# GLOBAL CHALLENGES AND SCIENTIFIC SOLUTIONS:

Conference on Modern World Problems and Scientific Solutions



Tashkent — London

June 19, 2026

INDEXED IN

Google Scholar | zenodo | OpenAIRE

www.academscience.com

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE PROCEEDINGS

2026

**Academic Research Publisher (United Kingdom)**

**UniScience journal (Republic of Uzbekistan)**

**Hamroh books (Uzbekistan)**

**********

# MATERIALS

## The international scientific-practical conference

# «GLOBAL CHALLENGES AND SCIENTIFIC SOLUTIONS: CONFERENCE ON MODERN WORLD PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS»

**Tashkent, London**

**June 19, 2026**

**********

**GLOBAL CHALLENGES AND SCIENTIFIC SOLUTIONS: Conference on Modern World Problems and Scientific Solutions** // Materials International Scientific-Practical Conference. Tashkent. June 19, 2026.

## Editorial board of the conference

**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); **Jurayev J**. - PhD, docent (Samarkand, Uzbekistan); **Azimov S.** -PhD, docent (Tashkent, Uzbekistan); **Shonazarov J**. -PhD, docent (Qarshi, Uzbekistan); **Gapparov B**. - Docent, (Jizzakh, Uzbekistan); **Qo'shayev T**. - Teacher, (Termiz, Uzbekistan); **Arifxodjayeva L**. - Teacher, (Tashkent, Uzbekstan)

The event aims to discuss contemporary research across various scientific fields, exchange new scientific ideas, and support scientific activities aligned with global innovative processes.

Within the conference framework, scientists, researchers, young scholars, and practicing specialists will have the opportunity to present their research findings, exchange scientific ideas, and expand international collaboration.

The main objective of this International Scientific-Practical Conference is to consolidate the results of contemporary research across various scientific fields and strengthen the integration of science and practice through advanced scientific approaches.

**The authors are responsible for the content of the articles, the information, facts, and figures presented therein.*

The proceedings of the International Scientific-Practical Conference have been discussed by the Scientific-Technical Council of the international publisher **„Academic Research Publisher"** (London, United Kingdom) and recommended for publication (June 18, 2026, Protocol No. 22).

# CONTENTS

GLOBAL CLIMATE CHANGE, ENVIRONMENTAL SAFETY, AND RATIONAL USE OF NATURAL RESOURCES ..... 6

IQLIM O‘ZGARISHI TUSHUNCHASINING MAZMUN-MOHIYATI VA FALSAFIY-GNOSEOLOGIK TALQINI ..... 7

ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНОГО СТРЕССА В ПРИАРАЛЬЕ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ CSI, EMSI И PMSI ..... 18

FOOD SECURITY, AGRICULTURE, AND WATER RESOURCE CHALLENGES ..... 29

SURXONDARYO VILOYATINING O‘RTACHA SHO‘RLANGAN TUPROQLARI SHAROITIDA KINOA *(CHENOPODIUM QIUNOA WILLD.)* EKINI BO‘YINING BALANDLIGI VA BARG SONIGA EKISH ME’YORLARINING TA’SIRI ..... 30

NOYOB DORIVOR O‘SIMLIK XUSHBO‘Y IGIR (ACORUS CALAMUS L.) NING BIOLOGIYASI, TIBBIYOT VA TABOBATDA QO‘LLANILISHI ..... 38

DEVELOPMENT AND EVALUATION OF BIODEGREDABLE SEEDLING POTS FROM AGRICULTURAL RESIDUES FOR SUSTAINABLE GREENHOUSE FARMING ..... 44

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОРОСИТЕЛЬНЫХ ВОД РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН НА ОСНОВЕ ИНДЕКСА SSSI И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ..... 51

DIGITAL SECURITY, ARTIFICIAL INTELLIGENCE ETHICS, AND INFORMATION SOCIETY ISSUES ..... 60

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES OF PRESERVING NATIONAL-CULTURAL VALUES OF EMOTIONAL UNITS ..... 61

“IJTIMOIY REYESTR” TIZIMI ORQALI IJTIMOIY YORDAMNING INSTITUTSIONAL AHAMIYATI ..... 68

SUN’IY INTELLEKT ETIKASI VA RAQAMLI XAVFSIZLIK: AXBOROT JAMIYATINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA ULARNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH ISTIQBOLLARI ..... 74

GLOBAL ECONOMIC INSTABILITY, FINANCIAL RISKS, AND INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGIES ..... 86

ГЛОБАЛ МОЛИЯВИЙ БЕҚАРОРЛИК ШАРОИТИДА ЖАҲОН СУҒУРТА БОЗОРИДАГИ АСОСИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАР ..... 87

FINTECH EKOTIZIMIDAGI ISLOM BANKI SANOATI: MASALALAR VA MUAMMOLAR ..... 96

QURILISH MATERIALLARI KORXONALARIDA OPTIMAL XARAJATLAR STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI .. 103

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR — TURIZM INDUSTRIYASINI RIVOJLANTIRUVCHI ASOSIY OMIL ..... 113

QUALITY OF EDUCATION, HUMAN CAPITAL, MIGRATION, AND SOCIAL INEQUALITY ISSUES ..... 119

“ZAFARNOMA” SABOQLARI: TARIXIY MANBALAR VOSITASIDA YOSHLARDA RAQAMLI JAHOLATGA QARSHI MAFKURAVIY IMMUNITETNI SHAKLLANTIRISH ..... 120

5–9-SINF O‘QUVCHILARIDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TOPSHIRIQLARNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI ..... 127

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING REFLEKSIV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHGA TA‘SIR ETUVCHI PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK VA DIDAKTIK OMILLAR ..... 135

ARAB TILIDA METAFORANING ASOSIY TURLARI VA ULARNING BADIIY XUSUSIYATLARI ..... 143

AI-ASSISTED COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING IN PREPARING PRE-SERVICE ENGLISH TEACHERS FOR DEVELOPING LEARNERS’ COMMUNICATIVE COMPETENCE ..... 149

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА САМОПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ У ДЕВИАНТНЫХ ПОДРОСТКОВ ..... 162

KORPUS LINGVISTIKASI O‘RGANILISHI HAQIDA ..... 171

PEDAGOGIK MULOQOTDA NUTQIY EMPATIYA: O‘QUVCHILARDA DARS XAVOTIRLIGINI KAMAYTIRISHNING PSIXOTERAPEVTIK OMILI SIFATIDA ..... 178

INTERNATIONAL RELATIONS, LAW, GEOPOLITICAL PROCESSES, AND PEACEBUILDING CHALLENGES ..... 185

O‘ZBEKISTONDA MAHALLA INSTITUTINING TARIXIY ILDIZLARI HAMDA ZAMONAVIY ISLOHATLARI VA “YANGI O‘ZBEKISTON” DAVRIDAGI TRANFORMATSIYA ..... 186

HUQUQIY DAVLAT VA FUQAROLIK JAMIYATINI SHAKLLANTIRISHDA HUQUQIY ONGNING O‘RNI ..... 193

KOREYADA BIRINCHI VA IKKINCHI RESPUBLIKA BOSHQRUVINING QAROR TOPISHI ARAFASIDAGI SIYOSIY JARAYONLAR ..... 201

# GLOBAL CLIMATE CHANGE, ENVIRONMENTAL SAFETY, AND RATIONAL USE OF NATURAL RESOURCES

# IQLIM O‘ZGARISHI TUSHUNCHASINING MAZMUN-MOHIYATI VA FALSAFIY-GNOSEOLOGIK TALQINI

Aminov Otamurod Aktam o‘g‘li

*Samarqand davlat pedagogika instituti*

*e-mail:* aminovotamurod1999@gmail.com

***Annotatsiya.*** *Mazkur tezisda iqlim o‘zgarishi tushunchasining semantik va gnoseologik evolyutsiyasi tahlil qilinadi. Antik davrdan zamonaviy iqlim ilmigacha bo‘lgan falsafiy yondashuvlar qiyosiy usulda o‘rganiladi hamda iqlim o‘zgarishini bilishning asosiy epistemologik muammolari — subyekt-obyekt muammosi, noaniqlik sharoitida bilish va kollektiv bilim legitimligi — ochib beriladi.*

***Kalit so‘zlar:*** *iqlim o‘zgarishi, gnoseologiya, epistemologiya, falsafiy talqin, bilish nazariyasi, kritik realizm, noosfera, ilmiy konsensus.*

***Аннотация.*** *В данном тезисе анализируется семантическая и гносеологическая эволюция понятия «изменение климата». Сравнительным методом исследуются философские подходы от античности до современной климатологии, а также раскрываются основные эпистемологические проблемы познания изменения климата — проблема субъект-объекта, познание в условиях неопределённости и легитимность коллективного знания.*

***Ключевые слова:*** *изменение климата, гносеология, эпистемология, философская интерпретация, теория познания, критический реализм, ноосфера, научный консенсус.*

***Abstract.*** *This thesis analyses the semantic and gnoseological evolution of the concept of climate change. Philosophical approaches from antiquity to modern climatology are studied comparatively, and the key epistemological problems of cognizing climate change — the subject-object problem, cognition under uncertainty, and the legitimacy of collective knowledge — are revealed.*

***Keywords:*** *climate change, gnoseology, epistemology, philosophical interpretation, theory of knowledge, critical realism, noosphere, scientific consensus.*

**Kirish.** Zamonaviy fanda iqlim o‘zgarishi muammosi ko‘p tarmoqli va chuqur konseptual tahlilni talab etuvchi fenomenga aylangan. Geofizika, atmosfera fanlari, ekologiya va iqtisodiyot kabi sohalarda bu muammo faol tadqiq etilayotgan bo‘lsa-da, uning falsafiy-gnoseologik jihatlari — ya’ni iqlim o‘zgarishini biz qanday bilamiz, bu bilimning epistemologik maqomi nima va u qanday asoslarda haqiqiy sanaladi — hali yetarlicha o‘rganilmagan. «Iqlim o‘zgarishi» tushunchasi bugungi kunda siyosiy, iqtisodiy va axborot maydonlarida keng muomalada bo‘lsa-da, uning falsafiy-semantik tahlili va gnoseologik asoslari aniqlanmagan holda qolmoqda.

Ushbu muammo ayniqsa O‘zbekiston falsafiy fanida kam o‘rganilgan: milliy ilmiy maktabimizda iqlim o‘zgarishini gnoseologik jihatdan tahlil qiluvchi maxsus tadqiqotlar deyarli yo‘q. Holbuki, O‘zbekiston Respublikasining «Iqlim o‘zgarishiga moslashish bo‘yicha milliy strategiya»si[1] qabul qilinganidan beri bu muammo davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan va uning falsafiy asoslanishi ilmiy ehtiyojga aylangan.

Mazkur tezisning **maqsadi** — iqlim o‘zgarishi tushunchasining semantik evolyutsiyasini kuzatish, asosiy falsafiy yondashuvlarni qiyosiy tahlil qilish va zamonaviy gnoseologiya uchun bu fenomen qo‘yadigan epistemologik muammolarni aniqlashtirishdan iborat. Ushbu tadqiqotning **ilmiy yangiligi** shundaki, unda birinchi

[1] O‘zbekiston Respublikasi. Iqlim o‘zgarishiga moslashish bo‘yicha milliy strategiya (2021–2030). – Toshkent, 2021. – 68 b.

bor O‘zbekiston falsafiy maktabi doirasida iqlim o‘zgarishi tushunchasi tizimli gnoseologik tahlilga tortiladi.

## 1. IQLIM O‘ZGARISHI TUSHUNCHASINING SEMANTIK VA GNOSEOLOGIK EVOLYUTSIYASI

«Iqlim» atamasi yunon tilidagi «klima» (κλίμα) so‘zidan olingan bo‘lib, u «qiyalik» yoki «moyillik» ma’nosini anglatadi[2] va dastlab yer yuzasining quyosh nurlariga nisbatan burchagini — geografik kenglikni — ifodalash uchun ishlatilgan. Ushbu terminning dastlabki tushunchasi statik va geometrik xususiyatga ega bo‘lib, tabiatning muayyan mintaqada harorat, yog‘ingarchilik va shamol kabi ko‘rsatkichlarni o‘z ichiga oluvchi barqaror holatini anglatgan. Demak, iqlim tushunchasi o‘z tarixiy ildizlarida insondan mustaqil, tashqi va o‘zgarmas hodisa sifatida tasavvur qilingan.

Qadimgi yunon faylasufi Aristotel «Meteorologica» asarida yer yuzasini beshta iqlim mintaqasiga ajratish va bu mintaqalarda ob-havo hodisalarining qonuniyatlarini o‘rganishda dastlabki tizimli yondashuvni ishlab chiqqan.[3] Aristotel metodologiyasida iqlim tushunchasi kuzatish va tasnifga asoslangan tabiiy-falsafiy bilishning obekti sifatida namoyon bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, iqlimni bilishning qadimgi modeli asosan *tavsiflash va tasniflashtirish* darajasida qolgan — tushuntirish va sabab-oqibat tahlilidan mahrum edi.

XIX asr oxirida iqlim tushunchasida tub o‘zgarish yuz berdi. Shved kimyogari Svante Arrenius 1896 yilda atmosferadagi $CO_2$ konsentratsiyasining yer yuzasi haroratiga ta’sirini birinchi bor matematik hisob-kitob qilib, issiqxona effektining miqdoriy modelini taklif etdi.[4] Bu kashfiyot gnoseologik jihatdan inqilobiy ahamiyat

[2] Liddell H.G., Scott R. A Greek-English Lexicon. – Oxford: Clarendon Press, 1996. – P. 958. "Κλίμα" — qiyalik, moyillik, zona.

[3] Aristoteles. Meteorologica / Per. H.D.P. Lee. – Cambridge: Harvard University Press, 1952. – P. 87-112. Aristotel yer sirtini beshta iqlim mintaqasiga ajratgan.

[4] Arrhenius S. On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground // Philosophical Magazine. – 1896. – Vol. 41, №251. – P. 237-276.

kasb etdi: u iqlimni boshqa hodisalardan mustaqil va statik obyektdan inson faoliyati bilan o‘zaro bog‘liq dinamik tizimga aylantirdi. Shu tariqa *iqlim o‘zgarishi* tushunchasi birinchi bor ilmiy lug‘atga kirdi.

XX asrning ikkinchi yarmiga kelib, «iqlim o‘zgarishi» tushunchasi ikki semantik darajaga ega bo‘ldi. **Tor ma’noda** — bu statistik jihatdan isbotlangan, uzoq muddatli atmosfera parametrlari o‘zgarishlari (harorat, yog‘ingarchilik, dengiz sathi va h.k.). **Keng ma’noda** — bu inson sivilizatsiyasi va biosfera o‘rtasidagi o‘zaro munosabatning global miqyosdagi ko‘rinishi, ya'ni noosfera evolyutsiyasining bir ifodasi.[5] Gnoseologik jihatdan bu ikki daraja o‘rtasidagi tafovut muhim: tor ta’rif faqat kuzatish va o‘lchashni, keng ta’rif esa nazariy-konseptual talqinni ham talab etadi.

Hozirgi davrda BMTning Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha hukumatlararo ekspertlar paneli (IPCC) iqlim o‘zgarishini «o‘rtacha iqlim holati va uning o‘zgaruvchanligidagi statistik jihatdan muhim o‘zgarishlar» sifatida ta’riflaydi.[6] Bu ta'rif o‘zida gnoseologik tanlovni mujassamlashtiradi: u empirik-statistik asosga tayanib, normativ va etik komponentlarni ta’rifdan chiqarib tashlaydi. Falsafiy jihatdan bunday tanlov o‘zboshimchalik emas — u pozitivistik epistemologiya an'anasiga asoslanadi va alohida tahlilni taqozo etadi.

## 2. IQLIM O‘ZGARISHIGA ASOSIY FALSAFIY YONDASHUVLAR

### *2.1. Tabiiy-falsafiy yondashuv*

Antik falsafada tabiat hodisalarini tushuntirishning ikki asosiy modeli mavjud edi: deterministik (Demokrit, Epikur) va teleologik (Aristotel, Stoiklar). Stoiklar nuqtai nazaridan tabiat — ilohiy aqlning (logos) ko‘rinishi bo‘lib, uning o‘zgarishlari ham zaruriy va maqsadli xususiyatga ega. Ushbu yondashuv zamonaviy iqlim tadqiqotida

[5] Vernadskiy V.I. Biosfera i noosfera. – M.: Nauka, 1989. – S. 87-102. Vernadskiy biosfera-noosfera o'tishini insoniyat evolyutsiyasining zaruriy qonuniyati sifatida tavsiflagan.

[6] IPCC. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. – Cambridge: Cambridge University Press, 2021. – P. 5-8.

ham o‘z izini qoldirgan: iqlim tizimini o‘zini-o‘zi tartibga soluvchi (self-regulating) tizim sifatida ko‘rish J.Lovelokning Gaia gipotezasi ko‘rinishida qayta kashf etilgan.[7] Gaia gipotezasi bo‘yicha yer — tirik organizm kabi o‘zini-o‘zi muvozanatda ushlaydigan tizim. Bu konsepsiya gnoseologik jihatdan muhim: u antropogen o‘zgarishlarga iqlim tizimining javob berish qobiliyatini — retroaktiv aloqa mexanizmlarini — bilishni talab etadi.

### *2.2. Pozitivistik yondashuv*

O.Kont va J.S.Mill tomonidan ishlab chiqilgan pozitivistik gnoseologiya faqat kuzatish va o‘lchash yo‘li bilan olingan bilimni haqiqiy deb tan oladi.[8] Bu yondashuv zamonaviy iqlim ilmida hukmron bo‘lib, kuzatuv ma'lumotlari, modellashtirish va statistik tahlil usullarida o‘z aksini topgan. Pozitivistik gnoseologiya nuqtai nazaridan iqlim o‘zgarishini bilish — bu ko‘p yillik harorat qatorlarini tahlil qilish, $CO_2$ konsentratsiyasini o‘lchash va bu ma'lumotlardan umumiy qonuniyatlarni chiqarish jarayonidir.

Biroq pozitivistik yondashuvning bir qancha gnoseologik cheklovlari mavjud. **Birinchidan**, u «faktlardan qiymat xulosalari chiqarib bo‘lmaydi» printsipi (D.Xum «Guillotine»si) asosida iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashishning zarurligini asoslay olmaydi. **Ikkinchidan**, kuzatish o‘zi nazariyadan ozod emas: qaysi ma'lumotlarni o‘lchash, qanday ko‘rsatkichlarni tanlash — bu allaqachon nazariy tanlovdir. **Uchinchidan**, pozitivistik yondashuv iqlim o‘zgarishining ijtimoiy va etik oqibatlarini — insonning tabiat oldidagi mas'uliyatini — e'tibordan chetda qoldiradi.

### *2.3. Kritik realizm yondashuvi*

[7] Lovelock J.E. Gaia: A New Look at Life on Earth. – Oxford: Oxford University Press, 1979. – P. 12-15.
[8] Comte A. Cours de philosophie positive. – Paris: Bachelier, 1830–1842. T. 1. – P. 5-6. Mill J.S. A System of Logic. – London: Longmans, 1843. – P. 371.

R.Bhaskar tomonidan ishlab chiqilgan transsendental realizm (kritik realizm) iqlim o‘zgarishini bilishda muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.[9] Kritik realizm uch ontologik darajani farqlaydi: *voqelik* (real: ko‘rinmas mexanizmlar va tuzilmalar), *aktuallik* (actual: sodir bo‘layotgan hodisalar) va *empirik* (empirical: kuzatilgan hodisalar). Iqlim o‘zgarishini bilish bu uch darajani bir vaqtda o‘z ichiga oladi: biz kuzatadigan harorat o‘zgarishlari (empirik) — bu $CO_2$ ning issiqxona effekti (aktuallik) orqali namoyon bo‘luvchi noosfera-geosfera o‘zaro ta'sirining (voqelik) ifodasi.

Kritik realizm nuqtai nazaridan antropogen omillarning ta'sirini aniqlashtirishning gnoseologik mexanizmi — yashirin «generative mechanisms»ni ochib berish jarayonidir. Bu jarayon faqat empirik kuzatishga tayanib emas, balki izotopik tahlil, atmosfera kimyosi va iqlim modellari yordamida amalga oshiriladi. Bhaskar metodologiyasining iqlim ilmiga tatbiqi shuni ko‘rsatadiki, «nima kuzatilmoqda?» savoliga javob berish uchun avvalo «nima yashiringan mexanizmlar bu hodisani keltirib chiqarmoqda?» degan chuqurroq savolga javob topish zarur.

### *2.4. Fenomenologik va ekzistensial yondashuv*

M.Xaydeggerning «Sein und Zeit» asarida insonning olamga «tashlanganligi» (Geworfenheit) va unda yashashi (In-der-Welt-sein) g‘oyasi asoslanadi.[10] Bu falsafiy asos iqlim o‘zgarishini yangicha yoritishga imkon beradi: iqlim — bu insonning o‘z «yashash makoni» (Wohnort) bilan munosabati. Iqlim o‘zgarishi esa bu munosabatning buzilishi, «uydan begonalashish» (Unheimlichkeit) holatining global ko‘rinishidir. Fenomenologik yondashuvning gnoseologik ahamiyati shundaki, u iqlim o‘zgarishini

[9] Bhaskar R. A Realist Theory of Science. – Leeds: Books, 1975. – P. 14. Bhaskar bilish uchun ko'rinmas «generative mechanisms»ni tahlil qilish zarurligini asoslagan.

[10] Heidegger M. Sein und Zeit. – Halle: Max Niemeyer Verlag, 1927. – S. 54-64. Xaydegger «in-der-Welt-sein» tushunchasi orqali insonning tabiat bilan ajralmasligini asoslaydi.

bilishni quruq ma’lumotlar tahlilidan chiqarib, inson mavjudligining tubiga yetib boruvchi ekzistensial muammo sifatida ko‘radi.

H.Jonas bu yo‘nalishni rivojlantirgan holda «mas’uliyat tamoyili» (Prinzip Verantwortung) konsepsiyasini ishlab chiqqan.[11] Jonas falsafasi bo‘yicha zamonaviy texnologik sivilizatsiya tufayli insonning tabiiy tizimlariga ta’siri shunchalik kengayib ketganki, etika endi faqat hozirgi avlodlar o‘rtasidagi munosabatlarni emas, balki kelajak avlodlar oldidagi majburiyatlarni ham o‘z ichiga olishi shart. Bu «kelajak etikasi» gnoseologik jihatdan muhim yangilikni taklif etadi: iqlim o‘zgarishini bilishning maqsadi — faqat hodisani tushuntirish emas, balki mas’uliyatli harakat uchun asos yaratishdir.

## 3. ZAMONAVIY GNOSEOLOGIYADA IQLIM O‘ZGARISHINI BILISHNING ASOSIY EPISTEMOLOGIK MUAMMOLARI

### *3.1. Bilish subyekti va obyekti muammosi*

An’anaviy gnoseologiyada biluvchi subyekt (inson) va bilish obyekti (tabiat) o‘rtasida qat’iy chegara mavjud: subyekt obyektni o‘zgartirmay, uning xususiyatlarini passiv ravishda aks ettiradi. Iqlim o‘zgarishi muammosi bu klassik ikkilamchilikni inqirozga uchratadi. Inson bir vaqtning o‘zida ham biluvchi subyekt(iqlim olimi, faylasuf, siyosatchi), ham bilish obyektiga — iqlim tizimiga — ta'sir ko‘rsatuvchi antropogen omil hisoblanadi. K.R.Popper bu muammoni qayd etgan bo‘lsa-da,[12] iqlim ilmiga nisbatan uni birinchi bor tizimli tahlil qilish zaruriyati paydo bo‘lmoqda.

Subyekt-obyekt muammosining ikkinchi jihati — ilmiy kuzatuvning amaliy siyosatga ta’siridir. Iqlim ilmini bilish jarayoni o‘zi qurilgan obyektga ta’sir ko‘rsatadi: kuzatuvlar iqlim siyosatini shakllantiradi, bu siyosat emissiyalarni o‘zgartiradi va

[11] Jonas H. Das Prinzip Verantwortung. – Frankfurt am Main: Insel-Verlag, 1979. – S. 23-26. Jonas «kelajak etikasi»ni hozirgi avlodning majburiyati sifatida asoslagan.
[12] Popper K.R. Objective Knowledge: An Evolutionary Approach. – Oxford: Clarendon Press, 1972. – P. 206. Popper kuzatuvchi effektini «bilim ob'ektivligi»ga tahdid sifatida ko’radi.

o‘zgartirilgan emissiyalar keyingi kuzatuv obyektini o‘zgartiradi. Demak, iqlim bilimida subyektva obyekt o‘rtasidagi munosabat chiziqli emas, balki retroaktiv va rekursiv xususiyatga ega.

### *3.2. Noaniqlik sharoitida bilish muammosi*

Iqlim tizimining murakkabligi tufayli iqlim modellaridagi noaniqliklar faqat texnik emas, balki fundamental gnoseologik xususiyatga ega. I.Kant o‘zining «bilim chegaralari» ta'limotida narsa «o‘zida» (Ding an sich) va narsa «bizga ko‘ra» (Erscheinung) o‘rtasidagi farqni asoslagan. Iqlim bilimida bu farq yangicha namoyon bo‘ladi: iqlim tizimining «o‘zida» holati — uning barcha parametrlari va o‘zaro aloqalari majmui — bizning o‘lchash va modellashtirish imkoniyatlarimizdan doim ortda qoladi.

Bayes epistemologiyasi bu gnoseologik muammoga zamonaviy yechim taklif etadi.[13] Bayes yondashuvida bilim mutlaq emas, balki *ehtimoliyatli*: dastlabki e’tiqodlar (prior beliefs) yangi empirik dalillar asosida tizimli ravishda yangilanib boradi. Bu gnoseologik model iqlim bilimida «ishonch darajasi» (confidence level) va «ehtimoliyat oralig‘i» (uncertainty range) ko‘rinishida qo‘llaniladi. Shu tariqa zamonaviy iqlim ilmi — Kant kategoriyalari tilida aytganda — «qorishiq sintetik bilim» (synthetic a priori) emas, balki *doimiy yangilanuvchi ehtimoliyatli bilim* tizimini ifodalaydi.

### *3.3. Ilmiy konsensus va gnoseologik legitimlik muammosi*

T.Kun «ilmiy inqilob» konsepsiyasida paradigma almashinuvi jarayonini tavsiflagan[14] : yangi paradigma eskisini siqib chiqarishi uchun faqat yaxshiroq dalillar emas, balki ilmiy jamoaning kollektiv e’tirofiga erishish zarur. Iqlim ilmida bu jarayon

[13] Howson C., Urbach P. Scientific Reasoning: The Bayesian Approach. – Chicago: Open Court, 1989. – P. 47. Bayes epistemologiyasi noaniqlik sharoitida ratsional ishonch yangilash modelini taklif etadi.
[14] Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolutions. – Chicago: University of Chicago Press, 1962. – P. 52-77. Kun paradigma almashinuvi jarayonini «inqilob» deb atagan.

yaqqol kuzatilgan: 1980-90-yillarda global isishga doir dalillar to‘planib borgan sari iqlim ilmiy jamoa ichida konsensus shakllangan va bu konsensus 1988 yilda IPCCni tashkil etish bilan institutsional maqom olgan.

Biroq «ilmiy konsensus» tushunchasi gnoseologik jihatdan murakkab. N.Oreskes va E.Konveyning tadqiqoti[15] ko‘rsatganidek, iqlim haqidagi ilmiy bilimni «ishonchsizlashtirish» (manufacturing doubt) strategiyalari maxsus siyosiy va korporativ kuchlar tomonidan moliyalashtirilgan. Bu holat gnoseologiya uchun yangi muammoni yuzaga keltiradi: bilim ishlab chiqarishning ijtimoiy-siyosiy konteksti uning haqiqiylik da'vosiga (truth claim) qanday ta’sir ko‘rsatadi? Bilim faqat «obyektiv dalillar»ga asoslanadimi, yoki u har doim ijtimoiy-tarixiy kontekstda shakllanadimi?

Ushbu muammoning falsafiy yechimi sifatida «testlangan konsensus» (tested consensus) modeli taklif etilishi mumkin: ilmiy bilim o‘z haqiqiyligini nafaqat empirik dalillar, balki turli metodologik va nazariy yondashuvlardan o‘tib, bir xil xulosaga kelishi — ya’ni *konvergensiya* — orqali ta’minlaydi. IPCC metodologiyasi aynan shu printsipga asoslanadi: iqlim o‘zgarishi haqidagi xulosa bir emas, balki o‘nlab mustaqil modellar va o‘lchash usullarining konvergensiyasi natijasida erishilgan.

**Xulosa**. Iqlim o‘zgarishi tushunchasining falsafiy-gnoseologik tahlili bir qancha muhim xulosalar chiqarishga imkon berdi.

Birinchi xulosa — **semantik-gnoseologik xulosa:** «Iqlim» tushunchasi antik davrdan zamonaviy davrga kelib statik geografik ta’rifdan dinamik, qarama-qarshi kuchlar o‘rtasidagi muvozanat tizimining ifodasi sifatida talqin etiladigan konseptga aylangan. Bu semantik o‘zgarish uning gnoseologik maqomini ham tubdan o‘zgartirgan: endi iqlim o‘zgarishini bilish faqat kuzatish emas, balki yashirin

[15] Oreskes N., Conway E.M. Merchants of Doubt. – New York: Bloomsbury Press, 2010. – P. 169-214.

mexanizmlarni ochish, noaniqlikni boshqarish va kollektiv bilim shakllantirishni talab etadi.

Ikkinchi xulosa — **metodologik xulosa:** Iqlim o‘zgarishini o‘rganishda to‘rtta asosiy falsafiy yondashuv mavjud bo‘lib, ularning biron biri yagona va to‘liq bilimni bermaydi. Sintez talab etiladi: pozitivistik yondashuvning empirik qat'iyligi, kritik realizmning «yashirin mexanizmlar»ga e’tibori, fenomenologik yondashuvning ekzistensial chuqurligi va tabiiy-falsafiy yondashuvning tizimlilik g‘oyasi birgalikda iqlim o‘zgarishini bilishning to‘laqonli gnoseologik modelini tashkil etadi.

Uchinchi xulosa — **amaliy-falsafiy xulosa:** Subyekt-obyekt muammosi, noaniqlik sharoitida bilish va konsensus legitimligi — bu uchta gnoseologik muammo iqlim o‘zgarishini bilishning nafaqat nazariy, balki amaliy va siyosiy oqibatlarini belgilaydi. Ular falsafiy jihatdan hal etilmasa, iqlim siyosatini ilmiy asoslash va aholining iqlim o‘zgarishi muammosiga ongli munosabatini shakllantirish mushkullashib boradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Aristoteles. Meteorologica / Per. H.D.P. Lee. – Cambridge: Harvard University Press, 1952. – 406 p.

2. Arrhenius S. On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground // Philosophical Magazine. – 1896. – Vol. 41, №251. – P. 237-276.

3. Bhaskar R. A Realist Theory of Science. – Leeds: Books, 1975. – 250 p.

4. Comte A. Cours de philosophie positive: T.1. – Paris: Bachelier, 1830. – 598 p.

5. Heidegger M. Sein und Zeit. – Halle: Max Niemeyer Verlag, 1927. – 445 S.

6. Howson C., Urbach P. Scientific Reasoning: The Bayesian Approach. – Chicago: Open Court, 1989. – 474 p.

7. IPCC. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. – Cambridge: Cambridge University Press, 2021. – 2391 p.

8. Jonas H. Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. – Frankfurt am Main: Insel-Verlag, 1979. – 426 S.

9. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolutions. – Chicago: University of Chicago Press, 1962. – 212 p.

10. Liddell H.G., Scott R. A Greek-English Lexicon. – Oxford: Clarendon Press, 1996. – 2042 p.

11. Lovelock J.E. Gaia: A New Look at Life on Earth. – Oxford: Oxford University Press, 1979. – 176 p.

12. Mill J.S. A System of Logic, Ratiocinative and Inductive. – London: Longmans, 1843. – 622 p.

13. Oreskes N., Conway E.M. Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming. – New York: Bloomsbury Press, 2010. – 355 p.

14. O‘zbekiston Respublikasi. Iqlim o‘zgarishiga moslashish bo‘yicha milliy strategiya (2021–2030). – Toshkent, 2021. – 68 b.

15. Popper K.R. Objective Knowledge: An Evolutionary Approach. – Oxford: Clarendon Press, 1972. – 395 p.

16. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – М.: Наука, 1989. – 258 с.

# ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНОГО СТРЕССА В ПРИАРАЛЬЕ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ CSI, EMSI И PMSI

Чембарисов Эльмир Исмаилович

*Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем (НИИИВП)*

echembar@mail.ru

Реймова Гулжамал Батырбаевна

*Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем (НИИИВП)*

guljamalreymova25@gmail.com

Баллиев Ажинияз Ибрагимович

*Международный центр стратегических разработок исследований в области продовольствия и сельского хозяйства при Министерстве сельского хозяйства Республики Узбекистан I-SCAD*

ajok90@mail.ru

***Аннотация***. *Мақолада Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудларининг экологик-мелиоратив ҳолатини комплекс баҳолаш учун ишлаб чиқилган интеграл индекслар тизими келтирилган. Тадқиқотда иқлим стресс индекси (CSI), экологик-мелиоратив стресс индекси (EMSI) ва Приаралье мелиоратив стресс индекси (PMSI) асосида ҳудудларнинг экологик-мелиоратив ҳолати баҳоланди. Натижалар иқлим ўзгариши, сув-туз режими, дренаж тизимлари самарадорлиги ва тупроқ деградацияси таъсирида ҳудудлар бўйича сезиларли тафовутлар мавжудлигини кўрсатди. Таклиф этилган индекслар тизими экологик-мелиоратив стресс даражасини баҳолаш, юқори хавфли ҳудудларни*

*аниқлаш ва экологик-мелиоратив районлаштиришни амалга ошириш имконини берди.*

***Калит сўзлар**: Оролбўйи, иқлим ўзгариши, экологик-мелиоратив стресс, интеграл индекслар, CSI, EMSI, PMSI, районлаштириш.*

***Аннотация**. В статье представлена система интегральных индексов, разработанная для комплексной оценки эколого-мелиоративного состояния территорий Республики Каракалпакстан. На основе индекса климатического стресса (CSI), эколого-мелиоративного стрессового индекса (EMSI) и Приаральского мелиоративного стрессового индекса (PMSI) выполнена оценка эколого-мелиоративного состояния территорий. Полученные результаты выявили значительные территориальные различия, обусловленные изменением климата, водно-солевым режимом, эффективностью дренажных систем и процессами деградации почв. Предложенная система индексов позволяет оценивать уровень эколого-мелиоративного стресса, выявлять территории повышенного риска и выполнять эколого-мелиоративное районирование.*

***Ключевые слова**: Приаралье, изменение климата, эколого-мелиоративный стресс, интегральные индексы, CSI, EMSI, PMSI, районирование.*

***Abstract**. The article presents a system of integrated indices developed for the comprehensive assessment of the ecological and meliorative condition of the Republic of Karakalpakstan. Climate Stress Index (CSI), Ecological-Meliorative Stress Index (EMSI), and Priaralye Meliorative Stress Index (PMSI) were applied to evaluate regional ecological and meliorative conditions. The results revealed significant spatial differences associated with climate change, water-salt regime conditions, drainage system efficiency, and soil degradation processes. The proposed index system makes it possible to assess ecological and meliorative stress levels, identify high-risk areas, and conduct ecological and meliorative zoning.*

***Keywords**: Aral Sea region, climate change, ecological-meliorative stress, integrated indices, CSI, EMSI, PMSI, zoning.*

**Введение**. Экологический кризис в бассейне Аральского моря является одной из наиболее актуальных экологических проблем Центральной Азии [7, 12, 14]. Снижение уровня моря, усиление процессов опустынивания, вторичное засоление почв, ухудшение качества водных ресурсов и изменение климатических условий оказывают существенное негативное влияние на природные экосистемы и сельскохозяйственное производство региона [3, 7, 12, 14].

Наиболее остро данные процессы проявляются на территории Республики Каракалпакстан, где наблюдаются ухудшение мелиоративного состояния земель, дефицит водных ресурсов и усиление климатического стресса [6, 7, 10]. В этих условиях возрастает необходимость комплексной оценки экологического и мелиоративного состояния территорий с использованием современных интегральных подходов.

Большинство существующих исследований посвящено отдельным аспектам экологических и мелиоративных процессов. Однако для объективной оценки состояния территорий Приаралья необходим интегральный подход, позволяющий учитывать совместное влияние климатических, гидромелиоративных, почвенных и экологических факторов в единой системе оценки [1, 2, 3, 4].

Целью настоящего исследования является оценка эколого-мелиоративного стресса территорий Приаралья на основе разработанной системы интегральных индексов CSI (Climate Stress Index), EMSI (Ecological-Meliorative Stress Index) и PMSI (Priaralye Meliorative Stress Index), а также выявление территориальных различий экологического и мелиоративного состояния районов Республики Каракалпакстан.

**Методика исследования**

Объектом исследования выступали административные районы Республики Каракалпакстан. Для проведения исследования использованы гидрометеорологические, гидромелиоративные и почвенные данные за 2000–2024 гг. Информационной базой послужили материалы Узгидромета, Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан, организаций водного хозяйства и данные мелиоративного мониторинга. С целью обеспечения сопоставимости показателей, имеющих различные единицы измерения, применялся метод Min–Max нормализации, позволивший привести все исходные данные к единой шкале от 0 до 100 баллов [9, 10].

**Система интегральной оценки**

Для комплексной оценки эколого-мелиоративного состояния территорий была разработана система взаимосвязанных интегральных индексов, включающая индекс климатического стресса (CSI), индекс водно-солевого



баланса (STBI), индекс мелиоративного комфорта (MKI), индекс эффективности дренажа (DSI), индекс деградации почв (TDI), эколого-мелиоративный стрессовый индекс (EMSI) и Приаральский мелиоративный стрессовый индекс (PMSI) (рис. 1).

Рисунок 1. Система интегральных индексов оценки эколого-мелиоративного стресса.

***Источник***: разработано А.И. Баллиевым с учётом природно-климатических, гидромелиоративных и экологических особенностей Республики Каракалпакстан. При формировании индексов использованы современные научные подходы в области мелиорации, почвоведения, геоэкологии и оценки климатических изменений [1, 2, 3, 4, 10, 11, 14].

Предлагаемая система позволяет учитывать влияние климатических, гидромелиоративных и почвенно-экологических факторов в единой оценочной модели [1, 2, 8].

Результаты интегральной оценки используются для сравнительного анализа территорий, определения зон повышенного риска и проведения эколого-мелиоративного районирования.

**Расчёт интегральных индексов**

Для комплексной оценки эколого-мелиоративного состояния территорий использована система индексов, разработанная автором с учётом природно-климатических и мелиоративных особенностей Республики Каракалпакстан. Все исходные показатели были приведены к единой шкале посредством Min–Max нормализации. Весовые коэффициенты определялись экспертным методом с учётом значимости отдельных факторов в формировании эколого-мелиоративного состояния территории.

Эколого-мелиоративный стрессовый индекс (EMSI) рассчитывался по следующей формуле (1):

$$\mathbf{EMSI} = \mathbf{0,235CSI} + \mathbf{0,176STBI} + \mathbf{0,235MKI} + \mathbf{0,176DSI} + \mathbf{0,176TDI} \quad (1)$$

где:

CSI — индекс климатического стресса;

STBI — индекс водно-солевого баланса;

MKI — индекс мелиоративного комфорта;

DSI — индекс эффективности дренажа;

TDI — индекс деградации почв.

На заключительном этапе исследования рассчитывался Приаральский мелиоративный стрессовый индекс (PMSI) (2):

$$\mathbf{PMSI} = \mathbf{0,18CSI} + \mathbf{0,12STBI} + \mathbf{0,18MKI} + \mathbf{0,12DSI} + \mathbf{0,10TDI} + \mathbf{0,30EMSI} \quad (2)$$

Индекс PMSI использовался для интегральной оценки уровня эколого-мелиоративного стресса, ранжирования территорий и проведения эколого-мелиоративного районирования.

**Результаты и обсуждение**

Для оценки уровня эколого-мелиоративного стресса территорий Республики Каракалпакстан были рассчитаны индексы CSI, EMSI и PMSI. Результаты расчётов показали наличие существенных различий в уровне воздействия

климатических, гидромелиоративных и почвенно-экологических факторов на территории региона.

Индекс климатического стресса (**CSI**) выявил наиболее неблагоприятные условия в районах, расположенных в зоне непосредственного влияния кризиса Приаралья. Высокие значения индекса обусловлены усилением аридизации климата, сокращением атмосферных осадков и повышением частоты неблагоприятных климатических явлений [12, 14].

Расчёты эколого-мелиоративного стрессового индекса (**EMSI**) показали, что наиболее уязвимые территории характеризуются сочетанием неблагоприятных климатических условий, ухудшением водно-солевого режима и усилением процессов деградации почв. Это свидетельствует о высокой чувствительности природно-хозяйственных систем региона к современным экологическим изменениям.

Результаты расчётов интегрального индекса **PMSI** представлены в таблице 1. Анализ данных показал устойчивое сохранение высокого уровня эколого-мелиоративного стресса в течение 2015–2024 гг. Значения PMSI изменялись от 59,08 до 71,81 балла, что соответствует категории высокого стресса. Наиболее высокие значения индекса были зафиксированы в 2021–2023 гг., что свидетельствует об усилении комплексной нагрузки на природные и агромелиоративные системы региона.

**Таблица 1.**

Динамика интегральных индексов эколого-мелиоративного стресса в Республике Каракалпакстан за 2015–2024 гг.

| Год | CSI | SSSI | STBI | MKI | DSI | TDI | EMSI | PMSI | Оценка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2015 | 4,77 | 8,07 | 8,65 | 5,54 | 7,09 | 7,60 | 9,77 | 9,73 | Высокий стресс |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 48,58 | 67,56 | 74,66 | 36,43 | 56,23 | 88,25 | 60,01 | 59,96 | Высокий стресс |
| 2017 | 50,86 | 58,17 | 71,26 | 39,04 | 56,88 | 90,31 | 59,47 | 59,08 | Высокий стресс |
| 2018 | 45,92 | 65,71 | 71,05 | 39,36 | 56,69 | 89,94 | 59,56 | 59,20 | Высокий стресс |
| 2019 | 52,60 | 64,35 | 71,59 | 38,90 | 55,98 | 90,53 | 60,67 | 60,50 | Высокий стресс |
| 2020 | 49,24 | 85,47 | 96,79 | 39,62 | 55,70 | 90,59 | 67,05 | 67,82 | Высокий стресс |
| 2021 | 72,50 | 82,24 | 95,62 | 42,70 | 46,10 | 90,53 | 70,21 | 71,78 | Высокий стресс |
| 2022 | 57,29 | 85,69 | 98,94 | 44,50 | 44,42 | 90,56 | 69,80 | 70,80 | Высокий стресс |
| 2023 | 73,06 | 77,99 | 91,80 | 44,34 | 44,23 | 90,56 | 70,67 | 71,81 | Высокий стресс |
| 2024 | 53,17 | 84,56 | 96,13 | 44,29 | 59,22 | 90,60 | 69,07 | 69,72 | Высокий стресс |

Анализ данных таблицы 1 показал устойчивое сохранение высокого уровня эколого-мелиоративного стресса на территории Республики Каракалпакстан в течение 2015–2024 гг. Значения индекса PMSI изменялись от 59,08 до 71,81

балла. Минимальное значение было зафиксировано в 2017 году, максимальное — в 2023 году.

Начиная с 2020 года наблюдается рост значений EMSI и PMSI, что свидетельствует об усилении воздействия климатических факторов, ухудшении водно-солевого режима и нарастании процессов деградации земель.

Полученные результаты подтверждают наличие существенных территориальных различий в уровне эколого-мелиоративного стресса и необходимость проведения постоянного мониторинга состояния природно-хозяйственных систем Приаралья.

**Заключение**

Впервые для условий Республики Каракалпакстан разработана система интегральных индексов CSI (Climate Stress Index), EMSI (Ecological-Meliorative Stress Index) и PMSI (Priaralye Meliorative Stress Index), предназначенная для комплексной оценки эколого-мелиоративного состояния территорий. Предложенный подход позволил учитывать влияние климатических, гидромелиоративных и почвенно-экологических факторов в единой системе оценки.

Результаты расчётов показали наличие значительных территориальных различий в уровне эколого-мелиоративного стресса. Наиболее высокие значения индексов были характерны для районов, расположенных в зоне непосредственного влияния кризиса Приаралья, где наиболее интенсивно проявляются процессы опустынивания, деградации почв и ухудшения водно-солевого режима.

Разработанная система интегральных индексов обеспечивает возможность сравнительной оценки территорий, выявления зон повышенного экологического риска и проведения эколого-мелиоративного районирования. Индекс PMSI может быть рекомендован в качестве эффективного инструмента для

мониторинга состояния земельных и водных ресурсов, а также для научного обоснования мер по адаптации сельского хозяйства к современным климатическим и экологическим изменениям.

## Использованной литературы

1. Алимов И.К. Экологические проблемы Приаралья. – Ташкент: Фан, 2021. – 318 с.
2. Атаев А.А. Мелиорация земель Приаралья. – Ташкент: Фан, 2020. – 256 с.
3. Базилевич Н.И. Почвенные ресурсы аридных территорий. – М.: Наука, 2018. – 412 с.
4. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов. – М.: Высшая школа, 2007. – 350 с.
5. Глазовский Н.Ф. Геоэкологические основы природопользования. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 429 с.
6. Егоров В.В. Засоленные почвы и их мелиорация. – М.: Колос, 1977. – 280 с.
7. Костяков А.Н. Основы мелиорации. – М.: Сельхозгиз, 1960. – 622 с.
8. Шумаков Б.Б. Мелиорация и водное хозяйство. – М.: Колос, 2019. – 412 с.
9. FAO. AQUASTAT Database. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: https://www.fao.org/aquastat
10. FAO. Guidelines for Soil Description. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2006.

11. FAO. Irrigation and Drainage Papers. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022. URL: https://www.fao.org/land-water/water/water-management/irrigation-drainage/en/

12. IPCC. Climate Change 2023: Synthesis Report. – Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2023. URL: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/

13. IWMI. Water Management in Central Asia. – Colombo: International Water Management Institute, 2021. URL: https://www.iwmi.org

14. UNDP. Climate Change Adaptation in the Aral Sea Basin. – New York: United Nations Development Programme, 2023. URL: https://www.undp.org

15. World Bank. Central Asia Water Resources Assessment. – Washington, DC: World Bank, 2022. URL: https://www.worldbank.org

# FOOD SECURITY, AGRICULTURE, AND WATER RESOURCE CHALLENGES

# SURXONDARYO VILOYATINING O‘RTACHA SHO‘RLANGAN TUPROQLARI SHAROITIDA KINOA *(CHENOPODIUM QIUNOA WILLD.)* EKINI BO‘YINING BALANDLIGI VA BARG SONIGA EKISH ME’YORLARINING TA’SIRI

Ko‘chkeldiyeva Shahnoza Chorshanbiyevna

*TerDMAU*

*shahnozachorshanbiyevna.@gmail.uz*

***Annotatsiya.*** *Ushbu maqolada Surxondaryo viloyatining o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlari sharoitida kinoa (Chenopodium quinoa Willd.) o‘simligini yetishtirishda turli ekish me’yorlarining o‘simlik bo‘yi va barglar soniga ta’siri o‘rganilgan. Tadqiqot natijalari 2026 yilning may–iyun oylarida olib borilgan fenologik kuzatuvlar hamda biometrik o‘lchovlar asosida tahlil qilingan. Olingan ma’lumotlar asosida ekish me’yorlarining kinoa o‘simligining o‘sishi va rivojlanishiga ta’siri baholangan. Shuningdek, maqolada kinoa ekinining biologik xususiyatlari, kimyoviy tarkibi, oziqaviy va xo‘jalik ahamiyati, uni yetishtirish texnologiyasi hamda qurg‘oqchilik va sho‘rlanish sharoitlariga chidamliligi bo‘yicha xorijiy va respublikamiz olimlari tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijalari tahlil qilinib, tegishli xulosalar keltirilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *kinoa, o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlar, ekish me’yori, o‘simlik bo‘yi, barglar soni, fenologik kuzatuvlar, biometrik ko‘rsatkichlar, qurg‘oqchilikka chidamlilik, hosildorlik.*

***Аннотация.*** *В данной статье изучено влияние различных норм высева на высоту растений и количество листьев киноа (Chenopodium quinoa Willd.), выращиваемой в условиях среднезасоленных почв Сурхандарьинской области.*

*Результаты исследований были проанализированы на основе фенологических наблюдений и биометрических измерений, проведённых в мае–июне 2026 года. На основании полученных данных дана оценка влияния норм высева на рост и развитие растений киноа. Кроме того, в статье проанализированы результаты научных исследований зарубежных и отечественных учёных, посвящённых биологическим особенностям, химическому составу, пищевой и хозяйственной ценности киноа, технологии её возделывания, а также устойчивости культуры к засухе и засолению. По результатам анализа представлены соответствующие выводы.*

***Ключевые слова:*** *киноа, среднезасоленные почвы, норма высева, высота растений, количество листьев, фенологические наблюдения, биометрические показатели, засухоустойчивость, урожа.*

***Abstract****. This article investigates the effects of different seeding rates on plant height and leaf number of quinoa (Chenopodium quinoa Willd.) grown under moderately saline soil conditions of the Surkhandarya region. The research results were analyzed based on phenological observations and biometric measurements conducted during May–June 2026. Based on the obtained data, the influence of seeding rates on the growth and development of quinoa plants was evaluated. In addition, the article analyzes the findings of scientific studies conducted by foreign and national researchers regarding the biological characteristics, chemical composition, nutritional and economic importance of quinoa, its cultivation technology, as well as its tolerance to drought and salinity. Relevant conclusions are presented based on the analysis.*

***Keywords:*** *quinoa, moderately saline soils, seeding rate, plant height, leaf number, phenological observations, biometric indicators, drought tolerance, yield.*

## Kirish.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.11.2023 yildagi “Respublikada yashillik darajasini yanada oshirish, “Yashil makon” umummilliy loyihasini izchil

amalga oshirish orqali ekologik barqarorlikni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-199 son farmoni hamda 2020 yil 28 yanvardagi PQ-4575-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarorlari ijrosini ta’minlash maqsadida Surxondaryo viloyati o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlar sharoitida mo‘l hosil beruvchi yangi turdagi iste’molga yaroqli qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishni taqazo etadi.[1.2]

**Mavzuning dolzarbligi.** Bugungi kunda kinoa dunyoning 120 dan ortiq mamlakatlarida 148,7 ming gektardan ortiq maydonda ekilib, yiliga 159 ming tonnadan ortiq hosil olinmoqda. Olinadigan don hosilining yetishtirilishiga ko‘ra yetakchi davlatlarga mos ravishda Peru - 113,4 ming tonna, Boliviya - 44,7 ming tonna, Ekvador - 0,9 ming tonna to‘g‘ri kelmoqda, Dunyo aholisi sonining ortib borishi xolesterinsiz oqsilga boy mahsulotlarga bo‘lgan talabning ortishiga ham o‘z ta’sirini ko‘rsatadi, chunki kinoa bunday mahsulotlarning asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Kinoa muqobil, qurg‘oqchilikka, issiqlikka va tuproq sho‘rlanishiga chidamli ekin sifatida makkajo‘xori bilan raqobatlasha oladi, bu global iqlim o‘zgarishi sharoitida kinoa bozorining rivojlanishi uchun ham ancha qulayliklarni yaratadi. Shu boisdan iqlimi issiq hamda tuproqlari sho‘rlangan hududlarda yetishtirish agrotexnologiyalarini ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi.

Dunyoning yetakchi mamlakatlari kinoa yetishtirish agrotexnologiyasini takomillashtirish orqali yuqori va sifatli hosil olishda ijobiy natijalarga erishmoqda. Shuningdek, iqlimning global isishi, qurg‘oqchilik, tuproq sho‘rlanishi hamda unumdorligining pasayishi va suv resurslarining kamayishi, sohada tuproq sho‘rlanishiga chidamli yangi turlarni yetishtirish, o‘g‘itlash hamda sug‘orishda resurstejovchi texnologiyalarni joriy etish, turli tuproq-iqlim sharoitlarida kinoa navlaridan yuqori va sifatli don hosili yetishtirishda maqbul ekish muddati, sxemasi va ekish me’yorlarini o‘rganish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarga alohida e’tibor qaratilgan.

Respublikamiz jumladan Surxondaryo viloyati o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlarida ushbu ekin turini yetishtirishga oid tadqiqotlar va ma’lumotlar yetarli emasligi sababli hududimiz tuproq-iqlim sharoitida kinoadan yuqori va sifatli hosil olishni ta’minlaydigan parvarishlashning maqbul agrotexnologiyalarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish zaruriyati yuzaga kelmoqda.

**Mavzuning o‘rganilganlik darajasi.** Kinoa o‘simligi bo‘yicha xorijiy mamlakatlarda va Respublikamiz olimlari tomonidan ko‘plab ilmiy tadqiqot ishlari o‘tkazib kelinmoqda.

Jumladan Rossiya Federatsiyasida A.V.Shitikova, Ye.A.Dronova noan’anaviy kinoa ekinini Rossiya tuproq-iqlim sharoitida yetishtirish va mo‘l hosil olish ustida ish olib bormoqda.[4.8] O‘zbekistonda ushbu ekin bo‘yicha Z.S.Sultonova B.Khudaybergenev, J.Uteuliyev, B.Sultanovlar kinoa o‘simligiga mineral o‘g‘itlar ta’sirini,[7] tadqiqotchilar B.Xaitov, A.A.Karimov, Kristina Toderich kinoa donini oziq-ovqat uchun ishlatishda parxezbopligi va pazandachilikda noyob ekanligini o‘z tadqiqotlarida olingan natijalar asosida qayd etadilar.[5.6]

**Materiallar va usullar.** Tajriba 2024-2025 yillar davomida Surxondaryo viloyati Angor tumani Xomkon MFY da joylashgan “Xomkon-Tillabuloq” fermer xo‘jaligi yer maydonida olib borildi. Hududning tuproq sharoiti 2025-yil “Akademik harakatchanlik” dasturi doirasida Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti “Agrobiotexnologiyalar transferi ilmiy tadqiqot laboratoriyasi”da fizik-kimyoviy usullar yordamida tekshirildi. Matematik statistik tahlillarni o‘tkazishda kinoa o‘simligini ochiq dalaga ekilgandan keyingi barcha tajriba natijalarini hisoblab chiqilgan hosildorlik va boshqa ko‘rsatkichlari B.A.Dospexov [3] kabi olimlar tavsiya etgan usul bo‘yicha matematik-statistik ishlovdan o‘tkazildi.

**Tadqiqot natijalari.** Surxondaryo viloyati Angor tumani Xomkon mfy “Xomkon-Tillabuloq” f/x dan olingan tuproq namunalari Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti “Agrobiotexnologiyalar transferi ilmiy tadqiqot

laboratoriyasi”da fizik-kimyoviy usullar yordamida tekshirilganda tuproqning 0-30 sm hamda 30-60 sm qatlamlarida olingan natijalar 1-jadvalda keltirilgan.

**1- jadval Tuproq tarkibidagi Es miqdoriga ko‘ra sho‘rlanish darajasi. Tuproq muhit reaksiyasi (pH)**

| | **Qatlam qalinligi Sm da** | **Es** | **Quruq qoldiq %** | **HCO3 (Umumiy ishqoriylik) %** | **Cl⁻ %** | **pH** | **K2O %** | **Na2O %** | **CaO %** | **CO2 karbonat (CaCO3 shaklida)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0-30 | 1996 | 0.625 | 0.059475 | 0.0860875 | 6.53 | 0,002532 | 0,663663 | 0,094081 | 9,1 |
| | 30-60 | 1315 | 0.42 | 0.05185 | 0.0363875 | 6.71 | 0,001935 | 0,432671 | 0,111729 | 10,6 |

Ushbu jadvaldan olingan ma’lumotlar asosida quyidagicha xulosa qilish mumkin, sho‘rlanish darajasiga ko‘ra o‘rtacha sho‘rlangan, oziq moddalar bilan ta’minlanganlik darajasiga ko‘ra juda kam ekanligini ko‘rish mumkin.

**2-jadval:Ekish sxema va me’yorlarining kvinoa ekini bir tup o‘simlik bo’y uzunligi va barg soniga ta’siri, dona 2026 y**

Kinoa o‘simligini yetishtirishda uning barcha tuproq sharoitlarida o‘sa olish

| Variantlar | Ekish sxemasi | Ekish me’yori | O‘simlik bo‘y uzunligi sm | | Bir tup o‘simlikdagi barg soni (dona) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.05 | 1.06 | 1.05 | 1.06 |
| 1(nazorat) | 45x10x1 | 222 | 9,5 | 40,46 | 6,02 | 59,86 |
| 2 | 45x7x1 | 317 | 9,1 | 42,8 | 5,92 | 60,2 |
| 3 | 45x5x1 | 444 | 9,2 | 39,9 | 6,03 | 59,9 |
| 4 | 60x10x1 | 166 | 9,8 | 40,06 | 5,98 | 59,9 |
| 5 | 60x7x1 | 238 | 10 | 43,4 | 6,4 | 62,3 |
| 6 | 60x5x1 | 333 | 9,65 | 40.02 | 6 | 59,2 |
| 7 | 75x10x1 | 133 | 8,65 | 40,26 | 6 | 60,2 |
| 8 | 75x7x1 | 190 | 8,79 | 40,06 | 5,98 | 59,9 |
| 9 | 75x5x1 | 266 | 8,8 | 40,3 | 5,97 | 60,5 |

xususiyatlari, jumladan sho‘rlanishga chidamli ekanligi inobatga olindi. Surxondaryo viloyatining o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlari sharoitida 2026 yilda o‘simlik urug‘i aprel oyining ikkinchi o‘n kunligida avvaldan agrotexnik ishlov berilgan sug‘oriladigan yer

maydoniga 45x10x1, 45x7x1, 45x5x1, 60x10x1, 60x7x1, 60x5x1, 75x10x1 75x7x1, 75x5x1 ekish sxemalari asosida ekildi.

Kinoa ekinini har bir variantlar bo‘yicha vegetatsiya davri davomida har oyning birinchi sanasida biometrik o‘lchov ishlari olib borildi. O‘simlikning bo‘y uzunligi va barg soni har bir variantdan 25 tadan o‘simlik o‘lchandi va o‘rtacha uzunligi hisoblandi. 2-jadvalda keltirilgan ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, o‘simlikning bo‘y uzunligi IV hamda V variantlarda, barg soni esa V va IX variantlarda boshqa variantlarga nisbatan baland bo‘lganligini ko‘rishimiz mumkin.

**Xulosa qilib aytganda,** ushbu ekin bizning hududimizga noma’lum ekin turi bo‘lsada, boshqa mamlakatlarda ushbu ekinni yetishtirish va iste’mol qilish uning tarkibi haqida ma’lumotlar, tadqiqot ishlari yetarlicha. Shu sababli ham ushbu o‘simlik tarkibi jihatidan boyligi sababli dunyo bo‘yicha e’tibor yildan yilga ortib bormoqda. Respublikamiz xususan Surxondaryo viloyati hududida yetishtirish uchun tavsiyalar ishlab chiqish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

## Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.11.2023 yildagi “Respublikada yashillik darajasini yanada oshirish, “Yashil makon” umummilliy loyihasini izchil amalga oshirish orqali ekologik barqarorlikni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-199 son farmoni.

2. 2020 yil 28 yanvardagi PQ-4575-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarori.

3. Б.А.Доспехов «Методика полевого опыта» (1985) Москва Агропромиздат ст-351.

4. Дронова Е.А., Осин Д.Ю. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ КИНОА НА ПОЛЯХ РГАУ МСХА ст.555-559

5. Khaitov Botir; Aziz A. Karimov; Kristina Toderich; Zulfiya Sultanova; Azimjon Mamadrahimov; Kholik Allanov; Sokhib Islamov., 2020. Adaptation, grain yield and nutritional characteristics of quinoa (Chenopodium quinoa) genotypes in marginal environments of the Aral Sea Basin. Journal of Plant Nutrition: 12-21. DOI: 10.1080/01904167.2020.1862200.

6. Куренкова Евгения Михайловна, Кухаренкова Ольга Владимировна “МИРОВОЙ РЫНОК КИНОА”. Ст.901-905

# NOYOB DORIVOR O‘SIMLIK XUSHBO‘Y IGIR (ACORUS CALAMUS L.) NING BIOLOGIYASI, TIBBIYOT VA TABOBATDA QO‘LLANILISHI

Rahmonova Kamola Qudrat qizi

*Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti*

***Annotatsiya:*** *Mazkur maqolada noyob dorivor o’simlik xushbo’y igir (Acorus Calamus L.) ning sistematikasi, biologiyasi, kimyoviy tarkibi, xalq tabobatida qadimdan foydalib kelinganligi, keyingi yillarda bu o’simlikning areali keskin qisqarib ketganligi va zamonaviy tibbiyotda qo’llanilishi haqida ma’lumotlar berilgan. O’simlikning ildizi, ildizpoyasi va bargi ko’plab kasalliklarni oldini olishda va davolashda e’tirof etiladi.*

***Kalit so’zlar****: dorivor o’simlik, xushbo’y igir, suv havzalari, o’sish va rivojlanish, barg, ildiz, ildizpoya, efirmoy, (Acorus Calamus L.), damlama, spirtli ekstrakt, parashok.*

**Kirish**. Bugungi kunda sanoat tarmoqlarining kelajagi ilm-fan erishgan yutuqlar bilan hamohang tarzda borishi shubhasizdir, ilm-fan o’sha sohaning barqaror rivojlanishini ta’minlaydi. Fan erishgan yutuqlarini o’z vaqtida ishlab chiqarishga to’g’ridan to’g’ri joriy qilinishi kishilar turmush tarzini yaxshilanishi, kelajak avlodga baxtli va farovon kelajak qurish uchun imkoniyat yaratadi.

Barcha sohalardagi singari farmatsevtika sanoati uchun ham xom ashyo katta ahamiyatga ega. Binobarin, hozirgi kunda dunyoda ishlab chiqarilayotgan dori vositalari xom ashyosining 60% dan ortiqrog’i o’simlik va hayvonlardan olinadi. Bu ko’rsatgichning salmoqli qismini shubhasiz o’simliklar tashkil qiladi.

Keyingi yillarda aholi sonining ortishi kundalik ehtiyoj mollariga jumladan, dori-darmonlarga bo’lgan ehtiyojni ham keskin ortishiga sabab bo’lmoqda. Bu muhim

vazifani amalga oshirish maqsadida hukumatimiz tomonidan farmatsevtika sanoatini rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Buning uchun dorivor o'simliklarni madaniy sharoitda yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasini o'zlashtirish hamda bu bilimlarni amaliyotda qo'llay oladigan mutaxasislar tayyorlash eng birinchi galdagi vazifadir.

**Biologiyasi:** O'zbekistonning suv havzalarida, jumladan Samarqand viloyatining turli tipdagi suv havzalarida qimmatli noyob dorivor o'simlik xushbo'y igir *(Acorus Calamus L.)* o'sadi.

Dorivor igir *(Acorus Calamus L.)* dunyoning ko'plab mamlakatlarida qadimdan shifobaxsh o'simlik sifatida e'tirof etilgan. U insoniyatga ma'lum bo'lgan eng qadimiy dorivor o'simliklardan biri bo'lib, Hindiston, Xitoy, Tibet, Yunoniston va Markaziy Osiyo tabobatida keng qo'llanilgan. Xushbo'y igir *(Acorus Calamus L.)* o'zining xushbo'y ildizpoyasi, boy kimyoviy tarkibi va ko'p qirrali farmakologik xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Xushbo'y yoki oddiy igir – *Acorus Calamus L*. igirdoshlar- *Acoraceae* oilasiga mansub, lotincha "calamus" so'zi "qamish" ma'nosini bildirib, o'simlik bargalarining qamishga o'xshash tuzilishiga ishora qiladi. Xushbo'y igir (*Acorus Calamus L.)* ko'p yillik, bir pallali galafit o't o'simlik. Ildizpoyasi 1.5 m uzunlikda, gorizantal joylashgan, sudralib o'suvchi, shoxlangan va ko'p ildizli, yo'g'on, bo'g'imlarga bo'lingan bo'lib, ustki tomoni qo'ng'ir yoki yashil-sarg'ish tusli. Ichki qismi esa oqish-pushti rangda bo'ladi. Ildizpoyasining yuqori tomonidan barg to'plamlari o'sib chiqqan. Bargi chiziqsimon yoki qilichsimon uzunligi 60-120 sm hatto 2m gacha, kengligi 2-4 sm, tekis qirrali va parallel tomirlangan, yaltiroq tusli, o'tkir uchli bo'ladi. Barglarda efir moyi saqlovchi hujayralar mavjud bo'lib, ezilganda yoqimli, xushbo'y hid taratadi. Poyasi (gul o'qi) yashil, tik o'suvchi, shoxlanmagan, uch qirrali, bargsiz, bir tomoni tarnovsimon, ikkinchi tomoni esa o'tkir qirrali. Poyada ikki jinsli so'taga to'plangan yashil-sariq rangli gular bo'ladi. So'ta silindrsimon-konusga o'xshash bo'lib, uzunligi

4-12 sm. Gul to'plami-so'ta yonidan 50 sm uzunlikda o'rovchi (qinli) barg chiqadi. Gulqo'rg'oni ko'rimsiz, oddiy olti bargli, otaligi 6 ta, onalik tugunchasi uch xonali, yuqorida joylashgan. Mevasi- cho'zinchoq, ko'p urug'li, qizil ho'l ya'ni rezavor meva. Ildizpoya va bargi hidli, mayda ildizlari deyarli hidsiz. May oyidan boshlab iyulgacha gullaydi. Xushbo'y igir *(Acorus Calamus L.)* suvni juda yaxshi ko'radi. Bundan tashqari unga botqoqliklar, suv bo'ylari, hovuzlar, sernam yerlar optimal sharoit bo'la oladi. Deyarli tuproq tanlamaydi, ammo yaxshi ishlov berilgan ya'ni torfli, qumoq, allyuvial, gumusga boy tuproqlarda yuqori mahsuldorlikka erishish mumkin. 20-30 °C da yaxshi o'sib rivojlanadi. Yorug'sevar, yarim soya joylarda ham yaxshi o'sadi. Voyaga yetgan o'simlik -25 °C gacha sovuqqa chidamli bo'ladi.

**Kimyoviy tarkibi:** Oddiy igir ildizpoyasi tarkibida 5 % gacha efir moylari saqlaydi, u efir moylarining tarkibida seskviterpenlardan azaron, 10 % gacha β-kalamin, kalaminon, kalamindion, kalamindiol, izokalamindiol, seskviterpenli spirt, kalameol, bundan tashqari 7 % gacha D-kamfen, 8,7 % gacha D-kamfora, 3 % gacha borneol, evgenol, metilevgenol, kariofillen, elemen, kurkumen, proa, zulen, akaron, izoakoron, akolamon, kalaren, neokaron, sirka va valeriana kislotalari, fitonsidlar aniqlangan.

Xushbo'y igirning efir moylari sariq yoki to'q kulrang suyuqlik bo'lib, xushbo'y hidli va xushta'm-achchiq ta'mga ega.

Efir moylarining asosiy komponenti azron hisoblanib, ikki izomerli: β-azarona (sis) va α-azarona (trans) bo'ladi. Ularning efir moylaridagi umumiy miqdori 10 % ni tashkil etadi. Bundan tashqari xushbo'y igir (Acorus Calamus L.) ildizpoyasidan o'simlik uchun ixtisoslashgan achchiq glikozid akorin, akoretin, lyutsionion glikozid, kalmin alkoloidi, oshlovchi moddalar (katexinin tanninlari) qatron, shilliq moddalar, akor kislotasi, askorbin kislota ( 150 mg % gacha), palmitin kislota, kraxmal (20 % gacha), xolin, vitaminlar, 1.2-1.9 mg % yod uchraydi. O'simlikdagi maxsus hidni azarin aldegid beradi.

Xushbo'y igir (Acorus Calamus L.) ning ildizpoyasidan 3 makro –( Na, Ca, Fe) va 25 mikroelementlar aniqlangan.

Bundan tashqari uglevodlar- glyukoza, fruktoza. Benzolli birikmalar, aromatik birikmalar, flavanoidlar, benzoxinonlar, ksantonlar bor.

O’simlikning ildizpoyasi tarkibidagi efir moyi va achchiq glikozid akorin dastlab ta’m sezuvchi retseptorlarga ta’sir etadi, ishtahani ochadi, ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilaydi hamda oshqozon osti bezi faoliyatini oshirib, undan shira ajralishini kuchaytiradi. Xushbo'y igir (Acorus Calamus L.) ning ildizpoyasi shamollashlarga qarshi, yaralarni tuzalishini tezlashtiruvchi, og’riq qoldiruvchi, tinchlantiruvchi vosita sifatida ham ishlatiladi. Xushbo'y igir yurak faoliyatini yaxshilaydi, miya qon-tomirlarini mustahkamlaydi, xotirani yaxshilaydi va ko’rish o’tkirligini oshiradi.

O’simlikdan olingan preparatlar tarkibidagi terpenoidlar (proazulen, azaron) spazmolitek ta’sir ko’rsatib bakteriostatik va shamollashlarga qarshi xususiyat namoyon etishi tajribalarga aniqlangan. O’simlik tarkibidagi galenli shakllar o’t pufagi qisqarishiga ijobiy ta’sir etadi, o’t suyuqligi ajralishini va diurez jarayonini yaxshilaydi.

**Tibbiyot va tabobatda qo’llanilishi:** Xushbo’y igir dorivor va ziravor o’simlik sifatida Dioskorid, Galen hamda Abu Ali ibn Sinoning ilmiy asarlarida keltirib o’tilgan. Undan ham oldin bu o’simlikdan ziravor sifatida foydalanishgani ma’lum bo’lib, ta’omlarga o’ziga xos xushbo’y hid va mazali ta’m beradi. Birinchi marta bu o’simlik Qadimgi Rim va Gretsiyaga Sharqdan quritilgan holda kirib kelgan. Gippokrat oddiy igirni qimmatbaho noyob dorivor o’simlik sifatida ta’riflagan. Abu Ali ibn Sino bu o’simlikni tozolovchi sifatida jigar va oshqozon kasalliklarida, siydik haydovchi vosita sifatida foydalangan. Uning shirasini ko’zning shox pardasini mustahkamlashda tavsiya etgan.

O’rta asrlarda igirdan yaxshi dezinfeksiyalovchi vosita sifatida qorin tifi, xolera, gripp kaslliklarining epidemiyasida qo’llanilgan. Bundan tashqari uning kukuni yiringli yaralarda ishlatilgan. Bugungi kunda tibbiyotda igirdan foydalanish chegaralangan.

Undan asosan ishtaha ochuvchi, ovqat hazm qilishni yaxshilovchi, ba'zida markaziy asab tizimini tetiklashtiruvchi, og'riq qoldiruvchi, tinchlantiruvchi vosita sifatida ham ishlatidi. Igir yurak faoliyatini yaxshilaydi, miya qon tomirlarini mustahkamlaydi, xotirani yaxshilaydi va ko'rish o'tkirligini oshiradi. Koreya xalq tabobatida igirdan tetiklashtiruvchi va aromatik oshqozon vositalari, bundan tashqari distoniyada, xotira susayganda, ko'rish o'tkirligi pasayganda, surunkali gastritda, qorin og'riganda, ishtaha yo'qolganda, kardionevrozlarda, revmatik artritlarda ishlatiladi. Xitoy tabobatida epilepsiyada, revmatizmda, issiq tushiruvchi va bakteriotsid ta'sirga ega vosita, xolerada, eshitishni yaxshilashda foydalaniladi. Hind tabobatida esa tuberkulyoz tayoqchalarini o'ldiruvchi sifatida, Tibet tabobatida oshqozon yarasi, gastroenteritni davolashda qo'llaniladi. Bolgar tabobatida kamqonlikda, buyrak, jigar, o't pufagi, oshqozon kasalliklarida keng foydalaniladi.

Quyidagi rasmda *Acorus Calamus L.*ning tashqi ko'rinishi keltirilgan.





**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Рязанова С. Ю. Биоморфологические особенности *Acorus Calamus L.* в условиях Московской области " Нетрадиционные природные ресурсы, Инновационные технологии продукты: Сборник научных трудов. - Москва, 2005, -С. 149-155.

2. Евсеенко И. А., Петухова Л.В. Некоторые биоморфологические особенности *Acorus Calamus L.* " V Всероссийский конференция по водным растениям << Гидроботаника 2000>>. -Борок, 2000. С. 136-137.

3. Лисицына Л.И., Папченков В.Г. " Флора водоемов Россия. - Москва, 2000. С. 236.

4. Medical Plants of the World.

5. Medicinal Plants: Chemistry and Properties.

# DEVELOPMENT AND EVALUATION OF BIODEGREDABLE SEEDLING POTS FROM AGRICULTURAL RESIDUES FOR SUSTAINABLE GREENHOUSE FARMING

Rajabova Malika Ismoil qizi

*Samarkand Agroinnovations and Research University*

*E-mail: Mollydolly2066@gmail.com*

***Abstract.*** *The widespread reliance on petroleum-derived plastic containers in agriculture has raised serious ecological concerns, particularly due to microplastic contamination and soil quality decline. In addition, the process of transferring seedlings from rigid pots often results in root injury and transplant stress. This research introduces and evaluates an affordable, environmentally friendly biodegradable seedling pot, termed "Bio-stakan," produced from locally available residues such as wheat straw and by-products of medicinal plant processing, bound with a corn starch-based adhesive. The optimized formulation maintained mechanical stability under routine irrigation for up to 42 days, supporting the nursery stage effectively. After transplantation, the pots exhibited more than 85% biodegradation within 25 days, eliminating transplant stress and enhancing seedling root biomass by 45% compared to conventional plastic containers. Economic assessment revealed a 30% reduction in labor expenses linked to pot removal and disposal. Collectively, these findings highlight Bio-stakan as a practical and sustainable solution for advancing cleaner agricultural practices.*

***Keywords:*** *Biodegradable pots, agricultural waste, sustainable agriculture, circular bioeconomy, root development, high productivity, ecofriendly alternative, irrigation, transplant shock, disposal crisis.*

***Annotatsiya.*** *Qishloq xo‘jaligida neftdan olingan plastik idishlarga keng ko‘lamda tayanib qolinishi jiddiy ekologik muammolarni, xususan, mikroplastmassalar bilan ifloslanish va tuproq sifati yomonlashishini keltirib chiqardi. Bundan tashqari, ko‘chatlarni qattiq tuvaklardan ko‘chirib o‘tkazish jarayoni ko‘pincha ildiz tizimining shikastlanishiga va transplantatsiya stressiga (ko‘chirish zarbasiga) sabab bo‘ladi. Ushbu tadqiqot mahalliy o‘simlik qoldiqlari — bug‘doy somoni va dorivor o‘simliklarni qayta ishlash ikkilamchi mahsulotlaridan makkajo‘xori kraxmali asosidagi yelim bilan bog‘lab tayyorlangan, arzon va ekologik toza biologik parchalanuvchi “Bio-stakan” ko‘chat idishini taklif etadi va baholaydi. Optimallashtirilgan tarkib muntazam sug‘orish sharoitida 42 kungacha mexanik barqarorlikni saqlab, ko‘chatxona bosqichini samarali ta’minladi. Tuproqqa o‘tqazilgandan so‘ng, idishlar 25 kun ichida 85% dan ko‘proq biologik parchalanish ko‘rsatkichini namoyish etdi, bu esa transplantatsiya stressini yo‘qotdi va an’anaviy plastik idishlarga qaraganda ko‘chat ildiz biomassasini 45% ga oshirdi. Iqtisodiy tahlillar idishlarni olib tashlash va utilizatsiya qilish bilan bog‘liq mehnat xarajatlarining 30% ga kamayganini ko‘rsatdi. Umumiy xulosalar “Bio-stakan” qishloq xo‘jaligida toza ekologik amaliyotlarni rivojlantirish uchun amaliy va barqaror yechim ekanligini ko‘rsatadi.*

***Kalit so‘zlar:*** *Biologik parchalanuvchi tuvaklar, qishloq xo‘jaligi chiqindilari, barqaror qishloq xo‘jaligi, sirkulyar bioekonomika, ildiz tizimining rivojlanishi, yuqori mahsuldorlik, ekologik muqobil, sug‘orish, transplantatsiya stressi, utilizatsiya inqirozi.*

***Аннотация.*** *Широкое использование пластиковых контейнеров из нефтепродуктов в сельском хозяйстве вызывает серьезные экологические проблемы, в частности, загрязнение микропластиком и снижение качества почвы. Кроме того, процесс пересадки рассады из жестких горшков часто приводит к повреждению корней и трансплантационному стрессу. Данное*

*исследование представляет и оценивает доступный, экологически безопасный биоразлагаемый горшок для рассады под названием «Био-стакан», изготовленный из доступных местных отходов — пшеничной соломы и вторичных продуктов переработки лекарственных растений, скрепленных клеем на основе кукурузного крахмала. Оптимизированный состав сохранял механическую стабильность при регулярном поливе до 42 дней, эффективно поддерживая рассаду в питомнике. После пересадки горшки продемонстрировали более 85% биоразложения в течение 25 дней, что устранило трансплантационный стресс и увеличило корневую биомассу рассады на 45% по сравнению с традиционными пластиковыми контейнерами. Экономическая оценка выявила 30%-ое снижение трудовых затрат, связанных с извлечением горшков и их утилизацией. В совокупности эти результаты подчеркивают, что «Био-стакан» является практичным и устойчивым решением для внедрения более чистых сельскохозяйственных практик.*

***Ключевые слова:*** *Биоразлагаемые горшки, сельскохозяйственные отходы, устойчивое сельское хозяйство, циркулярная биоэкономика, развитие корневой системы, высокая продуктивность, экологическая альтернатива, полив, трансплантационный шок, кризис утилизации.*

## INTRODUCTION

Modern agriculture is increasingly challenged to maintain high yields while ensuring ecological sustainability. One of the most pressing concerns is the extensive reliance on petroleum-based plastics, particularly disposable seedling pots, which pose significant environmental risks. Each year, billions of such containers are used worldwide in nurseries and greenhouses. Although they are inexpensive and practical, their non-biodegradable nature contributes to severe microplastic pollution in soils and aquatic ecosystems [1]. Moreover, transplanting seedlings from rigid plastic pots often damages fragile roots, leading to transplant stress and lowering crop survival rates [6]

To address these environmental and agronomic problems, the global shift toward a circular bioeconomy and sustainable farming practices has become essential [3]. In this regard, converting agricultural residues into biodegradable seedling containers offers a promising solution [2]. Crop byproducts, rich in cellulose and natural fibers, are frequently discarded or burned, which worsens air pollution. Repurposing these waste materials into functional, degradable pots not only reduces disposal issues but also adds economic value to agricultural residues [7].

The “Bio-stakan” developed in this study is composed of plant-based waste combined with natural adhesives, designed to endure routine irrigation in greenhouse conditions while decomposing rapidly once transplanted into open soil [4]. Unlike conventional plastics, these biodegradable pots allow direct planting without removal, thereby eliminating root injury and reducing labor requirements. The research aims to determine the optimal formulation for producing Bio-stakan, and to assess its mechanical strength, biodegradation rate, and influence on seedling root growth and overall agronomic performance.

## MATERIALS AND METHODS

**Raw Materials and Binder Preparation** Local agricultural residues, including wheat straw and byproducts from medicinal plant processing, were collected and air-dried for 48 hours. The dried material was milled to achieve fiber lengths between 1–3 mm [4]

A natural adhesive was formulated by combining corn starch and wheat flour in a 2:1 ratio. The mixture was dissolved in distilled water and heated to 85 °C with continuous stirring until gelatinization was complete. To improve flexibility and prevent brittleness during storage, glycerol (5% w/w) was incorporated as a plasticizer [2].

**Manufacturing Process of “Bio-stakan”** The processed fibers were blended with the prepared binder at a 4:1 dry weight ratio to form a uniform composite. This mixture

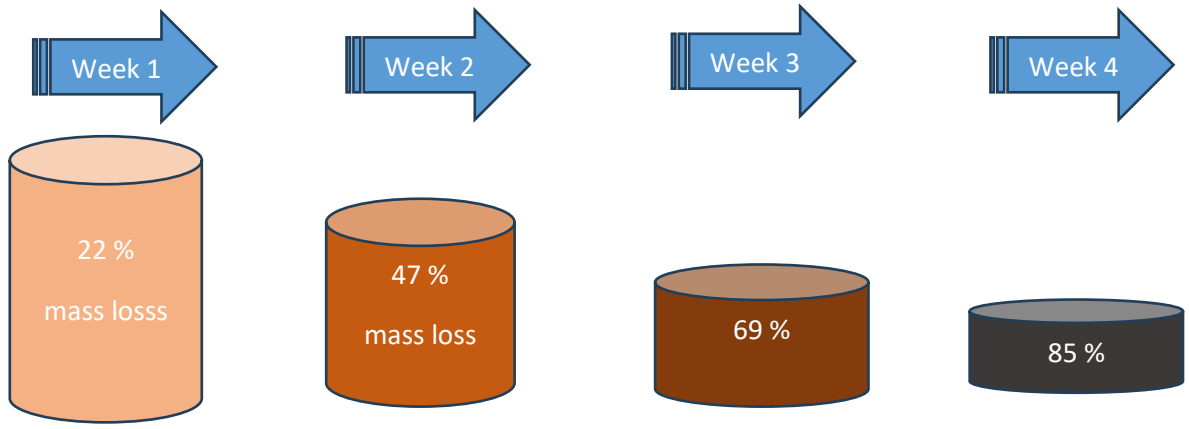
was placed into cylindrical steel molds and compacted using a hydraulic press at 0.5 MPa for 60 seconds. The molded pots were removed and dried in a convection oven at 60 °C for 24 hours to stabilize the structure.

## RESULTS AND DISCUSSION

**Water Stability and Mechanical Integrity** Biodegradable containers must retain their form during irrigation cycles. Bio-stakan samples were tested under simulated daily watering (50 mL/day). The pots maintained their structure for approximately $42 \pm 3$ days. Slight fiber swelling was noted after day 30, but no collapse or leakage occurred, confirming suitability for standard nursery use [5].

**Soil Biodegradation Rate** After nursery growth, pots were buried in soil plots to monitor degradation [5]. Weekly weight measurements indicated progressive breakdown, with over 85% mass loss achieved within 25 days, ensuring rapid integration into the soil ecosystem.

***Figure 1.Biodegradation of Bio-stakan over 4 weeks***




***Caption: Biodegration rate of "Bio-stakan" over a 4 week periods under soil conditions.***

**Agronomic Evaluation and Root Growth** Seedlings cultivated in Bio-stakan were transplanted directly into soil, while controls grown in plastic pots required removal. After 20 days, root analysis showed a 45% increase in biomass and volume in

Bio-stakan plants[6]. This improvement is linked to enhanced aeration through organic walls and the absence of transplant stress.

## ECONOMIC AND SUSTAINABILITY ANALYSIS

A comparative assessment highlighted both ecological and financial benefits. Bio-stakan eliminated the container removal step, reducing labor costs by approximately 30%. Additionally, the use of agricultural residues transformed waste into value-added products, aligning with circular bioeconomy principles[3].

***Table 1. Comparison between conventional plastic pot and Bio-stakan***

| Parameter | Plastic pots | Bio-stakan |
|---|---|---|
| Biodegradability | None | >85 % in 25 days |
| Root damge risk | High | Eliminated |
| Labor requirement | Removal step | Direct transplant |
| Cost efficience | Moderate | 30 % labor cost reduction |
| Environmental impact | Microplastic pollution | Eco-friendly, waste utilization |

*Caption: Comparative analyses of conventional plastic pots and Bio-stakan shows clear advantages of the biodegradable model in terms of root health, labor effiency and environmental impact.*

## CONCLUSION

This study demonstrated the successful development of cost-efficient, durable, and fully biodegradable seedling pots from agricultural residues. The optimized starch-glycerol matrix provided stability during greenhouse irrigation and rapid biodegradation in open soil. By removing the need for pot extraction, Bio-stakan improved root health, enhanced plant growth, and reduced operational expenses.

Overall, Bio-stakan offers a scalable solution for sustainable, zero-waste agricultural systems.

## REFERENCES

1. Smith J., Jones M. The crisis of microplastics in modern agricultural soils // Journal of Cleaner Production. – 2023. – Vol. 312. – Pp. 115–122.
2. Wang X., et al. Biodegradable polymer matrices from crop residues for agricultural applications // Industrial Crops and Products. – 2024. – Vol. 198. – Pp. 105–114.
3. Zhang L. Circular bioeconomy in Chinese agricultural frameworks: A review // Xinjiang Agricultural University Reports. – 2025. – Vol. 44(2). – Pp. 78–89.
4. Alimov N.S., Karimov B.R. Application of plant residue composites in sustainable greenhouse technologies // Uzbekistan Journal of Agriculture and Water Resources. – 2024. – Vol. 12(3). – Pp. 45–52.
5. Gomez E., Martinez L. Starch-based biodegradable packaging and its degradation kinetics in soil environments // International Journal of Biological Macromolecules. – 2022. – Vol. 204. – Pp. 889–898.
6. Patel R., et al. Reducing transplant shock in organic farming through biopolymer seedling containers // Agronomy for Sustainable Development. – 2023. – Vol. 43(1). – Pp. 14–23.
7. Adilova M.A. Utilization of local agro-industrial wastes for eco-friendly container manufacturing // Science and Innovation International Scientific Journal. – 2025. – Vol. 4(2). – Pp. 112–118.
8. Lopez H., Silva F. Economic feasibility of biodegradable versus conventional plastic pots in commercial horticulture // Horticultural Science. – 2024. – Vol. 51(4). – Pp. 301–310.

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОРОСИТЕЛЬНЫХ ВОД РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН НА ОСНОВЕ ИНДЕКСА SSSI И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Чембарисов Эльмир Исмаилович

*Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем (НИИИВП)*

echembar@mail.ru

Реймова Гулжамал Батырбаевна

*Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем (НИИИВП)*

guljamalreymova25@gmail.com

Баллиев Ажинияз Ибрагимович

*Международный центр стратегических разработок исследований в области продовольствия и сельского хозяйства при Министерстве сельского хозяйства Республики Узбекистан I-SCAD*

ajok90@mail.ru

***Аннотация***. *Мақолада Қорақалпоғистон Республикасининг асосий суғориш каналларида сув сифати ўзгаришлари таҳлил қилинган. Тадқиқотда Суғориш суви сифати индекси (SSSI) асосида Кегейли, Суэнли ва Дўстлик магистрал каналларининг 2015–2024 йиллардаги гидрокимёвий ҳолати баҳоланди. Индексни ҳисоблашда минераллашув, қаттиқлик, қуруқ қолдиқ, хлоридлар, сульфатлар, аммоний, нитритлар, нитратлар ва бошқа гидрокимёвий кўрсаткичлардан фойдаланилди. Ҳисоблаш натижалари каналлар ўртасида сув сифати бўйича муайян фарқлар мавжудлигини кўрсатди. Олинган натижалар суғориладиган*

*ерларнинг экологик-мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш бўйича илмий асос яратади.*

***Калит сўзлар**: суғориш суви, гидрокимёвий кўрсаткичлар, SSSI, сув сифати, Қорақалпоғистон, каналлар, мелиоратив ҳолат.*

***Аннотация**. В статье рассмотрены изменения качества оросительных вод в основных магистральных каналах Республики Каракалпакстан. На основе индекса качества оросительной воды (SSSI) выполнена оценка гидрохимического состояния каналов Кегейли, Суэнли и Дустлик за 2015–2024 гг. При расчёте индекса использованы показатели минерализации, жёсткости, сухого остатка, содержания хлоридов, сульфатов, аммония, нитритов, нитратов и других гидрохимических компонентов. Полученные результаты показали наличие различий в качестве воды между исследуемыми каналами. Установлено, что качество оросительной воды оказывает непосредственное влияние на мелиоративное состояние орошаемых земель и эффективность сельскохозяйственного производства.*

***Ключевые слова**: оросительная вода, гидрохимические показатели, SSSI, качество воды, Каракалпакстан, каналы, мелиоративное состояние.*

***Abstract**. The article examines changes in irrigation water quality in the main canals of the Republic of Karakalpakstan. Using the Surface Water Quality Index (SSSI), the hydrochemical condition of the Kegeyli, Suenli and Dustlik canals was assessed for the period 2015–2024. The index was calculated using mineralization, hardness, dry residue, chlorides, sulfates, ammonium, nitrites, nitrates and other hydrochemical parameters. The results revealed noticeable differences in water quality among the studied canals. The findings highlight the importance of irrigation water quality for maintaining the meliorative condition of irrigated lands and ensuring sustainable agricultural production.*

***Keywords**: irrigation water, hydrochemical parameters, SSSI, water quality, Karakalpakstan, canals, meliorative condition.*

**Введение**. Ухудшение качества водных ресурсов в регионе Приаралья является одним из основных факторов, ограничивающих развитие сельскохозяйственного производства [1, 3, 7]. В результате высыхания Аральского моря, изменения климата и возрастающей нагрузки на водные ресурсы наблюдается увеличение минерализации оросительных вод [6, 7, 10]. Это приводит к усилению процессов вторичного засоления почв, ухудшению мелиоративного состояния земель и снижению урожайности сельскохозяйственных культур [2, 4, 5].

В Республике Каракалпакстан основная часть сельскохозяйственной продукции производится на орошаемых землях. Поэтому регулярная оценка и контроль качества оросительных вод имеют важное научное и практическое значение. Данные гидрохимического мониторинга последних лет свидетельствуют о наличии определённых изменений в химическом составе вод магистральных каналов [1].

Целью настоящего исследования является оценка качества вод основных оросительных каналов Республики Каракалпакстан на основе индекса качества оросительной воды (**SSSI**) и определение его значения для сельскохозяйственного производства.

**Методика исследования**

В качестве объекта исследования были выбраны основные оросительные каналы Республики Каракалпакстан — Кегейлинский, Суэнлинский и Дустликский каналы. В работе использованы данные гидрохимического мониторинга за 2015–2024 гг. [1]. Для оценки качества воды были проанализированы показатели минерализации, жёсткости, сухого остатка,

содержания хлоридов, сульфатов, аммония, нитритов, нитратов, железа и других гидрохимических компонентов.

Индекс качества оросительной воды (SSSI) разработан А.И. Баллиевым для комплексной оценки пригодности оросительных вод к использованию в сельском хозяйстве в условиях Республики Каракалпакстан. При формировании индекса использовались международные подходы к гидрохимической оценке и мониторингу водных ресурсов [1, 6, 8].

На первом этапе каждый гидрохимический показатель был нормализован по следующей формуле:

$$X_{norm} = min\left(\frac{X}{PDK}, 1\right) \qquad (1)$$

где:

**X** – фактическое значение показателя;

**PDK** – предельно допустимая концентрация соответствующего компонента;

$\mathbf{X_{norm}}$ – нормализованное значение показателя.

После этого общий индекс качества оросительной воды рассчитывался по формуле (2):

$$SSSI = \frac{\sum X_{norm}}{n} \times 100 \qquad (2)$$

где:

**SSSI** – индекс качества оросительной воды;

$\mathbf{\Sigma X_{norm}}$ – сумма нормализованных показателей;

**n** – количество гидрохимических показателей, участвующих в расчёте.

***Источник***: разработано А.И. Баллиевым на основе методов гидрохимической оценки качества оросительных вод и адаптировано к условиям Республики Каракалпакстан.

Значение индекса изменяется в пределах от 0 до 100 баллов. Чем выше значение индекса, тем лучше качество оросительной воды. Низкие значения индекса свидетельствуют о неудовлетворительном гидрохимическом состоянии водных ресурсов.

**Результаты и обсуждение**

Средние значения индекса качества оросительной воды (SSSI) для исследуемых каналов представлены в таблице 1, а динамика изменения индекса за 2015–2024 гг. показана на рисунке 1.

Для интерпретации результатов была принята следующая шкала оценки качества оросительной воды:

| SSSI | Оценка |
|---|---|
| 0–25 | Очень низкое качество |
| 25–50 | Низкое качество |
| 50–75 | Удовлетворительное качество |
| 75–100 | Хорошее качество |

**Таблица 1**

Средние значения индекса SSSI по основным оросительным каналам Республики Каракалпакстан за 2015–2024 гг.

| *Канал* | *Среднее значение SSSI* | *Оценка* |
|---|---|---|
| Кегейли | 74,09 | Удовлетворительное |
| Суэнли | 74,20 | Удовлетворительное |
| Дустлик | 73,65 | Удовлетворительное |

***Источник*:** рассчитано авторами на основе данных гидрохимического мониторинга водных объектов Республики Каракалпакстан, предоставленных Министерством экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан за 2015–2024 гг.

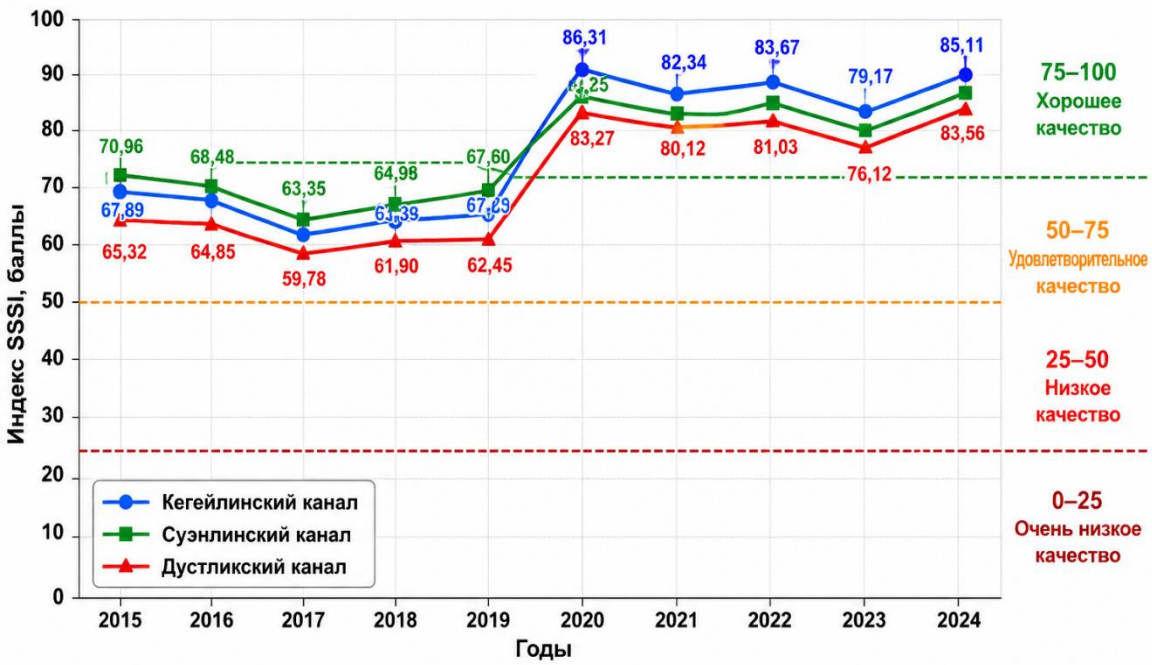



Рисунок 1. Динамика индекса SSSI по каналам Кегейли, Суэнли и Дустлик за 2015–2024 гг.

***Источник***: рассчитано авторами на основе данных гидрохимического мониторинга каналов Кегейли, Суэнли и Дустлик за 2015–2024 гг. При формировании индекса использованы научные подходы к оценке качества водных ресурсов и гидромелиоративному мониторингу [1, 2, 6, 8, 10].

Анализ данных таблицы 1 показал наличие определённых различий в показателях качества оросительной воды между основными каналами Республики Каракалпакстан. Наибольшее среднее значение индекса SSSI было зафиксировано в Суэнлинском канале (74,20 балла), что свидетельствует о

сравнительно более стабильном гидрохимическом состоянии его вод. Значения индекса для Кегейлинского (74,09 балла) и Дустликского (73,65 балла) каналов оказались близкими к данному уровню, что позволило отнести воды всех исследованных каналов к категории удовлетворительного качества [1].

Из динамики индекса SSSI, представленной на рисунке 1, видно, что значения показателя по каналам изменялись по годам. Несмотря на отдельные периоды повышения минерализации и содержания солей, в целом качество воды сохранялось на удовлетворительном уровне. Установлено, что данные изменения связаны с гидрологическими условиями, объёмами водоснабжения и процессами водообмена [1, 6].

Анализ рисунка 1 показал, что межгодовая изменчивость показателей качества воды формировалась под влиянием гидрологических и гидрохимических факторов. В целом воды исследованных каналов были признаны пригодными для использования в орошаемом земледелии.

Качество оросительной воды тесно связано с мелиоративным состоянием сельскохозяйственных земель [2, 5]. В районах с более высоким качеством воды процессы вторичного засоления почв проявляются слабее, что способствует сохранению урожайности сельскохозяйственных культур [2, 4, 9]. Напротив, длительное использование вод с повышенной минерализацией может приводить к накоплению солей в почве и ухудшению её мелиоративного состояния. В связи с этим индекс SSSI может рассматриваться как эффективный инструмент для управления водными ресурсами, проведения гидрохимического мониторинга и оценки эколого-мелиоративного состояния орошаемых земель.

**Заключение**

Результаты исследования показали эффективность применения индекса качества оросительной воды (SSSI) для комплексной оценки состояния оросительных вод Республики Каракалпакстан. На основании выполненных

расчётов установлено, что воды Кегейлинского, Суэнлинского и Дустликского каналов относятся к категории удовлетворительного качества.

Индекс SSSI позволил объединить гидрохимические показатели в единую систему оценки, проанализировать динамику качества воды и определить степень её пригодности для использования в сельском хозяйстве. Полученные результаты подтвердили наличие тесной взаимосвязи между качеством оросительной воды и мелиоративным состоянием орошаемых земель.

В рамках данного исследования впервые была выполнена комплексная оценка качества вод основных оросительных каналов Республики Каракалпакстан на основе индекса SSSI и определена степень их пригодности для сельскохозяйственного использования. Полученные результаты могут служить научной основой для рационального использования водных ресурсов, совершенствования гидрохимического мониторинга и улучшения эколого-мелиоративного состояния орошаемых территорий.

## ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алимов И.К. Экологические проблемы Приаралья. – Ташкент: Фан, 2021. – 318 с.
2. Атаев А.А. Мелиорация земель Приаралья. – Ташкент: Фан, 2020. – 256 с.
3. Баллиев А.И. Гидрологическое и гидрохимическое состояние водотоков и водоемов Республики Каракалпакстан в условиях изменения климата (на примере Южного Приаралья): дисс. ... доктора философии (PhD) по географическим наукам. – Ташкент, 2025. – 155 с.
4. Базилевич Н.И. Почвенные ресурсы аридных территорий. – Москва: Наука, 2018. – 280 с.

5. Шумаков Б.Б. Мелиорация и водное хозяйство. – Москва: Колос, 2019. – 412 с.

6. FAO. Irrigation and Drainage Paper. – Rome: FAO, 2022. URL: https://www.fao.org/land-water/water/water-management/irrigation-drainage/en/

7. IPCC. Climate Change 2023: Synthesis Report. – Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2023. URL: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/

8. IWMI. Water Management in Central Asia. – Colombo: International Water Management Institute, 2021. URL: https://www.iwmi.cgiar.org

9. UNDP. Climate Change Adaptation in the Aral Sea Basin. – New York: United Nations Development Programme, 2023. URL: https://www.undp.org

10. World Bank. Central Asia Water Resources Assessment. – Washington: World Bank, 2022. URL: https://www.worldbank.org

# DIGITAL SECURITY, ARTIFICIAL INTELLIGENCE ETHICS, AND INFORMATION SOCIETY ISSUES

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES OF PRESERVING NATIONAL-CULTURAL VALUES OF EMOTIONAL UNITS

*Abdullaeva Shahzoda Narzillaevna*
*Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti*
*e-mail: shahzodanarzullaqizi@gmail.com*

***Abstract:*** *This article explores how Artificial Intelligence (AI) translates and understands emotional words and idioms in English and Uzbek. By analyzing common feelings like "anger" and "fear," the study shows that current AI systems often fail to catch the deep cultural meanings of Uzbek phrases, translating them too literally or making them too simple. The paper explains why these errors happen and suggests adding cultural rules to technology to help save language diversity in the digital world.*

***Keywords:*** *Artificial intelligence, AI ethics, emotional units, cognitive linguistics, cultural connotation, conceptual metaphor, Uzbek language.*

***Annotatsiya:*** *Ushbu maqolada sun’iy intellekt (SI) tizimlarining ingliz va o‘zbek tillaridagi emotsional so‘z va iboralarni qanday tarjima qilishi hamda tushunishi o‘rganiladi. "G‘azab" va "qo‘rquv" kabi tuyg‘ular misolida olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, SI ko‘pincha o‘zbekcha iboralarning chuqur madaniy ma’nosini tushunmaydi va ularni so‘zma-so‘z yoki o‘ta sodda qilib o‘giredi. Maqolada ushbu xatolarning sabablari tushuntirilgan va raqamli dunyoda til boyligimizni saqlab qolish uchun texnologiyalarga madaniy qoidalarni kiritish taklif etilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *Sun’iy intellekt, SI etikasi, emotsional birliklar, kognitiv tilshunoslik, madaniy konnotatsiya, konseptual metafora, o‘zbek tili.*

***Аннотация:*** *В этой статье исследуется, как искусственный интеллект (ИИ) переводит и понимает эмоциональные слова и идиомы в английском и*

*узбекском языках. На примере анализа таких чувств, как «гнев» и «страх», исследование показывает, что современные системы ИИ часто не улавливают глубокий культурный смысл узбекских фраз, переводя их слишком буквально или упрощая. В работе объясняются причины этих ошибок и предлагается внедрить культурные правила в технологии для сохранения языкового разнообразия в цифровом мире.*

***Ключевые слова:*** *Искусственный интеллект, этика ИИ, эмоциональные единицы, когнитивная лингвистика, культурная коннотация, концептуальная метафора, узбекский язык.*

## INTRODUCTION

Today, Artificial Intelligence (AI) and tools like ChatGPT or Google Translate are used by millions of people in the purpose of communicating across different languages. However, while these technologies are great at grammar, they face a big problem when it comes to translate the words related t human emotions and culture fron one language to the other one. Most AI systems are primarily trained on Eurocentric, English-dominated text corpora. Consequently, these computational models process the global linguistic landscape through a Western conceptual lens, leading to what can be termed digital standardization or algorithmic monoculturalism (Bender et al., 2021). When applied to languages with rich, morphologically complex, and culturally unique structures like Uzbek, this statistical approach inevitably encounters profound semiotic limitations.

From a structural and cognitive linguistic perspective, words that express emotions—such as anger (*g‘azab*), fear (*qo‘rquv*), or sorrow (*qayg‘u*)—are not merely static labels mapped onto universal biological impulses. Rather, they are complex, dynamic cognitive constructs embedded with culture-specific frames, conceptual metaphors, and deeply rooted historical connotations (Wierzbicka, 1999). According to the Sapir-Whorf hypothesis of linguistic relativity and modern cognitive semantics,

language shapes the way its speakers conceptualize reality; thus, the verbalization of affective states is strictly culture-bound.

The underlying mechanism used by contemporary Large Language Models (LLMs) relies on mathematical vector embeddings, where the meaning of a word is determined mathematically by its statistical proximity to other words in a massive database (Radford et al., 2018). This statistical distribution works well for denotative or literal communication but fails drastically when decoding the pragmatic and figurative layers of emotional units. When AI attempts to bridge two distinct linguistic typologies—such as English (an Indo-European, analytic language) and Uzbek (an Altaic, agglutinative language)—it frequently strips the source text of its expressive, emotional, and national-cultural value (Lakoff & Johnson, 1980). This linguistic mismatch poses a significant ethical challenge to the preservation of cultural sovereignty within the global information society.

**METHODS**

To rigorously evaluate the capacity of machine learning architectures to decode human affect across distinct typological systems, this study deploys a dual methodology combining comparative cognitive-semantic mapping and computational error taxonomy. The empirical data comprises 150 highly idiomatic, metaphoric, and metonymic units denoting the core emotional axes of "anger" (*g‘azab*) and "fear" (*qo‘rquv*), systematically culled from classical and modern Uzbek literature, lexicographical sources, and corresponding English idiomatic equivalents.

The empirical investigation proceeded through three rigorous academic phases. First, we reconstructed the conceptual metaphors and underlying somatic scripts governing the selected emotional units according to the classical paradigm of Conceptual Metaphor Theory (Lakoff & Johnson, 1980). Second, we subjected these culture-specific constructions to adversarial translation and semantic decoding experiments across the leading state-of-the-art LLMs, including GPT-4o, Claude 3.5

Sonnet, and Google Gemini. Third, a meticulous linguistic audit of the generated outputs was conducted to assess the preservation, degradation, or complete elimination of connotative and pragmatic parameters.

**RESULTS**

The computational trials yielded empirical evidence of a systemic failure within current neural network structures regarding the preservation of the connotative, expressive, and pragmatic architecture of Uzbek emotional units. The primary defect manifests in the form of literalism during the transposition of somatic metaphors. For example, when evaluating the highly idiomatic Uzbek phrase *"Tepa sochim tikka bo'ldi"*, which conceptually denotes a state of maximum fury, the tested AI algorithms consistently failed to grasp the pragmatic intensity of the expression. Instead of mapping the phrase to its appropriate high-level emotional register, the neural networks rendered it as a literal physiological description or a minor annoyance, thereby eviscerating the culture-bound image of anger moving upward through the body.

To understand how AI systematically degrades national-cultural values, it is also essential to look at the cognitive framing of secondary emotional units. In Uzbek culture, anger and fear are deeply intertwined with social responsibility, family hierarchy, and honor. When AI models process the Uzbek phrase *"Yuzini yerga qaratmoq"*, which conceptually means to cause intense social shame and subsequent grief, the computational engines frequently output literal translations such as "to lower one's face" or "to look down". This literalism strips away the sociolinguistic framework of collective shame that is unique to Central Asian communities, where individual actions directly affect family reputation (Safarov, 2006). The AI models fail to map this onto any Western equivalent because the English concept of individual embarrassment operates on a fundamentally different cognitive script.

Furthermore, computational errors become highly visible when analyzing how AI handles the conceptual metaphor ANGER IS A LIQUID IN A HEATED CONTAINER

(Lakoff & Johnson, 1980). An English speaker might say "he blew his top," whereas an Uzbek speaker frequently uses localized somatic variables such as *"Qonim qaynadi"* or *"Qonimni qaynatma"*. When subjected to machine translation, the phrase *"Qonimni qaynatma"* is routinely translated by LLMs as "Do not boil my blood," which sounds unnatural in English discourse.

Another vivid example of this cognitive mismatch can be observed in the verbalization of fear. In Uzbek discourse, intense fear is often conceptualized as a physical force that destroys or removes a vital internal organ, notably the liver (*jigar*) or the soul (*jon*). The idiomatic expression *"Qo‘rquvdan jigari qon bo‘ldi"* or *"Jigari tushib ketdi"* uses the liver as the cognitive locus of courage and vitality. When AI platforms encounter these configurations, they translate them as physical medical conditions or generate nonsensical English phrases like "his liver fell out." In Western cognitive models, fear is primarily associated with the heart or general neurological paralysis (Wierzbicka, 1999). By failing to recognize that the liver serves as a conceptual metaphor for courage in the Uzbek linguistic worldview, AI implicitly forces a Western biological framework, effectively erasing the unique ethnolinguistic identity of the source text.

A critical anomaly observed during the research is the systematic neutralization of deep emotional tone in localized socio-cultural scenarios. When processing the Uzbek idiom *"Ich-etini yemoq"*, which describes a very specific, internalized, and self-destructive anxiety combined with silent grief, the AI models frequently reduced the expression to generic tokens such as "to worry a lot" or "to be stressed." While these translations are semantically adjacent, they completely eliminate the painful internal struggle implicit in the original Uzbek lexeme. Similarly, when decoding the phrase *"G‘azabi qo‘zimoq"*, the algorithms substituted the active, animistic metaphor of anger as an unpredictable entity with dry, mechanical terms like "his anger increased," which

clearly proves that AI defaults to statistical simplification when encountering complex national-cultural conceptualizations.

## DISCUSSION

From a cognitive-linguistic perspective, these empirical findings demonstrate that contemporary computational models do not possess a genuine understanding of human affect or cultural relativity. Instead, they operate by calculating statistical distribution within multi-dimensional vector spaces where semantic proximity is determined by the dominance of Western data corpora (Radford et al., 2018). When an Uzbek emotional unit is introduced into this English-centric framework, its unique variables are flattened to conform to the nearest Western structural analogue, resulting in a subtle form of digital assimilation that threatens the diversity of the information society.

From an ethical viewpoint, this cognitive blindness carries serious real-world implications for human-machine interaction. If an automated system deployed in digital medicine, crisis counseling, or international law cannot comprehend that an Uzbek speaker verbalizing distress through specialized somatic metaphors requires a fundamentally different stylistic and psychological response than an English speaker using direct declarative clauses, the AI risks generating inappropriate or alienating outputs (Safarov, 2006). To resolve this systemic crisis, AI developers must transition away from purely brute-force statistical models and begin engineering Neuro-Symbolic AI systems. This paradigm shift requires integrating explicit, expert-curated cognitive ontologies and digital dictionaries of localized frames directly into the generative layers of language models, thereby ensuring that computational platforms respect connotative equity alongside grammatical accuracy.

## CONCLUSION

This research establishes that current Artificial Intelligence methodologies present significant ethical and cognitive challenges to the preservation of national-cultural and connotative values within emotional lexicons. In the cross-cultural synthesis of English

and Uzbek emotional conceptualizations, automated systems systematically default to literal reductionism or total semantic neutralization, which effectively erases localized modes of human thought and expression from the digital ecosystem.

To mitigate these risks and safeguard linguistic diversity within the modern global information space, several structured actions must be taken by the scientific and technological communities. First, there is an urgent need to develop expansive, high-density digital databases of Uzbek idioms, somatic metaphors, and cultural phrases to effectively balance the current Western data bias in model training. Furthermore, computer scientists and linguists must collaborate to implement mandatory cultural-cognitive filters within natural language processing pipelines to recognize localized emotional scripts prior to final semantic rendering. Ultimately, international bodies overseeing technology standards must officially recognize connotative and cultural preservation as a foundational pillar of global AI ethics, ensuring that technology serves to celebrate human diversity rather than enforce mechanical standardization.

## References

1. Bender E.M., Gebru T., McMillan-Major A., Shmitchell S. On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? // Proceedings of the 2021 ACM FAccT Conference. – 2021. – Pp. 610–623.

2. Lakoff G., Johnson M. Metaphors We Live By. – Chicago: University of Chicago Press, 1980.

3. Radford A., Narasimhan K., Salimans T., Sutskever I. Improving language understanding by generative pre-training. – OpenAI, 2018.

4. Safarov Sh. Kognitiv tilshunoslik [Cognitive linguistics]. – Toshkent: Sangzor nashriyoti, 2006.

5. Wierzbicka A. Emotions across languages and cultures: Diversity and universals. – Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

# “IJTIMOIY REYESTR” TIZIMI ORQALI IJTIMOIY YORDAMNING INSTITUTSIONAL AHAMIYATI

*Normurodov Diyorbek Muzaffar o’g’li,*
*Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti*
*Davlat boshqaruvi yo’nalishi magistranti*
*E-mail muzaffarovichdiyorbek1@gmail.com*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada ijtimoiy himoya tizimini takomillashtirishda “Ijtimoiy reyestr” axborot tizimining institutsional ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqotda ijtimoiy yordamni manzilli taqdim etish, ehtiyojmand aholini aniqlash, davlat resurslaridan samarali foydalanish hamda ijtimoiy xizmatlar ko‘rsatish jarayonlarida raqamli texnologiyalarning o‘rni yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** ijtimoiy reyestr, ijtimoiy himoya, manzillilik, shaffoflik, raqamlashtirish, ijtimoiy yordam, institutsional mexanizm, davlat xizmatlari.

**Abstract.** This article analyzes the institutional significance of the Social Registry system in improving social assistance delivery. The study examines the role of digital technologies in identifying vulnerable households, ensuring targeted social support, enhancing the efficiency of public resource allocation, and improving social service provision.

**Keywords:** social registry, social protection, targeting, transparency, digitalization, social assistance, institutional mechanism, public services.

**Аннотация.** В данной статье рассматривается институциональное значение системы “Социальный реестр” в совершенствовании механизмов предоставления социальной помощи населению. Исследуется роль цифровых технологий в выявлении нуждающихся граждан, обеспечении адресности социальной

поддержки, повышении эффективности использования государственных ресурсов и развитии социальных услуг.

**Ключевые слова:** социальный реестр, социальная защита, адресность, прозрачность, цифровизация, социальная помощь, институциональный механизм, государственные услуги.

**Kirish.** So‘nggi yillarda dunyo mamlakatlarida ijtimoiy himoya tizimini takomillashtirish, aholining ehtiyojmand qatlamlarini aniqlash va ularga manzilli yordam ko‘rsatish masalalari davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Ijtimoiy yordamning samaradorligini oshirish, davlat mablag‘laridan oqilona foydalanish hamda ijtimoiy adolat tamoyillarini ta’minlash zamonaviy boshqaruv mexanizmlarini joriy etishni talab etmoqda. Shu nuqtai nazardan, raqamli texnologiyalarga asoslangan axborot tizimlari ijtimoiy himoya sohasida muhim institutsional vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda.[1] Tadqiqotda ijtimoiy himoya tizimida ijtimoiy yordamga muhtoj fuqarolar uchun ishlab chiqilgan “Ijtimoiy reyestr” tuzilmasining manzililigini oshirishda uning o‘rni, bu tizimdagi kamchiliklar va uni yanada yaxshilash bo‘yicha tavsiyalar bayon etiladi.

**Asosiy qism.** “Ijtimoiy reyestr” bu my.gov.uz platformasining ichidagi bo‘lim bo’lib bunda asosan ijtimoiy yordamga muhtoj fuqarolar, nogironlar, yosh bolali, ishsiz fuqarolar o‘rin olgan bo‘lib ularga turli ko‘rinishdagi aniq va maqsadli yordam beriladi. Ammo bu tizimning asosiy kamchiligi limit belgilanganligi ya’ni fuqarolar belgilangan miqdordagi daromadan ortiqcha oylik yoki nafaqa olishsa tizimga kiritilmaydi.[2] Shu bilan bir qatorda platformada arizani bekor qilgandan so‘ng uning sababi murojatchiga aniq shaklda yetkazilmasligi uning bayon etgan murojaati borib o‘rganilmasligi bu uning manzililigini kamaytiradi.

Tadqiqot sifat, miqdor va aralash metodlari yordamida tahlil qilinib o‘rganildi.

Bunda asosiy metodlar sifat va miqdoriy metodlar belgilangan raqamlar orqali uning sifatiy belgilari tahlil qilinadi.[3]

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, 26.12.2025 yildagi PF-258-sonli ijtimoiy himoyaga muhtoj aholi qatlamlariga davlat ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash choralarini taqdim etish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi farmoni imzolandi. Unga ko’ra **2026 yil 1 fevraldan** “Ijtimoiy himoya yagona reyestri” va Kambag’al oilalar reyestri negizida yagona Ijtimoiy reyestr yuritiladi.[4]

Ijtimoiy reyestr - **“Yagona milliy ijtimoiy himoya”** axborot tizimida yuritilib, davlat ijtimoiy qo’llab-quvvatlash choralari taqdim etiladigan oilalarni aniqlash va ularning ijtimoiy-iqtisodiy holatini baholash vazifalarini bajaradi.[5]

Ijtimoiy reyestrda oilalar ijtimoiy-iqtisodiy holatidan kelib chiqib, “davlat ta’minotidagi oila”, “kambag‘al oila” va “kambag‘allik chegarasidagi oila” toifalariga ajratiladi.

Ijtimoiy reyestrga kiritilgan oilalarning toifalarini belgilashning quyidagi tartib joriy etiladi:

oila a’zolari mehnatga layoqatsiz yoki mehnat qilish imkoniyati cheklangan va ularning har biriga to‘g‘ri keladigan jami o‘rtacha oylik daromadi minimal iste’mol xarajatlaridan kam bo‘lgan belgilangan oilalar “davlat ta’minotidagi oila” toifasiga kiritiladi;[6]

oila a’zolari mehnatga layoqatli yoki mehnat qilish imkoniyatiga ega bo‘lgan va ularning har biriga to‘g‘ri keladigan jami o‘rtacha oylik daromadi minimal iste’mol xarajatlaridan kam bo‘lgan oilalar “kambag’al oila” toifasiga kiritiladi;

oila a’zolarining har biriga to‘g‘ri keladigan jami o‘rtacha oylik daromadi minimal iste’mol xarajatlarining 1 baravaridan 1,5 baravarigacha bo‘lgan quyidagi oilalar “kambag‘allik chegarasidagi oila” toifasiga kiritiladi:

“davlat ta’minotidagi oila” yoki “kambag‘al oila” toifalaridan chiqarilgan oilalar;

“mahalla yettiligi”ning tavsiyasi asosida Farmonda belgilangan og‘ir hayotiy vaziyatga tushib qolgan oila deb topilgan oilalar.

Farmonga ko‘ra, Ijtimoiy reyestrga kiritilgan oilalarga bolalar nafaqasi va moddiy yordam to‘lashning quyidagi tartibi joriy etiladi:

“davlat ta’minotidagi oila” toifasidagi oilalarga ijtimoiy xizmat va yordamlar, shu jumladan, bolalar nafaqasi va moddiy yordam ular mazkur toifada bo‘lgan davrida oila a’zolarining bandlik holatidan qat’i nazar va qo‘shimcha murojaat talab etmagan holda ko‘rsatib boriladi. Bundan ko‘zlangan asosiy maqsad kam ta’minlangan oilalarni davomli ravishda bitta platformaga joylashtirib ularga manzilli yordam berishni qamrab oladi.[7]

Ijtimoiy reyestrdagilarga ko‘rsatiladigan asosiy ijtimoiy xizmatlar. Moliyaviy yordam turlari: Naqd pul ko‘magi ehtiyojmand oilalarga har oy yoki bir martalik moddiy yordam. Bolali oilalarga nafaqa - o‘n to‘rt yoshg‘cha bo‘lgan bolalari bor kam ta’minlangan oilalarga beriladi. Yosh bolasi bo‘lgan onalarga nafaqa - farzandi ikki yoshgacha bo’lgan va mehnat faoliyati yo’q onalarga. Yordam puli - daromad darajasi yashash minimumidan past bo‘lgan oilalarga beriladigan yordam[8]. Bu turdagi yordamlar asosan yashash sharoiti og‘ir darajada shaxslarga berishga yo‘naltirilgan. Qanday ma’nodagi yashash sharoiti og‘ir bu yosh farzandi bor davrda ishlamaydigan ayollar oilalari va ularning ishsiz oila a’zolariga beriladigan yordam turlaridan iborat.

Ijtimoiy nafaqalar tizimida ham sezilarli o‘zgarishlar kuzatilmoqda. Avval nafaqalar mahalla tavsiyasi bilan berilar edi, hozirda esa ular “Yagona ijtimoiy reyestr” orqali avtomatlashtirilgan shaklda hisoblanmoqda. Ijtimoiy himoya milliy agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, 2023-yilda nafaqa va moddiy yordamning 92 foizi elektron arizalar orqali rasmiylashtirilgan. Tizimni elektronlashtirilganligi ham bu sohada manzilli yordamning aniq muhtoj shaxslarga yetib borayotganligini ta’minlashga qaratilgan dastur chorasi hisoblanadi. Bu shu bilan birgalikda byurokratiyaning ham oldini olishga ko‘maklashadi.

O‘zbekiston Respublikasining “Davlat ijtimoiy sug‘urtasi to‘g‘risida”gi Qonuni hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 3-noyabrdagi “Davlat ijtimoiy sug‘urtasi bo‘yicha to‘lovlarni tayinlash va to‘lash tizimini takomillashtirishga oid chora- tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-206-son Farmoni ijrosini ta’minlash maqsadida davlat ijtimoiy sug‘urtasi bo‘yicha homiladorlik va tug‘ish hamda vaqtincha mehnatga layoqatsizlik nafaqalari tarzidagi to‘lovlar fuqarolarning murojaati talab etilmagan holda, “Ijtimoiy himoya yagona reyestri” axborot tizimining “Ijtimoiy sug‘urta” axborot moduli orqali tayinlanishi belgilab qo‘yildi. Ijtimoiy sug’urta ham ijtimoiy yordamning manzililigini ta’minlashda asosiy ahamiyat kasb etadigan omil. Raqamlashtirish jarayonlari ijtimoiy ish samaradorligini yangi bosqichga olib chiqdi. "Ijtimoiy himoya yagona reyestri" tizimi orqali inson omilining ta’siri kamaytirildi va yordamga muhtoj qatlamlarni aniqlash shaffof mexanizmlar asosida amalga oshirilmoqda. Ijtimoiy reyestrni raqamlashtirish albatta fuqarolarning ortiqcha ovoragarchilik shu bilan birgalikda keraksiz sarf xarajatlarning oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu tizim orqali ular o‘rtasidagi muloqot darajasi yuqori darajaga chiqib fuqaro bilan davlat hodimi o‘rtasidagi chegarani olib tashlaydi.[9]

Xulosa qilib aytganda “Ijtimoiy reyestr” orqali ijtimoiy himoyaga muhtoj fuqarolarga beriladigan yordamni manzilliligi oshiradi va bu fuqarolarda ishonch hissini oshiradi. Ammo, bu tizimni yanada rivojlantirib uning imkoniyatlarini oshirish shaffoflilik tizimining ishlashiga olib keladi.

## ADABIYOTLAR:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти. Ижтимоий ҳимояга муҳтож аҳоли қатламларига давлат ижтимоий қўллаб-қувватлаш чораларини тақдим этиш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида: Фармон, 2025 йил 26 декабрь, ПФ-258-сон // LexUZ.

2. Yuldasheva G.I., Sobirova X.Y. “Yagona reyestr” tizimining ijtimoiy sohalardagi samaradorligi Yangi renessansda ilm-fan taraqqiyoti. 2025. - B. 391.
3. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Ijtimoiy himoya va aholining daromadlari statistikasi. Toshkent, 2024. - Kirish rejimi: stat.uz (murojaat qilingan sana: 17.06.2026).
4. Usmonov Sh.Sh., Komilov A.B. Davlat ijtimoiy sug‘urtasi amalga oshirish tizimining samaradorligi, Jamoat xavfsizligi universiteti ilmiy ishlari. - 2025. - B. 247-248. - DOI: 10.5281/zenodo.18722777.
5. Yigitaliyev O.D., Yo‘ldashaliyeva M. Yangi O‘zbekistonda ijtimoiy ish tizimini isloh qilish: strategik yondashuvlar va innovatsion modellar, International Journal of Scientific Researchers. - 2025. - Vol. 15, Issue 1. - B. 1062.
6. Холостова Е.И. Социальная политика и социальная работа: учебное пособие. М.: Дашков и К, 2022. - 312 с.
7. Griggs D., Loewe M. Social Protection and Inclusion Policies in Developing Countries. - London: Routledge, 2021. - 284 p.
8. International Labour Organization. World Social Protection Report 2024-2026. Universal Social Protection for Climate Action and Just Transition. -Geneva: ILO, 2024. - 412 p.
9. World Bank. The State of Social Safety Nets 2023. - Washington, DC: World Bank Publications, 2023. - 198 p.

# SUN'IY INTELLEKT ETIKASI VA RAQAMLI XAVFSIZLIK: AXBOROT JAMIYATINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA ULARNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH ISTIQBOLLARI

Abdusalomov Javohir Azamat o'g'li

*Toshkent davlat yuridik universiteti*

*e-mail: abdusalomovjavohir@gmail.com*

***Annotatsiya.*** *Mazkur maqolada su`niy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal taraqqiyoti sharoitida yuzaga kelayotgan raqamli xavfsizlik muammolari, shaxsiy ma`lumotlarni global tarmoqqa joylashtirishning kriminologik xavf-xatarlari va raqamli jinoyatchilikning huquqiy oqibatlari tizimli tahlil qilinadi. Tadqiqotda xalqaro etik standartlar - UNESCO Tavsiyasi, OECD Prinsiplari va Yevropa Ittifoqining ``AI Act`` qonunchilik modeli asosida raqamli muhitni huquqiy tartibga solish arxitekturasi ko`rib chiqilgan. O`zbekiston Respublikasining jinoyat va maxsus qonunchiligi, jumladan, ``Kiberxavfsizlik to`g`risida``gi qonun hamda Jinoyat kodeksining XX¹-bobidagi normalar tanqidiy baholangan. Maqolada deepfake texnologiyalari, algoritmik kamsitish, axborot manipulyatsiyasi va akademiyadagi ilmiy halollik muammolariga nisbatan huquqiy yechimlar taklif etilgan bo`lib, yakunda subyektlar kesimidagi amaliy tavsiyalar majmuasi ishlab chiqilgan.*

***Kalit so`zlar:*** *raqamli xavfsizlik, su`niy intellekt etikasi, shaxsiy ma`lumotlar, deepfake, algoritmik diskriminatsiya, kiberjinoyatchilik, blanket normalar, huquqiy tartibga solish.*

***Аннотация.*** *В данной статье системно анализируются проблемы цифровой безопасности в условиях стремительного прогресса технологий искусственного интеллекта (ИИ), криминологические риски размещения персональных данных в глобальной сети и правовые последствия цифровой*

*преступности. В исследовании на основе международных этических стандартов - Рекомендации ЮНЕСКО, Принципов ОЭСР и законодательной модели ЕС «AI Act» - рассматривается архитектура правового регулирования цифровой среды. Дана критическая оценка уголовного и специального законодательства Республики Узбекистан, в частности Закона «О кибербезопасности» и норм главы XX¹ Уголовного кодекса. Предложены правовые решения в отношении технологий дипфейк, алгоритмической дискриминации, информационных манипуляций и научной этики в академической среде, а в заключении разработан комплекс практических рекомендаций в разрезе субъектов.*

***Ключевые слова:*** *цифровая безопасность, этика искусственного интеллекта, персональные данные, дипфейк, алгоритмическая дискриминация, киберпреступность, бланкетные нормы, правовое регулирование.*

***Abstract.*** *This article systematically analyzes digital security challenges amid the rapid progress of artificial intelligence (AI) technologies, the criminological risks of sharing personal data on the global network, and the legal consequences of digital crime. Based on international ethical standards-the UNESCO Recommendation, OECD Principles, and the EU ``AI Act`` legislative model-the architecture of legal regulation in the digital environment is examined. The criminal and special legislation of the Republic of Uzbekistan, including the Law ``On Cybersecurity`` and the norms of Chapter XX¹ of the Criminal Code, are critically evaluated. Legal solutions are proposed regarding deepfake technologies, algorithmic discrimination, information manipulation, and scientific integrity in academia. Finally, a set of practical recommendations tailored to specific subjects is developed.*

***Keywords:*** *digital security, AI ethics, personal data, deepfake, algorithmic discrimination, cybercrime, blanket norms, legal regulation.*

## KIRISH

XXI asrning uchinchi o`n yilligiga kelib sun`iy intellekt (SI) tizimlari tor doiradagi ilmiy laboratoriya loyihalaridan chiqib, ijtimoiy-iqtisodiy va huquqiy munosabatlarning fundamental drayveriga aylandi. Zamonaviy neyrotarmoqlar va algoritmik tizimlar tibbiy tashxis qo`yish, bank-moliya sektorida skoring tahlillarini o`tkazish, axborot oqimlarini boshqarish, hatto sud-huquq tizimida pretsedentlarni tahlil qilish kabi yuqori mas`uliyatli funksiyalarni bajarmoqda. Biroq ushbu texnologik inqilob insoniyat oldida raqamli xavfsizlik, shaxsiy hayot daxlsizligi, huquqiy subyektlik va kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishning mutloq yangi va murakkab muammolarini keltirib chiqardi.

Raqamli transformatsiya sur`ati amaldagi qonunchilik tizimi va etik doktrinalardan sezilarli darajada ilgarilab ketdi. Siyosiy manipulyatsiyalar, deepfaketexnologiyalari orqali, shaxsiy ma`lumotlarning transchegaraviy noqonuniy aylanmasi va algoritmlarning tizimli xatoliklari an`anaviy huquq normalarining samoradorligini shubha ostiga qo`ymoqda. O`zbekiston Respublikasi ham global raqamlashtirish jarayonlarining faol ishtirokchisi sifatida ushbu tahdidlar bilan yuzma-yuz kelmoqda. Mamlakatimizda elektron hukumat tizimlarining kengayishi va iqtisodiyotning raqamlashishi parallel ravishda kiberjavobgarlik mexanizmlarini konseptual jihatdan qayta ko`rib chiqishni talab etadi.

- **Tadqiqotning obyekti:** Axborot jamiyatida sun`iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi sharoitida vujudga keladigan raqamli xavfsizlik, shaxsiy ma`lumotlar daxlsizligi va etika bilan bog`liq ijtimoiy-huquqiy munosabatlar majmuasi.
- **Tadqiqotning predmeti:** Kiberxavfsizlik va sun`iy intellekt etikasini tartibga soluvchi xalqaro standartlar, O`zbekiston Respublikasining jinoyat va maxsus qonunchilik normalari, shuningdek, raqamli makondagi huquqbuzarliklarning oldini olish mexanizmlari.

- **Tadqiqot metodologiyasi:** Maqolani tayyorlashda qiyosiy-huquqiy tahlil (milliy normalarni Yevropa Ittifoqi va xalqaro tashkilotlar standartlari bilan solishtirish), tizimli-tarkibiy yondashuv (kiberxavfsizlik elementlarini yagona tizim sifatida o`rganish), kriminologik determinatsiya hamda huquqiy prognozlash metodlaridan foydalanildi.
- Ushbu maqola tayyorlash jarayonida til va uslubni takomillashtirish maqsadida generativ sun'iy intellekt vositalaridan (ChatGPT-4o va boshqalar) foydalanilgan. Barcha faktlar, tahlillar, xulosalar va ilmiy mazmun muallif tomonidan mustaqil ravishda tekshirilgan va tasdiqlangan.

## 2. RAQAMLI TAHDIDLARNING ZAMONAVIY ARXITEKTURASI VA SHAXSIY MA`LUMOTLAR ENERGETIKASI

Zamonaviy huquqiy fanda ``raqamli xavfsizlik`` tushunchasi faqatgina axborot tizimlarini texnik jihatdan virus yoki xakerlik hujumlaridan himoya qilish doirasidan chiqib, ijtimoiy va huquqiy xavfsizlikni ta`minlashning muhim elementiga aylandi. Bugungi kunda shaxsiy ma`lumotlar kapitalizmning eng qimmatli resursi (data as a commodity) hisoblanadi. Insonlarning raqamli izlari (tibbiy tarixi, moliyaviy tranzaksiyalari, geolokatsiyasi, ijtimoiy aloqalari) global korporatsiyalar va algoritmik tizimlar tomonidan doimiy ravishda monitoring qilinadi va qayta ishlanadi.

Axborot makonidagi eng yirik inqirozlardan biri hisoblangan *Cambridge Analytica* voqeasi shaxsiy ma`lumotlarning global miqyosdagi manipulyatsiya quroliga aylanishi mumkinligini isbotladi. Unda millionlab foydalanuvchilarning psixologik profillari ruxsatsiz to`planib, siyosiy saylovlar natijalariga ta`sir o`tkazishga yo`naltirildi. Bu holat shaxsiy ma`lumotlar daxlsizligi nafaqat individual huquq, balki milliy xavfsizlik va demokratik institutlar barqarorligining kafolati ekanligini ko`rsatadi.

## 3. INTERNET MUHITIDA AXBOROT JOYLASHTIRISHNING KRIMINOLOGIK VA HUQUQIY RISKLARI

Foydalanuvchilar tomonidan ijtimoiy tarmoqlarga va ochiq platformalarga ma`lumotlarni o`ylamay joylashtirilishi axborot xavfsizligida jiddiy zaifliklarni keltirib chiqarmoqda. Raqamli muhitda obbyektiv mavjud bo`lgan ``raqamli abadiylik`` prinsipi sababli, virtual makonga yuklangan va keyinchalik o`chirilgan har qanday kontent turli kesh-serverlar va arxivlarda saqlanib qoladi.

Kriminologik nuqtai nazardan axborot joylashtirishning asosiy xavflari quyidagilarda namoyon bo`ladi:

- **Geolokatsiya normalarining buzilishi:** Fotosuratlar va videolarga biriktirilgan metama`lumotlar (geoteglar) jinoyatchilar uchun shaxsning real vaqtdagi harakatlanish trayektoriyasini, yashash va ish joyini aniqlash imkonini beradi.
- **Ijtimoiy muhandislik va sozlangan fishing (Spear-phishing):** Ochiq manbalardagi shaxsiy ma`lumotlar (yubileylar, hamkasblarning ismlari, qiziqishlar) asosida kiberjinoyatchilar o`ta ishonchli fishing ssenariylarini ishlab chiqadi. Bu esa an`anaviy antivirus tizimlari aniqlay olmaydigan maqsadli hujumlarni amalga oshirishga yo`l ochadi.
- **Biometrik ma`lumotlarning himoyasizligi:** Neyrotarmoqlarning rivojlanishi ijtimoiy tarmoqlardagi ochiq rasmlar orqali yuzni tanish tizimlarini (Face ID) chetlab o`tish yoki biometrik bazalarni noqonuniy shakllantirish imkonini beradi. *Clearview AI* kompaniyasining ommaviy platformalardan milliardlab tasvirlarni ruxsatsiz yig`ib, uchinchi shaxslarga sotishi yuzasidan Yevropa Ma`lumotlarni Himoya Kengashi (EDPB) tomonidan qo`llanilgan ko`p millionli sanksiyalar ushbu xavfning naqadar global ekanligini ko`rsatadi.

## 4. KIBERJINOYATCHILIK VA SUN`IY INTELLEKT INTEGRATSIYASINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH: XALQARO TAJRIBA

Xalqaro huquqda kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishning poydevori hisoblangan *Budapesht konvensiyasi (2001)* o`z davri uchun ilg`or hujjat bo`lsa-da,

bugungi kunda sun`iy intellekt, neyrotarmoq modellari va kripto-aktivlar orqali sodir etilayotgan jinoyatlarni to`liq kvalifikatsiya qilish imkoniyatiga ega emas.

Aksincha, Yevropa Ittifoqining *GDPR (Umumiy ma`lumotlarni himoya qoidalari, 2018)* hujjati shaxsiy ma`lumotlarni noqonuniy qayta ishlaganlik uchun subyektning yillik global aylanmasining 4 foizigacha yoki 20 million yevrogacha jarima belgilash mexanizmi orqali yuqori samoradorlik ko`rsatmoqda.

Global miqyosda sun`iy intellekt tizimlarini huquqiy tartibga solish bo`yicha eng mukammal hujjat Yevropa Ittifoqining **AI Act (2024)** qonunidir. Ushbu hujjat xavf-xatarlarga asoslangan yondashuvni (*risk-based approach*) joriy etadi va SI tizimlarini to`rtta toifaga ajratadi:

**1. Qabul qilib bo`lmaydigan xavf (Unacceptable Risk)**

- **Mazmuni:** Inson huquqlari, erkinliklari va xavfsizligiga mutloq tahdid soluvchi hamda jamiyatda qo`llanilishi butunlay taqiqlangan tizimlar.
- **Misollar:** Ijtimoiy skoring tizimlari (davlat tomonidan fuqarolarning xulq-atvorini raqamli baholash) va inson ongini hamda psixikasini manipulyatsiya qiluvchi texnologiyalar.

**2. Yuqori xavf (High Risk)**

- **Mazmuni:** Inson hayoti, sog`lig`i va jamiyatning muhim infratuzilmalari bilan bog`liq bo`lgan, qat`iy nazorat qilinadigan sohalar.
- **Misollar:** Tibbiyot (tashxis qo`yish), adliya (sud qarorlariga ko`maklashish) va ta`lim (baholash va qabul jarayonlari).
- **Huquqiy talab:** Bozoga chiqarilishidan oldin qat`iy sertifikatlashtirishdan o`tish va inson nazorati ostida bo`lish majburiyati.

**3. Cheklangan xavf (Limited Risk)**

- **Mazmuni:** Inson hayotiga to`g`ridan-to`g`ri xavf solmaydigan, biroq foydalanuvchini chalg`itish ehtimoli yuqori bo`lgan tizimlar.
- **Misollar:** Deepfake (sintetik media) texnologiyalari va generativ chatbotlar.

- **Huquqiy talab:** Shaffoflik prinsiplariga rioya qilish va kontentning SI tomonidan yaratilganini ko`rsatuvchi majburiy markirovka.

**4. Minimal xavf (Minimal Risk)**

- **Mazmuni:** Inson xavfsizligi va shaxsiy huquqlariga deyarli daxl qilmaydigan, kundalik hayotda keng qo`llaniladigan texnologiyalar.
- **Misollar:** Elektron pochtalardagi oddiy spam-filtrlar va kompyuter o`yinlari.
- **Huquqiy talab:** Huquqiy cheklovlarsiz erkin foydalanish imkoniyati.

## 5. O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI JINOYAT VA KIBERXAVFSIZLIK QONUNCHILIGIDAGI BO`SHLIQLAR VA MUAMMOLAR

O`zbekiston Respublikasida raqamli makonni tartibga solish borasida qator qonun hujjatlari qabul qilingan bo`lsa-da, ularning normalarida texnologik transformatsiyaga mos kelmaydigan tizimli kamchiliklar saqlanib qolmoqda.

**Qonunchilikdagi normalarning tahlili va aniqlangan xatoliklar:**

1. **Maxsus qonunchilik:** O`zbekiston Respublikasining **``Kiberxavfsizlik to`g`risida``gi O`RQ-764-son Qonuni 2022-yil 15-aprelda** (ayrim adabiyotlarda xato ko`rsatilganidek 15-martda emas) qabul qilingan. Ushbu qonun kiberxavfsizlikning huquqiy asoslarini belgilasa-da, undagi normalar asosan davlat organlari va muhim axborot infratuzilmasi obyektlarini himoya qilishga qaratilgan bo`lib, jismoniy shaxslarning raqamli xavfsizligini ta`minlash mexanizmlarini to`liq qamrab olmaydi.
2. **Jinoyat-huquqiy normalar:** Amaldagi Jinoyat kodeksida kompyuter texnikasi vositalaridan foydalanish sohasidagi jinoyatlar **XX$^{1}$-bobda (278$^{1}$-moddadan 278$^{6}$-moddagacha)** tartibga solingan. Shuni alohida ta`kidlash joizki, kiber-muhitdagi zararli dasturlar va viruslarni yaratish hamda tarqatish qilmishi **278$^{4}$-moddada** *(Zararli dasturlarni yaratish, foydalanish yoki tarqatish)* nazarda tutilgan. Ba`zi huquqiy sharhlarda ushbu qilmishni Jinoyat kodeksining 279-moddasiga tenglashtirish holatlari

uchraydi -- bu mutloq huquqiy xatodir, zero amaldagi **279-modda butunlay boshqa toifa, ya`ni ``Urushni targ`ib qilish``** jinoyati uchun javobgarlikni belgilaydi.

3. **Shaxsga doir ma`lumotlar:** 2019-yilda qabul qilingan ``Shaxsga doir ma`lumotlar to`g`risida``gi qonun subyektlarning roziligini olish majburiyatini joriy etgan bo`lsa-da, mamlakatimizda ushbu qonun buzilishi holatlarini monitoring qiluvchi va mustaqil sanksiyalar qo`llash vakolatiga ega bo`lgan **Mustaqil Ma`lumotlarni Himoya Agentligi (Data Protection Authority)** shakllantirilmagan. Bu esa qonunning deklarativ xarakterda qolib ketishiga sabab bo`lmoqda.

**Deepfake va algoritmik vositalardan foydalanishning huquqiy bo`shlig`i:**

Amaldagi Jinoyat kodeksida neyrotarmoqlar va deepfake texnologiyalaridan foydalangan holda shaxsning tasviri va ovozini soxtalashtirish orqali sodir etiladigan firibgarlik (168-modda), tuhmat (139-modda) yoki haqorat qilish (140-modda) jinoyatlari uchun kvalifikatsiyani og`irlashtiruvchi maxsus belgilar (masalan: ``*sun`iy intellekt yoki sintetik media vositalaridan foydalangan holda*``) nazarda tutilmagan. Bu holat jinoiy qilmishning ijtimoiy xavflilik darajasini adolatli baholashga to`sqinlik qiladi.

**Muassasaviy xavfsizlik va ilmiy halollik (Academic Integrity) muammosi:**

Raqamli kiber-muhitdagi bo`shliqlar nafaqat kriminogen sohada, balki institutsional va ta`lim tizimida ham inqirozlarni keltirib chiqarmoqda. Generativ til modellarining (ChatGPT, Gemini) ilmiy tadqiqotlarga asossiz integratsiyasi oqibatida intellektual mulk o`g`riligi va ``ilmiy gallyutsinatsiya`` muammolari yuzaga kelmoqda. Bu esa kiber-makondagi axborot shaffofligi prinsiplariga zid bo`lib, yangi huquqiy va institutsional yo`riqnomalarni qabul qilishni talab etadi.

## 6. XAVFSIZLIK VA MAXFIYLIK PARADOKSI: HUQUQIY MUVOZANAT FORMULASI

Axborot jamiyatida davlat xavfsizligi (kiber-kuzatuv, ommaviy Face ID tizimlari) va shaxsiy hayot daxlsizligi o`rtasidagi ziddiyat o`ta keskin tus olmoqda. Ushbu dilemma huquqshunoslikda ``Xavfsizlik-maxfiylik paradoksi`` deb nomlanadi.

O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 31-moddasida har bir shaxsning shaxsiy hayoti daxlsizligi, shaxsga doir ma`lumotlarini himoya qilinishi huquqi kafolatlangan. Shu sababli, jamoat xavfsizligini ta`minlash maqsadida qo`llaniladigan algoritmik kuzatuv tizimlari quyidagi uchta konstitutsiyaviy tamoyilga bo`ysundirilishi shart:

**1. Maqsadlilik tamoyili:** Ma`lumotlar faqat aniq va qonuniy maqsadlar (jinoyatchilikning oldini olish) uchun yig`ilishi lozim.

**2. Mutanosiblik tamoyili:** Qo`llanilayotgan kiber-kuzatuv choralari kutilayotgan tahdid xavfiga mutanosib bo`lishi kerak.

**3. Nazoratga egalik:** Fuqarolar o`zlari haqidagi raqamli ma`lumotlar bazasini tekshirish va xato ma`lumotlarni o`chirish huquqiy mexanizmiga ega bo`lishi zarur.

## 7. KELAJAKDAGI POST-TRUTH VA ALGORITMIK HOKIMIYAT TAHDIDLARI

Yaqin kelajakda axborot jamiyati quyidagi transformatsion etik va huquqiy tahdidlarga duch kelishi muqarrar:

- **Raqamli haqiqat inqirozi (Post-truth):** Sintetik medianing rivojlanishi natijasida sud prosesslarida raqamli dalillarning (video va audio yozuvlar) ishonchliligini tekshirish muammosi yuzaga keladi. Bu dalillar maqomini qayta ko`rib chiqishni taqozo etadi.
- **Algoritmik hokimiyat shakllanishi:** Katta texnologik kompaniyalar (Big Tech) va ularning yopiq algoritmlari ijtimoiy fikrni monopolizatsiya qilish, jamiyat a`zolarini algoritmik kamsitish (biometrik yoki ijtimoiy kelib chiqishiga ko`ra) xavfini keltirib chiqaradi.

## 8. XULOSA VA TAVSIYALAR

Raqamli makonda xavfsizlikni ta`minlash faqatgina texnologik vositalar bilan cheklanmaydi. U huquqiy normalar, etik prinsiplar va raqamli savodxonlikning tizimli sintezi orqali amalga oshirilishi lozim. Mazkur tadqiqot natijalari asosida quyidagi amaliy tavsiyalar ilgari suriladi:

**Yosh tadqiqotchilar va fuqarolar uchun:**

1. Generativ SI modellaridan foydalanganda ilmiy shaffoflik prinsiplariga rioya qilish, olingan ma`lumotlarning birlamchi manbasini qat`iy tekshirish.

2. Raqamli gigiyena qoidalariga rioya etish: geolokatsiya metama`lumotlarini ochiq tarmoqlarga yuklamaslik, ikki bosqichli autentifikatsiya tizimini majburiy qo`llash.

**Davlat organlari va qonunchilik tizimi uchun:**

1. **O`zbekiston Respublikasi Jinoyat kodeksining XX¹-bobiga** hamda tegishli moddalariga (139, 140, 168-moddalar) ``*sun`iy intellekt texnologiyalari va deepfake vositalaridan foydalangan holda*`` degan og`irlashtiruvchi kvalifikatsiya belgilarini kiritish.

2. Vakolatli davlat organlaridan mustaqil ravishda faoliyat yurituvchi, shaxsiy ma`lumotlar daxlsizligini buzganlik uchun yirik moliyaviy sanksiyalar qo`llash huquqiga ega bo`lgan **Mustaqil Ma`lumotlarni Himoya Agentligini** tashkil etish.

3. Yevropa Ittifoqining *AI Act* modeliga muvofiq, davlat boshqaruvida qo`llaniladigan sun`iy intellekt tizimlarini xavf darajasiga ko`ra majburiy etik-huquqiy ekspertizadan o`tkazish tizimini joriy etish.

**Ta`lim muassasalari uchun:**

1. Umumiy va oliy ta`lim dasturlariga nafaqat informatika fanini, balki **``Raqamli huquq va sun`iy intellekt etikasi``** modullarini majburiy komponent sifatida kiritish.

2. Akademik muassasalarda SI tizimlaridan foydalanishning chegaralarini belgilovchi ichki ``Etik kodeks`` va yo`riqnomalarni joriy etish.

Ushbu maqola tayyorlash jarayonida generativ sun'iy intellekt vositalaridan (tilni takomillashtirish va tahrir maqsadida) foydalanilgan bo'lib, barcha faktlar, tahlillar va xulosalar muallif tomonidan mustaqil ravishda tekshirilgan.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. - Paris: UNESCO, 2021. - 44 p.
2. OECD. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. - Paris: OECD, 2019. - 7 p.
3. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). - Official Journal of the European Union, 2024.
4. Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation). - Official Journal of the European Union, 2016.
5. Council of Europe. Convention on Cybercrime (Budapest Convention). - Budapest: Council of Europe Treaty Series No. 185, 2001.
6. O`zbekiston Respublikasining Qonuni ``Shaxsga doir ma`lumotlar to`g`risida``. - 2019-yil 2-iyul, O`RQ-547-son.
7. O`zbekiston Respublikasining Qonuni ``Kiberxavfsizlik to`g`risida``. - 2022-yil 15-aprel, O`RQ-764-son.
8. O`zbekiston Respublikasining Jinoyat kodeksi. - Toshkent: Adolat, 1994 (amaldagi o`zgartish va qo`shimchalar bilan).
9. Zuboff S. The Age of Surveillance Capitalism. - New York: PublicAffairs, 2019. - 691 p.
10. Floridi L. The Ethics of Artificial Intelligence. - Oxford: Oxford University Press, 2023. - 320 p.
11. Angwin J. et al. Machine Bias // ProPublica. - 2016. - May 23.

12. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni ``«Raqamli O`zbekiston -- 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to`g`risida``. - 2020-yil 5-oktabr, PF-6079-son.

# GLOBAL ECONOMIC INSTABILITY, FINANCIAL RISKS, AND INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGIES

# ГЛОБАЛ МОЛИЯВИЙ БЕҚАРОРЛИК ШАРОИТИДА ЖАҲОН СУҒУРТА БОЗОРИДАГИ АСОСИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАР

Халиков Умид Рахматиллаевич
*Тошкент давлат иқтисодиёт университети*

**Кириш.** 1980-йилдан кейинги даврда дунё бўйича суғурта мукофотлари доимий равишда ошиб келган бўлиб, 2023 йилдаги кўрсаткич 6,2 трлн. еврони ташкил этган. Юқори ўсиш даражаси 2018 йилда юз берган бўлиб, мазкур кўрсаткич ўша йилда 5,19 трлн. еврони ташкил этган. Ўсиш даражаси ундан кейинги йилларда бироз секинлашган бўлсада, 2024 йилга келиб, дунё бўйича жами тўпланган суғурта мукофотлари ҳажми 7,8 трлн. еврони ташкил этди.

Ўсишга сабаб бўлган омиллар сифатида демографик ўсиш, ҳаёт даражасининг ошиши, рақамлаштиришнинг ҳамда халқаро ҳамкорликнинг кенгайишини келтириш мумкин.

**Таҳлил ва натижалар.** Бозорнинг янада ўсишига тўсиқ бўлаётган омиллар сифатида баъзи мамлакатларда инфляция даражасининг нисбатан юқорилиги, турли нотинчликларнинг давом этаётганлиги ҳамда рақамлаштириш жараёнларининг секин юз бераётганлиги кабиларни келтириш мумкин.

1-жадвал

**Жаҳон суғурта бозорида юзага келаётган тенденциялар***

| Тенденциялар | Хусусиятлари |
|---|---|
| Суғурта мукофотларининг ўсиши | 2024 йилда суғурта мукофотларининг глобал ҳажми 7,8 триллион еврони ташкил этди ва инфляция ва бошқа омиллар туфайли ўсиш суръати секинлашмоқда. Ҳаёт суғуртаси сегментида ўсиш 8.4% ни, П&С – 7.0% ва тиббий суғуртада – 6.6% ни ташкил этди. |
| Суғурта соҳасини | Суғурта компанияларининг 60% дан ортиғи АИ, машинани ўрганиш ва |

| | |
|---|---|
| рақамлаштириш | блокчейнни фаол равишда амалга оширмоқда. Андеррайтингни автоматлаштириш иловаларни қайта ишлашни тезлаштиришга имкон беради ва рақамли платформалар хизматларнинг оммалашувини оширади. |
| Макроиқтисодий омилларнинг таъсири | 2025 йилда глобал ЯИМ 2,7% прогноз қилинмоқда, аммо юқори инфляция ва фоиз ставкалари суғурта маҳсулотларига талабни чеклайди. АҚШ ва Европа Иттифоқида суғурталовчилар инвестиция стратегияларини мослаштирмоқдалар. |
| Иқлим билан боғлиқ рисклар | Сўнгги беш йил ичида табиий офатлардан суғурталанган йўқотишлар изчил 100 миллиард доллардан ошди. Параметрик суғурта ва табиий офатларни қайта суғурталаш моделлари ишлаб чиқилмоқда. |
| Тартибга солиш ва назорат қилишдаги ўзгаришлар | Европа Иттифоқида ИИ тўлов қобилиятига мослашиш давом етмоқда ва АҚШда суғурта капиталини тартибга солишнинг янги стандартлари ишлаб чиқилмоқда. Ўзбекистонда суғурта қонунчилигини ислоҳ қилиш бўйича ишлар олиб борилмоқда. |

Манба: тадқиқотлар асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган

Суғурта сектори иқлим ўзгариши билан боғлиқ ортиб бораётган хавфларга дуч келмоқда. Сўнгги йилларда табиий офатлардан суғурталанган йўқотишлар доимий равишда 100 миллиард доллардан ошди ва бу тенденция давом этиши кутилмоқда. Бунга жавобан суғурталовчилар хатарларни бошқаришда янги ёндашувларни ишлаб чиқмоқдалар. Тўловлар олдиндан белгиланган хавф кўрсаткичлари асосида амалга ошириладиган параметрик суғуртани жорий этиш, об-ҳаво ҳодисаларини аниқ башорат қилиш ва мумкин бўлган зарарни баҳолаш учун АТ ва сунъий йўлдош маълумотларидан фойдаланиш ҳамда катастрофик хавфларни қайта суғурталаш механизмларини такомиллаштириш бўйича ҳукуматлар ва молия институтлари ўртасида ҳамкорликлар кучайтирилмоқда.

Шуниси эътиборга лойиқки, 2020 йилги инқирозда глобал суғурта мукофотлари ҳажмининг динамикаси аввалги инқирозлар давридаги каби

драматик бўлмади (мукофотларнинг ўсиш суръати 1,05% ни ташкил этди, 2009 йилги инқирозда мукофотлар ҳажми деярли 2% га камайган эди). Бизнинг фикримизча, бу динамиканинг сабаби инқирозлар табиатидаги фарқларда ётади. 2009 йилдаги инқирознинг манбаи иқтисодиётнинг молия сектори бўлиб, бунда жаҳон банк тизими ва жаҳон фонд бозори энг жиддий зарар кўрди.

1980-2021 йиллар оралиғида дунё суғурта бозорида тўпланган суғурта мукофотлари динамикасининг минтақалар бўйича тақсимотини Swiss Re Institute маълумотлари асосида таҳлил қилганимизда маълум бўлдики, кўриб чиқилаётган даврда дунё суғурта бозорида жами тўпланган суғурта мукофотларида Шимолий Америка (48,24 дан 41,98% гача) ва EMEA (32,09 дан 29,04% гача) акцияларида пасайиш тенденцияси ва Осиё улушининг ўсиши (16.31 дан 25.54%гача) юз берганлиги аниқланди. Осиё бозорлари улушининг ўсиши биринчи навбатда ҳаётни суғурталаш мукофотлари улушининг ошиши билан боғлиқ бўлган. Ушбу сегментда Осиё Шимолий Америкадан устун бўлиб, унинг улуши 30,48% дан 37,05% гача ошган. Шимолий Америка ҳаёт сегментининг умумий ҳажмидаги улуши, аксинча, 14,5 фоизга пасайган.

Шимолий Америка ҳаёт суғуртасидан бошқа суғурта турлари (non-life) бўйича дунё суғурта бозорида етакчи бўлиб, ушбу мамлакатнинг мазкур сегмент бўйича глобал суғурта бозорида тўплаган суғурта мукофотларининг ҳиссаси 55.2% дан 57.09% га ошган. Бироқ, ушбу сегментда Осиё минтақасининг улуши сезиларли даражада ўсиб, 7,54% дан 16,6% га етди. EMEAнинг ушбу сегментдаги улуши 10,75 фоиз пунктга камайди

АҚШ ва Канадада ҳаёт/ҳаётдан ташқари суғурта мукофотлари таркибига келсак, жами суғурта мукофотларининг деярли 76,5% ҳаётни суғурталаш ҳисобига тўғри келади ва ушбу сегментдаги суғурта мукофотлари улушининг яна ўсиш тенденцияси кузатилмоқда (1980 йилда унинг улуши 70,7% бўлган.

Осиё минтақасида ҳаёт суғуртаси ва ҳаёт суғуртасидан ташқари сегментлар

бўйича суғурта мукофотлари таркибига келсак, ушбу минтақада, шунингдек ЕМЕАда ҳаётни суғурталаш тармоғи устунлик қилади. Бироқ, суғурта мукофотларининг умумий ҳажмидаги ҳаёт суғуртасининг улуши 1980 йилдаги 71,46 % дан 2021 йилга келиб 63,4 % гача пасайиш тенденцияси кузатилди, бу ушбу мамлакатларда ҳаёт суғуртасидан бошқа суғурта турларининг босқичма-босқич ривожланаётганидан далолат беради.

Шундай қилиб, Осиё минтақасида суғурта мукофотлари ҳажмининг ўзгарувчанлиги, ЕМЕАда бўлгани каби, асосан ҳаётни суғурталашнинг устунлиги билан боғлиқ. Ривожланаётган Осиё мамлакатларига келсак, ушбу мамлакатларда суғурта мукофотлари динамикаси асосан Хитойдаги суғурта мукофотлари динамикаси билан белгиланади. Бу ҳаёт суғуртаси сегментининг устун ривожланишига қарамай, камроқ ўзгарувчанликка эга бўлиб, бу бизнинг фикримизча, бир неча сабабларга боғлиқ.

Биринчидан, "Хитой муваффақиятининг сири" Хитой глобаллашувининг ўзига хос хусусиятларида ётади. Биринчи хусусият - шок терапиясини рад этиш. Хитойда глобаллашув босқичма-босқич юз берди. Дастлаб Хитойнинг жанубида 4 та ҳудудий иқтисодий зоналар ташкил этилди. Кейин баъзи саноат тармоқлари чет эл капитали учун очилди. Ва ЖСТга аъзо бўлганидан атиги 5 йил ўтгач, Хитой ўзининг бутун ҳудудини ва барча соҳаларини чет эл капиталига очди. Дастлабки босқичларда иқтисодиётда хорижий капитал билан аралашган қўшма корхоналар, сўнгра фақат хорижий инвестициялар иштирокидаги чет эл корхоналари ташкил этилди. Иккинчи хусусият шундаки, Хитой ички ислоҳотларни амалга оширмагунича очиқликка йўл қўйиб бермади. Ва ниҳоят, Хитойнинг глобаллашув модели ўзининг ижобий томонларини максимал даражада оширишга ва ислоҳот ҳамда очилиш сиёсатининг камчиликларини минималлаштиришга ҳаракат қилди.

Иккинчидан, Хитой суғурта бозори ҳаёт суғуртаси сегментининг банк

секторига боғлиқлиги Европадаги каби юқори эмас (банк суғуртасининг умумий мукофотлардаги улуши пасайиш тенденциясини кўрсатди ва 30% дан кам кўрсаткичга эга).

Учинчидан, Хитой ҳаёт суғуртаси сегментининг фонд бозорига боғлиқлиги Европадаги каби юқори эмас, чунки ҳаётни суғурталаш мукофотларининг умумий ҳажмида инвестиция билан боғлиқ суғурта маҳсулотларининг улуши 1% дан кам (Европанинг турли мамлакатларида unit-linked суғуртанинг улуши 10% дан 60% гачани ташкил қилади.

Швейцариянинг Swiss Re Institute трансмиллий қайта суғурта компанияси илмий тадқиқот институти томонидан ҳисобланган жаҳон суғурта бозори ривожланишининг ўзига хос кўрсаткичлари динамикасини – суғурта барқарорлиги индекси ва суғурта ҳимоясидаги бўшлиқни таҳлил қилиш ҳам қизиқарли натижаларни берган. Суғурта ҳимоясидаги бўшлиқ - бу ҳодиса натижасидаги ҳақиқий йўқотишлар ва ушбу йўқотишларни суғурта томонидан қопланган қисми ўртасидаги фарқ. Суғурта барқарорлиги индекси зарарларнинг умумий миқдоридан суғурта билан қопланган зарарлар улушини кўрсатади.

Бизнинг фикримизча, дунёда ва хусусан, ривожланаётган мамлакатларда табиий офатлар риски бўйича суғурта барқарорлиги индексининг паст кўрсаткичларининг бир қанча сабаблари бор. Биринчидан, бу глобал иқлим ўзгариши туфайли табиий офатларнинг частотаси ва вайронкорлигининг ошиши. Шуни таъкидлаш керакки, сўнгги йилларда табиий офатлар юз беришининг энг катта частотаси илгари иккиламчи ҳисобланган табиий офатлар: тошқинлар, кучли конвектив бўронлар, ўрмон ёнғинлари хавфи билан намоён бўлди. Шундай қилиб, 2021 йилда тошқинлар барча суғуртавий йўқотишларнинг 70% дан ортиғини ташкил этди.

Сўнгги йиллардаги яна бир тенденция - бу кибер-хатарларнинг суғурта ҳимоясида ортиб бораётган бўшлиқ. Технологияларнинг фаол ривожланиши ва

иқтисодиётнинг барча тармоқларини рақамлаштириш туфайли янги кибер таҳдидлар пайдо бўла бошлади. СОВИД-19 пандемияси бошланиши билан, компаниялар оммавий равишда масофавий ишлашга ўтишни бошлагандан кейин киберхавфсизликка янада катта аҳамият берила бошланди. Кибер ҳужумлардан йўқотишлар суғурталовчиларнинг кибер хавфлар учун тўловларидан сезиларли даражада ошади: маълумотлар сизиб чиқишининг ўртача қиймати 3,92 миллион АҚШ долларини ташкил этади ва бундай ҳодисалар учун АҚШ суғурталовчиларининг ўртача тўлови тахминан 146 000 долларни ташкил қилади. Суғурта ҳимоясидаги бўшлиқнинг катталиги кибер суғурта бозорини ривожлантириш учун улкан салоҳият мавжудлигини кўрсатади. Munich Re томонидан амалга оширилган прогнозга кўра, бозор 2025 йилда 2018 йилга нисбатан 4 баравар ўсади. Глобал кибер суғурта бозорининг концентрация даражаси жуда юқори: тузилган суғурта шартномалари бўйича келиб тушиши кутилаётган суғурта мукофотларининг 80% гача қисми Шимолий Америка ҳиссасига тўғри келади. Ушбу суғурта мукофотларининг 80% дан ортиқ қисми 20 энг йирик суғурта компаниялари ҳиссасига тўғри келади.

Бизнингча, BigTech компанияларини намуна сифатида келтириш тўғри бўлади. Мисол учун, Tesla ўз мижозларининг ҳайдаш услуби ва уларнинг транспорт воситалари ҳақида катта ҳажмдаги маълумотлар мавжудлиги сабабли анъанавий суғурталовчиларга қараганда 20-30% паст нархда автомобил суғуртасини таклиф қилди. Шунинг учун BigTech компаниялари анъанавий суғурталовчилар учун жиддий рақобатчи ҳисобланади: World Insurance томонидан ўтказилган тадқиқот жараёнида амалга оширилган сўровномаларга кўра, BigTech дан суғурта сотиб олишларини айтган респондентларнинг улуши 2016 йилда 17% ни ташкил этган бўлса, 2020 йилга келиб бундай респондентлар улуши 36% га етди.

Фойдаланишга асосланган суғурта - бу индивидуал нарх шаклланиши

бўлиб, унда суғурта қиймати мижознинг ҳатти-ҳаракати ва суғурталанган активдан қандай фойдаланиши ҳақидаги маълумотларга асосланади. Фойдаланишга асосланган суғуртанинг энг кенг тарқалган тури – бу автомобил воситасидан фойдаланиш факти бўйича тўловга асосланган (Телематика) автосуғуртадир. Телематикадан фойдаланиш ҳайдаш хавфсизлигига ижобий таъсир кўрсатади. Willis Towers Watson тадқиқотлари шуни кўрсатдики, телематик қурилмалар уланган тижорат транспорт воситаларида авариялар сони 80% га камайган.

Ўрнатилган суғурта учун энг йирик бозор Осиё-Тинч океани минтақаси ҳисобланади. Прогнозларга кўра, 2022-2029 йилларда ушбу минтақада ўрнатилган суғурта саноатининг ўртача йиллик ўсиш суръати 21,6% ни ташкил этади ва 2029 йилга келиб бундай суғуртадан олинган даромад тахминан 71,8 миллиард долларни ташкил этади.

COVID-19 пандемияси электрон тижорат соҳасига бўлган талабни оширди ва бу ўз ўрнида товарларни суғурталашга бўлган талабнинг ошишига олиб келди. Шу муносабат билан ушбу сегментда янги ўрнатилган суғурта маҳсулотлари пайдо бўлди. Шундай қилиб, 2021 йил августида Австралиянинг Insurtech Agile компанияси ички транспорт воситаларига ўрнатилган суғуртани ишга туширди.

Яна бир инновацион бизнес модели – бу қўшимча хизматлар билан суғурта қилиш бўлиб, унда суғурта таклиф этилаётган суғурта тури билан боғлиқ бўлмаган суғурта маҳсулотларини ўз ичига олади. Масалан, Neos стартапи ақлли уй технологиясини (дастур орқали бошқариладиган уйни ҳимоя қилиш учун сенсорлар ва камералар) ўз ичига олган уй суғуртаси маҳсулотларини таклиф этади. Dinghy суғурталовчиси суғуртани кенг қамровли мустақил қўллаб-қувватлаш хизмати (Frilans), жумладан, billing ва солиқ бўйича консалтинг билан бирга сотади.

Шундай қилиб, рақамлаштириш даври глобал суғурта бозорини суғурта

маҳсулоти таклифларини индивидуаллаширишга трансформация қилди, бу бизнинг фикримизча суғурталовчиларга янги воқеликка мослашишга ёрдам беради ва мижозларнинг ўзгарувчан эҳтиёжларини қондириш ҳамда рақобатбардош позицияларни сақлаб қолиш учун самарали восита ҳисобланади.

## Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Tadviser.ru
2. European Insurance in Figures [Electronic resource] // Insurance Europe. – Mode of access: https://www.insuranceeurope.eu/statistics
3. Cyber Risk Underwriting. Identified Challenges and Supervisory Considerations for Sustainable Market Development. [Electronic resource] // IAIS. - Mode of access: https://www.iaisweb.org/uploads/2022/01/201229-Cyber-Risk-Underwriting_-Identified-Challengesand-Supervisory-Considerations-for-Sustainable-Market-Development.pdf
4. Why insurers need to transform digital distribution and how to do it in the digital age. [Electronic resource] // Swiss Re Institute. – Mode of access: https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/digital-business-model-andcyber-risk/why-insurers-need-to-transform-digital-distribution.html
5. Background on: Pay-as-you drive auto insurance (telematics). [Electronic resource] // Insurance Information Institute. – Mode of access: https://www.iii.org/article/background-on-pay-asyou-drive-auto-insurance-telematics.
6. Asia Pacific Embedded Insurance Business and Investment Opportunities [Electronic resource] // Research and Markets. – Mode of access: https://www.researchandmarkets.com/reports/5547760/.

7. Asia Pacific Embedded Insurance Business and Investment Opportunities [Electronic resource] // Research and Markets. – Mode of access: https://www.researchandmarkets.com/reports/5547760/.

8. Trends in general insurance pricing. Final report for the FCA from Deloitte. [Electronic resource] // FCA. – Mode of access: https://www.fca.org.uk/publication/market-studies/ms18-1-2- annex-6.pdf

# FINTECH EKOTIZIMIDAGI ISLOM BANKI SANOATI: MASALALAR VA MUAMMOLAR

Qulmamatov Abdivahob Sheraliyevich

*O‘zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi*

*e-mail:* abdivahob0311@gmail.com

***Annotatsiya.*** *Ushbu tadqiqotda foydalanuvchilarning moliyaviy muammolarini hal qilishda islomiy fintechning rolini o‘rganishni maqsad qiladi. Tadqiqotda islomiy fintech mahsulotidan foydalanuvchi qoniqishiga oid ma’lumotlarni taqdim etadi. Natijalar deyarli barcha foydalanuvchi qoniqishiga sezilarli ijobiy ta’sir ko'rsatdi. Bundan tashqari, islomiy fintech foydalanuvchilarga moliyaviy muammolarini hal qilishni osonlashtiradi. Asosiy muammolar qatoriga tezkor texnologik rivojlanish sharoitida Shariatga muvofiqlikni ta’minlash, iste’molchilar huquqlarini himoya qilish masalalarini hal etish, chegaralararo tartibga solish muammolarini bartaraf etish, texnologik xavflar va kiberxavfsizlikni boshqarish, innovatsion modellarga oid tartibga solishni aniqlashtirish hamda malakali kadrlar yetishmovchiligi va mutaxassislik bo‘shliqlarini bartaraf etish kiradi. Ushbu tadqiqot islomiy fintech mahsulotlari halol maqomidan xavotirlanmasdan moliyaviy muammolarni hal qilishda bir variant bo‘lishi mumkinligini isbotlaydi.*

***Kalit so‘zlar:*** *Islomiy moliya, FinTech, shariat tamoyillari, islomiy banklar, moliyaviy texnologiya, islomiy va an’anaviy banklar*

***Аннотация.*** *Целью данного исследования является изучение роли исламских финтех-решений в решении финансовых проблем пользователей. В работе представлены данные об удовлетворённости пользователей продуктами исламского финтеха. Результаты показали значительное положительное*

*влияние практически на все аспекты удовлетворенности пользователей. Кроме того, исламские финтех-технологии облегчают пользователям решение их финансовых проблем. Ключевые вызовы включают обеспечение соответствия нормам шариата в условиях стремительного технологического прогресса, решение вопросов защиты прав потребителей и преодоление трансграничных регуляторных проблем, управление технологическими рисками и кибербезопасностью, уточнение нормативно-правового регулирования инновационных моделей, а также решение проблем нехватки квалифицированных кадров и пробелов в специализации. Данное исследование демонстрирует, что исламские финтех-продукты могут стать альтернативой для решения финансовых проблем без опасений относительно их «халяльного» статуса.*

***Ключевые слова:*** *исламские финансы, финтех, принципы шариата, исламские банки, финансовые технологии, исламские и традиционные банки*

***Abstract.*** *The purpose of this study is to examine the role of Islamic fintech solutions in addressing users' financial challenges. This paper presents data on user satisfaction with Islamic fintech products. The results showed a significant positive impact on virtually all aspects of user satisfaction. Furthermore, Islamic fintech technologies make it easier for users to solve their financial problems. Key challenges include ensuring compliance with Sharia law amid rapid technological progress, addressing consumer protection issues and overcoming cross-border regulatory challenges, managing technological risks and cybersecurity, clarifying the legal and regulatory framework for innovative models, as well as addressing shortages of qualified personnel and gaps in specialization. This study demonstrates that Islamic fintech products can serve as an alternative for solving financial problems without concerns regarding their "halal" status.*

***Keywords:*** *Islamic finance, fintech, Sharia principles, Islamic banks, financial technologies, Islamic and traditional banks*

**Kirish.**

Moliyaviy texnologiya yoki “FinTech” mijozlarni bank muassasalari bilan ajralmas bog‘lovchi, tranzaksiya bildirishnomalariga, bank hisoblari va kreditlarga, qisqa xabar xizmatlari orqali debet ogohlantirishlariga yoki boshqa ilovalarga ma’lumot olish uchun texnologiya va mobil qurilmalardan foydalanishni anglatadi. [1] FinTechning paydo bo‘lishi 2007-2008 yillardagi moliyaviy inqirozdan keyin an’anaviy bank tizimiga bo‘lgan mijozlar ishonchining kamayishi tufayli boshlandi. [2]

FinTechni islomiy banklar yoki kompaniyalarda qo‘llash, agar u Shariat tamoyillariga muvofiq bo‘lsa, ruxsat etiladi. Bunday texnologik yutuqlarni qabul qilish islomiy bank xizmatlarini yaxshilaydi, mijozlarning raqamli xavfsizligini ta’minlaydi va ularga raqamli tranzaksiyalarga oson kirish imkonini beradi. Islomiy Hamkorlik Tashkilotiga (OIC, The Organisation of Islamic Cooperation) a’zo davlatlarda bank xizmatlaridan foydalanmaydigan aholi ulushi yuqori bo‘lib qolgani sababli, islomiy FinTech bank xizmatlariga kirishni ta’minlashda yechim sifatida ko‘riladi. Shunga qaramay, yosh va texnologiyani yaxshi biladigan musulmon avlodining soni ortishi bilan islomiy FinTechga bo‘lgan talab keskin oshadi. Islomiy moliyalashtirish sohasida jahon yetakchisi maqomi Malayziyaning islomiy bank sanoatiga, jumladan FinTechni ham o‘z ichiga olgan raqamli transformatsiyani qo‘llab-quvvatlash uchun qo‘shimcha mexanizmlarni o‘rganish imkonini beradi. Qo‘llab-quvvatlovchi tartibga solish muhiti, yaxshi rivojlangan salohiyatni oshirish va mavjud yoki yangi mijozlarning tayyorligi islomiy bankchilik sohasida islomiy Fintech ilovalarining o‘sishiga hissa qo‘shuvchi muhim omillardan biridir.

**Asosiy qism.**

Fintech kompaniyalariga tartibga soluvchilar tomonidan an’anaviy banklar taqdim etadigan moliyaviy xizmatlarga teng, ammo kam xarajatli va vaqtni tejaydigan

xizmatlarni taqdim etish uchun texnologik platformalardan foydalanishga ruxsat berildi. Natijada, islomiy va an'anaviy banklar potensial mijozlarning e'tiborini jalb qilishda keskin raqobatga duch keladi. Biroq, an'anaviy banklar kuchli infratuzilma, aktivlar, inson kapitali va texnologiya tufayli Fintechga moslashishda ustunlikka ega. Islomiy banklarga kelsak, ular, xususan to'liq faoliyat yurituvchi islomiy banklar, texnologiyalarni qabul qilishda nisbatan passiv ekanligi ta'kidlanadi. [3] Negara Malaysia Bank va Securitiyes Commission kabi regulyatorlar iste'molchilar manfaatlarini himoya qilish maqsadida qat'iy qoidalarni saqlash uchun mas'uldir. Shu bilan birga, ular moliyaviy barqarorlikni ta'minlash, innovatsiyalarni rag'batlantirish va soha ishtirokchilari o'rtasida raqobatni qo'llab-quvvatlash uchun muvozanatni saqlashlari lozim. Mavjud tartib-qoidalar va ko'rsatmalar, jumladan islom banki muassasalari uchun, raqamli bank texnologiyalari va innovatsiyalarning tez sur'atli rivojiga mos ravishda qayta ko'rib chiqilishi lozim. Hozirda sanoatni himoya qilish maqsadida tartibga soluvchilar tomonidan bir nechta ko'rsatmalar tatbiq etilgan yoki loyihalashtirilgan bo'lib, ular bank va takaful operatsiyalari, raqamli aktivlar, raqamli banking, moliyaviy jinoyatchilik va kiberxavfsizlik kabi sohaning talablariga javob beradi.

Mehnat kuchi bilan bog'liq muammolar islomiy bankchilik sohasidagi yana bir muammo hisoblanadi. Bankchilikda avtomatlashtirish kabi texnologiyalarning rivojlanishi ommaviy ishsizlik tendensiyalariga olib kelishi mumkin. [4] Shu bilan birga, texnologiyalarni joriy etishni diqqat bilan nazorat qilish zarur, chunki ilg'or texnologiyalardan ortiqcha foydalanish texnologiya va insonlar o'rtasidagi urushga olib kelishi mumkin. [5] Aslida, muammolar ikki toifaga bo'linadi: mavjud xodimlarning ko'nikmalari yetishmasligi va raqamli texnologiyalar sohasida iste'dodlar tanqisligi. Innovasion bank mahsulotlari va xizmatlarining ko'payishi bank xodimlaridan maxsus ko'nikmalarni talab qilishi mumkin. Shuning uchun bank muassasalari xodimlarning malakasini qayta oshirish yoki yangilash orqali ularning tashkilotlardagi o'zgarishlarni

qabul qilishini ta’minlashi kerak. Shu bilan birga, sanoatda mashina o‘rganish va ma’lumotlarni tahlil qilish hamda shariat bilimlari bo‘yicha mutaxassislar yetishmayapti. [6] Oldin muhokama qilinganidek, islomiy bank muassasalari musulmon mijozlarning ehtiyojlarini qondirish uchun shariatga asoslangan mahsulotlar va xizmatlar taklif qilish bo‘yicha mas’uldir. Islomiy Fintechga musulmon mijozlar orasida xabardorlik yoki qabul qilinishini oshirishga e’tibor qaratilgan bo‘lsa-da, islomiy banklarning eng katta muammosi mahsulotlar, xizmatlar va operatsiyalarni Fintech ilovalari bilan integratsiya qilishdir. Shu bilan birga, Fintech mahsulotlari va xizmatlarining shariat tamoyillariga muvofiqligini ta’minlash ham muhimdir.

Malayziya hukumati Fintechni rivojlantirish uchun xavfsiz va samarali ekotizim yaratishga katta e’tibor qaratadi. Hukumat va sanoat ishtirokchilari o‘rtasidagi hamkorlik turli tashabbuslar va dasturlar orqali namoyon bo‘ladi.

1. Moliyaviy Texnologiyalarni Rivojlantirish Guruhi (FTEG). Negara Malaysia Bank 2016 yilda Malayziya moliyaviy tizimida texnologik innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash va osonlashtirish maqsadida FTEGni tashkil etdi. FTEG a’zolari moliyaviy tizimning turli sohalaridan vakillardan iborat.

2. Moliyaviy texnologiyalar sohasida tartibga solishning maxsus rejimi. Ushbu tizim 2016 yil 18 oktyabrda joriy etilgan bo‘lib, Fintech firmalari va moliyaviy institutlarga real yoki jonli muhitda faoliyat yuritish va tajriba o‘tkazish imkoniyatini beradi.

3. Islom banklari va Fintech (startap) firmalari o‘rtasidagi strategik hamkorlik. Mavjud islom banklari Fintech firmalari bilan kuchli raqobatga duch kelishi kutilmoqda. Shunga qaramay, islomiy bank muassasalari FinTech firmalari bilan hamkorlik qilishi yoki strategik sheriklik o‘rnatishi mumkin, bu esa sohadagi har ikkala tomonga foyda keltiradi. Bu har ikkala tomon uchun ham “yutish-yutish” vaziyatini yaratadi. Islomiy banklar o‘z afzalliklarini – bank filiallari tarmog‘ining kengligi, mijozlar ma’lumotlari va muassasalarning obro‘sini – bo‘lishadi. FinTech firmalari esa

o‘z ijodkorligi, tezkorligi va banklarga kerak bo‘ladigan eng so‘nggi ko‘nikmaga ega bo‘lgan iste’dodlar zaxirasi bilan hissa qo‘shadi.

4. Raqamli texnologiyalarga sarmoya kiritish. Raqobat muhitida o‘z mavqeini saqlab qolish uchun islomiy bank muassasalari sanoatdagi o‘zgarishlarga moslashishga tayyor bo‘lishi kerak. Ma’lum bir bosqichda mijozlar tajribasini yaxshilash va tranzaksiyalar hamda operatsiyalarning samaradorligini oshirish uchun bank texnologiyalariga sarmoya kiritish zarur bo‘ladi.

5. Kadrlar bazasini kengaytirish va xilma-xillashtirish. Malaka yetishmasligi, iqtidorlar zaxiralarining nomuvofiqligi va ishning mohiyati o‘zgarishi Malayziyadagi turli sanoat tarmoqlari duch kelayotgan umumiy muammo va qiyinchiliklar qatoriga kiradi.

Xulosa qilib aytganda, bank muassasalari (an’anaviy yoki islomiy) uzoq vaqtdan beri raqamli transformatsiyada keskin o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Avtomatik bankomatlardan (ATM) internet-bankinggacha bo‘lgan jarayonda bank sektori barqaror va mijozlar uchun dolzarb bo‘lib qolmoqda. Islomiy banklar Fintech startap firmalari yangi ishtirokchilaridan keskin raqobat, Fintech sohasida malakali kadrlarning cheklanganligi, regulyatorlarning FinTech sektorida innovatsiyalarni rivojlantirishga bo‘lgan sadoqati hamda Fintech vositalarining shariatga muvofiqligini ta’minlash maqsadida moliyaviy barqarorlikni saqlash zarurati bilan yuzlashishi kutilmoqda. Biroq, hukumatning regulyatorlar, Fintech ishtirokchilari yoki hattoki ta’lim provayderlari orqali aralashuvi Fintech buzilishlarining keskin ta’sirini kamaytiradi. Tavsiyalar qatoriga islom banklari va Fintech startaplari o‘rtasida hamkorlik qilish, raqamli texnologiyalarga sarmoya kiritish, tez sur’atli innovatsiyalarga muvofiq qoidalarni qayta ko‘rib chiqish hamda Fintechdagi iste’dodlar va malakali kadrlar bazasini diversifikatsiya qilish kiradi. Fintech firmalari mijozlarga narx, qulaylik, kirish imkoniyati, tanlov va hamjamiyat kabi muhim

sohalarda qiymat taqdim etish uchun raqamli texnologiyalardan foydalangan. Biroq, ishonch masalasida an’anaviy banklar hanuz ustunlikka ega.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Stewart H., Jürjens J. Data security and consumer trust in FinTech innovation in Germany // Information and Computer Security. – 2018. – Vol. 26, № 1. – P. 109–128. – DOI: 10.1108/ICS06-2017-0039.

2. Breidbach C.F., Keating B.W., Lim C. Fintech: Research directions to explore the digital transformation of financial service systems // Journal of Service Theory and Practice. – 2019. – Vol. 30, № 1. – P. 79–102. – DOI: 10.1108/JSTP-08-2018-0185.

3. Ali H., Abdullah R., Zaini M.Z. Fintech and Its Potential Impact on Islamic Banking and Finance Industry: A Case Study of Brunei Darussalam and Malaysia // International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF). – 2019. – Vol. 2, № 1. – P. 73–108. – DOI: 10.18196/ijief.2116.

4. Meena M.R., Parimalarani G. Impact of Digital Transformation on Employment in Banking Sector // International Journal of Scientific & Technology Research. – 2020. – Vol. 9, № 1. – P. 4912–4916.

5. Roy N.C., Viswanathan T. Disruptive Technologies and Its Effect on the Workforce in Banks: A Framework of Assessment for Mitigation // The Empirical Economics Letters. – 2018. – Vol. 18, № 3. – P. 225.

6. Haridan N.M., Hassan A.F.S., Alahmadi H.A. Financial Technology Inclusion in Islamic Banks: Implication on Shariah Compliance Assurance // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. – 2020. – Vol. 10, № 14. – P. 38–48. – DOI: 10.6007/IJARBSS/V10-I14/7361.

# QURILISH MATERIALLARI KORXONALARIDA OPTIMAL XARAJATLAR STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI

Sodiqov Miraxror Abbos o‘g‘li

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti*

*E-mail: sodikov.mirakhror@gmail.com*

***Annotatsiya.*** *Mazkur tezisda qurilish materiallari korxonalarida optimal xarajatlar strategiyasini shakllantirish va takomillashtirish masalalari yoritilgan. Qurilish materiallari sanoati yuqori resurs sig‘imliligi, xomashyo va energiya sarfining kattaligi, logistika xarajatlarining salmoqli ulushi hamda bozor kon’yunkturasining o‘zgaruvchanligi bilan tavsiflanadi. Tezisda optimal xarajatlar strategiyasining ustuvor yo‘nalishlari sifatida resurslardan samarali foydalanish, logistika tizimini optimallashtirish, zaxiralarni boshqarish, raqamli texnologiyalarni joriy etish, ABC-kalkulyatsiya, ERP tizimlari, KPI asosida monitoring va ichki audit mexanizmlaridan foydalanish asoslab berilgan. Natijada mazkur yondashuv korxonalarda tannarxni pasaytirish, rentabellikni oshirish va raqobatbardoshlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.*

***Kalit so‘zlar****. Qurilish materiallari, xarajatlar strategiyasi, tannarx, logistika, resurs samaradorligi, ERP, ABC-kalkulyatsiya, raqamlashtirish, monitoring, raqobatbardoshlik.*

***Abstract.*** *This thesis examines the issues of forming and improving an optimal cost strategy in construction materials enterprises. The construction materials industry is characterized by high resource intensity, significant consumption of raw materials and energy, a considerable share of logistics costs, and fluctuations in market conditions. The thesis substantiates the priority directions of an optimal cost strategy,*

*including efficient use of resources, optimization of the logistics system, inventory management, introduction of digital technologies, application of ABC costing, ERP systems, KPI-based monitoring, and internal audit mechanisms. As a result, this approach contributes to reducing production costs, increasing profitability, and strengthening the competitiveness of enterprises.*

***Keywords:*** *construction materials, cost strategy, production cost, logistics, resource efficiency, ERP, ABC costing, digitalization, monitoring, competitiveness.*

***Аннотация.*** *В данном тезисе рассматриваются вопросы формирования и совершенствования оптимальной стратегии затрат на предприятиях по производству строительных материалов. Отрасль строительных материалов характеризуется высокой ресурсоемкостью, значительными затратами сырья и энергии, существенной долей логистических расходов, а также изменчивостью рыночной конъюнктуры. В тезисе обоснованы приоритетные направления оптимальной стратегии затрат, такие как эффективное использование ресурсов, оптимизация логистической системы, управление запасами, внедрение цифровых технологий, применение АВС-калькуляции, ERP-систем, мониторинга на основе KPI и механизмов внутреннего аудита. В результате данный подход способствует снижению себестоимости, повышению рентабельности и укреплению конкурентоспособности предприятий.*

***Ключевые слова:*** *строительные материалы, стратегия затрат, себестоимость, логистика, эффективность ресурсов, ERP, АВС-калькуляция, цифровизация, мониторинг, конкурентоспособность.*

## Kirish

Qurilish materiallari sanoati milliy iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, u qurilish tarmog‘i, infratuzilma loyihalari, uy-joy qurilishi va hududiy rivojlanish

sur'atlariga bevosita ta'sir ko‘rsatadi. Ushbu tarmoqda korxonalarning iqtisodiy samaradorligi ko‘p jihatdan xarajatlarni qanchalik oqilona boshqarishiga bog‘liq. Ayniqsa, xomashyo, energiya, transport, ombor va ishlab chiqarish xarajatlari yuqori ulushga ega bo‘lgani sababli, xarajatlarni strategik boshqarish masalasi alohida ahamiyat kasb etadi.

Qurilish materiallari korxonalari uchun logistika, ishlab chiqarish, saqlash, tashish va taqsimot jarayonlarining o‘zaro uyg‘un tashkil etilishi xarajatlarni kamaytirishning muhim sharti hisoblanadi. So‘nggi tadqiqotlarda ushbu soha milliy iqtisodiy rivojlanish uchun strategik ahamiyatga ega ekani, biroq ishlab chiqarish, ta'minot, saqlash, transport va taqsimot jarayonlarining yetarli darajada integratsiyalashmaganligi ortiqcha xarajatlarga va resurslar samarasiz sarfiga olib kelishi ta'kidlangan [1].

Bundan tashqari, zamonaviy bozor sharoitida xarajatlarni boshqarish mahsulot tannarxi, moliyaviy natijalar hamda korxonaning innovatsion rivojlanish salohiyatiga bevosita ta'sir ko‘rsatadi. Qurilish materiallari ishlab chiqarishida xarajatlarni boshqarish tizimi strategik prognozlash, resurslarni rejalashtirish, me'yorlash, kalkulyatsiya qilish, tahlil va nazoratni o‘z ichiga olishi lozim [2].

**Mavzuning dolzarbligi**

Bugungi kunda qurilish materiallari korxonalarida xarajatlar dinamikasi bir qator omillar ta'sirida shakllanmoqda. Jumladan:

- xomashyo narxlarining o‘zgaruvchanligi;
- energiya va yoqilg‘i xarajatlarining oshishi;
- logistika va transport xarajatlarining yuqori darajasi;
- saqlash va zaxira boshqaruvidagi yo‘qotishlar;
- ishlab chiqarish texnologiyalarining eskirganligi;
- bozor talabidagi tebranishlar;
- ichki va tashqi raqobatning kuchayishi.

Qurilish materiallari ishlab chiqarishi yuqori resurs sig‘imliligi bilan ajralib turadi, bunda ayniqsa material xarajatlari va energiya sarfi tannarx tarkibida katta ulushni egallaydi [2]. Shuning uchun korxonada optimal xarajatlar strategiyasini ishlab chiqish nafaqat xarajatlarni qisqartirish, balki uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash vositasi sifatida qaralishi zarur

**Asosiy qism**

*1. Optimal xarajatlar strategiyasining mazmuni*

Optimal xarajatlar strategiyasi — bu korxonaning resurslari, ishlab chiqarish jarayonlari, logistika tizimi va boshqaruv mexanizmlarini yagona tizim sifatida tashkil etish orqali minimal xarajatlar evaziga maksimal natijaga erishishga qaratilgan boshqaruv yondashuvidir. Mazkur strategiya quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- xarajatlarni tizimli tahlil qilish;
- xarajat markazlari bo‘yicha boshqaruvni kuchaytirish;
- resurslardan oqilona foydalanish;
- logistika zanjirini optimallashtirish;
- raqamli monitoring va nazoratni joriy etish;
- natijadorlikni ko‘rsatkichlar asosida baholash.

Qurilish materiallari korxonalarida xarajatlar strategiyasi faqat tannarxni kamaytirishga emas, balki korxonaning umumiy iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qilishi kerak.

*2. Qurilish materiallari korxonalarida xarajatlar tarkibi va ularni optimallashtirish yo‘nalishlari*

Qurilish materiallari korxonasida xarajatlar odatda quyidagi asosiy guruhlarga bo‘linadi:

*1-jadval*

**Qurilish materiallari korxonalarida asosiy xarajat turlari va ularni optimallashtirish yo‘nalishlari**

| Xarajat turi | Mazmuni | Optimallashtirish usuli | Kutiladigan natija |
|---|---|---|---|
| Xomashyo xarajatlari | Asosiy materiallar, yarim tayyor mahsulotlar | Normallashtirish, sifatli ta’minotchi tanlash, yo‘qotishlarni kamaytirish | Material sarfi kamayadi |
| Energiya xarajatlari | Elektr energiyasi, gaz, yoqilg‘i | Energiya tejamkor texnologiyalar, hisoblagichlar, avtomatlashtirish | Energiya sarfi qisqaradi |
| Mehnat xarajatlari | Ish haqi, ijtimoiy ajratmalar | Mehnat unumdorligini oshirish, malakali boshqaruv | Mehnat samaradorligi oshadi |
| Logistika xarajatlari | Transport, yuklash-tushirish, saqlash | Marshrut optimallashtirish, ombor tizimi, zaxira boshqaruvi | Transport va saqlash xarajatlari kamayadi |
| Ombor xarajatlari | Saqlash, inventar, yo‘qotishlar | Zaxiralarni me’yorlash, elektron hisob | Ombor aylanuvchanligi oshadi |
| Boshqaruv xarajatlari | Ma’muriy, axborot, nazorat | ERP, ichki audit, raqamli monitoring | Boshqaruv samaradorligi oshadi |

*Manba: Muallif tomonidan tuzilgan*

*3. Logistika va zaxira boshqaruvining ahamiyati*

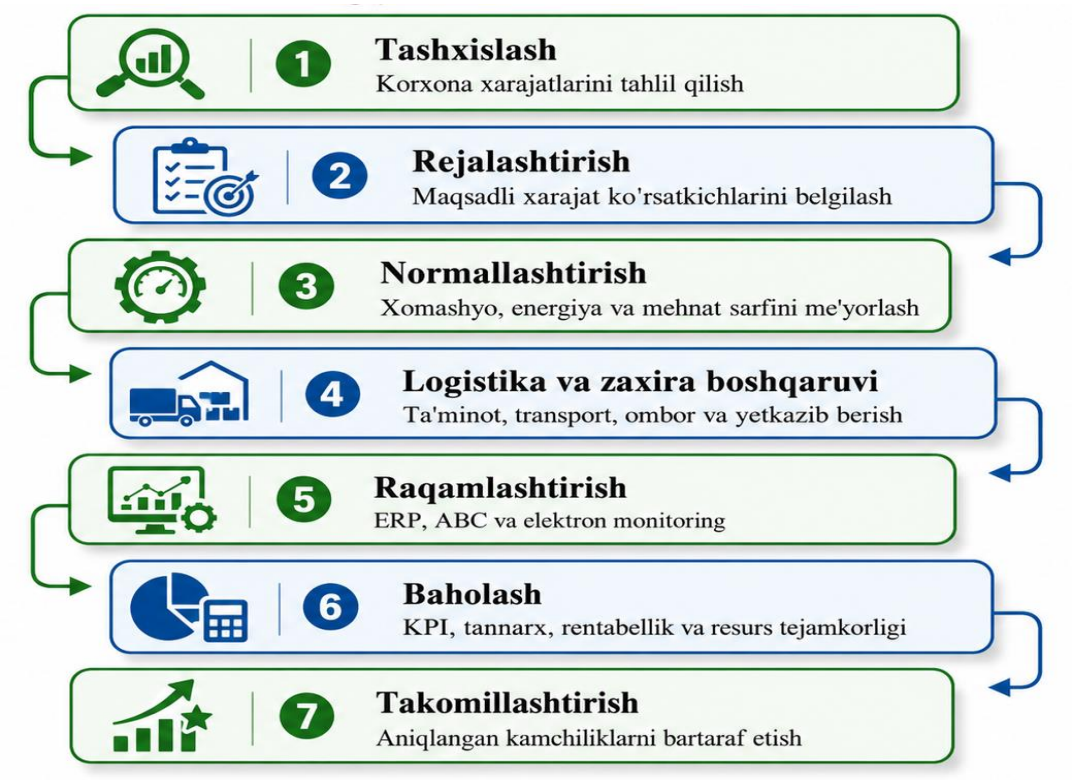
Qurilish materiallari korxonalarida logistika xarajatlarni boshqarishning eng muhim elementlaridan biridir. Xomashyo, tayyor mahsulot, yarim tayyor mahsulotlar,

transport oqimlari va ombor zaxiralari korxona xarajatlarining sezilarli qismini tashkil etadi. Ilmiy manbalarda logistika jarayonlarini to‘g‘ri tashkil etish, ayniqsa material xarajatlarining yuqori ulushi sababli, qurilish korxonalari uchun alohida ahamiyatga egaligi qayd etilgan [4].

Zaxiralarni boshqarishda quyidagi omillar muhim:

- ❖ yetkazib berish hajmi;
- ❖ yetkazib berish vaqti;
- ❖ ombor sig‘imi;
- ❖ transport yo‘nalishlari;
- ❖ qayta yuklash nuqtalari;
- ❖ materiallar aylanish tezligi.

Tadqiqotlarda ta’kidlanishicha, to‘g‘ri tanlangan logistika ta’minot tizimi ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini ta’minlaydi va logistika xarajatlarini kamaytiradi [4].




*1-rasm. Qurilish materiallari korxonasida optimal xarajatlar strategiyasini shakllantirish sxemasi*

*4. Raqamlashtirish va zamonaviy boshqaruv texnologiyalari*

Zamonaviy sharoitda optimal xarajatlar strategiyasini samarali amalga oshirish uchun raqamli boshqaruv vositalarini joriy etish muhimdir. Xususan, ERP tizimlari resurslar, ishlab chiqarish, moliya va ombor hisobini yagona platformada yuritishga xizmat qiladi. ABC-kalkulyatsiya esa mahsulot yoki jarayonlar bo‘yicha xarajatlarni aniq hisoblash imkonini beradi.

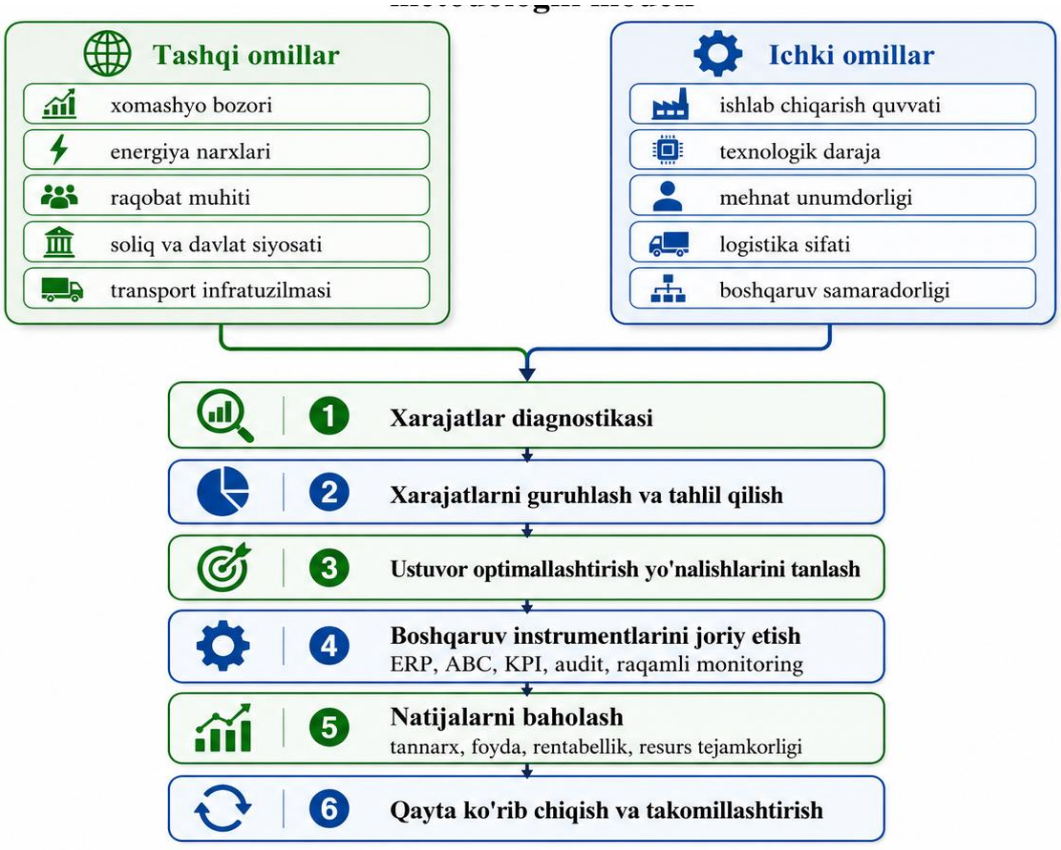
Shuningdek, ilmiy tadqiqotlarda BIM, sun’iy intellekt va boshqa raqamli texnologiyalarni qo‘llash resurs taqsimoti samaradorligini oshirishi, qayta ishlov va takroriy xarajatlarni kamaytirishi hamda moliyaviy prognozlashni yaxshilashi ko‘rsatib o‘tilgan [3].

*5. Metodologik yondashuv*

Optimal xarajatlar strategiyasini ishlab chiqishda metodologik yondashuv tizimli, tahliliy va natijaga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Ushbu yondashuvda korxonaning ichki va tashqi omillari baholanadi, xarajatlarning tarkibi o‘rganiladi,

strategik va operatsion choralar ishlab chiqiladi. Bunda xarajatlarni boshqarish jarayoni faqat mavjud xarajatlarni qisqartirish bilan cheklanmasdan, ularning kelib chiqish sabablari, ishlab chiqarish jarayonidagi ta’sir doirasi hamda korxona rentabelligiga ta’siri nuqtayi nazaridan tahlil qilinishi lozim.

Metodologik yondashuvning muhim jihati shundaki, u xarajatlarni alohida modda sifatida emas, balki korxonaning ishlab chiqarish, ta’minot, logistika, ombor, moliya va boshqaruv tizimlari bilan uzviy bog‘liq jarayon sifatida ko‘rib chiqadi. Masalan, xomashyo narxining oshishi faqat material xarajatlariga emas, balki tayyor mahsulot tannarxi, narx siyosati, foyda marjasi va bozordagi raqobatbardoshlikka ham ta’sir ko‘rsatadi. Shu bois optimal xarajatlar strategiyasini ishlab chiqishda har bir omilning bevosita va bilvosita ta’sirini aniqlash muhim hisoblanadi.




**2-rasm. Optimal xarajatlar strategiyasini ishlab chiqishning metodologik modeli**

Mazkur yondashuvda dastlab korxona xarajatlari diagnostika qilinadi, keyin ular guruhlarga ajratilib, asosiy xarajat drayverlari aniqlanadi. Shundan so‘ng resurslardan foydalanish samaradorligi, logistika xarajatlari, energiya sarfi, mehnat unumdorligi va boshqaruv xarajatlari bo‘yicha optimallashtirish yo‘nalishlari belgilanadi. Yakuniy bosqichda esa tanlangan strategiyaning natijadorligi tannarx, foyda, rentabellik, resurs tejamkorligi va ombor aylanuvchanligi kabi ko‘rsatkichlar orqali baholanadi.

**Xulosa**

Qurilish materiallari korxonalarida optimal xarajatlar strategiyasini takomillashtirish bugungi bozor sharoitida iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, mazkur strategiya faqat xarajatlarni kamaytirishga emas, balki korxonaning ishlab chiqarish, logistika, moliya va boshqaruv jarayonlarini yagona tizimga birlashtirishga xizmat qilishi zarur.

Shu asosda quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Qurilish materiallari korxonalarida xarajatlarni boshqarish tizimi kompleks yondashuv asosida tashkil etilishi kerak.
2. Xomashyo, energiya va logistika xarajatlari tannarx tarkibida eng salmoqli ulushga ega bo‘lgani bois, ularni optimallashtirish ustuvor vazifa hisoblanadi.
3. ERP, ABC-kalkulyatsiya, KPI monitoring, BIM va sun’iy intellekt kabi zamonaviy vositalar xarajatlarni boshqarish samaradorligini oshiradi.
4. Logistika va zaxira boshqaruvi tizimini takomillashtirish korxona tannarxini kamaytirishning eng muhim omillaridan biridir.
5. Ichki audit, raqamli monitoring va ko‘rsatkichlar asosida baholash tizimi optimal xarajatlar strategiyasining barqaror ishlashini ta’minlaydi.

Demak, qurilish materiallari korxonalarida optimal xarajatlar strategiyasini joriy etish va takomillashtirish orqali tannarxni pasaytirish, moliyaviy natijalarni yaxshilash,

resurslardan samarali foydalanish va korxonaning bozor raqobatbardoshligini oshirish mumkin.

## Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

[1] Mirsodikov A.T. Logistics Industrial Enterprise Systems Methodology of Building Material Formation // Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2026. – Vol. 39, Issue 1. – P. 245–254. – URL: https://journal.academicjournal.online/index.php/economics

[2] Molodets A. Theoretical and Methodological Foundations of Cost Management for the Production of Building Materials // Social Development: Economic and Legal Issues. – 2025. – № 11. – DOI: 10.70651/3083-6018/2025.11.03.

[3] Xiao L., Mokhtar N.A., Sulaiman M.K.A.M. Enhancing Profitability and Cost Efficiency in China’s Construction Industry // Construction Economics and Building. – 2025. – Vol. 25, No. 3/4. – P. 1–21. – DOI: 10.5130/AJCEB.v25i3/4.9660.

[4] Rzepecki L. Optimization of Inventory Costs Management in the Construction Enterprise // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2019. – Vol. 603. – Article 032046. – DOI: 10.1088/1757-899X/603/3/032046.

[5] Kaplan R.S., Cooper R. Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance. – Boston: Harvard Business School Press, 1998. – 357 p.

[6] Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – New York: Free Press, 1985. – 592 p.

[7] Womack J.P., Jones D.T. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. – New York: Simon & Schuster, 1996. – 397 p.

[8] Horngren C.T., Datar S.M., Rajan M.V. Cost Accounting: A Managerial Emphasis. – 16th ed. – New York: Pearson, 2018. – 912 p.

# RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR — TURIZM INDUSTRIYASINI RIVOJLANTIRUVCHI ASOSIY OMIL

Yo‘ldashev Bekzodjon Sherzodjon o‘g‘li

*Namangan davlat texnika universiteti*

***Annotatsiya.*** *Ushbu maqolada bugungi kunda raqamli texnologiyalar turizm industriyasini rivojlantirishda hal qiluvchi roli masalasini ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil etadi.Ushbu tadqiqotda sun‘iy intellekt, katta ma‘lumotlar (Big Data) va virtual haqiqat texnologiyalarining turistik xizmatlar sifatini oshirishdagi imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. O‘zbekiston va Namangan viloyatida raqamli transformatsiyaning turizm sohasiga tatbiq etilishi bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *raqamli transformatsiya, turizm industriyasi, sun‘iy intellekt, smart-turizm, katta ma‘lumotlar, tashkiliy-iqtisodiy mexanizm, Namangan viloyati.*

***Аннотация.*** *В данной статье с научно-теоретической и практической точек зрения анализируется вопрос о решающей роли цифровых технологий в развитии туристической индустрии сегодня. В данном исследовании рассматриваются возможности искусственного интеллекта, больших данных (Big Data) и технологий виртуальной реальности в повышении качества туристических услуг. Разработаны рекомендации по внедрению цифровой трансформации в сферу туризма Узбекистана и Наманганской области.*

***Ключевые слова:*** *цифровая трансформация, индустрия туризма, искусственный интеллект, смарт-туризм, большие данные, организационно-экономический механизм, Наманганская область.*

***Abstract.*** *This article provides a scientific, theoretical, and practical analysis of the crucial role of digital technologies in the development of the tourism industry today. This study examines the potential of artificial intelligence, big data, and virtual reality technologies in improving the quality of tourism services. Recommendations have been developed for the implementation of digital transformation in the tourism sector of Uzbekistan and the Namangan region.*

***Keywords:*** *digital transformation, tourism industry, artificial intelligence, smart tourism, big data, organizational and economic mechanism, Namangan region.*

## Kirish

XXI asrning uchinchi o‘n yilligiga kelib raqamli texnologiyalar jahon iqtisodiyotining barcha tarmoqlarini tubdan o‘zgartirib yubordi. Turizm industriyasi — bu jarayondan eng ko‘p ta‘sir ko‘rgan sohalarda biri sifatida yetakchi o‘rinni egalladi. Jahon turizm tashkiloti (UNWTO) ma‘lumotlariga ko‘ra, 2023 yil yakuniga ko’ra xalqaro turizmdan olingan daromad 1,7 trillion AQSh dollarini tashkil etdi, bu kabi o’sish esa raqamli kanallar orqali amalga oshirilgan xizmatlar ulushining sezilarli darajada oshishi bilan bog‘liq.

O‘zbekiston Respublikasi «Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasida turizm sohasini raqamlashtirish maqsadlarini belgilab, turistik manzillarni raqobatbardoshligini oshirishga yo‘naltirilgan tizimli o‘zgarishlarni amalga oshirmoqda[16]. Ushbu strategiya tarixiy-madaniy salohiyatga boy Namangan viloyati

[16] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni. PF-6079-son, 2020 yil 5 oktyabr.

kabi hududlar uchun yangi iqtisodiy imkoniyatlarni oshirishga imkonini bermoqda. Shu sababli ham tadqiqotning muhimliyligi bevosita mazkur jarayonlarning ilmiy-metodologik asoslarini ishlab chiqish zarurligini belgilab beradi.

Turizm sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etish masalalari Duglas Nort[17] va Oliver Uilyamson[18] kabi yangi institutsional iqtisodiyot namoyondalarining tashkiliy mexanizmlar nazariyasi, shuningdek, Maykl Porterning strategik raqobatbardoshlik konsepsiyalari bilan bevosita tutashadi[19].

Bugungi kun ilmiy adabiyotlarida “smart-turizm” (aqlli turizm) tushunchasi faol muomalaga kiritildi. Xususan, Buhalis va Ko (2013) yondashuviga ko‘ra, mazkur tushuncha raqamli texnologiyalar vositasida sayyohlik tajribasini real vaqt davomida individual ehtiyojlarga moslashtirish imkonini beruvchi yaxlit AKT tizimidir[20]. Ushbu model sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data) hamda bulutli texnologiyalarning o‘zaro integratsiyasiga tayanadi.

Bugungi kunda sun’iy intellekt (AI) texnologiyalari sayyohlik industriyasining bir qancha strategik jihatlarda, xususan, chatbotlar, tavsiya tizimlari (recommendation systems), narxlarni prognozlash hamda bozordagi talabni modellashtirishda keng qo‘llanilmoqda. K. Grönroosning xizmat ko‘rsatish sifati modeli (Service Quality Model) nuqtai nazaridan yondashilganda, AI vositalari operatsion xarajatlarni optimallashtirish barobarida sifat darajasini yuksaltirishning eng samarali mexanizmi

[17] North, D.C. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press
[18] Williamson, O.E. (1985). The Economic Institutions of Capitalism. Free Press, New York.

[19]Porter, M.E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. Harvard Business Review.

[20] Buhalis, D., & Ko, H. (2013). Smart tourism destinations. Journal of Destination Marketing & Management, 2(3), 179–192.

hisoblanadi[21]. Zero, u xizmat koʻrsatish zanjirida inson omili bilan bogʻliq xatoliklarni bartaraf etib, mijozlar tajribasini orttirish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalarni turizm sohasida muvaffaqiyatli qoʻllagan davlatlar tajribasi Oʻzbekiston uchun muhim metodologik asos boʻlib xizmat qila oladi. Turkiya 2019 yildan boshlab «E-Turizm» platformasini joriy etdi — bu yagona raqamli tizim mehmonxonalar, transport vositalari va turistik agentliklarni bir zanjirga birlashtirdi. Natijada mehmonxonalardagi bandlik darajasi 18 foizga oshib, xorijiy valyuta tushumi 12 milliard dollarga yetdi.

Gruziya esa blockchain texnologiyasini koʻchmas mulk roʻyxatga olish va turistik litsenziyalash tizimiga tatbiq etdi. Bu qadam byurokratik toʻsiqlarni keskin kamaytirdi: ishlov berish muddati oʻrtacha 45 kundan 3 kunga tushdi. Bundan tashqari, Tbilisida joriy etilgan raqamli gid tizimi va AR-ilovalar (kengaytirilgan haqiqat) shaharni 2022 yilda Yevropa mintaqasida eng tez rivojlanayotgan smart-destinatsiya deb eʻtirof etilishiga zamin yaratdi.

Tailandda hukumat va xususiy sektor hamkorligida ishlab chiqilgan «TAT (Tourism Authority of Thailand) Intelligence Platform» tizimi katta maʻlumotlar asosida turistik oqimlarni real vaqtda monitoring qiladi. Mazkur platforma 2023 yilda 7,8 million turisti Tailandga jalb etishda muhim rol oʻynadi va davlat-xususiy sheriklik modeli samaradorligini yana bir bor tasdiqladi.

Oʻzbekiston Respublikasi statistika qoʻmitasining maʻlumotlariga asoslanib aytish mumkinki, mamlakat boʻyicha turizm sohasiga jalb etilgan toʻgʻridan-toʻgʻri xorijiy investitsiyalar hajmi 2020–2024 yillarda 3,2 baravar oshdi. 2024 yil yakunida xorijiy

[21] Grönroos, C. (2007). Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition (3rd ed.). Wiley.

turistlar soni 7,7 million kishini tashkil etdi. Biroq bu ko‘rsatkichlar hali ham o‘lkaning haqiqiy turistik salohiyatidan ancha past[22].

Namangan viloyati boy tarixiy-madaniy meros,hunarmandchilik an‘analari va noyob tabiiy manzaralar bilan ajralib turadi.Ammo raqamli infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, onlayn bronlash tizimlarining cheklanganligi va ma‘lumotlar integratsiyasining pastligi asosiy muammo bo‘lib qolmoqda[23].

Olib borilgan tahlil asosida viloyatdagi turizm raqamli transformatsiyasining uchta strategik yo‘nalishi belgilandi: birinchidan, yagona Namangan turizm raqamli platformasini yaratish; ikkinchidan, AI asosida ishlaydigann tavsiya va navigatsiya tizimlarini joriy etish; uchinchidan, blockchain yordamida mahalliy hunarmandlar va fermerlik xo‘jaliklarini xalqaro bozorlarga ulash. Mazkur chora-tadbirlar kompleksi O‘zbekistonda turizm tadbirkorligini rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish nuqtai nazaridan dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalar turizm industriyasini rivojlantirishda tasodifiy omil emas, balki tizimli va o‘lchanadigan ta‘sirga ega bo‘lgan asosiy strategik kapitalga aylanib bormoqda. Sun‘iy intellekt, katta ma‘lumotlar va blockchain texnologiyalarining uyg‘unlashtirilgan qo‘llanilishi turizm sub‘ektlariga xizmat sifatini oshirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va yangi bozorlar bilan integratsiyalashish imkonini beradi.

## Foydalanilgan adabiyotlar

[22] O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi (2024). Turizm statistikasi, 2020–2024. — Toshkent: UzStat. www.stat.uz

[23] Namangan viloyati hokimligi (2023). Turistik investitsiya zonasi konseptsiyasi. — Namangan.

i. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni. PF-6079-son, 2020 yil 5 oktyabr.

2. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

3. Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism. – New York: Free Press, 1985.

4. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. – Harvard: Harvard Business Review, 1990.

5. Buhalis D., Ko H. Smart tourism destinations // Journal of Destination Marketing & Management. – 2013. – Vol. 2, No. 3. – Pp. 179–192.

6. UNWTO. International Tourism Highlights 2024 Edition. – Madrid: World Tourism Organization, 2024.

7. Grönroos C. Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition (3rd ed.). – Wiley, 2007.

8. O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi. Turizm statistikasi, 2020–2024. – Toshkent: UzStat, 2024. – Available at: www.stat.uz

9. Namangan viloyati hokimligi. Turistik investitsiya zonasi konseptsiyasi. – Namangan, 2023.

# QUALITY OF EDUCATION, HUMAN CAPITAL, MIGRATION, AND SOCIAL INEQUALITY ISSUES

# “ZAFARNOMA” SABOQLARI: TARIXIY MANBALAR VOSITASIDA YOSHLARDA RAQAMLI JAHOLATGA QARSHI MAFKURAVIY IMMUNITETNI SHAKLLANTIRISH

Abduraxmonov Xursandbek Dilshodbek o‘g‘li

*Andijon davlat pedagogika instituti*

elchi384@gmail.com

***Annotatsiya****: Ushbu maqolada jamiyat taraqqiyotining yangi bosqichida va Uchi nchi Renessans poydevorini yaratish jarayonida milliy tarbiya tizimini isloh qilish ma salalari tadqiq etilgan. Global axborot xurujlari davrida yoshlarda kiberfazodagi maf kuraviy tahdidlarga qarshi immunitetni shakllantirishda Amir Temur va Temuriylar d avlatchilik tajribasi tahlil qilingan. Xususan, Nizomiddin Shomiyning «Zafarnoma» as aridagi 1370-yil kuzgi voqealari (Zinda Chashm va Husayn So‘fiy qissalari) misolida adashgan yoshlarni reabilitatsiya qilish, kiber-jaholatga qarshi ma’rifat yo‘li bilan ku rashish va oila, ittifoqlik hamda milliy sadoqat tuyg‘ularini yuksaltirishning pedagogi k-tarbiyaviy mexanizmlari ilmiy asoslab berilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *Uchinchi Renessans, milliy tarbiya, kiberfazo, mafkuraviy immunitet, Amir Temur, Zafarnoma, Zinda Chashm, Husayn So‘fiy, reabilitatsiya, ma’rifat, milliy o‘zlik.*

***Аннотация:*** *В данной статье исследуются вопросы реформирования системы национального воспитания на новом этапе развития общества и в процессе создания фундамента Третьего Ренессанса. Анализируется государственный опыт Амира Темура и Темуридов в формировании у молодежи иммунитета против идеологических угроз в киберпространстве в эпоху глобальных информационных атак. В частности, на примере событий осени 1370 года из произведения Низомиддина Шоми «Зафарнаме» (истории Зинды*

*Чашма и Хусайна Суфи) научно обоснованы педагогические механизмы реабилитации заблудшей молодежи, борьбы с кибер-невежеством путем просвещения, а также укрепления чувств семьи, единства и национальной верности.*

***Ключевые слова:*** *Третий Ренессанс, национальное воспитание, киберпространство, идеологический иммунитет, Амир Темур, Зафарнаме, Зинда Чашм, Хусайн Суфи, реабилитация, просвещение, национальная идентичность.*

***Annotation:*** *This article examines the issues of reforming the national education system at a new stage of societal development and in the process of building the foundation of the Third Renaissance. It analyzes the statehood experience of Amir Temur and the Temurids in developing youth immunity against ideological threats in cyberspace during the era of global information warfare. Specifically, using the events of the autumn of 1370 from Nizomiddin Shomi's historical work "Zafarnama" (the stories of Zinda Chashm and Husayn Sufi) as examples, the article provides a scientific analysis of pedagogical mechanisms for rehabilitating misled youth, combating cyber-ignorance through enlightenment, and elevating the values of family, national unity, and loyalty to the Motherland.*

***Keywords:*** *Third Renaissance, national education, cyberspace, ideological immunity, Amir Temur, Zafarnama, Zinda Chashm, Husayn Sufi, rehabilitation, enlightenment, national identity.*

**KIRISH**

Jamiyat taraqqiyotining yangi bosqichida O‘zbekiston o‘z oldiga ulug‘vor va strategik vazifa – Uchinchi Renessans poydevorini yaratish maqsadini qo‘ydi. Tarixiy qonuniyatlar shuni ko‘rsatadiki, har qanday madaniy va ilmiy yuksalish, eng birinchi navbatda, inson kapitali va milliy tarbiya tizimining tubdan yangilanishi bilan bog‘liqdir. Bugungi axborot xurujlari, kiberfazodagi mafkuraviy kurashlar va shiddatli

globallashuv asrida yoshlarni ruhan baquvvat, intellektual salohiyatli va milliy o‘zlikka sodiq etib tarbiyalashda bizga tarixiy meros eng ishonchli tayanch bo‘lib xizmat qiladi. Bu borada Ikkinchi Renessansga asos bo‘lgan Amir Temur va Temuriylar davrining strategik, harbiy-psixologik hamda ma’naviy-tarbiyaviy tajribasi beqiyos ahamiyatga ega.

**Asosiy qism:** Yoshlar qalbida muvaffaqiyatga erishganda (martaba topganda) o‘z ildizlarini, oilasi, ustozlari va Vatanini unutmaslik, ularga xizmat qilish tuyg‘usini uyg‘otish, biz uchun eng muhim maqsadlardan biriga aylanishi shart. Milliy tarbiya tizimini tizimli rivojlantirishda biz bevosita Ikkinchi Renessans poydevori bo‘lgan Amir Temur va Temuriylar davri harbiy-pedagogik merosiga tayanamiz. Sohibqiron davlatchilik siyosatida tarbiya va ma’naviyat masalasi har qanday iqtisodiy va harbiy qudratdan ustun qo‘yilgan. Bunga misol tariqasida Nizomiddin Shomiyning “Zafarnoma” asaridan keltirilgan 1370-yili it yilining kuzida bolib o‘tgan voqealar yaqqol dalildir. Asarda Amir Temurning kuz faslida barcha viloyat, tuman va hazoralardan rahbarlarni (dorug‘a, arbob, mingbegi, yuzbegi) larni poytaxtga yig‘ib, ulug‘ qurultoy chaqirgani bayon etiladi. Bu holat Sohibqiron davlatni yakka hokimlik bilan emas, balki xalq va el ulug ‘lari bilan bamaslahat, jamoaviy boshqarganini ko‘rsatadi. Bugungi jamiyat taraqqiyotida ham har qanday islohot xalq bilan muloqot va bamaslahat ish tutishga asoslanishi shartligi yoshlarga o‘rgatiladi.

Muhammad Xoja Apardiyning o‘g‘li — Zinda Chashm qurultoyga kelishdan bosh tortadi. Matnda u haqida “*Ul bedavlatdin saodat qochib va nakbat (baxtsizlik) yuzlanib erdi, kelmadi”* deyiladi. Zinda Chashm o‘z manfaati va kibrini umummillat manfaatidan ustun qo‘ygan odam edi . U itoatkorlikni rad etib, isyon yo‘lini tanlaydi. Bugungi kunda kiberfazoda, ijtimoiy tarmoqlarda yoshlarni o‘z Vataniga, o‘z millatiga qarshi qayrayotgan virtual "liderlar" aynan mana shu Zinda Chashmning zamonaviy ko‘rinishidir. Ular ham virtual makonda o‘zlarini mustaqil, erkin ko‘rsatishga urinishadi, lekin aslida ortida buzg‘unchilik yotadi.

Asarda yana eng e’tiborli jihati shundaki Amir Temurning isyonchiga nisbatan bir necha bor bag‘rikenglik qilganidir. U birinchi safar Zinda Chashm kelmaganida unga elchi yuborib: *"Mundoq qilmagil. Isyondin qo‘rqub, yamon fe’ldin tavba qilg‘il va bizning sori kelgil"* deb imkoniyat beradi. Keyinchalik u yana xiyonat qilganda ham, o‘lim jazosini bermay, uning qarindoshi O‘ljaytubekni unga nasihatchi qilib yuboradi: *"Borg‘il, qardoshingni nasihat qilib kelturgilkim, niholi hayoti sar-sar qahrimizdin pinjidin chiqmagay"*. Bu Amir Temurning naqadar yuksak siyosiy vazminlikka va murabbiylik xislatiga ega bo‘lganini ko‘rsatadi. U adashgan shaxsni darhol jazolashni emas, uni so‘z, nasihat va diplomatiya orqali tarbiyalashni, to‘g‘ri yo‘lga qaytarishni afzal ko‘rgan. Bugungi mafkuraviy tarbiyada ham adashgan yoshlarni darhol jamiyatdan chetlashtirmaslik, balki ularga tushuntirish amaliyotlarini olib borish muhimligi uqtirilishi lozim bo‘ladi.

Zinda Chashm elchiga *"Siz borg‘il, men kelurmen"* deb yolg‘on gapiradi, amalda esa unga ters ish qiladi. Bek Pirimshoh va uning o‘g‘li Tilonchini o‘ziga do‘st qilib ko‘rsatib, mehmondorchilikda mast qilib, pinhona o‘ldirtiradi. Oxirida esa o‘ziga yaxshilik istab borgan elchilar (Tobon Bahodir va Xoja Yusuf)ni zindonband qiladi. Zinda Chashm o‘z atrofidagilarni aldash uchun sovg‘alar va yaltiroq bazmlar (makr) uyushtiradi. Kiberfazodagi mafkuraviy kurashlarda ham yot g‘oyalar yoshlarga juda jozibador, erkin va tekin kontentlar niqobi ostida taqdim etiladi. Asar yoshlarni bunday virtual tuzoqlarga tushmaslikka, har bir axborotni tekshirishga o‘rgatadi. Bu sof ma’nodagi **axborot urushi va manipulyatsiya** usulidir. Kiberfazodagi mafkuraviy kurashlarda ham buzg‘unchi kuchlar aynan mana shunday uslubdan foydalanishadi. Sirtidan senga sovg‘alar beradi, "peshkashlar" (hadyalar) ko‘rsatadi, do‘stdek ko‘rinadi (ijtimoiy tarmoqda tekin va jozibador narsalarni taklif qiladi), lekin maqsadi seni ma’naviy jarlikka tortish, ongni band qilish (asir olish) bo‘ladi. Har qanday jozibador mehmondorchilik va sovg‘alar (kiberfazodagi yaltiroq ma’lumotlar) ortida yomon niyat yotgan bo‘lishi mumkinligini tushunish, har doim ogoh bo‘lish bugungi kun talabidir.

Amir Temur ham adashgan isyonchiga darhol jazo bermay, bir necha bor elchilar va yaqinlari orqali nasihat maqomida bo‘lishi, Shiburg‘on qasridagi isyondan so‘ng o‘z qilmishiga pushaymon bo‘lib, tavba bilan chiqqan Zinda Chashmga nisbatan qo‘llagan uslubi yuksak murabbiylik namunasidir. Sohibqiron uni jazolash o‘rniga, unga oltin kamar, zotdor ot va to‘kin in’omlar berib, bag‘riga oladi hamda*: “Davlat bir to‘ndirki, uni har kimga ham loyiq ko‘ravermaydilar, u ilohiy ne’matdir”* deya nasihat qiladi.

Yuqorida keltirilgan ma’lumotlarning davomi sifatida yana shuni qo‘shimcha qilish mumkinki, Amir Temur Movarounnahrda to‘la tartib o‘rnatishga erishgach, Xorazm hokimi Husayn So‘fiy qonunga xilof ravishda Xivaq va Kot viloyatlari zakotini o‘zlashtirib kelayotganini aniqlaydi. Sohibqiron adolatni tiklash uchun elchi yuboradi. Biroq kibr ko‘zini ko‘r qilgan Husayn So‘fiy *“Men bu viloyatni qilich bila olibmen, yana qilich bila mendin olgaylar”* deb javob beradi. Hatto musulmonlar qoni to‘kilishining oldini olish uchun kelgan ulug‘ olim va obid zot Mavlono Jaloliddin Keshiyning Qur’on va hadisga asoslangan nasihatlarini ham rad etib, uni zindonga tashlaydi. Husayn So‘fiyning ulug‘ olim Mavlono Jaloliddin Keshiyni zindonga solishi jaholatning ma’rifatga qarshi urushidir. Bugungi kiberfazodagi mafkuraviy kurashlarda ham buzg‘unchi kuchlar yoshlarni ilm-fan arboblariga, ustozlarga va milliy qadriyatlarga qarshi qayrashga urinishadi. Milliy tarbiyaning vazifasi yoshlar ongida Husayn So‘fiy kabi raqamli jaholatga berilgan guruhlarning yaltiroq da’vatlariga (qurol va kuch ishlatish chaqiriqlariga) qarshi mustahkam mafkuraviy himoya (filtr) yaratishdir.

“Zafarnoma” asaridagi bu ikki voqelik yoshlarga ikki xil yo‘lni ko‘rsatadi: biri — xatosini tan olib, nasihatga quloq tutish orqali saodatga erishish (Zinda Chashm yo‘li), ikkinchisi esa — ilm va ma’rifatni rad etib, kibr oqibatida jarlikka qulash (Husayn So‘fiy yo‘li). Ushbu tarixiy darslarni darsliklarga kiritish yoshlarda qonun ustuvorligiga hurmat, ustozlarga ehtirom va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantiradi. Jamiyat taraqqiyotining yangi bosqichida milliy tarbiya tizimining istiqboli zamonaviy raqamli

texnologiyalar va boy tarixiy-ma’naviy merosimizning o‘zaro integratsiyasiga bog‘liq. Asaridagi Zinda Chashmning reabilitatsiyasi, Husayn So‘fiyning jaholati ortidagi fojia, qat’iy intizom va ma’rifiy tadbirlar misolida tariximizni o‘rganish — yoshlar ongida **kiberfazodagi mafkuraviy xurujlarga qarshi kuchli immunitet** yaratadi. Uchinchi Renessans poydevorini quruvchi bugungi yosh avlod Amir Temur kabi strategik fikrlaydigan, adolatni ustun qo‘yadigan va har qanday axborotni aql elagidan o‘tkaza oladigan komil insonlar bo‘lib yetishishida ushbu tarixiy tajriba eng ishonchli kompas bo‘lib xizmat qiladi.

**XULOSA**

Nizomiddin Shomiyning «Zafarnoma» asarida keltirilgan har bir tarixiy lavha shunchaki o‘tmish xronikasi emas, balki yosh avlodni komil inson qilib tarbiyalashga xizmat qiladigan jonli pedagogik manbadir. Asardagi Zinda Chashm va Husayn So‘fiy bilan bog‘liq voqealar bugungi kunda yoshlar tarbiyasining eng dolzarb muammolariga aniq yechimlar beradi.

Jamiyat taraqqiyotining yangi bosqichida Uchinchi Renessans poydevorini barpo etish va raqobatbardosh avlodni tarbiyalash jarayoni milliy ma’naviy poydevorga, xususan, Amir Temur va Temuriylar davri tajribasiga tayanishni taqozo etadi. Amir Temurning yakka hokimlikka emas, balki xalq va el uluqlari bilan bamaslahat, kollegial boshqaruv (qurultoy) usuliga tayangani bugungi "Oila – mahalla – ta’lim muassasasi" hamkorligi zanjirini mustahkamlash lozimligini ko‘rsatadi. Bu yoshlarda ijtimoiy daxldorlik hissini uyg‘otadi.

Bugungi virtual makonda yoshlarni o‘z Vataniga qarshi qayrayotgan soxta "liderlar" Zinda Chashmning, xalqaro huquq va ma’rifatni rad etuvchi raqamli guruhlar esa Husayn So‘fiyning zamonaviy ko‘rinishidir. Ularning internetdagi jozibador va tekin kontentlar niqobidagi manipulyatsiyalariga qarshi yoshlarda tanqidiy fikrlash (filtr) mexanizmini shakllantirish milliy tarbiyaning bosh vazifasidir.

Sohibqironning adashgan isyonchini jazo bilan emas, aksincha, mehr, in’omlar va yuksak falsafiy nasihat bilan to‘g‘ri yo‘lga qaytargani bugungi ta’lim tizimi uchun muhim darsdir. Internet va yot g‘oyalar tuzog‘iga tushib, adashganini tushungan yoshlarni jamiyatdan chetlashtirmay, ijtimoiy reabilitatsiya qilish orqali ularni sog‘lom muhitga va Vatanga sadoqatli xizmatga qaytarish mumkin.

Umuman olganda, kiberfazodagi mafkuraviy xurujlar davrida milliy tarbiya tizimining istiqboli zamonaviy texnologiyalarni inkor etishda emas, balki ularni boy tarixiy merosimiz bilan integratsiya qilishda ko‘rinadi. Amir Temurning aynan bugungi tarbiya tizimida adashgan yoshlarni jamiyatdan chetlashtirmay, ularni sog‘lom muhitga qaytarish metodikasiga to‘liq mos keladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Amir Temur. Temur tuzuklari / Forschadan Alixonxo‘ra Sog‘uniy, Habibulla Karomatov tarj. – Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2018. – 144 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2021. – 464 b.
3. Nizomiddin Shomiy. Zafarnoma / Forschadan o‘giruvchi: Y. Hakimjonov; mas’ul muharrir: A. O‘rinboyev. – Toshkent: O‘zbekiston, 1996. – 320 b.
4. Sharafiddin Ali Yazdiy. Zafarnoma / So‘zboshi, tabdil, izohlar va ko‘rsatkichlar mualliflari: A. Ahmedov, N. Shodiyev. – Toshkent: Sharq, 1997. – 69, 70, 72-betlar.
5. To‘xliyev B. Pedagogika xazinasidan durdonalar (Tarixiy-pedagogik manbalar tahlili). – Toshkent: Ma’naviyat, 2015. – 180 b.

# 5–9-SINF O‘QUVCHILARIDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TOPSHIRIQLARNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Ahmadjonova Diyoraxon Dilshod qizi
*Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti*
*Email: ahmadjonovadiyoraxon@gmail.com*

***Annotatsiya.*** *Mazkur maqolada 5–9-sinf o‘quvchilarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda raqamli topshiriqlarning didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Ingliz tili darslarida raqamli topshiriqlardan foydalanish o‘quvchilarning axborotni izlash, tahlil qilish, taqqoslash, baholash va asoslangan xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi o‘rni yoritilgan. Shuningdek, raqamli topshiriqlarni o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos ravishda loyihalashning metodik jihatlari ochib berilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *tanqidiy fikrlash, raqamli topshiriqlar, ingliz tili ta'limi, didaktik imkoniyatlar, kompetensiyaviy yondashuv, raqamli ta'lim, media savodxonlik.*

So‘nggi yillarda ta'lim tizimini raqamlashtirish jarayonining jadallashuvi o‘qitishning mazmuni, shakllari va metodlarini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirdi. Bugungi kunda ta'limning asosiy maqsadi o‘quvchilarga faqat nazariy bilimlarni yetkazish bilan cheklanmay, ularni mustaqil fikrlashga, axborotni tanqidiy tahlil qilishga, muammolarni hal etishga va hayotiy vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilishga tayyorlashdan iboratdir. Shu nuqtayi nazardan tanqidiy fikrlash XXI asrning eng muhim tayanch kompetensiyalaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda [1, 42-b.].

Tanqidiy fikrlash shaxsning mavjud axborotni tahlil qilish, dalillarni baholash, turli nuqtayi nazarlarni qiyoslash hamda mantiqiy xulosa chiqarish qobiliyatini ifodalaydi. Mazkur kompetensiya o‘quvchilarning bilish faolligini oshiradi, ularni

mustaqil izlanishga undaydi hamda ta'lim jarayonining samaradorligini ta'minlaydi. Shu bois rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish o‘quv jarayonining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda [2, 57-b.].

O‘zbekiston Respublikasida ham ta'limni modernizatsiya qilish, xalqaro baholash dasturlariga mos kompetensiyalarni shakllantirish hamda raqamli ta'lim muhitini rivojlantirish bo‘yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Umumiy o‘rta ta'lim maktablarida kompetensiyaviy yondashuvning joriy etilishi o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, ijodiy yondashuv va axborot bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishni taqozo etmoqda [3, 18-b.].

Mazkur vazifalarni amalga oshirishda ingliz tili fanining imkoniyatlari alohida ahamiyat kasb etadi. Chet tilini o‘rganish jarayonida o‘quvchilar turli madaniyatlar, qarashlar va axborot manbalari bilan tanishadi. Matnlarni o‘qish, audio va videomateriallarni tinglash, muloqot jarayonida fikr almashish hamda yozma topshiriqlarni bajarish davomida ular ma'lumotlarni tahlil qiladi, qiyoslaydi va o‘z munosabatini bildiradi. Bunday faoliyat tanqidiy fikrlashni shakllantirish uchun qulay pedagogik muhit yaratadi [4, 26-b.].

Shunga qaramasdan, amaliyot shuni ko‘rsatadiki, ingliz tili darslarida qo‘llanilayotgan ayrim topshiriqlar hali ham reproduktiv xarakterga ega bo‘lib, ular asosan tayyor bilimlarni o‘zlashtirishga qaratilgan. Bunday topshiriqlar o‘quvchilarning yuqori darajadagi tafakkur operatsiyalarini yetarli darajada rivojlantirmaydi. Natijada o‘quvchilar axborotni tanqidiy baholash, muqobil fikrlarni tahlil qilish va dalillarga asoslangan xulosalar chiqarishda qiyinchiliklarga duch keladilar [5, 74-b.].

Mazkur muammoni bartaraf etishda raqamli topshiriqlardan samarali foydalanish muhim metodik yechimlardan biri hisoblanadi. Raqamli topshiriqlar o‘quvchilarga turli elektron resurslar bilan ishlash, axborotni mustaqil izlash, uni tahlil qilish va qayta

ishlash imkonini yaratadi. Natijada o‘quvchi tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki yangi bilimni mustaqil hosil qiluvchi faol subyektga aylanadi [6, 31-b.].

**Raqamli topshiriqlarning pedagogik mohiyati.** Pedagogik adabiyotlarda raqamli topshiriqlar axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida tashkil etilgan hamda o‘quvchilarning faol bilish faoliyatini rag‘batlantiruvchi o‘quv vazifalari sifatida tavsiflanadi. Bunday topshiriqlar multimedia vositalari, elektron ta'lim platformalari, interaktiv mashqlar, videodarslar, podkastlar, infografikalar, virtual laboratoriyalar hamda QR-kod orqali taqdim etiladigan qo‘shimcha resurslarni o‘z ichiga oladi [7, 63-b.].

Raqamli topshiriqlarning asosiy didaktik xususiyati ularning interaktivligidir. O‘quvchi topshiriqni bajarish jarayonida faqat matnni o‘qish yoki savollarga javob berish bilan cheklanmaydi. U turli manbalarni tahlil qiladi, ma'lumotlarni taqqoslaydi, dalillarni baholaydi, multimedia resurslari bilan ishlaydi hamda o‘z fikrini asoslashga harakat qiladi. Mazkur jarayon esa tanqidiy fikrlashning tahlil, interpretatsiya, baholash va refleksiya kabi tarkibiy qismlarini rivojlantirishga xizmat qiladi [1, 53-b.].

Raqamli topshiriqlarning yana bir muhim jihati ularning moslashuvchanligidir. O‘qituvchi o‘quvchilarning yoshi, til kompetensiyasi va individual ehtiyojlaridan kelib chiqib turli murakkablik darajasidagi topshiriqlarni ishlab chiqishi mumkin. Bu esa differensial va individuallashtirilgan ta'limni tashkil etish imkonini kengaytiradi. Ayniqsa, ingliz tili darslarida turli darajadagi o‘quvchilarni bir vaqtda faol o‘quv jarayoniga jalb etishda bunday yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi [8, 95-b.].

Shuningdek, raqamli topshiriqlar o‘quvchilarning media va axborot savodxonligini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Internet tarmog‘ida joylashtirilgan axborotlarning ishonchliligini baholash, muallif pozitsiyasini aniqlash, fakt va shaxsiy fikrni farqlash hamda manipulyativ axborotni tanib olish bugungi kunda tanqidiy fikrlashning ajralmas tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Shu sababli raqamli

topshiriqlarni ishlab chiqishda o‘quvchilarni turli manbalar bilan ishlashga undaydigan vazifalarga alohida e'tibor qaratilishi lozim [2, 84-b.].

Didaktik nuqtayi nazardan qaraganda, raqamli topshiriqlar o‘quvchilarning bilish faolligini oshirish, o‘quv motivatsiyasini kuchaytirish, mustaqil ta'limni qo‘llab-quvvatlash va refleksiv faoliyatni rivojlantirish imkonini beradi. Bundan tashqari, ular dars jarayonida hamkorlikda ishlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va argumentatsiyaga asoslangan muloqotni tashkil etish uchun qulay sharoit yaratadi. Aynan mazkur didaktik imkoniyatlar ingliz tili ta'limida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi [4, 39-b.].

Raqamli topshiriqlarning samaradorligi, avvalo, ularning o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos ravishda loyihalashtirilishiga bog‘liq. 5–9-sinf o‘quvchilari bilish faoliyatining rivojlanish bosqichlari bilan bir-biridan farq qilganligi sababli raqamli topshiriqlar mazmuni, murakkablik darajasi hamda qo‘llaniladigan metodlar ham bosqichma-bosqich takomillashtirilishi lozim. Aks holda topshiriqlar o‘quvchilarning bilish faolligini rivojlantirish o‘rniga ularning o‘quv motivatsiyasini pasaytirishi mumkin [9, 118-b.].

5–6-sinf o‘quvchilarida tanqidiy fikrlashning dastlabki elementlari shakllanayotganligi sababli ular uchun ko‘proq kuzatish, taqqoslash, guruhlash va oddiy xulosalar chiqarishga yo‘naltirilgan raqamli topshiriqlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ushbu bosqichda qisqa videolar, animatsiyalar, interaktiv rasmlar, elektron lug‘atlar va infografikalar asosida tashkil etilgan topshiriqlar o‘quvchilarning darsdagi faolligini oshiradi. Masalan, o‘quvchilarga tabiatni muhofaza qilish mavzusiga oid qisqa videoni tomosha qilish taklif etilib, undan so‘ng videoda ko‘tarilgan muammoni aniqlash, qahramonlarning harakatlarini baholash hamda ularga o‘z munosabatini bildirish vazifasi berilishi mumkin. Bunday topshiriqlar

o‘quvchilarning kuzatuvchanligini rivojlantirish bilan bir qatorda dalillarga asoslangan fikr bildirish ko‘nikmasini ham shakllantiradi [10, 52-b.].

7–9-sinflarda esa o‘quvchilarning abstrakt tafakkuri, mantiqiy fikrlashi va muammolarni kompleks tahlil qilish qobiliyati nisbatan rivojlangan bo‘ladi. Shu sababli mazkur bosqichda turli axborot manbalarini qiyoslash, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish, media materiallarini baholash hamda bahs-munozarali masalalar yuzasidan asoslangan xulosalar chiqarishga yo‘naltirilgan raqamli topshiriqlardan foydalanish yuqori samaradorlikni ta'minlaydi [1, 71-b.].

Ingliz tili darslarida raqamli topshiriqlarni qo‘llashning muhim afzalliklaridan biri o‘quvchilarning real hayotiy vaziyatlarga yaqin bo‘lgan autentik materiallar bilan ishlash imkoniyatiga ega bo‘lishidir. Masalan, o‘quvchilarga internet platformasidan olingan ikkita qisqa maqola yoki videolavha taqdim etilib, ulardan qaysi biri ishonchli manbaga asoslanganligini aniqlash, mualliflarning asosiy g‘oyalarini taqqoslash va o‘z fikrini dalillar asosida asoslash talab etiladi. Bunday topshiriqlar nafaqat o‘qib tushunish va tinglab tushunish ko‘nikmalarini rivojlantiradi, balki o‘quvchilarning media savodxonligini ham oshiradi [7, 88-b.].

Raqamli topshiriqlarni loyihalashda Bloom taksonomiyasining kognitiv bosqichlariga tayanish ham muhim metodik ahamiyatga ega. Dastlab o‘quvchilar axborotni eslab qolish va tushunishga oid vazifalarni bajaradilar, keyinchalik esa uni qo‘llash, tahlil qilish, baholash va yangi mahsulot yaratishga yo‘naltirilgan topshiriqlarni bajarishga jalb etiladilar. Ayniqsa, "Tahlil", "Baholash" va "Yaratish" bosqichlariga mos raqamli topshiriqlar tanqidiy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishda samarali natija beradi [11, 36-b.].

Masalan, "Healthy Lifestyle" mavzusini o‘rganishda o‘quvchilarga sog‘lom turmush tarzi haqida turli internet manbalaridan olingan ma'lumotlar taqdim etiladi. Shundan so‘ng ularga quyidagi vazifalar taklif etiladi: qaysi tavsiyalar ilmiy dalillarga asoslanganligini aniqlash; mualliflarning fikrlarini taqqoslash; noto‘g‘ri yoki asossiz

ma'lumotlarni ajratish; o‘z tavsiyalarini ishlab chiqish va ularni ingliz tilida taqdim etish. Mazkur topshiriqlar o‘quvchilarning til kompetensiyasini rivojlantirish bilan birga ularni mustaqil fikrlashga ham o‘rgatadi [5, 102-b.].

Dissertatsiya mavzusi doirasida ishlab chiqilayotgan metodik yondashuvda raqamli topshiriqlar darsning barcha bosqichlarida qo‘llanilishi nazarda tutiladi. Darsning motivatsiya bosqichida qisqa videolar yoki muammoli savollar orqali o‘quvchilarning qiziqishi uyg‘otiladi. Asosiy bosqichda interaktiv topshiriqlar, elektron matnlar va multimedia resurslari yordamida tahliliy faoliyat tashkil etiladi. Yakuniy bosqichda esa refleksiya va o‘z-o‘zini baholashga yo‘naltirilgan raqamli vositalardan foydalaniladi. Bunday ketma-ketlik o‘quvchilarning bilish faoliyatini izchil rivojlantirish imkonini beradi [6, 79-b.].

Shuningdek, QR-kodlar orqali qo‘shimcha o‘quv resurslariga murojaat qilish ham raqamli topshiriqlarni tashkil etishning samarali usullaridan biridir. QR-kod yordamida o‘quvchilar videodarslar, podkastlar, interaktiv testlar, elektron lug‘atlar yoki qo‘shimcha matnlarga tezkor kirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bunday yondashuv darslik mazmunini sun'iy ravishda kengaytirmasdan turib, o‘quvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlash imkonini yaratadi [12, 57-b.].

Umuman olganda, ingliz tili darslarida raqamli topshiriqlardan maqsadli va tizimli foydalanish o‘quvchilarning axborot bilan ishlash kompetensiyasini, kommunikativ faolligini, media savodxonligini hamda tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini kompleks ravishda rivojlantiradi. Shu bilan birga, bunday topshiriqlar o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini oshirish, dars jarayonini individuallashtirish va kompetensiyaviy yondashuvni amaliyotga samarali tatbiq etishga xizmat qiladi [3, 41-b.].

Xulosa qilib aytganda, 5–9-sinf o‘quvchilarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda raqamli topshiriqlardan foydalanish zamonaviy ta'limning muhim didaktik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli topshiriqlar o‘quvchilarning axborotni

izlash, saralash, tahlil qilish, baholash va dalillarga asoslangan xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ingliz tili darslarida ularni o‘quvchilarning yosh xususiyatlari va til kompetensiyasiga mos holda tizimli qo‘llash ta'lim samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, o‘quvchilarda XXI asr kompetensiyalarini shakllantirish uchun ham mustahkam pedagogik asos yaratadi. Shu bois kelgusida raqamli topshiriqlarni ingliz tili darsliklari mazmuniga integratsiya qilish, ularning metodik modelini ishlab chiqish hamda amaliy samaradorligini tajriba-sinov ishlari orqali aniqlash muhim ilmiy-metodik vazifalardan biri hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Facione P.A. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts.* 7th ed. Millbrae, CA: Insight Assessment, 2020. – 30 p.

2. Halpern D.F. *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking.* 6th ed. New York: Routledge, 2020. – 656 p.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni. – Toshkent, 2022.

4. Paul R., Elder L. *The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts and Tools.* 8th ed. Foundation for Critical Thinking Press, 2020. – 39 p.

5. Ennis R.H. *Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision.* Topoi. – 2018. – Vol. 37. – № 1. – P. 165–184.

6. Redecker C. *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu).* Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 95 p.

7. Kessler G. *Technology and the Future of Language Teaching.* Foreign Language Annals. – 2018. – Vol. 51. – № 1. – P. 205–218.

8. Richards J.C. *The Changing Face of Language Learning: Learning Beyond the Classroom.* RELC Journal. – 2015. – Vol. 46. – № 1. – P. 5–22.

9. Vygotsky L.S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes.* Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. – 159 p.

10. Piaget J. *The Psychology of the Child.* New York: Basic Books, 1972. – 173 p.

11. Anderson L.W., Krathwohl D.R. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.* New York: Longman, 2001. – 352 p.

12. UNESCO. *ICT Competency Framework for Teachers.* Version 3. Paris: UNESCO, 2018. – 64 p.

# BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING REFLEKSIV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHGA TA‘SIR ETUVCHI PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK VA DIDAKTIK OMILLAR

Mamatqulova Saboxat Abduraxmonovna

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti*

mamatqulovasaboxat421@gmail.com

***Annotatsiya:*** *Ushbu maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning refleksiv kompetentligini rivojlantirishga ta’sir etuvchi pedagogik-psixologik va didaktik omillar ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Zamonaviy ta’lim tizimida pedagog shaxsining kasbiy kompetentligini rivojlantirish muhim vazifalardan biri bo’lib, bunda refleksiv kompetentlik o’qituvchining o’z faoliyatini tahlil qilish, baholash, takomillashtirish va kasbiy rivojlanish strategiyalarini belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada refleksiv kompetentlikning mazmuni, tarkibiy qismlari hamda bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligidagi o‘rni yoritilgan. Shuningdek, refleksiv kompetentlikni shakllantirishga ta’sir qiluvchi pedagogik omillar (ta’lim muhiti, pedagogik hamkorlik, innovatsion texnologiyalar), psixologik omillar (motivatsiya, o‘z-o‘zini anglash, empatiya, tanqidiy fikrlash) va didaktik omillar (interfaol metodlar, refleksiv topshiriqlar, muammoli ta’lim, loyihaviy faoliyat) tahlil etilgan. Tadqiqot natijalari bo‘lajak o‘qituvchilarning refleksiv kompetentligini rivojlantirish ta’lim sifati va pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishning muhim omili ekanligini ko‘rsatadi.*

***Kalit so‘zlar:*** *refleksiv kompetentlik, refleksiya, bo‘lajak o‘qituvchi, pedagogik omillar, psixologik omillar, didaktik omillar, kasbiy kompetentlik, tanqidiy fikrlash,*

*o‘z-o‘zini baholash, o‘z-o‘zini rivojlantirish, pedagogik ta’lim, innovatsion ta’lim texnologiyalari.*

***Abstract:*** *This article provides a theoretical and methodological analysis of the pedagogical, psychological, and didactic factors influencing the development of reflective competence in future teachers. In the context of modern educational reforms, the development of professional competence among future teachers is considered one of the key priorities, and reflective competence serves as an essential component of professional growth. Reflective competence enables teachers to analyze, evaluate, and improve their professional activities, identify strengths and weaknesses, and make informed decisions regarding their professional development. The article examines the essence, structure, and significance of reflective competence in teacher education. Furthermore, it analyzes pedagogical factors such as educational environment, pedagogical cooperation, and innovative teaching technologies; psychological factors including motivation, self-awareness, empathy, and critical thinking; and didactic factors such as interactive teaching methods, reflective tasks, problem-based learning, and project-based activities. The findings highlight that the systematic development of reflective competence contributes to improving the quality of teacher training and enhancing the effectiveness of future professional practice.*

***Keywords:*** *reflective competence, reflection, future teacher, pedagogical factors, psychological factors, didactic factors, professional competence, critical thinking, self-assessment, self-development, teacher education, innovative educational technologies.*

***Аннотация:*** *В данной статье проведен научно-теоретический анализ педагогических, психологических и дидактических факторов, влияющих на развитие рефлексивной компетентности будущих учителей. В условиях модернизации системы образования развитие профессиональной компетентности педагога является одной из приоритетных задач, при этом рефлексивная компетентность выступает важным компонентом*

*профессионального становления личности учителя. Она способствует анализу, оценке и совершенствованию собственной деятельности, осознанию профессиональных достижений и затруднений, а также определению перспектив дальнейшего профессионального роста. В статье раскрываются сущность, структура и значение рефлексивной компетентности в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов. Особое внимание уделено анализу педагогических факторов (образовательная среда, педагогическое сотрудничество, инновационные технологии обучения), психологических факторов (мотивация, самосознание, эмпатия, критическое мышление) и дидактических факторов (интерактивные методы обучения, рефлексивные задания, проблемное обучение, проектная деятельность), способствующих развитию рефлексивной компетентности. Результаты исследования подтверждают, что развитие рефлексивной компетентности является важным условием повышения качества подготовки будущих учителей и эффективности их профессиональной деятельности.*

***Ключевые слова:*** *рефлексивная компетентность, рефлексия, будущий учитель, педагогические факторы, психологические факторы, дидактические факторы, профессиональная компетентность, критическое мышление, самооценка, саморазвитие, педагогическое образование, инновационные образовательные технологии.*

**Kirish.**

Mamlakatimizda ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Zamonaviy pedagog nafaqat chuqur nazariy bilimlarga ega bo‘lishi, balki o‘z faoliyatini tahlil qilish, baholash va takomillashtirish ko‘nikmalariga ham ega bo‘lishi zarur. Shu nuqtai nazardan refleksiv kompetentlik pedagogning kasbiy

rivojlanishini ta'minlovchi muhim omil sifatida namoyon bo‘ladi. Refleksiya shaxsning o‘z fikrlari, his-tuyg‘ulari va faoliyatini tahlil qilishga qaratilgan intellektual faoliyat bo‘lib, u pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarda refleksiv kompetentlikni rivojlantirish ta'lim sifatini oshirish va innovatsion faoliyatga tayyorlashning muhim sharti hisoblanadi. Refleksiv kompetentlikning mohiyati va tarkibiy tuzilishi ilmiy adabiyotlarda refleksiv kompetentlik pedagogning o‘z faoliyati natijalarini baholash, pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish hamda kelgusi faoliyatini rejalashtirish qobiliyati sifatida talqin etiladi. Refleksiv kompetentlikning shakllanishi pedagogning kasbiy o‘sishi va pedagogik mahoratini rivojlantirishga xizmat qiladi.

O‘qituvchining refleksiv qobiliyatlari uning kasbiy faoliyatini samarali tashkil etish, ta’lim jarayonidagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Ayniqsa, pedagogik faoliyat murakkab va ko‘p qirrali jarayon ekanligi hisobga olinsa, refleksiv yondashuv o‘qituvchiga o‘z tajribasini tahlil qilish va uni takomillashtirish imkonini beradi. Tadqiqotchilar refleksiv kompetentlik tarkibiga motivatsion, kognitiv, faoliyatli va baholash komponentlarini kiritadilar.[24] Ushbu komponentlar bir-biri bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi.

**Pedagogik omillarning ta'siri.** Bo‘lajak o‘qituvchilarning refleksiv kompetentligini rivojlantirishda pedagogik muhit alohida ahamiyatga ega. Ta'lim jarayonida demokratik munosabatlarning ustuvorligi, talabalarning mustaqil fikr bildirishlari va o‘zaro hamkorlik asosida faoliyat yuritishlari refleksiv faoliyatning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko‘rsatadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar, xususan, muammoli ta'lim, loyiha metodi, portfel texnologiyasi va keys-stadi usullaridan foydalanish talabalarning tahliliy fikrlashini rivojlantiradi hamda o‘z faoliyatini

[24] Xoliqov A. Pedagogik mahorat. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2011. – B. 94.

baholash ko‘nikmalarini shakllantiradi.[25] Pedagogik amaliyot ham refleksiv kompetentlikni rivojlantirishning muhim vositasi hisoblanadi. Amaliyot davomida talabalar o‘z darslarini kuzatadilar, tahlil qiladilar va xulosalar chiqaradilar. Bu esa kasbiy o‘z-o‘zini rivojlantirishga xizmat qiladi.

**Psixologik omillarning ta'siri.** Psixologik omillar refleksiv kompetentlikning ichki mexanizmlarini tashkil etadi. Kasbiy motivatsiya, o‘z-o‘zini anglash, empatiya va tanqidiy fikrlash refleksiv faoliyatning samaradorligini belgilaydi. O‘z-o‘zini anglash shaxsning o‘z imkoniyatlari va cheklovlarini baholashiga yordam beradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘z-o‘zini anglash darajasi yuqori bo‘lgan talabalar refleksiv faoliyatga ko‘proq moyillik bildiradilar. Empatiya pedagogning o‘quvchilar bilan samarali muloqotini ta'minlaydi va pedagogik vaziyatlarni chuqurroq tushunishga imkon yaratadi.

**Didaktik omillarning ta'siri**. Refleksiv kompetentlikni rivojlantirishda interfaol metodlar alohida ahamiyat kasb etadi. Didaktik omillar bo‘lajak o‘qituvchilarning refleksiv kompetentligini shakllantirishda asosiy tashkiliy-pedagogik mexanizm sifatida namoyon bo‘ladi. Didaktik omillar deganda ta’lim jarayonini tashkil etish va boshqarishga xizmat qiluvchi asosiy pedagogik komponentlar tushuniladi. Ular tarkibiga quyidagilar kiradi: ta’lim mazmuni (o‘quv materialining ilmiyligi, tizimliligi va amaliy yo‘naltirilganligi); o‘qitish metodlari (interaktiv, muammoli, refleksiv yondashuvlar); o‘qitish shakllari (individual, guruhli, hamkorlikda o‘qitish);
baholash tizimi (formativ va diagnostik baholash); o‘quv vositalari (AKT, raqamli platformalar, didaktik materiallar). Ushbu omillar o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, refleksiv fikrlashni shakllantirish uchun muhit yaratadi. Didaktik omillarning refleksiv kompetentlikka ta’siri :

[25] Saidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Moliya, 2003. – B. 102.

1. Ta’lim mazmunining refleksiv yo‘naltirilganligi .Agar o‘quv materiallari muammoli vaziyatlar, real pedagogik holatlar va keys-stadilar asosida tuzilgan bo‘lsa, talabalarda tahlil qilish va o‘z fikrini asoslash ko‘nikmasi rivojlanadi. Bu esa refleksiv fikrlashning asosiy sharti hisoblanadi.

2. Interaktiv o‘qitish metodlari. Munozara, “case-study”, rolli o‘yinlar, “aqliy hujum” kabi metodlar talabaning o‘z faoliyatini kuzatish va baholashiga imkon beradi. Bunday metodlar refleksiyani faollashtiradi va o‘z-o‘zini tahlil qilish madaniyatini shakllantiradi.

3. Muammoli ta’lim texnologiyasi. Muammoli vaziyatlar orqali o‘qitish talabalarda nafaqat bilim olish, balki qaror qabul qilish va o‘z qarorlarini asoslash qobiliyatini rivojlantiradi. Bu jarayon refleksiv kompetentlikning muhim komponenti — “o‘z faoliyatini anglash”ni kuchaytiradi.

4. Baholashning refleksiv xarakteri .Formativ baholash, o‘zini-o‘zi baholash va o‘zaro baholash tizimi talabalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. O‘z xatolarini ko‘ra bilish va ularni tuzatish refleksiyaning asosiy mexanizmlaridan biridir.
5. AKT va raqamli didaktik vositalar. Video tahlil, elektron portfolio, onlayn testlar va talabalarga o‘z faoliyatini qayta ko‘rish va tahlil qilish imkonini beradi. Bu esa refleksiv jarayonni tizimli va uzluksiz qiladi.

"Aqliy hujum", "Baliq skeleti", "Klaster", "FSMU" va "Insert" metodlari talabalarning mustaqil fikrlashi va o‘z faoliyatini tahlil qilishiga yordam beradi. Muammoli ta'lim texnologiyasi ham refleksiv fikrlashning rivojlanishiga xizmat qiladi. Muammoli vaziyatlarni hal qilish jarayonida talabalar mavjud bilimlarini qayta ko‘rib chiqadilar va yangi bilimlarni egallaydilar.Shuningdek, refleksiv kundaliklar, esse yozish, elektron portfel va o‘z-o‘zini baholash topshiriqlari refleksiv kompetentlikni rivojlantirishning samarali vositalari hisoblanadi.

## XULOSA

Bo‘lajak o‘qituvchilarning refleksiv kompetentligini rivojlantirish zamonaviy pedagogik ta’limning ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, u kasbiy faoliyatning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Refleksiv kompetentlik talabalarning o‘z pedagogik faoliyatini ongli tahlil qilish, o‘z-o‘zini baholash, xatolarni aniqlash va ularni bartaraf etish orqali uzluksiz kasbiy rivojlanishga erishish imkonini beruvchi integrativ sifat sifatida namoyon bo‘ladi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, pedagogik-psixologik omillar refleksiv kompetentlikning ichki asosini tashkil etadi. Jumladan, motivatsion sohaning rivojlanganligi, shaxsiy refleksiya darajasi, kognitiv faollik, o‘zini anglash, emotsional-intellektual barqarorlik hamda tanqidiy fikrlash qobiliyati bo‘lajak o‘qituvchilarda refleksiv jarayonlarning shakllanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu omillar talabaning o‘z faoliyatiga nisbatan mas’uliyatli va tahliliy yondashuvini kuchaytiradi.

Shu bilan birga, didaktik omillar refleksiv kompetentlikni shakllantiruvchi tashqi pedagogik shart-sharoitlar tizimi sifatida muhim rol o‘ynaydi. Ta’lim mazmunining muammoli va amaliy yo‘naltirilganligi, interaktiv hamda hamkorlikka asoslangan o‘qitish texnologiyalari, refleksiv topshiriqlar tizimi, formativ va o‘zaro baholash mexanizmlari, shuningdek raqamli ta’lim vositalaridan samarali foydalanish talabalarda o‘z faoliyatini tahlil qilish va qayta ko‘rib chiqish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Alohida ta’kidlash joizki, pedagogik-psixologik va didaktik omillar o‘zaro dialektik birlikda faoliyat yuritadi. Ularning uyg‘unligi refleksiv kompetentlikni nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy pedagogik faoliyat jarayonida ham barqaror shakllantirish imkonini beradi. Bu esa bo‘lajak o‘qituvchilarning o‘z kasbiy faoliyatini doimiy takomillashtirib boruvchi, mustaqil qaror qabul qila oladigan va o‘zini rivojlantirishga qodir refleksiv shaxs sifatida shakllanishini ta’minlaydi. Umuman olganda, refleksiv kompetentlikni rivojlantirishga yo‘naltirilgan pedagogik tizimni

takomillashtirish zamonaviy o‘qituvchi tayyorlash sifatini oshirishning muhim omili bo‘lib xizmat qiladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi. **Ta’lim to‘g‘risida**gi Qonun, O‘RQ-637-son. 2020-yil 23-sentabr.

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. **O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida**gi Farmon, PF-5847-son. 2019-yil 8-oktabr.

3. Muslimov N.A. O‘qituvchining kasbiy kompetentligini shakllantirish asoslari. – Toshkent, 2019.

4. Abdurahmonov A. Pedagogik kompetentlik va professional rivojlanish. Toshkent, 2020.

5.Zunnunov A. Pedagogik refleksiya va ta’lim samaradorligi. – Toshkent, 2021.

6.Schön D.A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. – New York: Basic Books, 1983.

7.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim sohasini rivojlantirishga oid qarorlari va farmonlari. – Toshkent, 2019–2023.

8.Xoliqov A.A. Pedagogik mahorat. – Toshkent: O‘qituvchi, 2011.

9.Muslimov N.A. Kasbiy kompetentlikni shakllantirish asoslari. – Toshkent, 2015.

10.Brookfield S. Becoming a Critically Reflective Teacher. – San Francisco: Jossey-Bass, 1995.

11. Education Next. – URL: www.educationnext.org

# ARAB TILIDA METAFORANING ASOSIY TURLARI VA ULARNING BADIIY XUSUSIYATLARI

Muhammadxonova Munira

Turdiyev Jahongir

*Oriental universiteti*

***Annotatsiya.*** *Mazkur maqolada arab balog‘at ilmining muhim tarkibiy qismi hisoblangan istiora (metafora) tushunchasi, uning lug‘aviy va istilohiy ma’nolari, tarkibiy qismlari hamda asosiy turlari tahlil qilinadi. Istioraning tashrihiy, makniyya, mutlaqa, asliya, taba’iyya va tamsiliyya kabi turlari mumtoz arab balog‘ati misolida yoritilgan. Shuningdek, istioraning badiiy-estetik vazifalari, ma’no hosil qilishdagi o‘rni va arab tilidagi nutq ta’sirchanligini oshirishdagi ahamiyati ko‘rsatib berilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *istiora, metafora, balog‘at, ilmi bayon, tashrihiy istiora, makniyya istiora, tamsiliyya, majoz, tashbeh.*

***Abstract.*** *This article examines the concept of isti‘āra (metaphor), one of the central rhetorical devices in Arabic rhetoric (balāgha). The study analyzes its lexical and terminological meanings, structural elements, and major classifications. Various types of metaphor, including explicit (taṣrīḥiyya), implicit (makniyya), absolute (muṭlaqa), primary (aṣliyya), derivative (taba‘iyya), and representative (tamthīliyya) metaphors are discussed through examples from classical Arabic rhetoric. The paper also highlights the semantic, aesthetic, and communicative functions of metaphor in Arabic language and literature.*

***Keywords:*** *metaphor, isti‘āra, Arabic rhetoric, balāgha, bayān, taṣrīḥiyya, makniyya, tamthīliyya, figurative language.*

**Kirish**

Arab balog‘at ilmining eng muhim badiiy vositalaridan biri istiora hisoblanadi. Mumtoz arab tilshunosligi va adabiyotshunosligida istiora tashbeh va majoz bilan chambarchas bog‘liq holda o‘rganilgan. Ko‘plab balog‘at olimlari tashbeh va majozni ham istioraning turli ko‘rinishlari sifatida baholaganlar. Arab tilida istiora tushunchasi «عار – يعير – أعار» fe’lidan olingan bo‘lib, “qarz bermoq” yoki “vaqtincha foydalanishga topshirmoq” ma’nolarini bildiradi. Terminologik jihatdan esa bir predmet yoki tushunchaga xos ma’noni boshqa predmetga ko‘chirishni anglatadi.

Istiora nafaqat she’riyatda, balki Qur’oni Karim, hadislar, nasriy asarlar hamda kundalik nutqda keng qo‘llaniladi. U mavhum tushunchalarni aniq obrazlar orqali ifodalash, fikrning ta’sirchanligini kuchaytirish va estetik zavq uyg‘otish vazifasini bajaradi.

**Istioraning tarkibiy qismlari**

Arab balog‘atida istiora tarkibi odatda quyidagi asosiy unsurlardan tashkil topadi:

1. **Musta‘ar (المستعار)** – ko‘chma ma’noda ishlatilgan so‘z;
2. **Musta‘ar minhu (المستعار منه)** – ma’no ko‘chirilayotgan manba tushuncha;
3. **Musta‘ar lahu (المستعار له)** – ma’no ko‘chirilayotgan narsa;
4. **Al-jāmi‘ (الجامع)** – ikki tushuncha o‘rtasidagi o‘xshashlik jihati.

Ba’zi olimlar ushbu unsurlarni uch, ayrimlari esa to‘rt yoki besh rukn asosida tasnif qilganlar. Bu esa istioraning mohiyatidan emas, balki uning tarkibiy elementlarini ilmiy guruhlashdagi metodologik farqlardan kelib chiqadi.

**Istioraning asosiy turlari**

**1. Tashrihiy istiora (الاستعارة التصريحية)**

Bu turda mushabbah bih ochiq holda zikr qilinadi, mushabbah esa tushirib qoldiriladi.

Misol:

رأيت أسدًا في المعركة

“Jang maydonida sher ko‘rdim”.

Bu yerda “sher” so‘zi jasur inson ma’nosida qo‘llangan.

**2. Makniyya istiora (الاستعارة المكنية)**

Makniyya istiorada mushabbah bih yashirin bo‘lib, unga tegishli xususiyat orqali ifodalanadi.

Misol:

وَإِذَا الْمَنِيَّةُ أَنْشَبَتْ أَظْفَارَهَا

“O‘lim panjalarini sanchganida...”

Bu yerda o‘lim yirtqich hayvonga o‘xshatilgan, ammo hayvonning o‘zi emas, unga xos “panja” zikr qilingan.

**3. Mutlaq istiora (الاستعارة المطلقة)**

Bu turda na mushabbahga, na mushabbah bihga tegishli qo‘shimcha belgilar keltiriladi.

Misol:

رأيت بحراً على فرس

“Ot ustida bir dengizni ko‘rdim”.

“Dengiz” saxovatli inson ma’nosida qo‘llangan.

**4. Asliyya va taba’iyya istiora**

Agar istiora jomid ism orqali yuzaga kelsa, **istiorayi asliyya**, fe’l yoki mushtaq shakllar orqali yuzaga kelsa, **istiorayi taba’iyya** deyiladi.

Misol:

هو جبل

“U tog‘dir”.

Bu yerda tog‘ matonat va sabr timsoli sifatida ishlatilgan.

**5. Tamsiliyya istiora (الاستعارة التمثيلية)**

Murakkab metafora yoki allegoriya hisoblanadi. Unda bir holat boshqa holat orqali obrazli tarzda tasvirlanadi.

Misol:

إني أراك تقدم رجلاً وتؤخر أخرى

“Seni bir qadam oldinga, bir qadam orqaga qo‘yib yurganingni ko‘ryapman”.

Bu ibora ikkilanayotgan inson holatini ifodalaydi.

**Tashrihiy istiora va uning badiiy xususiyatlari**

Arab balog‘atida istiora bir necha turlarga bo‘linadi. Ularning orasida eng ko‘p uchraydigan turlaridan biri **tashrihiy istiora (الاستعارة التصريحية)** hisoblanadi. Tashrihiy istiora shunday badiiy vositaki, unda mushabbah bih (o‘xshatilgan narsa) ochiq holda zikr qilinadi, mushabbah (o‘xshatilayotgan narsa) esa tushirib qoldiriladi. Natijada ko‘chma ma’no hosil bo‘lib, tinglovchi yoki o‘quvchi yashirin ma’noni kontekst orqali anglaydi.

Masalan, arab she’riyatidagi mashhur baytda:

فَأَمْطَرَتْ لُؤْلُؤًا مِنْ نَرْجِسٍ وَسَقَتْ

وَرْدًا وَعَضَّتْ عَلَى الْعِنَّابِ بِالْبَرَدِ

Shoir marvaridni ko‘z yoshlariga, nargisni ko‘zlarga, atirgulni yonoqlarga, unnobni lablarga, do‘lni esa tishlarga o‘xshatgan. Bu yerda faqat mushabbah bihlar ochiq zikr qilinganligi sababli ushbu ifoda tashrihiy istioraning yorqin namunasi hisoblanadi (Al-Hāshimī, 1999).

Tashrihiy istiora tashbeh bilan umumiy jihatlarga ega bo‘lsa-da, ular o‘rtasida muhim farq mavjud. Tashbehda mushabbah va mushabbah bih har ikkalasi ham ochiq ifodalanadi, istiorada esa ulardan faqat bittasi zikr qilinadi. Shu sababli balog‘at olimlari istiorani “qisqartirilgan tashbeh” sifatida baholaydilar (Al-Qazwīnī, 2003).

**Istioraning tuzilishiga ko‘ra tasnifi**

Tuzilishiga ko‘ra istiora ikki asosiy turga ajratiladi:

*1. Sodda istiora (الاستعارة المفردة)*

Bir so‘z yoki qisqa ibora orqali hosil qilingan istioraga sodda istiora deyiladi.

Masalan:

رَأَيْتُ أَسَدًا فِي الْمَعْرَكَةِ

“Jang maydonida sher ko‘rdim”.

Bu yerda “sher” so‘zi jasur inson ma’nosida qo‘llangan bo‘lib, sodda istiora hosil qilgan.

Yana bir misol:

مَرَّتِ الأَيَّامُ كَالرِّيحِ

“Kunlar shamoldek o‘tib ketdi”.

Bu yerda “shamol” tez o‘tuvchi vaqt timsoli sifatida ishlatilgan.

2. Murakkab istiora (الاستعارة المركبة)

Bir necha so‘z yoki butun bir tasvir asosida yuzaga kelgan istiora murakkab istiora deyiladi.

Masalan:

هَجَمَ عَلَيْنَا الدَّهْرُ بِجَيْشٍ مِنْ أَيَّامِهِ وَلَيَالِيهِ

“Zamon bizga kun va tunlardan iborat lashkar bilan hujum qildi”.

Bu jumlada zamonning inson kabi qo‘shin bilan hujum qilishi murakkab obraz yaratib, murakkab istiorani yuzaga keltirgan.

**Istiorai asliya va istiorai taba’iyya**

Arab balog‘atida istiora qo‘llangan so‘zning grammatik tabiatiga ko‘ra ham tasniflanadi.

Agar istiora uchun qo‘llangan lafz jomid ism bo‘lsa, u **istiorai asliya (الاستعارة الأصلية)** deb ataladi. Masalan, “sher”, “tog‘”, “dengiz” kabi otlar orqali hosil qilingan istioralar shular jumlasidandir.

Agar istiora mushtaq ism yoki fe’l orqali yuzaga kelsa, u **istiorai taba’iyya ( الاستعارة التبعية)** deyiladi. Bu holatda ma’no ko‘chishi fe’l yoki undan hosil bo‘lgan shakllarda namoyon bo‘ladi (As-Sakkākī, 1987).

**Istioraning badiiy vazifalari**

Istiora arab tilida quyidagi vazifalarni bajaradi:

- mavhum tushunchalarni konkret obrazlar orqali ifodalash;
- nutqning ta’sirchanligini oshirish;
- estetik zavq uyg‘otish;
- yangi ma’nolar hosil qilish;
- hissiy va emotsional ta’sir kuchini oshirish.

**Xulosa**

Arab balog‘atida istiora eng muhim badiiy san’atlardan biri bo‘lib, tilning obrazlilik imkoniyatlarini kengaytiradi. U tashbeh va majoz bilan uzviy bog‘liq holda ma’no ko‘chirishning murakkab mexanizmini tashkil etadi. Tashrihiy, makniyya, mutlaq, asliya, taba’iyya va tamsiliyya kabi turlari arab adabiyoti va Qur’on balog‘atida keng qo‘llanib, nutqning estetik va semantik ta’sirchanligini oshiradi. Istiora orqali inson tafakkuri mavhum tushunchalarni aniq obrazlar vositasida idrok etadi va shu sababli u tilning tabiiy hamda ajralmas qismi hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Al-Jurjānī, Abd al-Qāhir. *Asrār al-Balāgha*. Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyya, 2001.
2. Al-Jurjānī, Abd al-Qāhir. *Dalā’il al-I‘jāz*. Cairo: Maktabat al-Khānijī, 1992.
3. As-Suyūṭī, Jalāl al-Dīn. *Al-Itqān fī ‘Ulūm al-Qur’ān*. Beirut: Dār al-Fikr, 2004.
4. Al-Hāshimī, Ahmad. *Jawāhir al-Balāgha*. Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyya, 1999.
5. Ibn al-Mu‘tazz. *Kitāb al-Badī‘*. Beirut: Dār al-Masīra, 1982.
6. Bilgegil, M. Kaya. *Edebiyat Bilgi ve Teorileri*. Istanbul: Dergâh Yayınları, 1989.
7. Al-Qazwīnī, Jalāl al-Dīn. *Al-Īḍāḥ fī ‘Ulūm al-Balāgha*. Beirut: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyya, 2003.

# AI-ASSISTED COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING IN PREPARING PRE-SERVICE ENGLISH TEACHERS FOR DEVELOPING LEARNERS' COMMUNICATIVE COMPETENCE

Shodmonova Muhayyo Qurbonovna

*O'zbekiston milliy pedagogika universiteti*

Gaimnazarova.muhayyo@gmail.com

***Annotatsiya.*** *Ushbu maqolada bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarini o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishga tayyorlash jarayonida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Maqolada kommunikativ til o'qitish yondashuvi, sun'iy intellektga asoslangan raqamli platformalar, avtomatik fikr-mulohaza berish tizimlari, nutqni baholash vositalari va interfaol topshiriqlarning metodik ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, AI vositalari bo'lajak o'qituvchilarning dars rejalashtirish, kommunikativ mashg'ulotlarni tashkil etish, o'quvchilar nutqini rivojlantirish va reflektiv tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirishda samarali yordamchi vosita sifatida ko'rib chiqiladi. Maqolada sun'iy intellektdan foydalanish o'qituvchining o'rnini bosuvchi omil emas, balki metodik tayyorgarlikni boyituvchi, individual yondashuvni kuchaytiruvchi va kommunikativ ta'lim jarayonini samaraliroq tashkil etishga xizmat qiluvchi pedagogik resurs sifatida talqin etiladi. Tadqiqot natijasida AI-assisted CLT yondashuvi bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-metodik kompetensiyasini rivojlantirishda muhim omil bo'lishi mumkinligi asoslanadi.*

***Kalit so'zlar.*** *Sun'iy intellekt, kommunikativ til o'qitish, bo'lajak ingliz tili o'qituvchilari, kommunikativ kompetensiya, metodik tayyorgarlik, raqamli ta'lim, reflektiv amaliyot.*

***Аннотация.*** *В данной статье анализируются возможности использования инструментов искусственного интеллекта в процессе подготовки будущих учителей английского языка к развитию коммуникативной компетенции учащихся. В статье подчеркивается методологическая значимость коммуникативного подхода к обучению языку, цифровых платформ на основе искусственного интеллекта, систем автоматической обратной связи, инструментов оценки речи и интерактивных заданий. Инструменты ИИ также рассматриваются как эффективные вспомогательные средства для будущих учителей в планировании уроков, организации коммуникативной деятельности, развитии речи учащихся и формировании навыков рефлексивного анализа. В статье использование искусственного интеллекта интерпретируется не как замена учителя, а как педагогический ресурс, обогащающий методическую подготовку, укрепляющий индивидуальный подход и способствующий более эффективной организации коммуникативного образовательного процесса. Результаты исследования подтверждают возможность использования подхода коммуникативного обучения языку с помощью ИИ как важного фактора в развитии профессионально-методической компетенции будущих учителей английского языка.*

***Ключевые слова.*** *Искусственный интеллект, коммуникативное обучение языку, будущие учителя английского языка, коммуникативная компетенция, методическая подготовка, цифровое образование, рефлексивная практика.*

***Abstract.*** *This article analyzes the possibilities of using artificial intelligence tools in the process of preparing future English teachers to develop students' communicative competence. The article highlights the methodological importance of the communicative language teaching approach, artificial intelligence-based digital platforms, automatic feedback systems, speech assessment tools, and interactive tasks. AI tools are also considered as effective auxiliary tools for future teachers in lesson*

*planning, organizing communicative activities, developing students' speech, and forming reflective analysis skills. The article interprets the use of artificial intelligence not as a substitute for the teacher, but as a pedagogical resource that enriches methodological training, strengthens an individual approach, and serves to organize the communicative educational process more effectively. The research results support the possibility of the AI-assisted CLT approach as an important factor in developing the professional and methodological competence of future English teachers.*

***Keywords.*** *Artificial intelligence, communicative language teaching, future English teachers, communicative competence, methodological preparation, digital education, reflective practice.*

## Introduction

In modern English language education, the main emphasis is on the formation of the ability to effectively use the language in real communicative situations, rather than on the acquisition of knowledge about it. In this process, the concept of communicative competence has become one of the important criteria determining the theoretical and practical foundations of language teaching. Although it is important for the student to construct grammatically correct sentences, this skill is not enough for full-fledged communication. The speaker must be able to choose an expression appropriate to the situation, continue the conversation, express his thoughts consistently, eliminate gaps in communication, and enter into meaningful interaction with the interlocutor.

Scientific views on communicative competence are directly related to the ideas put forward by D. Hymes. The scientist substantiated that language competence cannot be limited only to knowledge of grammatical rules, and the ability to use language appropriately in a social situation is also an integral part of it (Hymes, 1972). Later, M. Canale and M. Swain further systematized this concept and explained communicative competence as a unity of grammatical, sociolinguistic, discursive and strategic

components (Canale, Swain, 1980). This approach laid the foundation for the formation of the concept of communicative language teaching in the methodology of English language teaching.

The issue of communicative competence in the training of future English teachers is of dual importance. On the one hand, student teachers themselves must have sufficient communicative potential in English. On the other hand, they must be able to design a lesson process that will serve to form this competence in future students. Therefore, the main task in higher pedagogical education is not to memorize ready-made methods for a future teacher, but to create a communicative educational environment for him, to manage the speech activity of students, to form the skills of selecting and evaluating tasks appropriately.

In recent years, the introduction of artificial intelligence technologies into the field of education has brought new methodological opportunities to this process. Generative AI tools have become widely used in creating text, dialogue, situational tasks, assessment criteria, reflective questions, and individual educational materials. However, these opportunities do not automatically guarantee high-quality education. The effectiveness of the use of artificial intelligence depends, first of all, on the teacher's methodological preparation, critical thinking, and pedagogical decision-making capacity. In this regard, AI-assisted Communicative Language Teaching, that is, the approach to teaching communicative language using artificial intelligence, is of particular scientific and methodological importance in the training of future English teachers.

Methodological essence of communicative language teaching

The communicative language teaching approach is based on teaching language not as a system of separate grammatical units, but as a means of social communication. In this approach, the focus of the lesson is not on the teacher's explanation, but on the student's active speech participation. As Richards points out, in communicative

language teaching, language learning occurs through meaningful interaction, and classroom activities should reflect the real communicative functions of language (Richards, 2006).

From this perspective, a communicative lesson is not limited to simple question-and-answer or memorizing dialogue. In it, the student performs a specific communicative task: receives information, expresses an opinion, solves a problem, makes a decision, argues, or tries to convince the interlocutor. Such activities involve the student in the process of creating meaning, as opposed to mechanical repetition of language forms. As a result, the process of language learning moves from artificial practice to real communication.

It is extremely important for future teachers to understand this difference. In practice, any task performed in pairs is often interpreted as communicative. In fact, the communicativeness of a task is determined not by its organizational form, but by its content structure. If students only read pre-given sentences, this activity may not be interactive in appearance, but it may not lead to real communication. A communicative task should include information exchange, choice, speech purpose, unexpected response, and communicative outcome.

Therefore, the methodological preparation of future English teachers should not be limited to theoretical knowledge of CLT principles, but should help them understand the internal communicative mechanism of each task. The teacher should be able to foresee why the task is being performed, what communicative skills it will develop, what speech strategies the students will use, and how the result will be assessed.

Methodological capabilities of artificial intelligence in communicative education

When used as an auxiliary methodological resource in the process of communicative language teaching, artificial intelligence technologies expand the possibilities of lesson design and individualization. In particular, generative AI tools serve as a convenient tool for developing dialogues, role-playing situations, problem

questions, theses for discussion, speaking cards, assessment rubrics and reflective tasks on various topics. Kohnke, Moorhouse and Zou, noting that generative AI tools have great potential in the process of language teaching and learning, emphasize that their effective use is associated with digital literacy, critical evaluation and ethical responsibility (Kohnke, Moorhouse, Zou, 2023).

The advantage of AI tools is that they allow the teacher to create a variety of educational materials in a short time. For example, it is possible to develop different communicative tasks for elementary, intermediate and advanced students on the same topic. This opportunity is especially important in mixed-level groups, because to ensure communicative activity, the task must be appropriate to the language level of the student. A task that is too simple will not interest a strong student, and an overly complex task will exclude a weaker student from communication.

Nevertheless, the material created by artificial intelligence should not be perceived as a pedagogically ready-made product. AI creates text, but it does not fully take into account the psychological environment of a particular class, the cultural experience of students, the real time of the lesson, the teacher's style and unexpected classroom situations. Therefore, any material prepared with the help of AI must be methodically processed by the teacher. This process includes selection, editing, simplification, adaptation to the context and subordination to the didactic goal.

AI tools can also be useful to some extent in the development of oral speech. Speech recognition technologies, automatic transcription, programs that provide feedback on pronunciation and chatbots create an additional training ground for the student. However, communicative competence cannot be assessed solely through technical accuracy. A student may have few grammatical errors, but he or she may not be able to continue a conversation, consistently justify his or her opinion, or choose an expression appropriate for a social situation. Therefore, AI feedback only has

methodological value when combined with teacher observation and communicative assessment criteria.

AI-assisted CLT in the methodological training of future English teachers

In the training of future English teachers based on AI-assisted CLT, the main focus should be on subordinating technology to pedagogical goals, not on teaching technology itself. Otherwise, artificial intelligence will become a convenient but methodologically dangerous source of ready-made texts and assignments, rather than a tool that improves the quality of the lesson. This can weaken the student-teacher's ability to independently plan, critically analyze and make pedagogical decisions.

The concept of pedagogical content knowledge put forward by Shulman helps to understand this issue more deeply. In his opinion, an effective teacher is distinguished not only by knowing the content of the subject, but also by being able to transform this content into a form that the student can understand, assimilate and apply in practice (Shulman, 1987). In the context of artificial intelligence, this idea becomes even more relevant, because AI can provide ready-made material, but it is the teacher’s task to transform it into pedagogically meaningful activities.

The TPACK model developed by Mishra and Koehler also serves as an important theoretical basis for AI-assisted CLT. According to this model, a modern teacher should be able to use technological knowledge, pedagogical knowledge and content knowledge not separately, but in an integrated manner (Mishra, Koehler, 2006). A future English teacher may know an AI tool, but this does not mean that he will use it methodologically correctly. He must be able to understand which language skills the AI-generated task will develop, what form of interaction it will require, what communicative strategies it will activate in students, and on what criteria it will be assessed.

Microteaching is of particular importance in the process of AI-assisted CLT. Microteaching allows the future teacher to test their methodological decisions in a

small-scale lesson situation. Allen and Ryan define microteaching as a way to develop teaching skills in a shortened, controlled pedagogical situation (Allen, Ryan, 1969). If this process is combined with AI, the student teacher first develops a communicative task with the help of AI, then analyzes it methodologically, tests it in microteaching, and improves it based on the feedback received. Such a cycle turns the use of technology into practical professional experience, not theoretical knowledge.

Reflective practice is also an integral part of this process. Farrell interprets reflection as an important mechanism for professional development for language teachers, as it allows the teacher to understand their decisions, analyze successes and shortcomings in the lesson, and consciously plan further activities (Farrell, 2024). Reflection becomes even more important in the context of AI-assisted CLT. The student teacher should be able to justify why he/she chose the AI-generated material, how he/she changed it, what results he/she achieved in the lesson, and how it affected the real communication of the students.

Methodological training model based on AI-assisted CLT

The process of training future English teachers for communicative education using artificial intelligence should be organized on the basis of a consistent methodological model. The starting point of such a model is to identify the communicative needs of the students. In the process of preparing for the lesson, the student teacher should not be limited to choosing only the topic, but should also take into account the language level, communication difficulties, speech needs, and psychological barriers of the students. AI can help at this stage by creating diagnostic questions, speaking prompts, or short situational tasks, but interpreting the needs and drawing methodological conclusions from them requires human-pedagogical analysis.

The next process is related to the design of the communicative task. AI can be used to create initial materials for activities such as role-play, information-gap, jigsaw, problem-solving, debate or discussion tasks. However, the main criterion at this stage

is not the external interest of the task, but its communicative value. The task should encourage students to express their own opinion, react to the interlocutor, clarify, agree or reject, rather than repeat a ready-made answer.

After the design, the stage of methodological adaptation comes. At this stage, the material created by AI is revised from the point of view of the lesson objective, student level, cultural context, time limit, assessment criteria and form of interaction. It is this stage that shows the methodological maturity of the student-teacher. Because not directly using the product created by AI, but re-constructing it for its intended purpose is a sign of teaching competence.

The practical part of the model is implemented through microteaching. The student-teacher tests the prepared communicative activity in the form of a short lesson. In this process, he/she applies skills such as giving instructions, time management, organizing pair and group work, activating weak students, responding to speech errors, and providing final feedback. The result of microteaching should not end with just grading, but should lead to a process of analysis and processing.

The final stage of the model is related to reflective analysis. The student-teacher evaluates the real methodological benefit of the AI tool after the lesson. Here, the question should not be “Was AI used?” but “Did AI enhance students’ communication?” If the technology made the task more beautiful but less communicative, such integration cannot be considered successful. Therefore, in the AI-assisted CLT model, the communicative result, not technological innovation, is considered the main criterion.

Problems and limitations

No matter how broad the possibilities of artificial intelligence in education are, accepting it uncritically is scientifically and methodologically dangerous. AI tools can quickly create large volumes of materials, but speed does not always mean quality. In some cases, tasks created by AI, although grammatically correct and methodologically

fluent, may be weak in terms of communication. In such tasks, the student does not make independent speech decisions, does not exchange real meaning with the interlocutor, and only repeats ready-made structures.

Another serious problem is associated with excessive dependence on AI. If a future teacher receives every lesson material, question, dialogue, or assessment criterion ready-made from artificial intelligence, his methodological thinking will not develop. In this case, technology may limit professional growth instead of accelerating it. The real competence of a teacher is manifested in the ability to make decisions in an uncertain situation, to perceive the real needs of students and to adapt the task to the classroom conditions.

AI products may also contain cultural inconsistencies, stereotypes or examples taken out of context. UNESCO puts human control, ethical standards, privacy and digital security at the heart of the application of generative artificial intelligence in education (Miao, Holmes, 2023). This issue is even more relevant in English language education, since the process of language learning is closely related to culture, social norms and communicative etiquette.

The issue of assessment also requires a careful approach. AI can detect some grammatical or lexical errors, but it cannot fully assess all aspects of communicative competence. For example, the learner's approach to conversation, his or her response to the interlocutor's ideas, pragmatic relevance, flexibility in communication, and verbal confidence are not always accurately determined by an automatic system. Therefore, AI feedback should be used in conjunction with teacher observation, peer assessment, self-assessment, and performance-based rubrics.

One of the most important risks is the weakening of the human element of communicative learning. CLT is inherently based on interpersonal communication. If AI becomes the main interlocutor, the learner can do more practice, but the experience

of real social communication is reduced. Therefore, AI should not replace the communicative process, but rather serve to prepare for it, support it, and expand it.

Discussion

AI-assisted CLT is a promising direction in the training of future English language teachers, but its effectiveness depends not on the technology itself, but on the quality of methodological integration. The use of artificial intelligence should not be understood as a means of automating the lesson, but as a means of enriching the teacher's methodological decisions. In this case, the student-teacher creates material with the help of AI, but analyzes it pedagogically, adapts it to the communicative goal and tests it in real lesson conditions.

This process forms important professional qualities in the future teacher. He begins to think not as a consumer of ready-made material, but as a didactic designer. The ability to foresee the purpose, content, expected result and assessment criteria of each task develops. This is what distinguishes AI-assisted CLT from the use of a simple digital tool.

The strength of this approach is that it combines the development of communicative competence, technological literacy and reflective practice. A future teacher can create a speaking activity with the help of AI, but at the next stage he analyzes how much this activity has involved students in real communication. Thus, technology does not bypass methodological thinking, but rather serves to activate it.

However, for this approach to be effective, teacher education programs must have clear requirements. When a student teacher submits an AI-generated task, he or she must justify not only the final product but also how it was developed. He or she must explain the AI prompt, the response received, the changes made, the reasons for methodological adjustments, and the communicative outcome. Otherwise, AI integration will remain a sign of external modernity, but will not serve real professional development.

Conclusion

Communicative language teaching using artificial intelligence provides important methodological opportunities for preparing future English teachers to develop students' communicative competence. AI tools can be an effective auxiliary resource for designing communicative tasks, developing materials at different levels, modeling speech situations, providing feedback, and supporting reflective analysis.

At the same time, artificial intelligence should not be interpreted as a substitute for the teacher, but as a pedagogical assistant that expands his methodological decisions. Its real effectiveness depends on the critical approach of the student-teacher, understanding the essence of the communicative task, the ability to adapt AI materials and reflectively evaluate the result of the lesson.

The main idea put forward in the article is that AI-assisted CLT should be organized not as a separate technological module in the training of future English teachers, but as a component of methodological training. Artificial intelligence will make a meaningful contribution to the educational process only when diagnostic analysis, communicative task design, methodological adaptation, microteaching and reflection are carried out in an interconnected manner.

Therefore, the main task in modern pedagogical education is not limited to teaching future teachers to use AI tools. A more important task is to develop in them the skills to critically evaluate artificial intelligence products, adapt them to communicative goals, and serve the development of students' real communication competence. Only then can AI-assisted CLT become an effective approach to enhancing the professional and methodological preparation of future English teachers.

## References

1. Allen D. W., Ryan K. Microteaching. Reading, MA: Addison-Wesley, 1969.

2. 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.

3. Farrell T. S. C. Reflective Practice for Language Teachers. London: British Council, 2024.

4. Hymes D. H. On communicative competence // *Sociolinguistics: Selected Readings* / ed. by J. B. Pride, J. Holmes. Harmondsworth: Penguin Books, 1972. P. 269–293.

5. Kohnke L., Moorhouse B. L., Zou D. ChatGPT for language teaching and learning // *RELC Journal*. 2023. Vol. 54, No. 2. P. 537–550. DOI: 10.1177/00336882231162868.

6. Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023.

7. Mishra P., Koehler M. J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge // *Teachers College Record*. 2006. Vol. 108, No. 6. P. 1017–1054. DOI: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x.

8. Richards J. C. Communicative Language Teaching Today. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. 47 p.

9. Shulman L. S. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform // *Harvard Educational Review*. 1987. Vol. 57, No. 1. P. 1–22.

10. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019. Vol. 16. Article 39. DOI: 10.1186/s41239-019-0171-0.

# ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА САМОПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ У ДЕВИАНТНЫХ ПОДРОСТКОВ

Тулаганова Гулжахон Эркин кизи

*Республиканский центр социальной адаптации детей*

*E-mail: johonawww@gmail.com*

***Аннотация.*** *В статье представлен теоретический анализ проблемы влияния социальных сетей на самоповреждающее поведение у подростков с девиантным поведением.*

***Ключевые слова:*** *самоповреждающее поведение, несуицидальные самоповреждения, девиантные подростки, социальные сети, цифровая социализация, кибербуллинг, интернет-идентичность, социальное заражение.*

***Annotatsiya.*** *Maqolada deviant xulq-atvorga ega o‘smirlarda ijtimoiy tarmoqlarning o‘ziga zarar yetkazuvchi xulq-atvorga ta’siri muammosining nazariy tahlili taqdim etilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *o‘ziga zarar yetkazuvchi xulq-atvor, suitsid bilan bog‘liq bo‘lmagan o‘ziga zarar yetkazish holatlari, deviant o‘smirlar, ijtimoiy tarmoqlar, raqamli ijtimoiylashuv, kiberbulling, internet-identiklik, ijtimoiy yuqumlilik.*

***Abstract.*** *This article presents a theoretical analysis of the problem of the influence of social media on self-harming behavior among adolescents with deviant behavior.*

***Keywords:*** *self-harming behavior, non-suicidal self-injury (NSSI), deviant adolescents, social media, digital socialization, cyberbullying, online identity, social contagion.*

Актуальность исследования влияния социальных сетей на самоповреждающее поведение (СПП) подростков обусловлена двумя взаимосвязанными тенденциями последнего десятилетия. Во-первых, отмечается устойчивый рост распространенности несуицидальных самоповреждений (НССП) в подростковой среде, причем начало самоповреждающего поведения часто приходится на возраст 12–14 лет [5, с. 97–98]. Во-вторых, социальные сети стали доминирующей средой общения и социализации современных подростков, что качественно изменяет контекст возникновения и закрепления девиантных форм поведения.

Особую значимость проблема приобретает применительно к группе девиантных подростков — подростков с устойчивыми формами отклоняющегося поведения, нарушенной социально-психологической адаптацией и, нередко, сниженной критичностью к информационному воздействию. Цель данной статьи — на основе анализа ведущих научных работ систематизировать данные о механизмах влияния социальных сетей на самоповреждающее поведение у данной категории подростков и определить теоретические ориентиры для дальнейших эмпирических исследований.

Самоповреждающее поведение в современной психологии определяется как намеренное, повторяющееся нанесение себе физических повреждений (порезы, ожоги, удары, расчесывание кожи) без суицидальных намерений, с целью регуляции невыносимых аффективных состояний или преодоления диссоциации [6, с. 112–115]. Н.А. Польская подчеркивает, что НССП выполняют ряд психологических функций: аффективную регуляцию, самонаказание, демонстративно-коммуникативную и антидиссоциативную [7, с. 45–49].

Девиантное поведение подростков в контексте цифровой среды приобретает новые формы. Как отмечает Т.Д. Марцинковская, информационная социализация ведет к размыванию традиционных нормативных границ, а девиантность может

проявляться не только в реальном, но и в виртуальном поведении [3, с. 7]. Социальные сети при этом выступают не пассивным каналом, а активным конструктором поведенческих паттернов.

Анализ литературы позволяет выделить четыре ключевых механизма опосредования, через которые социальные сети повышают риск возникновения и закрепления СПП у девиантных подростков.

Социальные сети, особенно визуально-ориентированные платформы, содержат многочисленные изображения самоповреждений, публикуемые как самими подростками, так и распространяемые через тематические сообщества. Н.А. Польская и Д.К. Якубовская показывают, что систематическое потребление контента с изображениями свежих и заживающих самоповреждений снижает порог эмоционального отвращения и нормализует СПП в сознании подростка [8, с. 15]. Для девиантных подростков, уже имеющих сниженную чувствительность к социальным запретам, этот эффект усугубляется: визуальные репрезентации селфхарма воспринимаются не как девиация, а как приемлемый способ копинга.

Многочисленные исследования фиксируют кластеризацию самоповреждений в закрытых группах социальных сетей [10, с. 93]. Механизм социального заражения (социальное научение через наблюдение и имитацию) в цифровой среде действует быстрее и охватывает большую аудиторию, чем в офлайн-коммуникации. Девиантные подростки, как правило, включены в маргинальные онлайн-сообщества, где СПП может становиться групповой нормой, а публикация фотографий повреждений — способом подтверждения групповой принадлежности [8, с. 16–17].

Е.П. Белинская утверждает, что в социальных сетях происходит конструирование множественных виртуальных идентичностей, которые могут существенно расходиться с реальной [1, с. 33]. А.Е. Войскунский с соавторами показали, что подростки склонны презентировать в сети те стороны личности,

которые подавляются в реальном общении [2, с. 105]. Для девиантного подростка, часто испытывающего дефицит позитивного принятия в офлайн-среде, публичная демонстрация самоповреждений становится способом обретения «болезненной, но узнаваемой» идентичности, получающей лайки и комментарии поддержки. Это создает порочный круг: самоповреждение подкрепляется виртуальным вниманием, а отказ от него грозит потерей сконструированной идентичности.

Ряд авторов прямо связывают вовлеченность подростков в кибербуллинг (как жертв, реже — как агрессоров) с повышением частоты НССП [9, с. 96; 11, с. 24]. Л.В. Мараница, Н.А. Антонова и К.Ю. Ерицян отмечают, что для подростков с девиантным поведением, уже имеющих высокий уровень алекситимии и трудности эмоциональной регуляции, кибербуллинг становится сильным травматизирующим фактором, при котором самоповреждение используется как средство прекращения невыносимого аффекта [4]. В отличие от офлайн-травли, кибербуллинг носит тотальный характер (отсутствие убежища, 24/7 доступность) и оставляет цифровые следы, что многократно усиливает ретравматизацию.

Не все подростки, активно пользующиеся соцсетями, демонстрируют самоповреждающее поведение. Ключевой вопрос — какие особенности девиантных подростков делают их особо уязвимыми к патогенным эффектам цифровой среды?

Во-первых, это несформированность навыков критического анализа информации и повышенная внушаемость, характерные для многих форм девиантного поведения. С.В. Молчанов с коллегами показывают, что подростки с поведенческими нарушениями демонстрируют искажения в переработке социальной информации в интернет-коммуникации — они склонны приписывать враждебные намерения нейтральным сообщениям и, напротив, не распознавать

манипулятивный потенциал контента, продвигающего самоповреждения [4, с. 8–10].

Во-вторых, это дефицит поддерживающих офлайн-отношений. В.С. Собкин и А.В. Федотова установили, что подростки с низким социально-психологическим самочувствием компенсируют его через гипервовлеченность в социальные сети [11, с. 27–28]. Для девиантных подростков, часто отвергаемых в школе и семье, онлайн-сообщества (в том числе прокламирующие селфхарм) становятся единственным местом принятия, что резко повышает их восприимчивость к транслируемым там нормам.

В-третьих, А.Ш. Тхостов и К.Г. Сурнов описывают феномен «интернет-опосредованной дисрегуляции аффекта»: технологическая среда, предоставляющая мгновенное подкрепление (лайки, комментарии), формирует у подростков с импульсивностью патологическую зависимость от внешнего одобрения, а самоповреждение в этом контексте становится инструментом «быстрого» получения эмоциональной разрядки и социального ответа [12, с. 19–20].

Несмотря на очевидную корреляцию между временем, проведенным в соцсетях, и частотой НССП, вопрос о причинно-следственных связях остается открытым. Н.А. Польская в своем фундаментальном труде выделяет три возможные модели:

1. социальные сети непосредственно провоцируют СПП (экспозиционная модель);
2. подростки, склонные к СПП, изначально выбирают определенные онлайн-среды (модель самоселекции);
3. существует общая латентная переменная (например, алекситимия или пограничная организация личности), увеличивающая и риск СПП, и уязвимость к влиянию соцсетей [7, с. 210–212].

Данные, полученные А.Б. Холмогоровой с соавторами, показывают, что для подростков из неблагополучных социальных групп влияние социальных сетей на уровень тревожности и самоповреждающие паттерны значимо выше, чем для подростков из ресурсных семей [13, с. 115–118]. Это косвенно подтверждает гипотезу о модерации эффекта соцсетей преморбидными факторами девиантности.

Понимание механизмов влияния социальных сетей на СПП девиантных подростков требует пересмотра традиционных программ профилактики. Как обоснованно утверждает Н.А. Польская, изолированное информирование о вреде самоповреждений без учета цифрового контекста малоэффективно [9, с. 12]. Необходимы:

— развитие у девиантных подростков навыков критической оценки онлайн-контента, в частности распознавания контента, нормализующего СПП;

— создание альтернативных онлайн-пространств с поддерживающим контентом, где подростки могли бы получать позитивное подкрепление без демонстрации самоповреждений;

— обучение педагогов и родителей распознаванию цифровых маркеров риска (публикация тематических мемов, репосты изображений селфхарма, использование специфического сленга).

Особого внимания заслуживает предложение М.Ю. Сидоровой и соавторов о внедрении систем автоматического выявления контента, связанного с селфхармом, с последующим предложением психологической помощи (таргетированное цифровое вмешательство) [10, с. 100–101]. Однако в случае девиантных подростков такие меры должны сочетаться с индивидуальной работой, поскольку блокировка контента без замещения может привести лишь к миграции в более закрытые и радикальные группы.

Проведенный теоретический анализ позволяет утверждать, что социальные сети являются значимым, хотя и не единственным, фактором риска возникновения и закрепления самоповреждающего поведения у девиантных подростков. Основными механизмами опосредования выступают: нормализация селфхарма через визуальный контент, социальное заражение в тематических сообществах, трансформация идентичности с подкреплением СПП как способа обретения виртуальной признанности, а также кибербуллинг как острый триггер. Девиантные подростки демонстрируют повышенную уязвимость к этим механизмам вследствие дефицита критичности, нарушенных офлайн-отношений и импульсивности.

## Список литературы

1. Белинская Е.П. Взаимосвязь реальной и виртуальной идентичностей пользователей социальных сетей // Образование личности. – 2016. – № 2. – С. 31–39.

2. Войскунский А.Е., Евдокименко А.С., Федунина Н.Ю. Сетевая и реальная идентичность: сравнительное исследование // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2013. – Т. 10. – № 2. – С. 98–121.

3. Мараріца Л.В., Антонова Н.А., Ерицян К.Ю. Общение в интернете: потенциальная угроза или ресурс для личности [Электронный ресурс] // Петербургский психологический журнал. – 2013. – № 5. – URL: http://ppj.spbu.ru/index.php/psy/article/view/343 (дата обращения: 10.04.2026).

4. Молчанов С.В., Алмазова О.В., Войскунский А.Е., и др. Роль личностных особенностей подростков в переработке социальной информации в интернет-коммуникации // Национальный психологический журнал. – 2018. – № 4 (32). – С. 3–15. doi:10.11621/npj.2018.0401.

5. Польская Н.А. Зависимость частоты и характера несуицидальных самоповреждений от пола и возраста (в неклинической популяции) // Вопросы психологии. – 2015. – № 1. – С. 97–109.

6. Польская Н.А. Психология самоповреждающего поведения. – М.: Ленанд, 2017. – 320 с.

7. Польская Н.А. Факторы риска и направления профилактики самоповреждающего поведения подростков [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. – 2018. – Т. 7. – № 2. – С. 1–20. doi:10.17759/cpse.2018070201.

8. Польская Н.А., Якубовская Д.К. Влияние социальных сетей на самоповреждающее поведение у подростков // Психология и право. – 2016. – Т. 6. – № 4. – С. 12–25. (URL: https://cyberpsy.ru/articles/samopovrezhdayushchee-povedenie-podrostkov/ – дата обращения: 10.04.2026).

9. Сидорова М.Ю., Мацепуро Д.Г., Гайбуллаев А.З. Киберсамоубийство и цифровой селфхарм: общая проблематика и компьютерные решения (часть 1) // Социальная и клиническая психиатрия. – 2018. – Т. 28. – № 3. – С. 92–104.

10. Собкин В.С., Федотова А.В. Подросток в социальных сетях: к вопросу о социально-психологическом самочувствии // Национальный психологический журнал. – 2018. – № 3 (31). – С. 23–30. doi:10.11621/npj.2018.0303.

11. Солдатова Г.В., Зотова Е.Ю. Российские и европейские школьники: проблемы онлайн-социализации [Электронный ресурс] // Дети в информационном обществе. – 2011. – № 7. – URL: http://www.detionline.ru (дата обращения: 10.04.2026).

12. Тхостов А.Ш., Сурнов К.Г. Влияние современных технологий на развитие личности и формирование патологических форм адаптации: обратная сторона социализации // Психологический журнал. – 2005. – Т. 26. – № 6. – С. 16–24.

13. Холмогорова А.Б., Авакян Т.В., Клименкова Е.Н., и др. Общение в интернете и социальная тревожность у подростков из разных социальных групп // Консультативная психология и психотерапия. – 2015. – Т. 23. – № 4. – С. 102–129. doi:10.17759/cpp.2015230407.

# KORPUS LINGVISTIKASI O‘RGANILISHI HAQIDA

Rabbimova Gulchehra Toyir qizi

*SamDChTI*

*gulchehraqoshmonova@gmail.com*

**Annotatsiya**. Ushbu maqolada zamonaviy tilshunoslikning eng jadal rivojlanayotgan yo‘nalishlaridan biri — korpus lingvistikasining shakllanishi, taraqqiyot bosqichlari va bugungi kundagi o‘rganilish masalalari tadqiq etiladi. Maqolada korpus tushunchasi, uning turlari (milliy, mualliflik, parallel korpuslar) hamda matnlarga lingvistik belgilash (annotatsiya) kiritishning nazariy va amaliy ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, o‘zbek tilshunosligida raqamli korpuslarni yaratish, til ma’lumotlarini kompyuter tahlilidan o‘tkazish va ushbu sohadagi mavjud muammolar hamda istiqbolli rejalar tahlil qilingan.

**Abstract**. This article examines the formation, developmental stages, and current research issues of corpus linguistics, which is one of the most rapidly expanding branches of modern linguistics. The paper highlights the concept of a corpus, its various typologies (national, authorial, and parallel corpora), and the theoretical and practical significance of linguistic annotation in text processing. Furthermore, it analyzes the development of digital corpora in Uzbek linguistics, computer-assisted data analysis, as well as the existing challenges and future prospects in this field.

**Аннотация**. В данной статье рассматриваются вопросы формирования, этапы развития и современные проблемы изучения корпусной лингвистики — одного из наиболее динамично развивающихся направлений современного языкознания. В работе освещаются понятие корпуса, его классификация (национальные, авторские, параллельные корпуса), а также теоретическое и

практическое значение лингвистической разметки (аннотации) текстов. Кроме того, анализируются процессы создания цифровых корпусов в узбекском языкознании, компьютерный анализ языковых данных, существующие проблемы и перспективы развития данной сферы.

**Tayanch so‘zlar:** Korpus lingvistikasi, til korpusi, matnlar massivi, lingvistik annotatsiya, raqamli tilshunoslik, milliy korpus, mualliflik korpusi, kompyuter tahlili.

**Keywords:** Corpus linguistics, language corpus, text corpus, linguistic annotation, digital linguistics, national corpus, authorial corpus, computational analysis.

**Ключевые слова:** Корпусная лингвистика, языковой корпус, массив текстов, лингвистическая разметка, цифровая лингвистика, национальный корпус, авторский корпус, компьютерный анализ.

O‘zbek tilshunosligida kompyuter va korpus lingvistikasi yosh soha, bir necha tadqiqotlar amalga oshirilgan, monografiya, o‘quv qo‘llanma, darslik va lug’atlar nashr qilingan. Yurtimizning turli oliygohlarida o‘z faoliyatlarini olib borgan va borayotgan ko‘plab tilshunos olimlarimiz amaliy tilshunoslikning ushbu yo‘nalishlarida qator ilmiz izlanishlar olib bordilar. Ana shunday olim va olimalarimiz qatoriga hech shubhasiz B.Mengliyev, S.Karimov, N.Abduraxmonova, L.Raupova, Sh.Hamroyeva, M.Abjalova, G.Toirova, G.Ikromova, J.Djumabayeva, G.Ergasheva, A.Eshmo‘minov, S.Umirova, M.Tursunov, B.Xolmuxamedov kabilarni kiritishimiz mumkin.

Keyingi yillarda tilshunos olimlar hamkorlikda V.Zaxarov, B.Mengliyev, Sh.Hamroyevalar sohada izlanish olib borayotgan tadqiqotchilar va talabalar uchun o‘quv qo‘llanma ishlab chiqdilar. “Korpus lingvistikasi” nomli ushbu o‘quv qo‘llanma Toshkentda 2023-yilda nashr etilib, ilm ahliga e’lon qilindi. Kitob korpus lingvistikasi nazariyasi, tashkil topishi, taraqqiyot yo‘li va bugungi holati bilan tanishtiradi; korpus texnologiyalarini o‘rganish, korpuslar bilan ishlash ko‘nikmasini paydo qilish imkonini

yaratadi. Mazkur adabiyot korpus lingvistikasiga kirish (bu bobda fanning maqsad va vazifalari, predmet va obyekti haqida, korpusning amaliy ahamiyati, undagi asosiy tushunchalar, til korpuslarining turlari va tipologiyasi haqida so‘z boradi), korpusdan foydalanish (mazkur bobda esa korpus lingvistikasi yo‘nalishining bugungi holati: jahon va turkiy tilshunoslikda, parallel korpuslar, mualliflik korpuslari haqida ma’lumotlar beriladi), korpus tuzish texnologiyasi (so‘nggi bobda korpus tuzish texnologiyalari ya’ni bosqichlar, razmetka texnologiyalari, tabiiy tilni qayta ishlash, lingvistik va ekstralingvistik razmetka, korpusning qidiruv tizimi ekanligi haqida axborot almashiniladi). Shu o‘rinda eslatib o‘tish joizki, korpus – elektron yig’ilgan matnlar bazasidir. Korpus tarkibiga kiradigan matnlar quyidagi turlarda bo‘lishi mumkin:

alohida bir muallif yoki bir necha yozuvchi asaridan olingan matnlar; ma’lum davr (bir necha o‘n yillik yoki yuz yillik)ni qamrab olgan matnlar; belgilangan mavzudagi zamonaviy matnlar; til va jamiyatning bugungi holatini aks ettiruvchi matnlar [5; 2-b]. Shu bilan birgalikda, Sh.Hamroyevaning yana bir kitobi e’tiborga molik. “Korpus lingvistikasi atamalarining qisqacha izohli lug’ati” ushbu lug’at terminologik lug’at hisoblanib, ijtimoiy-gumanitar va axborot texnologiyalari sohasi talabalari, tadqiqotchilar va sohaga qiziquvchilar ommasiga mo‘ljallangan. Lug’atda korpus lingvistikasining eng asosiy terminlari, jumladan, korpus va uning turlari, xususan, mualliflik korpuslari, o‘zbek tili mualliflik korpuslari yaratishning lingvistik asoslari bilan bog’liq atamalar, jahon korpus lingvistikasi terminlari, masalan, lemma, teg, razmetka, annotatsiya, korpus menejeri kabilarning ta’rifi, shuningdek, internet tarmog’idagi mavjud bo‘lgan va ishlayotgan ma’lum korpuslar haqida ma’lumotlar sharhi aks ettirilgan. Kitobning mundarijasi ikki qismdan iborat bo‘lib, ular til korpusi va uning amaliy ahamiyati hamda foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxatidan tashkil topgan. Ushbu ilmiy adabiyotda atamalar izohi tor va keng holatda tushuntirib berilgan. Misol uchun, milliy korpusga quyidagicha ta’rif berilgan: Milliy

korpus – janridan qat'iy nazar tilning milliy boyliklari jamlangan elektron qidiruv tizimi [2. 17-b]. Mazkur yosh sohaning o‘zbek tilshunosligida shakllanib taraqqiy etishida N. Abdurahmonova ham salmoqli hissa qo‘shdi. Olima o‘z tadqiqotlari asosi sifatida kompyuter lingvistikasi va korpus lingvistikasini tadqiq etdi hamda bir qancha ilmiy ishlarni tadqiqotchilarga, ommaga taqdim qildi. Bular sirasiga quyidagi izlanishlarni sanab o‘tish foydadan holi emas, bizningcha: N.Abdurahmonova "Inglizcha matnlarni o‘zbek tiliga tarjima qilish dasturining lingvistik ta'minoti" (Sodda gaplar misolida), "Zamonaviy lingvistik korpuslarning kompyuter modellari", "Matnlarni kompyuterda ishlash muaommolari", "Inglizcha sodda gaplarni o‘zbek tiliga tarjima qilish dasturining lingvistik ta'minoti", "Matnlarni ovozlashtirish dasturining lingvistik ta'minoti" va boshqalar.

Bundan tashqari, E.Xonnazarov ham o‘z tadqiqotida korpus masalasiga to‘xtaladi. "O‘zbek tili korpusi uchun zamonni ifodalovchi grammatik shakllarni annotatsiyalash" mavzusidagi dissertatsiyasi ham soha uchun muhim nazariy manba bo‘lib xizmat qilmoqda. Tadqiqotning kirish qismida korpus haqida quyidagi fikrlar keltirib o‘tilgan. Dunyo tilshunosligida XX asr oxirlarida til korpuslarini tuzish va ularni lingvistik annotatsiyalash dolzarb masalalardan biriga aylandi. Bu esa har bir tilga oid so‘zlarni, grammatik shakllarni teglashning dasturiy va lingvistik ta'minotini yaratishni kun tartibiga qo‘ydi. Tilshunoslar o‘zbek tili uchun milliy korpusni mukammal holatda shakllantirish va rivoj toptirish bo‘yicha izlanishlar olib bormoqda. Shuningdek, Botir Elov – o‘zbek tili milliy korpusini tuzish davomida axborot texnologiyalari bo‘yicha tadqiqotlar olib bormoqda. Xususan, milliy til korpusini turli manbalar bilan boyitib rivojlantirish ustida qilgan tadqiqotlar soha uchun ahamiyatlidir. "O‘zbek tilidagi matnlarni tahrir va tahlil qiluvchi dasturning lingvistik modullari" (rasmiy va ilmiy uslubdagi matnlar tahriri dasturi uchun). Yana bir izlanuvchi O.Xidirov ham ushbu yosh yo‘nalishning rivoji uchun munosib hissa qo‘shmoqda. Uning "Milliy korpus uchun parsing dasturi yaratishning lingvistik

asoslari” nomli dissertatsiyasida ilmiy tadqiqot mazmunini yorituvchi quyidagi fikrlar mavjud: Dunyo tilshunosligida XXI asrga kelib, korpus lingvistikasini o‘rganish harakati jadal tus olmoqda. Kompyuter lingvistikasi yo‘nalishida avtomatik tarjima sifatini yaxshilash, til birliklarini teglash nazariyasi, algoritm hamda lingvistik ta’minotini yaratish, matn tahlil qilish (tagging, parsing spelkker) dasturlari tuzish jahon kompyuter lingvistikasida dolzarb masalaga aylanib bormoqda. Tilshunoslikda, xususan, kompyuter lingvistikasi sohasida korpus birliklarini teglash, teg modellari, teglash algoritmini ishlab chiqish, shu asosda avtomatik sintaktik teglash (parsing) dasturini ishlab chiqishga zarurat sezilmoqda [6; 5-b].

M.Tursunov – filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktorligi dissertatsiyasida ham aynan korpus hamda unga aloqador jarayonlar haqida fikr-mulohazalar yuritadi. “O‘zbek lingvistik korpusini yaratish tajribasidan (konkordans, tokenayzer, lemmatayzer, razmetkalash dasturlari asosida)” nomli ilmiy ishida lingvistik korpus tushunchasiga ham alohida to‘xtalib, unga quyidagicha izoh berib o‘tadi. Lingvistik korpus – bu ma’lum bir tamoyillarga asosan jamlangan va umumiy standartlashtirilgan razmetkaga ega bo‘lgan matnlar majmuidir. Dastlab korpus (“Birinchi darajadagi korpus”) deganda biror bir umumiy xususiyatni (til, janr, muallif, davr) birlashtiradigan matnlar to‘plami tushunilgan. Zamonaviy kompyuter texnologiyalari katta hajmli matnlarga lingvistik ishlov berish jarayonlarini bir necha bor soddalashtirish va tezlatishga imkoniyat yaratdi hamda korpus tushunchasining mazmunini o‘zgartirdi. Zamonaviy korpus – bu muayyan bir tilning elektron shakldagi matnlar to‘plamiga asoslangan elektron axborot-ma’lumot tizimidir. Har bir korpus matnlar ustida filologik yondashuv bilan ishlashga xizmat qiladigan lingvistik va dasturiy ta’minotga ega. [4;11-b.]

A.Rahmanova “O‘zbek tili milliy korpusini yaratishda kompyuter usullari” mavzusidagi tadqiqot ishida o‘zbek tili milliy korpusiga kiritiladigan matnlar turlari, janrlari klassifikatsiyasi tavsifi ham keltirilgan. Shuningdek, milliy korpusning

lingvistik tadqiqotlardagi ahamiyati ta'kidlangan. Reprezentativlik korpus lingvistikasining asosiy tushunchalaridan biri bo‘lib, matnlarning turli davrlarni, janrlarni, mualliflarni qamrab olish xususiyatidir. Tadqiqotlarda korpus lingvistikasi minimum ikki xil tipdagi matn korpusini tahlil qilishini ko‘rsatadi. Universal korpuslar – nutqiy faoliyatning barcha qirrasini namoyon etadigan yozma va og'zaki matnlar korpusi.

Ijtimoiy nutqning ayrim lingvistik yoki madaniy fenomenlarini o‘z ichiga oladigan korpuslar, masalan, maqollar korpusi, gazeta nutqidagi siyosiy metaforalar. O‘zbek tilining milliy korpusi universal xarakterga ega bo‘lib, nutqiy faoliyatning barcha ko‘rinishlarini o‘z ichiga oladi [3; 13-b]. Yuqoridagilar singari quyidagi mualliflar va ularning hamkorlikdagi jamoasi ham kompyuter va korpus lingvistikasi sohasida samarali faoliyat olib bormoqdalar. Qolaversa, bu yo‘nalishga bag'ishlangan turli ilmiy seminar va konferensiyalar ham jadal tusda amalga oshirilmoqda. Jumladan, 2022-yil 31-may kuni Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universitetida "O‘zbek tilining milliy korpusi: muammo va vazifalar" mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya bo‘lib o‘tgan. Ushbu konferensiyada ham ko‘plab olimlar va tadqiqotchilar o‘zbek tili milliy korpusi bo‘yicha ilmiy ma'ruzalar qilishgan va konferensiya materiallari ommaga e'lon qilindi. Ushbu to‘plamda korpus lingvistikasi, lingvistik-dasturiy bazalarlar, tabiiy tilni qayta ishlash, semantik sistemalar va boshqa shu singari mavzulardagi maqolalar, tezislar birlashtirilgan. "O‘zbek tili milliy korpusi tuzilishi: asosiy komponentlar" mazkur ishda o‘zbek tili milliy korpusining qurilishi, ya'ni matnlar yig'indisi, annotatsiya ko‘rinishlari va ma'lumotlar to‘plami to‘g'risida axborot berilgan. Shuningdek, milliy til korpusi tuzilishining asosiy komponentlariga turli vaqtdagi, har xil janr tipidagi va dialektlardagi kontekstlar, shuningdek, sintaktik, morfologik va semantik annotatsiyalar kiritiladi. "O‘zbek tilining milliy korpusini yaratish zarurati" ushbu maqolada til korpus vazifalari, o‘zbek tilining amalda foydalanish holatini keng tus

oldirish hamda matnlarni avtomatik kompyuterda tarjima qilish imkoniyatlarini oshirish maqsadida tilning milliy korpusini tuzish zaruriyat ekanligi aks ettirilgan.

Xulosa so‘nggida shuni ta’kidlash joizki, nafaqat jahon tilshunosligida balki o‘zbek tilshunosligida ham korpus lingvistikasi jadal sur’atlarda o‘sib bormoqda va buning natijalari amaliy jihatdan har bir kishi uchun har taraflama manfaatli bo‘lmoqda. Zero, O‘zbek tilshunosligida til korpusi quyidagi maqsadlar uchun muhim: til tizimini ilmiy tadqiq etish – o‘zbek tilining umumiy grammatikasi, lug’at boyligi, leksikasi va sintaksisini chuqur tahlil qilish imkonini beradi. Matnlarni avtomatik tarjima qilish sifatini oshirishga yo‘l ochadi. O‘quv jarayoni va ta’lim tizimida manfaatli. O‘zbek tilini o‘rganuvchilar uchun sifatli elektron resurslarni yaratishga yordam bera olish imkoniyatiga ega.

## Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Абдурахмонова Н.З. Инглизча матнларни ўзбек тилига таржима килиш дастурининг лингвистик таъминоти. Монография. - Тошкент, 2018. – 152 б.

2. Hamroyeva Sh. Korpus lingvistikasi atamalarining qisqacha izohli lug‘ati. – Buxoro, 2018.

3. Rahmanova A. O‘zbek tili milliy korpusini yaratishda kompyuter usullari. Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)… diss. Avtoreferat. – Andijon, 2022.

4.Tursunov M. O‘zbek lingvistik korpusini yaratish tajribasidan (konkordans, tokenayzer, lemmatayzer, razmetkalash dasturlari asosida). Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)… diss. Avtoreferat. – Samarqand, 2023.

5. Zaxarov V., Mengliyev B., Hamroyeva Sh. Korpus lingvistikasi. – Toshkent, 2023.

6. Xidirov O. Milliy korpus uchun parsing dasturi yaratishning lingvistik asoslari. Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)… diss. Avtoreferat. – Jizzax, 2021.

# PEDAGOGIK MULOQOTDA NUTQIY EMPATIYA: O‘QUVCHILARDA DARS XAVOTIRLIGINI KAMAYTIRISHNING PSIXOTERAPEVTIK OMILI SIFATIDA

Jiemuratov Qoblan

*Qoraqalpog‘iston Respublikasi pedagogik mahorat markazi*

**Annotatsiya**:

Ushbu maqolada o‘qituvchi nutq madaniyatining o‘quvchilar ruhiy holatiga ko‘rsatadigan psixoterapevtik ta’siri va ahamiyati yoritilgan. Pedagogik muloqot jarayonida o‘qituvchining so‘z boyligi, nutq ohangi (tonalligi), empatiyaga asoslangan muloqot uslubi o‘quvchilarda uchraydigan dars xavotirligi, stress va o‘ziga bo‘lgan ishonchsizlik kabi salbiy holatlarni korreksiya qilish (tuzatish) omili sifatida tahlil qilingan. Maqolada o‘qituvchi so‘zining davolovchi va ruhlantiruvchi xususiyatlarini oshirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ilgari surilgan.

**Kalit so‘zlar**:

*O‘qituvchi nutqi, nutq madaniyati, psixoterapevtik ahamiyat, pedagogik empatiya, nutq ohangi, kommunikativ tolerantlik, o‘quvchi psixologiyasi, pedagogik takt.*

**Аннотация**:

В данной статье освещаются психотерапевтическое влияние и значение культуры речи учителя на психическое состояние учащихся. В процессе педагогического общения словарный запас учителя, тон (тональность) речи, стиль общения, основанный на эмпатии, были проанализированы как фактор коррекции (исправления) таких негативных ситуаций, как тревожность на уроке, стресс и неуверенность в себе, встречающихся у учащихся. В статье выдвинуты

практические рекомендации по повышению целебных и вдохновляющих свойств слова учителя.

**Ключевые слова**:

Речь учителя, культура речи, психотерапевтическое значение, педагогическая эмпатия, тон речи, коммуникативная толерантность, психология учащегося, педагогический такт.

**Abstract:**

This article examines the psychotherapeutic impact and significance of teacher speech culture on students' mental state. In the process of pedagogical communication, the teacher's vocabulary, speech tone, and empathy-based communication style were analyzed as factors for correcting negative situations such as anxiety in class, stress, and self-doubt that occur in students. The article puts forward practical recommendations for enhancing the healing and inspiring properties of the teacher's word.

**Keywords:**

Teacher's speech, speech culture, psychotherapeutic significance, pedagogical empathy, speech tone, communicative tolerance, student psychology, pedagogical tact.

Bugungi zamonaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchi so‘zi o‘quvchida stress va qo‘rquv uyg‘otuvchi omilga emas, aksincha, undagi ichki potensialni ochib beruvchi, ruhan qo‘llab-quvvatlovchi psixoterapevtik vositaga aylanishi shart. O‘qituvchining nutq madaniyati qanchalik yuqori bo‘lsa, sinfdagi psixologik iqlim shanchalik sog‘lom bo‘ladi va bu bevosita ta’lim sifatining yuksalishiga olib keladi. O‘qituvchining nutq madaniyatining psixoterapevtik funksiyasiga birinchilardan bo‘lib e’tibor qaratgan mashhur psixolog V.N. Myasishev bo‘ldi.

U bolaning hayotga, odamlarga va o‘ziga bo‘lgan munosabati shakllanishida, jonga tegadigan o‘zaro kelishmovchiliklar va qarama-qarshiliklarni bartaraf etishda yaxshi so‘zning katta ahamiyatga ega ekanini ochib ko‘rsatdi.

Psixoterapevtik ishlarning maqsadi haqida bizning adabiyotlarimizda aniq ta’rif yo‘q. Psixoterapiya tushunchasi odatda mutaxassis-shifokor aralashuvi talab etiladigan patologik holatlar bilan bog‘laydi. Psixoterapiya ruhiy kasalliklarni yoki bunday kasallik bilan og‘rish chegarasidagi odamlarni davolashga yo‘naltirilgan tizim sifatida tor ma’noda talqin etilmoqda.

Keng tushuncha sifatida psixoterapiya umuminsoniy mazmun va maqsadga yo‘naltirilganligi bilan ahamiyatlidir. U bolaning shaxsiy zaiflashuvini aniqlashga va vaziyatni to‘g‘ri hal qilishga, uning o‘zini o‘zi va boshqa odamlar dunyosi bilan moslasha olishiga yordam berishi sababli, o‘qituvchiga psixoterapiya alifbosini o‘rganish dolzarbligi kun sayin ortib bormoqda.

Har bir bola noqulay, stressogen vaziyatlarda chegaradan chiqib ketishi mumkin, emotsional zo‘riqish xususiyati bilan bir-biridan farq qiladi.

Bir tekis stress (inglizcha STRESS - bosim, qo‘zg‘alish, zo‘riqish) shaxsni faol bo‘lishga undovchi ijodiy qobiliyatlarni aniqlashga, o‘z-o‘zini takomillashtirish va tarbiyalashga yordam beruvchi ruhiy kuch sifatida insonni erkin faollashtiradi. G.Sele tomonidan «yomonlik keltiruvchi stress» deb atalgan disstress, inson salomatligi uchun xavfli hisoblanadi. Agar stress odamga yoqimli ham, yoqimsiz ham bo‘lishi mumkin bo‘lsa, distress doimo yoqimsiz [1].

Maktab stresslari darsga qiziqishning yo‘qolishi, darsdan qochish, o‘qishdan qo‘rqish kabi didaktogeniya hosil qiluvchi yomon hodisadir.

O‘qituvchining yaxshi so‘zi uzoqqa cho‘zilishi ham mumkin. Uzoq gapirish mayli, yoqimli bo‘lsa-da, bolaning ruhiy kuchini faollashtiruvchi stressorlik yoki jarohatlovchi disstressorlik rol o‘ynovchi ahamiyatga ega bo‘ladi.

Disstressor bolalar o‘qituvchiga juda yomon munosabatda bo‘lib, undan qutulishga intiladi, hech bo‘lmasa uni odam deb hurmat qilmaydi. Disstress odamning o‘zini yomon his qilishiga, bezovtalik «tamom bo‘ldim» deb o‘ylab qiyin ahvolga tushishga, o‘ziga ishonchsizlikka hamma narsaga xotirjam bo‘lishga, ong bilan aqlning pasayishiga (almashgan hol), o‘zi bilan o‘zi bo‘lib, hammadan bezish holatiga olib kelib, kamtarlik yo‘qolib, agressiv yovuzlikni kuchaytiradi, o‘jarlikni oshirib, qarama-qarshiliklarni ko‘paytiradi.

Bolalarning moslashuv imkoniyatidagi farqlarni hisobga olish zarur. Jonkuyar bolalarning distressni boshdan kechirishi kuchli buzilish xususiyatiga ega bo‘lib, ulardan evrotik va psixik o‘zgarishlar yuz berishiga olib keladi.

Yuqori sinfga kelib o‘quvchilarning 45-50% ida nevrozning turli shakllari, nerv sistemasining buzilishlari borligi aniqlangan. [2]

Hozirgi kunda maktab o‘quvchilarida oilaviy sharoitlar, ekologiyaning o‘zgarishi, ota-ona va o‘qituvchilar bilan o‘zaro tushunisha olmaslik va h.k. sababli kuchli bezovtalik, ko‘ngilchanlikning, kelajakni optimal qabul qilishning pasayishi holatlari ham uchraydi.

Bunday holatlarda pedagogning psixoterapevtik vazifasi distressning oldini olishdir. Bolalar bilan gaplashish deb sixonevrologlarning «zarar yetkazma» nomli kengashini rahbarlikka olishi juda qiyin. Odamning har biri va har bir so‘zi (qattiq bo‘lmasa-da - deyarli hammasi) ma’lum darajada uni yo yaxshilikka, yo yomonlikka boshlaydi, yo foyda, yo zarar keltiradi. Hattoki, harakatsizlik bilan beparvolikda odamga o‘z ta’sirini o‘tkazadi.

Har bir bolaning tengdoshlari orasida o‘zining qadr-qimmatini, ustunligini ko‘rsatgisi kelishi bola uchun bezovta qiluvchi, kuchli kuyib-pishishning sababchisi ekanligini yodda tutish lozim. Qator tengdoshlarining oldida bola bilan o‘zaro muomala-munosabatlarda uning kamchiliklarini emas, balki aksincha, uning afzalliklarini, yutuqlarini har bir yaxshi ishini birma-bir ta’kidlab o‘tish taktikasini

qo‘llash maqsadga muvofiqdir. O‘zaro muloqotda bu pozitsiyani bolaning o‘qish, o‘qishdan tashqari ishlari va xulq-atvori bilan bog‘liq holda qo‘llash juda foydali. O‘qituvchi bola bilan o‘zaro muloqot munosabatlarida shunday muomalada bo‘lgan taqdirdagina bolada o‘zini ijobiy baholash xususiyati shakllanib, u o‘zida madaniyatli, yaxshi xulqli bo‘lish odatlarini tarbiyalaydi. Bolaning fe’l-atvori, xatti-harakati, odatlari, imkoniyatlarining yomon tomonlarini aytaverish bolaga salbiy, o‘ta yomon va salbiy ta’sir etadi. Bunday jirkanch, kamsituvchi, mensimaslik yoki qo‘pol va tahqirlovchi tarzda kamsitishlar, achchiq so‘z «yetti tomiringdan» o‘tib "suyagingga yetadigan" kuchli, yoqimsiz ta’sirchanlikka ega. O‘qituvchining o‘zaro muloqotini ham bolalarning hasadgo‘ylik, qizg‘anchiqlik, manmanlik, urishqoqlik va h.k. borasidagi yomon illatlarini ko‘pchilikka e’lon qilmay, yaxshi xulq-atvor, yutuqlarini har doim atashi, belgilashi, e’tibor qaratishi ularning salbiy xulq-atvor odatlarini bartaraf etish ishlarining boshi va asosi hisoblanadi. Bolaning kamchilik, yomon tomonlarini yuziga bosib yaxshi natijaga erishish mumkin emas. O‘qituvchining «yaxshi so‘zlashuv» deb ataluvchi bolalar bilan o‘zaro muloqoti, bolalarda juda yaxshi, so‘zlashib zavqlanish, bir-birini samimiy qabul qilish va h.k. kabi ijobiy taassurotlar qoldiradi. Bolalar bir vaqtlardagi O‘qituvchisi aytgan yaxshi so‘zni umr bo‘yi eslab, o‘rni kelganda aytib yuradi. Shu satrlar muallifi o‘ziga tarix fani o‘qituvchisi, ustozi Maryam opa Nurmuhammedovaning (u mening urug‘dosh yangam edi) «Ha bola, sen yaxshi tarixchi bo‘lasan, qaynog‘aga aytaman seni o‘qitsin»- degan gaplarini hali juda chuqur, iliq tuyg‘ular bilan eslaydi.

«Yaxshi so‘zlashuv»da so‘zlovchilarning ruhiy yaqinligini anglatuvchi o‘y-fikrlar ikki tomonning ot solishi orqali ta’minlanadi. O‘z fikrini ochiq, erkin, zavqlanib aytib berish bunday chin yurakdan gapirishning asosiy belgisidir. O‘qituvchining bolalarga ishongan holda Ular bilan samimiy yaxshi gaplashishi va o‘zini ochishigina, bolalarga suhbatdan rohat, lazzat va huzur bag‘ishlab psixoterapevtik xizmat ko‘rsata oladi. Bolalar bir vaqtlardagi O‘qituvchisi aytgan yaxshi so‘zni umr bo‘yi eslab, o‘rni

kelganda aytib yuradi. Shu satrlar muallifi o‘ziga tarix fani o‘qituvchisi, ustozi Maryam opa Nurmuhammedovaning (u mening urug‘dosh yangam edi)

«Ha bola, sen yaxshi tarixchi bo‘lasan, qaynog‘aga aytaman seni o‘qitsin»- degan gaplarini hali juda chuqur, iliq tuyg‘ular bilan eslaydi.

«Yaxshi so‘zlashuv»da so‘zlovchilarning ruhiy yaqinligini anglatuvchi o‘y-fikrlar ikki tomonning ot solishi orqali ta’minlanadi. O‘z fikrini ochiq, erkin, zavqlanib aytib berish bunday chin yurakdan gapirishning asosiy belgisidir. O‘qituvchining bolalarga ishongan holda Ular bilan samimiy yaxshi gaplashishi va o‘zini ochishigina, bolalarga suhbatdan rohat, lazzat va huzur bag‘ishlab psixoterapevtik xizmat ko‘rsata oladi.

Darsdagi qattiqqo‘llik, masxaralash, qo‘pollik va h.k. asoslangan «bema’ni» gaplar juda zararli. O‘qituvchi aktyorda bo‘lishi kerak. Lekin jonli muloqotda o‘qituvchining o‘qituvchi sifatidagi so‘zlari emas, uning odamiyligi va o‘zining odamiyligiga mos ochiq muloqotlari bolalarda xavfsizlik hissini paydo qilib, o‘zidan mamnun bo‘lishni ishonchni ta’minlab, gaplashganda ochiq, rost gapirishga doimo o‘zining kimligini ko‘rsatishga undaydi.

O‘qituvchining bola bilan o‘zaro ishonchli, ochiq yuzma-yuz muloqoti jarayonida bolani tinglab va tushunib bilish qobiliyati katta ahamiyatga ega. Uning bolani ixlos bilan, sabr-toqat va diqqat bilan tinglashi o‘zaro muloqotda bolaning ochilishini, rostgo‘yligini ta’minlovchi kuchli omildir. O‘zining ko‘nglidagi o‘y-fikr, his-tuyg‘u, maqsad, orzularini chin ko‘ngildan aytib berish, bolada yengil-yelpi bo‘lish, zavqlanish, rohatlanish tuyg‘ularini paydo qiladi. O‘qituvchi esa bolaga yaqin odamga aylanadi. Suhbat jarayonidagi o‘qituvchi hech qanday gina qilmasdan kamchiligini ko‘rsatmagan va h.k. muloyim holda bolaning gapini to‘g‘rilab borishi, uning o‘zining xato kamchiliklariga kerakli tuzatishlar kiritib borishiga imkoniyat yaratib, o‘zini o‘zi tarbiyalash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Xulosa qilib aytganda, o‘qituvchining nutq madaniyati ta’limning shunchaki tashqi bezagi yoki texnik ko‘rsatkichi emas, balki o‘quvchi shaxsini shakllantiruvchi va uning ruhiyatini davolovchi **pedagogik-psixologik instrumentdir**.

Bugungi zamonaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchi so‘zi o‘quvchida stress va qo‘rquv uyg‘otuvchi omilga emas, aksincha, undagi ichki potensialni ochib beruvchi, ruhan qo‘llab-quvvatlovchi psixoterapevtik vositaga aylanishi shart. O‘qituvchining nutq madaniyati qanchalik yuqori bo‘lsa, sinfdagi psixologik iqlim shanchalik sog‘lom bo‘ladi va bu bevosita ta’lim sifatining yuksalishiga olib keladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Yo‘ldoshev J.G‘., Hasanov S. *Pedagogik mahorat va tibbiy-psixologik muloqot madaniyati.* – Toshkent: "O‘qituvchi", 2011.
2. Ziyamuhammedov B. *Pedagogik mahorat asoslari (O‘qituvchi nutqi va muloqot psixologiyasi).* – Toshkent, 2018.
3. Tojiev M. *Pedagogik muloqot va nutq madaniyati muammolari.* // "Ta’lim va innovatsiya" jurnali, №3, 2022.
4. Леонтьев А. А. *Педагогическое общение.* – М.: "Знание", 1996. *(Pedagogik muloqot bo‘yicha jahon tan olgan fundamental adabiyot).*
5. Kadirov U. D. *Factors of ensuring psychological safety in the educational environment.* // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 2020.
6. Sele G. Stress stresssiz. M.1982. 29-b.
7. Slastelin V.A., Mojar Slastelin V.A., Mojar N.Ye. Diagnostika professionalnoy prigodnosti molodeji k pedagogicheskoy deyatelnosti. M., 1991 y.
8. O‘qituvchilar gazetasi. No30 (9123), 11-mart.

# INTERNATIONAL RELATIONS, LAW, GEOPOLITICAL PROCESSES, AND PEACEBUILDING CHALLENGES

# O‘ZBEKISTONDA MAHALLA INSTITUTINING TARIXIY ILDIZLARI HAMDA ZAMONAVIY ISLOHATLARI VA “YANGI O‘ZBEKISTON” DAVRIDAGI TRANFORMATSIYA

Allanazarova Shahnoza Abdurahmonovna

*O‘zbekiston davlat san’at va madaniyat instituti*

***Annotatsiya:*** *Ushbu maqolada O‘zbekistonni ijtimoiy-siyosiy hayotida mahalla institutining tutgan o‘rni, va uning tarixiy shakllanish jarayonlari va bugungi kunda davlat o‘rtasidagi “ko‘prik” sifatidagi funksiyalari tahlil qilinadi. Ayniqsa “Yangi O‘zbekiston”ning taraqqiyor strategiyasi darajasida joriy etilgan, “mahalla yettiligi”ning tizimi sohani raqamlashtirish “onlayn mahalla platformalari” va mahallaning ijtimoiy adolatni ta’minlashdagi ro‘li ilmiy huquqiy jihatdan o‘rganilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *Mahalla, Fuqarolik jamiyati, Mahalla yettiligi, O‘z-o‘zini boshqarish va raqamlashtirish, Onlayn mahalla, Ijtimoiy himoya.*

***Аннотация:*** *В данной статье анализируется роль института махалли в общественно-политической жизни Узбекистана, процессы его исторического формирования и функции в качестве «моста» между государством и обществом в современных условиях. В частности, на уровне Стратегии развития Нового Узбекистана научно-правовому изучению подвергнуты система махаллинской семерки, цифровизация сферы через платформы онлайн-махалля, а также роль махалли в обеспечении социальной справедливости.*

***Ключевое слова:*** *Махалля, Гражданское общество, Семёрка махалли, Самоуправление и цифровизация, Онлайн-махалля, Социальная защита.*

***Abstract:*** *This article analyzes the role of the mahalla institution in the socio-political life of Uzbekistan, exploring its historical formation processes and its functions as a "bridge" between the state and society under contemporary conditions. Particular emphasis is placed on the "mahalla seven" system introduced within the framework of the Development Strategy of New Uzbekistan, the digitalization of the sector through "online mahalla" platforms, and the role of the mahalla in ensuring social justice. These aspects are examined from a comprehensive scientific and legal perspective.*

***Keywords:*** *Mahalla, Civil Society, Mahalla Seven, Self-Governance and Digitalization, Online Mahalla, Social Protection.*

## Kirish

O‘zbekiston o‘zining mustaqil taraqqiyot yo‘lida milliy o‘zlikni anglash va madaniy merosni tiklashni ustuvor vazifa deb bildi. Bunda etnomadaniyat xalqimizning asriy qadriyatlari, urf-odatlari va etnomadaniy an’analarni o‘zida mujassam etgan noyob ijtimoiy institut sabab bo‘ldi, dunyo sivilizatsiyasi tarixida har bir xalqninig o’ziga xos ijtimoiy boshqaruv va hamjamiyat shakllari mavjud. O’zbek xalqi uchun bunday noyob va qadriyat darajasiga ko‘tarilgan tuzilma -mahalla institutidir. Bugungi kunda ushbu institut davlat organlari faoliyati ustidan samarali jamoatchilik nazoratini o‘rnatishga qodir yetakchi tuzilma sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu o‘rinda mahalla ham Markaziy Osiyo xalqlari, xususan, o‘zbek xalqi uchun asrlar davomida shakllangan noyob o‘zini o‘zi boshqarish tizimidir. Yangi O‘zbekistonni barpo etish sharoiytida mahalla institutini tubdan isloh qilish, uning huquqiy maqomini mustahkamlash va davlat boshqaruvi bilan uzviyligini ta’minlash davlat boshqaruvi bilan uzviyligini ta’minlash davlat siyosatining eng ustuvor yo‘nalishlardan biriga aylanadi. O‘zbekistonning zamonaviy taraqqiyot bosqichida mahalla instituti shunchaki ma'muriy hudud emas, balki inson qadri ulug‘lanadigan, huquq va erkinliklari ta'minlangan adolatli fuqarolik jamiyatining asosiga aylandi. Har bir davlat

va jamiyat o‘ziga xos jihatlari bilan boshqa ijtimoiy tuzilmalardan farqlanadi. Tarixan u mahalliy o‘ziga xoslik, diniy etika va o‘zaro yordam (hashar) tamoyillariga asoslangan mahalla jamoasi sifatida faoliyat yuritadi.

Davlat xususiy manfaatlari uning tarixiy taraqqiyoti hamda xalqning asrlar davomida shakllangan jarayon davlat va jamiyatning asosiy belgilarni ifodalovchi milliy qadriyatlari ya’ni ularni milliy identiklik tushunchasi orqali o‘z qadriyatlarini avlodlar ongida shakllanib milliy o‘zlikni davom ettiruvchi madaniyatni boyituvchi va davlat manfaatlarning poydevorini mustahkamlovchi omil hisoblanadi.

Natijada ular milliy identiklikning muhim ko‘rinishi bo‘lib davlat tashqi siyosati va millat istiqbollini belgilashda alohida ahamiyat kasb etadi. Identiklik lotinchadan identicus ya’ni “o‘zlik”-“bir xillik”-“o‘xshatmoq” ma’nolarini bildiradi. Bunda shaxs yoki ijtimoiy guruhning o‘zini anglashi jarayonida shaxsning kimgadir yoki biron ijtimoiy birlikka o‘xshashligi ham namayon bo‘ladi.

Prezident Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "Mahalla tinch bo‘lsa, yurt tinch bo‘ladi". Mustaqillik yillarida ushbu an'anaviy tuzilma zamonaviy ijtimoiy-ma'muriy birlikka aylantirildi. 2024-yil holatiga ko‘ra, O‘zbekistonda 9400 dan ortiq mahallalar mavjud bo‘lib, ularning har biri fuqarolar o‘z muammolarini mustaqil hal eta oladigan bo‘g‘in hisoblanadi. So‘nggi yetti yil ichida mahalla tizimini takomillashtirishga doir 100 ga yaqin normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi. Bu islohotlarning eng muhim nuqtasi — "Mahalla yettiligi" tizimining joriy etilishi bo‘ldi. Ushbu model yetti nafar asosiy vakilni (mahalla raisi, hokim yordamchisi, yoshlar yetakchisi, xotin-qizlar faoli, profilaktika inspektori, soliqchi va ijtimoiy xodim) yagona maqsad yo‘lida birlashtiradi[26].

Zamonaviy mahalla faoliyatini raqamli texnologiyalarsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Hozirgi kunda "Onlayn mahalla", "Xotin-qizlar" va "Yoshlar portali" kabi platformalar yagona tizimga birlashtirilgan. Bu tizimlar orqali:

[26] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 21-dekabrdagi PF-209-sonli Farmonini ko‘rsatish lozim.

1. Aholi muammolari va ehtiyojlarini real vaqt rejimida aniqlash.
2. "Temir daftar", "Ayollar daftari" va "Yoshlar daftari" doirasida ijtimoiy yordamni manzilli taqsimlash.
3. Davlat organlari bilan elektron ma'lumot almashinuvini ta'minlash amalga oshirilmoqda.
4. Xalqaro tajriba (masalan, Janubiy Koreya va Yaponiya) shuni ko‘rsatadiki, mahalliy hamjamiyatlarning davlat boshqaruvi bilan elektron platformalar orqali bog‘lanishi shaffoflik va samaradorlikni oshiradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 3-maydagi “Ma’naviy-ma’rifiy ishlar samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4307-sonli Qarori V bobi “Boy ma’naviy merosimiz, me’moriy va tarixiy yodgorliklarni keng targ‘ib qilish, xorijlik mehmonlarda mamlakat tarixi hamda milliy urf-odatlar haqida to‘g‘ri tasavvur shakllantirish maqsadida O‘zbekistonning turistik shaharlarida faoliyat olib boradigan gidlar uchun uslubiy qo‘llanma tayyorlash” vazifasi VII bobi 34-bandi “Xalqimizning tarixiy merosi, urf-odatlari va milliy tarbiya an’analarini asrab-avaylash, aholi qatlamlari, ayniqsa yoshlar o‘rtasida dinlararo bag‘rikenglik va millatlararo totuvlik muhitini mustahkamlash maqsadida YUNESKOning Umumjahon madaniy merosi ro‘yxatiga kiritilgan obyektlar haqida **«3D» formatdagi elektron fotojamlanma (virtual sayohat)** yaratish va ijtimoiy tarmoqlar orqali keng targ‘ib qilish” bandi ijrosini ta’minlashda ushbu materiallardan targ‘ibot vositasi sifatida foydalaniladi[27]. Antik davr an’analari Sharq uyg‘onish davri bilan chambarchas bog‘lanib, milliy o‘zlikning poydevorini yaratadi, etnomadaniy jarayonlarni ilmiy anglash jamiyat barqarorligining muhim omiliga aylandi.

O‘zbekiston mustaqillikka erishganidan so‘ng, milliy davlatchilik asosi sifatida xalqning etnik tarixi va madaniy merosini xolis o‘rganishga bo‘lgan ehtiyoj keskin

[27] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ma’naviy-ma’rifiy ishlar samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori, 03.05.2019 yildagi PQ-4307-son // Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 04.05.2019 y., 07/19/4307/3071-son

ortdi. O‘zbek xalqining etnomadaniy taraqqiyotini tahlil qilar ekanmiz, taniqli olim I.Jabborovning antik madaniyat va milliy ma’naviyatning uzviyligi borasidagi qarashlariga tayanmaslikning iloji yo‘q [28].

Muallif ta’kidlaganidek jamoaviy boshqaruv va ummumiy qadriyatlar tizimi milliy o‘zlikning asrashning asosiy mexanizmidir[29]. O‘zbekistonda o‘ziga xos demokratik instituti mahalla fenomeni etnomadaniy barqarorlik omili sifatida tadqiq etish, muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida belgilangan mahallani jamiyatning tayanchi va suyanchiga aylantirish borasidagi mahalla fenomeni etnomadaniy asoslarini ilmiy-metodologik jihatdan ochib berish uning tarixiyligi, zamonaviy jamiyatdagi transformatsion jarayonlarni qiyosiy tahlil qilish bilan birgalikda “Mahalla yettiligi” tizimining ma’naviy-ma’rifiy samaradorligini asoslab beradi. Bu borada mahalliy tadqiqotchilar o‘zbek xalqi etnogenezining murakkab qatlamlarini yangicha metodologik qarashlar asosida tahlil qila boshladilar[30]. Xususan, milliy qadriyatlarning ijtimoiy hayotga qaytishi va an’anaviy turmush tarzining qayta jonlanishi etnologiya fanining nafaqat tarixiy, balki amaliy ahamiyatini ham oshiradi[31]. XX asr so‘ngida kechgan zamonaviy sivilizatsion jarayonlarda etnomadaniyat dinamikasini tubdan o‘zgartirib yubordi, buning natijasida dunyo bo‘yicha keng tarqalgan ommaviy madaniyatlar shakllandi, va bu ommaviy madaniyat o‘z tasirini barcha qatlamlar singari etnomadaniyatga ham o‘tkazdi. Biror xalqlarning kelib chiqishi va uning madaniyati, turmush tarzi, ma’naviy-ma’rifiy xususiyatlarini tarixiy jarayonlarda ravnaq topish, hozirgi kunimizgacha rivojlanib kelayotgan ma’naviy hamda madaniy merosni o‘rganishi ham bu fanning naqadar muhimligini ko‘rsatib beradi. "Markaziy Osiyo mintaqasi insoniyat tamadduni shakllangan eng qadimgi

---

[28] Jabborov I. “O‘zbeklar: an’anaviy xo‘jaligi, turmush tarzi va etnogenezi” –//Toshkent: Sharq, 2008.//- B. 156-159.//

[29] Jabborov I. “Antik madaniyat va ma’naviyat xazinasi.”// Toshkent: O‘zbekiston, 1999.// 12-15-b.
[30] Doniyorov, A. X. *O‘zbekiston etnologiyasi va antropologiyasi masalalari.* – Toshkent: Cho‘lpon, 2011. – B. 14-18.
[31] Jabborov, I. *O‘zbeklar: an’anaviy xo‘jaligi, turmush tarzi va madaniyati.* – Toshkent: Sharq, 2008. – B. 42.

o‘choqlardan biri sifatida e’tirof etiladi. Mazkur hududning jahon sivilizatsiyasi rivojidagi o‘rnini belgilashda arxeologik qazilmalar, etnografik kuzatuvlar va tarixiy manbalarning qiyosiy tahlili asosiy mezon bo‘lib xizmat qiladi[32].

O‘tkazilgan kompleks ilmiy izlanishlar natijasida mintaqaning barcha hududlarida paleolit davridan boshlab uzluksiz madaniy taraqqiyot bosqichlari kuzatilgani, bu esa mahalliy aholining o‘ziga xos avtoxton yani (mahalliy) rivojlanish xususiyatiga ega ekanligini tasdiqlaydi. O‘zbekiston mustaqilikka erishagandan keyin xalq an’anaviy madaniyatini rivojlantirishga e’tibor yanada kuchaydi. Turkiy xalqlarning qadimiy yozma yodgorliklarida O’rxun-Enasoy bitiklari Mahmud-Koshg’ariyning “Devonu lug’otit turk asarida Abulg’oziy Bahodirxonning “Shajarai Turk” kitobida Davlat va nodavlat tashkilotlarning nomoddiy madaniy meros masalaralaridagi faoliyatini muvofiqlashtirish, davlat va nodavlat tashkilotlarning nomoddiy nomoddiy madaniy meros bo‘yicha hujjatlari bir joyda jamlanishiga erishilib, dastlab 2010-yilda amalga oshirildi.

Bugungi kunda O‘zbekiston hududida nomoddiy madaniy merosni o‘rganish va tizimlashtirish jarayonida bir qator institutlar faoliyat yuritadi. Xususan O‘zbekiston Respublikasi Madaniyat Vazirligi ushbu sohadagi davlat siyosatining bazaviy institutsional subyekti sifatida nomoddiy madaniy meros obyektlarini aniqlash va identifikatsiya qilish ularni hamda hududiy madaniyat bo‘limlari orqali monitoring faoliyatini izchil amalga oshirilishini ta’minlash kabi vazifalari mavjud. YUNESKOning O‘zbekistondagi vakolatxonasi xalqaro normativ-huquqiy talablari asosida nomoddiy madaniy merosni saqlash va boshqarish jarayonlariga metodologik institutsional hamda ekspertik ko‘magida taqdim etiladi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyada mahalla instututiga doir bir qancha o‘zgartirishlar kirirtilgan. Bu o‘zgartirishlar mahallaning fuqarolik jamiyatidagi o‘rnini mustahkamlash va uning davlat boshqaruvidagi ro‘lini kuchaytiradi. Yangi Konstitutsiyaning 69-moddasida

[32] Sagdullayev, A. S. *O‘zbekiston tarixi: eng qadimgi davrlardan milodiy IX asrgacha.* — Toshkent: Universitet, 2004. — B. 24-30.

“Fuqarolik jamiyati instutlari, shu jumladan mahallalar, jamoat birlashmalari, nodavlat notijorat tashkilotlari va ommaviy axborot vositalri fuqarolik jamiyatining muhim institut sifatida konstitutsiyaviy maqomga ega hisoblanadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

**1.** O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 21-dekabrdagi "Mahalla institutining jamiyatdagi rolini tubdan oshirish va uning aholi muammolarini hal etishda birinchi bo‘g‘in sifatida ishlashini ta’minlashga qaratilgan chora-tadbirlar to‘g‘risida"gi PF-209-sonli Farmoni // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi, 22.12.2023-y., 06/23/209/0957-son.

**2.** O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ma’naviy-ma’rifiy ishlar samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori, 03.05.2019 yildagi PQ-4307-son // Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 04.05.2019 yil //07/19/4307/3071-son

**3.** Jabborov I. “O‘zbeklar: an’anaviy xo‘jaligi, turmush tarzi va etnogenezi” –//Toshkent: Sharq, 2008.//- B. 156-159.//

**4.** Jabborov I. “Antik madaniyat va ma’naviyat xazinasi.”// Toshkent: O‘zbekiston, 1999.// 12-15-b.

**5.** Doniyorov, A. X. *O‘zbekiston etnologiyasi va antropologiyasi masalalari*. – Toshkent: Cho‘lpon, 2011. – B. 14-18.

**6.** Jabborov, I. *O‘zbeklar: an’anaviy xo‘jaligi, turmush tarzi va madaniyati*. – Toshkent: Sharq, 2008. – B. 42.

**7.** Sagdullayev, A. S. O‘zbekiston tarixi: eng qadimgi davrlardan milodiy IX asrgacha. — Toshkent: Universitet, 2004. — B. 24-30.

# HUQUQIY DAVLAT VA FUQAROLIK JAMIYATINI SHAKLLANTIRISHDA HUQUQIY ONGNING O‘RNI

Ismayilov Akmal Ziyadillayevich

*Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti*

*e-mail: akmalismailov1979@gmail.com*

***Annotatsiya:*** *Maqolada O‘zbekistonda shakllanayotgan huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatini rivojlantirishda huquqiy ongning va qonunlarning o‘ziga xos o‘ringa ega ekanligi atroflicha tahlil qilingan. Shuningdek, huquqiy ong huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatlari sub’ektlarining faoliyatlarining huquqiy g‘oyaviy gnoseologik zamini, tartibga soluvchilik va tarbiyalab turuvchilik manbai ekanligiga e’tibor qaratilgan.*

***Kalit so‘zlar:*** *Huquqiy davlat, fuqarolik jamiyati, huquqiy ong, inson huquqlari, huquqiy tafakkur, demokratik huquqiy davlat, korrelyatsion-funksional qonunlar, fuqaro, qonunning ustunligi, hokimiyat.*

***Аннотатсия:*** *В стате дается комплексный анализ уникалной роли правосознания и законов в развитии формирующегося в Узбекистане правового государства и гражданского общества. Также обращается внимание на то, что правосознание является правовой идейно-гносеологической основой деятелности субъектов правового государства и гражданского общества, источником регулирования и воспитания.*

***Ключевые слова:*** *Правовое государство, гражданское общество, правосознание, права человека, правовое мышление, демократическое правовое*

*государство, соотносительно-функсионалные законы, гражданин, верховенство права, власт.*

***Abstract:*** *The article provides a comprehensive analysis of the unique role of legal consciousness and laws in the development of the legal state and civil society being formed in Uzbekistan. It also draws attention to the fact that legal consciousness is the legal ideological epistemological basis, a source of regulation and education for the activities of subjects of the legal state and civil society.*

***Key words:*** *Legal state, civil society, legal consciousness, human rights, legal thinking, democratic legal state, correlative-functional laws, citizen, rule of law, power.*

Har bir inson, sub’ekt ayni vaqtda bir butun huquqiy mavjudlikdir ham. Shunday ekan, ijtimoiy hayotning biron-bir sohasi inson faoliyatisiz yuz bermaydi. Inson o‘zining ontoholatiga ko‘ra jamiyatning sotsial hayoti sohasida joylashgan. Ammo sotsial sohada ham bu sohaning o‘ziga xosligiga bog‘liq holda insonlarning oilaviy, maishiy-madaniy, jumladan uy-joy xo‘jaliklariga xos faoliyatlari ham kelib chiqadi. Jamiyatning moddiy hayoti sohasi va uning asosi – moddiy madaniyat xo‘jalik va ekologik faoliyatlarsiz mavjud bo‘la olmaydi. Jamiyatning siyosiy hayotining asosi – siyosiy madaniyat, jumladan huquqiy davlat siyosiy faoliyatsiz, huquqiy hayotining asosi – huquqiy madaniyat huquqiy faoliyatsiz, ma’naviy hayotining asosi – ma’naviy madaniyat ham ma’naviy faoliyatsiz mavjud bo‘la olmaydi. Demak, inson faoliyati yaratuvchilik va yaratuvchanlik faoliyati natijalarini o‘zlashtiruvchilik faoliyatlari bosqichlaridan iborat. Misol sifatida, u moddiy ne’matlarni ishlab chiqarish sohalarida moddiy ne’matlarni ishlab chiqarish va ularning natijalarini o‘zlashtirish, iste’mol qilish faoliyatlari ko‘rinishlarida yuz beradi. Barcha, jumladan moddiy ne’matlarni ishlab chiqarish faoliyatining o‘zi ham huquqiylikni, yuridik tartibga solinishini taqozo qiladi va u xo‘jalikka oid va boshqa shu kabi yuridik normalar bilan kafolatlanadi va

tartibga solib turiladi. Yuridik normalar deputatning qonun ijodkorligi natijasi, deputatlarning hamma uchun qonun kuchiga kiritilgan rasmiy ongidir. Demak, huquqiy ong nafaqat jamiyatning korrelyatsion-funksional qonunlari tizimida gnoseologik asos vazifasini, balki shu bilan birga ijtimoiy hayotning barcha sohalarida tartibga solib turuvchilik funksiyalarini bajaradi.

Biz o‘z mamlakatimizda 1991-yil 31-avgustdan boshlab demokratik fuqarolik jamiyatini shakllantirish sari ketmoqdamiz. “Demokratiya” lotinchadan “xalq hokimiyatchiligi” demakdir. Ammo u keng ma’noda manfaatlar uyg‘unligi va uning boshqarilishidir. Boshqarish hokimiyatni ham qamrab oladi. Asosiy manfaat esa ko‘pchilikning manfaati hisoblanadi. Ularni uyg‘unlashtirish boshqarishsiz va xalq hokimiyatchiligisiz yuz bermaydi. Bu manfaatlarni uyg‘unlashtirish negizida ham huquqning sifat belgilari – tenglik, adolat va erkinlik yotadi. Demokratiya, ya’ni manfaatlar uyg‘unligi ijtimoiy hayotning barcha sohalari – sotsial, moddiy, siyosiy-huquqiy va ma’naviy hayotlarda taqozo qilinadigan munosabatlardir. Ularni ta’minlaydigan yuridik normalar, ya’ni rasmiy huquqiy ong asosiy manba vazifasini o‘taydi. Demak, huquqiy ong, jumladan yuridik normalar mamlakatlardagi demokratiya ko‘rsatgichlari hamdir.

Demokratik fuqarolik jamiyati siyosiy va huquqiy ma’noda huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatining birligidan iborat. Huquqiy davlat tashqaridan zo‘rlik yo‘li bilan kiritilmaydi. Balki shu mavjud xalqning huquqlari asosida uning ichidan shu xalqning ifodasi sifatida shakllantiriladi [1]. U ontoholatiga ko‘ra jamiyat, mamlakatning siyosiy- huquqiy hayotlari sohasida joylashgan. Fuqarolik jamiyati esa tor ma’noda ishlatilganda, fuqarolar va ular manfaatlaridan kelib chiqadigan tuzilmalarni o‘z ichiga oladi. Bu tuzilmalar, yuqorida ta’kidlaganimizdek, jamiyatning sotsial hayot sohasida oila, hamda ularning manfaatlarini ifodalovchi maxsus tashkilotlar, maishiy xizmat ko‘rsatish, sog‘liqni saqlash, sport sohalari va ulardagi uyushmalar, jamiyatning moddiy hayoti sohasida xususiy mulk asosida faoliyat yuritadigan nodavlat

tashkilotlari, shirkat, ijara, hissadorlik, moliya uyushmalari, korporatsiya, konsern, ekologik harakat va boshqalardir. Bu tuzilmalar boshqaruv sohasida siyosiy partiyalar, harakatlar, inson huquqlarini himoya qiluvchi institutlar, turli ijtimoiy muammolarni adolatli hal etuvchi tuzilmalar va boshqalar, ma'naviy hayot sohasida ta'lim-tarbiya muassasalari, diniy tashkilotlar, milliy ma'naviy-madaniy markazlar, mustaqil ommaviy axborot vositalari uyushmalari va boshqalardir. Fuqarolik jamiyatining bu tuzulmalarining kelib chiqishi qonuniy ekan, ularning huquqlarining ularning o'z davlati – huquqiy davlat kafolatlaydi. Demak, huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatlarining shakllanishining o'ziyoq ularning ongli, maqsadli harakatlar natijalari ekanliklaridan dalolat beradi. Kishilar va ular vakillarining ongli, maqsadli harakatlarida esa huquqiy ong belgilovchilik xususiyatiga ega bo'ladi. Bunda huquqiy ong huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatlari sub'ektlarining faoliyatlarining huquqiy g'oyaviy gnoseologik zamini, tartibga soluvchilik va tarbiyalab turuvchilik manbai hisoblanadi. Jamiyatning korrelyatsion-funksional qonunlari tizimida huquqiy madaniyatning ijtimoiy hayotning boshqa sohalariga nisbatan tartibga solib turuvchilik qonuni o'z maqomiga ega bo'lib, unda huquqiy ongning roli beqiyosdir. Huquqiy ong huquqiy davlatning shakllanishida davlatchilik – huquqiy ongi, xususan konstitutsiyaviy huquqiy ong va fuqarolik jamiyatining shakllanishi sohalarida fuqarolik, xo'jalik va boshqa shu kabi huquqiy ong formalari ko'rinishlarida namoyon bo'ladi. Jamiyatning mana shu korrelyatsion – funksional holati va unda huquqiy ongning ontologik va funksional o'rnini bilmaslik tadqiqot ishlari va amaliy harakatlarda huquqiy infantalizmga olib boradi.

Endi e'tiborni huquqiy davlat va fuqarolik jamiyati korrelyatsion-funksional dialektikasining konstitutsion negizlariga qaratamiz. Mamlakat muayyan tarixiy makon va zamondagi jamiyat - kishilar va ular o'rtasidagi ijtimoiy munosabatlar yig'indisini tashkil etadi. Rus tilidagi "община" so'zi ham muayyan hududda yashovchi aholining o'z-o'zini boshqaruvchi tashkiloti ma'nosini, "общество" so'zi esa kishilik

taraqqiyotining muayyan bosqichida birlashgan kishilarning munosabatlaridir. Kishilarning munosabatlari yig‘indisi mexanik bo‘lmasdan, balki dialektik xarakterga ega jarayon sifatida kechadi. Bunda huquqiy ong, jumladan konstitutsion ong va so‘ngra konstitutsiya, qonunlar va qonunosti hujjatlarining tartiblovchilik omillari sifatida o‘rni kattadir. Chunki ushbu qonunlarda mamlakat aholisining umumiy, xususiy va alohida manfaatlari kafolatlangan.

Jamiyat davriy jihatdan ijtimoiy formatsiyalardan, ijtimoiy formatsiyalar esa mustaqil sivilizatsiyalar, ya’ni mamlakatlardan, mamlakatlar esa tarixiy davlatlardan iborat. sivilizatsiya o‘z fuqarolari va davlatiga ega mamlakatdir [2]. Fuqarolik individ, jismoniy shaxslarning davlat bilan aloqasini ta’minlaydiki, bu o‘zaro huquqlar va burch, majburiyatlar ko‘rinishida ifodalanadi. Fuqarolik jamiyatida ustivor yo‘nalish inson huquqlarini, xususiy huquqlarni anglash va ularni ta’minlash hisoblanadi. Uni esa demokratik davlat – huquqiy davlat ta’minlaydi. Bu o‘zaro aloqadorlikda huquqiy davlatchilik g‘oyasi qonun ustivorligiga, hokimiyatning bo‘linishiga, davlat va fuqarolarning o‘zaro majburiyatlar bilan bog‘langanligi tamoyillariga asoslanadi.

Fuqarolarsiz davlat va davlatsiz fuqarolik, fuqarolar ham bo‘lmaydi. Ular bir-birlarini taqozo etadilar. Demak, fuqarolik jamiyati keng ma’noda mamlakatda inson birliklariga tegishli nimaiki bo‘lsa, o‘sha narsalarning barchasini o‘z ichiga oladi [3]. Fuqarolik jamiyati tor ma’noda esa huquqiy davlat tarkibiga kirmaydigan insonlar jamiyatlari, jamoat va nodavlat institutlarini o‘z ichiga oladi. Va bunda ularning bir-birini taqozo etgan holda ta’sir etishlari ularning korrelyatsion-funksional dialektikasini tashkil etadi.

Huquqiy davlat yuzaga kelishi ob’ektiv holatdir. Chunki huquqlarning kafolatlanishi, insonlar, jamoaning jamiyat darajasida boshqarilishi davlat hokimiyatini taqozo etadi. Bunda, birinchidan, agar davlat hokimiyatlari tashqaridan keltirilmasdan (ilgari “Moskva hokimiyati” singari), balki xalqning o‘z ichidan, uning manfaatlari negizida shakllantirilgan bo‘lsa, u huquqiy davlat, mavjud bo‘lishga va amal qilishga

haq-huquqi bor davlat hisoblanadi. Ikkinchidan, davlat huquqiy davlat bo‘lishi uchun huquqlarga asoslanishi va qonun qonun ustivorliklarini ta’minlay berishi lozim. Shuning uchun ham O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 7-moddasida shunday deyilgan: “Xalq davlat hokimiyatining birdan-bir manbaidir”. Biz demokratik fuqarolik jamiyatini shakllantirish sari ketayapmiz. Demokratiya keng ma’noda manfaatlar uyg‘unligi va uning boshqarilishidir. Demokratiyaning negizini huquqning sifat belgilari – tenglik, adolat va erkinlik tashkil etadi. Huquq hokimiyatlar orqali amalga oshadi. Huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatlarining bir-birlariga mos kelishlari va bir-birlarini taqozo etishlari demokratik fuqarolik jamiyatining birligini ta’minlaydi. Bu jarayon Konstitutsiyaning uchinchi bo‘limida kafolatlangan. Aksincha, demokratik fuqarolik jamiyati qurilayotgan mamlakatda bu ikkala qutbiy tomon – huquqiy davlat va fuqarolik jamiyati institutlarining bir-birlaridan mavjudlik va amal qilish holatlari o‘rtasidagi tafovutlar ular o‘rtasidagi kurashni keltirib chiqaradi. Bu o‘zaro ta’sir tufayli demokratik fuqarolik jamiyatining ilgarilama harakati kelib chiqadi. Bu haqda huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatini sistema sifatida tashkil etuvchi substansional elementlar va ularning bog‘lanishlarini aks ettirgan paragraf – 3-bobning ikkinchi va uchinchi paragrafida alohida fikr yuritilgan. Ularning negizida substansional qonunlardan biri - huquqiy davlatchilik va fuqarolik jamiyatlarini shakllantirishga bo‘lgan ehtiyojlarning oshib borishi qonuni yotadi. Bu holat fuqarolar va nodavlat uyushmalarning faoliyatlari kafolatlarini amalga oshishi bilan huquqiy davlatchilikka bo‘lgan ehtiyojlarining qondirilishi o‘rtasidagi muvofiqlik ko‘rinishida yuz beradi. Agar bu muvofiqlik buzilsa ijtimoiy, jumladan yuridik nizolar kelib chiqadi. Bu holatdan mamlakatning u yoki bu sohalarida isloh qilishlar, yoki bir sifatdan ikkinchi sifat holatiga o‘tishlari kelib chiqadi. “Eski sifatdan yangisiga o‘tish jarayonidagi, - deydi Shtaylmann Klaus, - o‘z elementlari, ularning soni va turli-tumanliklarining o‘zgarishi, bitta o‘zaro ta’sir va o‘zaro aloqadorliklar munosabatlarining kelib chiqishi va boshqalarining yo‘qolishini o‘z ichiga olgan vorisiylik va inkorning mazkur borlig‘i eski tizimni qayta tashkil etish

mexanizmi vositasida amalga oshadi. Bitta strukturadan ikkinchisiga, bitta ob'ektning "borlig'i"ga o'tish yuz beradi" [4]. Bu holat normal, evolyusion yo'l bilan yuz berishi uchun birinchi navbatda davlat hokimiyatlari suveren bo'lishlari kerak (qarang: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi I-bo'lim), Konstitutsiya va qonunlar ustivor bo'lishlari (qarang: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi I-bo'lim 3-bob) uchun esa xalqning ehtiyojlariga mos kelishlari, ularning qonunchilik hokimiyati tomonidan ishlab chiqilishida xalq va uning ehtiyojlari manbaa vazifasini o'tashlari lozim (qarang: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi I-bo'lim 2-bob). Inson va fuqarolarning huquqlari, jumladan shaxsiy, siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy huquqlari va burchlari kafolatlanishi lozim (qarang: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi II-bo'lim). Shuning uchun ham konstitutsion normalarda jamiyat va shaxs dialektikasida uning iqtisodiy negizlari, oila va boshqa ijtimoiy institutlar, jamoat birlashmalari (qarang: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi III-bo'lim) va davlat hokimiyatining asosiy huquqiy asoslari (qarang: O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi V-bo'lim) kafolatlangan. Bu konstitutsion ong, jumladan normalarsiz huquqiy davlat va fuvarolik jamiyati dialektikasi bir-birlarini ta'minlashlari yuz bermaydi.

Demak, konstitutsion normalar konstitutsion huquqiy ongning ob'ektivlashishi sifatida to'rtta korrelyatsion-funksional qonunlar tizimida jamiyat huquqiy madaniyatining tartibga solib turuvchilik qonuni vazifasini bajarishi tizimida joylashgan. Zamonaviy davlatlarda bu huquqiy ongning bir ko'rinishi - konstitutsion huquqiy normalarsiz jamiyatning boshqarilishi va tartibga solinishi normal kechmaydi.

## Adabiyotlar

1. Ismayilov A.Z., Xolmuminov G.B. Historical and theoretical roots of establishing a democratic law in Uzbekistan // Proceedings of Global Technovation – An International Multidisciplinary Conference. – Samsun, Turkey, 31 October 2020.

2. Ikramov R.A., Ismayilov A.Z. Historical and theoretical roots of establishing a democratic law in Uzbekistan // EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR). – 2020. – Vol. 6, No. 10.

3. Qarang: Islomov Z.M. Davlat va huquq nazariyasi. – T.: “Adolat”, 2007. – 60-bet; Tadjixanov U., Odilqoriev X., Saidov A. O‘zbekiston Respublikasining konstitutsiyaviy huquqi. – T.: “Sharq”, 2001. – 399-bet.

4. Shtaylmann Klaus. Novaya filosofiya biznesa. T. 1. – Moskva-Berlin: Rossiyskoe psixologicheskoe obshchestvo, 1998. – 154-bet.

# KOREYADA BIRINCHI VA IKKINCHI RESPUBLIKA BOSHQRUVINING QAROR TOPISHI ARAFASIDAGI SIYOSIY JARAYONLAR

Axmadov Sherzod

*Samarqand Davlat Universiteti*

***Annotatsiya.*** *Ushbu tezis ikkinchi jahon urushi va undan keyingi Koreya davlat tarixida sodir bo‘lgan ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy jarayonlar, davlat boshqaruv shaklidagi o‘zgarishlar, birinchi va ikkinchi respublika boshqaruv shaklining qaror topishdagi siyosiy jarayonlarni qamrab oladi. Ikkinchi jahon urushi va uning yakuni Koreyaga katta ham ijtimoiy ham iqtisodiy talafot yetkazdi. Davlatning keyinchalik bir millat, bir xalqdan tashkil topgan bo‘lsa-da ikki mustaqil davlatga bo‘lini ketishi koreys xalqiga psixologik tomondan zarba bo‘ldi. Ushbu tezisdan Koreyada respublika tizimi qaror topishda siyosiy maydonga kirib kelgan yangi kuchlar, saylov va saylovoldi jarayonlari haqidagi ma’lumotlarni olish mumkin.*

Ikkinchi jahon urushining tugashi bilan dunyo geosiyosatida yangicha yondashuvlar paydo bo‘la boshladi. Tashkil etilgan yangi xalqaro tashkilotlar urushdan keyin sanoati ishlab chiqarish hajmi tushib ketgan mamlakatlar go‘yoki yordam berish evazida mustamlakachilikning yangi bir tizimini o‘rnatdilar. Dunyo siyosiy xaritasida esa ikkinchi jahon urushidan keyin ba’zi davlatlar paydo bo‘la boshladi. Dunyoning ikki yirik lagerga (AQSH va SSSR) bo‘linishi, boshqa davlatlar siyosatida u yoki bu davlat tomonida turish masalasini qo‘ydi. Ikkinchi jahon urushigacha yagona xalq, yagona millat va davlat bo‘lib kelgan davlatlar o‘zaro ichki nizolar, etnoslar o‘rtasidagi kurash, diniy qarama-qarshiliklar oqibatida ularda ham bo‘linish yuz berdi. Mana shunday davlatlardan biri Koreya bo‘ldi. Mamlakatning janub va shimol qismlariga bo‘linib ketishi keyinchalik mamlakatning har bir sohasida xoh u siyosat bo‘lsin, xoh

ishlab chiqarishda bo‘lsin keskin farq qildi. Mamlakat bo‘linishiga ko‘ra Koreyaning shimoliy qismida SSSR parast hukumat kelgan bo‘lsa, janubda esa AQSH parast boshqaruv tizimi qaror topgan edi.

Janubiy Koreyada davlat boshqaruvi va Respublika tizimini qaror toptirish uchun harakat ikkinchi jahon urushidan keyin boshlandi. Mamlakatda partiyalar o‘rtasida bo‘lgan kurashda Milliy ittifoq partiyasi yetakchilikni egalladi. Partiyaning yetakchi vakili Li Sin Man partiya rahbari etib tayinlandi. Bu o‘z o‘rnida shuni anglataer ediki, yangi tuziladigan davlatning prezidentlik vakolati ham Li Sin Manga o‘tishini anglatar edi. [33]

Nega aynan Li Sin Man yagona nomzod bo‘lib qoldi. Aytish joizki, Li Sin Man koreys monarxlarining Li sulolasining so‘nggi vakili edi. Boshqa ziyoli amaldorlarga qaraganda Li Sin Man AQSH hukumati oldida ko‘proq vakolatlarga ega edi. Milliy assambleyadagi o‘rinlarning taqsimlanishi Li Sin Manning haqiqiy g‘alabasini anglatar edi. Assambleyaning haqiqiy kuchi Koreya Demokratik partiyasi bo‘lib uning a’zolari Kim Song Su atrofida birlashgan edilar. Ular o‘zlarini mamlakat yadrosi deb hisoblovchi yirik yer egalari va mamlakat amaldorlari edi. Muxolifat o‘rtasidagi dastlabki to‘qnashuv mamlakat boshqaruv tizimi va mustaqillik shartlaridan biri bo‘lmish konstitutsiya loyihasini taqdim etishda yuzaga keldi. Li Sin Man boshchiligidagi bir guruh amaldorlar Koreyada AQSH namunasidaigi respublika tuzumini yoqlab chiqqan bo‘lsa, Kim Song Su boshchiligidagi bir guruh amaldorlar esa parlamentar respublika boshqaruvini yoqlab chiqdilar. Koreya demokratik partiya a’zolarining qarashlarini qabul qilish bu Assambleya tomonidan mamlakatdagi eng muhim shaxslardan biri vitse-prezidentning tayinlanish imkonini berar, partiya a’zolari esa hukumat va mamlakatdagi boshqa ijro organlari ishiga aralashuv imkonini berar edi.

[33] А. С. Прозоровский Политический лидер и модернизация на востоке. 77 стр

Mamlakatdagi shunday og‘ir ahvolda Li Sin Man armiya va xavfsizlik va byurokratiya ustidan nazorat o‘rnatishga harakat qildi. Davlat iqtisodiyoti izdan chiqqan bir paytda faqatgina 1950-1953-yillardagi koreya urushidan keyingina Li Sin Man hokimiyat tizginini sekin tushunib qo‘lga ola oldi. Koreya urushidan keyin asosiy masala bu tashqi xavfsizlik masalalari bo‘lib qoldi. 38-paralleldan bo‘lingandan keyin ham mamlakatda qurolli to‘qnashuvlar ehtimoli uchun janubda AQSH qurolli kuchlari qoldirildi. Shuningdek AQSH hukumati tomonidan ta’kidlandiki „ Agar Janubiy Koreya Respublikasi o‘z qo‘shnisi shimolga nisbatan birorta harbiy hujumlarni, bosqinchilik harakatlarni amalga oshirsa AQSH hukumati har qanday iqtisodiy va harbiy yordam berishdan voz kechadi.’’

1949-yil iyun oyida Li Sin Man o‘z nutqlarida „AQSH bizga urush qilishga qo‘ymaydi “ – deb aytgan edi.

1950-1953-yillardagi koreya urushi koreys xalqiga ko‘plab ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy qiyinchiliklarni keltirib chiqardi. Bu urushda faqatgina Li Sin Man o‘z hokimiyatini mustahkamlab oldi. 1956-yilga kelibgina Li Sin Man o‘ziga xayrixoh bo‘lgan amaldorlani o‘z atrofiga to‘plashga muvaffaq bo‘ldi. Li Sin Man avvalgi Milliy Jamiyat Partiyasi o‘rniga yangi Liberal Partiya tuzishga muvaffaq bo‘ldi. Bu esa unga byurokratiya va politsiya ustidan o‘z nazoratini o‘rnatishga imkon berdi.[34] Ammo yangi tuzilgan boshqaruv rejimining asosiy muammosi -mamlakatning zaif iqtiosdiyoti hali ham o‘z yechimini topmay kelayotgan edi. Mamlakat asosan xorijiy birinchi navbatda -Amerika yordami bilan yashab qoldi. 1950-yillarda Koreyadagi noqulay sharoit va iqlim tufayli Koreya eksportida asosiy o‘rinni Yaponiya egallagan bo‘lsa, bu ham bo‘lsa qishloq xo‘jalik mahsulotlariga to'g‘ri keldi. 1960-yillarga kelib esa mamlakatda eksport mahsulotlari o‘rnini yengil sanoat egallay boshladi.[35]

[34] А. С. Прозоровский Политический лидер и модернизация на востоке. 79 стр
[35] О. А. Козюкова „Внешнеторговое сотрудничество Республики Корея со странами Северо-Восточной Азии’’ ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Demokratik partiya atrofida Li Sin Man hokimiyatiga qarshi shakllangan muxolifat 1950-yillarning ikkinchi yarmida sezilarli darajada kuchaydi. Mamlakatda sanoat o'sishi va urbaniatsiya jarayonlari odamlarning qishloqlardan shaharlarga ko‘chishi bilan birga kechdi. Shaharga kelgan qatlamning aksariyat qismini esa yaxshi g‘arb andozasida demokratik ruhda ta’lim olgan yoshlar tashkil etar edi. Mamlakatda avval ustunlikka ega bo‘lib turgan Liberal partiya o‘z mavqeini yo‘qota boshladi. 1958-1959-yillarda Amerika tomonidan iqtisodiy yordam paketining qisqarishi iqtisodiy ahvolni izdan chiqardi. Mamlakatda inflyatsiya, ishsizlik darajasi ko‘tarilib bordi. Bu esa aholi orasida noroziliklar boshlanishiga turtki bo‘ldi. 1960-yilgi saylov natijalarining sohtalashtirish ortidan kelib chiqqan Seuldagi talabalarning politsiya tomonidan o‘qqa tutilishi prezident Li Sin Man obro‘yiga putur yetkazdi. Ommaviy chiqishlar 1960-yil 16-17-aprel kunlari bir necha 10 minglab talabalarning ommaviy chiqishlari bilan boshlandi. 1960-yil 19-aprelga kelib esa bu chiqishlardagi namoyishchilar soni 100 mingga yetdi.[36] Bu safar AQSH uni qoralovchi sifatida ishtirok etdi va hech qanday yordam bermadi. Li Sin Manning iste’foga chiqishdan boshqa yo‘li yo‘q edi. Ikkinchi jahon urushidan keyin tashkil topgan Janubiy Koreyadagi Respublika tuzumining dastlabki davri shu tariqa barham topdi.

**Ikkinchi Respublika tuzumining qaror topishi:** Koreyada ikkinchi respublika tuzumining qaror topishi avvalgi hukumat kutgandek tartibsizliklarni keltirib chiqarmadi. Bu esa bir necha sabablar bilan asoslanadi; birinchidan mamlakatda yetakchi mavqega egan bo‘lgan Liberal partiyaning siyosiy maydondan ketganligi: Li Sin Man hokimiyatni bosh vazir va poytaxt hokimi bo‘lgan Xo Chongga topshirganligi va mamlakat aholisi keying vaziyatlarda jim turib kutish pozitsiyasini tanlaganligi bilan harakterlanadi. [37]

[36] Владимир Федорович Ли Валерий Иосифович Денисов Анатолий Васильевич Торкунов Корейский полуостров: метаморфозы послевоенной истории 106 стр
[37] А. С. Прозоровский Политический лидер и модернизация на востоке. 81 стр

Ikkinchi Respublika muvaqqat hukumat vakillari davlat hokimiyatiga kelishi bilanoq o‘z dasturlarini amalga oshirishni boshladilar. Bu borada dastlabki qadam mamlakat konstitutsiyasiga o‘zgartirish kiritish bo‘ldi. Bu voqea Li Sin Man iste’foga chiqqandan olti hafta o‘tgach sodir bo‘ldi. Konstitutsiyaga kiritlgan o‘zgarishlarga ko‘ra;

- Mamlakat boshqaruv shakli parlamentar respublikaga aylandi
- Ijroiya hokimiyatiga bosh vazir rahbarlik qilishi belgilandi
- Prezident esa Milliy Assambleya tomonidan saylanishi belgilab qo‘yildi.

Ikkinchi Respublika boshqaruvi davrida prezident vakolatlari bir muncha qisqargan bo‘lib, davlatda parlamentning rolini oshirishga harakat qilindi.

Ikkinchi respublika boshqaruv davrida ham mamlakatdagi iqtisodiy muammo hali ham asosiy muammolardan biri qolaverdi. Bu bo‘yicha Koreya Yaponiya bilan yaqin aloqalar o‘rnatdi. 1959-yil Koreya Yaponiyaning ikki yirik kompaniyalari bo‘lmish „Mitsui bussan” va „Mitsui syodzi” delegatsiyalari Koreya bozor sharoitlarini o‘rganish maqsadida tashrif buyurishgan edi. 1958-yilda Tokioda Osiyo davlatlari iqtisodiyoti deb nonlanuvchi xususiy oliygoh ochildi. XX asrning 60-yillarida Yaponiya iqtisodiy tadqiqotlar kengashi rahbarligida ensiklopedik asar „Janubiy Koreya iqtisodiyotining holati” kitobi nashr ettirildi. Unda Yaponiya kapitalining Janubiy Koreyada rivojlanishi va istiqbollari haqida keng mulohaza olib borildi.[38] Koreya iqtiosdiyotida chet el kapitalining kirib kelishi XX asrning 70-yillari oxirigacha sezilarli darajada kirib keldi. Shu asosda Koreyada yirik-yirik iqtisodiy kompaniyalar vujudga keldi.

## Fodalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

[38] Владимир Федорович Ли Валерий Иосифович Денисов Анатолий Васильевич Торкунов Корейский полуостров: метаморфозы послевоенной истории 112 стр

1. Владимир Федорович Ли Валерий Иосифович Денисов Анатолий Васильевич Торкунов. Корейский полуостров: метаморфозы послевоенной истории.
2. А. С. Прозоровский. Политический лидер и модернизация на востоке
3. V. Xan ,,Koreya tarixi'' Toshkent
4. Joungwon Kim. Divided Korea
5. Internet resurs

# GLOBAL CHALLENGES AND SCIENTIFIC SOLUTIONS:

## Conference on Modern World Problems and Scientific Solutions

This proceedings volume contains peer-reviewed scientific articles presented by researchers, scholars, professors and independent scientists from different countries of the world.

The conference aims to discuss global challenges, innovative research and scientific solutions in various fields of modern science.

Tashkent — London

June 19, 2026

www.academscience.com



INDEXED IN

Google Scholar | zenodo | OpenAIRE

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE PROCEEDINGS

2026