



RAQAMLI GUMANITAR
TADQIQOTLAR

DIGITAL HUMANITIES RESEARCH JOURNAL

RAQAMLI GUMANITAR TADQIQOTLAR JURNALI

Digital Humanities
Research Journal

Volume 1 · Issue 1 · 2026

Raqamli gumanitar tadqiqotlar — 1-son, 2026

2026

Volume 1 · Issue 1 · 2026

raqamli-gumanitar-tadqiqotlar.uz



MUNDARIJA

01	TILSHUNOSLIK	1-7
	LINGVOEKOLOGIYANING EPISTEMOLOGIK ASOSLARI: TIL, ONG VA MUHIT TRIADASI	
	Suvonova Ruxsora Umar qizi	
02	ARXEOLOGIYA	8-13
	SAKLARNING KULOLCHILIK, TO'QIMACHILIK VA SUYAK O'YMAKORLIGI SAN'ATI	
	Eshchanov Umidbek Ikrambayevich	
03	TARIX	14-18
	BUYUK SALJUQIYLAR IMPERIYASINING TASHQI ALOQALARIGA DOIR BA'ZI MULOHAZALAR	
	Sa'dullayev Nodirbek Ulug'bek og'li	
04	TARIX	19-26
	XORAZM MA'MUN AKADEMIYASI AN'ANALARI ASOSIDA YANGI O'ZBEKISTONDA ILM-FANNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	
	Abdullayeva Mohira Saparboy qizi	
05	KIBERXAVFSIZLIK VA RAQAMLI MOLIYA	27-31
	SECURITY ASSURANCE MECHANISMS IN DIGITAL PAYMENT SYSTEMS IN UZBEKISTAN	
	Mamatxonova Madinabonu Kamol qizi	



CONTENTS

01	LINGUISTICS	1-7
	The Epistemological Foundations of Linguoecology: The Triad of Language, Consciousness, and Environment	
	Suvonova Ruxsora Umar qizi	
02	ARCHAEOLOGY	8-13
	The Art of Pottery, Weaving, and Bone Carving among the Saka	
	Eshchanov Umidbek Ikrambayevich	
03	HISTORY	14-18
	Some Reflections on the Foreign Relations of the Great Seljuk Empire	
	Sa'dullayev Nodirbek Ulug'bek og'li	
04	HISTORY	19-26
	Prospects for Developing Science in New Uzbekistan Based on the Traditions of the Khwarazm Mamun Academy	
	Abdullayeva Mohira Saparboy qizi	
05	CYBERSECURITY AND DIGITAL FINANCE	27-31
	SECURITY ASSURANCE MECHANISMS IN DIGITAL PAYMENT SYSTEMS IN UZBEKISTAN	
	Mamatxonova Madinabonu Kamol qizi	

LINGVOEKOLOGIYANING EPISTEMOLOGIK ASOSLARI: TIL, ONG VA MUHIT TRIADASI

Suvonova Ruxsora Umar qizi

Urganch davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada lingvoekologiyaning epistemologik asoslari til, ong va muhit uch tomonlama munosabati (triadasi) nuqtai nazaridan tahlil qilinadi. Til bilishning vositasi, ong bilishning subyekti va muhit bilishning konteksti sifatida ko‘rib chiqiladi hamda ushbu uch unurning o‘zaro dialektik bog‘liqligi asosida lingvoekologik bilimning shakllanish mexanizmi izohlanadi. Tadqiqotda ekolingvistika, kognitiv tilshunoslik va falsafiy epistemologiya yutuqlari sintez qilingan holda yaxlit nazariy model taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: lingvoekologiya, epistemologiya, til, ong, muhit, ekolingvistika, kognitiv tilshunoslik, til falsafasi, triada, lingvistik determinizm.

Zamonaviy tilshunoslik fanida til hodisasini endi faqat tizim sifatida emas, balki ong va muhit bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan dinamik ekotizim sifatida talqin qilish tendensiyasi kuchaymoqda. Amerikalik tilshunos E.Xaugen lingvoekologiyaga asos solar ekan, uni “har qanday berilgan til bilan uning muhiti o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlarni o‘rganuvchi soha” sifatida ta’riflagan edi. Bu ta’rif nafaqat lingvistik, balki chuqur epistemologik – ya’ni bilish nazariyasiga oid – muammolarni ham qamrab oladi. Zero, til orqali biz nafaqat fikr almashamiz, balki dunyoni bilamiz, uni ongimizda qayta quramiz va shu bilish jarayonining o‘zi ma’lum bir muhit sharoitida amalga oshadi.

Mazkur maqolaning dolzarbligi shundaki, lingvoekologiya bugungi kunda ko‘proq amaliy-tavsifiy yo‘nalishda – til o‘limi, tillarning yo‘qolishi, ekologik leksika kabi masalalar doirasida rivojlanmoqda, biroq uning epistemologik asoslari yetarlicha tizimli tadqiq etilmagan. Til, ong va muhitning uch tomonlama (triadik) munosabati alohida falsafiy-metodologik tahlilni talab qiladi, chunki aynan shu triada orqaligina lingvoekologik bilimning qanday shakllanishini tushunish mumkin.

Tadqiqotning maqsadi – lingvoekologiyaning epistemologik asoslarini til, ong va muhit o‘rtasidagi dialektik aloqadorlik nuqtai nazaridan yoritish, ushbu uch unurning nazariy modelini ishlab chiqishdan iborat.

Lingvoekologiya fanining nazariy asoslari E.Xaugen tomonidan qo'yilgan bo'lib, u tilni biologik organizm kabi o'z muhitida yashovchi va u bilan o'zaro ta'sirlashuvchi hodisa sifatida talqin qildi hamda tilning muhit bilan aloqadorligini tadqiq etuvchi o'nta asosiy savolni shakllantirdi.

Bu g'oyaning ildizlari yanada oldinroq, amerikalik antropolog-tilshunos E.Sepir ijodida ko'rinadi. Olim tilni ijtimoiy va tabiiy muhit bilan chambarchas bog'liq hodisa sifatida ko'rib, "muhit nafaqat inson faoliyatiga, balki uning tili, xususan, lug'at boyligiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi" – deb yozgan edi.

Til va ong munosabati masalasi rus psixologiya-tilshunoslik maktabida, xususan, L.S.Vigotskiy tadqiqotlarida chuqur ishlangan. Olim tafakkur va nutqning bir-biridan kelib chiqmasligini, balki ular murakkab dialektik jarayon davomida birlashishini asoslab, "so'z ma'nosi tafakkur va nutqning kesishuv nuqtasida tug'iladi" – degan xulosaga kelgan edi.

Lingvistik determinizm nazariyasi doirasida B.Uorf tilning inson dunyoqarashini, hatto idrok qilish tarzini belgilashi mumkinligini ilgari surgan (mashhur Sepir–Uorf gipotezasi). Uning fikricha, "biz tabiatni ona tilimiz bizga taqdim etgan chiziqlar bo'yicha bo'laklarga ajratamiz" – bu fikr til, ong va voqelik (muhit) o'rtasidagi aloqadorlikni ilmiy muhokama markaziga olib chiqqan birinchi konseptual urinishlardan biri bo'ldi. Garchi bu gipoteza keyinchalik qattiq tanqid ostiga olingan bo'lsa-da, u lingvoekologik triadaning nazariy zaminini shakllantirishda muhim rol o'ynadi.

XX asr oxiri – XXI asr boshlarida M.Xellidey tilshunoslikning ekologik muammolarga e'tibor qaratishi zarurligini asoslab, "til nafaqat dunyoni tasvirlaydi, balki uni faol tarzda shakllantiradi ham" – deb ta'kidladi. Uning g'oyalari asosida A.Fill va P.Myulxoyzler tomonidan tayyorlangan yig'ma to'plam ekolingvistikaning mustaqil yo'nalish sifatida shakllanishida muhim bosqich bo'ldi, "til ekologiyasi tushunchasi yaratilganidan buyon bu soha tilshunoslikning e'tirof etilgan mustaqil tarmog'iga aylandi". Shuningdek, P.Myulxoyzler o'zining alohida tadqiqotida til o'zgarishi va lingvistik imperializm masalalarini ekologik nuqtai nazardan tahlil qilib, "tillarning yo'qolishi ko'pincha lingvistik emas, balki ijtimoiy-ekologik omillar bilan bog'liq bo'ladi" – degan xulosaga keldi, M.Garner esa tilni yaxlit ekologik tizim sifatida ko'rish konsepsiyasini yanada rivojlantirdi.

O‘zbek tilshunosligida kognitiv yo‘nalish doirasida Sh.Safarov “bilish jarayonining psixologik, biologik va neyrofiziologik jihatlarini ijtimoiy-madaniy hodisalar bilan uzviy bog‘liq holda namoyon bo‘ladi” – deb ko‘rsatadi, D.Ashurova esa kognitiv tilshunoslikning maqsad va vazifalarini yoritib ekan, tilni “inson ongida voqelikni aks ettiruvchi va uni tashkil etuvchi vosita” sifatida talqin qiladi. Ularning tadqiqotlari lingvoekologik triadaning “ong” unsurini nazariy jihatdan boyitishga xizmat qiladi.

Shunday qilib, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, til-muhit va til-ong munosabatlari alohida-alohida yetarlicha chuqur o‘rganilgan, biroq bu ikki yo‘nalishni yagona epistemologik triada – til, ong va muhit – doirasida birlashtiruvchi maxsus nazariy model hozircha yetarlicha ishlab chiqilmagan. Aynan shu bo‘shliqni to‘ldirish mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligini tashkil etadi.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi: falsafiy-epistemologik tahlil metodi – til, ong va muhit tushunchalarining bilish nazariyasidagi o‘rnini aniqlash uchun; qiyosiy-tipologik metod – turli lingvistik maktablarning (ekolingvistika, kognitiv lingvistika, lingvistik determinizm) yondashuvlarini qiyoslash uchun; sistem-struktur tahlil metodi – triada unsurlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni modellashtirish uchun; hamda umumlashtirish va sintez metodlari – yaxlit nazariy konsepsiyani shakllantirish uchun qo‘llanildi.

Til va ong o‘rtasidagi munosabat lingvoekologik triadaning birinchi va eng qadimiy o‘rganilgan qismidir. An’anaviy tilshunoslikda ikki qarama-qarshi yondashuv mavjud: birinchisi – til ongning mahsuli, ya’ni tafakkur birlamchi, til esa uni ifodalash vositasi xolos, degan qarash; ikkinchisi – til ongni shakllantiruvchi, hatto uni belgilovchi omil ekanligini ta’kidlovchi lingvistik determinizm yondashuvidir.

Lingvoekologik nuqtai nazardan, bu ikki yondashuvning har biri chegaralangan, chunki ular til-ong munosabatini muhitdan ajratilgan holda ko‘rib chiqadi. Vigotskiyning dialektik konsepsiyasi aynan shu muammoni yechishga yaqinlashadi: unga ko‘ra, so‘z ma’nosi tafakkur va nutqning statik yig‘indisi emas, balki ijtimoiy-madaniy muhitda amalga oshadigan jonli, dinamik jarayon natijasidir. Demak, ong tilni shakllantirib ekan, o‘zi ham muhit ta’sirida shakllanadigan ochiq tizimdir.

Kognitiv tilshunoslik nuqtai nazaridan, ong voqelikni bevosita emas, balki til vositachiligida va muayyan ijtimoiy-madaniy muhit kontekstida idrok etadi. Sh.Safarov yuqorida keltirilgan fikrida bilish jarayonining nafaqat individual-psixologik, balki ijtimoiy-madaniy tabiatga ega ekanligini ta’kidlaydi. Bu esa ong va muhit o’rtasida doimiy “kognitiv-ekologik interfeys” mavjudligini ko’rsatadi: muhit ongga xomashyo – timsollar, tajriba, konseptual materialni yetkazib beradi, ong esa bu materialni til orqali qayta ishlab, yangi ma’nolar yaratadi va ularni yana muhitga – nutqiy amaliyotga qaytaradi.

Bu jarayonning uzluksizligi lingvoekologik muvozanatning asosiy sharti hisoblanadi. Muhitning o’zgarishi (masalan, globallashuv, raqamlashtirish, madaniyatlararo aloqalarning kuchayishi) ongning konseptual tuzilishiga, bu esa o’z navbatida tilning leksik-semantik tizimiga bevosita ta’sir ko’rsatadi.

Xaugenning fikricha, tilning muhiti deganda, birinchi navbatda, uning ijtimoiy-psixologik muhitini – ya’ni tildan foydalanuvchi jamiyat ongini nazarda tutish kerak, biologik yoki fizik muhitni emas “til ekologiyasi til bilan uni qo’llovchi jamiyat o’rtasidagi munosabatlar majmuidir”. Biroq keyingi tadqiqotlar bu tushunchani sezilarli darajada kengaytirdi. Xususan, P.Myulxoyzler “tilning ekologik muhiti nafaqat ijtimoiy, balki siyosiy, iqtisodiy va hatto geografik omillarni ham o’z ichiga oladi” – deb yozadi, M.Garner esa bu qarashni yanada kengaytirib, tilni tirik ekotizimga o’xshatadi va uning barcha unsurlari o’zaro bog’liqligini ta’kidlaydi.

Xellideyning yuqorida keltirilgan fikriga ko’ra, til nafaqat muhitni aks ettiradi, balki uni shakllantirishda ham faol ishtirok etadi – tilda mustahkamlangan tushunchalar (masalan, “cheksiz o’sish”, “tabiat resurs sifatida” kabi metaforalar) insonning tabiatga munosabatini, demak, real ekologik muhitni ham bilvosita belgilaydi.

Shu tarzda, til va muhit o’rtasidagi munosabat bir tomonlama emas, balki ikki yo’nalishli: muhit tilni shakllantiradi, til esa muhitga nisbatan insoniy munosabatni, demak, muhitning kelajakdagi holatini ham belgilaydi.

Yuqorida keltirilgan tahlillar asosida til, ong va muhitni uch alohida hodisa emas, balki yagona epistemologik tsiklning uch fazasi sifatida talqin qilish mumkin:

1) muhit – bilish jarayonining ob’ektiv konteksti va manbai bo’lib, u ongga idrok etish uchun material (timsollar, hodisalar, ijtimoiy tajriba) beradi;

2) ong – bilishning subyekti bo‘lib, muhitdan olingan materialni tahlil qiladi, tasniflaydi va konseptuallashtiradi;

3) til – bilishning vositasi va shu bilan birga natijasi bo‘lib, ong tomonidan shakllantirilgan konseptlarni ijtimoiy jihatdan mustahkamlaydi, saqlaydi va qayta muhitga – kommunikativ amaliyotga qaytaradi.

Ushbu uch faza chiziqli emas, balki aylanma (siklik) tarzda doimiy ravishda takrorlanadi: har bir yangi nutqiy akt muhitni bir oz o‘zgartiradi, o‘zgargan muhit esa navbatdagi bilish aktiga ta’sir ko‘rsatadi. Bu model lingvoekologik muvozanat tushunchasini ham yangicha izohlash imkonini beradi – muvozanat, deganda, triada unsurlaridan birortasining boshqalarini bostirib qo‘ymasligi, ya’ni til, ong va muhit o‘rtasidagi barqaror, ikki tomonlama aloqadorlikning saqlanishi tushuniladi.

Bunday epistemologik model amaliy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega: u til siyosati, ta’lim tizimi va madaniy meros muhofazasi sohalaridagi qarorlarni faqat lingvistik emas, balki kognitiv va ekologik omillarni ham hisobga olgan holda ishlab chiqish zaruratini asoslaydi.

Taklif etilgan triadik modelning nazariy qimmatini yanada yaqqolroq ko‘rsatish uchun uni zamonaviy raqamli muhit misolida ko‘rib chiqish mumkin. Internet-kommunikatsiya, ijtimoiy tarmoqlar va sun’iy intellekt tizimlari bugungi kunda til foydalanuvchilari uchun mutlaqo yangi turdagi muhitni shakllantirmoqda – bu muhit endi faqat ijtimoiy-madaniy emas, balki texnologik-algoritmik xususiyatga ham ega.

Triada nuqtai nazaridan tahlil qilinsa, raqamli muhit ongga yangi turdagi “xomashyo” – qisqartirilgan, tez almashinuvchi va ko‘p tarmoqli axborotni yetkazib beradi. Bu esa ong tomonidan amalga oshiriladigan konseptuallashtirish jarayonining tezlashishiga, ammo ba’zan uning chuqurligi pasayishiga olib kelishi mumkin. O‘z navbatida, ong tomonidan shakllantirilgan yangi konseptlar (masalan, qisqartma so‘zlar, emoji-vositachiligidagi ma’nolar, kod almashinuvi hodisalari) til orqali mustahkamlanib, yana ijtimoiy muhitga – ya’ni onlayn muloqot amaliyotiga qaytadi va uni yanada o‘zgartiradi.

Bu jarayon lingvoekologik muvozanatga ikki xil ta’sir ko‘rsatishi mumkin: bir tomondan, tilning moslashuvchanligini oshiradi, ikkinchi tomondan – agar muhit o‘zgarish sur’ati ongning ishlov berish salohiyatidan oshib ketsa – til boyligining

sayozlashishiga olib kelishi mumkin. Demak, triadik model nafaqat nazariy tushuntirish vositasi, balki til siyosatini rejalashtirishda amaliy diagnostika asbobi sifatida ham xizmat qiladi.

O'tkazilgan tahlil shuni ko'rsatdiki, lingvoekologiyaning epistemologik asoslarini to'liq tushunish uchun til, ong va muhitni alohida-alohida emas, balki yaxlit, o'zaro ta'sirlashuvchi triada sifatida ko'rib chiqish zarur. Til bilishning vositasi, ong – subyekt, muhit esa konteksti va manbai sifatida namoyon bo'ladi; bu uch unsur doimiy aylanma jarayonda bir-birini shakllantiradi va boyitadi.

Taklif etilgan nazariy model lingvoekologiya fanining metodologik bazasini kengaytirishga, shuningdek, til o'zgarishi, til siyosati va madaniy-kognitiv jarayonlarni tahlil qilishning yangi, kompleks yondashuvini shakllantirishga xizmat qiladi. Kelgusi tadqiqotlarda ushbu modelni o'zbek tili materialida, xususan, zamonaviy raqamli muhitning til va ong o'rtasidagi munosabatga ta'sirini o'rganish nuqtai nazaridan amaliy sinovdan o'tkazish dolzarb vazifa bo'lib qoladi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ашурова Д.У. Когнитив тилшунослик: мақсад ва вазифалари // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 2010.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 1999 (биринчи нашри – 1934).
3. Сафаров Ш. Когнитив тилшунослик. – Жиззах: Сангзор, 2006.
4. Fill A., Mühlhäusler P. (eds.) The Ecolinguistics Reader: Language, Ecology and Environment. – London; New York: Continuum, 2001.
5. Garner M. Language: An Ecological View. – Bern; Berlin; Bruxelles; New York: Peter Lang, 2004.
6. Halliday M.A.K. New Ways of Meaning: The Challenge to Applied Linguistics // Journal of Applied Linguistics. – 1990. – № 6. – P. 7–36.
7. Haugen E. The Ecology of Language: Essays by Einar Haugen. – Stanford: Stanford University Press, 1972.
8. Mühlhäusler P. Linguistic Ecology: Language Change and Linguistic Imperialism in the Pacific Region. – London: Routledge, 1996.
9. Sapir E. Language and Environment // American Anthropologist. – 1912. – Vol. 14, № 2. – P. 226–242.
10. Whorf B.L. Language, Thought, and Reality: Selected Writings / ed. by J.B. Carroll. – Cambridge, MA: MIT Press, 1956.

SAKLARNING KULOLCHILIK, TO'QIMACHILIK VA SUYAK O'YMAKORLIGI SAN'ATI

Eshchanov Umidbek Ikrambayevich

Urganch davlat universiteti, Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar fakulteti

Annotatsiya. Mazkur maqolada miloddan avvalgi VII–III asrlarda O'rta Osiyo hududida yashagan sak qabilalarining moddiy madaniyatining uchta muhim sohasi — kulolchilik, to'qimachilik va suyak o'ymakorligi san'ati kompleks tarzda tahlil qilinadi. Tadqiqotda Issiq qo'rg'oni, Pazirik dafn majmualari, Uyg'arak, Tagisken va Berel yodgorliklaridan topilgan arxeologik materiallar, shuningdek, ko'plab mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy tadqiqotlari sintez qilinadi. Saklarning hunarmandchiligi nafaqat utilitar xarakterga ega bo'lgan, balki yuqori darajadagi badiiy va ramziy mazmun kasb etgan, ko'chmanchi va o'troq xalqlar o'rtasidagi madaniy aloqalarni aks ettiruvchi muhim manba ekanligi asoslab beriladi. Maqolada «skif-sibir hayvon uslubi»ning shakllanishi va sak hunarmandchiligida uning o'ziga xos namoyon bo'lishiga alohida e'tibor qaratiladi.

Kalit so'zlar: saklar, massagetlar, O'rta Osiyo, kulolchilik, to'qimachilik, suyak o'ymakorligi, skif-sibir hayvon uslubi, Issiq qo'rg'oni, Pazirik, ko'chmanchi madaniyat, ilk temir davri.

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION).

Miloddan avvalgi I ming yillikning birinchi yarmi O'rta Osiyo xalqlari tarixida g'oyat muhim bosqich hisoblanadi. Aynan shu davrda mintaqaning keng dasht va tog' yaylovlarida sak qabilalarining murakkab ijtimoiy-madaniy uyushmasi shakllanib, ular nafaqat harbiy-siyosiy kuch sifatida, balki o'ziga xos moddiy va ma'naviy madaniyat sohibi sifatida ham tarixda chuqur iz qoldirgan. Qadimgi fors mixxat yozuvlari (Behistun bitiklari), Gerodot, Strabon, Ktesiy va boshqa antik mualliflarning asarlarida saklar uch asosiy guruhga — «saka tigraxauda» (cho'qqi qalpoqli saklar), «saka haumavarga» (xaumani tayyorlovchilar) va «saka tiay-paradraya» (daryo ortidagi saklar)ga bo'linib zikr etiladi. Saklarning ko'chmanchi va yarim ko'chmanchi turmush tarzi ularning hunarmandchilik turlari va badiiy ifodasiga bevosita ta'sir ko'rsatgan. Ko'chib yurish sharoitida ishlab chiqarilishi va tashilishi qulay bo'lgan buyumlarga ehtiyoj kulolchilik, to'qimachilik va suyak

o'ymakorligi kabi sohalarda o'ziga xos texnologik va badiiy yechimlarning paydo bo'lishiga olib kelgan. Shu nuqtai nazardan, mazkur uch soha sak madaniyatining bir-biriga uzviy bog'liq, yagona tizimini tashkil etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI (АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ/ LITERATURE ANALYSIS).

Saklarning moddiy madaniyatini o'rganish XIX asr oxiri – XX asr boshlarida boshlangan bo'lib, uning ilmiy asoslari sovet arxeologiya maktabi vakillari tomonidan ishlab chiqilgan. S.P. Tolstov, M.I. Artamonov, S.I. Rudenko, B.A. Litvinskiy, A.N. Bernshtam, K.A. Akishev singari olimlar sak madaniyatining turli jihatlarini tadqiq etishgan. Xususan, S.I. Rudenkoning Pazirik qo'rg'onlari bo'yicha olib borgan tadqiqotlari ko'chmanchilar to'qimachiligi va organik buyumlarini o'rganishda yangi davr ochib bergan. O.A. Vishnevskayaning «Sirdaryo quyi oqimi saklari madaniyati» (1973) monografiyasi Uyg'arak va Tagisken yodgorliklari materiallari asosida Orol bo'yi saklari hunarmandchiligining ilk to'la tavsifini taqdim etgan. L.T. Yablonskiyning saklarning moddiy madaniyatiga oid ishlari, jumladan, dafn marosimlari, qurol-yarog'lar, oyna, ko'za va bezak buyumlarining tipologik tahlili xalqaro miqyosda e'tirof etilgan. Mustaqillik yillarida o'zbek olimlari A. Asqarov, A. Sagdullayev, E. Rtveladze, Sh. Pidayev, B. Matboboyev sak qabilalarining O'zbekiston hududidagi izlari (Tagisken, Janubiy O'rol bo'yi yodgorliklari) bo'yicha tadqiqotlar olib bordi. Hozirgi kunda Qozog'iston arxeologlari — Z. Samashev, A. Toleubayev va boshqalarning Yelekesazi, Berel va Sho'libuloq qo'rg'onlaridagi qazishmalari sak san'atining yangi qirralarini ochib bermoqda. «Buyuk dashtning oltini» (Gold of the Great Steppe) xalqaro ko'rgazmasi (Kembrij, 2021–2022) shu sohadagi so'nggi yutuqlarni jamoatchilikka taqdim etdi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR (ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ / DISCUSSION AND RESULTS).

Saklarning kulolchiligi ularning yarim ko'chmanchi turmush tarzi bilan uzviy bog'liq holda rivojlangan. Arxeologik materiallarning ko'rsatishicha, mintaqaning aksariyat dasht hududlarida (Yettisuv, Sirdaryo quyi oqimi, Tyan-Shan etaklari) sopol idishlar asosan qo'lda, kulolchilik charxisiz yasalgan. Bu hol o'troq dehqonchilik viloyatlari — So'g'd, Baqtriya va Xorazmdagi vaziyatdan keskin farq qiladi: o'shanda u yerlarda kulolchilik charxi miloddan avvalgi VI–V asrlarda allaqachon keng joriy

bo'lgan edi. Saklar yasagan sopol buyumlarning eng tipik shakllari — yumaloq tubli ko'zachalar, tutqichli qumg'onlar, tarvaqaylangan qiya devorli kosalar va kichik o'lchamli xumchalardir. Idishlar sirti odatda qizg'ish yoki kulrang tusda bo'lib, ba'zilar qisman silliqlangan (loshchenie) yoki yengil oxraga bo'yalgan.[10] Bezakda chizilgan to'lqinsimon chiziqlar, uchburchak naqshlar, «baliq qiltirig'i» motivi va nuqtali kompozitsiyalar ustun bo'lgan. Bu naqshlar nafaqat estetik vazifa bajargan, balki ramziy ma'no — quyosh, suv, hosildorlik tushunchalarini aks ettirgan. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, sak qo'rg'onlaridan topilgan ba'zi nafis sopol idishlar (xususan, Yettisuv hududidan) qo'shni o'troq markazlarda — Choch, So'g'd va Xorazmda yasalib, savdo yoki diplomatik aloqalar orqali sak zodagonlariga yetib kelgan deb taxmin qilinadi. Bunga sopol qatlamining tarkibi, charxda ishlangan izlari va o'troq aholiga xos bezak elementlari guvohlik beradi. Demak, sak kulolchiligi yagona tizim emas, balki ikki yo'nalishni — mahalliy qo'l ishlash an'anasi va importga oid namunalarni birgalikda qamrab oladi. Bundan tashqari, sak qabrlaridan, ayniqsa, ayollarga tegishli dafnlardan kichik o'lchamli marosim sopollari — atir-upa idishlari, mash'aldonlar va qurbonlik kosalari topilgan.[11] Ular dafn marosimida ma'lum bir ritual vazifa bajargan va saklarning narigi dunyo haqidagi tasavvurlari bilan bog'langan.

Sak to'qimachiligi haqidagi ma'lumotlar, asosan, muzlik qatlami sharoitida saqlanib qolgan Oltoy va Sharqiy Qozog'iston qo'rg'onlari, shuningdek, Issiq qo'rg'oni topilmalari asosida tiklanadi. Pazirik majmuasi (mil. avv. V–III asrlar) — bu organik materiallarning sub-noyob saqlanish holati, ya'ni doimiy muzlik qatlami tufayli — saklar to'qimachilik san'atining naqadar yuksak darajada bo'lganini ochib bergan.[9] Pazirik 5-qo'rg'onida topilgan dunyodagi eng qadimiy gilam (taxminan 2,5 ming yillik) sak to'qimachilik mahoratining yorqin namunasidir. Bu jun gilamning markaziy maydoni geometrik bezaklar bilan, tashqi yo'laklari esa otliq jangchilar va kiyiklar tasvirlari bilan to'lgan. Tadqiqotchilar gilamning kelib chiqishi bo'yicha turlicha fikr bildirgan: bir qator olimlar uni Old Osiyodan keltirilgan deb hisoblasa, boshqalari esa ko'chmanchilar uchun va ko'chmanchilar tomonidan to'qilgan, biroq Eron tasviriy an'analari ta'sirida yaratilgan deb baholaydilar.[4]

Saklar uchun eng xos to'qima turi — namat (kigiz) bo'lgan. Namat egar yopinchiqlari, devor pardalari, choponlar va qalpoqlar yasashda keng qo'llanilgan. Pazirikdagi yirik namat gilamlarda turli ranglarda bo'yalgan jun ipdan tikilgan

aplikatsiyalar mavjud: ularda taxtga o'tirgan ma'buda figurasi, qurollangan otliq, mifik o'simlik shoxchalari va boshqa motivlar takrorlanadi. Bu kompozitsiyalar saklarning diniy tasavvurlari va kosmogonik qarashlarining vizual ifodasi sifatida talqin qilinadi.[6]

Issiq qo'rg'onida (Qozog'iston, mil. avv. IV–III asrlar) topilgan «Oltin odam» libosida charm asosga 4000 dan ortiq oltin plastinkalar tikilgan. Bu kiyimning libos texnikasi sak ayollari va hunarmandlarining ipchilik, charmgarlik va zardo'zlik sohasidagi yuksak mahoratidan dalolat beradi.[1] Shuningdek, Berel qo'rg'onida (Sharqiy Qozog'iston) topilgan jun egar yopqichi murakkab geometrik va zoomorf naqshlar bilan bezalgan bo'lib, sak to'qimachiligida bo'yoq tayyorlash texnologiyasi yuqori darajada bo'lganini ko'rsatadi. Bo'yoqlar tarkibida o'simlik (marena, indigo) va hayvon (purpur) manbalari qo'llanilgan. Saklar kiyimining tipik elementlari sirasiga uchli qalpoq (ahmoniylar uni «tigraxauda» deb atashgan), tor shim, qisqa kaftan va charm etiklar kiradi. Bu kiyim shakli faqat utilitar emas, balki ijtimoiy maqom va etnik o'ziga xoslik belgisi vazifasini ham bajargan.[7]

Suyak va shox o'ymakorligi sak hunarmandchiligining eng qadimiy va o'ziga xos sohalaridan biridir. Ko'chmanchilar uchun hayvon suyagi va shoxi — eng oson topiladigan, qayta ishlash uchun qulay xom ashyo bo'lgan. Bu materiallardan kundalik ehtiyojga oid buyumlar (qoshiqlar, taroqlar, jiyak igna, bigizlar) bilan birga, harbiy aslahaga oid qismlar (o'q yoyning suyak qoplamalari, yoy ushlagichlari, sadoq tutqichlari) va otanjom (ot jabduqlari uchun tugmalar, jilovlar, mahkamlagichlar) yasalgan.[2] Suyak o'ymakorligida sak hunarmandlari ayniqsa hayvon uslubi («animal style») deb nomlanuvchi badiiy yo'nalishda yuksak mahorat ko'rsatishgan. Bu uslubning xarakterli xususiyati — kiyik, qoplon, qor barsi, burgut, qo'chqor, ot va afsonaviy mavjudotlar (grif, qanotli sher) tasvirlarining stilizatsiya qilingan, dinamik kompozitsiyalarda ifodalanishidir. Hayvonlar ko'pincha sakrash, qochish yoki bir-biri bilan to'qnashuv holatida tasvirlanadi; ba'zi figuralar tanasida boshqa kichik hayvonlar tasvirlari joylashtirilgan — bu «hayvon ichida hayvon» deb ataluvchi nodir kompozitsion usul hisoblanadi.[12]

Suyak o'ymakorligi an'analari, tadqiqotchilar fikricha, miloddan avvalgi III–II ming yilliklargacha borib taqaladi: shu davrga oid suyak va shoxdan yasalgan hayvon figuralari Janubiy Sibir va Oltoyda topilgan. Sak davriga kelib bu an'ana yangi badiiy bosqichga ko'tarilgan: shakllar nafislashgan, kompozitsiyalar

murakkablashgan, simvolik mazmun chuqurlashgan. Pazirikdan oldinroq, mil. avv. VII–VI asrlarga oid Bashadar qo'rg'onida topilgan yog'och va suyakdan o'yilgan kichik hayvon figuralari shu uzluksiz an'ananing davom etishidan dalolat beradi.[3] Saklar suyakdan tayyorlangan psaliylar (yuganga taalluqli qismlar) ham alohida e'tiborga loyiqdir. Ular nafaqat texnik funksiyani bajargan, balki ot egasining ijtimoiy mavqei va estetik didini ifodalovchi badiiy buyum hisoblangan. Yelekesazi va Berel qo'rg'onlaridan topilgan ot jabduqlari to'plamlari sak otshunoslik madaniyatining yuksak darajada rivojlanganini namoyish etadi.[8]

Saklarning kulolchilik, to'qimachilik va suyak o'ymakorligi alohida-alohida sohalar emas, balki yagona badiiy-semantik tizimning uchta qirrasini sifatida qaraladi. Uchchala sohada ham bir xil obrazlar — hayvon uslubidagi kiyik, qor barsi, burgut, qo'chqor takrorlanadi. Bu obrazlar saklar dunyoqarashida koinotning uch sathi (yuqori — burgut, o'rta — kiyik va qo'chqor, quyi — ilon va baliq) bilan bog'liq bo'lib, mifologik xaritaning aks ettirgan. Shuningdek, saklar hunarmandchiligi qo'shni xalqlar — ahmoniylar Eroni, So'g'd, Baktريا, Xitoy va Hindiston bilan jadal madaniy aloqada bo'lgan.[5] Pazirikdan topilgan Xitoy ipak matolari, Eron gilamlari va Old Osiyo san'atiga xos motivlar buni tasdiqlaydi. O'z navbatida, sak hunarmandchiligi va hayvon uslubi keyingi davrlarda yashagan sarmatlar, xunlar va turk xalqlarining badiiy madaniyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatgan.

Xulosa (Conclusion).

Sak qabilalarining kulolchilik, to'qimachilik va suyak o'ymakorligi san'ati O'rta Osiyo qadimiy moddiy madaniyatining yuksak darajada rivojlangan, mustaqil va boy sohasini tashkil etadi. Ko'chmanchi turmush tarzining iqtisodiy va estetik talablariga moslashgan ushbu hunarmandchilik buyumlari o'zining yengilligi, mustahkamligi hamda badiiy nafisligi bilan ajralib turadi. Ularning barchasini yagona ramziy til — «skif-sibir hayvon uslubi» birlashtirib, saklar dunyoqarashining yaxlitligidan dalolat beradi. Qo'shni Eron, So'g'd, Xorazm va Xitoy madaniyatlari bilan faol aloqada rivojlangan sak hunarmandchiligi mintaqadagi keyingi o'troq sivilizatsiyalar, xususan, hozirgi o'zbek xalqining badiiy merosiga asos bo'lib xizmat qilgan. Ushbu qadimiy madaniyatni o'rganish milliy o'ziga xoslikning chuqur tarixiy ildizlarini anglashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, kelgusi tadqiqotlarda uni paleotekstil, radiokarbon va izotop tahlili kabi zamonaviy tabiiy-ilmiy metodlar yordamida o'rganish eng istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

Akishev K.A. Kurgan Issyk. Iskusstvo sakov Kazakhstana. — Moskva: Iskusstvo, 1978. — 132 s.

Vishnevskaya O.A. Kul'tura saksikh plemyon nizov'ev Syrdar'i v VII–V vv. do n.e. (po materialam Uigarak). — Moskva: Nauka, 1973. — 160 s.

Rudenko S.I. Kul'tura naseleniya Gornogo Altaya v skifskoye vremya. — Moskva–Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR, 1953. — 402 s.

Litvinskiy B.A. Drevniye kochevniki «Kryshi mira». — Moskva: Nauka, 1972. — 269 s.

Yablonsky L.T. The material culture of the Saka and historical reconstruction // Nomads of the Eurasian Steppes in the Early Iron Age. — Berkeley, 1995. — P. 199–239.

Asqarov A.A. O'zbek xalqining kelib chiqish tarixi. — Toshkent: O'zbekiston, 2015. — 672 b.

Sagdullayev A.S. Qadimgi O'zbekiston ilk yozma manbalarda. — Toshkent: O'qituvchi, 1996. — 168 b.

Rtveladze E.V. Velikiy indijskiy put': iz istorii vazhneyshikh torgovykh dorog Yevrazii. — Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriya, 2012. — 296 s.

Samashev Z. Berel. — Almaty: Taymas, 2011. — 236 s.

Roberts R., Stark S., Chugunov K. (eds.) Gold of the Great Steppe. — Cambridge: Fitzwilliam Museum, 2021. — 256 p.

Encyclopaedia Iranica. Archeology v. Pre-Islamic Central Asia. — URL: <https://www.iranicaonline.org/articles/archeology-v/>

Barkova L.L. Krasota, sotkannaya iz tayn. Drevneyshiye v mire kovry. — Sankt-Peterburg: Izdatel'stvo Gosudarstvennogo Ermitazha, 2012. — 96 s.

BUYUK SALJUQIYLAR IMPERIYASINING TASHQI ALOQALARIGA DOIR BA'ZI MULOHAZALAR

Sa'dullayev Nodirbek Ulug'bek og'li

Urganch davlat universiteti, Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar fakulteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada XI-XII asrlarda Yaqin va O'rta Sharq mintaqasida ulkan geosiyosiy mavqega ega bo'lgan Buyuk Saljuqiylar imperiyasining tashqi siyosati va diplomatik munosabatlari tahlil qilinadi. Saljuqiylar sulolasi hukmronligi davrida Vizantiya imperiyasi, Abbosiylar xalifaligi, Fotimiylar davlati hamda Markaziy Osiyodagi qo'shni xonliklar bilan olib borilgan aloqalarning o'ziga xos xususiyatlari yoritilgan. Shuningdek, imperiyaning xalqaro savdo yo'llari (Buyuk Ipak yo'li) xavfsizligini ta'minlash hamda Sharq-G'arb iqtisodiy-madaniy aloqalaridagi o'rni manbalar va zamonaviy tarixshunoslik asosida ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Buyuk Saljuqiylar, tashqi siyosat, diplomatiya, Vizantiya, Abbosiy xalifaligi, Salib yurishlari, Qoraxoniylar, G'aznaviylar, Ipak yo'li, iqtisodiy diplomatiya.

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION).

XI asr o'rtalarida islom dunyosida va butun Yaqin hamda O'rta Sharq mintaqasida mutloq yangi va qudratli geosiyosiy kuch — Buyuk Saljuqiylar imperiyasi maydonga keldi. Movarounnahr va Xuroson hududlaridan boshlangan saljuqiylarning harbiy-siyosiy harakatlari qisqa muddat ichida Amudaryodan O'rta Yer dengizigacha bo'lgan ulkan jug'rofiy kenglikni yagona davlat bayrog'i ostida birlashtirishga xizmat qildi. Sulola asoschilari va hukmdorlari bo'lmish Tug'rulbek, Alp Arslon hamda Sulton Malikshoh davrida imperiya o'zining harbiy, iqtisodiy va siyosiy qudratining cho'qqisiga erishdi. Tabiiyki, bunday ulkan hududni egallagan va mintaqadagi kuchlar muvozanatini butunlay o'zgartirgan davlatning shakllanishi uzoq va yaqin qo'shnilar bilan mutlaqo yangicha tashqi aloqalar tizimini barpo etishni taqozo qilar edi. Saljuqiylar faqatgina harbiy yurishlar va fatihlardan iborat strategiya bilan cheklanib qolmay, o'sha davrning eng yirik geosiyosiy o'yinchilari bilan murakkab va serqirra diplomatik munosabatlarga kirishganlar. Imperiyaning tashqi aloqalari bir nechta asosiy strategik yo'nalishlarda va o'ziga xos xususiyatlar asosida shakllandi. Birinchidan, Bag'doddagi Abbosiy xalifalari bilan o'rnatilgan

munosabatlar davlatning islom dunyosidagi diniy va siyosiy legitimligini (qonuniyligini) ta'minlashga xizmat qildi hamda saljuqiylarni sunniylik yo'nalishining asosiy himoyachisiga aylantirdi. Ikkinchidan, G'arbiy strategiya doirasida Sharqiy xristian dunyosining markazi hisoblangan Vizantiya imperiyasi bilan ham harbiy, ham diplomatik to'qnashuvlar hamda tinchlik bitimlari olib borildi. Uchinchidan, mintaqaviy raqobat maydonida Misrdagi shialik yo'nalishidagi Fotimiylar xalifaligi bilan mafkuraviy va hududiy kurashlar tashqi siyosatning markazida turdi. Shu bilan birga, iqtisodiy diplomatiya doirasida Sharq va G'arbni bog'lovchi Buyuk Ipak yo'li karvon yo'llari ustidan nazorat o'rnatish hamda Xitoy, Hindiston va Yevropa davlatlari bilan bilvosta savdo aloqalarini rivojlantirishga alohida ahamiyat qaratildi. Saljuqiylar diplomatiyasining o'ziga xosligi shunda ediki, ular harbiy ustunlikni har doim ham yakuniy yechim deb bilishmagan; aksincha, suloviy nikohlar, elchilik missiyalari va o'zaro manfaatli xalqaro bitimlar orqali imperiya chegaralarida barqarorlikni saqlashga intilishgan. Ushbu maqolada Buyuk Saljuqiylar imperiyasining xuddi shu serqirra tashqi aloqalari, ularning o'ziga xos xususiyatlari va mintqa tarixidagi o'rni tarixiy manbalar hamda zamonaviy tarixshunoslik prizmasi orqali batafsil tahlil qilinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI (АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ/ LITERATURE ANALYSIS).

Buyuk Saljuqiylar imperiyasining tashqi siyosati va diplomatik o'rni ham o'rta asrlar mualliflari, ham zamonaviy tarixshunoslik diqqat markazida bo'lib kelgan. Mavzuga oid birlamchi tarixiy ma'lumotlar Ibn al-Asirning "Al-Kamil fi-t-Tarikh" hamda Sadruddin al-Husayniyning "Ahbar ad-davlat as-saljuqiyya" kabi asarlarida saqlangan bo'lib, ularda elchilik missiyalari, suloviy nikohlar va xalqaro shartnomalar xronologiyasi aniq aks etgan. Shu bilan birga, vazir Nizomulmulkning "Siyosatnoma" asari saljuqiylar davlatida elchilarni qabul qilish va tashqi siyosat yuritishning kontseptual asoslarini tushunishda fundamental manba hisoblanadi. Zamonaviy tadqiqotlarda esa prof. Osman Turan va Mehmet Altay Köymen kabi turk olimlarining asarlarida saljuqiylarning xalqaro maydondagi geosiyosiy missiyasi chuqur tahlil qilingan bo'lsa, G'arb sharqshunosligida K.E. Bosvort (C.E. Bosworth) va Kerol Hillenbrand (Carole Hillenbrand) imperiyaning Vizantiya va xalifalik bilan munosabatlarini iqtisodiy va diniy omillar kontekstida o'rganganlar. Mahalliy tarixshunoslikda, xususan, O'zbekiston olimlarining tadqiqotlarida saljuqiylar tarixi

asosan ularning Movarounnahr va Xuroson hududidagi dastlabki davri hamda Qoraxoniylar va G'aznaviylar bilan munosabatlari doirasida yoritilgan. Biroq, imperiyaning Yaqin va O'rta Sharqdagi keng ko'lamli xalqaro diplomatik aloqalari yaxlit tizim sifatida mahalliy tadqiqotlarda hali ham chuqur tahlilga muhtoj bo'lib, mazkur maqolada aynan o'sha davrdagi iqtisodiy manfaatlar va savdo yo'llari xavfsizligining saljuqiylar tashqi siyosatidagi o'рни manbalar asosida ko'rsatib beriladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR (ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ / DISCUSSION AND RESULTS).

Buyuk Saljuqiylar imperiyasi Vizantiya bilan doimiy ziddiyatda bo'lgan. XI asrning o'rtalarida sulton Alp Arslon va Roman IV Diogen o'rtasidagi Manzikert jangi (1071) natijasida Vizantiya Yaqin Sharqdagi ko'plab hududlarini boy berdi. Bu g'alaba Saljuqiylarning Anadolida o'z hukmronligini o'rnatishiga sabab bo'ldi.

Keyingi davrlarda Saljuqiylar va Vizantiya o'rtasida vaqtinchalik tinchlik bitimlari ham tuzilgan. Sulton Malikshoh davrida diplomatik muzokaralar olib borilib, ayrim hududlar bo'yicha kelishuvlarga erishildi. Ammo keyinchalik Vizantiya imperatorlari Saljuqiylarga qarshi yangi ittifoqlar tuzishga harakat qildi. Saljuqiylar tomonidan Anadolida tashkil etilgan Rum Saljuqiylar davlati Vizantiya bilan uzoq yillar davomida jang olib bordi. Saljuqiy sultonlari Vizantiya ustidan g'alaba qozonib, Anadolida turkiy madaniyatni mustahkamlashga harakat qilishdi. Ayniqsa, sulton Kilich Arslon va Keyxusrav I davrida bu kurashlar yanada kuchaydi.

Saljuqiylar islom dunyosida muhim o'rin tutgan bo'lib, Abbosiy xalifaligi bilan maxsus aloqalar o'rnatgan. Tug'rilbek 1055-yilda Bag'dodga kirib, Abbosiy xalifasini shia Buyidlar hukmronligidan qutqardi. Natijada, xalifa uni "Islomning himoyachisi" deb e'tirof etdi. Bu esa Saljuqiylarning diniy va siyosiy nufuzini oshirdi. Malikshoh davrida xalifa va Saljuqiy sultonlari o'rtasidagi munosabatlar yanada mustahkamlandi. Bag'dod xalifasi Saljuqiylarni islom dunyosining yetakchi kuchi sifatida tan oldi. Shu bilan birga, xalifalik va Saljuqiylar o'rtasida ba'zi hududiy nizolar ham kuzatilgan. Ayrim amirlar xalifa va Saljuqiylar o'rtasidagi aloqalarni zaiflashtirishga urinishgan.

XI-XII asrlarda Saljuqiylar Yevropa davlatlari bilan ham diplomatik va harbiy to'qnashuvlarga duch keldi. Birinchi Salib yurishi (1096-1099) natijasida Saljuqiylar ko'plab hududlarini yo'qotdi va Yaqin Sharqda yangi salibchi davlatlar vujudga keldi. Salib yurishlaridan keyin Saljuqiylar Yevropa davlatlari bilan turli kelishuvlarga erishishga harakat qildilar. Ayrim hollarda sulh bitimlari tuzilib, Yevropa ritsarlari va Saljuqiy hukmdorlari o'rtasida diplomatik aloqalar o'rnatilgan. Biroq, bu munosabatlar har doim ham barqaror bo'lmagan.

Saljuqiylar o'z hukmronligi davrida Markaziy Osiyodagi Qoraxoniylar va Hindistonning shimoliy qismida hukmronlik qilgan G'aznaviylar bilan ham muhim diplomatik va harbiy munosabatlar olib borgan. Tug'rilbek va Alp Arslon davrida G'aznaviylar ustidan qozonilgan g'alabalar Hindistonga yo'l ochdi. Saljuqiylar va Qoraxoniylar o'rtasidagi munosabatlar ham murakkab bo'lib, ayrim davrlarda ittifoqchilik asosida olib borilgan bo'lsa, ba'zan harbiy to'qnashuvlar ham yuzaga kelgan. Ayniqsa, Balx va Samarqand hududlari bo'yicha nizolar kuzatilgan.

Sharqda Saljuqiylar Xitoy va Markaziy Osiyoning turkiy davlatlari bilan savdo va diplomatik aloqalar o'rnatgan. Buyuk Ipak yo'li orqali Xitoy bilan savdo-sotiq rivojlangan bo'lib, ipak, chinni va boshqa tovarlar Saljuqiylar hududlariga keltirilgan. Saljuqiylarning Xitoy bilan aloqalari asosan savdo orqali kechgan bo'lsa-da, ba'zi tarixiy manbalarga ko'ra, Saljuqiy elchilari Xitoy saroyiga borib, diplomatik muzokaralar olib borgan. Xitoy va Saljuqiylar o'rtasidagi savdo yo'llarida uyg'ur va boshqa turkiy qabilalar muhim vositachilik rolini o'ynagan. Saljuqiylar tashqi aloqalarida savdo diplomatiyasiga katta ahamiyat bergan. Ular ipak yo'li orqali savdo tarmoqlarini rivojlantirishga harakat qilishgan. Shuningdek, ular savdo bojlarini kamaytirish orqali iqtisodiy manfaatlarini mustahkamlashgan.

Xulosa (Conclusion).

Buyuk Saljuqiylar imperiyasi o'zining tashqi siyosati orqali mintaqaviy va xalqaro munosabatlarda muhim rol o'ynagan. Ularning Vizantiya bilan harbiy to'qnashuvlari, Abbosiy xalifaligi bilan diniy-siyosiy ittifoqlari va Yevropa bilan Salib yurishlari kontekstida olib borgan harakatlari imperiya taqdiriga ta'sir qilgan. Markaziy Osiyo davlatlari bilan hamkorlik va raqobat ham Saljuqiylar diplomatiyasining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lgan. Savdo yo'llarini rivojlantirish va iqtisodiy diplomatiya siyosati esa imperiyaning iqtisodiy qudratini mustahkamlashga xizmat qilgan. Biroq,

ichki nizolar va tashqi tahdidlar natijasida imperiya asta-sekin zaiflashgan. Shunga qaramay, Buyuk Saljuqiylarning tashqi siyosati keyingi islomiy imperiyalar rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Bosworth, C.E. The Ghaznavids: Their Empire in Afghanistan and Eastern Iran. Edinburgh University Press, 1973.

Grousset, René. The Empire of the Steppes: A History of Central Asia. Rutgers University Press, 1970.

Ibn al-Athir. Al-Kamil fi al-Tarikh.

Saunders, J.J. The History of the Mongol Conquests. Routledge, 2001.

Peacock, A.C.S. The Great Seljuk Empire. Edinburgh University Press, 2015.

Lambton, Ann K.S. Continuity and Change in Medieval Persia. SUNY Press, 1988.

Hodgson, Marshall G.S. The Venture of Islam: Conscience and History in a World Civilization. University of Chicago Press, 1974.



XORAZM MA'MUN AKADEMIYASI AN'ANALARI ASOSIDA YANGI O'ZBEKISTONDA ILM-FANNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Abdullayeva Mohira Saparboy qizi

Annotatsiya: Yangi O'zbekistonda Uchinchi Renessans poydevorini yaratish strategik vazifa qilib belgilangan bugungi davrda, milliy ilm-fan tizimini tubdan isloh qilish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur jarayonda nafaqat zamonaviy yutuqlarga tayanish, balki tarixiy madaniy merosimizni chuqur tahlil qilish hamda qadimgi ilm-fan akademiyalarimizning boy an'alarini bugungi kun fani va ishlab chiqarish amaliyotiga tatbiq etish g'oyat dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Xorazm Ma'mun akademiyasi o'z davrida fanlararo integratsiya va jamoaviy ilmiy maktabning yorqin namunasi bo'lib, unda shakllangan fundamental va amaliy tadqiqotlar tizimi jahon tamadduniga beqiyos hissa qo'shgan. Bugungi raqamli iqtisodiyot va SMART texnologiyalar asrida ushbu an'analarni qayta tiklash, ilm-fanni tijoratlashtirish, hududiy muassasalar tarmog'ini maqbullashtirish va xalqaro hamkorlikni kengaytirish davlatimiz rahbarining strategik farmon hamda qarorlari ijrosini ta'minlashda muhim amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Xorazm Ma'mun Akademiyasi, Yangi O'zbekiston, Uchinchi Renessans, Ilmiy integratsiya, SMART texnologiyalar, Hududiy muassasalar, Innovatsiya.

Аннотация: В современный период, когда создание фундамента Третьего Ренессанса в Новом Узбекистане определено в качестве стратегической задачи, коренное реформирование национальной системы науки является одним из приоритетных направлений государственной политики.

В данном процессе чрезвычайно актуальное значение приобретает не только опора на современные достижения, но и глубокий анализ историко-культурного наследия, а также внедрение богатых традиций древних академий наук в практику современной науки и производства. Хорезмская академия Мамуна в свое время являлась ярким примером междисциплинарной интеграции и

коллективной научной школы, а сформированная в ней система фундаментальных и прикладных исследований внесла неоценимый вклад в мировую цивилизацию. В современную эпоху цифровой экономики и SMART-технологий возрождение этих традиций, коммерциализация науки, оптимизация сети региональных учреждений и расширение международного сотрудничества имеют важное практическое значение для обеспечения реализации стратегических указов и постановлений главы нашего государства.

Ключевые слова: Хорезмская академия Мамуна, Новый Узбекистан, Третий Ренессанс, Научная интеграция, SMART-технологии, Региональные учреждения, Инновация.

Abstract: In the modern era, where laying the foundation for the Third Renaissance in New Uzbekistan is designated as a strategic task, the radical reform of the national science system stands as one of the priority vectors of state policy.

In this process, it is of paramount importance not only to rely on modern achievements but also to deeply analyze historical and cultural heritage, and to apply the rich traditions of ancient academies of sciences to contemporary scientific and industrial practices. The Khwarazm Mamun Academy was a stellar example of interdisciplinary integration and a collective scientific school in its time, and the system of fundamental and applied research shaped within it made an incomparable contribution to global civilization. In today's era of digital economy and SMART technologies, reviving these traditions, commercializing science, optimizing the network of regional institutions, and expanding international cooperation hold crucial practical significance in ensuring the execution of strategic decrees and resolutions of the head of our state.

Keywords: Khwarazm Mamun Academy, New Uzbekistan, Third Renaissance, Scientific integration, SMART technologies, Regional institutions, Innovation.

Kirish: Xorazm Ma'mun akademiyasi allomalarining jahon va islom sivilizatsiyasiga qo'shgan hissasi matematika, astronomiya, geodeziya va falsafa fanlari misolida yaqqol namoyon bo'ladi. Akademiyaning yetakchi siymolari bo'lmish Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino kabi o'z davrining qomusiy olimlari faoliyat yuritgan. Akademik M.M. Xayrullayev ta'kidlaganidek, Xorazm Ma'mun akademiyasi Sharq Uyg'onish (Renessans) davrining eng yirik ilm-fan markazlaridan

biri bo‘lib, bu ilmiy maskanda shakllangan maktab fanning turli tarmoqlarini – matematika, astronomiya, tibbiyot va falsafani yagona tizimga soldi hamda islom madaniyatini dunyo sivilizatsiyasining yetakchi kuchiga aylantirdi [1]. Bugungi kunda ushbu buyuk maskanning tarixiy an‘analarini izchil davom ettirayotgan muassasa – O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining Xorazm Ma‘mun akademiyasidir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 1997-yil 11-noyabrdagi PF-1880-sonli Farmoni bilan qayta tashkil etilgan ushbu akademiya bugungi kunda mintaqada ilm-fanni rivojlantirishning haqiqiy ustuvor yo‘nalishiga aylanmoqda [2].

Metodologiya: Tadqiqot jarayonida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 27-dekabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ–390-son qarori talablari metodologik asos qilib olindi. Ushbu hujjat doirasida akademik tizimni kengaytirish, ilmiy muassasalar tarmog‘ini maqbullashtirish hamda hududlarda ilm-fan jozibadorligini oshirish maqsadida alohida chora-tadbirlar belgilandi. Xususan, qarorning 9- va 10-bandlari ijrosi bevosita akademiyaning hududiy tuzilmalari mexanizmlarini mustahkamlash, zamonaviy ilmiy laboratoriyalarni integratsiyalash va boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan bo‘lib, ularning ilmiy-amaliy ahamiyati bugungi kunda Xorazm Ma‘mun Akademiyasi faoliyatini yangi bosqichga olib chiqishda asosiy metodologik tayanch bo‘lib xizmat qilmoqda. Ayni paytda akademiya faoliyat yuritayotgan 3 ta asosiy bo‘lim (Tabiiy, Aniq fanlar hamda Ijtimoiy-gumanitar fanlar bo‘limi) faoliyati va ularning erishgan natijalari qiyosiy-tahliliy hamda tizimli yondashuv metodlari asosida o‘rganildi.

Natijalar: Olib borilgan tadqiqotlar va amaliy ishlar natijasida Xorazm Ma‘mun akademiyasining tarkibiy bo‘limlari bo‘yicha quyidagi muhim natijalarga erishildi: 1. Tabiiy fanlar bo‘limi: Biologiya, kimyo, tibbiyot, qishloq xo‘jaligi va yer to‘g‘risidagi fanlar yo‘nalishida fundamental va amaliy tadqiqotlar olib borilmoqda. Bo‘lim tarkibida Doktorantura, Eksperimental baza, O‘simliklar genofondi binosi (noyob obyekt) hamda Don va don mahsulotlari tahlili, Termitlar tarqalishini oldini olish laboratoriyalari faoliyat yuritadi. Asosiy natijalar sifatida g‘allachilik va seleksiya, ekologiya va introduksiya yo‘nalishlaridagi yutuqlarni ko‘rsatish mumkin. Xususan, g‘o‘zaning istiqbolli “Xurma” va “Niyat” navlaridan yakka tanlov hamda oilaviy terim asosida olingan chigitlar muvaffaqiyatli aprobatsiya qilindi. 2. Aniq fanlar bo‘limi: Fizika-matematika, arxitektura, texnika hamda kimyoviy texnologiya

fanlari yoʻnalishlarida fundamental va amaliy tadqiqotlar olib borilmoqda. Boʻlim tarkibida qurilish materiallarini sinash va taʼmirlash laboratoriyalari hamda tegishli ilmiy grantlar doirasidagi izlanishlar qamrab olingan. 3. Ijtimoiy-gumanitar fanlar boʻlimi: Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 14-apreldagi 211-sonli qarori bilan tashkil etilgan ushbu boʻlimda [3] Tarix, arxeologiya, etnologiya va manbashunoslik yoʻnalishlari boʻyicha Xorazm tarixining eng dolzarb sahifalari oʻrganildi.

Jadval: Ijtimoiy-gumanitar fanlar boʻlimining asosiy innovatsion va amaliy natijalari

Yoʻnalishlar	Erishilgan ilmiy va amaliy natijalar	Manba (Havola)
Arxeologiya va oʻlkashunoslik	Xumbuztepa, Qalajiq qalʼa va Kat qalʼa kabi qadimiy obidalarda tizimli qazishmalar oʻtkazildi. Qoʻlga kiritilgan nodir artefaktlar ilmiy muomalaga kiritildi hamda akademiya doimiy ekspozitsiyasidan joy oldi.	[4]
Xalqaro hamkorlik	Ispaniyaning Barselona universiteti (<i>Universitat de Barcelona</i>) bilan oʻrnatilgan hamkorlik doirasida, zamonaviy laboratoriya uskunalarida Xumbuztepa topilmalarining tarkibi tahlil qilindi va xronologiyaga oid yangi ilmiy maʼlumotlar olindi.	[5]

Yoʻnalishlar	Erishilgan ilmiy va amaliy natijalar	Manba (Havola)
Manbashunoslik va adabiy meros	Muhammad Rahim Bahodirxon II Feruzning “Devon”i nashrga tayyorlandi. Ogahiy tavalludining 210-yilligiga bagʻishlangan koʻp jildli asarlar silsilasining dastlabki 10 jildi chop etildi. Mintaqadagi nodir manbalarning elektron bazasi yaratildi.	[6], [7], [8]
SMART texnologiyalar va amaliyot	“Jaloliddin Manguberdi – buyuk vatanparvar sarkarda” monografiyasi hamda Dishan qal’a obidasini muhofaza qilish doirasida jami 200 million soʻmlik amaliy va xoʻjalik shartnomalari bajarildi. “Xorazm shaharlarining tarixi, madaniy meroslari, obidalari va san’at asarlarining tadqiqotlari asosida SMART texnologiyalarini yaratish” innovatsion granti amalga oshirildi.	[9], [10]

Yo‘nalishlar	Erishilgan ilmiy va amaliy natijalar	Manba (Havola)
Ilm-fan va OAV integratsiyasi	“O‘zbekiston tarixi” telekanali bilan hamkorlikda “O‘zbekiston – Ipak yo‘llarida”, “Moziydan sado”, “Osori atiqa” kabi turkum ko‘rsatuvlarning 26 qismi (12 soatlik efir vaqti) tayyorlandi. 640 sahifalik fundamental “Xorazm tarixi” monografiyasi hamda sayyohlar uchun 5 tilda “Xorazm tarixidan sahifalar” kitob-qo‘llanmasi nashrga tayyorlandi.	[11], [12]

Munozara: Qadimgi Ma'mun akademiyasi an'analari faqat nazariy jihatdan iborat bo'lmagan, u amaliy va iqtisodiy hayot bilan uzviy bog'langan edi. Bugungi Yangi O'zbekistondagi Akademiya ham aynan shu an'anani izchil davom ettirmoqda. Ijtimoiy-gumanitar sohadagi tadqiqotlarning SMART texnologiyalar va raqamlashtirish platformalari bilan integratsiya qilinishi (masalan, nodir manbalarning elektron bazasi yaratilishi yoki madaniy obidalar asosida SMART loyihalar tayyorlanishi) qadimgi merosni raqamli iqtisodiyot talablariga moslashtirishning yaqqol namunasidir. Shuningdek, Ma'mun Akademiyasi an'analari jamiyatni ma'rifatli qilishga xizmat qilishi lozim. Shu maqsadda ilm-fan yutuqlarini ommaviy axborot vositalari orqali xalqqa sodda tilda yetkazish hamda xalqaro ilmiy diplomatiyani rivojlantirgan holda xorijiy nufuzli universitetlar bilan hamkorlik aloqalarini kengaytirish bugungi kun ilm-fan menejmentining dolzarb masalalaridan biri sifatida muhokama qilinadi.

Xulosa: Xorazm Ma'mun akademiyasi o'zining tizimli yo'l xaritalari va fundamental grant loyihalari orqali Yangi O'zbekistonda ilm-fanni rivojlantirishning istiqbolli modellarini ko'rsatib bermoqda [13]. Tarixiy an'analarni zamonaviy innovatsion jarayonlar bilan uyg'unlashtirish maqsadida quyidagi strategik yo'nalishlar ilgari suriladi:

1. Ilm-fan va Turizm integratsiyasi: Qadimiy shaharlar va muzeylar uchun ilmiy konsepsiyalar ishlab chiqish orqali madaniy turizmning jozibadorligini oshirish (masalan, “Dishan qal’a” va “Dorul hikmat val maorif” muzeylari misolida).

2. Raqamlashtirish: Qo‘lyozma va noyob manbalarni to‘liq raqamlashtirib, xalqaro ilmiy platformalarga va ochiq ma’lumotlar bazasiga integratsiya qilish.

3. Xalqaro ilmiy diplomatiya: Barselona universiteti va boshqa nufuzli xorijiy markazlar bilan hamkorlikda Beruniy, Ibn Sino, Zamaxshariy va Pahlavon Mahmud merosini o‘rganish bo‘yicha xalqaro konferensiyalar miqyosini yanada kengaytirish.

Xorazm Ma’mun akademiyasining vaqt sinovidan o‘tgan an‘analari asosida shakllangan bugungi ilmiy salohiyat Yangi O‘zbekiston poydevorini mustahkamlashga va mamlakatimizni jahon ilm-fani markazlaridan biriga aylantirishga to‘liq xizmat qiladi.

Foydalanilgan Adabiyotlar Ro‘yxati

1. Xayrullayev M. M. Uyg‘onish davri va Sharq mutafakkirlari. – Toshkent: “Fan”, 1971. – B. 112-114.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 1997-yil 11-noyabrdagi “Xorazm Ma’mun akademiyasini qayta tashkil etish to‘g‘risida”gi PF-1880-sonli Farmoni // O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi. – 1997. – № 11-12.

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 14-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining Xorazm Ma’mun akademiyasi faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 211-sonli Qarori // O‘zbekiston Respublikasi Qonon hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi (Lex.uz).

4. Xorazm Ma’mun akademiyasi Arxeologiya, etnologiya va manbashunoslik bo‘limining Xumbuztepa, Qalajiq qal’a va Kat qal’a obidalaridagi ilmiy-tadqiqot hisobotlari // Akademiya joriy arxivi. – 2020–2024.

5. Xorazm Ma’mun akademiyasi va Ispaniyaning Barselona universiteti (Universitat de Barcelona) o‘rtasidagi xalqaro ilmiy-amaliy hamkorlik memorandum materiallari // Xalqaro aloqalar bo‘limi hisoboti.

6. Muhammad Rahim Bahodirxon II Feruz. Devon / Nashrga tayyorlovchi: Xorazm Ma’mun akademiyasi manbashunoslik guruh olimlari. – Xiva-Toshkent, 2022.

7. Ogahiy. Asarlar silsilasi (Ko'p jildlik, 1–10-tomlar). Tavalludining 210-yilligiga bag'ishlangan nashr // Xorazm Ma'mun akademiyasi Ijtimoiy-gumanitar fanlar bo'limi tahririyati.
8. Xorazm Ma'mun akademiyasi qoshidagi "Nodir manbalar va qo'lyozmalar raqamli kutubxonasi" elektron platformasi ma'lumotlari (mamun.uz).
9. "Jaloliddin Manguberdi – buyuk vatanparvar sarkarda" monografiyasi loyihasi va Dishan qal'a obidasini muhofaza qilish doirasida tuzilgan xo'jalik shartnomalari tahlili (Umumiy qiymati: 200 000 000 so'm) // Akademiya buxgalteriyasi va reja-moliya bo'limi hisobotlari.
10. "Xorazm shaharlarining tarixi, madaniy meroslari, obidaları va san'at asarlarining tadqiqotlari asosida SMART texnologiyalarini yaratish" mavzusidagi innovatsion grant loyihasi hujjatlari // O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ilmiy loyihalar reyestri.
11. "O'zbekiston milliy teleradiokompaniyasi" Davlat muassasasi "O'zbekiston tarixi" telekanali va Xorazm Ma'mun akademiyasi hamkorlik media-rejasi / "O'zbekiston – Ipak yo'llarida", "Moziydan sado", "Osori atiq" ko'rsatuvlari efir metrikasi (Jami: 26 qism, 12 soatlik efir vaqti).
12. "Xorazm tarixi" (640 betlik fundamental monografiya) va "Xorazm tarixidan sahifalar" (5 tilda sayyohlar uchun qo'llanma) nashr materiallari // Xorazm Ma'mun akademiyasi Ilmiy Kengashi bayonnomalari.
13. Xorazm Ma'mun akademiyasining 2020–2023-yillarga mo'ljallangan strategik rivojlanish "Yo'l xaritasi" va istiqbolli fundamental tadqiqotlar konsepsiyasi.

SECURITY ASSURANCE MECHANISMS IN DIGITAL PAYMENT SYSTEMS IN UZBEKISTAN

Mamatxonova Madinabonu Kamol qizi

Kokand University, Faculty of Tourism and Economics

Annotatsiya

E'tiboringizga havola etilayotgan maqolada O'zbekiston Respublikasida raqamli to'lov tizimlarining xavfsizlik holati, mavjud muammolar va ularning oldini olish yo'llari tahlil qilingan. Bundan tashqari, 2020–2024-yillar davomida O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining statistik ma'lumotlari, xalqaro tajribalar va kiberxavfsizlik bo'yicha ekspertlar xulosalaridan foydalanilgan. Maqolada raqamli to'lovlar hajmining o'sishi, firibgarlik holatlari statistikasi va xavfsizlik mexanizmlarining samaradorligi taqqoslanadi hamda tizim xavfsizligini ta'minlash uchun tashkiliy chora-tadbirlar taklif etiladi.

Kalit so'zlar

raqamli to'lovlar, kiberxavfsizlik, moliyaviy texnologiyalar, firibgarlik, elektron to'lov tizimlari.

Аннотация

В данной статье анализируется текущее состояние безопасности цифровых платёжных систем в Республике Узбекистан, существующие проблемы и пути их предотвращения. Используются статистические данные Центрального банка Республики Узбекистан за 2020–2024 годы, международный опыт и заключения экспертов в области кибербезопасности. В статье также проводится сравнительный анализ роста объёмов цифровых платежей, статистики мошенничества и эффективности механизмов безопасности, а также предложены организационные и превентивные меры.

Ключевые слова

цифровые платежи, кибербезопасность, финансовые технологии, мошенничество, электронные платёжные системы.

Abstract

This article analyzes the current state of security in digital payment systems in the Republic of Uzbekistan, existing challenges, and ways to prevent them. Statistical data from the Central Bank of the Republic of Uzbekistan for 2020–2024, international experience, and expert conclusions in cybersecurity were used. The study compares the growth in digital payments, fraud statistics, and the effectiveness of security mechanisms, and proposes organizational and preventive measures for secure digital payment systems.

Keywords

digital payments, cybersecurity, financial technologies, fraud, electronic payment systems.

Introduction

It is well known that in the 21st century, the rapid development of the digital economy has led to fundamental transformations in financial services. In the Republic of Uzbekistan, the use of digital payment systems has increased significantly over the past five years. According to data from the Central Bank of the Republic of Uzbekistan, electronic payments accounted for 78.3% of the total payment volume in 2024, compared to 42.1% in 2020, demonstrating substantial growth.

However, the process of digitalization has also introduced new risks and threats. According to a World Bank report, with the growth of digital financial services usage in developing countries, incidents of cybercrime have also been steadily increasing.

The aim of this research is to assess the current security condition of digital payment systems in Uzbekistan, identify existing vulnerabilities, and develop effective protection mechanisms.

Literature Review

The issue of digital payment security has been studied by several international researchers. J. Singh and S. Kumar (2023) emphasize the importance of multi-factor authentication in ensuring the security of mobile payments and evaluate biometric

identification methods as 89% more effective than traditional password-based systems.

L. Zhang et al. (2022) analyzed the role of blockchain technology in enhancing the transparency of payment transactions. According to their findings, distributed ledger technology reduces the risk of fraud by 73%.

M. Rahman and A. Ahmed (2023) investigated the effectiveness of artificial intelligence-based security systems in detecting suspicious transactions in real time. Machine-learning algorithms achieve up to 92% accuracy in identifying new forms of fraud.

Among Uzbek scholars, B.T. Khojayev (2023) studied the development prospects of electronic payment infrastructure in Uzbekistan and emphasized the necessity of modernizing security systems. The literature shows that digital payment security requires a comprehensive approach that integrates technological innovation with user literacy.

Methodology

This study primarily employed comparative and cross-sectional analysis methods. This approach is effective for comparing Uzbekistan's digital-payment security indicators with the experience of Kazakhstan, Turkey and India.

Analysis and Results

The volume of electronic payments in Uzbekistan has grown rapidly in recent years. Therefore, it is important to compare Uzbekistan's digital-payment security indicators with regional and international experience.

Digital Payment Security: International Comparison (2024)

Uzbekistan — electronic payments: 78.3%; cyberattacks per 10,000 users: 12.4; security level: 6.2/10.

Kazakhstan — electronic payments: 81.7%; cyberattacks per 10,000 users: 9.8; security level: 7.1/10.

Turkey — electronic payments: 86.4%; cyberattacks per 10,000 users: 7.3; security level: 7.8/10.

India — electronic payments: 79.2%; cyberattacks per 10,000 users: 14.6; security level: 5.9/10.

European Union average — electronic payments: 92.8%; cyberattacks per 10,000 users: 4.2; security level: 8.2/10.

The comparative analysis indicates that although the share of electronic payments in Uzbekistan is at the regional level, its security indicators remain lower than in developed countries. Examining the experience of Turkey and other countries and implementing optimal practices in Uzbekistan could yield significant benefits.

Discussion

The analysis demonstrates the need to enhance security standards for Uzbekistan to maintain a leading position in the region. Studying the experience of Kazakhstan, particularly the operational model of its National Cybersecurity Center, could be beneficial.

Modern technologies such as blockchain, artificial intelligence and biometric authentication need to be widely implemented. Research shows that the combined application of these technologies can reduce the risk of fraud by up to 85%.

However, technological solutions alone are not sufficient. Digital-payment security requires a comprehensive approach: modernization of the regulatory framework, regular professional development of bank staff, ongoing user education in digital literacy and effective cooperation between banks and government agencies.

Conclusion and Recommendations

Digital-payment security in Uzbekistan is developing. In 2024, the share of electronic payments reached 78.3%, a positive regional indicator. At the same time, cybersecurity threats are steadily increasing: statistical analyses indicate that the number of cybercrimes in Uzbekistan grew from 863 cases in 2019 to 58,800 cases in 2024.

To enhance digital-payment security, it is necessary to study the experience of Turkey, Kazakhstan and the European Union and widely implement modern technologies. A comprehensive approach that integrates technological, regulatory, organizational and educational measures is critical.

- Implement real-time monitoring systems based on artificial intelligence.
- Develop and implement a national digital-literacy program for users.
- Establish national digital-payment security standards based on ISO 27001.
- Create interactive educational platforms for bank customers.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan PF-6079 “On Measures to Further Develop the Digital Economy.” – Tashkent, October 5, 2023.
2. Central Bank of the Republic of Uzbekistan. Payment Systems Statistics. Annual Reports 2020–2024. – Tashkent: Central Bank of the Republic of Uzbekistan, 2024. – 156 pp.
3. World Bank Group. Digital Financial Services: Opportunities and Risks. – Washington: World Bank Publications, 2023. – pp. 78–92.
4. Ministry of Information Technologies and Communications of the Republic of Uzbekistan. Report on the State of Cybersecurity. – Tashkent, 2024. – 42 pp.
5. Singh, J., & Kumar, S. Multi-Factor Authentication in Mobile Payment Systems: A Comprehensive Analysis. International Journal of Cyber Security, 2023, Vol. 15, No. 3, pp. 245–267.
6. Khojayev, B.T. Development of Electronic Payment Infrastructure in Uzbekistan: Problems and Solutions. Economics and Innovative Technologies, 2023, No. 3, pp. 67–78.
7. Mamatxonova, M. (2025). Climate Change and Green Economy in Uzbekistan: Impact on Agriculture. TARAQQIYOT SPEKTRI, 1(8), 471–481.