TURK ELI

International Scientific Journal



Volume 1 | Special Issue Part 1 | 2026

Manas, Kyrgyz Republic

www.turkeli.science

TURK ELI
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

The journal is officially registered as a mass media outlet by the Justice Department of Manas Region under the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic in accordance with Registration Certificate No. 10339 dated March 11, 2024. The journal is registered under the title “TURK ELI” International Scientific Journal and is authorized for publication in Kyrgyz, Turkish, Uzbek, Kazakh and English languages.

Honorary President
Sarvar Ispahi

Editor-in-Chief
Jenishbek Duysheev

Deputy Editor in-Chief
Rahmonali Hasanov

Editorial Board:

Ablat Khodjaev (Prof. Dr.)
Shakimashrip Ibraev (Prof. Dr.)
Shohistahon Uljaeva (Prof. Dr.)
Kubanychbek Kalchakeev (Prof. Dr.)
Abdimajid Madraimov (Prof. Dr.)
Shukhrat Sattorov (Prof. Dr.)
Ibrahim Kush (Dr.)
Faig Elekberli (Dr.)
Erdenebayar Nasanbat (Dr.)
Gulnara Anarbaeva (Dr.)
Nurgul Aldabek (Dr.)
Nurjamal Myrzabaeva (Dr.)
Takhirjan Kazakov (Dr.)
Elmira Hazratkulova (Dr.)
Azamat Kaliev (Dr.)
Abdulvakhidkhon Nuriddinov (Dr.)

About this Special Issue

This Special Issue presents selected papers from the International Scientific Conference
Ijtimoiy fanlar va jamiyat taraqqiyoti:
barqaror rivojlanishning strategik yo‘nalishlari

Technical Editor
Laziz Baxtiyorov

Publisher: turkeli.science
E-mail: editor@turkeli.science


TOSHKENT IQTISODIYOT VA TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
TITU
TOSHKENT – 2022
TOSHKENT IQTISODIYOT VA TEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI
IJTIMOIY FANLAR FAKULTETI
IJTIMOIY FANLAR VA JAMIYAT TARAQQIYOTI:
BARQAROR RIVOJLANISHNING
STRATEGIK YO‘NALISHLARI
GLOBAL MIQYOS
STRATEGIYA VA TARAQQIYOT
ILM-FAN VA INNOVATSIYA
JAMIYAT VA INSON KAPITALI
XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA
ILM-FAN ORQALI BARQAROR KELAJAK SARI
2026-yil 15-may

G. A. Kurbonova	The Meaningful Life Journey of Sahibqiran Amir Temur Across the Ages	85
N. B. Kuvatova	The Educational Environment in Higher Education Systems: Theoretical Perspectives and Effectiveness	91
F. R. Khasanova	Implementing Virtual Tours and Intelligent Technologies in Museums of Uzbekistan: Challenges and Prospects	95
F. Muratova	Contemporary Requirements for Professional Practice in Psychology: Challenges and Strategies for Overcoming Them	98
D. Dj. Rashidova	The Role of Lifelong Learning in Human Capital Development	102
Y. Saburova	The Significance of the Third Renaissance in Societal Development	104
Sh. Kh. Buriyev	The Strategic Importance of Preserving Cultural Heritage in Societal Development: The Evolution of the Conservation, Restoration, and Preservation System for Museum Collections in Uzbekistan (1991–2025)	107
H. T. Usmonov	The Art of Calligraphy and Beautiful Handwriting	113
N. A. Yuldasheva *N. Tursunaliyeva* *S. Sh. Bekturdiev*	Digital Transformation in Primary Education: Contemporary Technologies and Future Development Prospects	116
S. V. Yuldashev *A. Sharafiddinov*	History Horse Breading in Ferghana Valley	120
M. Ch. Saidova	The Effectiveness of Peer Support Programs in Preventing Bullying in School Environments	124
Sh. Sh. Uzakov	Conceptual Foundations and Empirical Analysis of Poverty Reduction Through Improving the Entrepreneurial Environment	128

Implementing Virtual Tours and Intelligent Technologies in Museums of Uzbekistan: Challenges and Prospects

Khasanova Feruza Rahmonalievna (Senior Lecturer)[1]

[1.] The National Institute of Fine Arts and Design
named after Kamoliddin Behzod
Tashkent, Uzbekistan

Abstract.
This article examines contemporary trends in the application of digital technologies, virtual tours, 3D panoramas, and electronic resources in the activities of museums in Uzbekistan. Particular attention is given to the development of virtual museum projects at the Samarkand United Museum-Reserve of History, Architecture and Art, the Afrasiab Museum, the Mirzo Ulugh Beg Museum, and the State Museum of Applied Arts of Uzbekistan, highlighting their role in the preservation and promotion of the nation's cultural heritage. The study also explores the implementation of electronic catalogs, digital archives, multimedia products, and internet-based platforms as effective tools for safeguarding cultural assets, expanding public access, and enhancing the tourism potential of museums. The findings underscore the importance of innovative digital solutions in improving museum management and increasing public engagement with historical and cultural resources.
Keywords: museum, virtual tour, 3D panorama, digitization, electronic resources, cultural heritage, multimedia technologies, virtual museum, tourism, innovative technologies.

O‘zbekiston muzeylarida virtual ekskursiyalar va intellektual dasturlarni joriy etish masalalari

Xasanova Feruza Rahmonaliyevna (katta o‘qituvchi)[1]

[1.] Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik
va dizayn instituti
Toshkent, O‘zbekiston

Annotatsiya.
Ushbu maqolada O‘zbekiston muzeylari faoliyatida raqamli texnologiyalar, virtual turlar, 3D panoramalar va elektron resurslardan foydalanishning zamonaviy tendensiyalari tahlil qilingan. Xususan, Samarqand birlashgan tarixiy-me’moriy badiiy muzey-qo‘riqxonasi, Afrosiyob muzeyi, Mirzo Ulug‘bek muzeyi hamda O‘zbekiston davlat amaliy san’at muzeyi misolida virtual muzey loyihalarining yaratilishi va ularning madaniy merosni ommalashtirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, muzeylarda elektron kataloglar, raqamli arxivlar, multimedia mahsulotlari va internet platformalarni joriy etish orqali milliy madaniy merosni saqlash, keng jamoatchilikka yetkazish hamda turizm salohiyatini oshirish masalalari ko‘rib chiqilgan.
Kalit so‘zlar: muzey, virtual tur, 3D panorama, raqamlashtirish, elektron resurslar, madaniy meros, multimedia texnologiyalari, virtual muzey, turizm, innovatsion texnologiyalar

Bugungi global raqamlashtirish jarayonlari madaniyat va meros sohasida ham yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, muzeylar faoliyatini modernizatsiya qilish, madaniy boyliklarni saqlash va keng jamoatchilikka yetkazishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy muzeyshunoslikda elektron resurslar, virtual turlar, 3D panoramalar, raqamli kataloglar va multimedia platformalari muzey xizmatlarini takomillashtirishning muhim vositasi sifatida baholanadi. Bu texnologiyalar muzey ekspozitsiyalaridan masofaviy foydalanish imkonini yaratib, tarixiy-madaniy merosni targ‘ib qilishning yangi shakllarini yuzaga keltirmoqda.

Jahon tajribasida muzeylarni raqamlashtirish madaniy merosni saqlash, ilmiy tadqiqotlar olib borish va turizm sohasini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan O‘zbekiston muzeylarida ham virtual muhitni shakllantirish, elektron ma’lumotlar bazalarini yaratish va raqamli texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Bu jarayon muzeylarning xalqaro madaniy makonga integratsiyalashuvini ta’minlash, xorijiy tajribalarni o‘zlashtirish hamda xalqaro hamkorlik aloqalarini kengaytirishga xizmat qilmoqda.

Muzeylarni rivojlantirishda elektron resurslarni yaratish bugungi kunda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu maqsadda muzeylar jahonning qator yetakchi madaniy-tarixiy tashkilotlari bilan hamkorlik aloqalarini yo‘lga qo‘yib kelmoqda. Innovatsion texnologiyalarning muzey amaliyotiga tatbiq etilishi natijasida xalqaro madaniy aloqalar yanada mustahkamlanib, muzey xizmatlarining qamrovi kengaymoqda. Ana shunday loyihalardan biri sifatida “Samarqand muzeyi – virtual tur” dasturini keltirish mumkin.

Mazkur loyiha Samarqand birlashgan tarixiy-me’moriy badiiy muzey-qo‘riqxonasi hamda uning tarkibiga kiruvchi Samarqand viloyati o‘lkashunoslik muzeyi va Afrosiyob muzeyining virtual ko‘rinishini o‘z ichiga oladi. www.sammuseum.uz saytiga joylashtirilgan virtual tur mahalliy aholi va xorijiy sayyohlar uchun muzey ekspozitsiyalari bilan masofadan turib tanishish imkoniyatini yaratdi. Virtual tur orqali Samarqand birlashgan tarixiy-me’moriy badiiy muzey-

qo‘riqxonasining 22 ta panoramasi va 600 ga yaqin eksponati, Afrosiyob muzeyining 18 ta panoramasi va 700 ga yaqin eksponati, shuningdek Samarqand viloyati o‘lkashunoslik muzeyining 24 ta panoramasi hamda 200 dan ortiq eksponati raqamli formatda namoyish etilgan.

Internet texnologiyalarining jadal rivojlanishi muzey ekspozitsiyalarini keng jamoatchilikka taqdim etishning yangi shakllarini yuzaga keltirdi. Bugungi kunda internet tarmog‘i orqali muzeylarning virtual namoyishlarini kuzatish imkoniyati yaratilgan bo‘lib, bu madaniy meros obyektlaridan masofaviy foydalanish samaradorligini oshirmoqda. Jumladan, Samarqand davlat muzey-qo‘riqxonasi tarkibidagi Mirzo Ulug‘bek muzeyining virtual platformasi orqali foydalanuvchilar Mirzo Ulug‘bek hukmronligi davri tarixi aks ettirilgan ekspozitsiyalar bilan tanishish, shuningdek XV asrda barpo etilgan va jahon ilm-fani taraqqiyotida muhim o‘rin tutgan Mirzo Ulug‘bek rasadxonasining faoliyati haqida batafsil ma’lumot olish imkoniyatiga ega bo‘lmoqdalar.

Mazkur virtual muzey loyihasi 2012 yilda Samarqand davlat muzey-qo‘riqxonasi, uning Samarqand shahridagi bo‘limi — Mirzo Ulug‘bek muzeyi hamda SMI-Aziya kompaniyasi hamkorligida amalga oshirilgan. Loyihani ishlab chiqish jarayonida zamonaviy madaniyatni o‘rganish va rivojlantirishga ixtisoslashgan Desht-i-Art markaz laboratoriyasi, muzey sohasidagi ta’lim dasturlari hamda Hivos tashkiloti tomonidan amaliy va moliyaviy ko‘mak ko‘rsatilgan.

Loyihaning muhim jihatlaridan biri uning ko‘p tilli axborot muhitiga ega ekanligi hisoblanadi. Virtual muzey o‘zbek, rus va ingliz tillarida faoliyat yuritib, mahalliy va xorijiy auditoriya uchun muzey materiallaridan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi. Shu bilan birga, mazkur loyiha O‘zbekistonda yaratilgan dastlabki 3D formatdagi virtual muzeylardan biri sifatida alohida ahamiyatga ega bo‘lib, milliy muzeyshunoslik sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etishning muhim bosqichini ifoda etadi.

Virtual muzey resurslarining ta’lim sohasiga integratsiya qilinishi ham loyihaning muhim natijalaridan biri hisoblanadi. Xususan, virtual tur materiallari DVD formatda tayyorlanib, o‘rta maxsus va oliy ta’lim muassasalariga taqdim etilgan. Bu esa tarix, muzeyshunoslik va madaniy meros yo‘nalishlaridagi o‘quv jarayonlarini boyitish, talabalarning vizual qabul qilish imkoniyatlarini kengaytirish hamda o‘qitish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shuningdek, mazkur materiallarni muzeyga tashrif buyurish orqali olish imkoniyati ham yaratilgan bo‘lib, bu muzey va ta’lim muassasalari o‘rtasidagi hamkorlikni yanada mustahkamlashga xizmat qiladi. Umuman olganda, Mirzo Ulug‘bek muzeyining virtual platformasi muzey faoliyatini raqamlashtirish, madaniy merosni keng ommaga yetkazish va ta’lim jarayonlarini zamonaviy axborot texnologiyalari asosida tashkil etishning muvaffaqiyatli namunasi sifatida baholanadi.

Afrosiyob devoriy rasmlari. Ushbu mahobatli rangtasvirning noyob namunalari Afrosiyob arxeologik qizilmalari natijasida topilgan. Dastlabki namunalar arxeolog V.Vyatkin tomonidan ochilgan (1913). Keyingi qazishlar davri (1965-68)da o‘zbek arxeologlari 30 yaqin saroy xonasini ochishga muvaffaq bo‘lganlar, bu xonalarning ko‘plari devoriy rasmlar, naqshlar bilan bezatilgan. Shulardan katta va kichik xonalardagi rasmlar birmuncha yaxshi saqlangan. Xonalardan birida erkak va ayol ark oldida o‘tirgan holda tasvirlangan. Katta xona devorlariga ishlangan rasmlar detallarga boyligi, saqlanib qolgan sug‘d yozuvlari bilan ahamiyatlidir. Saqlanib qolgan rasmlar tahlili o‘rta asr mahobatli tasviriy san’atning g‘oyaviy badiiy yo‘nalishi, rassomning ish usllari va vositalari haqida, tafsilotlarga boy maishiy sahnalar, etnik ko‘rinishlar o‘sha davr haqida fikr yuritish imkonini beradi. Afrosiyob devoriy rasmlari O‘rta Osiyoda arablar istilosiga qadar mahobatli rangtasvirning rivojlanganligini, Samarqand uning markazi bo‘lganligini ko‘rsatadi. Afrosiyob devoriy rasmlari ustida bir qancha olimlar tadqiqotlar olib borishmoqda. Hususan devoriy rasmlar orqali tarixni keng ochib berish, uni namoyish etish bo‘yicha yirik loyiha amalga oshirilgan.

2014-yil o‘zbek va koreys olimlari hamkorligida “Afrosiyob devoriy rasmlari”ning 3D formatdagi videofilmi yaratildi. 2013-yil iyul oyida “Afrosiyob devoriy rasmlari”ni kompyuterli tiklash va 3D formatdagi videofilmni yaratish bo‘yicha Samarqand birlashgan tarixiy-me’moriy badiiy muzey-qo‘riqxonasi va Shimoliy-sharqiy Osiyo tarixi Fondi (Koreya Respublikasi) bilan qo‘shma loyiha shartnomasi imzolangan edi. Ushbu videofilm o‘zbek, rus, koreys, ingliz, fransuz tillarida muzeyning videozalida namoyish etilmoqda. “Afrosiyob devoriy rasmlari”ning 3D formatdagi videofilmini yaratilishi nafaqat Samarqand balki, respublika madaniy hayotida katta voqea bo‘ldi. Virtual videofilm bugungi davr uchun barcha talablarga javob beradigan noyob loyihadir.

O‘zbekiston davlat amaliy san’at muzeyi. Internet tizimida kolleksiyalar, turli tadbirlar, ko‘rgazmalar va boshqa ma’lumotlar berilgan. Muzeyning virtual namoyishi ya’ni Web-saytida muzeyning xizmatlar doirasi imkoniyati ro‘yhati hamda olib boriladigan ekskursiya va ma’ruzalarning qisqacha izohi kabi masalalar yoritilgan. Axborot resurslarning yaratish va qo‘llash bo‘yicha faqatgina muzeylar emas, balki madaniy kutubxonalar, arxivlarda ham ish olib borilmoqda. Hozirgi kunda muzeylarda turli hujjatlar va ma’lumotlar – kartoteka va kataloglar, kitoblar va muzey to‘plamlari, dissertatsiyalar hamda noyob arxiv hujjatlari saqlanmoqda.

Muzeylar faoliyatida elektron hujjatlashtirish va raqamli tasvirlash texnologiyalarini joriy etish muzey fondlarini saqlash, tizimlashtirish va keng jamoatchilikka taqdim etishning samarali mexanizmi hisoblanadi. Kolleksiyalarni raqamli formatga o‘tkazish hamda zamonaviy axborot resurslarini yaratish muzeylarga xalqaro internet makonida o‘z faoliyatini namoyon qilish, madaniy meros obyektlarini global auditoriyaga yetkazish imkoniyatini beradi. Bu esa milliy madaniy boyliklarning xalqaro miqyosda targ‘ib qilinishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, internet texnologiyalari muzey va foydalanuvchilar o‘rtasida interaktiv muloqotni shakllantirish imkonini yaratadi. Muzeylarning elektron platformalari orqali kelib tushgan taklif, mulohaza va fikrlarni tahlil qilish asosida tashrif buyuruvchilarning qiziqishlari o‘rganilib, ularning ehtiyojlariga mos yangi elektron ma’lumotlar bazalari va raqamli resurslar ishlab chiqilishi mumkin. Bunday yondashuv muzey xizmatlarining sifatini oshirish hamda auditoriya bilan samarali aloqalarni yo‘lga qo‘yishga xizmat qiladi.

Raqamli muhitda matn, tasvir, audio va video materiallarning o‘zaro integratsiyasi foydalanuvchilar uchun boy va kompleks axborot makonini shakllantiradi. Natijada tomoshabinlar muayyan mavzu bo‘yicha doimiy ravishda yangilanib boruvchi ma’lumotlar bilan tanishish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Ayniqsa, muzey veb-kataloglarining yaratilishi muzey fondlari haqidagi ma’lumotlarni tizimlashtirish bilan bir qatorda, turli muzeylar o‘rtasida ilmiy va madaniy hamkorlikni rivojlantirish uchun muhim platforma vazifasini bajaradi.

Bu borada muzeylar tomonidan qo‘shma veb-saytlar, milliy elektron kataloglar va yagona raqamli ma’lumotlar bazalarini shakllantirish madaniy merosni saqlash va targ‘ib qilishning samarali vositasi hisoblanadi. Mavjud veb-resurslar orqali muzey ishida qo‘llanilayotgan zamonaviy elektron kataloglashtirish, raqamli arxivlashtirish va eksponatlarni elektron formatda taqdim etish usullarini o‘rganish ham mumkin.

Multimedia mahsulotlarini yaratish va ularni muzey amaliyotiga tatbiq etish tashrif buyuruvchilar uchun muzey ekspozitsiyalarini yanada qiziqarli, interaktiv va axborotga boy shaklda taqdim etish imkonini beradi. Shu jihatdan, O‘zbekiston tarixi va madaniyatini muzey kolleksiyalari asosida internet tarmog‘i orqali targ‘ib qilish, virtual

ekspozitsiyalar, elektron kataloglar va zamonaviy dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish kelgusida muzeylar faoliyatini innovatsion asosda rivojlantirishning muhim omillaridan biri sifatida baholanadi. Raqamli texnologiyalarning muzey sohasiga keng joriy etilishi madaniy merosni saqlash, ilmiy tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash va milliy madaniyatni xalqaro miqyosda ommalashtirishga xizmat qiladi

Muzeylar elektron hujjatlashtirish va raqamli tasvir uslublari hamda zamonaviy texnika vositalaridan foydalanib o‘z jamlanmalarini yaratish, xalqaro Internet tarmog‘ida o‘zlarini tashintirish imkoniga ega bo‘ladilar.

O‘zbekiston turizmining asosiy bo‘g‘inilaridan biri hisoblangan ochiq osmon osti muzeylarning ilg‘or Internet texnologiyalar orqali namoyish etilishi, sayyohlarning ko‘payishiga va tarixiy merosga bo‘lgan qiziqishiga sabab bo‘ladi. Internetda zarur bulgan axborotlarni ya’ni, kerakli shaxar yoki bo‘lmasa sayyohlarni qiziqtirgan tarixiy obidalar haqidagi ma’lumotlarni izlab topishdagi qulayliklar tarmoqqa tez ulanish imkonini beruvchi yangi ixcham simsiz uzatish jixoz va moslamalarning yaratilishi, turistik sayohatlarga daxldor axborot xajmining kengayishi va sifatining yaxshilanib borayotganligi turistik biznes va elektron tijoratning katta istiqbollari haqida tasavvur hosil qilishga asos bo‘ladi. Turizm sohasida Internet xizmatlaridan foydalanuvchilar soni katta tezlik bilan ko‘payib boradi. Chunki yangi telekommunikatsion tizimlar iste’molchilarga mustaqil ravishda hamda qulay sharoitlarda o‘z sayohat dasturini rejalashtiradi, sayohat yo‘nalishini belgilaydi, shunga mos ravishda chiptalarni buyuradi. Bunday innovatsion jarayonlar mamlakatda hukumat tomonidan olib borilayotgan siyosatning mazmuniga xam to‘la mos keladi. Mamlakatimizning sohaga doir turli nufuzli yarmarkalar, anjumanlar va tadbirlarda munosib ishtirok etishi turizm sohasidagi salohiyatimizni xalqaro bozoralarda namoyish etish, qo‘shimcha sayyohlar oqimini jalb etish imkonini beradi. Turizm taraqqiyoti xalqaro sayyohlik tashkilotlari bilan yaqin muloqot va munosabatlarni taqazo etadi. Bunda ochiq osmon osti muzeylarining virtual ko‘rinishlari yaratilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Toshkent shahrida xar yili xalqaro turistik yarmarkalar o‘tkazib boriladi. Bunga Jahon turistik tashkilotlari rahbariyati ham alohida e’tibor qaratgan. Halqaro yarmarkada milliy turistik mahsulotlar va xizmatlar omma e’tiboriga havola etiladi. Turli shaharlarning rangli stendlari, diyorimizni barcha mavsumda ham jozibadorligini aks ettirilgan fotosuratlar shular jumlasidandir. Aynan shunday yarmarkalarda qadimiy obidalarimizni turli multimedik dasturlar orqali virtual ko‘rinishilarini namoyish qilish, tarixi qaqida ko‘proq ma’lumotlar keltirib o‘tish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Bu bilan sayyohlarning tarixiy merosimizga bo‘lgan e’tibori, qiziqishi yanada oshadi. Hozirgi paytda yurtimizda turli turistik kompaniyalar o‘zlarining Internet sahifalariga egadir. Sahifalarda O‘zbekistonning diqqatga sazovar maskanlari haqida ma’lumotlar keltirib o‘tilgan.

O‘zbekistonda muzeylar va madaniy meros obyektlarini raqamli formatda taqdim etish maqsadida virtual panorama texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha qator ishlar amalga oshirilmoqda. Virtual panorama (3D yoki sferik panorama) texnologiyasi obyekt va makonlarni fotorealistik ko‘rinishda aks ettirish imkonini beruvchi zamonaviy vizuallashtirish vositasi hisoblanadi. Ushbu texnologiya yordamida foydalanuvchi monitor ekrani orqali muayyan obyekt yoki hududning uch o‘lchamli tasvirini kuzatishi mumkin.

3D panoramaning asosiy afzalligi shundaki, u foydalanuvchiga muhitni 360 daraja gorizontal va vertikal yo‘nalishlarda ko‘rish imkoniyatini taqdim etadi. Natijada tomoshabin oddiy fotosuratga nisbatan obyekt haqida ancha keng va mukammal vizual tasavvurga ega bo‘ladi. Shuningdek, interaktiv boshqaruv vositalari orqali foydalanuvchi o‘zi qiziqqan obyektlarni yaqinlashtirish, uzoqlashtirish yoki turli nuqtalardan ko‘rib chiqish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu esa virtual muhitning ta’sirchanligini oshirib, madaniy meros obyektlari bilan tanishish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi.

O‘zbekistonda virtual panorama texnologiyalari asosida Samarqand, Buxoro, Shahrisabz va Toshkent shaharlaridagi tarixiy-me’moriy yodgorliklar, zamonaviy inshootlar, haykaltaroshlik namunalari hamda mamlakatning diqqatga sazovor tabiiy maskanlari raqamli formatda namoyish etilmoqda. Bunday loyihalar madaniy meros obyektlarining ommalashuviga, turizm salohiyatining oshishiga va ular haqidagi ma’lumotlarning keng auditoriyaga yetkazilishiga xizmat qilmoqda.

Xususan, Panoramio.uz platformasi O‘zbekistonda virtual sayohat texnologiyalarini rivojlantirishga qaratilgan dastlabki raqamli loyihalardan biri sifatida ahamiyatga ega. Mazkur platforma orqali foydalanuvchilar mamlakatning turli hududlarida joylashgan mehmonxonalar, ta’lim muassasalari, madaniy obyektlar va turistik maskanlarga virtual sayohat qilish imkoniyatiga ega bo‘lmoqdalar. Bu esa raqamli texnologiyalarning madaniy merosni targ‘ib qilish, turizmni rivojlantirish va aholining tarixiy obidalar haqidagi bilimlarini boyitishda muhim ahamiyat kasb etayotganligini ko‘rsatadi.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash joizki, bugungi kunda virtual turlar, 3D panoramalar, elektron kataloglar va boshqa raqamli texnologiyalarning muzeylar faoliyatiga joriy etilishi madaniy merosni saqlash, o‘rganish va ommalashtirishning samarali vositasiga aylanmoqda. O‘zbekiston muzeylarida amalga oshirilayotgan raqamlashtirish jarayonlari muzey xizmatlarining sifatini oshirish, auditoriya qamrovini kengaytirish, ta’lim va ilmiy-tadqiqot ishlarini qo‘llab-quvvatlash hamda milliy madaniy merosni xalqaro miqyosda targ‘ib qilish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Xususan, virtual muzeylar va interaktiv platformalarning yaratilishi tashrif buyuruvchilar uchun qulay axborot muhitini shakllantirib, muzeylarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida rivojlanishiga xizmat qilmoqda. Shu bois, muzeyshunoslik sohasida innovatsion va smart texnologiyalarni keng joriy etish kelgusida muzeylar faoliyati samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri bo‘lib qoladi.

References

1. Бекмуродов М., Рашидова М. Музейшунослик. Тошкент. «Ворис Али», 2006.
2. Виртуальный видеофильм настенной росписи музея Афросиаба [электронный ресурс] http://www.samcity.uz/news/394-virtualnyj-videofilm-nastennoj-rospisi-muzeya-afrosiaba
3. Мухамедова М. Музейларнинг замонавий модификацияси // Мозийдан садо - Тошкент, 2010. №3 Б.46-47.
4. Набибуллаев Н. Музейларимиз истиқболи. // Мозийдан садо - Тошкент, 2003. №2 Б. 2-3.
5. www.ulugbekobservatory.parusinfo.com
6. www.tashkent_museum_applied_arts.uz
7. http//www.panoramio.uz
8. www.discovenger.uz
9. www.trevalsstory.uz
10. www.asia-travel.uz