



O'ZBEKISTONNING TARIXIY JOYLARI, MUZEYLARI VA SHAHARLARI BO'YLAB YUQORI SIFATLI VIRTUAL SAYOHATLARNI YARATISH IMKONIYATLARI

Rayhona Anorboyeva
SamISI TFT-122 guruh talabasi

Annotatsiya: *Virtual sayohatlar saytlar yoki binolarni tanishtirish uchun keng qo'llaniladi, ammo ta'lim va turizm sohalarida ko'p emas. Covid-19 pandemiyasi barcha sohalarida raqamlashtirishning o'sishiga talab ortganligini ko'rsatib berdi, turli karantin cheklovlari tufayli turistlar kirishni ta'minlash maqsadida muzeylarga virtual sayohatlarni rivojlantirish ommalashdi. Ushbu tadqiqotning maqsadi O'zbekistonda joylashgan tarixiy joylar, muzey va shaharlarida 360 daraja panorama texnologiyasiga asoslangan interaktiv virtual sayohatni ishlab chiqish va baholashni aniqlashdir.*

Kalit so'zlar: *360 daraja, panorama texnologiyasi, virtual sayohat, videotur, 3D rekonstruksiya, Covid-19*

“Virtual sayohat” iborasi ko‘pincha turli xil videolar va fotosuratlariga asoslangan ommaviy axborot vositalarini tasvirlash uchun ishlatiladi. Panorama - uzluksiz ko‘rinishni bildiradi, chunki panorama bir qator fotosuratlar yoki panoramali video tasvirlar bo‘lishi mumkin. Biroq, “panoramali tur” va “virtual sayohat” iboralari asosan harakatsiz kameralar yordamida yaratilgan virtual sayohatlar bilan bog‘liq. Bunday virtual sayohatlar bir nuqtadan olingan bir qancha kadrlardan iborat. Kamera va ob‘ektiv parallaxsiz nuqta (yorug‘lik birlashadigan linzaning orqa qismidagi aniq nuqta) atrofida aylanadi.

Videotur - bu joyning to‘liq harakatli videosi. Virtual turning statik o‘rash hissidan farqli o‘laroq, video-sayohat joyni chiziqli kezib o‘tishdir. Videokamera yordamida joylashuv ob‘ekt joylashuvi bo‘ylab bir nuqtadan ikkinchisiga doimiy harakatlanayotganda, yurish tezligida suratga olinadi. 3D rekonstruksiya yordamida 3D virtual sayohatlar yaratilishi mumkin.

“Virtual sayohat” atamasining kelib chiqishi 1994-yilga to‘g‘ri keladi. Virtual sayohatning birinchi namunasi 1550-yilda bo‘lgani kabi Angliyadagi Dadli qasrining 3D rekonstruksiya qilish jarayonidan iborat bo‘lgan muzeyga tashrif buyuruvchilarning izohli ekskursiyasi edi. Bu britaniyalik muhandis Kolin Jonson tomonidan ishlab chiqilgan kompyuter tomonidan boshqariladigan lazer diskli tizimdan iborat edi.

Virtual sayohat foydalanuvchilarga Muzey binosi bo‘ylab sayohat qilish va hikoyani tinglash, shuningdek, har bir ob‘ekt haqida qisqacha ma‘lumotlarni o‘qish imkonini beradi. Yaxshilash uchun virtual tur foydalanuvchilar tomonidan



foydalanish qulayligi uchun ham baholandi. Umumiy javoblar shuni ko'rsatadiki, virtual tur ijobiy fikr-mulohazalarni oldi va ovoz, tasvirlar va navigatsiya sifati kabi yaxshilanishi kerak bo'lgan bir qancha narsalar bilan foydalanuvchilar uchun qoniqish hosil qila oldi.

Covid-19 pandemiyasi barcha sohalarda, jumladan turizm, ta'lim va muzey sohasida raqamli transformatsiyaga olib keldi. Virtual muzey kontseptsiyasi virtual sayyohlik sayohatidan moslashtirildi va pandemiya davrida cheklangan odatiy muzey tashriflariga muqobil sifatida joriy etildi. Virtual muzey sayohati an'anaviy muzey kontseptsiyasining multimedia texnologiyasi va internet aloqa texnologiyasi bilan uyg'unlashuvdir. Muzey virtual ekskursiyalari ob'ektlar haqida ko'proq ma'lumot berish uchun ob'ektlarni materialsizlashtiradi: ularning barcha ko'rinishlaridagi tasvirlar (2D, 3D, detallar va boshqalar) va tasvirlar haqidagi bilimlar (ob'ektlar haqidagi ichki ma'lumotlar, ob'ekt kontekstlari haqidagi tashqi ma'lumotlar, tarixshunoslik ma'lumotlari, ma'lumotnomalar va boshqalar). Muzey virtual sayohati shuningdek, butun dunyodan "masofadan tashrif buyurish"ni amalga oshirish imkonini beradi. Muzey virtual ekskursiyalari shu orqali aholiga turli kolleksiyalarni ko'rish va boshqa turli xizmatlarni taqdim etish imkonini beradi; shu tariqa u haqiqiy tijorat vositasiga ham aylanadi. Sayt bilan bog'liq mahsulotlar, xizmatlar va bilimlarni targ'ib qilish uchun, kompyuter darajasida muzey virtual sayohatlari turli xil funktsiyalar va xizmatlarni taklif qiluvchi portallardir. Raqamlangan jismoniy ob'ektlarning ham, jismoniy ob'ektlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan tug'ilgan raqamli ko'rinishlarning barcha turlarini nazarda tutuvchi har tomonlama atama.

Virtual sayohat odatda videolar, harakatsiz tasvirlar yoki 360 darajali tasvirlar ketma-ketligidan tashkil topgan mavjud joylashuvni simulyatsiya qilishdir. Shuningdek, u tovush effektlari, musiqa, hikoya, matn va zamin xaritasi kabi boshqa multimedia elementlaridan ham foydalanishi mumkin. U tele-turizmga ta'sir qilish uchun jonli televideniedan foydalanishdan farqlanadi.

Virtual sayohatning birinchi foydalanuvchilaridan biri qirolicha Yelizaveta II bo'lib, u 1994-yil iyun oyida tashrif buyuruvchilar markazini rasman ochganida edi. Qirolicha amaldorlari barcha faoliyatning sarlavhalari, tavsiflari va ko'rsatmalarini so'rashganligi sababli, tizim shunday nomlandi va tavsiflandi: "Virtual Tur, Virtual haqiqat va Royal Tour o'rtasidagi xoch." Asl loyiha tafsilotlarini onlayn ko'rish mumkin. Tizim Britaniya muzeyi tomonidan 1994-yil noyabrda o'tkazilgan konferentsiyada va keyingi texnik maqolada taqdim etilgan.



Virtual sayohatlar ko'chmas mulk sohasida juda mashhur. Bunday turlarning bir nechta turlari mavjud, jumladan, interaktiv qavat rejaları kabi oddiy variantlar va to'liq xizmat ko'rsatadigan virtual turlar kabi yanada murakkab variantlar. Interfaol qavat rejasi har bir fotosurat qayerda olinganligini ko'rsatish uchun qavat rejasi va strelkalar yordamida mulkning fotosuratlarini ko'rsatadi. O'qlarni bosish foydalanuvchiga kamera qayerda va kamera qaysi tomonga ishora qilganini ko'rsatadi. To'liq xizmat virtual sayohatlar odatda sotilayotgan mulkni ziyorat qiladigan, bir nechta suratga oladigan va ularni tikuv dasturlari orqali boshqaradigan professional fotograf tomonidan yaratiladi. To'liq xizmat ko'rsatadigan virtual sayohatlar odatda fotograf, raqamli SLR kamera kabi yuqori darajadagi uskunalar va maxsus dasturiy ta'minot xarajatlari tufayli interaktiv qavat rejalariga qaraganda qimmatroqdir. Ko'chmas mulk virtual sayohatlari odatda ko'p ro'yxat xizmatidagi listing bilan bog'lanadi.

3D virtual sayyohlik texnologiyasi vayron bo'lish yoki cheklangan jamoatchilikka kirish xavfi ostida bo'lgan tarixiy ob'ektlarni hujjatlashtirish va saqlashda tobora ko'proq foydalanilmoqda. Ob'ekt fayli formati kabi standart fayl formatlaridan foydalanadigan 3D virtual modellar kelajakdagi akademik tadqiqotlar va izlanishlar uchun raqamli arxivlarda saqlanishi mumkin.

Virtual sayohatlar mehmondo'stlik sanoatida ham mashhur. Mehmonxonalar o'z veb-saytlarida "360 daraja" tikilgan fotosuratlardan tortib professional tarzda ishlab chiqarilgan video-sayohatlargacha bo'lgan onlayn sayohatlarni taklif qilmoqdalar. Ushbu turlar odatda mehmonxonalar tomonidan onlayn tomoshabinlarga mulk va uning qulayliklarini immersiv ko'rishni ta'minlash orqali bron qilish daromadini oshirish maqsadida taklif etiladi.

Virtual yurish videolari - bu kamera doimiy ravishda shahar yoki tabiiy hudud bo'ylab oldinga siljishi paytida olingan hujjatli filmlar. Effekt tomoshabinlarga ma'lum bir marshrut bo'ylab kamera bilan bir xil tezlikda sayohat qilganlarida ko'radigan diqqatga sazovor joylarni va ular eshitadigan tovushlarni his qilishlariga imkon beradi. Haqiqiy dunyo fotografiyasiga asoslangan virtual yurishlar, odatda, virtual reallik ko'zoynaklari yoki geymerlar tomonidan ishlatiladigan naushniklardan foydalanishni talab qilmaydi.

Virtual yurishlar mamlakat yoki dunyoning ma'lum joylarining diqqatga sazovor joylari va tovushlarini his qilishni xohlaydigan, lekin u yerga sayohat qilish uchun vaqt yoki moliyaviy yoki jismoniy resurslarga ega bo'lmaganlar uchun murojaat qiladi. Shuningdek, ular treadmill yoki elliptik trener foydalanuvchilariga murojaat qiladi, ular uchun ushbu videolarni tomosha qilish paytida yurish yoki yugurish



tajribaning haqiqatini oshiradi (va, hech bo'lmaganda, mashqning zerikishini kamaytiradi).

3D virtual turizm – bu virtual muhitning real 3D geovizualizatsiyasi bo'lib, u foydalanuvchiga jismoniy sayohatlarsiz jismoniy joylarni kashf qilish imkonini beradi. 3DVT odatda 3D modellar va 2D panoramali tasvirlar, giper bog'langan harakatsiz yoki video tasvirlar ketma-ketligi va real dunyoning tasvirga asoslangan modellaridan foydalanadigan, ovoz effektlari, musiqa, rivoyat va matn kabi qo'shimcha elementlar bilan virtual sayohatni yaratadi. Haqiqiy turizmdan farqli o'laroq, 3DVT ga smartfon yoki kompyuterda (odatda Internet orqali) kirish mumkin. Bu haqiqiy sayohatsiz haqiqiy joy bo'ylab harakatlanish tajribasini uyg'otishga qaratilgan.

Virtual sayohatlar, ayniqsa, talabalar, ijarachilar va xaridorlarni jalb qilmoqchi bo'lgan universitetlar va ko'chmas mulk operatorlari uchun foydali bo'lishi mumkin, shu bilan birga ko'plab joylarga sayohat xarajatlarini yo'qotadi. Ushbu ilovalar uchun 3DVT Google Earth yoki Virtual Earth yoki X3D Earth kabi 3D interaktiv xaritalash texnologiyalaridan ishlab chiqilishi va tuzilishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «2017-2027 yillarda davlat muzeylari faoliyatini takomillashtirish va moddiy-texnika bazasini mustahkamlash bo'yicha kompleks chora-tadbirlar dasturini tasdiqlash to'g'risida»gi qarorida xabar qilinishicha, belgilangan dasturni amalga oshirish uchun 572,3 mlrd. so'm qiymatidagi mablag' ajratildi.

Qaror bandlarida belgilangan dasturga asosan respublikada yangi 7ta muzey tashkil etildi. Xususan, Farg'ona viloyatida Erkin Vohidov nomidagi muzey, Buxoro viloyatida Mutal Burxonov muzeyi, Xorazm viloyatida esa Avesto merosi muzeyi tashkil qilindi. Shuningdek, 21 ta muzey qayta ta'mirlanadigan bino-inshootlar ro'yxatiga kiritiladi. Respublikada mavjud 33 ta muzey o'z balansida mavjud to'plam va eksponatlarni boshqa muzey tasarrufiga topshirish sharti bilan tugatilmog'da.

Joriy yilda boshlangan «Virtual muzey» loyihasining birinchi bosqichida «Temuriylar tarixi» muzeyiga virtual 3D sayohat qilish imkoniyati paydo bo'ldi. 2021 yilga qadar 2 mingdan ortiq noyob muzey eksponatining 3D va audio shaklidagi «sayohatnoma»si oltita xorijiy tilda ham tashkil qilinadi.

“2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi”da belgilangan vazifalar doirasida muzeylar faoliyati va muzey ishining tizimli rivojlantirish bo'yicha dasturlar qabul qilingan. Ularda xalqaro aloqalarni, o'zaro foydali hamkorlikni rivojlantirish, O'zbekistonda va xorijda keng ko'rgazma faoliyati orqali mamlakat boy tarixi,



bugungi yutuqlarini dunyo jamoatchiligiga tanitish, muzeylarda saqlanayotgan noyob eksponatlarni jahon miqyosida targ'ib etish kabi vazifalarni amalga oshirish ko'zda tutilgan. Ular O'zbekistonning turizm salohiyatidan yanada to'liq va samarali foydalanishda muhim o'rin tutadi. Shuningdek, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoevning 2018 yil 28 dekabrda Oliy Majlis qonunchilik palatasiga qilgan Murojaatnomasida "...mamlakatimiz muzeylarida saqlanayotgan tarixiy eksponatlarni to'liq xatlovdan o'tkazish, har bir muzeyning katalogini yaratish lozim", deb qayd etganidek muzey kolleksiyalarini komplektlash mazkur sohadagi eng dolzarb vazifalardandir, deya ta'kidlab o'tgandilar.

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 iyunida imzolangan PQ-3074 -sonli "O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi O'zbekistonga oid xorijdagi madaniy boyliklarni tadqiq etish markazini tashkil etish to'g'risida"gi, 2018 yil 19 dekabrda PQ-4068-sonli "Moddiy madaniy meros ob'ektlarini muhofaza qilish sohasidagi faoliyatni tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 11 dekabrda "2017-2027 yillarda davlat muzeylari faoliyatini takomillashtirish va moddiy-texnik bazasini mustahkamlash bo'yicha kompleks chora-tadbirlar dasturini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori hamda sohaga oid boshqa me'yoriy hujjatlarda belgilangan ustuvor vazifalarni bajarish bugungi kun va kelajagi uchun juda muhim hisoblanadi.

So'nggi yillarda O'zbekistonda muzeyshunoslik sohalarini rivojlanishida Uyg'onish davri bo'ldi desak, mubolag'a bo'lmaydi. Bu, ayniqsa, yangi muzeylar tashkil etilishida yaqqol ko'zga tashlanadi. Fikrimiz dalili sifatida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 20 dekabrda "O'zbekiston amaliy san'at va hunarmandchilik tarixi davlat muzeyini tashkil etish to'g'risida"gi 1003-qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Qashqadaryo viloyati Shahrisabz shahrida «Maqom muzeyi» faoliyatini tashkil etish to'g'risida"gi 2018 yil 8 avgustda 621-sonli qarori, 2019 yil 30 mayda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Sarmishsoy", "Shahrisabz", "Termiz" va "Qo'qon" davlat muzey-qo'riqxonalarini faoliyatini tashkil etish to'g'risida" gi 443-sonli qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 26 iyulda "Erkin Vohidov memorial muzeyi hamda Haziniy uy-muzeyi faoliyatini tashkil etish to'g'risida" gi 630-qarorlarni ko'rsatib o'tish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoev tashabbusi bilan Toshkent muzeyini tashkil etilishi muzeyshunoslikda erishilgan katta yutuqlardan biri bo'ldi. Adiblar xiyobonida joylashgan mazkur muzey yurtimiz poytaxti qadimiy



SHosh tarixi haqida tarixning jonli guvohlari deb hisoblanadigan eksponatlar orqali hikoya qilinadi.

“Buyuk ipak yo'lining gavjum chorrahasida joylashgan Toshkent asrlar davomida ilm-fan, madaniyat va ma'rifat markazlaridan bo'lib kelgan. Vatanimizning oltin ostonasi bo'lmish poytaxtimiz bugungi kunda yanada rivojlanib, go'zal va obod megapolislardan biriga aylanib bormoqda. Lekin shunday katta shahar shu vaqtga qadar o'zining muzeyiga ega emas edi”, – deyiladi Prezident matbuot xizmati xabarida.

Bundan tashqari Ikkinchi jahon urushida mardlik va jasorat, front ortida matonat hamda insonparvarlik namunalarini ko'rsatgan ko'p millatli O'zbekiston xalqining fashizm ustidan qozonilgan buyuk G'alabani ta'minlashga qo'shgan munosib hissasini keng miqosda yoritish, Ikkinchi jahon urushi qatnashchilari va front ortida fidokorona mehnat qilgan yurtdoshlarimizning nomlarini abadiylashtirish, ularning beqiyos jasorati va matonatini tarix sahifalariga muhrlash, yosh avlodni Vatanga muhabbat va sadoqat ruhida tarbiyalash maqsadida Toshkent shahrida “Shon-sharaf” davlat muzeyi barpo etildi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son Farmoni bilan tasdiqlangan “2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini “Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili” da amalga oshirishga oid Davlat dasturi” hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Madaniyat va san'at sohasini yanada rivojlantirish va takomillashtirishga doir chora-tadbirlar to'g'risida” 2017 yil 31 maydagi PQ–3022-son qarorini ijro etish yuzasidan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 11 dekabrda “2017-2027 yillarda davlat muzeylar faoliyatini takomillashtirish va moddiy-texnik bazasini mustahkamlash bo'yicha kompleks chora-tadbirlar dasturini tasdiqlash to'g'risida”gi 975-sonli qarorini qabul qilganligi yurtimizda muzeylar rivoji istiqbolini belgilab berdi.

Tarixdan ma'lumki, dunyoning yirik xorijiy muzeylarida kolleksiyalarning to'planishi, saqlanishi va namoyish etilishi o'sha mamlakat aholisining yaratgan moddiy-madaniy yodgorliklari tarixi bilan yaqindan tanishish imkonini beradi. Jahon muzeyshunosligida tarixiy-madaniy merosni saqlab qolishning ustuvor yo'nalishlari, ularni ilmiy tadqiq va targ'ib etish orqali muzey kommunikatsiyasini takomillashtirishni bugungi kun tartibiga qo'ymoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 6 apreldagi “Turizm, sport va madaniy meros sohalarida davlat boshqaruvi tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi



PF-6199-son Farmonlarida bajarishi kerak bo'lgan ustuvor vazifalar aynan muzeyshunoslik ilmining yanada ravnaq topishida mustahkam zamin bo'lib xizmat qilishishi tabiiydir.

Bilamizki, jahonning ko'plab muzeylari hamda ilmiy markazlarida, xususan O'zbekistonda ham muzey ashyolarini komplektlash va atributlashning ilmiy asoslarini tadqiq etish, ilmiy tavsiflash, fondlarda informatsion komplektlash ishini rivojlantirish, boyitish, muzey kolleksiyalarini saqlash, konservatsiyalash, artefaktlarning 3D ko'rinishini yaratish, ularning elektron reestrini tuzish kabi vazifalar xalqaro darajada o'rganilmoqda. Google Art Project, Historic Moments – “Tarix zarvaraqi”, Europeana global loyihasi, Goskatalog.ru kabi elektron kataloglarda muzey kolleksiyalarining yagona ma'lumotlar bazasi yaratilmoqda. Bu jarayonlar madaniy merosga bo'lgan munosabat va uning tadqiq etish zaruriyatini qay darajada muhimligidan dalolat beradi. Aynan farmonda bajarilishi lozim bo'lgan: milliy muzey fondining davlat katalogini yuritish, muzey ashyolari va muzey kolleksiyalarini milliy muzey fondi tarkibiga kiritish, undan chiqarish, universal huquqiy vorislik tartibida yoxud boshqa usulda bir shaxsdan ikkinchi shaxsga o'tkazish hamda sohada davlat nazoratini amalga oshirish;

muzeylar faoliyatini muvofiqlashtirish, rivojlantirish, muzey xodimlarining malakasini oshirish, qayta tayyorlash, attestatsiyadan o'tkazish, muzeylarning toifalarini belgilash, milliy muzey fondining ochiqligini ta'minlash va muzey ashyolari hamda muzey kolleksiyalarini o'rganish, ommalashtirish, restavratsiya va asrashga doir ishlarni amalga oshirish kabi dolzarb vazifalar YA'ni O'zbekiston davrida muzeyshunoslik sohasida ham Renessans bo'lishi tabiiydir.

Darhaqiqat, keyingi yillarda tarixning turli sabablariga ko'ra xorijiy davlatlarga olib chiqib ketilgan O'zbekistonga oid madaniy merosni o'rganish, tadqiq qilish bo'yicha ko'pgina ishlar amalga oshirilmoqda. YA'ni, O'zbekiston elektron ommaviy axborot vositalari Milliy assotsiatsiyasi, O'zbekistonga oid xorijdagi moddiy boyliklarni tadqiq etish markazi va sohaga oid ko'plab ilmiy tadqiqotlarning bajarilishi natijasida xalqimiz, ayniqsa yoshlarimiz o'z yurtidan olisda saqlanayotgan moddiy-madaniy merosdan boxabar bo'lish imkoniga ega bo'lmoqdalar. Aynan bu kabi dolzarb vazifalar farmonning quyidagi bandlarida o'z ifodasini topgan:

d) mamlakatimiz va xorijdagi madaniy boyliklar sohasida:

madaniy boyliklarni muhofaza qilish, shu jumladan, ularning O'zbekiston Respublikasi hududidan olib chiqilishi va uning hududiga olib kirilishi bo'yicha sertifikat berish va realizatsiya qilishni muvofiqlashtirish, madaniy boyliklarni badiiy



ekspertizadan o'tkazish, ularning toifasini aniqlash, davlat reestrini yuritish, sohada davlat nazoratini amalga oshirish;

mamlakatimiz tarixi va madaniyatiga oid xorijdagi madaniy boyliklarni aniqlash, ularning to'liq ma'lumotlar bazasini yaratish, muntazam yangilab borish hamda asl yoki ko'chirma nusxalari, foto va videotasvirlarini yurtimizga olib kelish;

ilmiy o'rganish asosida olingan ilmiy ma'lumotlar va ularning tahliliy natijalariga oid bibliografik to'plamlar, kataloglar, kitob-al'bomlar, axborot byulletenlari va boshqa matbaa mahsulotlarini turli tillarda nashr etish, ommaviy axborot vositalari va Internet tarmog'ida keng yoritish, xalqaro va xorijiy tashkilotlar bilan hamkorlik qilish.

Darhaqiqat, bu borada har bir xalqning o'ziga tegishli bo'lgan milliy-madaniy merosini saqlash, o'rganish va xorijdagilarini imkon qadar qaytarish vazifasi XXI asr ilmiy-amaliy yo'nalishlarida dolzarb masalalar qatoridan o'rin oldi. Bu borada xalqaro va mahalliy me'yoriy hujjatlarga tayangan holda, xorijdagi O'zbekistonga oid moddiy merosni asrash, ular haqidagi to'liq ma'lumotlar bazasi – reestrini tuzish, muntazam yangilab borish, muzey ashyolarining egizak nusxalarini, nodir qo'lyozmalarning faksimilelarini yaratish, ularning ko'rgazmalarini tashkil etish kabi ishlar mamlakatning sayyohlik salohiyatini yanada oshirishga va muzey fondlarini to'ldirishda xizmat qiladi.

Albatta, bu kabi vazifalarni to'laqonli bajarishda ilmiy salohiyatli, har tomonlama puxta bilim va ko'nikmaga ega kadrlar faoliyati juda muhim hisoblanadi. Ma'lumki, Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn institutida muzeyshunos mutaxassislariga ta'lim berish yo'lga qo'yilgan. “Muzeyshunoslik” kafedrasi tarixiga nazar tashlasak, 1992 yilda Mannon Uyg'ur nomidagi Toshkent davlat san'at instituti Tasviriy san'at fakul'teti “Tasviriy san'at tarixi va nazariyasi” kafedrasi San'atshunoslik ta'lim yo'nalishi negizida birinchi Muzeyshunoslik yo'nalishiga talabalar saralab olingan. 1999 yilda “Tasviriy san'at tarixi va nazariyasi” kafedrasi negizida “Muzeyshunoslik” kafedrasi tashkil etilgan. Bugungi kunda ushbu kafedrada o'z sohasining etuk mutaxassislari fan doktorlari talabalarga saboq berib kelmoqdalar. Talbalar bevosita olgan nazariy bilimlarini amaliyot bilan qo'llash maqsadida, 2019 yil dekabr` oyida O'zbekiston davlat san'at muzeyida Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti Muzeyshunoslik kafedrasining filiali ochilgan bo'lsa, 2020 yil 15 yanvar` kuni Muzeyshunoslik kafedrasining O'zbekiston tarixi davlat muzeyida ham ikkinchi filialini ochilishi kafedra tarixida muhim voqealardan biri bo'ldi.



Muzeyshunoslik kafedrası O'zbekiston muzeylar kengashi, respublikamizdagi yirik muzeylar, YuNESKOning O'zbekistondagi vakolatxonasi, Sankt-Peterburg davlat madaniyat instituti, Koreya Universiteti va boshqa xorijiy davlatlardagi oliy ta'lim muassasalari bilan hamkorlik aloqalarini olib bormoqda.

Bugungi kunda mazkur institutda muzeyshunos kadrlarni tayyorlash, o'zaro tajriba almashish maqsadida jahonning etakchi mamlakatlari muzeylari bilan ham samarali ilmiy hamkorlik yo'lga qo'yilgan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 8 yanvardagi "Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti faoliyatini yanada takomillashtirish hamda moddiy-texnik bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi 8-son Qarori bilan tasdiqlangan chora-tadbirlar dasturida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida institutda ko'plab xorijiy soha mutaxassislari bilan hamkorlikda muntazam ravishda konferentsiyalar, seminarlar o'tkazib kelinmoqda. O'tkazilayotgan xalqaro ilmiy anjumanlarda sohaga ixtisoslashgan oliy ta'lim muassasalari vakillari o'z ilmiy tadqiqotlari natijalari bilan ishtirok etib, moddiy va madaniy meros, jahonning ko'plab nufuzli muzeylarida saqlanayotgan bu kabi eksponatlar, muzeylardagi innovatsion tadqiqotlar, muzeyshunoslikka bag'ishlangan dolzarb muammolar va ularning echimlari haqida o'z fikr va mulohazalarini bildiradilar.

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, jahonning yirik muzeylarida saqlanayotgan O'zbekistonga oid ashyolarni o'rganish, ajdodlar moddiy-ma'naviy merosi va ularning asosiy xususiyatlarini tadqiq etish tarix, muzeyshunoslik va san'atshunoslik ilmini yangi ma'lumotlar bilan to'ldirish, kelajakda sohaga oid tadqiqotlarni bajarishda asos vazifasini o'taydi. Muzey faoliyati muzey fondlari asosida amalga oshiriladi. Muzey kolleksiyalarini to'plash – ilmiy izlanish samarasidir. Fan va texnikaning rivojlanishi bilan bog'liq holda komplektlashning zamonaviy usuli – informatsion komplektlash vujudga kelganligi natijasida xorijiy muzeylar, kutubxonalar internet saytlaridan foydalanish orqali, O'zbekistonda xorijiy muzeylarning tajribalaridan foydalangan holda muzey kommunikatsiyasini rivojlantirishda katta samara beradi. Bunda dunyo bo'ylab tarqab ketgan O'zbekistonga oid merosni o'rganishda jahon muzeylarining internet saytlariga qo'yilgan ma'lumotlar, fotosuratlar mavzuga oid ma'lumotlarni to'plash, ya'ni zamonaviy informatsion komplektlashning muhim tamoyili bo'lib xizmat qiladi. Bilim olishning ushbu zamonaviy usullari videomuzeylar, virtual sayohatlar va elektron kataloglar orqali amalga oshiriladi. Albatta, bu borada biz, soha vakillari muzeyshunoslik ilmining Renessans davrini yaratishda hozir turishimiz, badiiy ta'lim yo'nalishida esa amaliyot bilan integratsion jarayonda bo'lishimiz darkordir.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Feriozzi, R., Meschini, A., Rossi, D., & Sicuranza, F. (2019). Virtual Tours for Smart Cities: A Comparative Photogrammetric Approach for Locating Hot-Spots in Spherical Panoramas. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 42(XLII-2/W9), 347-353.
2. Hu, Y., Sun, W., Liu, X., Gan, Q., & Shi, J. (2020). Tourism demonstration system for large-scale museums based on 3D virtual simulation technology. *The Electronic Library*, 38(2), 367-381.
3. Brumana, R., Oreni, D., Caspani, S., & Previtali, M. (2018). Virtual museums and built environment: narratives and immersive experience via multi-temporal geodata hub. *Virtual Archaeology Review*, 9(19), 34-49.
4. Tserklevych, V., & Koval, L. (2020). 2.2. Virtual Excursions on the Platforms of Virtual Museums: Collaboration of Educational Tourism and Innovative Educational Practices. Peer reviewers: Olena Vynohradova, Doctor of Economics, Professor, Head of the Marketing Department, State University of Telecommunications Ivan Liptuha, President of National Tourist Organization of Ukraine (NTOU), 67.
5. Navarrete, T. (2019). Digital heritage tourism: innovations in museums. *World Leisure Journal*, 61(3), 200-214.
6. Caciora, T., Herman, G. V., Ilieş, A., Baias, Ş., Ilieş, D. C., Josan, I., & Hodor, N. (2021). The use of virtual reality to promote sustainable tourism: A case study of wooden churches historical monuments from Romania. *Remote Sensing*, 13(9), 1758.
7. Styliani, S., Fotis, L., Kostas, K., & Petros, P. (2009). Virtual museums, a survey and some issues for consideration. *Journal of cultural Heritage*, 10(4), 520-528.