

информатики и школьного образования [8]. Данное обучение позволяет формировать базовые знания и навыки в этой области, а также развивать информационную культуру для дальнейшего самообразования и профессионального развития в соответствии с требованиями современного общества и кратко опишем существующий на сегодня опыт преподавания основ искусственного интеллекта в школе.

Список литературы

1. Mirziyoyev Sh. M., Strategy of the New Uzbekistan. Uzbekistan Publishing House. Tashkent. 2021, 464 pages. <https://fledu.uz/language/ru/mirziyayev-shavkat-mirovmonovich-strategiya-novogo-uzbekistana/>
2. Mirziyoyev Sh. M., Strategy of the New Uzbekistan. https://president.uz/ru/pages/view/strategy?menu_id=144
3. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 28, 2022, No. UP-60, On the Development Strategy of the New Uzbekistan for 2022–2026. <https://lex.uz/ru/docs/5841077>
4. Dzhumaev Competence- based approach to teaching mathematics to primary school students according to the requirements in the national curriculum of Uzbekistan **Science and innovation**. International Scientific Journal Volume 3 Issue 2 February 2024 Uif-2022: 8.2 | Issn: 2181-3337 | Scientists.Uz. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10694172>
5. Dzhumaev M. About the main principles and essence of the implementation of the national curriculum. No. 1 - issue Physics, mathematics, informatics magazine/Tashkent. 2024 / 148-165 p. <http://uzpfiti.uz/uz2/fizika, matematika, informatics.htm>.
6. Djumaev M.I. Competency approach in teaching mathematics to elementary school students according to the requirements of the national educational program of Uzbekistan. Collection of works of the international scientific and practical conference "Digital education - the requirement of the time" dedicated to the 80th anniversary of the director of the Aksukent Multidisciplinary College, Professor Kuatbekova Karamat Perdeshovna. Shymkent "KhDU" publishing house ISBN 9965-544-22-0 2024 - 306-311.
7. Dzhumaev M.I. Some psychological and pedagogical principles of mathematical education. Professional training in the modern world. 2020;10(4):4310-4320 <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-15>
8. Dzhumaev M.I. Development of mathematical competence among future primary school teachers in the educational process. Proceedings of the III International Scientific and Proactive Conference "Modern problems of teaching mathematics, computer science and physics in secondary and higher schools" (May 16, 2024). Generally edited by M. Nugmonov. – Dushanbe: Polygraphy TSPU named after. S.Aini, 2024. – Art.100-106
9. Бердибеков, П. К., Фаилова, Д. Х., & Юнусова, Ч. (2016). Проектная деятельность в дошкольном образовании. *Молодой ученый*, (1), 691-693.

ILMIY MUZEYLARNI O‘ZBEKISTONDA JORIY ETISH STRATEGIYALARI

Fazilova Dilrabo Xudaykulovna

Jizzax shahridagi QFU filiali "Ijtimoiy fanlar" kafedrası katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekistonda ilmiy muzeylarni tashkil etish va rivojlantirishning strategik yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Ilmiy muzeylarning yosh avlodda ilm-fanga qiziqishni kuchaytirish, STEM yo‘nalishlari bo‘yicha bilimlarni ommalashtirish, innovatsion tafakkurni shakllantirish va norasmiy ta‘lim muhitini rivojlantirishdagi o‘rni yoritiladi. Shuningdek, xalqaro tajriba asosida ilmiy muzeylarni yaratishning tashkiliy, pedagogik va texnologik mexanizmlari, ularni ta‘lim muassasalari va ilmiy markazlar bilan integratsiyalash usullari ko‘rib chiqiladi.

Kalit soʻzlar: ilmiy muzeylar, Oʻzbekiston, STEM taʼlimi, norasmiy taʼlim, innovatsion tafakkur, ilm-fanni ommalashtirish, interaktiv ekspozitsiyalar, muzey pedagogikasi, ilmiy-maʼrifiy infratuzilma, yoshlar.

СТРАТЕГИИ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНЫХ МУЗЕЕВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Фаилова Дилрабо Худайкуловна

старший преподаватель кафедры «Общественные науки» филиала КФУ в г. Джизак

Аннотация: В данной статье анализируются стратегические направления создания и развития научных музеев в Узбекистане. Раскрывается роль научных музеев в повышении интереса молодежи к науке, популяризации STEM-образования, формировании инновационного мышления и развитии неформальной образовательной среды. Рассматриваются организационные, педагогические и

технологические механизмы создания научных музеев на основе международного опыта, а также способы их интеграции с образовательными учреждениями и научными центрами.

Ключевые слова: научные музеи, Узбекистан, STEM-образование, неформальное образование, инновационное мышление, популяризация науки, интерактивные экспозиции, музейная педагогика, научно-просветительская инфраструктура, молодежь.

STRATEGIES FOR INTRODUCING SCIENCE MUSEUMS IN UZBEKISTAN

Fazilova Dilrabo Khudaykulovna

Senior Lecturer, Department of Social Sciences, Jizzakh branch of KFU

Abstract: This article analyzes strategic approaches to establishing and developing science museums in Uzbekistan. It highlights the role of science museums in increasing young people's interest in science, promoting STEM education, fostering innovative thinking, and developing informal learning environments. The study examines organizational, pedagogical, and technological mechanisms for creating science museums based on international experience, as well as methods for integrating them with educational institutions and research centers.

Keywords science museums, Uzbekistan, STEM education, informal learning, innovative thinking, science popularization, interactive exhibitions, museum pedagogy, scientific and educational infrastructure, youth.

Bugungi globalashuv sharoitida ilm-fan va innovatsiyalar jamiyat taraqqiyotining asosiy omiliga aylanmoqda. Raqamli transformatsiya, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi, yoshlarning ilmiy tafakkurini rivojlantirish masalalari davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri sifatida eʼtirof etilmoqda. Shu nuqtai nazardan, ilmiy muzeylar nafaqat tarixiy merosni saqlovchi maskan, balki interaktiv taʼlim, ilmiy kommunikatsiya va innovatsion gʻoyalarni ommalashtirish markazi sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Oʻzbekistonda muzey sohasi boy tarixiy va madaniy tajribaga ega. Mavjud muzeylar milliy merosni saqlash va targʻib etishda muhim rol oʻynab kelmoqda. Biroq ushbu muzeylar asosan tarixiy-madaniy yoʻnalishga ixtisoslashgan boʻlib, zamonaviy ilm-fan yutuqlarini interaktiv va tajribaviy shaklda namoyish etishga qaratilgan ilmiy-texnologik muzeylar tizimi hali yetarli darajada shakllanmagan. Milliy sharoit tahlili shuni koʻrsatadiki, Oʻzbekistonda yoshlar ulushi yuqori boʻlib, taʼlim tizimida STEM (science, technology, engineering, mathematics) yoʻnalishlariga qiziqish ortib bormoqda. Soʻnggi yillarda oliy taʼlim muassasalari va ilmiy markazlar faoliyatining kengayishi, innovatsion rivojlanishga qaratilgan davlat dasturlari qabul qilinishi ilmiy infratuzilmani mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Biroq ilmiy bilimlarni keng jamoatchilikka sodda, koʻrgazmali va interaktiv usullarda yetkazib beruvchi platformalar

yetishmasligi sezilmoqda. Ilmiy muzeylar aynan shu bo'shliqni to'ldirishi, fan va jamiyat o'rtasidagi aloqani mustahkamlashi mumkin.

Mavjud tajribalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ayrim oliy ta'lim muassasalari qoshida kichik ko'rgazma zallari, memorial muzeylar va ilmiy laboratoriyalar faoliyat yuritmoqda. Masalan, O'zbekiston Fanlar akademiyasi tizimidagi ilmiy institutlar huzurida ham ilmiy merosni aks ettiruvchi ekspozitsiyalar mavjud. Shuningdek, ayrim texnoparklar va innovatsion markazlar doirasida ilmiy ishlanmalarni namoyish etish amaliyoti yo'lga qo'yilgan. Ammo bu tashabbuslar yagona konseptual strategiya asosida tizimlashtirilmagan hamda keng jamoatchilik uchun doimiy va interaktiv shaklda faoliyat yurituvchi ilmiy muzey formatiga to'liq mos kelmaydi. Shu bois ilmiy muzeylarni O'zbekistonda joriy etish strategiyasi milliy ta'lim siyosati, innovatsion rivojlanish dasturlari va madaniy merosni asrash tamoyillari bilan uyg'un holda ishlab chiqilishi lozim. Bunda xalqaro tajribani o'rganish bilan birga, mahalliy ilmiy salohiyat, tarixiy an'analar va ijtimoiy ehtiyojlarni chuqur tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur masalaning nazariy va amaliy jihatlarini ochib berishda milliy olimlarning muzeyshunoslik, pedagogika, madaniyatshunoslik va innovatsion rivojlanish sohalaridagi tadqiqotlari alohida e'tiborga loyiqdir. Ularning

ilmiy qarashlari va konseptual yondashuvlari ilmiy muzeylarni tashkil etishning metodologik asoslarini belgilash, milliy modelni ishlab chiqish hamda uni amaliyotga tatbiq etishda muhim manba bo'lib xizmat qiladi. Keyingi o'rinlarda aynan ushbu yo'nalishdagi ilmiy izlanishlari tahliliga to'xtalib o'tiladi.

Agar biz mustaqillik yillarida yurtimizda ilm-fan sohasida amalga oshirilgan islohotlarga O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi qoshidagi "Adolat" milliy huquqiy axborot markazi davlat muassasasining lex.uz online O'zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasidan olingan ma'lumotlar asosida qilingan tahliliga ko'ra quyidagi xulosalarni keltirishimiz mumkin.

1991-2016-yillarda ilm-fan tizimi asosan meros bo'lib qolgan institutsional tuzilmani saqlab qolish va cheklangan resurslar sharoitida faoliyat yuritishga yo'naltirildi. 1992-yilda O'zbekiston Respublikasi Fan va texnika davlat qo'mitasi tashkil etilishi ilmiy-texnik siyosatni muvofiqlashtirishga qaratilgan muhim qadam bo'ldi. 2006-yildagi Islom Karimov tomonidan qabul qilingan qaror fan va texnologiyalarni boshqarish tizimini takomillashtirishga xizmat qildi. Biroq mazkur davrda ilmiy tadqiqotlar ko'proq nazariy xarakterda bo'lib, innovatsion natijalarni iqtisodiyotga joriy etish mexanizmlari yetarli darajada shakllanmadi. Moliyalashtirish hajmining pastligi, ilmiy kadrlar migratsiyasi va ilmiy infratuzilmaning eskirishi Fanlar akademiyasi faoliyatining qisqarishiga va ayrim institutlarning yopilishiga olib keldi. Ilmiy tadqiqotlar bilan ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiya sust kechdi.

2017-2025-yillarda esa ilm-fan davlat siyosatining ustuvor yo'nalishiga aylandi. 2017-yilda O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi tashkil etilishi ilmiy faoliyatni yangi bosqichga olib chiqdi. 2019-yilda "Ilm-fan va ilmiy faoliyat to'g'risida"gi Qonun ilmiy sohani huquqiy jihatdan mustahkamladi. 2020-yilda "Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" tasdiqlandi. 2025-yilda O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari belgilandi. Bu davrda Fanlar akademiyasi qayta tiklandi, ilmiy institutlar soni va grantlar hajmi oshirildi, yosh olimlarni qo'llab-quvvatlash mexanizmlari kengaydi. Ilmiy tadqiqotlar iqtisodiyot tarmoqlari bilan integratsiyalasha boshladi, texnoparklar va innovatsion markazlar tashkil etildi.

Agar 1991-2016-yillarda ilm-fan tizimi asosan saqlab qolish va moslashuv bosqichida bo'lgan bo'lsa, 2017-2025-yillarda u modernizatsiya, institutsional tiklanish va innovatsion rivojlanish bosqichiga o'tdi. Bu o'zgarishlar Fanlar akademiyasining maqomi va rolini mustahkamlash, fundamental hamda amaliy tadqiqotlarga e'tiborni kuchaytirish orqali ilm-fanning milliy taraqqiyotdagi strategik ahamiyatini sezilarli darajada oshirdi.

Yuqorida keltirib o'tilganidek, mustaqillik yillarida muzey sohasidagi islohotlarni ham qisqacha tahlilga tortdik. Bu davrda O'zbekistonda muzey sohasi davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri sifatida shakllandi.

1991-2016-yillar muzey tizimini institutsional jihatdan barpo etish, milliy tarixiy xotirani tiklash

va yangi davlatchilik g'oyalarini mustahkamlash bosqichi bo'ldi. Bu davrda, avvalo, milliy tarix va buyuk ajdodlar merosini muzeylashtirishga alohida e'tibor qaratildi. Mazkur bosqichda muzeylar asosan an'anaviy ekspozitsion model asosida faoliyat yuritdi. Davlat siyosati ko'proq muzeylar tarmog'ini kengaytirish, moddiy-texnik bazani mustahkamlash hamda fondlarni saqlash va hisobga olish tizimini yo'lga qo'yishga qaratildi. 2008-yilda qabul qilingan Muzeylar to'g'risida Qonuni muzeylar faoliyatining huquqiy asoslarini belgilab berdi. Ushbu qonun muzey fondlarini muhofaza qilish, eksponatlarni davlat ro'yxatidan o'tkazish, boshqaruv va nazorat mexanizmlarini tartibga soldi. Shunday bo'lsa-da, 1991-2016-yillardagi islohotlar ko'proq tashkiliy-huquqiy bazani yaratishga qaratilgan bo'lib, muzeylarning marketing faoliyati, interaktiv xizmatlari, inklyuzivligi va raqamlashtirish masalalari yetarli darajada tizimli rivojlantirilmagan edi.

2017-yildan boshlab muzey sohasida sifat jihatidan yangi bosqich boshlandi. Bu davr muzeylarni modernizatsiya qilish, ularni turizm, ta'lim va kreativ iqtisodiyot bilan integratsiyalash hamda boshqaruv tizimini takomillashtirish bilan tavsiflanadi. 2017-2027-yillarga mo'ljallangan kompleks dastur muzeylarning moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, ekspozitsiyalarni yangilash va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishni nazarda tutdi. 2018-yilda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasida milliy madaniyatni yanada rivojlantirish konsepsiyasi esa muzeylarni milliy madaniyat infratuzilmasining ajralmas qismi sifatida strategik darajada belgilab berdi. Bu davrda muzeylar faqat tarixiy

obyekt sifatida emas, balki ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning faol subyekti sifatida talqin qilina boshlandi. Xususan, Madaniy meros agentligining tashkil etilishi muzeylar va moddiy madaniy meros obyektlarini boshqarishda yagona tizimni shakllantirdi. Shuningdek, Jadidlar merosi davlat muzeyining tashkil etilishi, Rishton an'anaviy kulolchiligi tarixi muzeyining yo'lga qo'yilishi va Qatag'on qurbonlari xotirasi davlat muzeyi faoliyatining kengaytirilishi milliy xotira va madaniy merosni chuqurroq tadqiq etish hamda targ'ib qilishga xizmat qildi.

2019-2025-yillarda muzeylarning inklyuzivligini oshirish, marketing va xizmat ko'rsatish tizimini rivojlantirish, turizm bilan integratsiyani kuchaytirish masalalari davlat siyosati darajasiga ko'tarildi. Muzeylar faoliyatiga bozor mexanizmlarini joriy etish, zamonaviy ekspozitsion texnologiyalarni qo'llash va auditoriya bilan interaktiv aloqani kuchaytirish kabi yondashuvlar kengaydi. Natijada muzeylar nafaqat tarixiy merosni saqlovchi maskan, balki ta'limiy, ma'rifiy va iqtisodiy funksiyalarni bajaruvchi ko'p tarmoqli institutga aylana boshladi.

Qiyosiy jihatdan qaralganda, 1991-2016-yillar muzey tizimini shakllantirish va huquqiy asoslarini yaratish davri bo'lgan bo'lsa, 2017-2025-yillar tizimli modernizatsiya, boshqaruvni optimallashtirish va funksional kengayish bosqichi sifatida namoyon bo'ladi. Birinchi davrda miqdoriy o'sish va institutsional barqarorlashuv ustuvor bo'lgan bo'lsa, ikkinchi davrda sifat jihatdan yangilanish, integratsiya va innovatsion yondashuvlar ustuvorlik kasb etdi.

O'zbekistonda ilmiy (fan) muzeylarini shakllantirish va rivojlantirish masalasi mustaqillik yillaridan boshlab muzeysunoslik, madaniyatshunoslik hamda tarix fanlari doirasida izchil o'rganila boshladi. Ilgari muzeylar asosan tarixiy-madaniy merosni saqlovchi va namoyish etuvchi muassasa sifatida talqin qilingan bo'lsa, XXI asr boshlariga kelib ularning ilmiy-kommunikativ, innovatsion, pedagogik va ijtimoiy funksiyalariga alohida e'tibor qaratila boshlandi. Ayniqsa, global miqyosda fan va texnologiyalarning jadal rivojlanishi muzeylarning ham mazmunan transformatsiyalanishini taqozo etdi. Natijada "ilmiy muzey", "fan muzeyi", "ilmiy markaz" kabi tushunchalar ilmiy muomalaga kirib keldi.

Mavzuning nazariy-metodologik asoslarini o'rganishda avvalo jahon muzeysunosligi tajribasi muhim o'rin tutadi. Zamonaviy muzey nazariyasida muzey faqat eksponat saqlovchi joy emas, balki bilim ishlab chiqarish, uni vizuallashtirish va jamoatchilikka yetkazishning interaktiv platformasi sifatida talqin qilinadi. Bu yondashuv ayniqsa fan muzeylariga nisbatan dolzarb bo'lib, ular "hands-on" (amaliy tajriba asosida o'rganish) tamoyiliga tayanadi. Ilmiy bilimni bevosita his etish, tajriba qilish va muloqot orqali anglash fan muzeylarining asosiy xususiyatiga aylangan.

Tarix fanlari doktori, professor J.X.Ismailova va M.S.Muhamedovalarning "Zamonaviy jahon muzeysunosligi" o'quv qo'llanmasida ilmiy muzeylar faoliyati va ularning zamonaviy jamiyatdagi o'rni tahlil qilingan. Asarda muzeylarning homiylik asosida faoliyat yuritishi bilan bog'liq murakkab masalalar

ham ko'tariladi. Jumladan, qat'iy talablar qo'yuvchi homiylik sharoitlarida muzeyning o'zini o'zi cheklashi, senzura qilinishi va natijada uning intellektual erkinligi yo'qolib borishi mumkinligi ta'kidlanadi. Bu yerda gap faqat blokbuster ko'rgazmalar mavzusi haqida emas, balki muzey doimiy ekspozitsiyasining mazmuni haqida bormoqda. Mazkur muammo 1989-yilda Londonda o'tkazilgan Muzeylar assotsiatsiyasining muzeylarga homiylik qilish va ularni qo'llab-quvvatlash masalalariga bag'ishlangan konferensiyasida muhokama qilinganligi ta'kidlangan. Ayniqsa, ilmiy-texnikaviy muzeylarda homiyga intellektual qaramlik ekspozitsiyalarda yaqqolroq namoyon bo'lishi qayd etiladi. Richmond muzeyi direktori ilmiy muzey yoki fan va texnologiyalar markazlariga tashrif chog'ida ayrim sanoat tarmoqlari tomonidan moliyalashtirilgan ekspozitsiyalar bir yoqlama yoritilishini, ular taqdim etilayotgan mahsulot yoki xizmatni yagona va mutlaq to'g'ri yo'l sifatida talqin qilishini tanqid qilgan. Bu esa mavjud texnologiyalarning real darajasi haqida xolis tasavvur bermasligi bilan xavflidir.

Shuningdek, Buyuk Britaniya Muzeylar assotsiatsiyasi prezidenti Patrik Boylan Los-Anjelesdagi McDonald's kompaniyasi homiylik qilgan ilmiy muzeyning yangi kirish joyi haqidagi taassurotlarini bayon qilib, unda kompaniya doktrinasiga mos tarzda oziq-ovqat tayyorlashning zamonaviy texnologik jihozlarini aks ettiruvchi kompyuter avtomati namoyish etilgani haqida so'z yuritadi. Bu holat ilmiy muzey ekspozitsiyalarida korporativ manfaatlarning aks etishi mumkinligini ko'rsatadi.

O'zbekistonda mazkur yo'nalishda tizimli tadqiqot olib borgan olimlardan biri tarix fanlari doktori, professor A.F.Ismailovdir. Uning "O'zbekistonning intellektual rivoji tarixi va fan muzeylarini shakllantirish tendensiyalari (O'zbekiston Fanlar akademiyasi misolida)" nomli doktorlik dissertatsiyasida fan muzeylari muammosi kompleks yondashuv asosida tahlil qilingan¹. Muallif fan muzeylarining jahon tajribasini o'rganib, ularning an'anaviy muzeylardan farqli jihatlarini ochib beradi. Xususan, u fan muzeylarining asosiy vazifasi eksponatlarni saqlash emas, balki ilmiy tafakkurni shakllantirish, ilm-fan yutuqlarini vizual va interaktiv shaklda ommalashtirishdan iborat ekanini asoslaydi. Dissertatsiyada fan muzeylari ilmiy bilimni "referent"dan "vizual model"ga aylantirish mexanizmi orqali keng auditoriyaga yetkazuvchi institut sifatida talqin qilinadi.

A.F.Ismailov tadqiqotida fan muzeylarining O'zbekiston Fanlar akademiyasi tizimidagi o'rni ham yoritilib, ilmiy muassasalar bilan muzeylar o'rtasidagi integratsiyani kuchaytirish zarurligi ko'rsatib beriladi. Muallif ilmiy muzeylarni yosh olimlarni tayyorlash jarayonida muhim vosita sifatida baholaydi. Shuningdek, u jahon tajribasidagi yirik fan muzeylari faoliyatini tahlil qilib, ularning tashkiliy, pedagogik va kommunikativ modellari O'zbekiston sharoitida qo'llanishi mumkinligini ilmiy asoslaydi. Shu jihatdan mazkur tadqiqot fan muzeylarini milliy ilmiy siyosatning tarkibiy qismi sifatida ko'rib chiqishi bilan ahamiyatlidir.

Muzeyshunoslik nazariyasini chuqurroq tahlil qilishda tarix fanlari doktori, professor M. S.Muxamedovanning "Jahon muzeyshunosligi" darsligi alohida o'rin egallaydi². Asarda muzeyshunoslik fanining shakllanishi, nazariy maktablari, XX asr muzeyshunos olimlarining qarashlari tahlil etilgan. Muallif "ilmiy muzey" tushunchasini alohida kategoriyaviy birlik sifatida qo'llab, uni ilmiy bilimlarni saqlash, tadqiq etish va ommalashtirishni birlashtirgan kompleks institut sifatida talqin qiladi.

Darslikda muzey fondlarini zamonaviy komplektlash, elektron kataloglashtirish, artefaktlarning 3D modellarini yaratish, elektron reestrlar tuzish kabi masalalar keng yoritilgan. Bu jihatlar ilmiy muzeylarni raqamli transformatsiya jarayoniga moslashtirish strategiyasini belgilaydi. Shuningdek, muallif muzey pedagogikasi, muzey sotsiologiyasi va muzey kommunikatsiyasi kabi yo'nalishlarni rivojlantirish zarurligini asoslaydi.

O'zbekiston muzeylarining innovatsion rivojlanish jarayonlarini tahlil etishda tarix fanlari doktori G. R.Orifjonovanning tadqiqoti muhim ahamiyat kasb etadi. Muallif turli ixtisoslikdagi muzeylar rivojlanish tarixini o'rganib, tabiiy-ilmiy muzeylarga alohida to'xtaladi. U tabiiy-ilmiy muzeylarni fan yutuqlarini namoyish etuvchi, ilmiy merosni saqlovchi va yosh avlodda innovatsion tafakkurni shakllantiruvchi muassasa sifatida baholaydi. Dissertatsiyada Toshkent shahar planetariysi, Kosmonavtika muzeyi, Aloqa tarixi muzeyi hamda Politehnika muzeyi kabi ilmiy yo'nalishdagi muzeylarning tashkil etilishi va faoliyati tahlil qilinadi. Ushbu muzeylar misolida ilmiy merosni zamonaviy ekspozitsion texnologiyalar asosida

taqdim etish, hududiy turizmni rivojlantirish va yoshlarni fan sohasiga jalb etish masalalari ochib berilgan. Shu bilan birga, tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, fan muzeylari masalasi O'zbekistonda yetarli darajada ilmiy asoslangan bo'lsa-da, ularning yagona konseptual modeli hali to'liq shakllanmagan. Xususan, ilmiy muzeylarni milliy innovatsion siyosat, ta'lim tizimi va Fanlar akademiyasi faoliyati bilan integratsiyalashgan holda kompleks strategiya asosida rivojlantirish masalasi chuqurroq tadqiq etishni talab qiladi. Mazkur tadqiqotlar ilmiy muzeylarni ijtimoiy-madaniy institut sifatida talqin etish uchun mustahkam zamin yaratgan. Biroq, ilmiy muzeylarni O'zbekistonning intellektual taraqqiyoti, ilmiy siyosati va yoshlar innovatsion tafakkuri bilan uzviy bog'liq holda tizimli tahlil qilish zarurati saqlanib qolmoqda. Shu bois mazkur dissertatsiya mavzusi ilmiy jihatdan dolzarb bo'lib, mavjud tadqiqotlarni umumlashtirish va yangi konseptual yondashuv ishlab chiqishni ko'zda tutadi.

O'zbekistonda yosh avlodni ilm-fan, texnologiya va kosmik tadqiqotlarga jalb qilishga xizmat qiluvchi ilmiy-ma'rifiy maskanlar asta-sekin rivojlanib bormoqda. Ushbu maskanlar turli yo'nalishlarda faoliyat

¹ Ismailov A. O'zbekistonning intellektual rivoji tarixi va fan muzeylarini shakllantirish tendensiyalari (O'zbekiston Fanlar akademiyasi misolida). Tarix fan. dok. diss... - T. 2023. - 332 b.

² Muxamedova M.S. Jahon muzeyshunosligi [darslik]. -T.: "O'zbekiston" NMIU, 2024. -424 b.

yuritadi: transport va texnologiya sohasida - Toshkent Politehnika muzeyi, yer va resurslar bo'yicha - O'zbekiston Geologiya muzeyi, koinot va astronomiya sohasida - Toshkent Planetariyasi, interaktiv va tajribaga asoslangan STEM faoliyatlari - Next Mall atrofidagi "Nauchnaya Laboratoriya" va Inha Universitetidagi SAP Next-Gen Lab, shuningdek, kosmik fanning tarixi va merosini targ'ib qiluvchi Toshkent astronomiya muzeyi va Gagarin shahri Kosmonavtika muzeyidir.

Toshkent Politehnika muzeyi yoshlarni texnik tafakkur va innovatsion fikrlashga yo'naltiradi. Ekspozitsiyalar, masalan, "disassembled" Chevrolet Spark yoki Tesla coil, energiya, elektr va mexanika hodisalarini amaliy tarzda tushuntiradi. Shu bilan birga, muzeyning asosiy kamchiligi shundaki, uning asosiy e'tibori transport va mashinasozlik bilan cheklangan, boshqa sanoat yo'nalishlari yetarlicha yoritilmagan. Interaktiv va raqamli simulyatsiyalar soni cheklangan, onlayn ta'lim resurslari esa kam. Kelajakda virtual laboratoriyalar, AR/VR tajribalar va keng auditoriyaga masofaviy dasturlarni joriy etish lozim. O'zbekiston Geologiya muzeyi mamlakatning geologik merosi va yer osti boyliklarini o'rganishga ixtisoslashgan. Muzeyda minglab mineral va paleontologik topilmalar mavjud, ammo interaktivlik yetarli emas. Yoshlar uchun STEM va geologik tafakkur asosida raqamli, vizual tajribalar va virtual ekskursiyalar joriy qilinishi mumkin. Shuningdek, geologik laboratoriyalar bilan hamkorlik qilib, ekspozitsiyalarni amaliy o'rganish imkoniyatini kengaytirish foydali bo'ladi.

Toshkent Planetariyasi astronomiya va kosmik fanlarni vizual va interaktiv tarzda namoyish qiladi. Yulduzli osmon, Quyosh tizimi va galaktikalar modellari orqali kosmik hodisalarni real vaqtga yaqinlashtirib tushuntiradi. Kamchiligi shundaki, interaktiv zonalar va VR tajribalar cheklangan, shuningdek, planetariya bilimlarini masofadan ham yetkazish imkoniyatlari kam. Shu bois, virtual planetarium va onlayn ko'rgazmalarni kengaytirish zarur.

Kosmik meros va falakiyot tarixini yoritishda Toshkent astronomiya muzeyi alohida o'rin tutadi. Bu Markaziy Osiyoda tashkil etilgan ilk astronomiya muzeyi bo'lib, 2009-yilda O'zbekiston Fanlar akademiyasi tasarrufidagi Mirzo Ulug'bek nomidagi Astronomiya instituti bazasida tashkil etilgan. Muzey ochilishi 2009-yil BMT tomonidan Xalqaro astronomiya yili deb e'lon qilingan davrga to'g'ri keladi hamda buyuk falakiyot olimi Mirzo Ulug'bek tavalludining 615 yilligi bilan bog'liq.

Ekspozitsiyada Ulug'bek rasadxonasining meridian kvadranti maketi, "Ziji Ko'ragoniy" yulduz jadvali modeli (1018 yulduz koordinatalari), XVIII asr ingliz ustasi James Short teleskopi, shuningdek Isaac Newton ixtiro qilgan reflektor tizimi asosidagi asboblarni namoyish etiladi. Bundan tashqari, XVIII asr nemis teleskopi, XIX asrga oid fransuz teleskopi, XIX asrga mansub Muhammad Sharif Buxoriyning osmon globusi ham mavjud.

Ekspozitsiyada toshkentlik astronom Stefan Kozikga 1936-1939-yillarda kashf etilgan kometalar uchun topshirilgan nominal medallar ham saqlanadi. Muzey Astronomiya institutining ilmiy bazalari -

Maydanak rasadxonasi va Kitob stansiyasi faoliyati bilan ham uzviy bog‘liq. Maydanak rasadxonasi Samarqanddan 120 km janubda joylashgan bo‘lib, xalqaro miqyosdagi tadqiqotlar olib boriladigan muhim ilmiy markazdir. Biroq Toshkent astronomiya muzeyida ham zamonaviy interaktiv texnologiyalar yetarli emas. VR asosidagi kosmik simulyatsiyalar, interaktiv yulduz xaritalari va yoshlar uchun ilmiy trening dasturlarini joriy etish uning ta’sir doirasini kengaytiradi.

Next Mall atrofidagi “Nauchnaya Laboratoriya” va Inha Universitetidagi SAP Next-Gen Lab yoshlar uchun STEM, kodlash, robototexnika va innovatsion yechimlar bilan ishlash imkoniyatini beradi. Bu maskanlarning kuchli tomoni - tajriba va amaliyotga asoslangan o‘rganish. Kamchiligi esa ularning auditoriyasi nisbatan cheklangan va barcha bolalar yoki maktablar uchun qulay emasligi bilan bog‘liq. Shu bois, maskanlarni boshqa hududlarga kengaytirish, mobil ilmiy laboratoriyalar yaratish yoki onlayn platformalar orqali tajribalarni tarqatish juda muhimdir.

Gagarin shahridagi Kosmonavtika muzeyi yoshlarni kosmik fan va astronavtlar faoliyati bilan tanishtiradi. Maskan tarixiy va ilmiy merosni targ‘ib qiladi, lekin interaktiv va virtual eksponatlar soni yetarli emas. Bu muzeyni yanada jozibali qilish uchun VR tajribalar, kosmik simulyatsiyalar va yoshlar uchun interaktiv kosmonavt treninglari joriy etilishi maqsadga muvofiqdir.

Umuman olganda, mazkur ilmiy-ma’rifiy maskanlar bir-birini to‘ldiradi va yosh avlodga STEM, texnologiya, geologiya va kosmos bo‘yicha norasmiy, interaktiv ta’limni ta’minlaydi. Amaliy va vizual o‘rganish imkoniyatlari, yoshlar va keng jamoatchilik uchun qiziqish uyg‘otishi juda muhimdir. Lekin interaktivlik va raqamli platformalarning cheklanganligi, masofaviy ta’lim resurslari va auditoriya diversifikatsiyasining yetishmasligi mavjud. Shu bois, kelajakda virtual laboratoriyalar, AR/VR tajribalar, onlayn platformalar va mobil ilmiy maskanlar orqali ushbu muammolarni bartaraf etish va auditoriyani kengaytirish lozim.

Hozirgi kunda mazkur ilmiy-ma’rifiy maskanlar yosh avlodni ilm-fan, texnologiya va kosmik tadqiqotlarga jalb etishda muhim o‘rin egallamoqda. Biroq ularni to‘laqonli ilmiy muzey sifatida baholash masalasi muayyan nazariy va institutsional mezonlar asosida ko‘rib chiqilishi lozim, chunki ilmiy muzey nafaqat eksponatlarni namoyish etuvchi, balki ilmiy-tadqiqot olib boruvchi, akademik hamkorlikni yo‘lga qo‘ygan, fondlari ilmiy tavsiflangan va bilimni zamonaviy interaktiv hamda raqamli vositalar orqali uzatuvchi kompleks institut bo‘lishi kerak.

Shu sababli, mazkur maskanlarni “ilmiy-ma’rifiy” yoki “interaktiv ilmiy markazlar” deb atash to‘g‘ri bo‘ladi, lekin to‘liq ilmiy muzey deb atash uchun ular: ilmiy tadqiqot olib borishi, eksponatlarni ilmiy validatsiya asosida saqlashi, ilmiy nashrlar chiqarishi va laboratoriya-infrastruktura bilan birlashtirilgan ta’lim tizimiga ega bo‘lishi kerak.

Bu holatni quyidagi jadval (1-jadval) asosida yanada batafsil yoritib o‘tishimiz mumkin.

Maskan	Ilmiy tadqiqot olib boradimi?	Ekspонат-lar ilmiy validatsiyaga ega?	Ilmiy nashrlar chiqaradimi?	Laboratoriya /infratuzilma	Norasmiy ta’lim va interaktivlik	To‘liq ilmiy muzey darajasi
Toshkent Politehnika muzeyi	Cheklangan, asosan tarixiy va texnologik ma’lumot	Asosan ko‘rgazma uchun, ilmiy tadqiqot bazasi yo‘q	Yo‘q	O‘quv va tajriba zonolari mavjud, ilmiy laboratoriya yo‘q	Juda yuqori	Yo‘q
O‘zbekiston Geologiya muzeyi	Ha, ilmiy institutlar bilan hamkorlikda	Ha, ko‘plab minerallar va topilmalar	Cheklangan	Saqlash fondi va ilmiy xodimlar mavjud	O‘rta	Qisman (ilmiy tadqiqot bazasi bor, lekin interaktivlik kam)

Toshkent Planetariyasi	Yo‘q, faqat vizual ko‘rgazmalar	Vizual va interaktiv modellar, ilmiy validatsiya cheklangan	Yo‘q	Texnologik proyeksiya tizimi	Juda yuqori	Yo‘q
Next Mall “Nauchnaya Laboratoriya”	Yo‘q, faqat tajriba va shou	Ko‘rgazma va interaktiv tajribalar	Yo‘q	Amaliy laboratoriya mavjud, ilmiy tadqiqot yo‘q	Juda yuqori	Yo‘q
Inha Universitet SAP Next-Gen Lab	Qisman, talabalar va tadqiqotlar asosida	Faol ilmiy loyiha va prototiplar	Ba‘zi talabalar loyihalari	Zamonaviy laboratoriya mavjud	O‘rta	Qisman (talabalar va innovatsion tadqiqotlar asosida)
Gagarin shahri Kosmonavtika muzeyi	Yo‘q, asosan tarixiy va ko‘rgazma	Vizual va interaktiv eksponatlar	Yo‘q	Laboratoriya yo‘q	O‘rta	Yo‘q
Toshkent astronomiya muzeyi	Ha, Astronomiya instituti bazasida	Ha, tarixiy ilmiy asboblari va akademik	Qisman (institut doirasida ilmiy	Ilmiy institut va rasadxona infratuzilmasi bilan bog‘liq	O‘rta	Qisman (ilmiy baza mavjud, lekin interaktiv va raqamli
	ilmiy muhit mavjud	asoslangan ekspozitsiya	nashrlar mavjud)			komponent kuchaytirilishi zarur)

Umuman olganda bu ilmiy-ma’rifiy maskanlar ilm-fan va texnologiyani ommalashtirishda muhim rol o‘ynayotgan bo‘lsa-da, ularning ilmiy muzey maqomiga mosligi turlicha darajada namoyon bo‘ladi.

Birinchi guruhga ko‘proq demonstrativ va interaktiv yo‘nalishga ega maskanlar kiradi: Toshkent Politehnika muzeyi, Toshkent Planetariyasi, Nauchnaya Laboratoriya hamda Gagarin shahri Kosmonavtika muzeyi. Ushbu maskanlarda interaktivlik va norasmiy ta’lim darajasi yuqori bo‘lsa-da, mustaqil ilmiy tadqiqot, akademik nashrlar va tizimli ilmiy fond faoliyati yetarli darajada shakllanmagan. Shu bois ular ko‘proq ilmiy-ma’rifiy markaz yoki ta’limiy-ko‘rgazmaviy platforma sifatida baholanadi.

Ikkinchi guruhga qisman ilmiy muzey mezonlariga javob beruvchi maskanlar kiradi. O‘zbekiston Geologiya muzeyi ilmiy fond, validatsiyalangan kolleksiyalar va ilmiy xodimlarga ega bo‘lib, tadqiqot bazasi mavjud; biroq interaktiv va raqamli transformatsiya darajasi nisbatan past. SAP Next-Gen Lab (Inha University) zamonaviy laboratoriya va innovatsion loyihalar asosida ilmiy faoliyat olib boradi, ammo u klassik muzey fondi va tarixiy kolleksiya tizimiga ega emas.

Eng ilmiy bazaga yaqin maskan sifatida Toshkent astronomiya muzeyi ajralib turadi. U Mirzo Ulug‘bek nomidagi Astronomiya instituti bazasida tashkil etilgan bo‘lib, ilmiy meros, akademik muhit va rasadxona infratuzilmasi bilan integratsiyalashgan. Muzeyda ilmiy validatsiyaga ega tarixiy asboblari, falakiyot jadvali modellari va astronomik kuzatuv an‘analari namoyish etiladi. Biroq zamonaviy interaktiv texnologiyalar va keng qamrovli ilmiy-kommunikativ dasturlarni kuchaytirish uni to‘liq ilmiy muzey darajasiga olib chiqishi mumkin.

Shunday qilib, tahlil shuni ko‘rsatadiki, Toshkentdagi mavjud maskanlar orasida to‘liq ilmiy muzey mezonlariga to‘la javob beradigan muassasa hali shakllanmagan. Aksariyat markazlar ilmiy-ma’rifiy va interaktiv yo‘nalishda kuchli bo‘lsa-da, ilmiy-tadqiqot, nashriyot faoliyati, fond tizimi va raqamli transformatsiya komponentlarini kompleks ravishda rivojlantirish zarur. Shu yo‘nalishda tizimli islohotlar amalga oshirilsa, mavjud maskanlar negizida zamonaviy, xalqaro mezonlarga mos ilmiy muzey modeli shakllanishi mumkin.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasining 2008-yil 12-sentabrdagi “Muzeylar to‘g‘risida”gi O‘RQ-177-son Qonuni
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 29-noyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligini tashkil etish to‘g‘risida”gi PF-5264-son farmoni.

3. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 29-oktabrdagi “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida”gi O‘RQ-576-son Qonuni.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-oktabrdagi “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6097-son farmoni.

5. 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.

6. Khudaykulovna, F. D. (2025). History and Development of The Organizational Activities of The Physics and Technology Institute. *International Journal Of History And Political Sciences*, 5(05), 42-45.

7. Dilrabo Fazilova (2025). Ilmiy merosni saqlashda sun’iy intellektdan foydalanish: fizika-texnika instituti arxivlarini tizimlashtirish va raqamli tahlil qilish. *Современные проблемы интеллектуальных систем*, 1 (1), 126-129. doi: 10.24412/cl-37444-2025-1-126-129

8. Dilrabo Fazilova (2025). Fizika-texnika institutining tarixiy ilmiy kashfiyotlarini raqamli kontentga aylantirish va ularni ilmiy-ta’limiy resurslarga integratsiya qilish. *Современные проблемы интеллектуальных систем*, 1 (2), 5-8. doi: 10.24412/cl-37444-2025-2-5-8

9. Khudaykulovna, F. D. (2025). The role and functions of scientific and research museums around the world. *SHOKH LIBRARY*, 1(13). Fazilova, D. (2025). Ilmiy merosni saqlashda sun’iy intellektdan foydalanish: fizika-texnika instituti arxivlarini tizimlashtirish va raqamli tahlil qilish. *Современные проблемы интеллектуальных систем*, 1(1), 126-129.

10. Fazilova, D. (2026). TRENDS IN THE MUSEIFICATION OF THE ACTIVITIES AND SCIENTIFIC HERITAGE OF THE INSTITUTE OF PHYSICS AND TECHNOLOGY DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE (1991-2024). EXPLORING NEW HORIZONS IN EDUCATION AND ACADEMIC RESEARCH, 9-16.

КОНЦЕПТОСФЕРА РОМАНА ТЕОДОРА ДРАЙЗЕРА «ФИНАНСИСТ» КАК ОТРАЖЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ ЭПОХИ

Насруллаева Тозагуль Сухробовна

Старший преподаватель кафедры “Теория и практика перевода”
Самаркандский Институт иностранных языков, Узбекистан, Самарканд
tozagul@samdchti.uz

Аннотация: В статье рассматривается концептосфера романа Теодор Драйзера

«Финансист» в аспекте репрезентации экономического сознания американского общества конца

XIX — начала XX века. В отличие от работ, сосредоточенных на анализе отдельного художественного концепта, исследование направлено на выявление системных связей между ключевыми концептами, формирующими идейно-смысловую структуру произведения. Особое внимание уделяется концептам «деньги», «власть», «успех», «американская мечта» и их когнитивному взаимодействию. Показано, что деньги в романе выступают не автономной ценностью, а ядром сложной концептосферы, определяющей мировоззрение персонажей и логику повествования. Делается вывод о том, что художественный мир романа отражает трансформацию традиционных этических установок под влиянием капиталистической идеологии.

Ключевые слова: концептосфера, художественный концепт, экономическое сознание, лингвокультурология, Теодор Драйзер, американская мечта.

THE CONCEPT SPHERE OF THEODORE DREISER'S NOVEL “THE FINANCIER” AS A