O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI

mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami

2026-yil 25-26-sentabr

(2-qism)

JIZZAX-2026

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2026-yil 25-26-sentabr. 315-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., т.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD) dots., Norbekova B.Sh. p.f.f.d.(PhD) dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

sifatida ko’rib chiqilishi lozim. Ikki soha o’rtasidagi sinergik bog‘liqlik raqamli platformalar, aqlli logistika yechimlari va sifat monitoringi mexanizmlari orqali mustahkamlanadi, bu esa nafaqat sayyohlik tajribasi sifatini, balki mahalliy ekoturizm mahsulotlarining milliy va xalqaro bozorlardagi raqobatbardoshligini ham oshiradi. Tadqiqot natijalari O‘zbekistonda ekoturizm-logistika ekotizimini raqamlashtirish bo‘yicha kompleks davlat dasturini ishlab chiqish zarurligini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 5-yanvardagi PF-5611-son “O‘zbekiston Respublikasida turizmni jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi rasmiy ma’lumotlari. — Toshkent, 2024.

3. O‘zbekiston Respublikasi Turizm va madaniy meros vazirligi hisobotlari. — Toshkent, 2024.

4. Rodrigue J-P. The Geography of Transport Systems. — 5th ed. — New York: Routledge, 2020. — 456 p.

5. UNWTO. Tourism Highlights, 2023 Edition. — Madrid: World Tourism Organization, 2023.

6. World Bank. Logistics Performance Index 2023. — Washington, D.C.: World Bank Group, 2023.

7. Coase R. The Nature of the Firm // Economica. — 1937. — Vol. 4, No. 16. — P. 386-405.

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIJORAT BANKLARINING TURIZM SOHASIDAGI KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI MOLIYALASHTIRISHDAGI ROLI

Muxtarov Botir Abdusattarovich
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali “Iqtisodiyot va turizm” kafedrasi, Iqtisodiyot fanlari nomzodi.
Muhammadiyeva Manzura Baxtiyor qizi
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali 2-bosqich magistranti
Po‘latovaRo‘zigulYoqubqizi
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali 2-bosqich magistranti

Annotatsiya:Maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklarining turizm sohasidagi kichik biznesni moliyalashtirishdagi vazifalari, raqamli moliyaviy xizmatlarning imkoniyatlari va muhim cheklovlari tahlil qilinadi. O‘zbekistonning 2024-yil turizm va mikromoliya statistikasi asosida talabning kengayishi bilan bank moliyalashtirishining o‘zaro bog‘liqligi baholanadi. Taklif etilayotgan yondashuv bank kreditini mavsumiy pul oqimi, raqamli savdo tushumi va loyihaning investitsion

ehtiyojiga moslashtirishga qaratilgan. Maqola miqdoriy sababiy ta’sirni o‘lchamaydi; rasmiy statistik ma’lumotlar va mavzuga oid ilmiy ishlar tahliliga tayangan holda amaliy mexanizmlar ishlab chiqadi.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, tijorat banklari, turizm, kichik biznes, kredit, fintech, moliyaviy inklyuziya, O‘zbekiston.

Kirish

Turizm xizmatlarining rivojlanishi mehmon uylari, kichik mehmonxonalar, ovqatlanish shoxobchalari, transport, gidlik, hunarmandchilik va bronlash xizmatlari kabi ko‘plab kichik biznes yo‘nalishlariga talab yaratadi. O‘zbekistonda 2024-yilda turizm maqsadida kelgan xorijiy fuqarolarning safarlari 7,96 millionni tashkil etib, 2023-yilga nisbatan 20,1 foizga oshgan. Bu ko‘rsatkich shaxslar soni emas, safarlar sonidir: bir kishi takroran hisoblanishi mumkin. Shu yili 743 ta turistik firma va tashkilot 1,97 million kishiga xizmat ko‘rsatgan, 601,5 mingta tur sotgan; 2 383 ta mehmonxona va shunga o‘xshash joylashtirish muassasasida 2,86 million kishi joylashtirilgan.

Turizmda kichik korxonalarning moliyaviy ehtiyoji bir xil emas. Mavsum oldidan aylanma mablag‘, xonalarni ta’mirlash yoki jihozlash uchun investitsiya krediti, onlayn bronlash va to‘lovlarni qabul qilish uchun raqamli infratuzilma sarmoyasi talab qilinadi. Bankning ahamiyati faqat qarz berish bilan cheklanmaydi: to‘lovlar, hisob-kitob, kafolat, valyuta xizmatlari, moliyaviy maslahat va kredit tarixini shakllantirish ham uning vositalaridir.

Tadqiqot maqsadi — turizm kichik biznesiga banklar tomonidan raqamli iqtisodiyot vositalari orqali samarali moliyaviy xizmat ko‘rsatish mexanizmlarini asoslash. Tadqiqot vazifalari: (1) turizm va mikromoliya bo‘yicha so‘nggi rasmiy ko‘rsatkichlarni ko‘rib chiqish; (2) raqamli moliyalashtirishning imkoniyat va xatarlarini ajratish; (3) banklar va davlat uchun amaliy takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot metodologiyasi

Maqola tavsifiy-statistik tahlil va qiyosiy-mantiqiy sintez usullaridan foydalanadi. Turizm bo‘yicha 2024-yil rasmiy statistikasi, Markaziy bankning 2024-yil mikromoliya bozori sharhi va to‘lov infratuzilmasi ma’lumotlari tahlil qilindi; fintech va kichik biznes moliyasi bo‘yicha ilmiy manbalar konseptual asos sifatida ko‘rib chiqildi. Tarmoqlar kesimidagi mikrokredit taqsimoti rasmiy manbada turizm alohida ajratilmagani sababli, mikromoliya jami hajmi turizm korxonalariga berilgan kredit miqdori sifatida talqin qilinmadi. Maqolada ekonometrik sababiy ta’sir baholanmagan.

Natijalar va muhokama

Turizm bozori kengayishi va moliyalashtirish ehtiyoji

Turistik talab o‘sishi xizmat ko‘rsatuvchi korxonalarga yangi daromad imkoniyatini beradi, ammo xizmat quvvatini oldindan yaratish uchun kapital kerak. 2024-yilda mehmonxonalar soni 71,8 foizga, joylashtirilganlar soni 13,5 foizga o‘sgan; turistik firmalar soni 25,3 foiz, ular xizmat ko‘rsatganlar soni esa 70,5 foiz oshgan. Bu ikki ko‘rsatkichning turlicha sur’atda o‘sishi quvvat, bandlik va talabni

boshqarish bo‘yicha investitsiya qarorlarini aniq tahlil qilish zarurligini ko‘rsatadi; o‘sishni avtomatik ravishda foyda yoki kreditga layoqatlilikning oshishi deb bo‘lmaydi.

Bank moliyalashtirishining ko‘lami va cheklangan xulosalar

Markaziy bank ma’lumotiga ko‘ra, 2024-yilda barcha kredit tashkilotlari tomonidan 83 trln so‘m mikromoliya xizmati ko‘rsatilgan; uning 66 trln so‘mi yoki 80 foizi tijorat banklari hissasiga to‘g‘ri kelgan. Jami mikromoliya xizmatlarining 90 foizi 100 mln so‘mgacha bo‘lgan xizmatlardan iborat. Bu banklar kichik miqdordagi moliyaviy xizmatlarni yetkazishda muhim o‘rin tutishini ko‘rsatadi. Biroq mazkur jami ko‘rsatkich turizm sohasi ulushini ko‘rsatmaydi va uni turizm kredit portfeli deb atash mumkin emas.

Mijozlar bo‘yicha taqsimotda 2024-yil mikromoliya xizmatlarining 16 trln so‘mi o‘zini o‘zi band qilganlarga, 6 trln so‘mi yakka tartibdagi tadbirkorlarga, 5 trln so‘mi yuridik shaxslarga yo‘naltirilgan. Bu ko‘rsatkichlar kichik faoliyat yurituvchilar uchun moliyaviy mahsulotlar mavjudligini ko‘rsatsa-da, statistik tasnif ularning turizm bilan shug‘ullanishini alohida ko‘rsatmaydi.

Raqamli to‘lov infratuzilmasi moliyalashtirishni to‘ldiruvchi qatlamdir. Markaziy bankning 2024-yil yakuni bo‘yicha ma’lumotida 62,0 mln bank kartasi, 426 225 POS-terminal va 29 909 bankomat hamda o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish kioskasi qayd etilgan; POS-terminallar orqali yil davomida 326,7 trln so‘mlik operatsiya amalga oshirilgan. Bu raqamlar to‘lov kanallarining ko‘lamini bildiradi, ammo alohida turizm korxonalarining raqamli to‘lovdan foydalanish darajasini yoki kredit olish imkoniyatini bevosita o‘lchamaydi.

Fintech bo‘yicha ilmiy adabiyotda raqamli xizmatlar uzoq hududlarda moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkonini kengaytirishi mumkinligi ta’kidlanadi; O‘zbekiston sharoitidagi tahlil ham fintechni kichik biznes moliyasiga tatbiq etish bo‘yicha tavsiyalar beradi. Biroq ushbu maqoladagi tavsifiy dalillar raqamlashtirishning kredit qiymati yoki turizm korxonalarining omon qolishiga sababiy ta’sirini isbotlamaydi.

Xulosa

O‘zbekiston turizm bozori 2024-yilda tashriflar va joylashtirish xizmatlarining o‘sishini qayd etdi, ayni paytda banklar mamlakatdagi mikromoliya xizmatlarining asosiy qismini taqdim etdi. Bular tijorat banklari turizm kichik biznesini moliyaviy qo‘llab-quvvatlash uchun salohiyatli kanal ekanini ko‘rsatadi, lekin mavjud ochiq statistika mikromoliyaning aynan turizmga ajratilgan hajmini bermaydi. Shuning uchun banklar ta’sirining miqdorini turizm statistikasi va jami mikromoliya ko‘rsatkichlaridan bevosita hisoblab chiqarish mumkin emas.

Amaliy ustuvorlik — mavsumiy tushumga mos qaytarish jadvali, rozilik asosidagi raqamli pul oqimi tahlili, turizm biznesining turiga mos kredit mahsuloti va ochiq natija monitoringini birlashtirish. Keyingi tadqiqotda banklardan turizm tarmog‘i bo‘yicha kredit portfeli, muddat, foiz, garov, kechikish va hudud kesimidagi

agregat ma’lumotlar olinib, dastur ta’siri korxona darajasida baholanishi maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. “Development of tourism and recreation in the Republic of Uzbekistan for 2024” (2025).

2. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. “Mikromoliya xizmatlari bozori sharhi, 2024-yil yakuni bo‘yicha”.

3. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. “Bank kartalari, POS-terminallar, bankomatlar va POS-terminal operatsiyalari bo‘yicha ma’lumot, 2024-yil yakuni”.

4. Makhmudaliev, F. “FinTech: The Effective Means of Digital Financing of Small Business and Entrepreneurship” (2021).

FIZIKA FANINI O‘QITISHDA LABORATORIYA MASHG‘ULOTLARINING ILMIY-AMALIY AHAMIYATI

A.I. Mustafoyev[1], O.B. Esanmurodov[1], O.T. Fayzullayev[1], M.O. Mustafoyeva[2]

[1]O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali, [2]Jizzax viloyati Pedagogik mahorat markazi

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta’lim muassasalarida fizika fanini o‘qitishda laboratoriya mashg‘ulotlarining ilmiy va amaliy ahamiyati keng yoritilgan. Laboratoriya ishlari talabalarda nazariy bilimlarni mustahkamlash, eksperimental tafakkurni shakllantirish, o‘lchash madaniyatini rivojlantirish hamda kasbiy kompetensiyalarni tarkib toptirishdagi o‘rni ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi.

Abstract: This article analyzes the scientific and practical significance of laboratory training in teaching physics at higher educational institutions. Laboratory work plays a crucial role in strengthening theoretical knowledge, developing experimental thinking, measurement culture, and forming professional competencies.

Аннотация: В статье раскрывается научно-практическое значение лабораторных занятий при преподавании физики в высших учебных заведениях. Лабораторные работы способствуют укреплению теоретических знаний, формированию экспериментального мышления и профессиональных компетенций студентов.

Kirish

Fizika fani eksperimental fan sifatida nazariya va amaliyot birligiga asoslanadi. Tabiat qonunlari, jarayon va hodisalari avvalo kuzatish va tajriba orqali o‘rganiladi, so‘ngra ular nazariy jihatdan umumlashtiriladi. Shu sababli fizika ta’limida laboratoriya mashg‘ulotlari alohida ahamiyat kasb etadi. Laboratoriya mashg‘ulotlari talabalar tomonidan fizik qonuniyatlarni bevosita kuzatish, o‘lchash va tahlil qilish imkonini beradi. Bu jarayon nazariy bilimlarning mustahkam o‘zlashtirilishini ta’minlab, ularni amaliy faoliyat bilan uzviy bog‘laydi.

Oliy ta’lim muassasalarida fizika fanini o‘qitish jarayonida faqat ma’ruza bilan cheklanib qolish talabalarda chuqur ilmiy tafakkurni shakllantirish uchun yetarli emas. Laboratoriya ishlari esa talabaning faol ishtirokini, mustaqil fikrlashini va ilmiy izlanishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Tajriba jarayonida talaba o‘lchov asboblari bilan ishlashni o‘rganadi, fizik kattaliklarni aniqlaydi, natijalarni qayta ishlaydi va xulosalar chiqaradi.

Bundan tashqari, laboratoriya mashg‘ulotlari analitik fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Ayniqsa, texnik va muhandislik yo‘nalishlarida tahsil olayotgan talabalar uchun laboratoriya