

SCIENCE · INNOVATION · SOCIETY



INSIGHT

Economics and Science

Teran nigoh: Iqtisodiyot va fan ·
Инсайт: Экономика и наука

VOLUME | 1

ISSUE | 1

AUGUST

2026

“Teran nigoh: iqtisodiyot va fan” ilmiy-elektron jurnali

“Teran nigoh: iqtisodiyot va fan” - bu ko‘p tarmoqli ilmiy jurnal bo‘lib, o‘quvchilarni mamlakatimizda ham, xalqaro miqyosda ham ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy, tibbiyot, siyosiy va hayotning boshqa sohalaridagi voqealar va o‘zgarishlar haqida xabardor qilib boradi.

Jurnalda innovatsiyalar sohasidagi yetakchi mahalliy va xalqaro ekspertlarning eng yaxshi ilmiy va axborot ishlari chop etiladi. uning vazifasi - mamlakatimizning ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy, tibbiyot, siyosiy va boshqa sohalarida olib borilayotgan islohotlar orqali joriy etilayotgan innovatsion g‘oyalarning mohiyati va ahamiyatini keng ommaga yetkazishdir.

Ixtisoslik: ko‘p tarmoqli ilmiy nashr.

“Insight: Economics and Science” scientific-electronic journal

“Insight: Economics and Science” is a multidisciplinary scientific journal that keeps readers informed about events and developments in the socio-economic, scientific-technical, medical, political, and other spheres of life, both within our country and on an international scale.

The journal publishes the finest scientific and informational works by leading experts — both domestic and international — in the field of innovation. its mission is to convey to the broader public the essence and significance of innovative ideas introduced through ongoing reforms in the socio-economic, scientific-technical, medical, political, and other sectors of our country.

Specialization: multidisciplinary scientific publication.

Научный и электронный журнал «Инсайт: экономика и наука»

«Инсайт: экономика и наука» — многопрофильный научный журнал, информирующий читателей о событиях и изменениях в социально-экономической, научно-технической, медицинской, политической и других сферах жизни как в нашей стране, так и за рубежом.

В журнале публикуются лучшие научные и информационные работы ведущих отечественных и зарубежных экспертов в области инноваций. его задача — донести до широкой общественности суть и значение инновационных идей, внедряемых посредством реформ в социально-экономической, научно-технической, медицинской, политической и других сферах нашей страны.

Специализация: многопрофильное научное издание.

O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi huzuridagi axborotlashtirish va telekommunikasiyalar sohasida nazorat inspeksiyasi tomonidan 24.08.2026 sanada berilgan №1913625 guvohnomasi bilan ro'yxatdan o'tgan

Registered by the Inspection for control in the sphere of informatization and telecommunications under the ministry of digital technologies of the Republic of Uzbekistan "UZKOMNAZORAT", with registration certificate no. 1913625, dated august 24, 2026.

Зарегистрировано Инспекцией по контролю в сфере информатизации и телекоммуникаций при министерстве цифровых технологий Республики Узбекистан «УЗКОМНАЗОРАТ», регистрационное свидетельство №1913625 от 24.08.2026 г.

«Teran nigoh: iqtisodiyot va fan» ilmiy jurnali:

Ushbu to'plamda «**Teran nigoh: iqtisodiyot va fan**» ilmiy jurnali 2026-yil 1-soniga qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

Jurnal tarkibidagi barcha maqolalarga DOI unikal raqami biriktirilib, Zenodo, Open Aire, Google Scholar xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

Jurnal materiallaridan professor-o'qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o'qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to'plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma'lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

Scientific journal of “Insight: Economics and Science”:

This collection has published articles accepted into the scientific journal “**Insight: Economics and Science**” Part 1, 2026.

All articles within the Journal were assigned the unique DOI number and indexed in Zenodo, Open Aire, Google Scholar international scientific bases.

The materials of the journal can be used by professors, independent researchers, doctorates, undergraduates, students, teachers of lyceums and schools, scientific staff and all those interested in science.

Note! The authors are personally responsible for the veracity of the figures, reports, data in scientific articles included in the collection of journal Materials and the correctness of the quotes presented.

Научный журнал “Инсайт: экономика и наука”:

В этом сборнике опубликованы статьи, принятые в научный журнал «**Инсайт: экономика и наука**» № 1 за 2026 год, Часть 1.

Ко всем статьям в журнале был прикреплен уникальный номер doi, проиндексированный в международных научных базах zenodo, Open Aire, Google Scholar.

Материалы журнала доступны преподавателям, независимым исследователям, докторантам, магистрантам, студентам, преподавателям средних школ и колледжей, научным сотрудникам, а также всем, кто интересуется наукой.

Примечание! Авторы несут персональную ответственность за достоверность цифр, отчетов, информации в научных статьях, включенных в сборник материалов журнала, и правильность цитирования.

TERAN NIGOH: IQTISODIYOT VA FAN

ILMIY-ELEKTRON JURNALI

MUASSIS

“D-PRESS SERVICES” NASHRIYOTI

TAHRIR KENGASHI RAISI

Soy Marina Petrovna

BOSH MUHARRIR

Saitov Sirojiddin Abduvaliyevich

MAS’UL KOTIB

Kamolov Dostonbek Rustam o‘g‘li

KOMPUTER OPERATORI VA DIZAYNER

Najmiddinov Dilshod Rafiddin o‘g‘li

TAHRIRIYAT A’ZOLARI

Bobonazarova J.X.	-	i.f.d., professor
Turakulov O.X.	-	p.f.d., professor
Muhamedjanova L.A.	-	f.f.d., professor
Saitkasimov A.I.	-	s.f.d., professor
Murodova S.S.	-	b.f.d., professor
Tursunov B.O.	-	i.f.f.d., dotsent
Baboyev A.M.	-	t.f.n., dotsent
Qodirova D.S.	-	f.f.n., dotsent
Tavboyev S.A.	-	t.f.n., dotsent
Abduraxmanov R.A.	-	t.f.n., dotsent
Alimov N.N.	-	p.f.n., dotsent
Zulfakarova L.F.	-	i.f.n., dotsent
Saitov S.A.	-	dotsent
Mustafakulov M.A.	-	b.f.f.d., dotsent
Norbekova B.Sh.	-	p.f.f.d., dotsent
Sindorov L.K.	-	f.f.f.d., dotsent
Ko‘chimov A.H.	-	i.f.n., dotsent
Samadqulov M.I.	-	i.f.f.d., dotsent
Mallayeva E.M.	-	s.f.f.d., dotsent
Saloxitdinov Sh.F.	-	i.f.f.d., dotsent
Arzikulov O.A.	-	i.f.f.d., dotsent
Abdumalikov A.A.	-	t.f.f.d., dotsent

INSIGHT: ECONOMICS AND SCIENCE

SCIENTIFIC ELECTRONIC JOURNAL

FOUNDER

“D-PRESS SERVICES” PUBLISHING HOUSE

CHAIRMAN OF THE EDITORIAL COUNCIL

Soy Marina Petrovna

EDITOR-IN-CHIEF

Saitov Sirojiddin Abduvaliyevich

EXECUTIVE SECRETARY

Kamolov Dostonbek Rustam ugli

COMPUTER OPERATOR AND DESIGNER

Najmiddinov Dilshod Rafiddin ugli

EDITORIAL BOARD MEMBERS

Bobonazarova J.Kh.	–	DSc (Economics), Professor
Turakulov O.Kh.	–	DSc (Pedagogy), Professor
Mukhamedjanova L.A.	–	DSc (Philosophy), Professor
Saitkasimov A.I.	–	DSc (Sociology), Professor
Murodova S.S.	–	DSc (Biology), Professor
Tursunov B.O.	–	PhD (Economics), Associate Professor
Baboyev A.M.	–	Cand. Sc. (Engineering), Associate Professor
Kodirova D.S.	–	Cand. Sc. (Philosophy), Associate Professor
Tayboyev S.A.	–	Cand. Sc. (Engineering), Associate Professor
Abdurakhmanov R.A.	–	Cand. Sc. (Engineering), Associate Professor
Alimov N.N.	–	Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor
Zulfakarova L.F.	–	Cand. Sc. (Economics), Associate Professor
Saitov S.A.	–	Associate Professor
Mustafakulov M.A.	–	PhD (Biology), Associate Professor
Norbekova B.Sh.	–	PhD (Pedagogy), Associate Professor
Sindorov L.K.	–	PhD (Philology), Associate Professor
Kochimov A.Kh.	–	Cand. Sc. (Economics), Associate Professor
Samadkulov M.I.	–	PhD (Economics), Associate Professor
Mallayeva E.M.	–	PhD (Sociology), Associate Professor
Saloxitdinov Sh.F.	–	PhD (Economics), Associate Professor
Arzikulov O.A.	–	PhD (Economics), Associate Professor
Abdumalikov A.A.	–	PhD (Engineering), Associate Professor

ИНСАЙТ: ЭКОНОМИКА И НАУКА

НАУЧНО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «D-PRESS SERVICES»

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Цой Марина Петровна

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Саитов Сирожиддин Абдувалиевич

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Камолов Достонбек Рустам угли

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ОПЕРАТОР И ДИЗАЙНЕР

Нажмиддинов Дилшод Рафиддин угли

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Бобоназарова Ж.Х.	—	д.э.н., профессор
Туракулов О.Х.	—	д.п.н., профессор
Мухамеджанова Л.А.	—	д.филол.н., профессор
Саиткасимов А.И.	—	д.социол.н., профессор
Муродова С.С.	—	д.б.н., профессор
Турсунов Б.О.	—	PhD (экон.), доцент
Бабоев А.М.	—	к.т.н., доцент
Кодирова Д.С.	—	к.филол.н., доцент
Тайбоев С.А.	—	к.т.н., доцент
Абдурахманов Р.А.	—	к.т.н., доцент
Алимов Н.Н.	—	к.п.н., доцент
Зулфакарова Л.Ф.	—	к.э.н., доцент
Саитов С.А.	—	доцент
Мустафакулов М.А.	—	PhD (биол.), доцент
Норбекова Б.Ш.	—	PhD (пед.), доцент
Синдоров Л.К.	—	PhD (филол.), доцент
Кучимов А.Х.	—	к.э.н., доцент
Самадкулов М.И.	—	PhD (экон.), доцент
Маллаева Э.М.	—	PhD (социол.), доцент
Салохитдинов Ш.Ф.	—	PhD (экон.), доцент
Арзикулов О.А.	—	PhD (экон.), доцент
Абдумаликов А.А.	—	PhD (техн.), доцент

AVTOTRANSPORT KORXONALARIDA AUDITNI RAQAMLASHTIRISH VA UNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Saitov Sirojiddin Abduvaliyevich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

sirojiddinsaitov@jbnuu.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada avtotransport korxonalarida auditorlik faoliyatini raqamlashtirishning nazariy va amaliy jihatlari tadqiq etilgan. Avtotransport korxonalarida yoqilg'i sarfi, transport vositalari harakati, ehtiyot qismlar, ta'mirlash xarajatlari, ish haqi, tashish xizmatlari va moliyaviy operatsiyalar bilan bog'liq katta hajmdagi ma'lumotlar shakllanadi. Mazkur ma'lumotlarni an'anaviy audit usullari orqali to'liq va tezkor tekshirish auditor uchun ko'p vaqt va mehnat talab qiladi. Shu sababli audit jarayonida zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqotda kompyuter yordamida auditorlik texnologiyalari (CAATs), katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish (Big Data), mashinali o'rganish va blokcheyn texnologiyalarining avtotransport korxonalarida auditidagi imkoniyatlari o'rganilgan hamda shartli-tahliliy ma'lumotlar asosida an'anaviy va raqamli auditning natijalari taqqoslangan. Tadqiqot natijasida avtotransport korxonalarida buxgalteriya, GPS, elektron yo'l varaqalari, ombor va bank ma'lumotlarini yagona axborot muhitida birlashtirishga asoslangan integratsiyalashgan raqamli audit modeli taklif etilgan.

Kalit so'zlar: avtotransport korxonasi, audit, raqamli audit, auditorlik faoliyati, CAATs, Big Data, mashinali o'rganish, blokcheyn, audit riski, ichki nazorat, audit sifati, axborot texnologiyalari.

DIGITALIZATION OF AUDIT IN AUTOMOBILE TRANSPORT ENTERPRISES AND IMPROVING ITS EFFICIENCY

Saitov Sirojiddin Abduvaliyevich

Independent Researcher, Tashkent State University of Economics

sirojiddinsaitov@jbnuu.uz

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of digitalizing audit activities in automobile transport enterprises. Automobile transport enterprises generate large volumes of data related to fuel consumption, vehicle movement, spare parts, repair costs, wages, transportation services, and financial operations. Conducting a complete and timely examination of such data through traditional audit methods requires considerable time and effort from the auditor. For this reason, the use of modern digital technologies in the audit process is gaining significant importance. The study explores the potential of Computer-Assisted Audit Techniques (CAATs), Big Data analytics, machine learning, and blockchain technologies in the audit of automobile transport enterprises, and compares the results of traditional and digital audits based on conditional-analytical data. As a result of the study, an integrated digital audit model is proposed, based on combining accounting, GPS, electronic waybills, warehouse, and bank data within a unified information environment.

Keywords: automobile transport enterprise, audit, digital audit, auditing activity, CAATs, Big Data, machine learning, blockchain, audit risk, internal control, audit quality, information technologies.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ АУДИТА НА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И ПОВЫШЕНИЕ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

Саитов Сирожиддин Абдувалиевич

Независимый исследователь Ташкентского государственного экономического университета

sirojiddinsaitov@jbnuu.uz

Аннотация. В данной статье исследуются теоретические и практические аспекты цифровизации аудиторской деятельности на автотранспортных предприятиях. На автотранспортных предприятиях формируется большой объём данных, связанных с расходом топлива, движением транспортных средств, запасными частями, расходами на ремонт, заработной платой, транспортными услугами и финансовыми операциями. Полная и оперативная проверка данной информации традиционными методами аудита требует от аудитора значительных затрат времени и труда. В связи с этим использование современных цифровых технологий в процессе аудита приобретает важное значение. В исследовании изучены возможности применения компьютеризированных методов аудита (СААТs), анализа больших данных (Big Data), машинного обучения и технологии блокчейн в аудите автотранспортных предприятий, а также на основе условно-аналитических данных сопоставлены результаты традиционного и цифрового аудита. По итогам исследования предложена интегрированная модель цифрового аудита, основанная на объединении данных бухгалтерского учёта, GPS, электронных путевых листов, складского учёта и банковских операций в единой информационной среде.

Ключевые слова: автотранспортное предприятие, аудит, цифровой аудит, аудиторская деятельность, СААТs, Big Data, машинное обучение, блокчейн, аудиторский риск, внутренний контроль, качество аудита, информационные технологии.

KIRISH

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning iqtisodiyotning barcha sohalariga jadal kirib borishi korxonalarning faoliyatini tashkil etish va boshqarish bilan bir qatorda nazorat va audit tizimlariga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Korxonalarda elektron hujjat aylanishi, avtomatlashtirilgan buxgalteriya tizimlari, GPS monitoring, elektron to'lovlar, ma'lumotlar bazalari va boshqa axborot tizimlarining keng qo'llanilishi natijasida iqtisodiy operatsiyalar to'g'risida katta hajmdagi ma'lumotlar shakllanmoqda.

Xalqaro audit amaliyotida ham texnologiyalardan foydalanish masalasi tobora muhimlashib bormoqda. Xususan, Xalqaro audit va ishonchni ta'minlash standartlari kengashi (IAASB) 2026-yilda audit dalillari, auditorlik risklariga javob berish va analitik amallar bilan bog'liq ISA 330, ISA 500 va ISA 520 standartlarini texnologik muhitni hisobga olgan holda takomillashtirish bo'yicha takliflarni ilgari surdi. Mazkur

yondashuv audit dalillarining raqamli muhitdagi dolzarbligi va ishonchliligini baholashga katta e'tibor qaratadi. IFAC materiallarida ham audit ma'lumotlarini tahlil qilish auditorlarga katta hajmdagi ma'lumotlardan foydalanish, anomaliyalar, tendensiyalar va bog'liqliklarni aniqlash hamda riskli operatsiyalarga e'tiborni qaratish imkonini berishi qayd etilgan.

Avtotransport sohasi raqamlashtirish uchun ayniqsa katta imkoniyatga ega bo'lgan tarmoqlardan biridir. Chunki transport korxonalarida transport vositalarining harakat yo'nalishi, bosib o'tgan masofasi, yoqilg'i sarfi, yuk tashish hajmi, texnik xizmat ko'rsatish, ehtiyot qismlar harakati, haydovchilar mehnati va moliyaviy operatsiyalar to'g'risida doimiy ravishda ma'lumotlar shakllanadi. An'anaviy auditda ushbu ma'lumotlarning bir qismi tanlab tekshiriladi, raqamli audit esa ma'lumotlarning ancha katta qismini, ayrim hollarda esa to'liq ma'lumotlar to'plamini tahlil qilish imkonini beradi.

Shu sababli avtotransport korxonalarida auditni raqamlashtirish nafaqat texnik jarayon, balki auditorlik faoliyatini tashkil etishning yangi usuliga o'tish sifatida qaralishi lozim. Ushbu tadqiqotning maqsadi — avtotransport korxonalarida auditni raqamlashtirishning nazariy-uslubiy asoslarini o'rganish, an'anaviy va raqamli audit samaradorligini shartli-tahliliy ma'lumotlar asosida taqqoslash hamda amaliyotga tatbiq etish mumkin bo'lgan integratsiyalashgan raqamli audit modelini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat: avtotransport korxonalarida audit obyektlarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash; CAATs, Big Data, mashinali o'rganish va blokcheyn texnologiyalarining audit jarayonidagi imkoniyatlarini tahlil qilish; an'anaviy va raqamli audit ko'rsatkichlarini taqqoslash; auditorlik risklarini baholash mexanizmini ishlab chiqish; va yakuniy integratsiyalashgan raqamli audit modelini taklif etish.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Avtotransport korxonalarida auditni raqamlashtirish muammosi xalqaro va mahalliy ilmiy adabiyotlarda turli yo'nalishlarda o'rganilgan bo'lib, ularni shartli ravishda to'rt guruhga ajratish mumkin: xalqaro audit standartlari va texnologik siyosatga oid manbalar; ma'lumotlar analitikasi va CAATsga bag'ishlangan tadqiqotlar; sun'iy intellekt, mashinali o'rganish va blokcheyn texnologiyalariga oid ishlar; hamda audit nazariyasi va metodologiyasining klassik asarlari.

Xalqaro audit va ishonchni ta'minlash standartlari kengashi (IAASB) tomonidan ishlab chiqilgan me'yoriy hujjatlar mazkur mavzuning nazariy-me'yoriy asosini tashkil etadi. Xususan, IAASBning 2026-yilgi audit dalillari va risklarga javob berish bo'yicha ISA 330, ISA 500 hamda ISA 520 standartlarini takomillashtirish bo'yicha takliflari audit dalillarining raqamli muhitdagi dolzarbligi va ishonchliligini baholash zarurligini asoslaydi. IAASBning texnologik pozitsiyasiga bag'ishlangan hujjatlari va "Assurance in the Digital Age" (2022) tadqiqoti raqamli transformatsiya sharoitida audit standartlarining moslashuv yo'nalishlarini belgilaydi. Shuningdek, IAASBning 2016-yilgi ma'lumotlar analitikasidan foydalanishni o'rganishga bag'ishlangan hisoboti audit sohasida texnologik o'zgarishlarning dastlabki bosqichlarini tahlil qiladi.

Xalqaro buxgalterlar federatsiyasi (IFAC) materiallari audit ma'lumotlar analitikasining amaliy jihatlarini yoritadi. IFACning "Audit Data Analytics: Opportunities and Tips" va "Audit Data Analytics Guide" (2018) nashrlari auditorlarga ma'lumotlar analitikasini riskni baholash, analitik amallar, mohiyatan tekshirish va

nazoratlarni testlash bosqichlarida qo'llash bo'yicha amaliy tavsiyalar beradi. IFACning 2018-yilgi "Data Analytics: An Information Resource" materiali esa auditorlarning raqamli ko'nikmalarga bo'lgan ehtiyojini asoslaydi. Ushbu manbalar CAATs va Big Data texnologiyalarining audit jarayonining barcha bosqichlarida — nafaqat yakuniy nazoratda, balki dastlabki riskni baholash bosqichida ham — qo'llanilishi mumkinligini ko'rsatadi.

Ichki nazorat va yangi texnologiyalar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganishda COSO (Treadway komissiyasining homiylik tashkilotlari qo'mitasi) materiallari muhim ahamiyatga ega. COSOning "Internal Control — Integrated Framework" asari ichki nazorat tizimining klassik nazariy asosini beradi, "Blockchain and Internal Control: The COSO Perspective" (2020) tadqiqoti esa blokcheyn texnologiyasini ichki nazorat tizimiga integratsiya qilish imkoniyatlarini alohida tahlil qiladi. Bu manba blokcheynning auditorni almashtirmasligi, balki ma'lumotlar yaxlitligini nazorat qilish vositasi sifatida xizmat qilishini asoslashda tayanch manba bo'lib xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili sohasidagi fundamental ishlar — Russell va Norvigning "Artificial Intelligence: A Modern Approach" hamda Provost va Fawcettning "Data Science for Business" asarlari — mashinali o'rganish algoritmlarining nazariy asoslarini, jumladan tasniflash va anomalialarni aniqlash usullarini yoritadi. Ushbu manbalar audit risk indeksini hisoblash uchun taklif etilgan og'irliklashtirilgan modelning ($R = w_1X_1 + w_2X_2 + \dots + w_5X_5$) metodologik asosini shakllantirishga xizmat qiladi. Marrning "Big Data" asari esa katta hajmdagi ma'lumotlarni boshqaruv qarorlari uchun qanday tahlil qilish mumkinligini biznes nuqtayi nazaridan ko'rsatadi va bu yondashuv avtotransport korxonalari kontekstiga moslashtirilgan.

Audit nazariyasi va metodologiyasining klassik darsliklari — Arens, Elder va Beaslining "Auditing and Assurance Services", Hayes, Wallage va Gortemakerning "Principles of Auditing", shuningdek Porter, Hatherly va Simonning "Principles of External Auditing" asarlari — an'anaviy audit metodologiyasining nazariy negizini tashkil etadi. Ushbu manbalar an'anaviy va raqamli auditni taqqoslash uchun boshlang'ich nuqta bo'lib xizmat qiladi: ular orqali audit riski, audit dalillari, namunaviy tanlash va ichki nazorat kabi tushunchalarning klassik talqini aniqlanadi, so'ngra bu tushunchalar raqamli texnologiyalar nuqtayi nazaridan qayta ko'rib chiqiladi.

Milliy qonunchilik hujjatlari, shuningdek buxgalteriya hisobi, audit va transport korxonalari iqtisodiyotiga oid ilmiy-uslubiy manbalar O'zbekiston sharoitida avtotransport korxonalarida audit faoliyatini tashkil etishning huquqiy va amaliy jihatlarini yoritadi. Bu guruh manbalar tadqiqotning milliy kontekstga moslashtirilganligini ta'minlaydi va xalqaro tajribani mahalliy amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlarini baholashga xizmat qiladi.

Umuman olganda, mavjud adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, audit sohasida raqamli texnologiyalardan foydalanish masalasi xalqaro amaliyotda keng o'rganilgan va me'yoriy jihatdan asoslangan. Biroq tahlil qilingan manbalarining aksariyati auditni raqamlashtirishni umumiy iqtisodiy tarmoqlar kontekstida yoritadi, avtotransport korxonalariga xos audit obyektlari (yoqilg'i sarfi, transport vositalari harakati, ehtiyot qismlar aylanmasi) bo'yicha maxsus tadqiqotlar yetarli emas. Aynan shu bo'shliq mazkur maqolaning ilmiy dolzarbligini belgilaydi va avtotransport

sohasiga ixtisoslashtirilgan integratsiyalashgan raqamli audit modelini ishlab chiqish zaruratini asoslaydi.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda tizimli yondashuv, tarixiy-mantiqiy tahlil, taqqoslash va shartli-analitik modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Dastlab avtotransport korxonalarida audit obyektlari tizimlashtirildi, so'ngra har bir obyekt bo'yicha raqamli texnologiyalarning qo'llanilish imkoniyatlari tahlil qilindi.

1. Audit obyektlarini tizimlashtirish

Avtotransport korxonasining iqtisodiy faoliyatidagi asosiy audit obyektlari (yoqilg'i, transport vositalari, ehtiyot qismlar, ta'mirlash, daromadlar, ish haqi, debitor va kreditor qarzdorlik) va ularga xos risklar quyidagi jadvalda tizimlashtirilgan:

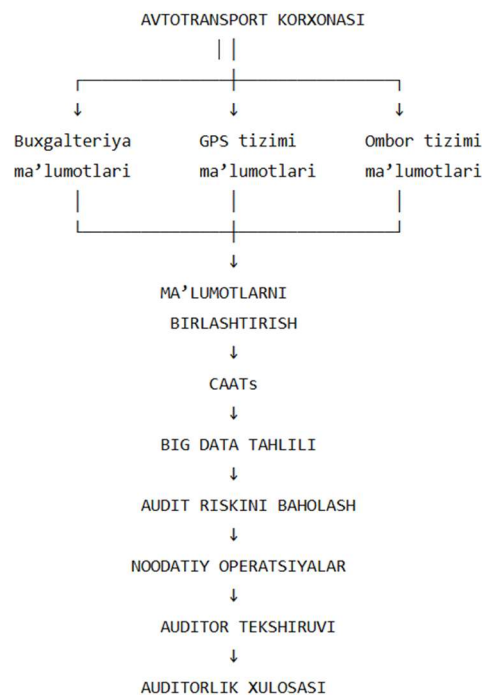
1-jadval.

Avtotransport korxonasida asosiy audit obyektlari

№	Audit obyekti	Tekshiriladigan asosiy ko'rsatkichlar	Asosiy risk
1	Yoqilg'i	Sarflangan litr, masofa, me'yor	Ortiqcha sarf
2	Transport vositalari	Harakat, masofa, ish vaqti	Noto'g'ri ma'lumot
3	Ehtiyot qismlar	Kirim, chiqim, qoldiq	Asossiz hisobdan chiqarish
4	Ta'mirlash	Xarajatlar, ehtiyot qismlar	Xarajatlarni oshirish
5	Daromadlar	Tashish hajmi, tarif, tushum	Daromadni to'liq aks ettirmaslik
6	Ish haqi	Ish vaqti, reys, haq to'lash	Noto'g'ri hisob-kitob
7	Debitor qarzdorlik	Qarzdorlik summasi va muddati	Qaytmaslik riski
8	Kreditor qarzdorlik	Yetkazib beruvchilar qarzi	Majburiyatlarni noto'g'ri aks ettirish

Jadvaldan ko'rinadiki, avtotransport korxonasida audit qilinadigan ma'lumotlar bir-biri bilan chambarchas bog'liq. Masalan, yoqilg'i sarfini alohida tekshirishning o'zi yetarli emas — uni transport vositasining bosib o'tgan masofasi, GPS ma'lumotlari, yo'l varaqasi va tegishli buxgalteriya yozuvlari bilan solishtirish talab qilinadi. Shu jihatdan raqamli texnologiyalar auditor uchun muhim afzallik yaratadi.

Auditni raqamlashtirish deganda auditorlik tekshiruvlarini tashkil etish, ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, tahlil qilish, risklarni aniqlash va auditorlik dalillarini shakllantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish tushuniladi. Avtotransport korxonalarida raqamli auditning umumiy modeli quyidagi tartibda tashkil etiladi:



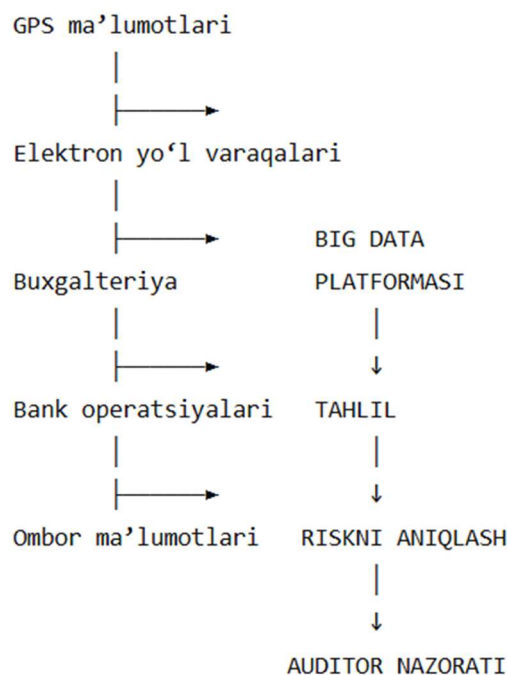
1-sxema. Avtotransport korxonasida raqamli auditning umumiy modeli

2. CAATs (Computer-Assisted Audit Techniques) metodikasi

CAATs — kompyuter yordamida auditorlik tekshiruvlarini amalga oshirish texnologiyalari bo‘lib, auditorlik ma’lumotlarini qayta ishlash, saralash, guruhlash, taqqoslash va tahlil qilish imkonini beradi. Tadqiqotda CAATs metodikasi quyidagi yo‘nalishlarda qo‘llaniladigan tekshiruv usuli sifatida belgilandi: barcha yoqilg‘i operatsiyalarini tekshirish; takroriy to‘lovlarni aniqlash; katta summadagi operatsiyalarni ajratish; noodatiy xarajatlarni aniqlash; debitor qarzdorlikni muddati bo‘yicha guruhlash; ehtiyot qismlar harakatini tahlil qilish; transport xizmatlari bo‘yicha tushumlarni solishtirish; hujjatlardagi nomuvofiqliklarni aniqlash. IFAC audit data analytics vositalari auditning riskni baholash, analitik amallar, mohiyatan tekshirish va nazoratlarni testlash kabi bosqichlarida qo‘llanishi mumkinligini ta’kidlaydi.

3. Big Data tahlili metodikasi

Avtotransport korxonasida katta hajmdagi ma’lumotlar bir nechta manbalardan (GPS, elektron yo‘l varaqalari, buxgalteriya, bank operatsiyalari, ombor ma’lumotlari) shakllanadi. Ushbu ma’lumotlarni yagona tahlil tizimiga birlashtirish sxemasi quyida keltirilgan:



2-sxema. Big Data asosida audit ma'lumotlarini shakllantirish

Big Data tahlilining metodologik afzalligi ma'lumotlarning hajmini emas, balki ular o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash imkoniyatidadir. Xususan, bosib o'tilgan masofa, yoqilg'i sarfi, yuk hajmi va transport vositasi turi birgalikda tahlil qilinganda, yoqilg'i sarfining me'yordan chetga chiqish holatlarini aniqlash mumkin bo'ladi.

4. Yoqilg'i sarfi tafovutini hisoblash formulasi

Yoqilg'i sarfi tafovutini aniqlash uchun quyidagi formula qo'llanildi:

$$T = (\text{Haqiqiy sarf} - \text{Me'yoriy sarf}) / \text{Me'yoriy sarf} \times 100$$

Bu yerda T — foizdagi tafovut ko'rsatkichi. Tahlil uchun shartli korxona ma'lumotlari (2-jadval, Natijalar bo'limida) asos qilib olindi.

5. Auditorlik risk indeksi modeli

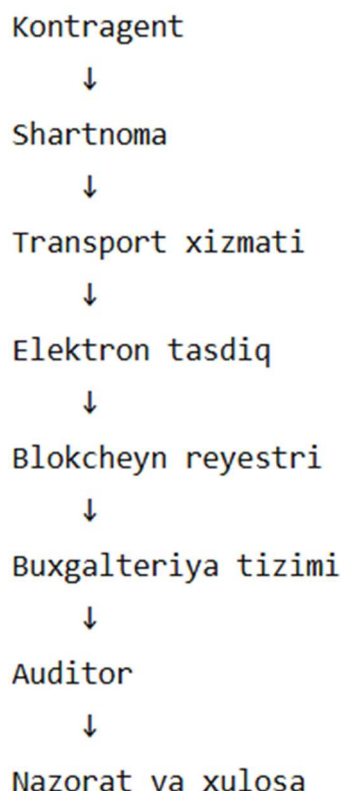
Mashinali o'rganish texnologiyasiga asoslangan audit risk indeksini hisoblash uchun quyidagi og'irliklashtirilgan model taklif etildi:

$$R = w_1X_1 + w_2X_2 + w_3X_3 + w_4X_4 + w_5X_5$$

Bu yerda: R — audit risk indeksi; X_1 — yoqilg'i sarfi tafovuti; X_2 — xarajatlarning o'zgarishi; X_3 — debitor qarzdorlik o'sishi; X_4 — ehtiyot qismlar sarfidagi tafovut; X_5 — daromadlar dinamikasidagi noodatiy o'zgarish; w_1 – w_5 — tegishli ko'rsatkichlarning vazn koeffitsiyentlari. Hisoblangan indeks qiymati asosida risk darajalari quyidagicha shartli belgilandi: 0–30 — past (oddiy monitoring), 31–60 — o'rta (qo'shimcha tahlil), 61–80 — yuqori (batafsil tekshiruv), 81–100 — juda yuqori (chuqurlashtirilgan audit).

6. Blokcheyn metodikasi

Blokcheyn texnologiyasi ma'lumotlarni ketma-ket va himoyalangan tarzda qayd etish imkoniyatiga ega. COSO blokcheyn texnologiyasining ichki nazorat bilan bog'liq imkoniyatlarini alohida o'rganib, uni to'g'ri joriy etish va integratsiya qilish orqali tashkilotlarda nazoratni kuchaytirish mumkinligini qayd etgan. Avtotransport korxonalarida blokcheyn transport xizmatlari bo'yicha shartnomalar, yetkazib berish operatsiyalari, ehtiyot qismlar xaridi, hisob-kitoblar va kontragentlar bilan operatsiyalarni qayd etishda qo'llanilishi mumkin:



3-sxema. Blokcheyn asosida operatsiyalarni nazorat qilish

7. Iqtisodiy samaradorlikni baholash formulasi

Raqamlashtirishning iqtisodiy samaradorligini baholash uchun quyidagi formuladan foydalanildi:

$$S = (E - X) / X \times 100$$

Bu yerda: S — iqtisodiy samaradorlik; E — raqamlashtirish natijasida olingan iqtisodiy samara; X — raqamli tizimni joriy etish xarajatlari.

Tadqiqotda qo'llanilgan barcha jadval va diagrammalardagi ko'rsatkichlar — muallif tomonidan metodik tahlilni namoyish etish maqsadida shakllantirilgan shartli-analitik ma'lumotlar bo'lib, real empirik so'rov yoki statistik hisobot natijasi emas. Bu holat har bir jadval ostida alohida ta'kidlab o'tilgan.

NATIJALAR

1. Yoqilg'i sarfi tahlili natijalari

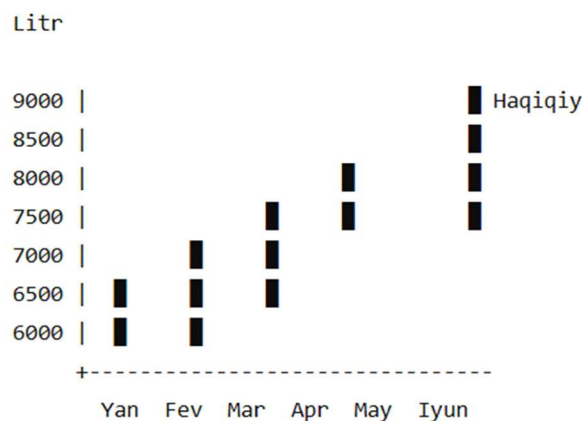
Shartli korxona ma'lumotlari asosida oy kesimida yoqilg'i sarfining me'yoriy va haqiqiy ko'rsatkichlari tahlil qilindi:

2-jadval.

Yoqilg'i sarfining me'yoriy va haqiqiy ko'rsatkichlari

Oy	Masofa, km	Me'yoriy sarf, litr	Haqiqiy sarf, litr	Tafovut, litr	Tafovut, %
Yanvar	48 000	6 240	6 480	240	3,85
Fevral	51 000	6 630	6 890	260	3,92
Mart	55 000	7 150	7 680	530	7,41
April	52 000	6 760	7 020	260	3,85
May	58 000	7 540	8 210	670	8,89
Iyun	61 000	7 930	8 650	720	9,08

Formulaga asosan iyun oyi uchun hisob-kitob quyidagicha: $T = (8\,650 - 7\,930) / 7\,930 \times 100 = 9,08\%$. Demak, iyun oyida haqiqiy yoqilg'i sarfi shartli ravishda me'yoriy sarfdan 9,08 foizga yuqori bo'lgan. Bu holat auditor uchun alohida tekshiruv obyekti hisoblanadi, biroq yuqori sarf avtomatik ravishda kamchilik yoki noqonuniy operatsiya mavjudligini anglatmaydi — auditor yo'l sharoiti, yuklama, transport vositasining texnik holati, ob-havo va boshqa omillarni ham hisobga olishi kerak.



1-diagramma. Yoqilg'i sarfining me'yoriy va haqiqiy ko'rsatkichlari

Diagrammadan ko'rinadiki, iyun oyiga kelib haqiqiy yoqilg'i sarfi bilan me'yoriy sarf o'rtasidagi tafovut kengaygan. Bu holatda raqamli audit tizimi avtomatik ravishda iyun oyidagi operatsiyalarni yuqori riskli guruhga ajratishi mumkin.

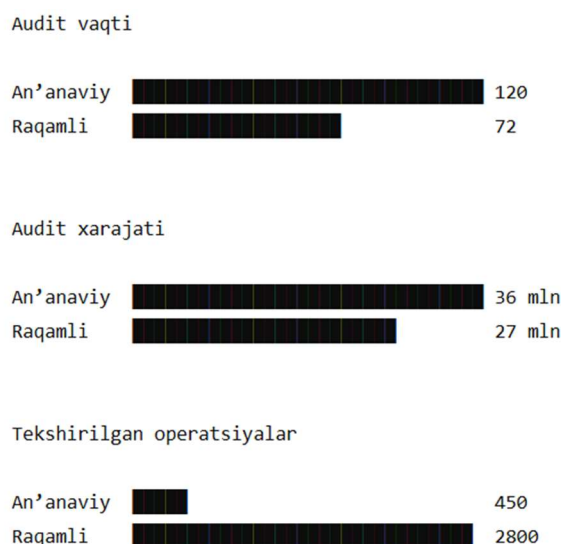
2. An'anaviy va raqamli auditning taqqoslama natijalari

3-jadval.

An'anaviy va raqamli auditning shartli taqqoslama tahlili

Ko'rsatkich	An'anaviy audit	Raqamli audit	O'zgarish
Auditga sarflanadigan vaqt, soat	120	72	-40,0%
Tekshiriladigan operatsiyalar	450	2 800	+522,2%
Aniqlangan xatolar	18	31	+72,2%
Yuqori riskli operatsiyalar	12	27	+125,0%
Qo'lda tekshirish ulushi	80%	30%	-50 p.p.
Avtomatik tahlil ulushi	20%	85%	+65 p.p.
Audit xarajatlari, mln so'm	36	27	-25,0%

Jadval natijalariga ko'ra, raqamli auditga o'tish audit vaqtini 40 foizga qisqartirishi, shu bilan birga tekshiriladigan operatsiyalar sonini 450 tadan 2 800 tagacha oshirishi mumkin. IFAC ham ma'lumotlar analitikasi orqali operatsiyalarning butun to'plamini tekshirish imkoniyati namunaviy tanlashga nisbatan kengroq audit dalillarini shakllantirishga yordam berishi mumkinligini qayd etadi.



2-diagramma. An'anaviy va raqamli audit natijalari

Ushbu natijalar raqamli auditning uchta asosiy afzalligini ko'rsatadi: vaqt tejiladi; audit qamrovi kengayadi; xarajatlarni kamaytirish imkoniyati paydo bo'ladi.

3. Audit sifati ko'rsatkichlari

4-jadval.

Audit sifati ko'rsatkichlarining shartli bahosi

Ko'rsatkich	An'anaviy audit	Raqamli audit	O'sish
Ma'lumotlar qamrovi	55%	90%	+35 p.p.
Xatolarni aniqlash	60%	88%	+28 p.p.
Audit tezkorligi	58%	91%	+33 p.p.
Risklarni aniqlash	52%	87%	+35 p.p.
Ma'lumotlar shaffofligi	65%	93%	+28 p.p.
Auditor mehnat unumdorligi	61%	89%	+28 p.p.

Jadvaldan ko'rinadiki, raqamli auditning eng katta ta'siri ma'lumotlar qamrovi va risklarni aniqlash imkoniyatlarida namoyon bo'ladi. Bu esa auditning "hujjatlarni tekshirish" modelidan "ma'lumotlarni kompleks tahlil qilish" modeliga o'tishini anglatadi.

4. Iqtisodiy samaradorlik hisob-kitobi

Shartli ravishda korxona bir yil davomida audit jarayonini raqamlashtirish uchun 100 mln so'm sarfladi, natijada mehnat, vaqt, hujjat aylanishi va boshqa xarajatlar hisobidan 145 mln so'mlik iqtisodiy samara oldi, deb olamiz. Bunda: $S = (145 - 100) / 100 \times 100 = 45\%$. Demak, shartli hisob-kitob bo'yicha raqamli audit tizimining iqtisodiy samaradorligi 45 foizni tashkil qiladi.

5. Joriy etish bosqichlari va risklar

5-jadval.

Raqamli auditni joriy etish bosqichlari

Bosqich	Asosiy vazifa	Natija
1-bosqich	Elektron ma'lumotlarni shakllantirish	Ma'lumotlar bazasi

2-bosqich	CAATs joriy qilish	Avtomatik tekshiruv
3-bosqich	Big Data tahlili	Kompleks tahlil
4-bosqich	Risk indikatorlari	Risklarni saralash
5-bosqich	Mashinali o'rganish	Prognozli audit
6-bosqich	Blokcheyn	Shaffof nazorat
7-bosqich	Integratsiyalashgan audit	Raqamli audit ekotizimi

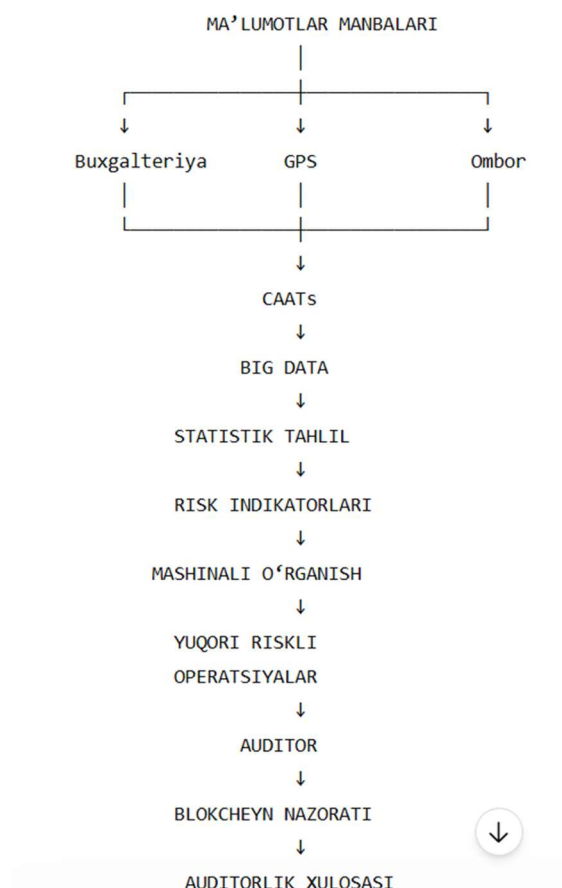
6-jadval.

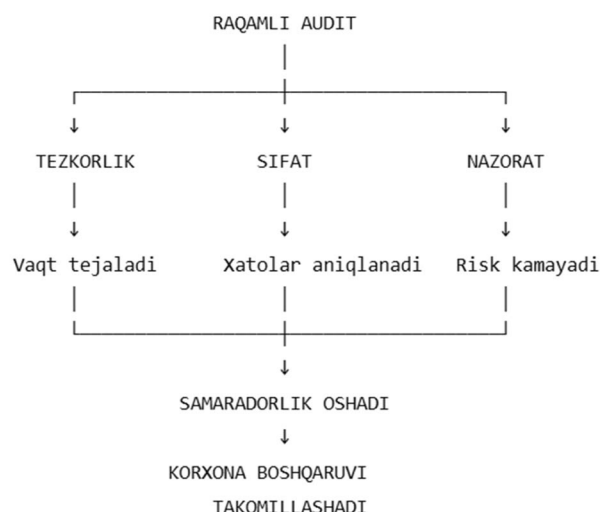
Raqamli auditning asosiy risklari

Risk	Mazmuni	Bartaraf etish chorasi
Ma'lumotlar xavfsizligi	Ma'lumotlarning yo'qolishi yoki o'g'irlanishi	Axborot xavfsizligi
Noto'g'ri algoritm	Xato natija berish	Auditor nazorati
Dasturiy xatolik	Hisob-kitob xatosi	Test va verifikatsiya
Integratsiya muammosi	Tizimlarning mos kelmasligi	Yagona platforma
Kadrlar yetishmasligi	IT ko'nikmalarining pastligi	Malaka oshirish
Kiberxavf	Tashqi hujumlar	Himoya tizimlari
Noto'g'ri ma'lumot	Kiruvchi ma'lumot sifati pastligi	Data quality nazorati

6. Integratsiyalashgan mualliflik modeli

Tadqiqot natijasida avtotransport korxonalarida turli raqamli texnologiyalarni alohida emas, balki o'zaro bog'langan holda qo'llashga asoslangan quyidagi integratsiyalashgan model taklif etildi:

**4-sxema. Mualliflik modeli**



3-diagramma. Raqamli auditning asosiy samaralari

MUHOKAMA

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, avtotransport korxonalarida auditni raqamlashtirish faqat texnik jarayonni tezlashtirish bilan chegaralanmaydi — u audit qamrovini kengaytirish, xatolarni aniqlash sifatini oshirish va auditorlik xarajatlarini kamaytirish orqali audit faoliyatining mazmunini tubdan o'zgartiradi. Xususan, aniqlangan xatolar sonining 18 tadan 31 taga ortishi (3-jadval) salbiy holat sifatida emas, balki ilgari aniqlanmagan xatolarni aniqlash qobiliyatining oshishi sifatida talqin qilinishi lozim.

Yoqilg'i sarfi tahlili natijalari (2-jadval, 1-diagramma) shuni ko'rsatadiki, oylar davomida haqiqiy va me'yoriy sarf o'rtasidagi tafovut izchil kengaymoqda (3,85%dan 9,08%gacha). Bu tendensiya raqamli audit tizimining ustuvorligini yana bir bor tasdiqlaydi: an'anaviy auditda bunday sekin-asta kengayib boruvchi tafovutni faqat yakuniy hisobot davrida aniqlash mumkin bo'lsa, raqamli tizim uni har oylik kesimda avtomatik kuzatib borish imkonini beradi.

An'anaviy va raqamli audit taqqoslamasi (3-jadval, 4-jadval) audit vaqtining 40 foizga qisqarishi va ma'lumotlar qamrovining 55 foizdan 90 foizgacha oshishini ko'rsatadi. Bu natijalar IFACning audit ma'lumotlar analitikasi bo'yicha materiallarida keltirilgan xulosalar bilan mazmunan mos keladi: ma'lumotlar analitikasi auditorlarga namunaviy tanlashdan farqli o'laroq, operatsiyalarning kengroq to'plamini tekshirish imkonini beradi.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari raqamli auditning cheklovlarini ham ko'rsatadi. Birinchidan, dastur natijasi doimo to'g'ri degan yondashuvdan voz kechish zarur — auditor raqamli vositalar yordamida olingan ma'lumotlarning manbasi, sifati, to'liqligi va ishonchliligini baholashi lozim (6-jadval). Ikkinchidan, blokcheyn va mashinali o'rganish texnologiyalari auditorni to'liq almashtirmaydi, balki uning nazorat imkoniyatlarini kengaytiradi. Bu xulosa COSOning blokcheyn va ichki nazorat bo'yicha yondashuvi bilan uyg'undir.

IAASBning 2026-yildagi takliflarida ham raqamli muhitda audit dalillarining dolzarbligi va ishonchliligini baholashga alohida urg'u berilgani tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Shuningdek, raqamli auditning rivojlanishi auditorning kasbiy bilimlariga qo'yiladigan talablarni ham o'zgartirmoqda: an'anaviy auditor buxgalteriya, audit va soliq bilimlariga tayangan bo'lsa, raqamli auditor uchun

ma'lumotlar tahlili, IT, statistik usullar va kiberxavfsizlik asoslari bo'yicha ko'nikmalar ham zarur bo'lib qolmoqda.

1. Tadqiqotning ilmiy yangiligi

1. Avtotransport korxonalarida auditni raqamlashtirishning asosiy obyektlari tizimlashtirildi.

2. GPS, buxgalteriya, ombor va elektron hujjatlar ma'lumotlarini birlashtirishga asoslangan raqamli audit modeli taklif qilindi.

3. Yoqilg'i sarfi, transport masofasi va moliyaviy xarajatlarni o'zaro bog'liq holda tahlil qilish mexanizmi ishlab chiqildi.

4. Auditorlik risklarini aniqlash uchun risk indeksidan foydalanish taklif qilindi.

5. CAATs, Big Data, mashinali o'rganish va blokcheyn texnologiyalarini bosqichma-bosqich integratsiya qilish orqali avtotransport korxonasida raqamli audit ekotizimini shakllantirish taklif etildi.

2. Amaliy tavsiyalar

1. Buxgalteriya, GPS, ombor va transport ma'lumotlarini yagona axborot tizimiga birlashtirish.

2. Elektron yo'l varaqalaridan foydalanishni kengaytirish.

3. Yoqilg'i sarfini GPS ma'lumotlari bilan avtomatik solishtirish.

4. CAATs asosida avtomatlashtirilgan auditorlik tekshiruvlarini joriy qilish.

5. Big Data asosida korxonaning moliyaviy va transport ko'rsatkichlarini tahlil qilish.

6. Yuqori riskli operatsiyalarni avtomatik aniqlash indikatorlarini ishlab chiqish.

7. Auditorlar uchun raqamli texnologiyalar bo'yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish.

8. Ma'lumotlar xavfsizligini kuchaytirish.

9. Elektron audit dalillarini saqlash va himoyalash mexanizmlarini takomillashtirish.

10. Kelgusida blokcheyn va mashinali o'rganish texnologiyalarini bosqichma-bosqich joriy etish.

3. Tadqiqotning cheklovlari

Tadqiqotda keltirilgan raqamli ko'rsatkichlar (2–6-jadvallar, 1–3-diagrammalar) real statistik so'rov yoki amaliy sinov natijasi emas, balki metodik tahlilni namoyish etish maqsadida shakllantirilgan shartli-analitik ma'lumotlardir. Shu sababli taklif etilgan model va risk indeksi formulasi keyingi tadqiqotlarda real korxona ma'lumotlari asosida empirik tekshiruvdan o'tkazilishi zarur.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, avtotransport korxonalarida auditni raqamlashtirish zamonaviy boshqaruv va nazorat tizimining muhim tarkibiy qismiga aylanmoqda. CAATs texnologiyalaridan foydalanish auditorlik ma'lumotlarini tezkor qayta ishlash va tekshirish imkonini beradi; Big Data texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlarni kompleks tahlil qilishga yordam beradi; mashinali o'rganish noodatij operatsiyalarni aniqlash va audit risklarini oldindan baholash imkoniyatini kengaytiradi; blokcheyn texnologiyasi esa ma'lumotlarning yaxlitligi va operatsiyalar shaffofligini kuchaytirish uchun istiqbolli vositadir.

Shundan kelib chiqib, avtotransport korxonalarida raqamli auditni quyidagi ketma-ketlikda rivojlantirish maqsadga muvofiq: Elektron ma'lumotlar → CAATs → Big Data → Risk tahlili → Mashinali o'rganish → Blokcheyn → Integratsiyalashgan

raqamli audit. Mazkur yondashuv avtotransport korxonalarida audit sifatini oshirish, auditorlik risklarini kamaytirish, ichki nazoratni kuchaytirish va boshqaruv qarorlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining auditorlik faoliyatiga oid qonunchilik hujjatlari.
2. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). International Standards on Auditing.
3. IAASB. Proposed Revisions for Audit Evidence & Risk Response: ISA 330, ISA 500 & ISA 520. 2026.
4. IAASB. Technology Position. International Auditing and Assurance Standards Board.
5. IAASB. Assurance in the Digital Age. 2022.
6. IAASB. Exploring the Growing Use of Technology in the Audit, with a Focus on Data Analytics. 2016.
7. IAASB. Audit Evidence Project. International Auditing and Assurance Standards Board.
8. International Federation of Accountants (IFAC). Audit Data Analytics: Opportunities and Tips.
9. IFAC. Data Analytics: An Information Resource for IFAC Members. 2018.
10. IFAC. Audit Data Analytics Guide. 2018.
11. COSO. Internal Control — Integrated Framework.
12. COSO. Blockchain and Internal Control: The COSO Perspective. 2020.
13. Arens A.A., Elder R.J., Beasley M.S. Auditing and Assurance Services.
14. Hayes R., Wallage P., Gortemaker H. Principles of Auditing.
15. Porter B., Hatherly D., Simon J. Principles of External Auditing.
16. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach.
17. Provost F., Fawcett T. Data Science for Business.
18. Marr B. Big Data: Using SMART Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions.
19. Zamonaviy raqamli iqtisodiyot va auditorlik faoliyatiga oid ilmiy maqolalar va tadqiqot materiallari.
20. Buxgalteriya hisobi, audit va transport korxonalari iqtisodiyotiga oid ilmiy-uslubiy manbalar.

XALQARO MOLİYAVIY INQIROZLAR VUJUDGA KELISHINING NAZARIY ASOSLARI

Turakulova Orasta Ulugbekovna

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

turakulovaorasta@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada xalqaro moliyaviy inqirozlarning vujudga kelishining nazariy asoslari, ularning kelib chiqish sabablari, rivojlanish bosqichlari hamda jahon iqtisodiyotiga ko'rsatadigan ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda moliyaviy inqirozlarning yuzaga kelishiga olib keluvchi asosiy omillar, jumladan bank tizimidagi likvidlik muammolari, kreditlash hajmining haddan tashqari kengayishi, moliyaviy bozorlardagi spekulativ operatsiyalar, qimmatli qog'ozlar bozoridagi nomutanosibliklar va makroiqtisodiy beqarorlik masalalari yoritilgan. Shuningdek, 2008–2009-yillardagi global moliyaviy inqiroz misolida inqirozning iqtisodiy oqibatlarini tahlil qilinib, O'zbekiston iqtisodiyotining mazkur jarayonlarga moslashuvi va inqirozga qarshi amalga oshirilgan iqtisodiy siyosatning samaradorligi baholangan. Tadqiqot natijalari xalqaro moliyaviy inqirozlarning oldini olishda makroprudensial siyosatni takomillashtirish, moliyaviy nazoratni kuchaytirish hamda bank tizimining barqarorligini ta'minlash muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Xalqaro moliyaviy inqiroz, global iqtisodiyot, moliyaviy bozor, bank tizimi, bank likvidligi, ipoteka krediti, qimmatli qog'ozlar bozori, moliyaviy barqarorlik, makroprudensial siyosat, monetar siyosat, iqtisodiy o'sish, globallashuv, investitsiyalar, kredit bozori, moliyaviy tavakkalchilik.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ КРИЗИСОВ

Туракулова Ораста Улугбековна

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

turakulovaorasta@gmail.com

Аннотация. В статье проведён научный анализ теоретических основ возникновения международных финансовых кризисов, причин их формирования, этапов развития и влияния на мировую экономику. В исследовании рассмотрены основные факторы, способствующие возникновению финансовых кризисов, включая проблемы ликвидности в банковской системе, чрезмерное расширение кредитования, спекулятивные операции на финансовых рынках, дисбалансы на рынке ценных бумаг и макроэкономическую нестабильность. На примере мирового финансового кризиса 2008–2009 годов проанализированы экономические последствия кризисных процессов, а также дана оценка адаптации экономики Узбекистана к данным процессам и эффективности реализованной антикризисной экономической политики. Результаты исследования показывают, что совершенствование макроprudенциальной политики, усиление финансового надзора и обеспечение устойчивости банковской системы имеют важное значение для предупреждения международных финансовых кризисов и минимизации их негативного воздействия на национальные экономики.

Ключевые слова: международный финансовый кризис, мировая экономика, финансовый рынок, банковская система, банковская ликвидность, ипотечное кредитование, рынок ценных бумаг, финансовая стабильность, макропруденциальная политика, денежно-кредитная политика, экономический рост, глобализация, инвестиции, кредитный рынок, финансовые риски.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE EMERGENCE OF INTERNATIONAL FINANCIAL CRISES

Turakulova Orasta Ulugbekovna

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan

turakulovaorasta@gmail.com

Abstract. This article provides a scientific analysis of the theoretical foundations of international financial crises, their causes, stages of development, and impact on the global economy. The study examines the main factors contributing to the emergence of financial crises, including liquidity problems in the banking system, excessive expansion of lending, speculative operations in financial markets, imbalances in securities markets, and macroeconomic instability. Using the global financial crisis of 2008–2009 as an example, the article analyzes the economic consequences of the crisis and evaluates the adaptation of the Uzbek economy to these processes, as well as the effectiveness of the anti-crisis economic policies implemented during this period. The findings demonstrate that improving macroprudential policy, strengthening financial supervision, and ensuring the stability of the banking system are of significant importance for preventing international financial crises and minimizing their negative effects on national economies.

Keywords: international financial crisis, global economy, financial market, banking system, bank liquidity, mortgage lending, securities market, financial stability, macroprudential policy, monetary policy, economic growth, globalization, investment, credit market, financial risks.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotining globallasuvi va xalqaro iqtisodiy aloqalarning tobora chuqurlashib borishi natijasida mamlakatlar iqtisodiyoti o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik sezilarli darajada kuchaydi [1]. Kapital, investitsiyalar, tovarlar va xizmatlar harakatining erkinlashuvi jahon xo'jaligi rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan bo'lsa-da, iqtisodiy xavflarning ham tez sur'atlarda bir mamlakatdan boshqasiga tarqalishiga zamin yaratdi. Ayniqsa, moliyaviy bozorlarning integratsiyalashuvi natijasida bir davlatda yuzaga kelgan moliyaviy muammo qisqa muddat ichida global moliyaviy inqirozga aylanishi mumkin. Shu sababli xalqaro moliyaviy inqirozlarning kelib chiqish sabablari, ularning nazariy asoslari hamda iqtisodiyotga ta'sirini chuqur o'rganish bugungi kunning dolzarb ilmiy va amaliy masalalaridan biri hisoblanadi.

Moliyaviy inqiroz iqtisodiy tizimning moliya sektorida yuzaga keladigan keskin beqarorlik holati bo'lib, bank tizimi, fond bozori, valyuta bozori hamda kredit munosabatlarining izdan chiqishi bilan tavsiflanadi. Bunday vaziyatda moliyaviy institutlarning likvidligi pasayadi, investorlar ishonchi kamayadi, kreditlash hajmi qisqaradi hamda iqtisodiy faollik sustlashadi. Natijada ishlab chiqarish hajmi kamayadi,

ishsizlik ortadi, davlat byudjeti daromadlari qisqaradi va iqtisodiy o'sish sur'atlari sezilarli darajada pasayadi. Moliyaviy inqirozlarning eng muhim xususiyati shundaki, ular nafaqat moliya sohasiga, balki iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga, jumladan sanoat, xizmat ko'rsatish, qishloq xo'jaligi va tashqi savdo faoliyatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi [2].

Ushbu tadqiqotning maqsadi xalqaro moliyaviy inqirozlarning vujudga kelishini tushuntiruvchi nazariy yondashuvlarni tizimlashtirish, 2008–2009-yillardagi global moliyaviy inqiroz misolida ularning amaliy tasdig'ini ko'rsatish hamda O'zbekiston iqtisodiyotining ushbu jarayonlarga moslashuv tajribasini baholash asosida moliyaviy barqarorlikni ta'minlash yo'nalishlarini asoslashdan iborat.

METODLAR

Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning tarixiy-mantiqiy, qiyosiy tahlil va monografik tadqiqot usullaridan foydalanildi. Moliyaviy inqirozlarning nazariy asoslarini yoritishda mavjud iqtisodiy nazariyalar — monetar nazariya va X. Minskiy [3] ning moliyaviy beqarorlik gipotezasi — tizimli tahlil usuli asosida qiyoslandi va umumlashtirildi.

2008–2009-yillardagi global moliyaviy inqirozni o'rganishda voqea-hodisalar tahlili (case study) usuli qo'llanildi: inqirozning kelib chiqish sabablari, rivojlanish bosqichlari va oqibatlari xronologik tartibda tahlil qilindi. O'zbekiston iqtisodiyotiga inqirozning ta'sirini baholashda esa milliy makroiqtisodiy ko'rsatkichlar va amalga oshirilgan iqtisodiy siyosat chora-tadbirlari qiyosiy tahlil qilindi.

Tadqiqotning nazariy-uslubiy asosini xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari, xalqaro moliya institutlari (XVF, Jahon banki) hisobotlari, shuningdek O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki va Statistika agentligining rasmiy ma'lumotlari tashkil etdi.

NATIJALAR

Iqtisodiy adabiyotlarda moliyaviy inqirozlarning kelib chiqishini tushuntiruvchi bir nechta nazariy yondashuvlar mavjud. Ulardan biri monetar nazariya bo'lib, unga ko'ra pul massasi va kredit resurslarining nazoratsiz ravishda ortishi moliyaviy bozorlarda "pufak" (bubble) hosil qiladi [4]. Aktivlar narxining sun'iy ravishda oshishi iqtisodiy o'sishni tezlashtirgandek ko'rinsa-da, vaqt o'tishi bilan ushbu nomutanosiblik keskin pasayish va moliyaviy inqirozga olib keladi.

Ikkinchi muhim yondashuv Xayman Minski tomonidan ishlab chiqilgan moliyaviy beqarorlik nazariyasidir [3]. Ushbu nazariyaga ko'ra, iqtisodiyot uzoq vaqt barqaror rivojlangan davrlarda investorlar va moliyaviy institutlar tobora ko'proq tavakkal qilishga moyil bo'ladilar. Natijada kreditlash hajmi ortadi, qarz yuki oshadi va iqtisodiy tizim zaiflashadi. Kutilmagan salbiy omillar paydo bo'lishi bilan ushbu tizim izdan chiqadi va moliyaviy inqiroz boshlanadi.

Moliyaviy inqirozlarning yana bir muhim nazariy sababi real iqtisodiyot bilan moliyaviy sektor o'rtasidagi mutanosiblikning buzilishidir. So'nggi o'n yilliklarda moliyaviy instrumentlarning murakkablashuvi va hosilaviy qimmatli qog'ozlar bozorining jadal rivojlanishi natijasida moliyaviy aktivlar hajmi real ishlab chiqarish hajmidan bir necha barobar ortib ketdi. Buning natijasida spekulativ operatsiyalar kengaydi va moliyaviy tavakkalchilik sezilarli darajada ortdi [5]. Ayrim rivojlangan mamlakatlarda "bozor o'zini o'zi tartibga soladi" degan qarash ustun bo'lgani sababli davlat nazorati zaiflashdi. Natijada banklar yuqori xavfli kreditlarni ko'paytirdi, reyting

agentliklari esa ushbu aktivlarga asossiz ravishda yuqori baholar berdi. Bu holat moliyaviy tizimdagi xavflarning yashirin tarzda ortib borishiga sabab bo'ldi.

Xalqaro moliyaviy inqirozlarning eng yorqin misollaridan biri 2008–2009-yillardagi global moliyaviy inqirozdir. Mazkur inqiroz AQSH ipoteka bozorida boshlangan bo'lib, dastlab to'lov qobiliyati yetarli bo'lmagan aholiga ommaviy ravishda ipoteka kreditlari berilishi bilan bog'liq edi. Ko'chmas mulk narxlari uzoq muddat davomida oshib borgani sababli banklar kredit xavfini yetarli darajada baholamadi [6]. Berilgan ipoteka kreditlari sekyuritizatsiya qilinib, ya'ni qimmatli qog'ozlarga aylantirilib, xalqaro moliya bozorlarida sotildi. Natijada bir mamlakatdagi moliyaviy tavakkalchilik butun dunyo bozorlariga tarqaldi.

AQSH Federal zaxira tizimi tomonidan qayta moliyalash stavkalarining oshirilishi kreditlarning qimmatlashishiga olib keldi. Aholining kreditlarni qaytarish imkoniyati pasaydi, ipoteka bozorida talab kamaydi va ko'chmas mulk narxlari keskin tushib ketdi. Banklar garovga olingan ko'chmas mulklarni sotish orqali zararlarini qoplay olmadi. Bu esa banklar likvidligining keskin yomonlashishiga, yirik investitsiya banklarining bankrot bo'lishiga va fond bozorlari indekslarining tarixiy darajada pasayishiga sabab bo'ldi [7]. Moliyaviy tizimdagi ishonch yo'qolishi xalqaro kapital oqimlarining qisqarishiga olib keldi va iqtisodiy inqiroz butun dunyoga tarqaldi.

2008-yildagi global moliyaviy inqiroz shuni ko'rsatdiki, moliyaviy bozorlarda nazoratning sustligi, kreditlashning haddan tashqari kengayishi, banklarning yuqori tavakkalchilik asosida faoliyat yuritishi hamda murakkab moliyaviy instrumentlarning nazoratsiz rivojlanishi xalqaro moliyaviy beqarorlikning asosiy omillari hisoblanadi [8]. Bundan tashqari, moliyaviy audit tizimidagi kamchiliklar, reyting agentliklari faoliyatidagi manfaatlar to'qnashuvi, korporativ boshqaruvning yetarli darajada yo'lga qo'yilmaganligi ham inqirozning chuqurlashishiga xizmat qilgan.

Moliyaviy inqirozlarning iqtisodiyotga ta'siri juda keng qamrovli bo'ladi. Avvalo, investitsiya faolligi keskin kamayadi, banklar tomonidan kredit ajratish hajmi qisqaradi, korxonalar ishlab chiqarishni kamaytirishga majbur bo'ladi. Tashqi savdo hajmi qisqaradi, eksport tushumlari kamayadi va milliy valyutaga bosim kuchayadi. Shu bilan birga, ishsizlik darajasi ortadi, aholining real daromadlari kamayadi hamda kambag'allik darajasi oshadi. Davlatlar iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlash maqsadida katta miqdorda byudjet mablag'larini bank tizimiga va real sektorga yo'naltirishga majbur bo'ladilar [9].

MUHOKAMA

O'zbekiston iqtisodiyoti ham global moliyaviy inqiroz ta'siridan butunlay chetda qolmagan. Biroq mamlakatimizda olib borilgan ehtiyotkor makroiqtisodiy siyosat, bank tizimining yuqori kapitalizatsiyalashgani, tashqi qarzning nisbatan past darajada saqlanishi va iqtisodiyotning real sektoriga ustuvor e'tibor qaratilgani sababli inqirozning salbiy oqibatlari ko'plab davlatlarga qaraganda ancha yumshoq kechdi. Davlat tomonidan eksport qiluvchi korxonalarni qo'llab-quvvatlash, investitsiya dasturlarini davom ettirish, banklarning likvidligini ta'minlash hamda ichki talabni rag'batlantirish bo'yicha ko'rilgan chora-tadbirlar iqtisodiy barqarorlikni saqlashga xizmat qildi. Natijada O'zbekiston iqtisodiyoti inqiroz davrida ham ijobiy iqtisodiy o'sish sur'atlarini saqlab qoldi [10]. Bu holat yuqorida keltirilgan nazariy yondashuvlar — xususan, ehtiyotkor kredit siyosati va real sektorni qo'llab-quvvatlashning moliyaviy beqarorlikning oldini olishdagi ahamiyati — bilan uyg'un natija hisoblanadi.

Hozirgi davrda xalqaro moliyaviy inqirozlarning oldini olish masalasi jahon iqtisodiyotining eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Buning uchun moliyaviy bozorlarda shaffoflikni ta'minlash, bank nazoratini kuchaytirish, kredit tavakkalchiligini samarali boshqarish, xalqaro moliyaviy institutlar o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish va makroprudensial siyosatni takomillashtirish zarur. Shuningdek, Markaziy banklarning pul-kredit siyosatini ehtiyotkorlik bilan olib borishi, inflyatsiyani nazorat qilish, banklar kapitalining yetarililigini ta'minlash hamda raqamli moliya texnologiyalaridan xavfsiz foydalanish moliyaviy barqarorlikni mustahkamlashda muhim omil hisoblanadi [11].

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati shundaki, ular moliyaviy tartibga soluvchi organlarga makroprudensial siyosat vositalarini takomillashtirishda, shuningdek rivojlanayotgan bozor iqtisodiyoti mamlakatlariga o'z moliyaviy tizimini xalqaro beqarorlikdan himoya qilish strategiyasini shakllantirishda amaliy yordam berishi mumkin.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, xalqaro moliyaviy inqirozlar zamonaviy jahon iqtisodiyotining ajralmas qismi bo'lib, ularning yuzaga kelishiga iqtisodiy nomutanosibliklar, ortiqcha kreditlash, bank tizimidagi likvidlik muammolari, moliyaviy nazoratning sustligi va xalqaro kapital harakatining yuqori darajada erkinlashuvi sabab bo'ladi. 2008-yilgi global moliyaviy inqiroz ushbu omillarning amaliy tasdig'i bo'lib xizmat qildi.

Kelgusida bunday inqirozlarning oldini olish uchun moliyaviy bozorlarda samarali nazorat mexanizmlarini joriy etish, xalqaro hamkorlikni kengaytirish, iqtisodiyotning real sektorini qo'llab-quvvatlash hamda barqaror makroiqtisodiy siyosat yuritish muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Karimov I.A. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari. – Toshkent: O'zbekiston, 2009. – 56 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021. – 464 b.
3. Minsky H.P. Stabilizing an Unstable Economy. – New Haven: Yale University Press, 1986. – 395 p.
4. Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets. 12th Edition. – Pearson Education, 2019. – 720 p.
5. Krugman P., Obstfeld M., Melitz M. International Economics: Theory and Policy. 11th Edition. – Pearson, 2018. – 800 p.
6. Kindleberger C.P., Aliber R.Z. Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises. 7th Edition. – Palgrave Macmillan, 2015. – 464 p.
7. IMF. World Economic Outlook: Managing Divergent Recoveries. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2021.
8. World Bank. Global Economic Prospects. Washington, D.C.: World Bank, 2024.
9. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Pul-kredit siyosatining asosiy yo'nalishlari. – Toshkent, 2024.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy holati. – Toshkent, 2024.

11. Jo‘rayev T.T. Iqtisodiyot nazariyasi. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2018. – 520 b.

RAQAMLI PLATFORMALARDA BUYUMLAR INTERNETI (IoT) TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING XALQARO TAJRIBASI VA UNI O‘ZBEKISTONDA QO‘LLASH ISTIQBOLLARI

Turakulova Orasta Ulugbekovna

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

turakulovaorasta@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada Buyumlar interneti (Internet of Things – IoT) texnologiyalarining raqamli platformalarda qo‘llanilishi hamda ularni iqtisodiyotning turli tarmoqlariga joriy etish bo‘yicha xalqaro tajriba tahlil qilingan. Xususan, Xitoy, Shvetsiya va Rossiyada IoT texnologiyalaridan foydalanishning o‘ziga xos jihatlari, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta’siri hamda raqamli infratuzilmani rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish jarayonida Buyumlar interneti texnologiyalarini keng joriy etishning ustuvor yo‘nalishlari va amaliy imkoniyatlari asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, IoT texnologiyalarini raqamli platformalar bilan uyg‘unlashtirish ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va boshqaruv tizimini takomillashtirishda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: raqamli platforma, Buyumlar interneti, IoT, raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, aqlli shahar, 5G, sun‘iy intellekt, sanoat, xalqaro tajriba.

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE USE OF INTERNET OF THINGS (IoT) TECHNOLOGIES ON DIGITAL PLATFORMS AND PROSPECTS FOR ITS APPLICATION IN UZBEKISTAN

Turakulova Orasta Ulugbekovna

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan

turakulovaorasta@gmail.com

Abstract. This article analyzes the international experience of applying Internet of Things (IoT) technologies on digital platforms and their implementation across various sectors of the economy. In particular, it examines the specific features of IoT technology use in China, Sweden, and Russia, their impact on economic efficiency, and their significance for the development of digital infrastructure. The article also substantiates the priority directions and practical opportunities for the wide-scale implementation of Internet of Things technologies in the process of developing the digital economy in Uzbekistan. The study results show that integrating IoT technologies with digital platforms is an important factor in increasing production efficiency, ensuring rational use of resources, and improving management systems.

Keywords: digital platform, Internet of Things, IoT, digital economy, digital transformation, smart city, 5G, artificial intelligence, industry, international experience.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ (IoT) НА ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМАХ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Туракулова Ораста Улугбековна

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

turakulovaorasta@gmail.com

Аннотация. В данной статье проанализирован международный опыт применения технологий Интернета вещей (Internet of Things – IoT) на цифровых платформах, а также их внедрения в различные отрасли экономики. В частности, освещены особенности использования технологий IoT в Китае, Швеции и России, их влияние на экономическую эффективность, а также значение для развития цифровой инфраструктуры. Кроме того, обоснованы приоритетные направления и практические возможности широкого внедрения технологий Интернета вещей в процессе развития цифровой экономики Узбекистана. Результаты исследования показывают, что интеграция технологий IoT с цифровыми платформами является важным фактором повышения эффективности производства, рационального использования ресурсов и совершенствования системы управления.

Ключевые слова: цифровая платформа, Интернет вещей, IoT, цифровая экономика, цифровая трансформация, умный город, 5G, искусственный интеллект, промышленность, международный опыт.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo iqtisodiyoti raqamli transformatsiya bosqichini boshdan kechirmoqda. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida raqamlashtirish jarayonlari kengayib bormoqda. Ushbu jarayonlarda Buyumlar interneti (Internet of Things – IoT) texnologiyalari alohida o‘rin egallaydi. Mazkur texnologiya turli qurilmalar, uskunalar va tizimlarni internet orqali o‘zaro bog‘lash, ulardan real vaqt rejimida ma‘lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash va uzatish imkonini beradi. Natijada ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, logistika, transport, energetika va boshqa ko‘plab tarmoqlarda boshqaruv jarayonlari avtomatlashtirilib, iqtisodiy samaradorlik sezilarli darajada oshirilmoqda.

Raqamli platformalar IoT texnologiyalarining samarali ishlashi uchun muhim infratuzilma vazifasini bajaradi. Chunki aynan raqamli platformalar orqali millionlab qurilmalardan kelayotgan ma‘lumotlar yig‘iladi, tahlil qilinadi va ular asosida boshqaruv qarorlari qabul qilinadi. Shu sababli rivojlangan mamlakatlar IoT texnologiyalarini joriy etish bilan bir qatorda, ularni boshqarishga xizmat qiluvchi zamonaviy raqamli platformalarni yaratishga ham katta e‘tibor qaratmoqda. Bunday yondashuv ishlab chiqarish unumdorligini oshirish, xizmatlar sifatini yaxshilash, energiya resurslarini tejash va iqtisodiy xavfsizlikni ta‘minlash imkonini bermoqda.

Ushbu maqolaning maqsadi raqamli platformalarda Buyumlar interneti texnologiyalaridan foydalanishning xalqaro tajribasini (Xitoy, Shvetsiya va Rossiya misolida) tahlil qilish hamda ushbu tajribadan kelib chiqib, O‘zbekistonda IoT texnologiyalarini joriy etishning ustuvor yo‘nalishlari va amaliy imkoniyatlarini asoslashdan iborat.

METODLAR

Tadqiqot jarayonida qiyosiy tahlil, monografik tadqiqot va tizimli yondashuv usullaridan foydalanildi. Xitoy, Shvetsiya va Rossiyaning Buyumlar interneti texnologiyalarini joriy etish tajribasi mamlakatlar kesimida qiyosiy tahlil qilindi, bunda

har bir mamlakatning tarmoq ustuvorliklari, davlat siyosati vositalari va erishilgan natijalari alohida ko'rib chiqildi.

Ma'lumotlar manbai sifatida xalqaro tadqiqot va konsalting tashkilotlarining hisobotlari (Microsoft IoT Signals, PwC, MERICS), ilmiy nashrlar, IoT bozori bo'yicha statistik ma'lumotlar hamda O'zbekiston Respublikasining raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga oid me'yoriy-huquqiy hujjatlari xizmat qildi. Xorijiy tajribani milliy sharoitga tatbiq etish imkoniyatlarini aniqlashda mantiqiy umumlashtirish va sintez usullaridan foydalanildi.

NATIJALAR

3.1. Xitoy tajribasi: sanoat va telekommunikatsiya infratuzilmasi asosida rivojlanish

Bugungi kunda dunyoning yetakchi texnologik kompaniyalari IoT texnologiyalarini sun'iy intellekt, bulutli hisoblash va mobil aloqa tarmoqlari bilan integratsiya qilish orqali yangi avlod raqamli xizmatlarini yaratmoqda. Ayniqsa, Xitoy bu borada sezilarli yutuqlarga erishgan davlatlardan biri hisoblanadi. Xiaomi, Alibaba va Huawei kabi yirik kompaniyalar IoT texnologiyalarini o'z faoliyatiga muvaffaqiyatli joriy etib, foydalanuvchilar uchun aqlli qurilmalar, sanoat boshqaruvi tizimlari va zamonaviy raqamli platformalarni yaratishga muvaffaq bo'lgan. Mazkur kompaniyalar ishlab chiqqan texnologiyalar nafaqat ichki bozor, balki xalqaro bozorda ham keng qo'llanilmoqda. Ularning faoliyati shuni ko'rsatadiki, IoT texnologiyalarini sun'iy intellekt va 5G aloqa tarmoqlari bilan uyg'unlashtirish raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga sezilarli turtki bermoqda.

Xitoy hukumati ham mazkur yo'nalishga katta miqdorda investitsiyalar yo'naltirmoqda. Mamlakatda qisqa muddat ichida yuz minglab 5G tayanch stansiyalarining ishga tushirilishi IoT texnologiyalarining ommalashishiga qulay sharoit yaratdi. Kuchli telekommunikatsiya infratuzilmasi millionlab qurilmalarni yagona tarmoqqa ulash imkonini berib, sanoat korxonalari, transport tizimlari va xizmat ko'rsatish sohaslarida real vaqt rejimida ma'lumot almashish jarayonlarini samarali tashkil etishga xizmat qilmoqda. Natijada ishlab chiqarish xarajatlari qisqarib, xizmat ko'rsatish sifati oshmoqda.

3.2. Shvetsiya tajribasi: davlat-xususiy sektor hamkorligi va aqlli shahar loyihalari

Yevropa mamlakatlari orasida Shvetsiya Buyumlar interneti texnologiyalarini joriy etish bo'yicha ilg'or tajribaga ega davlatlardan biri hisoblanadi. Ushbu mamlakatda davlat organlari, ilmiy muassasalar va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlik asosida IoT texnologiyalarini rivojlantirishga qaratilgan ko'plab loyihalar amalga oshirilmoqda. Moliyalashtirilayotgan dasturlar asosan sog'liqni saqlash, ekologiya, ta'lim, transport va aqlli shaharlarni rivojlantirish yo'nalishlarini qamrab oladi. Xususan, aqlli shahar konsepsiyasi doirasida havo sifati, namlik, shovqin darajasi va xavfsizlikni nazorat qiluvchi datchiklar keng qo'llanilmoqda. Olingan ma'lumotlar maxsus raqamli platformalarda qayta ishlanib, shahar infratuzilmasini samarali boshqarishga xizmat qilmoqda.

Shvetsiyada IoT texnologiyalariga asoslangan raqamli platformalarning rivojlanishi ham alohida e'tiborga loyiq. Mazkur platformalar sanoat korxonalari faoliyatini boshqarish, aqlli qurilmalarni nazorat qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish hamda turli xizmatlarni masofadan boshqarish imkoniyatini

yaratmoqda. Bu esa davlat boshqaruvi va biznes jarayonlarining yanada samarali tashkil etilishiga xizmat qilmoqda.

3.3. Rossiya tajribasi: energetika va sanoat tarmoqlarida qo'llanilishi

Rossiya Federatsiyasida ham Buyumlar interneti texnologiyalari iqtisodiyotning turli tarmoqlarida faol qo'llanilmoqda. Ayniqsa, energetika, transport, sanoat, savdo, tibbiyot va uy-joy kommunal xo'jaligi sohalarida IoT texnologiyalaridan foydalanish sezilarli darajada kengaygan. Energetika tizimida ishlab chiqarish, uzatish va iste'mol jarayonlarini real vaqt rejimida monitoring qilish imkoniyati elektr energiyasidan samarali foydalanish hamda texnik yo'qotishlarni kamaytirishga xizmat qilmoqda. Sanoat korxonalarida esa turli sensorlar yordamida uskunalarning texnik holati doimiy nazorat qilinib, nosozliklar yuzaga kelishidan oldin aniqlanmoqda. Natijada ishlab chiqarishdagi to'xtalishlar kamayib, korxonalar faoliyatining uzluksizligi ta'minlanmoqda.

3.4. Xalqaro tajribaning umumlashtirilgan natijalari

Umuman olganda, xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, Buyumlar interneti texnologiyalarining asosiy afzalligi ma'lumotlarni real vaqt rejimida yig'ish, ularni tahlil qilish va tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkoniyatini yaratishdan iborat. Shu bilan birga, IoT texnologiyalari energiya sarfini kamaytirish, ishlab chiqarish unumdorligini oshirish, xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilash hamda resurslardan oqilona foydalanishga xizmat qiladi. Ayniqsa, raqamli platformalar bilan integratsiyalashgan IoT tizimlari korxonalarning raqobatbardoshligini oshirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda.

MUHOKAMA

O'zbekistonda ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Davlat xizmatlarini raqamlashtirish, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, telekommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish hamda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish bo'yicha izchil ishlar olib borilmoqda. Shu nuqtai nazardan Buyumlar interneti texnologiyalarini iqtisodiyotning turli tarmoqlariga keng tatbiq etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, qishloq xo'jaligida tuproq namligi va ob-havo ko'rsatkichlarini nazorat qiluvchi datchiklardan foydalanish suv resurslarini tejashga xizmat qiladi. Kommunal xo'jalikda aqlli hisoblagichlardan foydalanish energiya va suv yo'qotishlarini kamaytirishga imkon beradi. Transport va logistika sohasida IoT texnologiyalari yuk tashish jarayonlarini nazorat qilish hamda tashish xarajatlarini optimallashtirishga yordam beradi. Ko'rinish turibdiki, Xitoyning telekommunikatsiya infratuzilmasiga asoslangan, Shvetsiyaning davlat-xususiy sektor hamkorligiga asoslangan va Rossiyaning tarmoqlararo qo'llash tajribasi O'zbekiston uchun bir-birini to'ldiruvchi amaliy yo'nalishlar sifatida qaralishi mumkin.

Shuningdek, sog'liqni saqlash tizimida masofaviy monitoring vositalarini joriy etish, sanoat korxonalarida ishlab chiqarish uskunalarini raqamli boshqarish hamda aqlli shahar infratuzilmasini shakllantirish mamlakatning raqamli rivojlanish darajasini yanada oshirishga xizmat qiladi. Buning uchun zamonaviy telekommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish, malakali mutaxassislarni tayyorlash hamda davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Buyumlar interneti texnologiyalarining raqamli platformalar bilan uyg'unlashuvi zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylanib

bormoqda. Xitoy, Shvetsiya va Rossiya tajribasi ushbu texnologiyalar iqtisodiyotning turli tarmoqlarida yuqori samaradorlikka erishish imkonini berishini ko'rsatmoqda. O'zbekiston uchun ham ushbu tajribalarni chuqur o'rganish va milliy sharoitga mos holda joriy etish raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish hamda mamlakatning xalqaro raqobatbardoshligini kuchaytirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. «Raqamli iqtisodiyot» ilmiy-elektron jurnali. Raqamli platformalarda buyumlar interneti texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha xalqaro tajriba. 2023.
2. Lee J. The Connection of Everything: China and the Internet of Things. MERICS.
3. PwC. «Internet вещей» (IoT) в России: технология будущего, доступная уже сейчас. 2017.
4. Kenney M., Zysman J. The Rise of the Platform Economy. Issues in Science and Technology. 2016.
5. Microsoft. IoT Signals. Edition 3. 2021.
6. Kontereva A.Yu. Platformalar va internet-kompaniyalar ekotizimini o'rganishning zamonaviy yondashuvlari. 2021.
7. IoT.ru. V 2022 godu mirovoy ryok IoT vyros do 201 mlrd dollarov. 2022.
8. IoT.ru. Kitay stal mirovym liderom po kolichestvu IoT-podklyucheniy. 2023.
9. Holger Schmidt. Digital Platform Economy. 2015.
10. O'zbekiston Respublikasi raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar.

TURIZM KLASSTERLARINI RIVOJLANTIRISHNING XORIJIY MODELLARI VA ULARNI JIZZAX VILOYATI SHAROITIGA MOSLASHTIRISH

Kamolov Dostonbek Rustam o'g'li

Urganch davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

dostonbekkamolov33@gmail.com

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada turizm klasterlarini rivojlantirishning xorijiy modellari tizimli tahlil qilingan hamda ularning Jizzax viloyati sharoitida qo'llanilishi mumkin bo'lgan jihatlari aniqlangan. Italiya, Shveytsariya, Turkiya, Fransiya va Gretsiya tajribasi qiyosiy o'rganilib, agroturizm, tog'-ekologik, sohil-rekreatsioon, madaniy-meros va kichik biznesga asoslangan klaster modellari tavsiflangan. Tadqiqot natijasida Jizzax viloyatining tabiiy-rekreatsioon, tarixiy-madaniy va qishloq xo'jaligi resurslariga asoslangan holda hududiy turizm klasterini shakllantirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: turizm klasteri, xorijiy tajriba, ekoturizm, agroturizm, hududiy rivojlanish, Jizzax viloyati, Zomin milliy bog'i, klaster modeli, raqobatbardoshlik.

ЗАРУБЕЖНЫЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ И ИХ АДАПТАЦИЯ К УСЛОВИЯМ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ

Камолов Достонбек Рустам угли

Самостоятельный исследователь Ургенчского государственного университета

dostonbekkamolov33@gmail.com

АННОТАЦИЯ. В данной статье проведён системный анализ зарубежных моделей развития туристических кластеров и определены аспекты, которые могут быть применены в условиях Джизакской области. Проведено сравнительное изучение опыта Италии, Швейцарии, Турции, Франции и Греции, охарактеризованы кластерные модели, основанные на агротуризме, горно-экологическом, прибрежно-рекреационном, культурно-историческом и малом бизнесе. По результатам исследования разработаны практические предложения по формированию регионального туристического кластера на основе природно-рекреационных, историко-культурных и сельскохозяйственных ресурсов Джизакской области.

Ключевые слова: туристический кластер, зарубежный опыт, экотуризм, агротуризм, региональное развитие, Джизакская область, национальный парк Зомин, кластерная модель, конкурентоспособность.

FOREIGN MODELS OF TOURISM CLUSTER DEVELOPMENT AND THEIR ADAPTATION TO THE CONDITIONS OF JIZZAKH REGION

Kamolov Dostonbek Rustam ugli

Independent Researcher, Urgench State University

dostonbekkamolov33@gmail.com

ABSTRACT. This article provides a systematic analysis of foreign models of tourism cluster development and identifies aspects that could be applied within the conditions of Jizzakh region. A comparative study of the experience of Italy, Switzerland, Turkey, France, and Greece was conducted, describing cluster models based on agrotourism, mountain-ecological tourism, coastal-recreational tourism, cultural heritage, and small business cooperation. Based on the research findings, practical proposals were developed for forming a regional tourism cluster grounded in the natural-recreational, historical-cultural, and agricultural resources of Jizzakh region.

Keywords: tourism cluster, foreign experience, ecotourism, agrotourism, regional development, Jizzakh region, Zomin National Park, cluster model, competitiveness.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiyotda turizm sohasini rivojlantirishning eng samarali usullaridan biri hududiy turizm klasterlarini shakllantirishdir. Klaster yondashuvi turizm faoliyati ishtirokchilari — mehmonxonalar, transport tashkilotlari, umumiy ovqatlanish korxonalari, hunarmandchilik va qishloq xo'jaligi subyektlari, shuningdek davlat idoralari o'rtasidagi o'zaro hamkorlikni yagona tizimga birlashtirish orqali hududning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, muvaffaqiyatli turizm klasterlari nafaqat turizm oqimini oshiradi, balki hududning ijtimoiy-iqtisodiy salohiyatini — aholi bandligi, daromad darajasi va infratuzilma sifatini — sezilarli darajada yaxshilaydi.

Jizzax viloyati o'zining tog'-iqlim resurslari (Zomin milliy bog'i, Forish va Zomin tumanlaridagi tog' oldi hududlari), tarixiy-madaniy merosi hamda qishloq xo'jaligi salohiyatiga qaramasdan, turizm sohasida hali yetarli darajada tizimli rivojlanmagan. Viloyudda mavjud turizm obyektlari o'rtasida o'zaro integratsiya yetishmasligi, infratuzilmaning cheklanganligi va investitsiya jalb qilish mexanizmlarining sust ishlashi kabi muammolar mavjud. Shu sababli xorijiy mamlakatlarning turizm klasterlarini shakllantirish tajribasini o'rganish va undan Jizzax viloyati sharoitida foydalanish imkoniyatlarini aniqlash dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning maqsadi — turizm klasterlarini rivojlantirishning xorijiy modellarini tahlil qilish va ularning Jizzax viloyati ijtimoiy-iqtisodiy sharoitiga moslashtirilishi mumkin bo'lgan elementlarini aniqlashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: xorijiy turizm klasteri modellarini tasniflash; Jizzax viloyatining turizm-rekreatsioon salohiyatini baholash; xorijiy tajribani mahalliy sharoitga moslashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Klaster nazariyasining ilmiy asoslari M. Porterning raqobatbardoshlik nazariyasida shakllantirilgan bo'lib, unga ko'ra klaster — bu geografik jihatdan yaqin joylashgan, o'zaro bog'liq korxonalar, ta'minotchilar va tegishli institutlarning birlashmasidir. Ushbu nazariy asos keyinchalik turizm sohasiga nisbatan ham qo'llanilib, «turizm klasteri» tushunchasi shakllandi — bu hududdagi turistik resurslar, xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar va infratuzilma obyektlarining birgalikda turistik mahsulot yaratishga yo'naltirilgan tizimli birlashmasidir.

Xalqaro turizm tashkilotlari (UNWTO) va OECD tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarda ta'kidlanishicha, turizm klasterlarining samaradorligi asosan uch omilga

bog'liq: hududning tabiiy-madaniy resurs salohiyati, ishtirokchilar o'rtasidagi institutsional hamkorlik darajasi hamda davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash siyosatining izchilligi. Mahalliy iqtisodchi olimlarning tadqiqotlarida ham O'zbekiston hududlarida turizm klasterlarini shakllantirish masalalari o'rganilgan bo'lib, ularda asosan Farg'ona vodiysi, Samarqand va Buxoro kabi an'anaviy turistik hududlar misolida tahlillar olib borilgan. Biroq Jizzax viloyati kabi turizm salohiyati nisbatan kam o'rganilgan hududlar bo'yicha ilmiy adabiyotlarda yetarlicha chuqur tahlillar mavjud emasligi ushbu tadqiqotning ilmiy yangiligini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy-tahliliy va tizimli yondashuv metodlaridan foydalanildi. Xorijiy tajribani o'rganish uchun turizm klasterlarini rivojlantirishning turli modellarini ifodalovchi beshta mamlakat — Italiya, Shveytsariya, Turkiya, Fransiya va Gretsiya — tanlab olindi. Mamlakatlarni tanlashda ularning tabiiy-geografik sharoiti Jizzax viloyatiga (tog' oldi hududlari, qishloq xo'jaligi salohiyati, tarixiy meros) qisman o'xshashligi asosiy mezon sifatida hisobga olindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlar qo'llanildi: xorijiy va mahalliy adabiyotlarni kontent-tahlil qilish, statistik ma'lumotlarni qiyoslash, SWOT-tahlil asosida Jizzax viloyatining turizm salohiyatini baholash hamda induktiv mulohaza yuritish orqali umumlashtirilgan xulosalar shakllantirish. Tahlil ikki bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda xorijiy klaster modellari alohida-alohida o'rganilib, umumiy mezonlar bo'yicha jadvalga solindi; ikkinchi bosqichda Jizzax viloyatining mavjud resurslari ushbu modellar bilan solishtirilib, moslashtirish imkoniyatlari aniqlandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Xorijiy mamlakatlarning turizm klasterlarini rivojlantirish tajribasini tahlil qilish natijasida beshta asosiy klaster modeli aniqlandi: agroturizm-gastronomik, tog'-ekologik, sohil-rekreatsioon, madaniy-meros va kichik biznesga asoslangan modellar. Quyidagi jadvalda ushbu modellarning asosiy xususiyatlari va ularning Jizzax viloyati sharoitiga moslashuvchanlik darajasi keltirilgan.

Mamlakat	Klaster modeli turi	Asosiy xususiyati	Jizzax uchun mos jihati
Italiya (Toskana)	Agroturizm va gastronomik klaster	Vinochilik xo'jaliklari, mahalliy fermer bozorlari va mehmonxona xizmatlarining yagona hudud doirasida integratsiyalashuvi	Yuqori — Jizzax viloyati qishloq xo'jaligi va uzumchilik salohiyati mavjud
Shveytsariya (Alp mintaqasi)	Tog'-ekologik turizm klasteri	Milliy bog'lar atrofida kichik mehmonxonalar, yurish-yugurish yo'nalishlari va mahalliy hunarmandchilik mahsulotlarini birlashtiruvchi tizim	Yuqori — Zomin milliy bog'i tabiiy sharoiti bilan uyg'un
Turkiya (Antalya)	Sohil-rekreatsioon klaster (dam	Yirik investitsiyalar, «hammasi narxga kiritilgan» xizmat tizimi va aviataashuvchilar bilan chambarchas hamkorlik	O'rta — yirik investitsiya talab qilishi bois qisman tatbiq etish mumkin

Mamlakat	Klaster modeli turi	Asosiy xususiyati	Jizzax uchun mos jihati
	olish infratuzilmasi)		
Fransiya (Provans)	Madaniy meros va festival klasteri	Tarixiy obidalar, mahalliy hunarmandchilik va yillik festivallar asosida turistik oqimni barqarorlashtirish	Yuqori — Jizzaxning tarixiy-madaniy obidalarini mavjud
Gretsiya (orollar mintaqasi)	Kichik biznesga asoslangan turizm klasteri	Oilaviy mehmonxonalar va kichik turfirmalarning kooperativ birlashmalari orqali resurslarni birgalikda ilgari surish	Yuqori — kichik va o'rta biznesni jalb qilish oson

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, Italiyaning Toskana mintaqasidagi agroturizm-gastronomik klaster modeli Jizzax viloyati uchun eng mos variantlardan biri hisoblanadi, chunki viloyatning Zomin, Forish va boshqa tumanlarida rivojlangan bog'dorchilik, uzumchilik va chorvachilik xo'jaliklari mavjud bo'lib, bu resurslarni mahalliy mehmonxona va restoran xizmatlari bilan integratsiyalash orqali «fermadan dasturxong'a» tamoyiliga asoslangan turistik mahsulot yaratish mumkin. Shuningdek, Zomin milliy bog'ining noyob tog'-o'rmon iqlimi Shveysariyaning Alp mintaqasidagi tog'-ekologik klaster modeliga o'xshash yondashuvni qo'llash imkonini beradi — bunda ekologik turizm yo'nalishlari, tog' velosipedi marshrutlari va kichik ekomehmonxonalar tarmog'ini rivojlantirish nazarda tutiladi.

Jizzax viloyatining tarixiy shaharchalari va qadimiy obidalarini (Uch tepa, Sanjar madrasasi va boshqa tarixiy obyektlar) Fransiyaning Provans mintaqasidagi madaniy meros klasteri tajribasidan foydalangan holda, mahalliy hunarmandchilik va yillik madaniy tadbirlar (festivallar, yarmarkalar) orqali rivojlantirilishi mumkin. Bundan tashqari, Gretsiyaning orol hududlaridagi kichik biznesga asoslangan klaster modeli — ya'ni oilaviy mehmonxonalar va kichik turoperatorlarning kooperativ birlashmalari — Jizzax viloyatidagi kichik va o'rta tadbirkorlikni turizm sohasiga jalb qilish uchun qulay institutsional shakl bo'lib xizmat qilishi mumkin. Shu bilan birga, Turkiyaning Antalya tipidagi yirik sohil-rekreatsion klaster modeli katta hajmdagi investitsiya va rivojlangan aviatahshish infratuzilmasini talab qilishi sababli, Jizzax viloyati sharoitida uni to'liq tatbiq etish hozircha imkonsiz, biroq uning mehmonxona xizmatlari sifatini standartlashtirish tajribasidan qisman foydalanish mumkin.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, Jizzax viloyatida yagona turizm klasterini emas, balki hududning turli qismlarida ixtisoslashgan kichik klasterlar tarmog'ini (Zomin tog'-ekologik klasteri, qishloq joylarida agroturizm klasteri, viloyat markazida madaniy-meros klasteri) shakllantirish strategik jihatdan maqsadga muvofiqdir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqot natijasida shuni xulosa qilish mumkinki, xorijiy mamlakatlarning turizm klasterlarini rivojlantirish tajribasi xilma-xil bo'lib, ularning ko'pchiligi Jizzax viloyatining tabiiy-rekreatsion va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitiga moslashtirilishi mumkin. Tadqiqot asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Zomin milliy bog'i va uning atrofidagi hududlarda tog'-ekologik turizm klasterini shakllantirish, bunda mahalliy aholini ekomehmonxonalar va yo'riqchilik xizmatlariga jalb qilish tavsiya etiladi.

2. Viloyatning qishloq tumanlarida agroturizm-gastronomik klasterini rivojlantirish maqsadida fermer xo'jaliklari, mehmonxonalar va restoranlar o'rtasida hamkorlik shartnomalari tizimini joriy etish lozim.

3. Tarixiy-madaniy obidalar atrofida mahalliy hunarmandchilik markazlarini tashkil etish va yillik turistik festivallarni muntazam o'tkazishni yo'lga qo'yish zarur.

4. Kichik va o'rta biznes vakillarini turizm klasteriga jalb qilish uchun ularga imtiyozli kreditlash va konsalting xizmatlarini ko'rsatuvchi hududiy turizm rivojlantirish markazini tashkil etish maqsadga muvofiq.

5. Klaster ishtirokchilari o'rtasidagi hamkorlikni muvofiqlashtirish uchun davlat-xususiy sheriklik asosida faoliyat yurituvchi maxsus boshqaruv organi (klaster kengashi) tashkil etish tavsiya etiladi.

Keltirilgan takliflarni bosqichma-bosqich amalga oshirish Jizzax viloyatining turizm salohiyatidan samarali foydalanish, aholi bandligini oshirish va hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi kutilmoqda. Kelgusi tadqiqotlarda taklif etilgan klaster modellarining iqtisodiy samaradorligini miqdoriy baholash muhim yo'nalish bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Porter M. Klasterlar va raqobat nazariyasiga oid asarlari.
2. UNWTO (Jahon turizm tashkiloti). Turizm klasterlari va hududiy rivojlanish bo'yicha hisobotlari.
3. OECD. Tourism Trends and Policies nashrlari.
4. O'zbekiston Respublikasi Turizm va madaniy meros vazirligining rasmiy statistik ma'lumotlari.
5. Jizzax viloyati hokimligi. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish dasturlari va hisobotlari.
6. O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Hududlar kesimida turizm ko'rsatkichlari.
7. Italiya Turizm vazirligi. Toskana mintaqasi agroturizm rivojlanishi bo'yicha materiallari.
8. Shveytsariya milliy turizm boshqarmasi. Alp mintaqasi ekoturizm hisobotlari.
9. Mahalliy iqtisodchi olimlarning hududiy turizm klasterlarini shakllantirish bo'yicha ilmiy maqolalari.
10. Kamolov D. ECONOMETRIC ANALYSIS OF TOURISM CLUSTER IMPACT ON REGIONAL ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM JIZZAKH REGION //Scientific practical conference. – 2026. – T. 1. – №. 3. – C. 784-788.
11. Kamolov D. O 'ZBEKISTON VILOYATLARIDA TURIZM XIZMATLARI INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH //Effective scientific journals. – 2025. – T. 3. – №. 4. – C. 49-53.

TRANSPORT-KOMMUNIKATSIYA INFRATUZILMASINING TURIZM KLASTERI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

Ismailov Rustam Kamalovich

“AGROBANK” ATB Jizzax viloyat hududiy filiali Investisiya loyihalarini
moliyalashtirish bo‘limi boshlig‘i

ismailovrustam945@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada transport-kommunikatsiya infratuzilmasining turizm klasterlari samaradorligiga ta'siri masalalari tizimli tahlil qilingan. Avtomobil yo'llari, temir yo'l transporti, aviatashish, muhandislik tarmoqlari va raqamli-kommunikatsiya infratuzilmasining turizm klasteri ishtirokchilari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ta'minlashdagi o'rni xorijiy va mahalliy amaliyot misolida yoritilgan. Tadqiqot natijasida infratuzilma sohalarining har biri bo'yicha turizm klasteri samaradorligini oshirishga qaratilgan amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: transport infratuzilmasi, kommunikatsiya infratuzilmasi, turizm klasteri, dostupnost (yetib borish qulayligi), raqamlashtirish, aviatashish, temir yo'l transporti, turistik oqim, klaster samaradorligi.

ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТУРИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

Исмаилов Рустам Камалович

Начальник отдела финансирования инвестиционных проектов Джизакского
областного филиала АТБ «AGROBANK»

ismailovrustam945@gmail.com

Аннотация. В данной статье проведён системный анализ вопросов влияния транспортно-коммуникационной инфраструктуры на эффективность туристических кластеров. На примере зарубежной и отечественной практики раскрыта роль автомобильных дорог, железнодорожного транспорта, авиаперевозок, инженерных сетей и цифро-коммуникационной инфраструктуры в обеспечении взаимосвязи между участниками туристического кластера. По результатам исследования разработаны практические предложения, направленные на повышение эффективности туристического кластера по каждому из направлений инфраструктуры.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, коммуникационная инфраструктура, туристический кластер, доступность, цифровизация, авиаперевозки, железнодорожный транспорт, туристический поток, эффективность кластера.

THE IMPACT OF TRANSPORT AND COMMUNICATION INFRASTRUCTURE ON THE EFFICIENCY OF A TOURISM CLUSTER

Ismailov Rustam Kamalovich

Head of the Investment Project Financing Department, Jizzakh Regional Branch of

JSCB "AGROBANK"
ismailovrustam945@gmail.com

Abstract. This article provides a systematic analysis of the impact of transport and communication infrastructure on the efficiency of tourism clusters. Using examples of foreign and domestic practice, it highlights the role of roads, railway transport, air transport, utility networks, and digital-communication infrastructure in ensuring interconnection among tourism cluster participants. Based on the research findings, practical proposals have been developed for enhancing tourism cluster efficiency across each infrastructure area.

Keywords: transport infrastructure, communication infrastructure, tourism cluster, accessibility, digitalization, air transport, railway transport, tourist flow, cluster efficiency.

KIRISH

Turizm klasterining samarali faoliyat yuritishi ko'p jihatdan uning tarkibiy qismlari — mehmonxonalar, turistik obyektlar, xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar — o'rtasidagi jismoniy va axborot aloqasining sifatiga bog'liq. Transport-kommunikatsiya infratuzilmasi turizm klasterining «qon tomiri» vazifasini bajaradi: u nafaqat turistlarning obyektga yetib borishini ta'minlaydi, balki klaster ichidagi turli xizmat ko'rsatuvchi subyektlarning bir-biri bilan integratsiyalashuvi uchun ham zaruriy shart-sharoit yaratadi. Yo'l, temir yo'l va aviatashish infratuzilmasi rivojlanmagan hududlarda, hatto boy tabiiy-madaniy resurslarga ega bo'lgan joylarda ham, turizm klasterini shakllantirish samarasiz bo'lib qolishi mumkin.

So'nggi yillarda raqamli-kommunikatsiya infratuzilmasi — keng polosali internet, mobil aloqa tarmoqlari va onlayn platformalar — ham turizm klasteri samaradorligini belgilovchi muhim omilga aylandi, chunki zamonaviy sayohatchilarning aksariyati sayohatni onlayn tarzda rejalashtiradi va bron qiladi. Shu sababli transport hamda kommunikatsiya infratuzilmasining turizm klasteri samaradorligiga ta'sirini kompleks tarzda o'rganish nazariy va amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi — transport-kommunikatsiya infratuzilmasi elementlarining turizm klasteri samaradorligiga ta'sir mexanizmlarini aniqlash va ularni yaxshilash bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: infratuzilma turlarining turizm klasteriga ta'sir kanallarini tasniflash; xorijiy va mahalliy amaliyotni qiyosiy tahlil qilish; infratuzilmani yaxshilash bo'yicha ustuvor yo'nalishlarni aniqlash.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Turizm iqtisodiyoti bo'yicha ilmiy adabiyotlarda transport infratuzilmasi turizm rivojlanishining zaruriy sharti sifatida ko'p bor ta'kidlangan. Klassik hudud iqtisodiyoti nazariyalarida «dostupnost» (accessibility) tushunchasi hududning iqtisodiy faolligini belgilovchi asosiy omillardan biri sifatida qoraladi, bu esa turizm sohasiga ham to'liq

taalluqlidir — turistik obyektgacha yetib borish qanchalik oson va arzon bo'lsa, uning turistik jozibadorligi shunchalik yuqori bo'ladi.

Xalqaro turizm tashkiloti (UNWTO) tadqiqotlarida ta'kidlanishicha, transport infratuzilmasiga qilingan investitsiyalar turizm oqimining o'sishiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi, ayniqsa aviatashish va temir yo'l transporti sohasidagi yaxshilanishlar qisqa muddatda sezilarli natija beradi. Shu bilan birga, so'nggi yillardagi tadqiqotlarda raqamli infratuzilmaning ahamiyati alohida ta'kidlanmoqda — masalan, OECD tomonidan o'tkazilgan tahlillarda internet va mobil aloqa qamrovi past bo'lgan hududlarda, hatto yaxshi yo'l infratuzilmasi mavjud bo'lsa-da, turistik obyektlarning onlayn ko'rinishchanligi past bo'lishi sababli turistik oqim cheklanib qolishi mumkinligi qayd etilgan. Mahalliy iqtisodchi olimlarning tadqiqotlarida ham O'zbekiston hududlarida turizm infratuzilmasini rivojlantirish masalalari o'rganilgan bo'lib, ularda asosan yo'l va mehmonxona infratuzilmasiga e'tibor qaratilgan, biroq raqamli-kommunikatsiya infratuzilmasining turizm klasteri samaradorligiga ta'siri masalasi nisbatan kam yoritilgan, bu esa ushbu tadqiqotning ilmiy yangiligini belgilaydi.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv va qiyosiy-tahliliy metod asosiy vosita sifatida qo'llanildi. Transport-kommunikatsiya infratuzilmasi beshta asosiy tarkibiy qismga ajratildi: avtomobil yo'llari, temir yo'l transporti, aviatashish, mehmonxona atrofi muhandislik tarmoqlari va raqamli-kommunikatsiya infratuzilmasi. Har bir tarkibiy qism bo'yicha xorijiy mamlakatlar (Xitoy, Turkiya, Gretsiya, Estoniya) hamda O'zbekiston amaliyotidan misollar tanlab olindi va ularning turizm klasteri samaradorligiga ta'sir mexanizmi tahlil qilindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi: rasmiy hisobot va statistik ma'lumotlarni kontent-tahlil qilish, sabab-natija tahlili orqali infratuzilma va turistik oqim o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash, hamda tizimlashtirish orqali umumlashtirilgan xulosalar shakllantirish. Tahlil ikki bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda har bir infratuzilma turi alohida-alohida o'rganilib, uning ta'sir kanallari aniqlandi; ikkinchi bosqichda ushbu ta'sirlar umumiy jadvalga solindi va ustuvor yo'nalishlar belgilandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'tkazilgan tahlil natijasida transport-kommunikatsiya infratuzilmasining beshta tarkibiy qismi turizm klasteri samaradorligiga turlicha, ammo o'zaro bir-birini to'ldiruvchi tarzda ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Quyidagi jadvalda ushbu ta'sir kanallari va tegishli amaliyot misollari keltirilgan.

Infratuzilma turi	Turizm klasteriga ta'siri	Xorijiy/mahalliy amaliyot misoli
Avtomobil yo'llari	Turistik obyektlarga yetib borish vaqtini qisqartiradi, kunlik ekskursiya	Xitoyning tog' hududlaridagi «turistik yo'llar» dasturi turistik oqimni bir necha barobar oshirgan

Infratuzilma turi	Turizm klasteriga ta'siri	Xorijiy/mahalliy amaliyot misoli
	marshrutlarini shakllantirish imkonini beradi	
Temir yo'l transporti	Yirik shaharlar va turistik markazlar o'rtasida qulay, arzon va barqaror bog'lanishni ta'minlaydi	O'zbekistonda «Afrosiyob» tezyurar poyezdi Toshkent–Samarqand yo'nalishida turistik oqimni sezilarli darajada oshirdi
Aviatashish	Xalqaro turistlar oqimini shakllantirishning asosiy omili, uzoq masofali sayohatlarni qisqartiradi	Turkiyada mintaqaviy aeroportlarni kengaytirish Antalya klasterining xalqaro turistlar sonini ko'paytirgan
Mehmonxona atrofi muhandislik tarmoqlari	Xizmat sifati va turistlar qulayligini ta'minlaydi, uzoq muddatli sayohatlarni rag'batlantiradi	Gretsiya orollarida suv ta'minoti va energiya infratuzilmasini yaxshilash kichik mehmonxonalar sonini oshirgan
Raqamli-kommunikatsiya infratuzilmasi (internet, mobil aloqa)	Onlayn bron qilish, navigatsiya va marketingni ta'minlaydi, turistlarning mustaqil harakatlanish imkoniyatini kengaytiradi	Estoniyada qishloq hududlarida keng polosali internetni joriy etish agroturizm obyektlarining onlayn ko'rinuvchanligini oshirgan

Tahlil shuni ko'rsatadiki, avtomobil yo'llari infratuzilmasi turizm klasteri ichidagi «so'nggi kilometr» muammosini hal qilishda hal qiluvchi ahamiyatga ega — hatto yaxshi temir yo'l yoki aviatashish aloqasi mavjud bo'lgan taqdirda ham, agar vokzal yoki aeroportdan turistik obyektgacha bo'lgan yo'l sifatsiz bo'lsa, klasterining umumiy samaradorligi pasayadi. O'zbekistondagi «Afrosiyob» tezyurar poyezdining Toshkent–Samarqand yo'nalishida joriy etilishi bunga yorqin misol bo'la oladi — bu poyezd Samarqand shahridagi turizm klasterining ichki turistik oqimini sezilarli darajada oshirgan, biroq shahar ichidagi va atrofdagi tarixiy obyektlarga boradigan yo'llarning sifati hamon klaster samaradorligini cheklovchi omil bo'lib qolmoqda.

Xalqaro turistlar oqimini shakllantirishda aviatashish infratuzilmasi alohida o'rin tutadi, chunki uzoq masofadagi turistlar uchun havo yo'li ko'pincha yagona amaliy variant hisoblanadi. Shu bilan birga, raqamli-kommunikatsiya infratuzilmasining ahamiyati tobora oshib bormoqda — internet va mobil aloqa qamrovi past bo'lgan hududlarda, hatto yuqori sifatli turistik mahsulot mavjud bo'lsa-da, uni potensial turistlarga yetkazish va onlayn bron qilish tizimini yo'lga qo'yish qiyinlashadi. Bu, ayniqsa, qishloq va tog' oldi hududlaridagi kichik agroturizm va ekoturizm obyektlari uchun dolzarb muammo hisoblanadi, chunki ularning aksariyati yirik turoperatorlar tarmog'iga emas, balki bevosita onlayn marketingga tayanadi.

Umuman olganda, tahlil natijalari transport va kommunikatsiya infratuzilmasini alohida-alohida emas, balki kompleks tarzda rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi, chunki

ushbu infratuzilma turlaridan har qanday birining yetishmasligi butun klasterining samaradorligini pasaytirishi mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqot natijasida shuni xulosa qilish mumkinki, transport-kommunikatsiya infratuzilmasi turizm klasterining samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi va uni rivojlantirish bo'yicha kompleks yondashuv talab etiladi. Tadqiqot asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Turizm klasteri hududlarida «so'nggi kilometr» muammosini hal qilish maqsadida temir yo'l vokzallari va aeroportlardan asosiy turistik obyektlargacha bo'lgan yo'llarni ustuvor tartibda ta'mirlash va kengaytirish.

2. Qishloq va tog' oldi hududlaridagi kichik turizm obyektlarini keng polosali internet tarmog'iga ulash bo'yicha maxsus davlat dasturini ishlab chiqish.

3. Turizm klasteri ishtirokchilari uchun yagona onlayn bron qilish va axborot platformasini yaratish, bu orqali kichik mehmonxona va turoperatorlarning ko'rinuvchanligini oshirish.

4. Mintaqaviy aeroportlar infratuzilmasini kengaytirish va past tannarxli aviakompaniyalar bilan hamkorlikni rivojlantirish orqali xalqaro turistlar oqimini oshirish.

5. Transport va kommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish loyihalarini turizm klasteri strategiyasi bilan uzviy bog'liq holda rejalashtirish, bunda davlat-xususiy sheriklik mexanizmlaridan foydalanish.

Keltirilgan takliflarni amalga oshirish turizm klasterlarining raqobatbardoshligini oshirish, turistik oqimni barqarorlashtirish hamda hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi kutilmoqda. Kelgusi tadqiqotlarda infratuzilmaning turli turlariga qilingan investitsiyalarning turizm klasteri samaradorligiga ta'sirini miqdoriy baholash muhim yo'nalish bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Jahon turizm tashkiloti. Transport va turizm rivojlanishi bo'yicha hisobotlari.
2. OECD. Tourism Trends and Policies nashrlari, raqamli infratuzilma bo'yicha bo'limlar.
3. O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi. Temir yo'l va aviatahshish statistik ma'lumotlari.
4. O'zbekiston Respublikasi Turizm va madaniy meros vazirligining rasmiy hisobotlari.
5. O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Hududlar kesimida turizm va infratuzilma ko'rsatkichlari.
6. Xitoy Xalq Respublikasi Transport vazirligi. Tog' hududlarida yo'l qurilishi dasturlari bo'yicha materiallari.
7. Estoniya Iqtisodiyot va Kommunikatsiyalar vazirligi. Qishloq hududlarida keng polosali internet dasturi hisobotlari.

8. Mahalliy iqtisodchi olimlarning turizm infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha ilmiy maqolalari.
9. Kamolov D. O 'ZBEKISTON VILOYATLARIDA TURIZM XIZMATLARI INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH //Effective scientific journals. – 2025. – T. 3. – №. 4. – C. 49-53.
10. Soy M. et al. INNOVATSION EKOTIZIM VA STARTAP INFRATUZILMASINING KICHIK BIZNES RIVOJLANISHIDAGI ROLI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20503175> //Scientific practical conference. – 2026. – T. 1. – №. 2. – C. 139-148.
11. Zulfakarova L. et al. Digital Learning Technology Integration in Tourism Education: A Design-Based Research Study //Proceedings of the International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIT). – 2026.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДДЕРЖКИ ЖЕНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Цой Марина Петровна

доцент Джизакского филиала Национального университета Узбекистана

mtsoy_58@mail.ru

Аннотация. В данной статье проведён системный анализ социально-экономической эффективности мер государственной и институциональной поддержки женского предпринимательства. На основе зарубежного и отечественного опыта рассмотрены механизмы льготного кредитования, обучения и наставничества, направленные на вовлечение женщин в предпринимательскую деятельность. По результатам исследования выявлена взаимосвязь между уровнем поддержки женского предпринимательства и такими показателями, как занятость, доходы домохозяйств и гендерное равенство, а также разработаны практические предложения по повышению эффективности данных мер.

Ключевые слова: женское предпринимательство, государственная поддержка, гендерное равенство, микрокредитование, занятость женщин, социально-экономическая эффективность, малый бизнес.

IJTIMOY-IQTISODIY SAMARADORLIK NUQTAI NAZARIDAN AYOLLAR TADBIRKORLIGINI QO‘LLAB-QUVVATLASH

Soy Marina Petrovna

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali dotsenti

mtsoy_58@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada ayollar tadbirkorligini davlat va institutsional qo‘llab-quvvatlash choralarining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi tizimli tahlil qilingan. Xorijiy va mahalliy tajriba asosida ayollarni tadbirkorlik faoliyatiga jalb qilishga qaratilgan imtiyozli kreditlash, o‘qitish va nastavniklik mexanizmlari ko‘rib chiqilgan. Tadqiqot natijasida ayollar tadbirkorligini qo‘llab-quvvatlash darajasi bilan bandlik, uy xo‘jaliklari daromadi va gender tengligi ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik aniqlangan, shuningdek ushbu choralar samaradorligini oshirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: ayollar tadbirkorligi, davlat qo‘llab-quvvatlash, gender tengligi, mikrocreditlash, ayollar bandligi, ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik, kichik biznes.

SOCIO-ECONOMIC EFFICIENCY OF SUPPORTING WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP

Soy Marina Petrovna

Associate professor of Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan

mtsoy_58@mail.ru

Abstract. This article provides a systematic analysis of the socio-economic efficiency of state and institutional measures supporting women's entrepreneurship. Based on foreign and domestic experience, it examines preferential lending, training, and mentoring mechanisms aimed at involving women in entrepreneurial activity. The study reveals a relationship between the level of support for women's entrepreneurship and indicators such as employment, household income, and gender equality, and develops practical proposals for improving the effectiveness of these measures.

Keywords: women's entrepreneurship, state support, gender equality, microcredit, women's employment, socio-economic efficiency, small business.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие женского предпринимательства в последние десятилетия рассматривается не только как инструмент повышения доходов отдельных домохозяйств, но и как важный фактор устойчивого социально-экономического развития в целом. Вовлечение женщин в предпринимательскую деятельность способствует диверсификации экономики, снижению уровня бедности и укреплению гендерного равенства [1]. Вместе с тем женщины-предприниматели во многих странах, включая Узбекистан, сталкиваются со специфическими барьерами: ограниченным доступом к финансовым ресурсам, недостаточной предпринимательской грамотностью, а также культурными и социальными стереотипами, затрудняющими совмещение семейных обязанностей с ведением бизнеса [2].

В связи с этим правительства многих государств, а также международные организации разрабатывают целевые программы поддержки женского предпринимательства — льготное кредитование, обучающие курсы, наставничество и создание специализированных бизнес-инкубаторов. Однако вопрос о реальной социально-экономической эффективности данных мер остаётся недостаточно изученным, особенно применительно к условиям национальной экономики Узбекистана.

Целью данного исследования является анализ социально-экономической эффективности мер поддержки женского предпринимательства на основе зарубежного и отечественного опыта и разработка практических предложений по её повышению. Для достижения данной цели поставлены следующие задачи: классифицировать основные инструменты поддержки женского предпринимательства; изучить их влияние на занятость и доходы; выявить факторы, ограничивающие эффективность существующих механизмов поддержки в Узбекистане.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Вопросы поддержки женского предпринимательства широко представлены в трудах зарубежных и отечественных исследователей. Основоположником практики микрокредитования как инструмента вовлечения женщин в предпринимательскую деятельность считается М. Юнус, чья модель «Grameen Bank» доказала, что предоставление небольших кредитов женщинам в сельской местности значительно повышает их экономическую самостоятельность и социальный статус [3]. Данная модель впоследствии была адаптирована во многих развивающихся странах, включая государства Центральной Азии.

Исследования Всемирного банка и структуры «ООН-женщины» показывают, что рост доли женщин-предпринимателей положительно коррелирует с показателями благосостояния домохозяйств, поскольку доходы, получаемые женщинами, в большей степени направляются на образование и здоровье детей [4]. В докладах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) отмечается, что эффективность программ поддержки женского предпринимательства существенно повышается при их комплексном характере — то есть при сочетании финансовой поддержки с обучением и наставничеством, а не только предоставлением льготных кредитов [5].

В работах отечественных экономистов рассматриваются вопросы формирования системы поддержки женского предпринимательства в Узбекистане, в частности функционирование программ льготного кредитования и деятельность общественных организаций, содействующих занятости женщин [6]. Вместе с тем в национальной научной литературе вопрос комплексной оценки социально-экономической эффективности данных мер, особенно с учётом региональных различий, остаётся недостаточно раскрытым, что и определяет научную новизну настоящего исследования.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании применён комплексный подход, включающий сравнительно-аналитический метод, контент-анализ официальных отчётов и статистических данных, а также метод причинно-следственного анализа для выявления взаимосвязи между мерами поддержки и социально-экономическими показателями. Для сравнительного анализа были отобраны примеры из зарубежной практики (Бангладеш, страны Европейского союза) и опыт Узбекистана, отражающие различные модели поддержки женского предпринимательства — микрофинансовую, институционально-обучающую и смешанную.

Исследование проведено в три этапа: на первом этапе изучены основные инструменты поддержки женского предпринимательства и их теоретические основы; на втором этапе проведён сравнительный анализ зарубежного и отечественного опыта по критериям доступности, охвата и результативности; на третьем этапе на основе полученных данных сформулированы практические предложения, применимые к условиям национальной экономики Узбекистана.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведённый анализ показал, что наиболее распространёнными инструментами поддержки женского предпринимательства являются: льготное микрокредитование, обучающие программы по основам предпринимательства, наставничество со стороны опытных предпринимателей, а также создание специализированных бизнес-инкубаторов и центров поддержки. Опыт модели «Grameen Bank» в Бангладеш демонстрирует, что предоставление небольших кредитов без требования залогового обеспечения позволяет вовлечь в предпринимательскую деятельность женщин с низким уровнем дохода, что приводит к постепенному росту их экономической самостоятельности [3].

В странах Европейского союза акцент делается на комплексную поддержку — финансирование сочетается с программами обучения цифровым навыкам и наставничеством, что, согласно данным ОЭСР, повышает показатель выживаемости женских предприятий в течение первых трёх лет их деятельности

[5]. В Узбекистане в последние годы также реализуется ряд инициатив, направленных на поддержку женского предпринимательства, включая льготное кредитование по линии коммерческих банков и деятельность общественных организаций, содействующих обучению женщин основам ведения бизнеса [6]. Вместе с тем анализ показывает, что в отечественной практике преобладает преимущественно финансовый компонент поддержки, тогда как обучающие и наставнические программы развиты в меньшей степени, особенно в сельской местности.

Анализ также выявил прямую взаимосвязь между уровнем поддержки женского предпринимательства и такими социально-экономическими показателями, как занятость женщин в сельской местности, уровень дохода домохозяйств и снижение гендерного разрыва в доступе к финансовым ресурсам. При этом эффективность мер поддержки существенно снижается при отсутствии последующего сопровождения бизнеса — то есть когда финансовая поддержка не сопровождается консультационными услугами на этапе становления предприятия [4]. Это указывает на необходимость перехода от разовых мер финансовой помощи к формированию комплексной, многоэтапной системы поддержки женского предпринимательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведённое исследование позволяет сделать вывод о том, что социально-экономическая эффективность поддержки женского предпринимательства напрямую зависит от комплексности применяемых мер — сочетания финансовой поддержки с обучением, наставничеством и последующим сопровождением бизнеса. На основе анализа зарубежного и отечественного опыта разработаны следующие практические предложения:

1. Расширить программы льготного микрокредитования женщин-предпринимателей, в особенности в сельской местности, с упрощением требований к залоговому обеспечению.
2. Внедрить комплексные программы поддержки, сочетающие финансирование с обучением основам ведения бизнеса и цифровым навыкам.
3. Развивать институт наставничества, привлекая успешных женщин-предпринимателей к обучению начинающих участниц программ поддержки.
4. Организовать систему последующего консультационного сопровождения женских предприятий на протяжении первых лет их деятельности.
5. Разработать систему мониторинга и оценки эффективности программ поддержки женского предпринимательства с использованием количественных показателей занятости и доходов.

Реализация предложенных мер, по нашему мнению, будет способствовать не только росту числа женщин-предпринимателей, но и укреплению социально-экономического благополучия домохозяйств и снижению гендерного неравенства в целом. Дальнейшие исследования в данном направлении целесообразно посвятить количественной оценке экономического эффекта от реализации комплексных программ поддержки в разрезе регионов Узбекистана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ООН-женщины. Доклады о роли женского предпринимательства в устойчивом развитии.
2. Всемирный банк. Отчёты по гендерным барьерам в предпринимательской деятельности (Women, Business and the Law).
3. Yunus M. Материалы о модели микрокредитования «Grameen Bank».
4. Всемирный банк, структура «ООН-женщины». Аналитические материалы о влиянии доходов женщин на благосостояние домохозяйств.
5. OECD. Отчёты по программам поддержки женского предпринимательства в странах Европейского союза.
6. Материалы Торгово-промышленной палаты и общественных организаций Республики Узбекистан по поддержке женского предпринимательства.
7. Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике. Данные о занятости и доходах женщин.
8. Научные статьи отечественных экономистов по вопросам развития женского предпринимательства в Узбекистане.
9. Kamolov D. O 'ZBEKISTON VILOYATLARIDA TURIZM XIZMATLARI INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH //Effective scientific journals. – 2025. – T. 3. – №. 4. – С. 49-53.
10. Soy M. et al. INNOVATSION EKOTIZIM VA STARTAP INFRATUZILMASINING KICHIK BIZNES RIVOJLANISHIDAGI ROLI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20503175> //Scientific practical conference. – 2026. – T. 1. – №. 2. – С. 139-148.
11. Zulfakarova L. et al. Digital Learning Technology Integration in Tourism Education: A Design-Based Research Study //Proceedings of the International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT). – 2026.
12. Soy M., Kamolov D. SUSTAINABLE SERVICE DELIVERY MODEL: ECOLOGICAL, ECONOMIC, AND SOCIAL DIMENSIONS //Effective scientific journals. – 2025. – T. 3. – №. 5. – С. 32-36.
13. Цой М., Камолов Д. ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ПРАКТИКА УЗБЕКИСТАНА //Academic literature. – 2025. – T. 1. – №. 1. – С. 1-105.

G'ARB SHARQSHUNOSLIGIDA TASAVVUF TADQIQOTLARINING TARIXIY EVOLYUTSIYASI

Quramatov Murod

Toshkent kimyo-texnologiyalar instituti Yangiyer filiali assistant o'qituvchisi

E-mail: murodquramatov1@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada G'arb sharqshunosligida tasavvuf tadqiqotlarining tarixiy evolyutsiyasi tizimli tahlil qilingan. XIX asr boshidagi dastlabki filologik tadqiqotlardan tortib, zamonaviy tanqidiy-metodologik yondashuvlargacha bo'lgan davr to'rt asosiy bosqichga ajratilib o'rganilgan. Har bir bosqichning yetakchi vakillari, ularning metodologik yondashuvlari va tasavvufshunoslik faniga qo'shgan hissasi tahlil qilingan. Tadqiqot natijasida G'arb tasavvufshunosligi tajribasidan milliy sharqshunoslik fanini rivojlantirishda foydalanish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: tasavvuf, sharqshunoslik, orientalizm, tasavvufshunoslik, sufiylik, diniy-falsafiy tadqiqotlar, tarixiy davrlashtirish, metodologiya.

ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ СУФИЗМА В ЗАПАДНОМ ВОСТОКОВЕДЕНИИ

Курамамов Мурод

Ассистент-преподаватель Янгийерского филиала Ташкентского химико-технологического института

E-mail: murodquramatov1@gmail.com

Аннотация. В данной статье проведён системный анализ исторической эволюции исследований суфизма в западном востоковедении. Период от первых филологических изысканий начала XIX века до современных критико-методологических подходов рассмотрен в разрезе четырёх основных этапов. Проанализированы ведущие представители каждого этапа, их методологические подходы и вклад в развитие суфийских исследований. По результатам исследования разработаны практические предложения по использованию опыта западного суфиеведения в развитии национальной востоковедческой науки.

Ключевые слова: суфизм, востоковедение, ориентализм, суфиеведение, суфийство, религиозно-философские исследования, историческая периодизация, методология.

THE HISTORICAL EVOLUTION OF SUFISM STUDIES IN WESTERN ORIENTALISM

Quramatov Murod

Assistant Lecturer, Yangiyer Branch of Tashkent Institute of Chemical Technology

E-mail: murodquramatov1@gmail.com

Abstract. This article provides a systematic analysis of the historical evolution of Sufism studies in Western Orientalism. The period from the early philological

research of the beginning of the 19th century to contemporary critical-methodological approaches is examined across four main stages. The leading representatives of each stage, their methodological approaches, and their contribution to the development of Sufi studies are analyzed. Based on the research findings, practical proposals are developed for applying the experience of Western Sufi studies to the development of national Oriental studies.

Keywords: Sufism, Oriental studies, Orientalism, Sufi studies, mysticism, religious-philosophical research, historical periodization, methodology.

KIRISH

Tasavvuf islom diniy-falsafiy tafakkurining eng chuqur va ko'p qirrali yo'nalishlaridan biri sifatida nafaqat musulmon olamida, balki G'arb ilmiy jamoatchiligida ham uzoq davrdan beri jiddiy qiziqish uyg'otib kelmoqda. G'arb sharqshunosligi tasavvufni o'rganishni XIX asr boshlarida sufiy matnlarini Yevropa tillariga tarjima qilishdan boshlagan bo'lsa, keyinchalik bu soha mustaqil ilmiy yo'nalish — tasavvufshunoslik (Sufi studies) — sifatida shakllandi. Ushbu jarayonning tarixiy evolyutsiyasini o'rganish nafaqat sharqshunoslik fani tarixini tushunish uchun, balki zamonaviy tasavvufshunoslik tadqiqotlarining metodologik asoslarini baholash uchun ham muhim ahamiyatga ega.

G'arb olimlarining tasavvufga bo'lgan qiziqishi turli davrlarda turlicha maqsad va metodologik yondashuvlar bilan tavsiflanadi — dastlab bu qiziqish sof filologik xarakterga ega bo'lgan bo'lsa, keyinchalik diniy-falsafiy, so'ngra esa tarixiy-ijtimoiy va tanqidiy yondashuvlar bilan boyidi. Shu bilan birga, XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab G'arb sharqshunosligining o'ziga xos metodologik cheklovlari («orientalizm» muammosi) haqidagi tanqidiy fikrlar ham paydo bo'ldi, bu esa tasavvufshunoslik fanining yanada mustaqil va xolisona rivojlanishiga turtki berdi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — G'arb sharqshunosligida tasavvuf tadqiqotlarining tarixiy evolyutsiyasini bosqichma-bosqich tahlil qilish va bu jarayonning asosiy qonuniyatlarini aniqlashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: tasavvufshunoslikning shakllanish bosqichlarini davrlashtirish; har bir bosqichning yetakchi vakillari va metodologik xususiyatlarini aniqlash; G'arb tajribasining milliy tasavvufshunoslik faniga foydali jihatlarini belgilash.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

G'arb sharqshunosligida tasavvuf tadqiqotlarining ilk namunalari XIX asr boshlariga to'g'ri keladi, bunda asosan fransuz va nemis sharqshunoslari sufiy qo'lyozmalarini nashr etish va tarjima qilish bilan shug'ullanishgan. Bu davrda tasavvuf hali islom dinining mustaqil yo'nalishi sifatida emas, balki fors va arab adabiyotining bir qismi sifatida qaralgan [1]. XIX asr oxiri va XX asr birinchi yarmida ingliz sharqshunosi R. Nikolsonning faoliyati alohida ahamiyat kasb etadi — uning Jaloliddin Rumiy va boshqa sufiy shoirlar ijodiga bag'ishlangan tarjima va tadqiqotlari tasavvufni mustaqil diniy-falsafiy tizim sifatida G'arb ilmiy jamoatchiligiga tanitishda muhim rol o'ynadi [2].

Xuddi shu davrda fransuz sharqshunosi L. Massignonning Halloj shaxsi va ta'limotiga bag'ishlangan fundamental tadqiqotlari tasavvufshunoslikni yangi bosqichga olib chiqdi — bu tadqiqotlarda tasavvuf endi nafaqat adabiy, balki chuqur diniy-mistik hodisa sifatida ham o'rganila boshlandi [3]. XX asr o'rtalaridan boshlab

nemis-amerikalik sharqshunos A. Shimmelning keng qamrovli tadqiqotlari tasavvufni turli mintaqaviy an'analar — fors, turkiy, hind-musulmon — kesimida qiyosiy o'rganishga asos soldi, bu esa tasavvufshunoslikning geografik va madaniy jihatdan kengayishiga xizmat qildi [4]. Fransuz faylasufi A. Korbenning fors tasavvufiy falsafasiga oid tadqiqotlari esa tasavvufni islom falsafasi bilan uzviy bog'liq holda o'rganish yo'nalishini rivojlantirdi [5].

XX asrning oxirgi choragidan boshlab, ayniqsa E. Saidning «Orientalizm» asari nashr etilgach, G'arb sharqshunosligining metodologik asoslariga nisbatan tanqidiy yondashuv kuchaydi. Bu tanqid tasavvufshunoslikka ham ta'sir ko'rsatib, V. Chittik va K. Ernst kabi amerikalik tadqiqotchilarning ishlarida tasavvufni ko'proq ichki (musulmon) manbalar va mahalliy ijtimoiy-tarixiy kontekst asosida, G'arbcha tushunchalarni mexanik tarzda qo'llamasdan o'rganishga urg'u berila boshlandi [6]. Mahalliy sharqshunos olimlarning tadqiqotlarida ham Markaziy Osiyo tasavvuf maktablari — xususan, Naqshbandiya va Yassaviya tariqatlari — bo'yicha muhim ishlar amalga oshirilgan, biroq G'arb tasavvufshunosligining tarixiy evolyutsiyasini yaxlit tizimli tahlil etuvchi milliy tadqiqotlar hali yetarli emas, bu esa ushbu maqolaning ilmiy yangiligini belgilaydi.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tarixiy-xronologik va qiyosiy-tahliliy metodlar asosiy vosita sifatida qo'llanildi. G'arb sharqshunosligida tasavvuf tadqiqotlarining rivojlanish jarayoni to'rt bosqichga ajratildi, bunda davrlashtirish mezoni sifatida har bir davrga xos bo'lgan metodologik yondashuv (filologik, akademik-tarjimonlik, qiyosiy-madaniy, tanqidiy) hamda yetakchi vakillarning ilmiy faoliyati xarakteri asos qilib olindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi: G'arb sharqshunoslarining asosiy ilmiy ishlarini kontent-tahlil qilish, har bir davr uchun xos metodologik xususiyatlarni tizimlashtirish, hamda induktiv mulohaza yuritish orqali umumiy tarixiy tendensiyalarni aniqlash. Tahlil ikki bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda har bir davr alohida-alohida o'rganilib, uning o'ziga xos xususiyatlari aniqlandi; ikkinchi bosqichda davrlar o'rtasidagi uzviylik va farqlar umumiy jadvalga solindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'tkazilgan tahlil natijasida G'arb sharqshunosligida tasavvuf tadqiqotlarining rivojlanishi to'rt asosiy bosqichga ajratilishi mumkinligi aniqlandi. Quyidagi jadvalda ushbu bosqichlarning davri, yetakchi vakillari va asosiy xususiyatlari umumlashtirilgan.

Bosqich	Davr	Yetakchi vakillari	Asosiy xususiyati
Dastlabki (filologik) bosqich	XIX asr boshi – o'rtalari	S. de Sasi va boshqa dastlabki fransuz-nemis sharqshunoslari	Sufiy matnlarni Yevropa tillariga tarjima qilish va filologik nashr etish, tasavvufni mustaqil hodisa sifatida hali ajratmaslik
Klassik akademik bosqich	XIX asr oxiri – XX asr birinchi yarmi	R. Nikolson, E. Braun, L. Massignon	Tasavvufni islom ichidagi mustaqil diniy-falsafiy oqim sifatida tan olish, sufiy she'riyati va tarjimai

Bosqich	Davr	Yetakchi vakillari	Asosiy xususiyati
			hollarini tizimli tarjima va sharhlash
Kengaytirilgan-qiyosiy bosqich	XX asr o'rtalari – 1980-yillar	A. Shimmel, A. Korben	Tasavvufni turli mintaqaviy an'analar (fors, turkiy, hind) kesimida qiyosiy o'rganish, uni umumjahon diniy tajribasi kontekstiga qo'yish
Zamonaviy tanqidiy-metodologik bosqich	1980-yillardan hozirgacha	V. Chittik, K. Ernst va boshqa amerikalik tadqiqotchilar	Orientalizmga nisbatan tanqidiy yondashuv, tasavvufni ichki (musulmon) manbalar asosida, mahalliy ijtimoiy-tarixiy kontekstda o'rganishga o'tish

Dastlabki filologik bosqichda G'arb sharqshunoslari asosan sufiy qo'lyozmalarini nashr etish va tarjima qilish bilan cheklangan, tasavvuf hali mustaqil tadqiqot obyekti sifatida ajratilmagan edi [1]. Klassik akademik bosqichda esa vaziyat tubdan o'zgardi — R. Nikolson va L. Massignon kabi olimlarning faoliyati natijasida tasavvuf mustaqil diniy-mistik hodisa sifatida tan olindi va uning nazariy asoslari — vahdat ul-vujud, ishq falsafasi, zikr amaliyoti kabi tushunchalar — ilmiy muomalaga kiritildi [2; 3].

Kengaytirilgan-qiyosiy bosqichning asosiy yutug'i shundaki, A. Shimmel va A. Korben tadqiqotlari tasavvufni yagona, bir xil hodisa sifatida emas, balki turli mintaqalar va madaniyatlarda turlicha shakllangan xilma-xil an'analar majmuasi sifatida ko'rsatib berdi [4; 5]. Bu yondashuv tasavvufshunoslikning keyingi rivojlanishi uchun muhim metodologik asos yaratdi, chunki u tadqiqotchilarni mintaqaviy tasavvuf maktablarini — jumladan, Markaziy Osiyo tasavvufini — alohida o'rganishga undadi.

Zamonaviy tanqidiy-metodologik bosqichning eng muhim natijasi — G'arb sharqshunosligining ilgari mavjud bo'lgan metodologik cheklovlarini anglash va ulardan xoli bo'lishga intilishdir. V. Chittik va K. Ernst kabi tadqiqotchilarning ishlarida tasavvuf endi tashqi (G'arbcha) nazariy tizimlar orqali emas, balki musulmon mualliflarining o'z tushunchalari va ichki mantiqiy tizimi asosida tahlil qilinmoqda [6]. Bu esa tasavvufshunoslikning zamonaviy bosqichda yanada xolisona va ilmiy jihatdan puxta rivojlanishiga xizmat qilmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqot natijasida shuni xulosa qilish mumkinki, G'arb sharqshunosligida tasavvuf tadqiqotlari to'rt bosqichli tarixiy evolyutsiyani bosib o'tgan bo'lib, bu jarayon filologik qiziqishdan boshlanib, chuqur diniy-falsafiy tahlilga, so'ngra qiyosiy-madaniy tadqiqotlarga va nihoyat tanqidiy-metodologik yondashuvga o'tish bilan tavsiflanadi. Tadqiqot asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Milliy tasavvufshunoslik fanida G'arb sharqshunosligining tarixiy evolyutsiyasini yaxlit tizimli tarzda o'rgatuvchi maxsus o'quv-ilmiy kurslarni joriy etish.

2. G'arb tadqiqotchilarining zamonaviy tanqidiy-metodologik yondashuvidan foydalangan holda, Markaziy Osiyo tasavvuf maktablarini ichki (mahalliy) manbalar asosida qayta tadqiq etish.

3. R. Nikolson, L. Massignon, A. Shimmel kabi olimlarning asosiy asarlarini o'zbek tiliga ilmiy sharhlar bilan tarjima qilish loyihalarini yo'lga qo'yish.

4. Xalqaro tasavvufshunoslik markazlari bilan ilmiy hamkorlikni kengaytirish orqali milliy tadqiqotchilarning zamonaviy metodologik yondashuvlarni o'zlashtirishiga ko'maklashish.

5. Tasavvufshunoslikka oid milliy va xorijiy tadqiqotlarni qiyosiy tahlil qiluvchi davriy ilmiy nashrni tashkil etish.

Keltirilgan takliflarni amalga oshirish milliy tasavvufshunoslik fanining xalqaro ilmiy standartlar darajasida rivojlanishiga, shuningdek Markaziy Osiyo tasavvuf merosini jahon ilmiy jamoatchiligiga to'g'ri va xolisona tanitishga xizmat qiladi. Kelgusi tadqiqotlarda G'arb va Sharq tasavvufshunosligi metodologiyalarini uyg'unlashtirish masalasini alohida chuqurlashtirish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. XIX asr fransuz-nemis sharqshunoslarining sufiy qo'lyozmalarini nashr etish va tarjima qilish bo'yicha ilk ilmiy ishlari.

2. Nicholson R. Sufiy she'riyati va tasavvuf falsafasiga oid tarjima-tadqiqotlari.

3. Massignon L. Halloj shaxsi va ta'limotiga bag'ishlangan tadqiqotlari.

4. Schimmel A. Mystical Dimensions of Islam va boshqa qiyosiy tasavvufshunoslik ishlari.

5. Corbin H. Fors tasavvufiy falsafasiga oid tadqiqotlari.

6. Chittick W., Ernst C. Zamonaviy tanqidiy-metodologik yo'nalishdagi tasavvufshunoslik ishlari.

7. Said E. Orientalism asari va uning sharqshunoslik metodologiyasiga ta'siriga oid tahliliy materiallar.

8. Mahalliy sharqshunos olimlarning Markaziy Osiyo tasavvuf maktablari bo'yicha ilmiy maqolalari.

AVTOMOBIL TRANSPORTI KORXONALARIDA BUXGALTERIYA HISOB VA HISOBOTINI MILLIY HAMDA XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHTIRISH MASALALARI

Saitov Sirojiddin Abduvalievich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

sirojiddinsaitov@jbnuu.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada avtomobil transporti korxonalarining buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotini yuritish xususiyatlari, ularni O'zbekiston Respublikasining Buxgalteriya hisobining milliy standartlari (BHMS) va Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari (MHXS/IFRS) talablariga moslashtirish borasidagi dolzarb muammolar tahlil qilingan. Asosiy vositalar, amortizatsiya, yoqilg'i-moylash materiallari, yuk va yo'lovchi tashish xizmatlaridan tushgan daromadlarni tan olish kabi soha uchun o'ziga xos hisob obyektlari bo'yicha milliy va xalqaro yondashuvlar qiyosiy tahlil qilingan, shuningdek amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: avtomobil transporti, buxgalteriya hisobi, moliyaviy hisobot, milliy standartlar, xalqaro standartlar, IFRS, amortizatsiya, daromadni tan olish, transformatsiya.

ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА И ОТЧЁТНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА К НАЦИОНАЛЬНЫМ И МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ

Саитов Сирожиддин Абдувалиевич

Самостоятельный соискатель Ташкентского государственного экономического университета

sirojiddinsaitov@jbnuu.uz

Аннотация. В данной статье анализируются особенности ведения бухгалтерского учёта и финансовой отчётности на предприятиях автомобильного транспорта, а также актуальные проблемы их адаптации к требованиям Национальных стандартов бухгалтерского учёта (НСБУ) Республики Узбекистан и Международных стандартов финансовой отчётности (МСФО/IFRS). Проведён сравнительный анализ национальных и международных подходов к таким специфичным для отрасли объектам учёта, как основные средства, амортизация, горюче-смазочные материалы, признание доходов от услуг грузовых и пассажирских перевозок, а также разработаны практические предложения.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, бухгалтерский учёт, финансовая отчётность, национальные стандарты, международные стандарты, МСФО, амортизация, признание доходов, трансформация.

ISSUES OF ADAPTING ACCOUNTING AND FINANCIAL REPORTING OF ROAD TRANSPORT ENTERPRISES TO NATIONAL AND INTERNATIONAL STANDARDS

Saitov Sirojiddin Abduvalievich

Independent Researcher, Tashkent State University of Economics

sirojiddinsaitov@jbnuu.uz

Abstract. This article analyzes the specific features of accounting and financial reporting at road transport enterprises, along with the pressing issues of adapting them to the requirements of the National Accounting Standards (NAS) of the Republic of Uzbekistan and International Financial Reporting Standards (IFRS). A comparative analysis is conducted of national and international approaches to accounting objects specific to the industry — such as fixed assets, depreciation, fuel and lubricants, and revenue recognition from freight and passenger transportation services — and practical recommendations are developed.

Keywords: road transport, accounting, financial reporting, national standards, international standards, IFRS, depreciation, revenue recognition, transformation.

KIRISH

O'zbekiston iqtisodiyotining tashqi bozorlarga integratsiyalashuvi, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish va transport-logistika xizmatlari eksportini rivojlantirish avtomobil transporti korxonalarida buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotni xalqaro andozalarga muvofiqlashtirish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Avtomobil transporti — mamlakat YIMdagi ulushi barqaror o'sib borayotgan, ayni paytda o'ziga xos operatsion va moliyaviy xususiyatlarga ega bo'lgan tarmoq hisoblanadi: yuqori kapital sig'imi, transport vositalarining tez eskirishi, yoqilg'i narxlarining beqarorligi, xalqaro tashuvlarda valyuta operatsiyalarining ko'pligi va xizmat ko'rsatish jarayonining uzunligi shular jumlasidandir. Ushbu xususiyatlar hisob siyosatini shakllantirishda maxsus yondashuvlarni talab qiladi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — avtomobil transporti korxonalarida buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotni yuritishning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash hamda ularni milliy (BHMS) va xalqaro (MHXS/IFRS) standartlar talablariga moslashtirish yuzasidan amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: tarmoq uchun xos hisob obyektlarini tasniflash; milliy va xalqaro standartlarning tegishli talablarini qiyosiy tahlil qilish; moslashtirish jarayonidagi asosiy muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqish.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Avtomobil transporti korxonalarida buxgalteriya hisobini yuritish masalalari milliy me'yoriy-huquqiy hujjatlarda, xususan O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi tomonidan tasdiqlangan Buxgalteriya hisobining milliy standartlarida (BHMS 4, 5, 6, 21) [1] hamda «Buxgalteriya hisobi to'g'risida»gi Qonunda [3] o'z aksini topgan. Ushbu hujjatlar asosiy vositalarni hisobga olish, tovar-moddiy zaxiralarni baholash va moliyaviy hisobotni tuzish tartibini belgilaydi, biroq ular transport tarmog'iga xos bo'lgan ijara va daromadni tan olish masalalarini to'liq qamrab olmaydi.

Xalqaro amaliyotda esa IFRS Foundation tomonidan ishlab chiqilgan Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari, jumladan IAS 16, IAS 21, IAS 36, IFRS 15 va IFRS 16 [2] transport korxonalari uchun eng dolzarb hisob obyektlari — asosiy vositalar, valyuta kurslari, aktivlarning qadrsizlanishi, xizmatlardan daromad va ijara operatsiyalari — bo'yicha batafsil tartib-qoidalarni belgilaydi. Bundan tashqari,

moliyaviy hisobotning ishonchliligini ta'minlashda audit va ichki nazorat tizimlarining o'rni ham muhim bo'lib, bu borada IAASB tomonidan ishlab chiqilgan ISA 315 standarti [4], Ichki auditorlar instituti (IIA) tomonidan tasdiqlangan IPPF asoslari [5], shuningdek COSO tashkilotining korxona risklarini boshqarish bo'yicha konsepsiyasi [7] xalqaro miqyosda keng tan olingan.

Auditorlik amaliyoti bo'yicha Arens va boshqa mualliflarning fundamental darsligida [6] moliyaviy hisobotni tekshirish metodologiyasi keng yoritilgan bo'lib, bu yondashuvlar milliy va xalqaro standartlar o'rtasidagi farqlarni aniqlashda uslubiy asos bo'lib xizmat qiladi. O'zbekistonda «Auditorlik faoliyati to'g'risida»gi Qonun [8] ham moliyaviy hisobotning ishonchliligini ta'minlash borasidagi milliy talablarni belgilaydi. Shu bilan birga, mavjud adabiyotlarda avtomobil transporti tarmog'iga xos hisob obyektlarini milliy va xalqaro standartlar kesimida kompleks qiyosiy tahlil qiluvchi tadqiqotlar hali yetarli emas, bu esa ushbu maqolaning ilmiy yangiligini belgilaydi.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy-tahliliy va tizimli yondashuv metodlaridan foydalanildi. Tahlil uchun avtomobil transporti korxonalari faoliyatida eng ko'p uchraydigan beshta hisob obyekti — asosiy vositalarni baholash, ijara (lizing) operatsiyalari, daromadni tan olish, aktivlarning qadrsizlanishi va kurs farqlari — tanlab olindi. Ushbu obyektlarni tanlashda ularning tarmoq faoliyatidagi moliyaviy ahamiyati va milliy hamda xalqaro standartlar o'rtasidagi farqlanish darajasi asosiy mezon sifatida hisobga olindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlar qo'llanildi: me'yoriy-huquqiy hujjatlar va standartlar matnini kontent-tahlil qilish, milliy (BHMS) va xalqaro (IFRS) standartlarning tegishli talablarini qiyoslash, hamda har bir farqning moliyaviy natijaga ta'sirini sifat jihatidan baholash. Tahlil uch bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda avtomobil transporti korxonalari buxgalteriya hisobining o'ziga xos xususiyatlari aniqlandi; ikkinchi bosqichda tanlangan hisob obyektlari bo'yicha BHMS va IFRS talablari alohida-alohida o'rganilib, qiyosiy jadvalga solindi; uchinchi bosqichda moslashtirish jarayonidagi amaliy muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish yo'llari bo'yicha takliflar shakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Avtomobil transporti korxonalari buxgalteriya hisobining o'ziga xos xususiyatlari

Avtomobil transporti korxonalarida buxgalteriya hisobini tashkil etishning bir qator o'ziga xos jihatlari mavjud. Birinchidan, asosiy vositalarning yuqori ulushi kuzatiladi — yuk va yo'lovchi avtomobillari, tirkamalar, yarim tirkamalar korxona balansining katta qismini tashkil etadi, shu sababli ularni baholash, qayta baholash va amortizatsiya qilish usullari moliyaviy natijaga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ikkinchidan, xizmat ko'rsatish xarajatlarining tarkibi murakkab — yoqilg'i-moylash materiallari, ehtiyot qismlar, texnik xizmat ko'rsatish, sug'urta, yo'l to'lovlari, amortizatsiya kabi xarajatlar tannarxni shakllantirishda alohida hisobga olinishi lozim.

Uchinchidan, daromadni tan olishning o'ziga xosligi mavjud — xizmat ko'rsatish shartnomasi bo'yicha tashuv jarayoni bir necha kun yoki hatto haftalar davom etishi mumkin, bu esa daromadni «bajarilish darajasi» bo'yicha tan olish zaruratini keltirib chiqaradi. To'rtinchidan, xalqaro yuk tashuvchi korxonalar uchun xorijiy valyutadagi operatsiyalar va kurs farqlari hisobi muhim ahamiyat kasb etadi. Beshinchidan, transport vositalarining katta qismi moliyaviy yoki operativ lizing

asosida jalb qilinadi, bu esa ijaraga oid hisob standartlarini to'g'ri qo'llashni talab qiladi.

Milliy standartlar bo'yicha tahlil (BHMS)

O'zbekistonda buxgalteriya hisobi Moliya vazirligi tomonidan tasdiqlangan Buxgalteriya hisobining milliy standartlari (BHMS) asosida yuritiladi [1]. Avtomobil transporti korxonalari uchun quyidagi BHMSlar amaliyotda eng ko'p qo'llaniladi: BHMS 5 «Asosiy vositalar» — transport vositalarini dastlabki qiymatda hisobga olish, amortizatsiya usullarini tanlash (chiziqli, ishlab chiqarish hajmiga proporsional va boshqalar); BHMS 4 «Tovar-moddiy zaxiralar» — yoqilg'i-moylash materiallari, ehtiyot qismlarni hisobga olish; BHMS 21 «Moliyaviy hisobotlarni tuzish va taqdim etish» — moliyaviy hisobotning shakli va tarkibiga qo'yiladigan talablar; BHMS 6 «Pul mablag'larining harakati to'g'risidagi hisobot» — operatsion, investitsion va moliyaviy faoliyat bo'yicha pul oqimlarini taqsimlash.

Milliy standartlarning asosiy afzalligi — ularning soddaligi, mahalliy soliq qonunchiligi bilan uyg'unlashganligi va kichik hamda o'rta transport korxonalari uchun tushunarli bo'lishidir. Biroq amaliyotda quyidagi cheklovlar kuzatiladi: adolatli qiymat (fair value) tushunchasi to'liq joriy etilmagan; aktivlarning qadrsizlanishini (impairment) baholash bo'yicha aniq mexanizmlar yetarli emas; lizing operatsiyalarini balansda aks ettirish tamoyillari xalqaro amaliyotdan farq qiladi; segmentlar bo'yicha hisobot (masalan, yuk va yo'lovchi tashish xizmatlari kesimida) talab qilinmaydi.

Xalqaro standartlar bo'yicha tahlil (MHXS/IFRS)

Xalqaro amaliyotda avtomobil transporti korxonalari uchun quyidagi standartlar muhim o'rin tutadi [2]: IAS 16 «Asosiy vositalar» — transport vositalarini dastlabki tan olish, keyingi baholash (tannarx yoki qayta baholangan qiymat modeli) va amortizatsiya qilish; IFRS 16 «Ijara» — 2019-yildan boshlab kuchga kirgan ushbu standart operativ ijarani ham (ba'zi istisnolardan tashqari) ijarachining balansiga aktiv va majburiyat sifatida tan olishni talab qiladi, bu transport korxonalari uchun tub o'zgarish hisoblanadi; IFRS 15 «Mijozlar bilan tuzilgan shartnomalardan olingan daromad» — tashuv xizmatlaridan daromadni «ijro etish majburiyatining bajarilishi» tamoyili asosida, ya'ni marshrut davomiyligiga mutanosib ravishda tan olish; IAS 36 «Aktivlarning qadrsizlanishi» — transport vositalari va boshqa asosiy vositalarning tiklanadigan qiymatini muntazam tekshirish; IAS 21 «Valyuta kurslari o'zgarishining ta'siri» — xorijiy valyutadagi operatsiyalarni qayta hisoblash tartibi; IFRS 7 va IFRS 9 — moliyaviy vositalar (kredit, lizing majburiyatlari) bo'yicha oshkoralikni ta'minlash.

IFRSning asosiy afzalligi — xalqaro investorlar va kreditorlar uchun tushunarli, shaffof va taqqoslanadigan hisobotni shakllantirish imkoniyatidir. Bu, ayniqsa, xalqaro moliya institutlaridan (JICA, ADB, Jahon banki va boshqalar) kredit resurslari jalb qiladigan yirik transport korxonalari uchun muhim.

Milliy va xalqaro standartlar o'rtasidagi asosiy farqlar (qiyosiy tahlil)

Quyidagi jadvalda avtomobil transporti korxonalari uchun eng dolzarb hisob obyektlari bo'yicha BHMS va IFRS yondashuvlari qiyoslangan.

Hisob obyekti	BHMS (milliy) yondashuvi	MHXS/IFRS yondashuvi	Farqning moliyaviy natijaga ta'siri
Asosiy vositalarni baholash	Ko'pincha tannarx modeli, qayta baholash amaliyoti cheklangan	Tannarx yoki adolatli qiymat modeli, muntazam qayta baholash	Aktivlar qiymati va amortizatsiya summasida farq

Ijara (lizing)	Moliyaviy va operativ ijara farqlanadi, operativ ijara balansdan tashqarida	IFRS 16 bo'yicha deyarli barcha ijara balansda aks etadi	Aktivlar va majburiyatlar hajmi sezilarli oshadi, EBITDA ko'rsatkichi o'zgaradi
Daromadni tan olish	Xizmat ko'rsatilgan sana yoki hujjat asosida	Ijro etish majburiyatining bajarilish darajasiga mutanosib	Uzoq muddatli tashuvlarda daromad taqsimotida farq
Aktivlarning qadrsizlanishi	Tartibga solish yetarli emas	IAS 36 bo'yicha majburiy va muntazam test	Balans qiymatining real ko'rsatkichlarga yaqinligi
Kurs farqlari	Milliy qonunchilik asosida, ba'zan soliq maqsadlarida farqlanadi	IAS 21 bo'yicha yagona xalqaro tartib	Moliyaviy natijaning shaffofligi
Hisobot tarkibi	Standart shakldagi hisobotlar	Segmentlar, izohlar va oshkoralik talablari kengroq	Investorlar uchun axborot sig'imi

Ushbu jadvaldan ko'rinib turibdiki, eng sezilarli farqlar ijara hisobi va daromadni tan olish sohalarida namoyon bo'ladi — bu esa aynan avtomobil transporti korxonalari uchun eng dolzarb yo'nalishlardir, chunki ularning faoliyati transport vositalarini ijaraga olish va uzoq muddatli tashuv shartnomalari bilan chambarchas bog'liq.

Moslashtirish jarayonidagi asosiy muammolar

Amaliy tahlil shuni ko'rsatadiki, avtomobil transporti korxonalarida hisobni xalqaro standartlarga moslashtirishda quyidagi muammolar yuzaga keladi. Birinchidan, kadrlar tayyorgarligi masalasi dolzarb — buxgalterlarning IFRS bo'yicha malakasi yetarli emas, professional sertifikatlash (ACCA, DipIFR) tizimi keng tarqalmagan. Ikkinchidan, dasturiy ta'minot cheklovlari mavjud — ko'plab korxonalarda qo'llaniladigan buxgalteriya dasturlari parallel hisobni (milliy va IFRS bo'yicha) yuritishga moslashmagan.

Uchinchidan, transformatsiya xarajatlari yuqori — moliyaviy hisobotni IFRSga transformatsiya qilish qo'shimcha vaqt va moliyaviy resurslarni talab qiladi, bu kichik va o'rta transport korxonalari uchun og'ir yuk hisoblanadi. To'rtinchidan, huquqiy-me'yoriy uyg'unlik yetishmaydi — milliy soliq qonunchiligi ko'p hollarda BHMS ma'lumotlariga tayanadi, shu sababli IFRS bo'yicha tuzilgan hisobot qo'shimcha soliq hisob-kitoblarini talab qiladi. Beshinchidan, aktivlarni adolatli qiymatda baholash murakkab — transport vositalari bozorining rivojlanmaganligi sababli adolatli qiymatni ishonchli aniqlash qiyinlashadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tahlil asosida shuni xulosa qilish mumkinki, avtomobil transporti korxonalarida buxgalteriya hisobi va hisobotini milliy hamda xalqaro standartlarga moslashtirish — nafaqat hisobot shaklini o'zgartirish, balki korxonaning moliyaviy boshqaruv tizimini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish jarayonidir. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Bosqichma-bosqich integratsiya strategiyasini joriy etish. Dastlab yirik va xalqaro faoliyat yurituvchi transport korxonalari uchun IFRS 16 va IFRS 15 talablarini majburiy tartibda joriy etish, so'ngra kichik korxonalarga tarqatish maqsadga muvofiq.

2. BHMSlarni IFRS bilan yaqinlashtirish. Xususan, ijara va daromadni tan olish bo'yicha milliy standartlarni tegishli xalqaro standartlar tamoyillariga muvofiqlashtirish zarur.

3. Kadrlar salohiyatini oshirish. Transport korxonalari buxgalterlari uchun IFRS bo'yicha maxsus malaka oshirish dasturlarini tashkil etish.

4. Raqamlashtirishni kengaytirish. Buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish tizimlarida parallel hisob yuritish (milliy va xalqaro standartlar bo'yicha) imkoniyatini yaratish.

5. Aktivlarni baholash infratuzilmasini rivojlantirish. Mustaqil baholovchilar xizmatlari va transport vositalari bozori ma'lumotlar bazasini shakllantirish orqali adolatli qiymatni aniqlash jarayonini soddalashtirish.

Keltirilgan takliflarni amalga oshirish xalqaro investitsiyalarni jalb qilish, kreditlashtirish shartlarini yaxshilash va tarmoqning raqobatbardoshligini oshirish uchun zarur shart-sharoit yaratadi. Kelgusi tadqiqotlarda IFRS ga transformatsiya qilishning transport korxonalari moliyaviy ko'rsatkichlariga ta'sirini miqdoriy baholash muhim yo'nalish bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining Buxgalteriya hisobining milliy standartlari (BHMS 4, 5, 6, 21).

2. IFRS Foundation. International Financial Reporting Standards (IAS 16, IAS 21, IAS 36, IFRS 15, IFRS 16).

3. O'zbekiston Respublikasining «Buxgalteriya hisobi to'g'risida»gi Qonuni.

4. IAASB (2019) ISA 315 (Revised) Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement. New York: IFAC.

5. The Institute of Internal Auditors (2024) International Professional Practices Framework (IPPF). Lake Mary (FL): The IIA.

6. Arens, A.A., Elder, R.J. and Beasley, M.S. (2021) Auditing and Assurance Services. 17th ed. Harlow: Pearson.

7. COSO (2017) Enterprise Risk Management — Integrating with Strategy and Performance. Durham (NC): COSO.

8. O'zbekiston Respublikasining «Auditorlik faoliyati to'g'risida»gi Qonuni, 2021 yil 25 fevral, O'RQ-677-son. Toshkent. <https://lex.uz/docs/5311424>.

JIZZAX VILOYATIDAGI DAVLAT MUHOFAZASIGA OLINGAN TABIIY HUDUDLARI SHAKLLANISH JARAYONLARI

Toshxo‘jayev Shoxrux Erkin o‘g‘li

O‘zbekiston Milliy universiteti tayanch doktoranti

shoxrux1000.shoxrux2000@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada Jizzax viloyatidagi davlat muhofazasiga olingan tabiiy hududlarning shakllanish jarayonlari tarixiy-institutsional nuqtai nazardan tizimli tahlil qilingan. Zomin davlat qo‘riqxonasi va Zomin milliy tabiat bog‘i misolida sovet davridan hozirgi kungacha bo‘lgan davr to‘rt asosiy bosqichga ajratilib o‘rganilgan. Har bir bosqichning huquqiy-institutsional xususiyatlari va muhofaza etiladigan hududlar tizimiga qo‘shgan hisssasi aniqlangan. Tadqiqot natijasida viloyatdagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: muhofaza etiladigan tabiiy hududlar, davlat qo‘riqxonasi, milliy tabiat bog‘i, Jizzax viloyati, Zomin, biologik xilma-xillik, ekoturizm, tabiatni muhofaza qilish.

ПРОЦЕССЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ

Тошхужаев Шохрux Эркин угли

Базовый докторант Национального университета Узбекистана

shoxrux1000.shoxrux2000@gmail.com

Аннотация. В данной статье проведён системный анализ процессов формирования государственных охраняемых природных территорий Джизакской области с историко-институциональной точки зрения. На примере Зааминского государственного заповедника и Зааминского национального природного парка рассмотрен период от советской эпохи до настоящего времени, разделённый на четыре основных этапа. Определены правовые и институциональные особенности каждого этапа, а также их вклад в формирование системы охраняемых природных территорий. По результатам исследования разработаны практические предложения по дальнейшему совершенствованию системы охраняемых природных территорий области.

Ключевые слова: охраняемые природные территории, государственный заповедник, национальный природный парк, Джизакская область, Заамин, биологическое разнообразие, экотуризм, охрана природы.

THE FORMATION PROCESSES OF STATE-PROTECTED NATURAL TERRITORIES IN JIZZAKH REGION

Toshkhojayev Shokhrux Erkin ugli

Basic Doctoral Student, National University of Uzbekistan

shoxrux1000.shoxrux2000@gmail.com

Abstract. This article provides a systematic analysis of the formation processes of state-protected natural territories in Jizzakh region from a historical-institutional perspective. Using the example of the Zaamin State Nature Reserve and the Zaamin National Nature Park, the period from the Soviet era to the present is examined and divided into four main stages. The legal and institutional features of each stage, as well as their contribution to the protected natural territories system, are identified. Based on the research findings, practical proposals are developed for further improving the region's protected natural territories system.

Keywords: protected natural territories, state nature reserve, national nature park, Jizzakh region, Zaamin, biological diversity, ecotourism, nature conservation.

KIRISH

Biologik xilma-xillikni saqlash va tabiiy ekotizimlarning barqarorligini ta'minlash zamonaviy dunyoda davlatlarning eng muhim ekologik vazifalaridan biri hisoblanadi. Ushbu vazifani amalga oshirishning asosiy vositalaridan biri — davlat tomonidan muhofazaga olingan tabiiy hududlar tizimini shakllantirish va rivojlantirishdir. Jizzax viloyati o'zining tog'-iqlim xilma-xilligi, noyob o'simlik va hayvonot dunyosi bilan Markaziy Osiyoda muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning eng qadimiy va ahamiyatli namunalaridan biri — Zomin davlat qo'riqxonasi va unga tutash Zomin milliy tabiat bog'ini o'z ichiga oladi.

Ushbu hududlarning shakllanish jarayonini tarixiy-institutsional nuqtai nazardan o'rganish nafaqat mintaqaviy tabiatni muhofaza qilish tarixini tushunish uchun, balki zamonaviy boshqaruv tizimini takomillashtirish uchun ham muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Sovet davridan mustaqillik davrigacha bo'lgan bosqichlarda muhofaza etiladigan hududlarning maqomi, chegaralari va boshqaruv tamoyillari bir necha bor o'zgargan, bu esa ularning hozirgi holatini to'g'ri baholash uchun tarixiy kontekstni chuqur tahlil qilishni talab etadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — Jizzax viloyatidagi davlat muhofazasiga olingan tabiiy hududlarning shakllanish jarayonlarini tarixiy bosqichlar kesimida tahlil qilish va ularning zamonaviy rivojlanish istiqbollari aniqlashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: muhofaza etiladigan hududlar tizimining shakllanish bosqichlarini davrlashtirish; har bir bosqichning huquqiy-institutsional xususiyatlarini aniqlash; hozirgi kundagi muammolar va rivojlantirish yo'nalishlarini belgilash.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar nazariyasi tabiatshunoslik va ekologiya fanlarida keng yoritilgan bo'lib, xalqaro amaliyotda bunday hududlarning turli toifalari (qat'iy qo'riqxonalar, milliy bog'lar, buyurtma qo'riqxonalar) Xalqaro tabiatni muhofaza qilish ittifoqi (IUCN) tomonidan ishlab chiqilgan tasniflash tizimiga asoslanadi [1]. Ushbu tasnif muhofaza rejimining qat'iyligi va inson faoliyatiga ruxsat etilgan darajasiga qarab hududlarni farqlashga imkon beradi.

O'zbekiston qonunchiligida muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning huquqiy maqomi «Muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar to'g'risida»gi Qonunda belgilangan bo'lib, unda davlat qo'riqxonalari, milliy tabiat bog'lari, davlat buyurtma qo'riqxonalari va boshqa toifalar tasniflangan [2]. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasining rasmiy hisobotlarida Zomin davlat qo'riqxonasi va Zomin milliy tabiat bog'ining tashkil etilish tarixi, ularning maqsadi va vazifalari yoritilgan [3].

Markaziy Osiyo mintaqasida muhofaza etiladigan hududlar tarixini o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlarda sovet davrida shakllangan qo'riqxonalar tizimining o'ziga xos xususiyatlari — markazlashtirilgan boshqaruv, ilmiy-tadqiqot yo'naltirilganlik — tahlil qilingan [4]. Mahalliy tabiatshunos olimlarning ishlarida Zomin qo'riqxonasining o'simlik va hayvonot dunyosi, xususan noyob arqa va yong'oq-daraxtzor o'rmonlari batafsil o'rganilgan bo'lsa-da, ushbu hududlarning institutsional shakllanish jarayonini yaxlit tarixiy-huquqiy nuqtai nazardan tahlil qiluvchi kompleks tadqiqotlar hali yetarli emas, bu esa ushbu maqolaning ilmiy yangiligini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tarixiy-xronologik va institutsional-huquqiy tahlil metodlari asosiy vosita sifatida qo'llanildi. Jizzax viloyatidagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning shakllanish jarayoni to'rt bosqichga ajratildi, bunda davrlashtirish mezonlari sifatida har bir davrga xos bo'lgan huquqiy maqom, boshqaruv tizimi va institutsional o'zgarishlar asos qilib olindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi: me'yoriy-huquqiy hujjatlar va rasmiy hisobotlarni kontent-tahlil qilish, tarixiy voqealarni xronologik tartibda tizimlashtirish, hamda taqqoslash metodi orqali bosqichlar o'rtasidagi uzviylik va farqlarni aniqlash. Tahlil ikki bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda har bir tarixiy davr alohida-alohida o'rganilib, uning institutsional-huquqiy xususiyatlari aniqlandi; ikkinchi bosqichda ushbu ma'lumotlar umumiy jadvalga solindi va zamonaviy holat bilan solishtirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'tkazilgan tahlil natijasida Jizzax viloyatidagi davlat muhofazasiga olingan tabiiy hududlarning shakllanish jarayoni to'rt asosiy bosqichga ajratilishi mumkinligi aniqlandi. Quyidagi jadvalda ushbu bosqichlarning davri, asosiy voqealari va institutsional-huquqiy xususiyatlari umumlashtirilgan.

Bosqich	Davr	Asosiy voqealar	Institutsional-huquqiy xususiyati
Dastlabki (sovet davri) bosqich	1920–1930-yillar	Zomin davlat qo'riqxonasining tashkil etilishi — Markaziy Osiyodagi eng qadimiy qo'riqxonalardan biri sifatida arqa va yong'oq-daraxtzor o'rmonlarini saqlash maqsadida barpo etilgan	Markazlashtirilgan sovet tabiatni muhofaza qilish tizimi asosida, qat'iy qo'riqxona (zapovednik) maqomida
Kengaytirish bosqichi	1960–1980-yillar	Qo'riqxona hududi chegaralarining aniqlashtirilishi, Zomin milliy tabiat bog'ining tashkil etilishi	Ikki toifali (qat'iy qo'riqxona va milliy bog') boshqaruv tizimining shakllanishi, ekoturizm funksiyasining qo'shilishi
Mustaqillik davri islohotlari	1991–2010-yillar	«Muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar to'g'risida»gi Qonunning qabul qilinishi, milliy qonunchilik bazasining shakllanishi	Sovet davri tizimidan milliy huquqiy-institutsional tizimga o'tish, toifalar tasnifining aniqlashtirilishi

Zamonaviy institutsional isloh bosqichi	2010-yillardan hozirgacha	Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tizimida boshqaruvning takomillashtirilishi, ekoturizm infratuzilmasini rivojlantirish dasturlari	Muhofaza etiladigan hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish bilan uyg'unlashtirishga qaratilgan yondashuv
---	---------------------------	---	---

Dastlabki, sovet davri bosqichida Zomin davlat qo'riqxonasi Markaziy Osiyodagi eng qadimiy qo'riqxonalardan biri sifatida tashkil etilgan bo'lib, uning asosiy maqsadi mintaqaga xos bo'lgan noyob arva va yong'oq-daraxtzor o'rmonlarini, shuningdek tog' ekotizimlarining o'ziga xos flora va faunasini ilmiy asosda saqlashdan iborat edi [3]. Bu davrda qo'riqxona qat'iy muhofaza rejimiga ega bo'lib, unda faqat ilmiy-tadqiqot faoliyati ruxsat etilgan.

Kengaytirish bosqichida hududning chegaralari aniqlashtirilib, unga tutash Zomin milliy tabiat bog'i tashkil etildi, bu esa muhofaza tizimiga yangi funktsiya — tartibga solingan ekoturizm va tabiatshunoslik ta'limi imkoniyatini qo'shdi. Natijada hududda ikki toifali boshqaruv tizimi — qat'iy qo'riqxona va nisbatan yumshoqroq rejimga ega milliy bog' — shakllandi, bu xalqaro amaliyotdagi muhofaza etiladigan hududlar tasnifiga mos keladi [1].

Mustaqillik davri islohotlari bosqichida O'zbekiston Respublikasining milliy qonunchilik bazasi shakllantirilib, muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning huquqiy maqomi, toifalari va boshqaruv tartibi aniq belgilandi [2]. Bu davrda sovet davrida markazlashtirilgan tizimdan milliy institutsional tizimga bosqichma-bosqich o'tish jarayoni kuzatildi. Zamonaviy bosqichda esa Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tizimida boshqaruv takomillashtirilib, muhofaza etiladigan hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, xususan ekoturizm bilan uyg'unlashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda [4]. Shu bilan birga, tahlil shuni ko'rsatadiki, hududning ekoturizm salohiyatidan foydalanish bilan uning ekologik yaxlitligini saqlash o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash zamonaviy boshqaruvning eng dolzarb muammosi bo'lib qolmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqot natijasida shuni xulosa qilish mumkinki, Jizzax viloyatidagi davlat muhofazasiga olingan tabiiy hududlar to'rt bosqichli tarixiy-institutsional evolyutsiyani bosib o'tgan bo'lib, bu jarayon markazlashtirilgan sovet tizimidan milliy huquqiy-institutsional tizimga, so'ngra ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish bilan uyg'unlashgan zamonaviy boshqaruv modeliga o'tish bilan tavsiflanadi. Tadqiqot asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Zomin davlat qo'riqxonasi va milliy tabiat bog'ining chegaralari hamda muhofaza rejimini zamonaviy ekologik xarita va monitoring ma'lumotlari asosida qayta ko'rib chiqish.

2. Muhofaza etiladigan hududlar atrofidagi mahalliy aholini ekoturizm va tabiiy resurslardan barqaror foydalanish loyihalariga jalb qilish mexanizmlarini kengaytirish.

3. Qo'riqxona va milliy bog' hududida ilmiy-tadqiqot faoliyatini kuchaytirish, biologik xilma-xillik monitoringi tizimini raqamlashtirish.

4. Muhofaza etiladigan hududlar boshqaruvida davlat organlari, ilmiy muassasalar va mahalliy hamjamiyat o'rtasidagi institutsional hamkorlikni mustahkamlash.

5. Hududning tarixiy-institutsional shakllanish jarayoni haqidagi ma'lumotlarni ekoturizm va ta'lim dasturlari orqali keng jamoatchilikka yetkazish.

Keltirilgan takliflarni amalga oshirish Jizzax viloyatidagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning ekologik barqarorligini ta'minlash bilan bir qatorda, ularning ilmiy-tarbiyaviy va ekoturistik salohiyatidan samarali foydalanishga xizmat qiladi. Kelgusi tadqiqotlarda muhofaza etiladigan hududlarning biologik xilma-xillikka va mintaqaviy iqtisodiyotga ta'sirini miqdoriy baholash muhim yo'nalish bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. IUCN. Muhofaza etiladigan tabiiy hududlarni tasniflash bo'yicha xalqaro tizimi (Protected Area Management Categories).
2. O'zbekiston Respublikasining «Muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar to'g'risida»gi Qonuni.
3. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi/davlat qo'mitasining rasmiy hisobotlari, Zomin davlat qo'riqxonasi va milliy tabiat bog'i materiallari.
4. Markaziy Osiyoda muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tarixi bo'yicha mahalliy va xorijiy tadqiqotchilarning ilmiy ishlari.
5. Jizzax viloyati hokimligi. Hududning tabiiy-geografik va ekologik holati bo'yicha statistik va tahliliy materiallari.
6. Алимов К.Х. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды: учебное пособие. – Ташкент: Фан, 2020. – 212 с.
7. Бобоев Х.Б., Алимов К.Х. Природные ресурсы Узбекистана и их охрана. – Ташкент: Университет, 2018. – 296 с.
8. United Nations Environment Programme (UNEP). Protected Planet Report 2020: Tracking progress towards global targets for protected areas. – Nairobi: UNEP-WCMC, 2021. – 110 p.
9. Dudley N. (ed.). Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. – Gland, Switzerland: IUCN, 2013. – 94 p.
10. Lockwood M., Worboys G.L., Kothari A. (Eds.). Managing Protected Areas: A Global Guide. – London: Earthscan, 2012. – 802 p.
11. Eagles P.F.J., McCool S.F., Haynes C.D. Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management. – Gland, Switzerland: IUCN, 2002. – 183 p.
12. Бекмуродов У.Б. Роль международного опыта в развитии системы охраняемых природных территорий Узбекистана // Экологический вестник Узбекистана. – 2022. – №3. – С. 22–27.
13. Свод правил Международного союза охраны природы (IUCN) по категориям охраняемых территорий. – Gland, Switzerland: IUCN, 2020.
14. UNESCO. World Heritage Convention and Natural Heritage Sites Guidelines. – Paris: UNESCO, 2021.
15. Global Environment Facility (GEF). Investing in Protected Areas: Delivering on Global Goals. – Washington, D.C.: GEF, 2020.
16. World Commission on Protected Areas (WCPA). Best Practice Guidelines for Protected Area Management. – Gland: IUCN, 2021.

BALIQCCHILIK XO‘JALIKLARIDA RENTABELLIKNI OSHIRISHNING IQTISODIY OMILLARI VA ULARNI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH YO‘LLARI

Bo‘ltakov Sardor Oqbo‘ta o‘g‘li

*O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali «Iqtisodiyot va turizm» kafedrası
assistenti*

boltakovsardor@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada baliqchilik xo‘jaliklarida rentabellikni oshirishning iqtisodiy omillari va ularni amaliyotga tatbiq etish yo‘llari tizimli tarzda tahlil qilingan. Maqolada innovatsion texnologiyalarni joriy etish, raqamli monitoring, operatsion va moliyaviy boshqaruvni takomillashtirish, mahsulot sifatini oshirish hamda malakali kadrlar tayyorlash orqali rentabellikni oshirish imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan. Shu bilan birga ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, tannarxni kamaytirish, eksport salohiyatini kuchaytirish va oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash masalalari ilmiy asosda yoritilgan hamda amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: baliqchilik, rentabellik, iqtisodiy samaradorlik, akvakultura, innovatsion texnologiyalar, ishlab chiqarish samaradorligi, raqamlashtirish, boshqaruv.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ РЫБОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ И ПУТИ ИХ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Больтаков Сардор Оқбўта угли

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

Ассистент кафедры «Экономика и туризм»

boltakovsardor@gmail.com

Аннотация. В данной статье системно проанализированы экономические факторы повышения рентабельности рыбоводческих хозяйств и пути их практического применения. Рассмотрены возможности повышения рентабельности за счёт внедрения инновационных технологий, цифрового мониторинга, совершенствования операционного и финансового управления, повышения качества продукции, а также подготовки квалифицированных кадров. Наряду с этим на научной основе освещены вопросы повышения эффективности производства, снижения себестоимости, укрепления экспортного потенциала и обеспечения продовольственной безопасности, а также разработаны практические предложения.

Ключевые слова: рыбоводство, рентабельность, экономическая эффективность, аквакультура, инновационные технологии, эффективность производства, цифровизация, управление.

ECONOMIC FACTORS FOR INCREASING THE PROFITABILITY OF FISH FARMS AND WAYS OF THEIR PRACTICAL APPLICATION

Boltakov Sardor Oqbota ugli

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan
Assistant Lecturer, Department of "Economics and Tourism"
boltakovsardor@gmail.com

Abstract. This article provides a systematic analysis of the economic factors for increasing the profitability of fish farms and the ways of their practical application. It examines opportunities for increasing profitability through the introduction of innovative technologies, digital monitoring, improved operational and financial management, enhanced product quality, and the training of qualified personnel. It also addresses, on a scientific basis, issues of improving production efficiency, reducing costs, strengthening export potential, and ensuring food security, and develops practical proposals.

Keywords: fish farming, profitability, economic efficiency, aquaculture, innovative technologies, production efficiency, digitalization, management.

KIRISH

Baliqchilik xo'jaliklari qishloq xo'jaligining muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, nafaqat ichki oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, balki eksport salohiyatini oshirish, bandlikni kengaytirish va mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda ham muhim rol o'ynaydi [1]. Rentabellik — bu xo'jalikning foyda olish qobiliyati va iqtisodiy samaradorligini ifodalovchi asosiy ko'rsatkichdir. U ishlab chiqarish jarayonining samaradorligi, resurslardan tejamkor foydalanish va mahsulot sifatining yuqoriligi bilan belgilanadi [2].

So'nggi yillarda dunyoda baliqchilik sohasida rentabellikni oshirish masalasi innovatsion texnologiyalar, raqamli tizimlar va malakali kadrlar tayyorlash orqali hal qilinmoqda. O'zbekistonda ham baliqchilikni rivojlantirish, suv havzalarini kengaytirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish bo'yicha chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda [3]. Shu bilan birga, xo'jaliklarning aksariyatida an'anaviy usullarning hali ham keng qo'llanilishi, resurslardan tejamkor foydalanish darajasining pastligi va zamonaviy texnologiyalarga investitsiya yetishmasligi rentabellik ko'rsatkichlarining pastligiga olib kelmoqda.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — baliqchilik xo'jaliklarida rentabellikni oshirishning iqtisodiy omillarini aniqlash va ularni amaliyotga tatbiq etish yo'llarini ilmiy asosda tahlil qilishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: rentabellikni belgilovchi asosiy omillarni tasniflash; innovatsion texnologiyalarning iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini baholash; rentabellikni oshirish bo'yicha bosqichma-bosqich modelni ishlab chiqish va amaliy takliflar shakllantirish.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Baliqchilik va akvakultura sohasining jahon iqtisodiyotidagi o'rni va rivojlanish tendensiyalari Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) tomonidan muntazam nashr etiladigan hisobotlarda yoritilgan bo'lib, ularda jahon baliqchiligi ishlab chiqarish hajmlari, iste'mol tendensiyalari va sohaning iqtisodiy ahamiyati keng tahlil qilingan [1]. Rentabellik tushunchasining nazariy

asoslari va uni belgilovchi omillar mahalliy iqtisodchi olimlarning qishloq xo'jaligi iqtisodiyotiga bag'ishlangan ishlarida batafsil yoritilgan, unda rentabellik ishlab chiqarish samaradorligi, resurslardan foydalanish darajasi va mahsulot sifati bilan bog'liq holda talqin qilingan [2].

O'zbekistonda akvakultura iqtisodiyotining shakllanishi va rivojlanish xususiyatlari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda milliy baliqchilik xo'jaliklarining tarkibiy tuzilishi, ularning moliyaviy holati va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash choralari tahlil qilingan [3]. Xorijiy tadqiqotchilarning ishlarida raqamli texnologiyalarning akvakultura sohasidagi qo'llanilishi, jumladan aqlli sensorlar va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlarining ishlab chiqarish samaradorligiga ta'siri keng yoritilgan [4]. Mahalliy olimlarning innovatsion texnologiyalar va iqtisodiy samaradorlik o'rtasidagi bog'liqlikka bag'ishlangan tadqiqotlarida esa resirkulyatsion tizimlar va biofloc texnologiyasining tannarxni pasaytirishdagi o'rni asoslab berilgan [5].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining baliqchilikni rivojlantirishga oid qarorlarida sohani davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, suv havzalaridan foydalanishni tartibga solish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish choralari belgilangan [6]. Xalqaro amaliyotda resirkulyatsion akvakultura tizimlarining texnik-iqtisodiy jihatlari bo'yicha fundamental tadqiqotlar ham mavjud bo'lib, ularda ushbu tizimlarning suv resurslaridan foydalanish samaradorligi va investitsiya qaytimi batafsil hisoblab chiqilgan [7]. Shu bilan birga, mavjud adabiyotlarda baliqchilik xo'jaliklari rentabelligini oshiruvchi omillarni yagona bosqichli model asosida tizimlashtiruvchi va amaliy tatbiq etish yo'llarini ko'rsatuvchi kompleks tadqiqotlar hali yetarli emas, bu esa ushbu maqolaning ilmiy yangiligini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv va qiyosiy-tahliliy metod asosiy vosita sifatida qo'llanildi. Rentabellikni belgilovchi omillar oltita yo'nalishga ajratildi: innovatsion texnologiyalarni joriy etish, raqamli monitoring va boshqaruv tizimlari, xarajatlarni optimallashtirish, mahsulot sifatini oshirish, investitsiyalar va moliyaviy boshqaruv, hamda malakali kadrlar tayyorlash. Har bir yo'nalish bo'yicha xorijiy va mahalliy amaliyotdan misollar tanlab olindi va ularning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri baholandi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi: ilmiy adabiyotlar va rasmiy hisobotlarni kontent-tahlil qilish, an'anaviy va innovatsion usullar o'rtasidagi iqtisodiy ko'rsatkichlarni qiyosiy tahlil qilish, hamda induktiv mulohaza yuritish orqali rentabellikni oshirish bo'yicha bosqichma-bosqich modelni shakllantirish. Tahlil uch bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda rentabellikni belgilovchi asosiy omillar alohida-alohida o'rganildi; ikkinchi bosqichda an'anaviy va innovatsion yondashuvlarning asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlari (hosildorlik, yem sarfi, mehnat xarajatlari, tannarx, rentabellik) qiyosiy jadvalga solindi; uchinchi bosqichda ushbu natijalar asosida amaliy takliflar shakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Rentabellikni belgilovchi asosiy omillar

O'tkazilgan tahlil natijasida baliqchilik xo'jaliklarida rentabellikni belgilovchi oltita asosiy omil aniqlandi. Birinchidan, innovatsion texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyatga ega — xususan, resirkulyatsion akvakultura tizimi (RAS) suv resurslaridan samarali foydalanish va hosildorlikni oshirish imkonini beradi, bu tizim orqali suv sarfi 80–90% gacha kamayadi, yil davomida baliq yetishtirish imkoni yaratiladi va tannarx sezilarli darajada pasayadi [4]. Biofloc texnologiyasi esa suvdagi organik chiqindilarni mikroorganizmlar yordamida qayta ishlashga asoslangan bo'lib, yem sarfini kamaytiradi, suv sifatini yaxshilaydi va ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi [5]. Ushbu texnologiyalarni joriy etish nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, balki ekologik xavfsizlikni ham ta'minlaydi.

Ikkinchidan, raqamli monitoring va boshqaruv tizimlari — aqlli sensorlar yordamida suvning harorati, kislorod miqdori, pH darajasi, yem iste'moli va baliq o'sishi doimiy nazorat qilinishi natijasida yo'qotishlar kamayadi, baliq o'sish sur'ati optimallashtiriladi va tannarx pasayadi [6]. Uchinchidan, xarajatlarni optimallashtirish — yem-xashak va energiya sarfini optimallashtirish, transport xarajatlarini nazorat qilish orqali tannarxni kamaytirish mumkin, ishchi kuchidan samarali foydalanish esa ishlab chiqarish xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi.

To'rtinchidan, mahsulot sifatini oshirish — sifat nazorati, gigiyena va xavfsizlik standartlarini qo'llash orqali eksport salohiyatini oshirish mumkin, bozorda raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarish esa rentabellikni oshirishga bevosita yordam beradi [7]. Beshinchidan, investitsiyalar va moliyaviy boshqaruv — innovatsion texnologiyalarni joriy etish uchun investitsiyalar zarur bo'lib, moliyaviy va xo'jalik resurslarini optimallashtirish, ichki va tashqi bozor talabini hisobga olgan holda moliyaviy rejalashtirish rentabellikni oshiradi. Oltinchidan, malakali kadrlar — malakali mutaxassislar baliqchilik jarayonlarini samarali boshqaradi, texnologiyalarni to'g'ri qo'llaydi va ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, ta'lim va malaka oshirish kurslari esa doimiy ravishda ishlab chiqarish jarayonini yaxshilashga yordam beradi.

Rentabellikni oshirish modeli

Tahlil asosida baliqchilik xo'jaliklarida rentabellikni oshirishning to'rt bosqichli modeli ishlab chiqildi. Birinchi bosqich — tahlil va rejalashtirish, bunda xo'jalikning mavjud resurslari baholanadi, texnologik ehtiyojlar aniqlanadi va dastlabki rentabellik ko'rsatkichlari hisoblanadi. Ikkinchi bosqich — innovatsion texnologiyalarni joriy etish, ya'ni RAS, biofloc, raqamli monitoring va avtomatlashtirilgan oziqlantirish tizimlarini yo'lga qo'yish.

Uchinchisi bosqich — moliyaviy va operatsion boshqaruvni takomillashtirish, bunda xarajatlar optimallashtiriladi, tannarx pasaytiriladi hamda ishlab chiqarish samaradorligi muntazam kuzatiladi va tahlil qilinadi. To'rtinchi bosqich — natijalarni baholash va optimallashtirish, bunda rentabellik, foyda va hosildorlik ko'rsatkichlari tahlil qilinib, ishlab chiqarish jarayoni va strategik rejalashtirish takomillashtiriladi.

Ushbu model baliqchilik xo‘jaliklarida foydani maksimal darajaga ko‘tarish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlarining qiyosiy tahlili

Quyidagi jadvalda an‘anaviy usul va innovatsion texnologiya joriy etilgan taqdirdagi asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlar qiyoslangan.

Ko‘rsatkich	An‘anaviy usul	Innovatsion texnologiya joriy etilganda
Hosildorlik	O‘rtacha	1,5–2 baravar yuqori
Yem sarfi	Yuqori	20–30% kamayadi
Mehnat xarajatlari	Yuqori	25–30% kamayadi
Tannarx	Yuqori	Pasayadi
Rentabellik	Past	Yuqori

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, innovatsion texnologiyalarni joriy etish hosildorlikni 1,5–2 baravar oshiradi, yem sarfini 20–30%, mehnat xarajatlarini esa 25–30% ga kamaytiradi, natijada tannarx pasayadi va rentabellik darajasi sezilarli darajada oshadi. Bu ma‘lumotlar innovatsion yondashuvning an‘anaviy usulga nisbatan iqtisodiy jihatdan ancha samarali ekanligini tasdiqlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan tadqiqot natijasida shuni xulosa qilish mumkinki, baliqchilik xo‘jaliklarida rentabellikni oshirish ko‘p omilli jarayon bo‘lib, uning samaradorligi innovatsion texnologiyalar, raqamli boshqaruv, xarajatlarni optimallashtirish, mahsulot sifati, moliyaviy boshqaruv va malakali kadrlarning uzviy birikuvi orqali ta‘minlanadi. Tadqiqot asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Baliqchilik xo‘jaliklarida resirkulyatsion akvakultura tizimi (RAS) va biofloc texnologiyasini bosqichma-bosqich joriy etish orqali suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish.

2. Xo‘jaliklarda aqlli sensorlar va raqamli monitoring tizimlarini joriy etish orqali suv sifati va baliq o‘shishini real vaqt rejimida kuzatib borish imkoniyatini yaratish.

3. Yem-xashak, energiya va transport xarajatlarini optimallashtirish bo‘yicha xo‘jaliklar uchun amaliy uslubiy tavsiyalar ishlab chiqish.

4. Eksport salohiyatini oshirish maqsadida mahsulot sifati va xavfsizligi bo‘yicha xalqaro standartlarni joriy etishni rag‘batlantirish.

5. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish uchun imtiyozli kreditlash va davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini kengaytirish.

6. Baliqchilik xo‘jaliklari mutaxassislari uchun zamonaviy texnologiyalar bo‘yicha muntazam malaka oshirish kurslarini tashkil etish.

Keltirilgan takliflarni tizimli qo‘llash orqali baliqchilik xo‘jaliklarining iqtisodiy samaradorligi sezilarli darajada oshadi, foyda miqdori ko‘payadi va soha barqaror rivojlanadi. Shu bilan birga, ichki oziq-ovqat xavfsizligi ta‘minlanadi va eksport salohiyati kuchayadi. Kelgusi tadqiqotlarda taklif etilgan modelning turli hajmdagi

xo‘jaliklar uchun iqtisodiy samaradorligini miqdoriy baholash muhim yo‘nalish bo‘lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. (2018). Baliqchilik tarmog‘ini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida PQ-3818. <https://lex.uz>
2. FAO. (2022). The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org>
3. FAO. (2024). Fishery and Aquaculture Country Profile: Uzbekistan. Food and Agriculture Organization. <https://www.fao.org/fishery>
4. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi. (2020). Baliqchilik tarmog‘ini rivojlantirish bo‘yicha yo‘l xaritasi (2020–2025). Toshkent.
5. Mamatov, X., Allamuratova, B., & Ubaydullaeva, G. (2024). Baliqchilik xo‘jaliklarida baliqlarni oziqlantirish va intensiv texnologiyalar. Scientific Conference Proceedings.
6. Nishonov, B. E. (2024). O‘zbekistonda baliqchilikning iqtisodiy va ekologik ahamiyati. Innovation in the Modern Education System Journal.
7. Mardonov, J., & Ovlayarov, M. (2022). Baliqlarning yuqumli kasalliklari va akvakultura muammolari. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. <https://in-academy.uz>
8. Asrayev S. Inflyatsiya va real daromadlar o‘rtasidagi bog‘liqlikning statistik tahlili //Scientific practical conference. – 2026. – T. 1. – №. 3. – C. 1003-1007.
9. Saitov S., Asrayev S. Mechanisms for increasing employment through the development of social entrepreneurship //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – No. 1. – pp. 335-339.
10. Bo‘ltakov S. Innovatsion Usulda Baliq Yetishtirishning Iqtisodiy Samaradorligini Oshirish Yo‘llari (Sirdaryo Tumani Misolida) //Green Economy and Development. – T. 3. – No. 9. – P. 666837.
11. Bo‘ltakov S. Baliqchilikda iqtisodiy samaradorlikni baholash mezonlari //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – No. 1. – pp. 366-371.
12. Bo‘ltakov S. O‘zbekistonda baliqchilikni rivojlantirishning iqtisodiy istiqbollari //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – No. 1. – pp. 565-567.

MEHNAT BOZORI EHTIYOJLARIGA MOS KASBIY TA'LIM XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY-INSTITUTSIONAL MASALALARI

Toshpo'latov Sherzod Xaydarkulovich

Urganch davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

toshpolatovsherzod@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada mehnat bozori ehtiyojlariga mos kasbiy ta'lim xizmatlarini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qilingan. Zamonaviy iqtisodiyot sharoitida inson kapitalining sifati va mehnat resurslarining raqobatbardoshligi iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu sababli kasbiy ta'lim tizimini mehnat bozori ehtiyojlari bilan integratsiyalash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotda kasbiy ta'lim xizmatlarining iqtisodiy mazmuni, mehnat bozori transformatsiyasi, kompetensiyaga asoslangan yondashuv hamda ta'lim va bandlik o'rtasidagi institutsional bog'liqlik masalalari o'rganilgan. Shuningdek, kasbiy ta'lim tizimini takomillashtirish bo'yicha xalqaro tajribalar va O'zbekiston sharoitida qo'llash imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: kasbiy ta'lim, mehnat bozori, ta'lim xizmatlari, kompetensiya, inson kapitali, bandlik, dual ta'lim, iqtisodiy rivojlanish, kasbiy tayyorgarlik.

ЭКОНОМИКО-ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ УСЛУГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПОТРЕБНОСТЯМИ РЫНКА ТРУДА

Тошпулатов Шерзод Хайдаркулович

Самостоятельный исследователь Ургенчского государственного университета

toshpolatovsherzod@gmail.com

Аннотация. В данной статье проанализированы теоретические и практические аспекты развития услуг профессионального образования в соответствии с потребностями рынка труда. В условиях современной экономики качество человеческого капитала и конкурентоспособность трудовых ресурсов становятся одними из ключевых факторов экономического роста. В связи с этим особую актуальность приобретает вопрос интеграции системы профессионального образования с потребностями рынка труда. В исследовании рассмотрены экономическая сущность услуг профессионального образования, трансформация рынка труда, компетентностный подход, а также вопросы институциональной взаимосвязи между образованием и занятостью. Кроме того, проанализирован международный опыт совершенствования системы профессионального образования и возможности его применения в условиях Узбекистана.

Ключевые слова: профессиональное образование, рынок труда, образовательные услуги, компетенция, человеческий капитал, занятость, дуальное образование, экономическое развитие, профессиональная подготовка.

ECONOMIC-INSTITUTIONAL ISSUES OF DEVELOPING VOCATIONAL EDUCATION SERVICES IN ACCORDANCE WITH LABOR MARKET NEEDS

Toshpulatov Sherzod Khaydarkulovich

Independent Researcher, Urgench State University

toshpulatovsherzod@gmail.com

Abstract. This article analyzes the theoretical and practical aspects of developing vocational education services in accordance with labor market needs. In the context of the modern economy, the quality of human capital and the competitiveness of labor resources are becoming key factors of economic growth. Therefore, the issue of integrating the vocational education system with labor market needs is gaining particular importance. The study examines the economic essence of vocational education services, labor market transformation, the competency-based approach, and the institutional relationship between education and employment. In addition, international experience in improving the vocational education system and the possibilities of its application in the conditions of Uzbekistan are analyzed.

Keywords: vocational education, labor market, educational services, competency, human capital, employment, dual education, economic development, vocational training.

KIRISH

Global iqtisodiy transformatsiya, raqamlashtirish va texnologik modernizatsiya sharoitida mehnat bozori tuzilmasida tub o'zgarishlar kuzatilmoqda. Zamonaviy iqtisodiyot yangi kasblarning paydo bo'lishi, ayrim an'anaviy kasblarning qisqarishi hamda mutaxassislardan yangi kompetensiyalarni talab qilishi bilan tavsiflanadi. Bunday sharoitda ta'lim tizimi, xususan kasbiy ta'lim xizmatlari mehnat bozori ehtiyojlariga moslashishi iqtisodiy rivojlanishning muhim shartiga aylanmoqda.

Kasbiy ta'lim xizmatlari iqtisodiyot uchun zarur bo'lgan malakali kadrlarni tayyorlashga qaratilgan ta'lim faoliyatini anglatadi. Ushbu xizmatlar mehnat bozorining joriy va istiqboldagi talablarini qondirish orqali iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlaydi.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, iqtisodiy rivojlangan davlatlarda kasbiy ta'lim tizimi mehnat bozori bilan uzviy bog'langan. Germaniya, Shveysariya, Janubiy Koreya va Singapurda dual ta'lim modeli keng qo'llanilib, ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasidagi hamkorlik yuqori natijalarni ta'minlamoqda [1]. O'zbekistonda ham ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va mehnat bozori talablariga moslashtirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasida kasbiy ta'limni iqtisodiyot tarmoqlari ehtiyojlari asosida rivojlantirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan [2].

Mazkur tadqiqotning maqsadi — mehnat bozori ehtiyojlariga mos kasbiy ta'lim xizmatlarini rivojlantirishning iqtisodiy-institutsional mexanizmlarini aniqlash va ularni takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: kasbiy ta'lim va mehnat bozori integratsiyasiga oid nazariy yondashuvlarni umumlashtirish; kasbiy ta'lim

natijadorligini tavsiflovchi ko'rsatkichlar dinamikasini tahlil qilish; kasbiy ta'lim tizimini takomillashtirish yo'nalishlarini belgilash.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kasbiy ta'lim va mehnat bozori integratsiyasi masalalari iqtisodiyot, ta'lim va inson kapitali nazariyalarining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Inson kapitali nazariyasi asoschilari T. Schultz va G. Becker ta'limni iqtisodiy o'sishning strategik investitsiyasi sifatida baholagan [3–4]. Ularning fikriga ko'ra, ta'lim sifati mehnat unumdorligi va iqtisodiy samaradorlikka bevosita ta'sir qiladi.

OECD (2021) hisobotlarida mehnat bozori ehtiyojlariga moslashgan ta'lim tizimiga ega mamlakatlarda yoshlar bandligi o'rtacha 18–22 foiz yuqori ekani qayd etilgan [5]. Kasbiy ta'limning zamonaviy modeli sifatida dual ta'lim konsepsiyasi alohida o'rin tutadi. Bu modelda nazariy ta'lim va ishlab chiqarish amaliyoti parallel olib boriladi. Mahalliy iqtisodchi olimlarning ta'lim iqtisodiyoti va inson kapitali rivojlanishiga bag'ishlangan ishlarida ham ta'lim sifati bilan mehnat bozori samaradorligi o'rtasidagi bog'liqlik asoslab berilgan [6–7].

Quyidagi jadvalda kasbiy ta'limning zamonaviy modellari va ularning natijadorlik darajasi umumlashtirilgan.

1-jadval.

Kasbiy ta'limning zamonaviy modellari

Model	Xususiyati	Natijadorlik
An'anaviy model	Nazariy ustunlik	O'rta
Kompetensiyaga asoslangan	Ko'nikmaga yo'naltirilgan	Yuqori
Dual ta'lim	Ta'lim + amaliyot	Juda yuqori
Raqamli ta'lim	Moslashuvchanlik	Yuqori

Jadvaldan ko'rinadiki, dual va kompetensiyaga asoslangan modellar mehnat bozoriga moslashuvchanligi bilan ajralib turadi. Ushbu yondashuvlarda bitiruvchilarning bandlik darajasi va amaliy tayyorgarligi yuqori bo'ladi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mehnat bozori va kasbiy ta'lim o'rtasidagi institutsional uyg'unlik iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi, biroq mahalliy sharoitda ushbu uyg'unlikni miqdoriy ko'rsatkichlar asosida dinamik baholovchi tadqiqotlar hali yetarli emas, bu esa ushbu maqolaning ilmiy yangiligini belgilaydi.

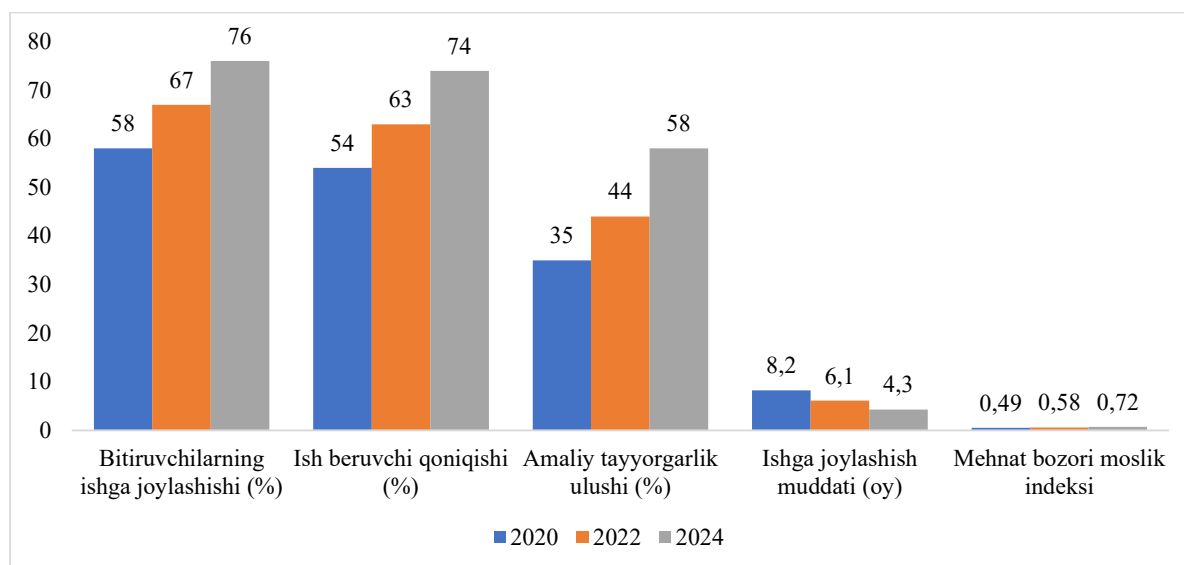
TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot mehnat bozori talablariga mos kasbiy ta'lim xizmatlarini rivojlantirishning iqtisodiy va institutsional mexanizmlarini aniqlashga qaratilgan bo'lib, kompleks metodologik yondashuv asosida amalga oshirildi. Tadqiqot metodologiyasi inson kapitali nazariyasi, mehnat bozori muvozanati konsepsiyasi hamda kompetensiyaga asoslangan ta'lim modeliga tayangan holda shakllantirildi.

Tadqiqot jarayonida rasmiy statistik ma'lumotlarni va tarmoq hisobotlarini kontent-tahlil qilish, kasbiy ta'lim natijadorligini tavsiflovchi ko'rsatkichlarning 2020–2024-yillar davomidagi dinamikasini qiyosiy tahlil qilish, hamda induktiv mulohaza yuritish orqali umumlashtirilgan xulosalar shakllantirish metodlaridan foydalanildi. Mazkur metodologiya mehnat bozori ehtiyojlari va kasbiy ta'lim natijalari o'rtasidagi bog'liqlikni kompleks baholash imkonini berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari mehnat bozori talablariga moslashtirilgan kasbiy ta'lim xizmatlari iqtisodiy samaradorlik va bandlik ko'rsatkichlarini sezilarli oshirishini ko'rsatdi. Quydagi diagrammada 2020–2024-yillar davomidagi asosiy natijadorlik ko'rsatkichlari keltirilgan.



1-diagramma. Kasbiy ta'lim natijadorligining asosiy ko'rsatkichlari

Natijalar kasbiy ta'lim xizmatlarini mehnat bozori ehtiyojlari bilan integratsiyalash sezilarli ijobiy natijalar berganini ko'rsatmoqda. Bitiruvchilarning bandlik darajasi 58 foizdan 76 foizgacha oshgani ta'lim mazmunining amaliyot bilan bog'langanini anglatadi. Ish beruvchilar qoniqishining 74 foizga yetgani korxonalar ehtiyojlari hisobga olingan holda o'quv dasturlarining yangilanayotganini ko'rsatadi. Amaliy tayyorgarlik ulushining ortishi bitiruvchilarning ishlab chiqarish jarayoniga tez moslashishini ta'minlagan.

Eng muhim natijalardan biri — ishga joylashish muddatining 8,2 oydan 4,3 oygacha qisqargani bo'ldi. Bu ta'lim tizimi va mehnat bozori o'rtasidagi institutsional uyg'unlik kuchayganini anglatadi. Shuningdek, mehnat bozori moslik indeksining 0,72 ga yetgani kasbiy ta'lim xizmatlarining iqtisodiy samaradorligi oshayotganini ko'rsatadi.

Olingan natijalar xalqaro tajriba va zamonaviy ta'lim iqtisodiyoti nazariyalari bilan uyg'unlikda kasbiy ta'limning mehnat bozori ehtiyojlariiga moslashuvi iqtisodiy samaradorlikni oshirishini tasdiqladi. Bugungi sharoitda mehnat bozori an'anaviy malaka modelidan kompetensiyaga asoslangan modelga o'tmoqda. Endilikda ish beruvchilar nafaqat nazariy bilimga ega, balki amaliy ko'nikmalar, moslashuvchan fikrlash, kommunikativ kompetensiyalar va raqamli savodxonlikka ega mutaxassislarni talab qilmoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, kasbiy ta'lim xizmatlarining mehnat bozori bilan moslashuvi uch yo'nalishda iqtisodiy samara bermoqda: birinchidan, bandlik samaradorligini oshirish; ikkinchidan, inson kapitalining sifatini yaxshilash; uchinchidan, iqtisodiy transformatsiyani qo'llab-quvvatlash. Natijalar shuni ko'rsatadiki, kasbiy ta'lim tizimi iqtisodiyotning joriy emas, balki istiqboldagi ehtiyojlariga yo'naltirilgan holda transformatsiya qilinishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, zamonaviy mehnat bozori mutaxassislardan faqat nazariy bilim emas, balki amaliy kompetensiyalar, moslashuvchanlik va innovatsion fikrlashni talab qilmoqda. Shu sababli kasbiy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va uni iqtisodiyot ehtiyojlariga moslashtirish zarur. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosa va amaliy takliflar shakllantirildi:

1. Kasbiy ta'lim va mehnat bozori integratsiyasini kuchaytirish. Bandlik darajasi, ish beruvchilar qoniqishi va mehnat unumdorligi ta'lim sifati bilan bevosita bog'liq bo'lganligi sababli, o'quv dasturlarini tarmoq korxonalari bilan hamkorlikda muntazam yangilab borish tavsiya etiladi.

2. Kompetensiyaga asoslangan modelni kengroq joriy etish. Nazariy bilim va amaliy tayyorgarlik uyg'unligini ta'minlash orqali bitiruvchilarning raqobatbardoshligini oshirish maqsadga muvofiq.

3. Dual ta'lim tizimini kengaytirish. Ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasidagi hamkorlik shartnomalari sonini oshirish orqali ishga joylashish muddatini yanada qisqartirish va amaliy tayyorgarlikni kuchaytirish zarur.

4. Raqamli transformatsiyani jadallashtirish. Sun'iy intellekt, LMS tizimlari va raqamli platformalarni kasbiy ta'lim jarayoniga joriy etish orqali ta'limning moslashuvchanligini oshirish tavsiya etiladi.

5. Hududiy yondashuvni kuchaytirish. Kasbiy ta'lim tashkilotlarining ixtisoslashuvini har bir hududning mehnat bozori ehtiyojlariga mos ravishda shakllantirish lozim.

Keltirilgan takliflarni amalga oshirish kasbiy ta'lim xizmatlarining sifati oshirish, bitiruvchilar bandligini kengaytirish hamda mehnat bozorining institutsional barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi. Kelgusi tadqiqotlarda kasbiy ta'lim islohotlarining hududlar kesimidagi iqtisodiy samaradorligini miqdoriy baholash muhim yo'nalish bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Schultz T. W. Investment in Human Capital. — New York: Free Press, 1971. — 272 p.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasi. — Toshkent, 2022.
3. Becker G. S. Human Capital. — Chicago: University of Chicago Press, 1993. — 390 p.
4. OECD. Education at a Glance 2021. — Paris: OECD Publishing, 2021. — 510 p.
5. UNESCO. Technical and Vocational Education Report. — Paris, 2022. — 220 p.
6. G'ulomov S. Ta'lim iqtisodiyoti. — Toshkent: Fan, 2020. — 420 b.
7. Vahobov A. Inson kapitali va iqtisodiy taraqqiyot. — Toshkent: Universitet, 2021. — 355 b.
8. Toshpo'latov S. Inson kapitali nazariyasi doirasida kasbiy ta'lim xizmatlarining roli // Scientific practical conference. — 2026. — T. 1. — №. 3. — C. 1044-1048.
9. Xaydarkulovich S. T. S. Mehnat bozori barqarorligini ta'minlashning iqtisodiy mexanizmlari // Scientific practical conference. — 2025. — T. 1. — №. 1. — C. 115-119.

TA'LIM XIZMATLARINI MOLIYALASHTIRISHNING XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI VA ULARNI MILLIY TA'LIM TIZIMIGA TATBIQ ETISH YO'LLARI

Xaydarov Baxrom Xolmuradovich

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

«Iqtisodiyot va turizm» kafedrasi katta o'qituvchisi

xaydarovbaxrom@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada ta'lim xizmatlarini moliyalashtirishning xorijiy davlatlar tajribasi tizimli va qiyosiy tahlil qilingan hamda ularni milliy ta'lim tizimiga tatbiq etish imkoniyatlari aniqlangan. Tadqiqot doirasida AQSh, Germaniya, Buyuk Britaniya, Finlyandiya, Yaponiya va Janubiy Koreya ta'lim tizimlarida moliyalashtirish manbalari, moliyaviy resurslarni taqsimlash mexanizmlari, natijadorlikka asoslangan moliyalashtirish hamda shaffoflik va moliyaviy nazorat amaliyotlari o'rganilgan. Shuningdek, O'zbekiston ta'lim tizimini moliyalashtirish tajribasi xorijiy ilg'or yondashuvlar bilan taqqoslanib, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'nalishlari aniqlangan. Tadqiqot natijalari ta'lim sohasida moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, davlat moliyaviy nazoratini kuchaytirish hamda ta'lim xizmatlari sifatini yaxshilashga qaratilgan ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: ta'lim xizmatlari, moliyalashtirish, xorijiy tajriba, byudjet mablag'lari, natijadorlikka asoslangan moliyalashtirish, samaradorlik, moliyaviy nazorat, tatbiq etish.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ И ПУТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Хайдаров Бахром Холмуродович

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

Старший преподаватель кафедры «Экономика и туризм»

xaydarovbaxrom@gmail.com

Аннотация. В данной научной статье проведён системный и сравнительный анализ зарубежного опыта финансирования образовательных услуг, а также определены возможности его применения в национальной системе образования. В рамках исследования изучены источники финансирования, механизмы распределения финансовых ресурсов, финансирование, ориентированное на результат, а также практика прозрачности и финансового контроля в системах образования США, Германии, Великобритании, Финляндии, Японии и Южной Кореи. Кроме того, опыт финансирования системы образования Узбекистана сопоставлен с передовыми зарубежными подходами, выявлены существующие проблемы и направления их устранения. Результаты исследования имеют важное значение для разработки научно-практических предложений, направленных на повышение эффективности использования

финансовых ресурсов в сфере образования, усиление государственного финансового контроля и улучшение качества образовательных услуг.

Ключевые слова: образовательные услуги, финансирование, зарубежный опыт, бюджетные средства, финансирование, ориентированное на результат, эффективность, финансовый контроль, применение.

FOREIGN COUNTRIES' EXPERIENCE IN FINANCING EDUCATIONAL SERVICES AND WAYS OF ITS APPLICATION TO THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM

Khaydarov Bakhrom Kholmurodovich

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan
Senior Lecturer, Department of "Economics and Tourism"

xaydarovbaxrom@gmail.com

Abstract. This scientific article provides a systematic and comparative analysis of foreign countries' experience in financing educational services and identifies opportunities for its application in the national education system. The study examines financing sources, mechanisms for allocating financial resources, results-based financing, as well as transparency and financial control practices in the education systems of the USA, Germany, the United Kingdom, Finland, Japan, and South Korea. In addition, Uzbekistan's experience in financing its education system is compared with advanced foreign approaches, and existing problems along with directions for their resolution are identified. The research findings are of significant importance for developing scientific and practical proposals aimed at improving the efficiency of financial resource use in education, strengthening state financial control, and enhancing the quality of educational services.

Keywords: educational services, financing, foreign experience, budget funds, results-based financing, efficiency, financial control, application.

KIRISH

Bugungi globallashuv sharoitida ta'lim xizmatlari sifati va raqobatbardoshligi mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi [1]. Ta'lim tizimining barqaror faoliyati, avvalo, moliyaviy mablag'larning oqilona, maqsadli va samarali sarflanishiga bevosita bog'liq. Xorijiy davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, ta'limni moliyalashtirishda an'anaviy byudjet ajratmalari bilan bir qatorda natijadorlikka yo'naltirilgan moliyalashtirish, grantlar, subsidiyalar va xususiy sektor ishtiroki keng qo'llanilmoqda [2].

O'zbekistonda ta'lim sohasiga ajratilayotgan byudjet mablag'larining izchil o'sib borishiga qaramasdan, moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini baholash mexanizmlari, natijadorlikka asoslangan taqsimot tamoyillari va shaffof moliyaviy hisobot tizimi xorijiy rivojlangan davlatlar darajasida hali to'liq shakllanmagan. Shu sababli ta'lim xizmatlarini moliyalashtirishning ilg'or xorijiy modellarini o'rganish va ulardan milliy sharoitda foydalanish imkoniyatlarini aniqlash dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — xorijiy davlatlar tajribasi asosida ta'lim xizmatlarida moliyaviy mablag'lar sarflanishining samarali mexanizmlarini tahlil

qilish, ularni umumlashtirish va milliy ta'lim tizimiga tatbiq etish yo'llarini aniqlashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: xorijiy davlatlarning ta'limni moliyalashtirish modellarini tasniflash; ularning o'ziga xos mexanizmlari va ustuvor tamoyillarini aniqlash; O'zbekiston amaliyoti bilan qiyoslab, milliy tizimga tatbiq etish mumkin bo'lgan yo'nalishlarni belgilash.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ta'lim xizmatlarini moliyalashtirish masalalari xalqaro tashkilotlarning muntazam tadqiqot va monitoring faoliyati doirasida keng yoritiladi. YUNESKO tomonidan tayyorlangan hisobotlarda ta'limni moliyalashtirishning global muammolari va imkoniyatlari tahlil qilingan bo'lib, unda moliyaviy resurslarning yetarli emasligi ko'pgina rivojlanayotgan davlatlar uchun umumiy muammo ekanligi ta'kidlangan [1]. Jahon bankining «Education Finance Watch» tahliliy hisobotida esa turli mamlakatlarning ta'limni moliyalashtirish strategiyalari qiyosiy tarzda o'rganilgan, bunda natijadorlikka yo'naltirilgan moliyalashtirish modeli alohida ajratib ko'rsatilgan [2].

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) ning «Education at a Glance» yillik nashrida a'zo davlatlarning ta'lim xarajatlari tarkibi, davlat va xususiy sektor ulushi hamda moliyaviy samaradorlik ko'rsatkichlari statistik jihatdan tahlil qilinadi [3]. Alohida mamlakatlar amaliyotiga bag'ishlangan rasmiy hisobotlarda — AQSh Ta'lim vazirligining moliyalashtirish tizimi tahlili [4], Germaniya Federal ta'lim va ilmiy tadqiqotlar vazirligining hisoboti [5], Buyuk Britaniya Ta'lim departamentining moliyaviy siyosat hujjati [7], Yaponiya va Janubiy Koreya ta'lim vazirliklarining tahliliy sharhlari [9–10] hamda Finlyandiya Ta'lim va madaniyat vazirligining tizim sharhi [11] — har bir davlatning o'ziga xos institutsional va moliyaviy boshqaruv tajribasi keng yoritilgan.

Yevropa Komissiyasining Yevropada oliy ta'limni moliyalashtirish bo'yicha tahliliy hujjatida [8] talabalar kreditlash va grant tizimlarining qiyosiy afzalliklari ko'rsatilgan bo'lsa, OECD ning ta'limda tenglik va sifat bo'yicha tadqiqotida [12] moliyaviy resurslarni taqsimlashda ijtimoiy adolat tamoyilining ahamiyati asoslab berilgan. Mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, xorijiy davlatlar tajribasida ta'limni moliyalashtirish tobora natijadorlik, shaffoflik va ijtimoiy tenglik tamoyillari asosida takomillashtirilmoqda, biroq ushbu tajribani O'zbekiston ta'lim tizimiga bosqichma-bosqich tatbiq etish yo'llarini yaxlit tizimli tarzda ko'rsatuvchi tadqiqotlar hali yetarli emas, bu esa ushbu maqolaning ilmiy yangiligini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy-tahliliy va tizimli yondashuv metodlaridan foydalanildi. Ta'lim xizmatlarini moliyalashtirish amaliyotini o'rganish uchun turli institutsional va iqtisodiy tizimga ega beshta mamlakat — AQSh, Germaniya, Buyuk Britaniya, Yaponiya/Janubiy Koreya va Finlyandiya — tanlab olindi. Mamlakatlarni tanlashda ularning ta'limni moliyalashtirish modellari (bozor-natijadorlik asosidagi, davlat-markazlashgan, aralash va ijtimoiy tenglikka yo'naltirilgan modellar) bir-biridan farq qilishi asosiy mezon sifatida hisobga olindi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi: rasmiy hisobot va xalqaro tashkilotlar hujjatlarini kontent-tahlil qilish, mamlakatlar bo'yicha moliyalashtirish manbalari va mexanizmlarini qiyoslash, hamda O'zbekiston amaliyoti bilan solishtirish orqali tatbiq etish imkoniyatlarini aniqlash. Tahlil uch bosqichda amalga oshirildi: birinchi bosqichda har bir mamlakatning moliyalashtirish modeli

alohida-alohida o'rganildi; ikkinchi bosqichda ushbu modellar umumiy mezonlar (moliyalashtirish manbai, mexanizm, ustuvor tamoyil) bo'yicha qiyosiy jadvalga solindi; uchinchi bosqichda O'zbekiston amaliyoti bilan taqqoslanib, milliy tizimga tatbiq etish yo'nalishlari belgilandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

AQSh ta'lim tizimida moliyalashtirish modeli

AQShda ta'lim xizmatlarini moliyalashtirish ko'p manbali tizim asosida amalga oshiriladi. Federal byudjet, shtatlar va mahalliy hokimiyat organlari mablag'lari ta'lim xarajatlarining asosiy qismini tashkil etadi [3]. Oliy ta'lim muassasalarida esa grantlar, kontrakt to'lovlari hamda xususiy fondlar muhim moliyalashtirish manbai hisoblanadi. Mazkur tizimning o'ziga xos jihati moliyaviy mablag'larning natijadorlik ko'rsatkichlari asosida taqsimlanishidir — talabalar qamrovi, bitiruvchilarning bandlik darajasi va ilmiy tadqiqotlar samaradorligi moliyalashtirish hajmiga bevosita ta'sir ko'rsatadi [4].

Germaniya ta'lim tizimida byudjet va subsidiya siyosati

Germaniyada ta'lim sohasi asosan davlat tomonidan moliyalashtiriladi. Federal va yer (hududiy) byudjetlar o'rtasida moliyaviy vakolatlar aniq taqsimlangan bo'lib, bu mablag'lardan foydalanishda shaffoflikni ta'minlaydi [5]. Oliy ta'lim muassasalarida o'qish bepul yoki minimal to'lov asosida tashkil etilgan. Germaniya tajribasida ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilgan maqsadli dasturlar alohida ahamiyat kasb etadi, ushbu mablag'lar esa qat'iy moliyaviy nazorat va auditdan o'tkaziladi [6].

Buyuk Britaniya ta'lim tizimida shaffoflik va moliyaviy nazorat

Buyuk Britaniyada ta'lim xizmatlarini moliyalashtirish jarayonida shaffoflik tamoyili ustuvor hisoblanadi. Davlat tomonidan ajratiladigan mablag'lar bo'yicha ochiq hisobotlar jamoatchilikka taqdim etiladi [7]. Oliy ta'limda talabalar kreditlari va grantlari asosiy moliyaviy manba bo'lib, davlat ushbu tizimda tartibga soluvchi va kafillik funksiyasini bajaradi. Bu yondashuv byudjet yukini kamaytirish bilan birga ta'lim sifati ustidan nazoratni kuchaytiradi [8].

Yaponiya va Janubiy Koreya tajribasi

Yaponiya va Janubiy Koreyada ta'lim inson kapitaliga uzoq muddatli investitsiya sifatida qaraladi. Davlat byudjeti bilan bir qatorda xususiy sektor va yirik korporatsiyalar ta'lim muassasalarini moliyalashtirishda faol ishtirok etadi [9]. Mazkur mamlakatlarda moliyalashtirish ta'lim sifati, innovatsion faoliyat va ilmiy natijalarga bog'liq holda amalga oshiriladi, bu esa ta'lim muassasalarini doimiy rivojlanishga undaydi [10].

Finlyandiya ta'lim tizimida samaradorlik va tenglik

Finlyandiya ta'lim tizimi yuqori samaradorlik va ijtimoiy tenglik tamoyillariga asoslangan. Ta'lim to'liq davlat tomonidan moliyalashtiriladi va barcha fuqarolar uchun teng imkoniyatlar yaratiladi [11]. Moliyaviy mablag'lar hududlarning real ehtiyojidan kelib chiqib taqsimlanadi, bu yondashuv ta'lim xizmatlari sifatini barqaror ta'minlashga xizmat qiladi [12].

Mamlakatlar bo'yicha qiyosiy tahlil

Quyidagi jadvalda ko'rib chiqilgan beshta mamlakatning ta'limni moliyalashtirish modellari umumlashtirilgan.

Mamlakat	Asosiy moliyalashtirish manbai	O'ziga xos mexanizmi	Ustuvor tamoyili
AQSh	Federal, shtat va mahalliy byudjet, grantlar, xususiy fondlar	Natijadorlik ko'rsatkichlariga (talabalar qamrovi, bandlik, ilmiy samaradorlik) asoslangan taqsimot	Raqobat va natijaga yo'naltirilganlik
Germaniya	Federal va yer (hududiy) byudjetlari	Moliyaviy vakolatlarining aniq taqsimlanishi, ilmiy-tadqiqot dasturlariga maqsadli mablag' ajratish	Shaffoflik va qat'iy audit
Buyuk Britaniya	Davlat byudjeti, talabalar kreditlari va grantlari	Davlatning tartibga soluvchi va kafillik funksiyasi, ochiq hisobotlar	Ochiqlik va jamoatchilik nazorati
Yaponiya / Janubiy Koreya	Davlat byudjeti va xususiy korporatsiyalar	Ta'limni inson kapitaliga uzoq muddatli investitsiya sifatida qo'llab-quvvatlash	Xususiy sektorning faol ishtiroki
Finlyandiya	To'liq davlat byudjeti	Mablag'larning hududiy real ehtiyojga qarab taqsimlanishi	Ijtimoiy tenglik va barqaror sifat

O'zbekiston tajribasi va xorijiy mamlakatlar bilan taqqoslash

O'zbekistonda ta'lim xizmatlarini moliyalashtirish asosan davlat byudjeti mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi. So'nggi yillarda ta'lim sohasiga ajratilayotgan mablag'lar hajmining oshirilishi, oliy ta'lim muassasalariga moliyaviy mustaqillik berilishi hamda grantlar va kontrakt-to'lov tizimining takomillashtirilishi ushbu sohada ijobiy o'zgarishlarga olib kelmoqda. Shu bilan birga, ta'lim muassasalarida moliyaviy mablag'lardan foydalanish samaradorligini baholash mexanizmlari hali xorijiy davlatlar darajasida to'liq shakllanmagan.

Xorijiy tajriba bilan taqqoslaganda, AQSh, Buyuk Britaniya va Finlyandiya ta'lim tizimlarida moliyalashtirish natijadorlik ko'rsatkichlariga bevosita bog'langan bo'lsa, O'zbekistonda ushbu yondashuv endigina joriy etilmoqda. Germaniya va Finlyandiya tajribasida kuzatiladigan shaffoflik va ochiq moliyaviy hisobot tizimi O'zbekistonda ham bosqichma-bosqich joriy qilinmoqda. Davlat va xususiy sektor hamkorligini kengaytirish, grant va subsidiyalarni raqobat asosida taqsimlash xorijiy tajribadan kelib chiqib O'zbekiston ta'lim tizimida tatbiq etilishi mumkin bo'lgan muhim yo'nalishlar hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xorijiy davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, ta'lim xizmatlarida moliyaviy mablag'lardan samarali foydalanish natijadorlikka asoslangan moliyalashtirish, shaffoflik va qat'iy moliyaviy nazorat bilan chambarchas bog'liq. Davlat va xususiy sektor hamkorligi, grant va subsidiya mexanizmlaridan oqilona foydalanish ta'lim sifati

va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirishda AQSh tajribasidagi kabi natijadorlik ko'rsatkichlari (talabalar qamrovi, bitiruvchilar bandligi, ilmiy samaradorlik) asosida qo'shimcha mablag' ajratish mexanizmini bosqichma-bosqich joriy etish.

2. Germaniya va Buyuk Britaniya tajribasiga tayangan holda, davlat mablag'larining sarflanishi bo'yicha ochiq hisobotlarni jamoatchilikka muntazam taqdim etish tizimini shakllantirish.

3. Yaponiya va Janubiy Koreya tajribasidan kelib chiqib, xususiy sektor va yirik korxonalarni ta'lim muassasalarini moliyalashtirishga jalb qiluvchi soliq va boshqa rag'batlantiruvchi mexanizmlarni ishlab chiqish.

4. Finlyandiya tajribasiga muvofiq, moliyaviy mablag'larni hududlarning real ehtiyojini hisobga olgan holda taqsimlash tamoyilini kuchaytirish, bu orqali ta'lim xizmatlari sifatidagi hududlararo tafovutlarni kamaytirish.

5. Grant va subsidiyalarni raqobat asosida taqsimlash tizimini kengaytirish, moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini baholovchi milliy mezonlar va monitoring tizimini ishlab chiqish.

Keltirilgan takliflarni bosqichma-bosqich amalga oshirish O'zbekiston ta'lim tizimida moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, davlat moliyaviy nazoratini kuchaytirish hamda ta'lim xizmatlari sifatini xalqaro andozalar darajasiga yaqinlashtirishga xizmat qiladi. Kelgusi tadqiqotlarda taklif etilgan mexanizmlarning milliy ta'lim tizimi moliyaviy ko'rsatkichlariga ta'sirini miqdoriy baholash muhim yo'nalish bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. UNESCO. Education Financing: Challenges and Opportunities. Paris, 2022.
2. World Bank. Education Finance Watch. Washington DC, 2023.
3. OECD. Education at a Glance. Paris, 2022.
4. U.S. Department of Education. Funding Education Systems. Washington DC, 2021.
5. Federal Ministry of Education and Research (Germany). Education Report, 2022.
6. OECD. Public Spending on Education. Paris, 2021.
7. UK Department for Education. Education Funding Policy. London, 2022.
8. European Commission. Financing Higher Education in Europe. Brussels, 2021.
9. Ministry of Education, Japan. Education Finance Review. Tokyo, 2022.
10. Korean Educational Development Institute. Education Policy Review. Seoul, 2021.
11. Finnish Ministry of Education and Culture. Education System Overview. Helsinki, 2022.
12. OECD. Equity and Quality in Education. Paris, 2020.

UZBEKISTAN'S ACCESSION TO THE WORLD TRADE ORGANIZATION: A STRATEGIC STEP TOWARDS RULES-BASED DEVELOPMENT

Jamila Kholmuradovna Bobanazarova

Member of the Senate Committee on International Relations, Foreign Economic Relations, Foreign Investments and Tourism, Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan

Abstract. This article examines Uzbekistan's accession to the World Trade Organization (WTO) not merely as an instrument of foreign trade policy, but as a comprehensive institutional reform package encompassing public governance, the legal system, and market institutions. Drawing on comparative international experience with WTO accession, the article analyzes the stages, benefits, and risks of Uzbekistan's integration process, evaluates the national legislative harmonization measures undertaken to date, and assesses the sectoral and social implications of trade liberalization. The study finds that WTO membership does not automatically guarantee economic growth; positive outcomes depend on the extent to which accession is accompanied by institutional resilience, structural reform, and strategic planning. Based on this analysis, the article develops practical recommendations for ensuring that Uzbekistan's accession process strengthens export competitiveness while safeguarding social inclusiveness and the interests of domestic producers.

Keywords: World Trade Organization, WTO accession, trade liberalization, institutional reform, export competitiveness, investment climate, social protection, Uzbekistan.

O'ZBEKISTONNING JAHON SAVDO TASHKILOTIGA A'ZO BO'LISHI: QOIDALARGA ASOSLANGAN TARAQQIYOT SARI STRATEGIK QADAM

Jamila Xolmuradovna Bobanazarova

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senatining Xalqaro munosabatlar, tashqi iqtisodiy aloqalar, xorijiy investitsiyalar va turizm masalalari qo'mitasi a'zosi

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekistonning Jahon savdo tashkilotiga (JST) a'zo bo'lishi nafaqat tashqi savdo siyosati vositasi sifatida, balki davlat boshqaruvi, huquqiy tizim va bozor institutlarini qamrab oluvchi kompleks institutsional islohotlar paketi sifatida ko'rib chiqiladi. JSTga a'zo bo'lish bo'yicha xalqaro qiyosiy tajribaga tayangan holda, maqolada O'zbekiston integratsiya jarayonining bosqichlari, afzalliklari va xavflari tahlil qilinadi, hozirgacha amalga oshirilgan milliy qonunchilikni uyg'unlashtirish choralari baholanadi hamda savdoni erkinlashtirishning tarmoq va ijtimoiy oqibatlari o'rganiladi. Tadqiqot natijasida JSTga a'zolik avtomatik ravishda iqtisodiy o'sishni kafolatlamasligi, ijobiy natijalar esa a'zolikning institutsional mustahkamlik, tarkibiy islohotlar va strategik rejalashtirish bilan qay darajada uyg'unlashganiga bog'liqligi aniqlangan. Ushbu tahlil asosida O'zbekistonning a'zolik jarayoni eksport raqobatbardoshligini kuchaytirish bilan bir qatorda ijtimoiy inklyuzivlik va milliy ishlab chiqaruvchilar manfaatlarini himoya qilishni ta'minlashi uchun amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Jahon savdo tashkiloti, JSTga a'zolik, savdoni erkinlashtirish, institutsional islohot, eksport raqobatbardoshligi, investitsiya muhiti, ijtimoiy himoya, O'zbekiston.

ВСТУПЛЕНИЕ УЗБЕКИСТАНА ВО ВСЕМИРНУЮ ТОРГОВУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ: СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ШАГ К РАЗВИТИЮ НА ОСНОВЕ ПРАВИЛ

Джамиля Холмурадовна Бобаназарова

Член Комитета Сената по международным отношениям, внешнеэкономическим
связям, иностранным инвестициям и туризму Олий Мажлиса Республики
Узбекистан

Аннотация. В данной статье вступление Узбекистана во Всемирную торговую организацию (ВТО) рассматривается не просто как инструмент внешнеторговой политики, а как комплексный пакет институциональных реформ, охватывающий государственное управление, правовую систему и рыночные институты. Опираясь на сравнительный международный опыт присоединения к ВТО, в статье анализируются этапы, преимущества и риски интеграционного процесса Узбекистана, оцениваются меры по гармонизации национального законодательства, предпринятые на сегодняшний день, а также рассматриваются отраслевые и социальные последствия либерализации торговли. Исследование показывает, что членство в ВТО автоматически не гарантирует экономический рост; положительные результаты зависят от того, в какой степени присоединение сопровождается институциональной устойчивостью, структурными реформами и стратегическим планированием. На основе данного анализа в статье разработаны практические рекомендации, направленные на обеспечение того, чтобы процесс присоединения Узбекистана укреплял экспортную конкурентоспособность при одновременном сохранении социальной инклюзивности и защите интересов отечественных производителей.

Ключевые слова: Всемирная торговая организация, вступление в ВТО, либерализация торговли, институциональная реформа, экспортная конкурентоспособность, инвестиционный климат, социальная защита, Узбекистан.

INTRODUCTION

As the global economy enters a phase of profound structural transformation, the sustainability of a national development model is increasingly determined by the degree to which it is institutionally integrated into the international trading system. From this perspective, Uzbekistan's accession process to the World Trade Organization should be assessed not simply as an element of external economic policy, but as a comprehensive reform package aimed at modernizing public administration, the legal framework, and market institutions.

The negotiation process, which has continued for more than thirty years, gained new momentum after 2023. By the end of 2025, the overwhelming majority of bilateral negotiations with member states had been concluded, and dozens of legal and regulatory acts aligning national legislation with WTO rules had been adopted. This progress is an

important indicator of the government's political will and institutional readiness for accession.

The purpose of this article is to analyze Uzbekistan's WTO accession process within the framework of comparative international experience, to evaluate the associated economic opportunities and risks, and to develop practical recommendations for ensuring that the accession process contributes to sustainable, inclusive, and competitiveness-driven economic development. To achieve this purpose, the following tasks were set: to examine the institutional role and functions of the WTO in the global trading system; to review comparative international experience regarding the effects of WTO accession; and to assess Uzbekistan's phased accession strategy and its sectoral and social implications.

LITERATURE REVIEW

The World Trade Organization, established in 1995, today unites more than 166 member states and serves as the single global platform regulating trade in goods, services, and intellectual property. Within the organization, mechanisms for dispute settlement, trade policy monitoring, and the assurance of transparency have been developed. The fact that approximately 99 percent of world trade is conducted among WTO members clearly demonstrates the strategic significance of this institution. In this sense, WTO membership is not a privilege but an obligation to create a predictable, transparent, and rules-based economic environment.

The comparative experience of countries that have acceded to the WTO shows that membership can expand export geography, enhance investment attractiveness, and strengthen transit potential. At the same time, accession experiences documented in the economic literature also reveal more complex outcomes: sectors that were insufficiently prepared for competition have, in a number of cases, faced intensified import pressure, and small businesses in vulnerable industries have in some instances contracted. This body of comparative evidence indicates that WTO integration does not automatically guarantee economic growth; positive effects materialize only when accession is combined with institutional resilience, structural reform, and strategic planning.

Existing studies on WTO accession — including analyses produced by the WTO Secretariat and international financial institutions on the experience of newly acceded economies — generally emphasize three recurring themes: the need for phased liberalization schedules tailored to domestic sectoral readiness, the importance of complementary social protection and retraining mechanisms during the transition period, and the role of export-oriented industrial policy in converting market access into tangible economic gains. However, the literature also notes that the specific design of a country's accession strategy — rather than accession itself — is the decisive factor shaping outcomes, which underscores the relevance of examining Uzbekistan's particular approach in detail.

METHODOLOGY

This study employs a qualitative comparative policy-analysis approach. Uzbekistan's WTO accession process is examined against a theoretical framework derived from the general functions of the WTO and against the comparative international experience of previously acceded economies, in order to identify recurring patterns of opportunity and risk associated with trade liberalization.

The analysis draws on a review of Uzbekistan's national legal and regulatory harmonization measures — including reforms to customs procedures, technical

regulations, and intellectual property protection — together with an examination of the government's stated strategic priorities, in particular the “New Uzbekistan — Land of Competitive Products” concept. The research proceeds in three stages: first, the institutional role of the WTO and the general lessons of comparative accession experience are established; second, Uzbekistan's phased accession strategy is assessed against this framework; third, the sectoral and social implications of the process are evaluated and translated into policy recommendations.

RESULTS AND DISCUSSION

The analysis shows that Uzbekistan is pursuing WTO accession through a phased approach that takes into account national interests and social stability, rather than through abrupt, across-the-board liberalization. Measures aimed at improving institutional quality include the harmonization of national legislation with international standards, the modernization of customs and technical regulations, and the strengthening of intellectual property protection. At the same time, the introduction of transition-period mechanisms is being considered for sectors whose competitiveness is not yet sufficiently developed. This approach reflects an evolutionary adaptation strategy rather than a “shock therapy” model of integration.

Within the framework of the “New Uzbekistan — Land of Competitive Products” concept, measures are being implemented to increase the share of high-value-added products, to promote national brands in international markets, and to provide financial and organizational support to small and medium-sized enterprises. These measures are designed to transform WTO membership from a purely import-liberalizing mechanism into an instrument of export expansion, allowing domestic producers to benefit from improved market access rather than merely facing intensified import competition.

The core rationale for WTO accession lies in improving population welfare through the creation of a rules-based economic environment. Greater transparency in trade procedures, an intensified competitive environment, and increased investment inflows are expected to contribute to job creation and income growth over the medium term. At the same time, liberalization inevitably represents a period of adjustment for certain sectors. Accordingly, strengthening social protection mechanisms, expanding retraining programs, and pursuing a balanced regional industrial policy remain priority tasks at the legislative and policy level.

Taken together, these findings confirm the pattern identified in the comparative literature: WTO membership itself does not guarantee positive outcomes, but functions as an institutional catalyst whose effects depend on the quality, sequencing, and social inclusiveness of accompanying domestic reforms. Uzbekistan's phased, sector-sensitive strategy — combined with an explicit export-promotion orientation — represents an attempt to maximize the benefits of accession while managing its transitional costs.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Accession to the World Trade Organization should be understood not as a matter of external political image, but as a means of institutionally reinforcing Uzbekistan's domestic reform agenda. The sooner this process is concluded, the sooner Uzbekistan's economy can complete a decisive transition — from discretionary decision-making to clear, predictable rules, and from a closed economic model to an open and competitive

system. Based on the analysis presented above, the following recommendations are proposed:

1. Continue the phased harmonization of national legislation with WTO norms, while maintaining clearly defined transition periods for sectors that require additional time to reach competitive readiness.

2. Strengthen social protection mechanisms and expand retraining and requalification programs for workers in sectors most exposed to increased import competition.

3. Deepen implementation of the “New Uzbekistan — Land of Competitive Products” concept by expanding financial and organizational support to export-oriented small and medium-sized enterprises.

4. Pursue a balanced regional industrial policy that accounts for the differentiated readiness of regions and sectors for open competition.

5. Establish a systematic monitoring mechanism to track the sectoral and social effects of trade liberalization following accession, enabling evidence-based adjustment of support measures over time.

In supporting Uzbekistan’s integration into the WTO, it remains a core task to simultaneously protect the interests of domestic producers, improve institutional quality, and ensure the social inclusiveness of reform. Ultimately, success in the global economy is measured not merely by access to markets, but by the level of genuine readiness for competition — and in this respect, Uzbekistan is making a consistent and deliberate choice.

REFERENCES

1. World Trade Organization. Understanding the WTO: Basics — Principles of the Trading System. Geneva: WTO.

2. World Trade Organization. World Trade Statistical Review. Geneva: WTO.

3. World Bank. Trade and Development Report: Lessons from WTO Accession Experiences. Washington, DC: World Bank.

4. World Trade Organization Secretariat. Accessions to the WTO: A Handbook. Geneva: WTO.

5. Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan. Legislative acts on the harmonization of national legislation with WTO requirements, 2023–2025.

6. Government of the Republic of Uzbekistan. “New Uzbekistan — Land of Competitive Products” strategic concept documents.

BO‘LAJAK TURIZM MUTAXASSISLARINING AMALIY KASBIY KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA VIRTUAL VA KENGAYTIRILGAN REALLIK TEXNOLOGIYALARINING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Najmiddinov Dilshod Rafiddin o‘g‘li

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali, Iqtisodiyot va turizm kafedrası, doktorant
(PhD), 13.00.05 – Kasbiy ta’lim nazariyasi va metodikasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo‘lajak turizm sohasi mutaxassislarining amaliy kasbiy ko‘nikmalarini rivojlantirishda virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR) va gamifikatsiya texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. Turizm sohasining o‘ziga xos xususiyati — kasbiy muvaffaqiyatning katta qismi bevosita mijoz bilan muloqot, tezkor vaziyatli qaror qabul qilish va ob'ekt haqida jonli taqdimot qila olish ko‘nikmalariga bog‘liqligidir, biroq bunday ko‘nikmalarni real ob'ektlarda shakllantirish moliyaviy, tashkiliy va xavfsizlik jihatidan cheklangan. Xalqaro ilmiy manbalar tahlili asosida virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalariga tayangan to‘rt bosqichli didaktik model — orientatsion-tanishtiruv, kuzatuv-tahlil, simulyatsion mashq va transfer-baholash bosqichlaridan iborat — taklif etilgan. Maqolada, shuningdek, VR, AR va gamifikatsiya texnologiyalarining har birining o‘ziga xos didaktik afzalliklari va cheklovlari qiyosiy tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari kasb-hunar ta’limi muassasalarida raqamli-immersiv ta’lim muhitini loyihalashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar sifatida taqdim etilgan.

Kalit so‘zlar: virtual reallik, kengaytirilgan reallik, gamifikatsiya, turizm ta’limi, kasbiy amaliy ko‘nikma, immersiv texnologiyalar, bo‘lajak mutaxassis, kasb-hunar ta’limi.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В РАЗВИТИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ТУРИЗМА

Нажмиддинов Дилшод Рафиддин угли

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана, кафедра
«Экономика и туризм», докторант (PhD), 13.00.05 – Теория и методика
профессионального образования

Аннотация. В данной статье проанализированы дидактические возможности технологий виртуальной реальности (VR), дополненной реальности (AR) и геймификации в развитии практических профессиональных навыков будущих специалистов сферы туризма. Особенность туристической отрасли заключается в том, что значительная часть профессионального успеха напрямую зависит от навыков непосредственного общения с клиентом, оперативного принятия ситуативных решений и умения давать живую презентацию объекта, однако формирование подобных навыков на реальных объектах ограничено с финансовой, организационной точек зрения и с точки зрения безопасности. На основе анализа международных научных источников предложена

четырёхэтапная дидактическая модель, опирающаяся на технологии виртуальной и дополненной реальности, включающая этапы ориентационно-ознакомительный, наблюдательно-аналитический, симуляционно-тренировочный и трансферно-оценочный. В статье также проведён сравнительный анализ специфических дидактических преимуществ и ограничений каждой из технологий — VR, AR и геймификации. Результаты исследования представлены в виде практических рекомендаций по проектированию цифровой иммерсивной образовательной среды в учреждениях профессионального образования.

Ключевые слова: виртуальная реальность, дополненная реальность, геймификация, туристическое образование, практический профессиональный навык, иммерсивные технологии, будущий специалист, профессиональное образование.

DIDACTIC POTENTIAL OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES IN DEVELOPING PRACTICAL PROFESSIONAL SKILLS OF FUTURE TOURISM SPECIALISTS

Najmiddinov Dilshod Rafiddin ugli

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan, Department of Economics and Tourism, Doctoral Candidate (PhD), 13.00.05 – Theory and Methodology of Vocational Education

Abstract. This article examines the didactic potential of virtual reality (VR), augmented reality (AR), and gamification technologies in developing the practical professional skills of future tourism specialists. A distinctive feature of the tourism profession is that success largely depends on direct customer interaction, rapid situational decision-making, and the ability to deliver a live presentation about an object — skills that are difficult to develop on real sites due to financial, organizational, and safety constraints. Based on an analysis of international scientific sources, a four-stage didactic model grounded in virtual and augmented reality technologies is proposed, comprising orientation, observation-analysis, simulated practice, and transfer-assessment stages. The article also provides a comparative analysis of the specific didactic advantages and limitations of VR, AR, and gamification technologies. The findings are presented as practical recommendations for designing a digital-immersive learning environment in vocational education institutions.

Keywords: virtual reality, augmented reality, gamification, tourism education, practical professional skills, immersive technologies, future specialist, vocational education.

KIRISH

Turizm va mehmondo'stlik sohasi boshqa ko'plab kasb yo'nalishlaridan farqli o'laroq, bevosita inson-inson muloqotiga, tezkor vaziyatli fikrlashga va real vaqt rejimida taqdimot qila olish qobiliyatiga asoslangan amaliy faoliyat turidir. Bo'lajak gid, ekskursovod yoki mehmonxona xodimining kasbiy muvaffaqiyati ko'p jihatdan u nazariy jihatdan qanchalik bilimli ekanligiga emas, balki kutilmagan vaziyatlarda qanday xatti-harakat qila olishiga bog'liq. Shu bois an'anaviy auditoriya

mashg'ulotlari, ma'ruza va seminar shakllari ushbu amaliy ko'nikmalarni to'liq shakllantira olmaydi.

Real turistik ob'ektlarda amaliyot o'tkazish, o'z navbatida, bir qator jiddiy cheklovlarga ega: transport va joylashish xarajatlari, guruh sonining cheklanganligi, mavsumiylik, shuningdek, tajribasiz o'quvchining haqiqiy sayyohlar bilan ishlashi mumkin bo'lgan xavf-xatarlar. Khanh-Duy Le va hammualliflari ta'kidlaganidek, gid-tarjimonlarni tayyorlashda jonli sayyohlar ishtirokida o'tkaziladigan joyida mashg'ulotlar yuqori sifat beradi, biroq cheklangan byudjet sharoitida bunday amaliyotni muntazam tashkil etish qiyin kechadi, natijada o'quvchilar ko'pincha faqat sinfxona sharoitidagi simulyatsiya bilan cheklanishga majbur bo'ladi [1].

Aynan shu bo'shliqni to'ldirishda virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR) va gamifikatsiya texnologiyalari muhim didaktik salohiyatga ega. Bretos, Ibáñez-Sánchez va Orúsning turizm sohasidagi VR va AR texnologiyalariga bag'ishlangan qiyosiy tahliliy sharhida ko'rsatilishicha, ushbu texnologiyalar nafaqat sayyohlik tajribasini boyitish, balki sohaga oid ta'lim va kasbiy tayyorgarlik jarayonlarini takomillashtirish uchun ham keng imkoniyatlarga ega [2]. Bunday texnologiyalarni ta'lim jarayoniga tatbiq etish O'zbekiston Respublikasining raqamli ta'lim sohasidagi ustuvor yo'nalishlariga ham to'liq mos keladi: Prezidentning PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan «Raqamli O'zbekiston – 2030» strategiyasi ta'lim tizimini raqamlashtirish va zamonaviy texnologik vositalarni joriy etishni nazarda tutadi [9], «Ta'lim to'g'risida»gi Qonunda esa ta'lim oluvchilarning amaliy-kasbiy tayyorgarligini oshirish davlat ta'lim siyosatining ustuvor vazifasi sifatida belgilangan [10]. 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida kadrlar tayyorlash sifatini zamonaviy pedagogik texnologiyalar hisobiga oshirish alohida ta'kidlangan [11].

Ushbu maqolaning maqsadi — bo'lajak turizm sohasi mutaxassislarining amaliy kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishda VR, AR va gamifikatsiya texnologiyalarining didaktik imkoniyatlarini ilmiy tahlil qilish hamda ularni ta'lim jarayoniga tatbiq etishning kontseptual bosqichli modelini asoslashdan iborat. Maqolada quyidagi vazifalar hal etiladi: birinchidan, immersiv texnologiyalarning kasbiy ta'lim tizimidagi xalqaro qo'llanilish tajribasi tahlil qilinadi; ikkinchidan, to'rt bosqichli didaktik model ishlab chiqiladi; uchinchi, VR, AR va gamifikatsiya texnologiyalarining qiyosiy didaktik imkoniyatlari va cheklovlari muhokama qilinadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Gid-ekskursovodlarni tayyorlashda virtual reallik texnologiyalarining qo'llanilishi bo'yicha eng dolzarb tadqiqotlardan biri Khanh-Duy Le va hammualliflari tomonidan ishlab chiqilgan VRGuideMaster tizimidir. Ushbu tizim yordamida o'quvchi boshiga kiyiladigan displey (HMD) orqali 360 gradusli sayohat videolaridan tashkil topgan virtual muhitga kirib, real vaqt rejimida masofadan qo'shilgan «virtual sayyohlar» bilan muloqot qilib, ekskursiya olib borish mahoratini mashq qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. O'n ikki nafar ishtirokchi bilan o'tkazilgan tajriba natijalari VRGuideMaster tizimining an'anaviy video konferentsiya vositalariga qaraganda gid-amaliyotchilarni tayyorlashda sezilarli darajada samaraliroq ekanligini ko'rsatdi [1]. Khan, Lo Presti va Briscoening kasb-hunar sohasidagi tadqiqotlarni tizimli tahlil qilgan ishida ham virtual reallikka asoslangan mashg'ulotlarning kasbiy moslashuv va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishdagi ijobiy ta'siri tasdiqlangan, biroq mualliflar

bunday tizimlarning uzoq muddatli samaradorligini baholash uchun qo'shimcha bo'yлама tadqiqotlar zarurligini ham ta'kidlaydilar [7].

Kengaytirilgan reallik texnologiyasi virtual reallikdan farqli o'laroq, foydalanuvchini to'liq sun'iy muhitga emas, balki real ob'ekt ustiga qo'shimcha raqamli ma'lumot qatlamini joylashtirishga asoslanadi. Bretos va hammualliflarining tahliliy sharhida ko'rsatilishicha, AR texnologiyasi ayniqsa tarixiy-madaniy ob'ektlarni o'rganish va ularga oid kontekstual ma'lumotni joyida taqdim etishda samarali bo'lib, bu xususiyat gid-ekskursovodlarni tayyorlashda ob'ektga oid bilimlarni amaliy sharoitda mustahkamlash imkonini beradi [2]. Ahmad Ridzuan, Md Nor va Che Ahmatning mehmondo'stlik ta'limidagi AR texnologiyasiga bag'ishlangan tadqiqotida ushbu texnologiyaning o'quv jarayonini jozibali va amaliyotga yo'naltirilgan qilish imkoniyatlari yoritilgan, shu bilan birga sifatli AR-kontent yaratish uchun o'qituvchilardan qo'shimcha texnik tayyorgarlik talab etilishi asosiy cheklov sifatida qayd etilgan [3].

Gamifikatsiya, ya'ni o'yin mexanikalari va elementlarini o'yin bo'lmagan (ta'lim) kontekstiga tatbiq etish, turizm ta'limida keng qo'llanilayotgan yana bir raqamli yondashuvdir. Pasca, Renzi, Di Pietro va Guglielmetti Mugionning tizimli tahliliy sharhida 2011–2019-yillar oralig'ida chop etilgan 36 ta ilmiy manba tahlil qilinib, gamifikatsiyaning turizm va mehmondo'stlik sohasidagi beshta asosiy funksional yo'nalishi — jumladan, «edutainment» (o'yin orqali o'rgatish) — aniqlangan [4]. Aguiar-Castillo va hammualliflarining tadqiqotida gamifikatsiyalashtirilgan ilova (HEgameApp) orqali turizm yo'nalishi talabalarining o'quv faoliyatiga jalb etilishini oshiruvchi omillar — kutilayotgan foyda, ijtimoiy va gedonistik motivlar — empirik tarzda aniqlangan [5]. Nairning COVID-19 pandemiyasi davridagi masofaviy ta'lim sharoitida o'tkazilgan tadqiqotida gamifikatsiyaga asoslangan faoliyatlar moslashuvchanlik, virtual hamkorlik, tanqidiy fikrlash va qaror qabul qilish kabi kelajakda talab qilinadigan kasbiy ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qilishi ko'rsatib berilgan [6].

Yuqorida keltirilgan tadqiqotlarning umumlashtirilgan tahlili shuni ko'rsatadiki, VR, AR va gamifikatsiya texnologiyalari turizm ta'limida alohida-alohida faol qo'llanilmoqda, biroq ularni yagona, izchil didaktik tizimga — ya'ni bosqichma-bosqich amaliy ko'nikma shakllantirish jarayoniga — birlashtirish masalasi hali yetarlicha ishlab chiqilmagan. Bu, o'z navbatida, keng ma'noda ta'lim jarayonining raqamlashuvi bo'yicha olib borilayotgan tadqiqotlar natijasida ham qayd etilgan umumiy tendentsiyaga mos keladi: Zawacki-Richter va hammualliflari ta'kidlaganidek, raqamli ta'lim texnologiyalariga oid tadqiqotlarning katta qismi alohida texnologik vositalarni tavsiflash bilan cheklanib, ularni yaxlit pedagogik strategiyaga aylantirish masalasi ikkinchi planda qolib ketmoqda [8]. Aynan shu bo'shliq mazkur maqolada taklif etiladigan to'rt bosqichli kontseptual modelning ilmiy asosini tashkil etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologik jihatdan nazariy-tahliliy xarakterga ega bo'lib, quyidagi usullardan foydalanilgan: VR, AR va gamifikatsiya texnologiyalarining turizm ta'limidagi qo'llanilishiga oid xalqaro manbalarni qiyosiy-tahliliy o'rganish; pedagogik modellashtirish usuli yordamida immersiv texnologiyalarga asoslangan didaktik mexanizmni loyihalashtirish. Tadqiqot natijasida bo'lajak turizm mutaxassislarining amaliy kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishning to'rt bosqichli kontseptual modeli ishlab chiqildi (1-jadval).

*1-jadval***Virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalariga asoslangan to'rt bosqichli didaktik model**

Bosqich	Mazmuni	Texnologik vosita	Shakllanadigan ko'nikma
1. Orientatsion-tanishtiruv	O'quvchini kasbiy ob'ekt va vaziyat bilan dastlabki tanishtirish	360° video va AR-qo'llanmalar orqali virtual ekskursiya	Ob'ekt haqida boshlang'ich bilim, fazoviy tasavvur
2. Kuzatuv-tahlil	Tajribali mutaxassis faoliyatini kuzatish va tahlil qilish	AR orqali qatlamlangan ma'lumot (tarixiy, madaniy kontekst) taqdim etish	Kasbiy vaziyatni tahlil qilish ko'nikmasi
3. Simulyatsion mashq	Virtual muhitda kasbiy vazifani mustaqil bajarish	VR trenajyor (masalan, virtual sayyohlar bilan muloqot), gamifikatsiya elementlari (ball, daraja, yutuq)	Muloqot, nutq va vaziyatli qaror qabul qilish ko'nikmalari
4. Transfer va baholash	Virtual muhitda egallangan ko'nikmani real yoki yaqin-real sharoitda qo'llash	Video-analitika, o'z-o'zini va hamkasblar tomonidan baholash tizimlari	Kasbiy ko'nikmani real vaziyatga ko'chirish, reflektiv baholash

Taklif etilayotgan modelning o'ziga xos xususiyati shundaki, unda VR, AR va gamifikatsiya texnologiyalari raqobatlashuvchi emas, balki bir-birini to'ldiruvchi vositalar sifatida qaraladi. Birinchi bosqichda AR texnologiyasi o'quvchini ob'ekt bilan boshlang'ich tanishtirish vazifasini bajaradi, ikkinchi bosqichda esa u kontekstual (tarixiy, madaniy) ma'lumotni chuqurroq taqdim etadi. Uchinchi, eng muhim bosqichda VR texnologiyasi asosiy o'rinni egallaydi — aynan shu bosqichda o'quvchi xavfsiz virtual sharoitda haqiqiy kasbiy vaziyatni (masalan, norozi yoki qiziquvchan sayyohlar guruhi bilan ishlash) qayta-qayta mashq qilish imkoniyatiga ega bo'ladi, gamifikatsiya elementlari esa ushbu mashqni jozibali va motivatsion qiladi. To'rtinchi bosqichda o'quvchi egallagan ko'nikmalarni real yoki yaqin-real sharoitda namoyish etadi va natijalar bo'yicha reflektiv baholashdan o'tadi.

Texnologiyalarning har biri o'ziga xos didaktik afzallik va cheklovlarga ega bo'lganligi sababli, ularni qo'llash sohasini aniq belgilash muhim ahamiyat kasb etadi (2-jadval).

*2-jadval***VR, AR va gamifikatsiya texnologiyalarining qiyosiy didaktik tavsifi**

Texnologiya	Asosiy didaktik afzalligi	Eng samarali qo'llanilish sohasi	Asosiy cheklovi
Virtual reallik (VR)	To'liq immersiya, xavfsiz sharoitda takroriy mashq qilish imkoniyati	Ekskursiya olib borish, mijoz bilan muloqot simulyatsiyasi	Uskuna narxi, ba'zi foydalanuvchilarda 'harakat kasalligi'
Kengaytirilgan reallik (AR)	Real ob'ekt ustiga qo'shimcha kontekstual ma'lumot qatlamini joylashtirish	Tarixiy-madaniy ob'ektlarni o'rganish, joyida mashq qilish	Sifatli kontent yaratish uchun texnik tayyorgarlik talabi

Gamifikatsiya	Motivatsiyani oshirish, o'quv jarayonini jozibali qilish	Nazariy bilimlarni mustahkamlash, guruh ichi raqobat orqali faollashtirish	Uzoq muddatli chuqur bilim shakllantirishda yetarli emasligi
---------------	--	--	--

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Taklif etilgan kontseptual modelni tahlil qilish immersiv texnologiyalarning bo'lajak turizm mutaxassislarini tayyorlashdagi bir qator ustuvor pedagogik samaralarini ko'rsatadi. Birinchidan, VR texnologiyasi real ob'ektga sayohat qilish imkonini bo'lmagan yoki cheklangan sharoitlarda ham amaliy mashg'ulot o'tkazish imkonini beradi, bu esa, xususan, hududiy kasb-hunar ta'limi muassasalari uchun katta ahamiyatga ega, chunki ular ko'pincha yirik turistik ob'ektlardan uzoqda joylashgan bo'ladi. Ikkinchidan, VRGuideMaster tizimi misolida ko'rsatilganidek, virtual muhitda mashq qilish o'quvchiga xatolarini xavfsiz sharoitda takroriy tuzatish imkonini beradi — bu haqiqiy sayyohlar ishtirokidagi mashg'ulotlarda deyarli imkonsizdir [1]. Uchinchidan, AR texnologiyasi orqali real ob'ektga bevosita kontekstual ma'lumot qo'shish gid faoliyatining eng muhim tarkibiy qismi — ya'ni ob'ekt haqida qiziqarli va aniq ma'lumot bera olish ko'nikmasini rivojlantirishga xizmat qiladi [2], [3]. To'rtinchidan, gamifikatsiya elementlarining qo'shilishi o'quv faoliyatiga bo'lgan motivatsiyani sezilarli darajada oshiradi, bu esa ayniqsa uzoq muddatli va takroriy mashqni talab qiladigan amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda muhim omil hisoblanadi [4], [5], [6].

Shu bilan birga, tahlil natijalari bir qator amaliy cheklovlarni ham ochib beradi. Birinchidan, VR uskunalarning (HMD ko'zoynaklari) narxi va texnik xizmat ko'rsatish talabi ko'p sonli kasb-hunar ta'limi muassasalari uchun moliyaviy jihatdan qiyinchilik tug'diradi. Ikkinchidan, ba'zi o'quvchilarda virtual muhitda uzoq vaqt bo'lish natijasida yuzaga keladigan fiziologik noqulaylik (harakat kasalligi) mashg'ulot davomiyligini cheklashi mumkin. Uchinchidan, sifatli AR-kontent va VR-ssenariylarni yaratish o'qituvchilardan maxsus texnik-metodik tayyorgarlikni talab qiladi, bu esa Ahmad Ridzuan va hammualliflari ta'kidlagan cheklovni tasdiqlaydi [3]. To'rtinchidan, gamifikatsiya, agar u faqat tashqi rag'batlantirish (ball, mukofot) darajasida qolib ketsa, chuqur va barqaror kasbiy bilim shakllanishini ta'minlay olmasligi mumkin, shuning uchun uni mazmunli pedagogik maqsadlar bilan uyg'unlashtirish zarur.

Ushbu topilmalarni birinchi maqolada taklif etilgan sun'iy intellektga asoslangan besh bosqichli didaktik model bilan qiyoslash shuni ko'rsatadiki, ikkala yondashuv ham bir-birini rad etmaydi, balki bir-birini to'ldiradi: agar sun'iy intellektga asoslangan dialogli tizimlar asosan kognitiv-kommunikativ ko'nikmalarni (muloqot, savol-javob, matn bilan ishlash) rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lsa, VR, AR va gamifikatsiya texnologiyalari fazoviy tasavvur, jonli taqdimot va vaziyatli-amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Shu sababli, kelajakda ushbu ikki yondashuvni — intellektual dialogli tizimlarni va immersiv VR/AR texnologiyalarini — yagona raqamli ta'lim ekotizimida birlashtirish alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

XULOSA

O'tkazilgan tadqiqot natijalari virtual reallik, kengaytirilgan reallik va gamifikatsiya texnologiyalarining bo'lajak turizm sohasi mutaxassislarining amaliy kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishda sezilarli didaktik salohiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Taklif etilgan to'rt bosqichli kontseptual model — orientatsion-tanishtiruv,

kuzatuv-tahlil, simulyatsion mashq va transfer-baholash — ushbu texnologiyalarni izchil va pedagogik jihatdan asoslangan tarzda ta'lim jarayoniga joriy etish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalariga asosan quyidagi amaliy tavsiyalar shakllantirildi: birinchidan, kasb-hunar ta'limi muassasalarida, ayniqsa turistik markazlardan uzoqda joylashgan hududiy texnikumlarda, VR-laboratoriyalarni bosqichma-bosqich tashkil etish; ikkinchidan, mahalliy tarixiy-madaniy ob'ektlar bo'yicha AR-qo'llanmalar yaratish loyihalarini ishlab chiqish; uchinchidan, amaliy fanlar dasturiga gamifikatsiyalashtirilgan baholash modullarini kiritish; to'rtinchidan, professor-o'qituvchilarning VR/AR kontent yaratish va undan pedagogik maqsadda foydalanish bo'yicha malakasini oshirish.

Kelgusi tadqiqotlar taklif etilgan to'rt bosqichli modelning aniq turistik ob'ektlar (tarixiy shaharlar, muzeylar, tabiiy yodgorliklar) misolida amaliy sinovdan o'tkazilishiga, shuningdek, uni sun'iy intellektga asoslangan dialogli tizimlar bilan integratsiyalashtirilgan yagona raqamli-immersiv ta'lim platformasini loyihalashtirishga qaratilishi maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- [1] Khanh-Duy Le, Duy-Nam Ly, Thanh-Thai La, C. Nguyen, M. Fjeld, T. V. Nguyen, and M.-T. Tran, "Development and evaluation of a collaborative virtual reality system for tour guide training," *Virtual Reality*, vol. 29, no. 3, 2025.
- [2] M. A. Bretos, S. Ibáñez-Sánchez, and C. Orús, "Applying virtual reality and augmented reality to the tourism experience: a comparative literature review," *Spanish Journal of Marketing – ESIC*, vol. 28, no. 3, pp. 287–309, 2024.
- [3] A. H. Ahmad Ridzuan, N. Md Nor, and N. Che Ahmat, *Augmented Reality (AR) Concept in Hospitality Education: Advantages and Challenges*. Shah Alam, Malaysia: UiTM Press, 2020.
- [4] M. G. Pasca, M. F. Renzi, L. Di Pietro, and R. Guglielmetti Mugion, "Gamification in tourism and hospitality research in the era of digital platforms: a systematic literature review," *Journal of Service Theory and Practice*, vol. 31, no. 5, pp. 691–737, 2021.
- [5] L. Aguiar-Castillo, L. Hernández-López, P. De Saá-Pérez, and R. Pérez-Jiménez, "Gamification as a motivation strategy for higher education students in tourism face-to-face learning," *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, vol. 27, art. 100267, 2020.
- [6] B. B. Nair, "Endorsing gamification pedagogy as a helpful strategy to offset the COVID-19 induced disruptions in tourism education," *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, vol. 30, art. 100362, 2022.
- [7] H. Khan, A. Lo Presti, and J. P. Briscoe, "Virtual reality in vocational interventions: a systematic literature review," *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 2026.
- [8] O. Zawacki-Richter, V. I. Marín, M. Bond, and F. Gouverneur, "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?" *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 16, no. 1, art. 39, 2019.
- [9] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni.

[10] O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-son “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.

[11] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni.

KICHIK VA O'RTA BIZNESDA INVESTITSION FAOLLIKNI RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI OSHIRISH YO'LLARI

To'ychiyeva Nodira G'ulom qizi, i.f.f.d. (PhD)

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

E-mail: nodira070495@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada kichik va o'rta biznes (KOB) subyektlarining investitsion faolligini raqamli platformalar va zamonaviy moliyaviy texnologiyalar vositasida oshirishning tashkiliy-iqtisodiy jihatlari tadqiq etilgan. Tadqiqotning asosiy e'tibori tadbirkorlarning moliyaviy resurslarga kirishidagi tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish, bank takliflarini taqqoslash imkoniyatlarini kengaytirish, raqamli ma'lumotlar asosida muqobil skoringni joriy etish va davlat qo'llab-quvvatlash mexanizmlaridan foydalanishni soddalashtirish masalalariga qaratilgan. Tizimli, qiyosiy va institutsional tahlil natijalariga ko'ra, raqamli moliyaviy platformaning "Elektron hukumat" ma'lumotlar bazalari bilan integratsiyasi kreditlash jarayonida hujjat aylanishini qisqartirish, inson omili ta'sirini kamaytirish va kredit tarixiga ega bo'lmagan tadbirkorlarni ham baholash imkonini kengaytirishi mumkin. Tadqiqotda KOBning investitsion faolligini baholash uchun "raqamli moliyaviy kirish – muqobil skoring – moliyalashtirish – investitsiya – biznes o'sishi" zanjiriga asoslangan mualliflik yondashuvi taklif etildi. Shuningdek, platforma xavfsizligi, ma'lumotlarni himoya qilish, hududlarda raqamli savodxonlik va algoritmik baholashning shaffofligini ta'minlash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: kichik va o'rta biznes, investitsion faollik, raqamli platforma, raqamli moliya, muqobil skoring, sun'iy intellekt, moliyaviy inklyuziya, platforma iqtisodiyoti, raqamlashtirish.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА ЧЕРЕЗ ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ

Тойчиева Нодира Гулом кизи, к.э.н. (PhD)

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

E-mail: nodira070495@gmail.com

Аннотация. В статье исследованы организационно-экономические аспекты повышения инвестиционной активности субъектов малого и среднего бизнеса (МСБ) посредством цифровых платформ и современных финансовых технологий. Основное внимание уделено вопросам снижения транзакционных издержек предпринимателей при доступе к финансовым ресурсам, расширения возможностей сравнения банковских предложений, внедрения альтернативного скоринга на основе цифровых данных и упрощения использования механизмов государственной поддержки. Согласно результатам системного, сравнительного и институционального анализа, интеграция цифровой финансовой платформы с базами данных «Электронного правительства» может сократить документооборот в процессе кредитования, снизить влияние человеческого фактора и расширить возможности оценки предпринимателей, не имеющих

кредитной истории. В исследовании предложен авторский подход к оценке инвестиционной активности МСБ, основанный на цепочке «цифровой финансовый доступ – альтернативный скоринг – финансирование – инвестиции – рост бизнеса». Также разработаны практические рекомендации по обеспечению безопасности платформы, защиты данных, повышения цифровой грамотности в регионах и прозрачности алгоритмической оценки.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, инвестиционная активность, цифровая платформа, цифровые финансы, альтернативный скоринг, искусственный интеллект, финансовая инклюзия, платформенная экономика, цифровизация.

WAYS TO INCREASE THE INVESTMENT ACTIVITY OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES THROUGH DIGITAL PLATFORMS

Toychiyeva Nodira Gulom qizi, PhD

Jizzakh Branch of Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan

E-mail: nodira070495@gmail.com

Abstract. This article examines the organizational and economic aspects of increasing the investment activity of small and medium-sized enterprises (SMEs) through digital platforms and modern financial technologies. The main focus is on reducing transaction costs for entrepreneurs in accessing financial resources, expanding opportunities to compare bank offers, introducing alternative scoring based on digital data, and simplifying the use of state support mechanisms. According to the results of systematic, comparative, and institutional analysis, integrating a digital financial platform with "Electronic Government" databases can reduce document flow in the lending process, decrease the influence of the human factor, and expand the ability to assess entrepreneurs without a credit history. The study proposes an original approach to assessing SME investment activity based on the chain "digital financial access – alternative scoring – financing – investment – business growth." Practical recommendations have also been developed for ensuring platform security, data protection, regional digital literacy, and the transparency of algorithmic assessment.

Keywords: small and medium-sized business, investment activity, digital platform, digital finance, alternative scoring, artificial intelligence, financial inclusion, platform economy, digitalization.

KIRISH

Kichik va o'rta biznesning iqtisodiyotdagi ulushini oshirish, uning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash va investitsiya loyihalarini amalga oshirish imkoniyatlarini kengaytirish zamonaviy iqtisodiy siyosatning muhim yo'nalishlaridan biridir. KOB subyektlari yangi ish o'rinlarini yaratish, mahalliy bozorni tovar va xizmatlar bilan ta'minlash, raqobat muhitini rivojlantirish hamda hududlarning iqtisodiy faolligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Biroq kichik korxonalar investitsiya qarorlarini amalga oshirishda moliyaviy resurslarning qiymati, garov ta'minoti, kredit tarixining yetishmasligi, hujjatlarni yig'ish va bank takliflarini qiyoslash bilan bog'liq xarajatlarga duch kelishi mumkin.

Raqamli transformatsiya ushbu cheklovlarni kamaytirish uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Raqamli moliyaviy platformalar tadbirkor, bank, davlat axborot tizimlari va boshqa moliyaviy institutlar o'rtasida ma'lumot almashinuvini tezlashtirib, moliyalashtirish jarayonining shaffofligi va qulayligini oshirishi mumkin. Ayniqsa, tadbirkorning biznes faolligi, aylanmasi, soliq va kommunal to'lovlari kabi raqamli izlardan foydalanadigan muqobil scoring mexanizmlari an'anaviy kredit tarixiga ega bo'lmagan bizneslarni baholashda muhim ahamiyat kasb etadi.

2026-yil 25-mayda e'lon qilingan rasmiy ma'lumotlarda O'zbekistonda kichik va o'rta biznesga ajratilgan kreditlar portfeli 218 trillion so'mni, ya'ni yalpi ichki mahsulotning 12 foizini tashkil etayotgani qayd etilgan. Shu bilan birga, ta'minotsiz onlayn mikrokreditlarning ulushi pastligi va bunday kreditni ajratish jarayoni o'rtacha yetti kungacha davom etayotgani ko'rsatilgan [1]. Bu holat moliyaviy xizmatlarni raqamlashtirish nafaqat texnologik yangilanish, balki KOBning investitsion imkoniyatlarini kengaytirish vositasi ekanini ko'rsatadi.

Tadqiqotning maqsadi raqamli platformalar va muqobil moliyaviy texnologiyalarning kichik va o'rta biznes investitsion faolligiga ta'sir mexanizmini tizimlashtirish, mavjud institutsional imkoniyatlarni baholash hamda KOB subyektlarining moliyaviy resurslarga kirishini yaxshilash bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

TADQIQOT METODOLOGIYASI.

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, institutsional tahlil, kontent-tahlil va mantiqiy umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tizimli yondashuv asosida raqamli moliyaviy platforma tadbirkor, tijorat banklari, davlat axborot bazalari va qo'llab-quvvatlash institutlarini o'zaro bog'lovchi infratuzilma sifatida baholandi.

Qiyosiy tahlil an'anaviy kreditlash jarayoni bilan raqamli platforma orqali moliyaviy xizmat olish jarayonining asosiy xususiyatlarini solishtirishga qaratildi. Institutsional tahlilda KOBni moliyaviy qo'llab-quvvatlash, raqamlashtirish va davlat xizmatlarini elektron shaklda ko'rsatishga oid rasmiy tashabbuslar o'rganildi. Tadqiqotning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy materiallari hamda foydalanuvchi taqdim etgan maqoladagi manbalar tashkil etdi.

Tadqiqotda investitsion faollik bevosita faqat investitsiya hajmi bilan emas, balki tadbirkorning moliyaviy resursga kirish tezligi, moliyalashtirish variantlarini tanlash imkoniyati, kreditga layoqatlilikni baholash qamrovi va raqamlashtirish hisobiga tranzaksiya xarajatlarining kamayishi bilan bog'liq jarayon sifatida talqin qilindi.

NATIJALAR

Tahlil natijalariga ko'ra, raqamli moliyaviy platformalar KOBning investitsion faolligiga bir nechta kanallar orqali ta'sir ko'rsatishi mumkin. Birinchi kanal — moliyaviy takliflarni markazlashtirish. Tadbirkorning bir nechta bank takliflarini bitta platformada olish va taqqoslash imkoniyati axborot assimetriyasini kamaytirib, moliyalashtirish shartlarini ongli ravishda tanlash imkonini oshiradi.

Ikkinchi kanal — davlat ma'lumotlar bazalari bilan integratsiya. KOB subyektlariga oid ma'lumotlarning avtomatik olinishi hujjat yig'ish, takroriy ma'lumot kiritish va qo'lda tekshirishga ketadigan vaqtni qisqartirishi mumkin. Rasmiy tashabbusga ko'ra, platformani "Elektron hukumat" tizimining raqamli ma'lumotlar bazalari bilan integratsiya qilish ko'zda tutilgan [1].

Uchinchi kanal — muqobil skoring. 2026-yil 1-dekabrdan platforma doirasida sun'iy intellekt elementlaridan foydalangan holda muqobil skoring modelini joriy etish rejalashtirilgan. Unda kredit tarixidan tashqari biznes faolligi, kommunal to'lovlar, aylanmalar, soliq va boshqa raqamli ma'lumotlar ham hisobga olinadi [1]. Bu kredit tarixiga ega bo'lmagan yoki kredit tarixi yetarli shakllanmagan tadbirkorlarning moliyaviy xizmatlarga kirishini kengaytirishi mumkin.

To'rtinchi kanal — raqamlashtirishni investitsiya sifatida rag'batlantirish. Rasmiy takliflarda har yili faoliyatini kengaytirgan va yuqori natija ko'rsatgan 100 ta tadbirkorlik subyektiga raqamlashtirish, xalqaro standartlar va “yashil” texnologiyalarni joriy etish bilan bog'liq xarajatlar uchun 300 million so'mgacha grant ajratish nazarda tutilgan [1]. Bunday yondashuv raqamlashtirishni faqat operatsion qulaylik emas, balki biznesning kelajakdagi samaradorligini oshiruvchi investitsion yo'nalish sifatida qarash imkonini beradi.

1-jadval.

KOB moliyalashtirishida raqamli platformalarning funksional ta'sir yo'nalishlari¹

Yo'nalish	An'anaviy holatdagi cheklov	Raqamli platforma imkoniyati	Kutiladigan iqtisodiy ta'sir
Moliyalashtirishni izlash	Bank takliflari tarqoq	Takliflarni yagona oynada taqqoslash	Tanlov va raqobatning kuchayishi
Kredit baholash	Kredit tarixiga yuqori bog'liqlik	Muqobil raqamli skoring	Moliyaviy inklyuziyaning kengayishi
Hujjat aylanishi	Ko'p bosqichli ma'lumot yig'ish	Davlat bazalari bilan integratsiya	Vaqt va tranzaksiya xarajatlarning kamayishi
Davlat ko'magi	Dasturlar haqida axborot tarqoqligi	Raqamli ariza va kuzatuv	Qo'llab-quvvatlashga kirishning soddalashishi

MUHOKAMA

Olingan natijalar raqamli platformaning KOB investitsion faolligiga ta'siri kredit ajratishning o'zi bilan cheklanmasligini ko'rsatadi. Platforma moliyaviy qaror qabul qilish uchun zarur axborotni birlashtiradi, tadbirkorning raqamli iqtisodiy faoliyatini ko'rinadigan qiladi va bank uchun baholash bazasini kengaytiradi. Shu sababli raqamli moliyaviy infratuzilma moliyaviy resurs bilan real investitsiya qarori o'rtasidagi vositachi institut sifatida namoyon bo'ladi.

Muallif fikricha, ushbu jarayonni “Raqamli moliyaviy kirish → ma'lumotlar integratsiyasi → muqobil skoring → moliyalashtirish → investitsiya → biznes o'sishi” zanjiri orqali ifodalash mumkin. Bunda platformaning samarasi faqat ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar soni bilan emas, balki moliyalashtirishga ariza berish vaqti,

¹ Nazariy ma'lumotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

tasdiqlangan arizalar ulushi, kredit tarixiga ega bo'lmagan KOBlarning moliyalashtirishga kirishi, raqamlashtirishga yo'naltirilgan investitsiyalar va biznes aylanmasining o'sishi kabi indikatorlar bilan baholanishi lozim.

Shu bilan birga, raqamlashtirish yangi tavakkalchiliklarni ham yuzaga keltiradi. Moliyaviy va soliq ma'lumotlarining yagona tizimda qayta ishlanishi kiberxavfsizlik, shaxsiy va tijorat ma'lumotlarini himoya qilish, algoritmik baholashning tushuntiriluvchanligi hamda noto'g'ri ma'lumot asosida salbiy kredit qarori chiqarilishi kabi masalalarni dolzarb qiladi. Shu sababli platforma samaradorligi bilan bir qatorda uning xavfsizligi va algoritmik shaffofligini ham alohida KPI sifatida kuzatish zarur.

Raqamli platformalarning hududiy samarasi ham bir xil bo'lmazligi mumkin. Internet sifati, raqamli savodxonlik, bank xizmatlaridan foydalanish tajribasi va biznesning rasmiy hisob yuritish darajasidagi farqlar mintaqalar kesimida platformadan foydalanish intensivligiga ta'sir qiladi. Shuning uchun raqamli moliyaviy platformani joriy etish hududiy o'quv va maslahat dasturlari bilan parallel olib borilishi maqsadga muvofiq.

Amaliy takliflardan quidagilardan iborat: Birinchidan, KOB uchun mo'ljallangan raqamli moliyaviy platformada "yagona moliyaviy profil" tamoyilini joriy etish maqsadga muvofiq. Bunda tadbirkorning roziligi asosida soliq, aylanma, kommunal to'lov va boshqa tegishli raqamli ko'rsatkichlar bir martalik integratsiya orqali shakllantirilib, takroriy hujjat topshirish kamaytiriladi.

Ikkinchidan, muqobil skoring modelida qaror chiqarishga ta'sir qilgan asosiy omillar tadbirkorga tushunarli shaklda ko'rsatilishi lozim. Bu algoritmik baholashga ishonchni oshiradi va tadbirkorga o'z moliyaviy profilini yaxshilash bo'yicha aniq yo'nalish beradi.

Uchinchidan, platforma samaradorligini hududlar kesimida baholash uchun KPI tizimini joriy etish taklif etiladi. Asosiy indikatorlar sifatida arizani ko'rib chiqishning o'rtacha muddati, raqamli kanal orqali ajratilgan moliyalashtirish hajmi, kredit tarixiga ega bo'lmagan KOBlarning tasdiqlangan arizalari ulushi, platformadan qayta foydalanuvchilar ulushi va moliyalashtirishdan keyingi investitsion faollik dinamikasi olinishi mumkin.

To'rtinchidan, hududlarda tadbirkorlar uchun qisqa muddatli "raqamli moliya" o'quv modullarini tashkil etish zarur. Mazkur modullar elektron ariza, moliyaviy hisobot, kiberxavfsizlik, raqamli to'lovlar va kredit takliflarini qiyoslash ko'nikmalarini qamrab olishi kerak.

Beshinchidan, platforma xavfsizligi bo'yicha mustaqil audit, ma'lumotlarga kirishni qat'iy rollar asosida boshqarish va foydalanuvchiga uning ma'lumotlaridan qanday foydalanilayotgani haqida shaffof axborot berish mexanizmlarini kuchaytirish zarur.

XULOSA

Tadqiqot natijalari raqamli platformalar kichik va o'rta biznesning investitsion faolligini oshirishda moliyaviy resurslarga kirish xarajatlarini kamaytiruvchi va moliyalashtirish imkoniyatlarini kengaytiruvchi muhim infratuzilmaviy vosita bo'lishi mumkinligini ko'rsatdi. Bank takliflarini yagona muhitda taqqoslash, davlat ma'lumotlar bazalari bilan integratsiya va muqobil skoring KOBning moliyaviy xizmatlardan foydalanish jarayonini sifat jihatdan o'zgartiradi.

Raqamli platformaning iqtisodiy samarasi uning texnik mavjudligidan ko'ra, moliyaviy institutlar bilan integratsiyasi, ma'lumotlarning sifati, xavfsizlik darajasi va

tadbirkorlarning undan foydalanish kompetensiyasiga bog‘liq. Shu sababli platformani joriy etish bilan bir qatorda raqamli savodxonlikni oshirish, algoritmik baholashning shaffofligini ta’minlash va hududiy tafovutlarni hisobga oluvchi qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini shakllantirish zarur.

Taklif etilgan “Raqamli moliyaviy kirish → ma’lumotlar integratsiyasi → muqobil scoring → moliyalashtirish → investitsiya → biznes o‘sishi” modeli KOB investitsion faolligiga raqamlashtirishning ta’sirini tizimli baholash imkonini beradi. Kelgusidagi tadqiqotlarda ushbu modelni hududlar kesimidagi real platforma ma’lumotlari asosida ekonometrik baholash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Startaplarni qo‘llab-quvvatlashning kompleks ekotizimini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 11-fevraldagi PQ-59-son qarori. // lex.uz
2. Davlat-xususiy sheriklik loyihalari. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-avgustdagi PQ-308-son qarori. // gov.uz
3. Innovatsion sohada davlat-xususiy sheriklik munosabatlarning o‘rni va uni amalga oshirish mexanizmi // Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil, 2024.
4. Toshkentda startup ekotizimining 500 dan ortiq ishtirokchisi qatnashgan Startup & Venture Summit 2025 o‘tkazildi. // it-park.uz
5. Ta’lim klasterlari: mazmun-mohiyati, zarurati, sohada mavjud muammolar va ularni hal etish yo‘llari // O‘zbekistonda oliy ta’lim jurnali.

ЎЗБЕКИСТОНДА ЭКОЛОГИК ТУРИЗМ DESTINATSIYALARIDA TURISTLARNING ЭКОЛОГИК YUKLAMASINI BAHOLASH VA TABIIY HUDUDLARINING TURISTIK SIG'IMINI ANIQLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Isomiddinov Sherzod Sirojiddin og'li

Qarshi davlat universiteti tayanch doktranti

+99899 5554321

email: isomiddinov191298@gmail.com

ORCID:0009-0008-1855-0939

Annotatsiya. Maqolada O'zbekistonda ekologik turizmni rivojlantirish jarayonida tabiiy hududlarga tushayotgan antropogen bosimni baholash va turistik oqimni ekologik maqbul darajada boshqarish masalalari o'rganiladi. Tadqiqotda turistlar oqimi, tashrif davomiyligi, suv va energiya iste'moli, chiqindilar, transport bosimi, yo'laklar yuklanishi hamda hududlarning ekologik sezgirligi hisobga olingan holda barqaror turistik sig'imni aniqlashning kompleks metodikasi taklif etiladi. Shuningdek, ekologik yuklama indeksi va barqaror turistik sig'imni hisoblashning takomillashtirilgan konseptual modeli ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: ekologik turizm, ekologik yuklama, ekologik iz, turistik sig'im, barqaror turizm, muhofaza etiladigan tabiiy hududlar, ekologik monitoring.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ТУРИСТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ЁМКОСТИ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ДЕСТИНАЦИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА УЗБЕКИСТАНА

Исомиддинов Шерзод Сироджиддин угли

Базовый докторант Каршинского государственного университета

+99899 5554321

email: isomiddinov191298@gmail.com

ORCID: 0009-0008-1855-0939

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы оценки антропогенной нагрузки на природные территории в процессе развития экологического туризма в Узбекистане и управления туристическими потоками на экологически допустимом уровне. В исследовании предлагается комплексная методика определения устойчивой туристической емкости территории с учетом туристического потока, продолжительности пребывания, потребления воды и энергии, образования отходов, транспортной нагрузки, степени загруженности туристских маршрутов и экологической чувствительности природных территорий. Также разработана усовершенствованная концептуальная модель расчета индекса экологической нагрузки и устойчивой туристической емкости.

Ключевые слова: Экологический туризм, экологическая нагрузка, экологический след, туристская ёмкость, устойчивый туризм, охраняемые природные территории, экологический мониторинг.

IMPROVING THE METHODOLOGY FOR ASSESSING TOURISTS' ECOLOGICAL LOAD AND DETERMINING THE TOURIST CARRYING CAPACITY OF NATURAL TERRITORIES IN ECOTOURISM DESTINATIONS OF UZBEKISTAN

Isomiddinov Sherzod Sirojiddin ugli

Basic Doctoral Student, Karshi State University

email: isomiddinov191298@gmail.com

ORCID: 0009-0008-1855-0939

Abstract. This article examines the assessment of anthropogenic pressure on natural areas in the development of ecotourism in Uzbekistan and the management of tourist flows within environmentally acceptable limits. The study proposes an integrated methodology for determining the sustainable tourism carrying capacity of natural areas, taking into account tourist flows, length of stay, water and energy consumption, waste generation, transport pressure, the level of visitor load on tourist trails, and the ecological sensitivity of natural areas. In addition, an improved conceptual model for calculating the Environmental Load Index and sustainable tourism carrying capacity is developed.

Keywords: Ecotourism, ecological load, ecological footprint, tourism carrying capacity, sustainable tourism, protected natural areas, ecological monitoring.

KIRISH

Bugungi kunda turizm dunyo iqtisodiyotining muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, shu bilan birga tabiiy resurslardan foydalanishga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi faoliyat sohasi sifatida ham namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, tabiiy landshaftlar, tog'li hududlar, qo'riqxonalar, milliy bog'lar va boshqa muhofaza etiladigan hududlarga turistlar oqimining kuchayishi bir tomondan hududlarning iqtisodiy rivojlanishiga, bandlikning oshishiga va mahalliy aholi daromadlarining ko'payishiga xizmat qilsa, ikkinchi tomondan ekologik bosimni kuchaytirishi mumkin.[2;3]

O'zbekistonning turizm salohiyati so'nggi yillarda sezilarli ravishda oshib bormoqda. Milliy statistika qo'mitasining ma'lumotlariga ko'ra, 2025-yilda mamlakatga turizm maqsadida 11,7 mln xorijiy fuqaro tashrif buyurgan. Bu ko'rsatkich 2024-yilga nisbatan 3,7 mln nafarga yoki 46,8 foizga ko'p.[1] Turizm xizmatlari eksportining "travel" tarkibiy qismi ham 2025-yilda 4 880,3 mln AQSh dollariga yetgan; 2024-yilda bu ko'rsatkich 3 519,0 mln dollar, 2023-yilda esa 2 143,1 mln dollarni tashkil etgan.[4] Bu ma'lumotlar turizmning iqtisodiy ahamiyati oshayotganini ko'rsatadi, shu bilan birga tabiiy destinatsiyalarda yuklamani ilmiy boshqarish masalasini ham muhimligini korsatadi.

Ekologik turizmning asosiy xususiyati shundan iboratki, uning turistik mahsuloti bevosita tabiiy muhit bilan bog'liq. Turist aynan tabiat, biologik xilma-xillik, landshaft, tog', o'rmon, suv havzalari va noyob tabiiy obyektlarni ko'rish uchun tashrif buyuradi. Shu sababli tabiiy muhitning degradatsiyasi ekologik turizmning o'z iqtisodiy asosini zaiflashtiradi.

Xalqaro amaliyotda turizmning tabiiy hududlarga ta'sirini boshqarish uchun carrying capacity, ya'ni turistik sig'im tushunchasidan foydalaniladi. Biroq zamonaviy

tadqiqotlarda faqat “hududga bir kunda nechta turist kirishi mumkin?” degan savolning o‘zi yetarli emasligi ko‘rsatilmoqda. 2026-yilda e‘lon qilingan tizimli sharh tabiiy hududlarda visitor carrying capacity turli metodlar orqali baholanayotganini va tashrifni boshqarish hamda ekologik o‘zgarishlarni kuzatish bir-biriga bog‘liq jarayon ekanini ko‘rsatadi.[5]

Turizmning ekologik ta‘sirini baholashda Ecological Footprint — ekologik iz konsepsiyasi ham muhim metodologik vosita hisoblanadi. Turizm bo‘yicha tadqiqotlarda transport, turar joy, oziq-ovqat va boshqa xizmatlar bilan bog‘liq resurs talabi va ekologik bosimni miqdoriy baholash mumkinligi ko‘rsatilgan.[6;7]

Shu nuqtayi nazardan, O‘zbekiston sharoitida turistik sig‘imni faqat tashrif buyuruvchilar soniga asoslangan holda aniqlash o‘rniga: turistlar oqimi, tabiiy hududning ekologik sezgirligi, resurs, iste‘moli, chiqindi yuklamasi, infratuzilma imkoniyati, boshqaruv salohiyatini birlashtiruvchi kompleks metodikani ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi. Shu sababdan, *tadqiqot maqsadi* O‘zbekistonning ekologik turizm destinatsiyalarida turistlarning tabiiy muhitga tushirayotgan ekologik yuklamasini kompleks baholash va hududning barqaror turistik sig‘imini aniqlashga imkon beruvchi metodik yondashuvni ishlab chiqish ekanligi belgilandi va *ilmiy yangiligi* sifatida ekologik turizm destinatsiyasining turistik sig‘imini aniqlashda turistlarning faqat miqdoriy oqimini emas, balki ularning resurs iste‘moli, chiqindi hosil qilishi, transport bosimi, hududning ekologik sezgirligi va infratuzilmaviy imkoniyatlarini yagona baholash tizimiga birlashtirish taklif etiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Turistik sig‘im tushunchasi turizmni rejalashtirish nazariyasida uzoq vaqt davomida qo‘llanib kelmoqda. An‘anaviy yondashuvga ko‘ra, carrying capacity ma‘lum hududning tabiiy, ijtimoiy yoki infratuzilmaviy xususiyatlariga jiddiy salbiy ta‘sir ko‘rsatmasdan qabul qilishi mumkin bo‘lgan tashrif buyuruvchilar miqdorini anglatadi.

Zamonaviy muhofaza etiladigan hududlarni boshqarish amaliyotida yagona sonli chegarani belgilashdan ko‘ra indikator–standart–monitoring–boshqaruv chorasi zanjiridan foydalanish muhimlashmoqda.[2;5] Ekologik iz konsepsiyasi turizmning tabiiy resurslarga bo‘lgan talabini kengroq baholash imkonini beradi. Gössling va hammualliflar turizmning ekologik izini baholashda energiya, transport va boshqa resurslardan foydalanish masalalarini hisobga olish zarurligini ko‘rsatgan.[6]

DestiMED loyihasi doirasidagi tadqiqotlarda ekologik izni ekoturizm paketlariga tatbiq etish metodikasi ishlab chiqilgan. Bunda turar joy, oziq-ovqat va ichimliklar, turistik faoliyat va xizmatlar hamda harakatlanish kabi komponentlar alohida baholangan. Tadqiqot ekologik izni mahalliy xizmat ko‘rsatuvchilardan olingan ma‘lumotlar bilan bottom-up usulda hisoblash mumkinligini ko‘rsatadi.[7]

2024-yilda Wuyishan National Park bo‘yicha tadqiqotda ekoturizmning ekologik sig‘imini baholash uchun resurs-makon, tabiiy muhit, iqtisodiy va ijtimoiy muhit indikatorlari birlashtirilib, eng kichik cheklovchi omil usuli qo‘llangan.[9] Bu natija turistik sig‘imni faqat bitta ko‘rsatkich bilan emas, balki cheklovchi omillar tizimi bilan aniqlash g‘oyasini qo‘llab-quvvatlaydi.

O‘zbekistonda 2025-yil 10-dekabrda Vazirlar Mahkamasining 778-son qarori bilan ekozonalar hududida turistik yo‘laklarni tashkil etish va ulardan foydalanish tartibi tasdiqlandi. Rasmiy tartibda yo‘laklarning yo‘nalishi, uzunligi, ekologik holat, xavfsizlik va mavjud infratuzilma sig‘imi hisobga olinishi belgilangan.[10] 2026-yilgi

rasmiy axborotda esa bunday yo‘laklar nazoratsiz harakatni cheklashi, flora va faunaga zarar yetkazishni kamaytirishi hamda tabiiy muhitni saqlashga xizmat qilishi qayd etilgan.[11]

2026-yil 28-iyulda ECODATA yagona elektron geoinformatsion platformasining ishga tushirilishi O‘zbekistonning tabiiy hududlari bo‘yicha monitoring ma’lumotlarini integratsiya qilish uchun yangi axborot bazasini yaratdi. Platforma 7 modul va 60 dan ortiq o‘zaro bog‘langan jadvallarni qamrab oladi, barcha hududlar bo‘yicha ma’lumotlarni birlashtiradi hamda GPS va fotosuratlar bilan dala kuzatuvlarini qayd etish imkonini beradi.[12]

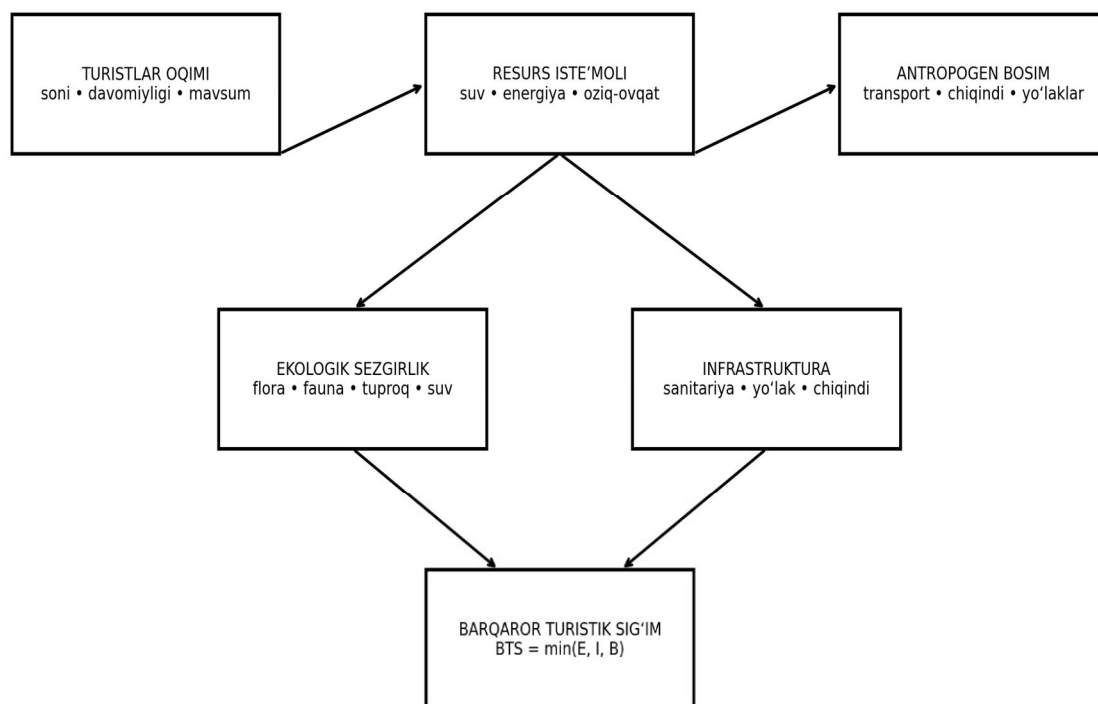
TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik tahlil, indikatorli baholash, ekspert baholash va matematik modellashtirish usullaridan foydalanish taklif etiladi. Empirik raqamlar mavjud bo‘lmagan joylarda model natijasi sifatida uydirma qiymatlar kiritilmaydi; real hudud uchun hisoblash rasmiy monitoring yoki dala tadqiqoti ma’lumotlari bilan to‘ldirilishi lozim.

Tadqiqotning metodologik yondashuvi

Ekologik turizm destinatsiyasining barqaror turistik sig‘imini aniqlash uchun uch bosqichli model ishlab chiqildi: (1) turistlar oqimini aniqlash; (2) turistlarning ekologik yuklamasini baholash; (3) hududning ekologik va infratuzilmaviy imkoniyatlari bilan solishtirish.

Ekologik turizm destinatsiyasining kompleks yuklama-sig‘im modeli



**1-rasm. Ekologik turizm destinatsiyasining kompleks yuklama–sig‘im modeli.
Muallif tomonidan ishlab chiqilgan konseptual model.**

1-jadval.

Ekologik yuklama indikatorlari

№	Indikator	O'lovchov birligi	Baholash mazmuni
1	Turistlar soni	kishi/kun	Tashrif oqimining hajmi
2	Tashrif davomiyligi	kun	Hududda bo'lish vaqti
3	Suv iste'moli	litr/kishi	Suv resurslariga bosim
4	Elektr energiyasi iste'moli	kVt·soat/kishi	Energiya talabi
5	Hosil bo'ladigan chiqindi	kg/kishi	Qattiq chiqindi yuklamasi
6	Transport yuklamasi	transport/kun	Avtomobil va boshqa harakat vositalari bosimi
7	Piyoda yo'laklari yuklamasi	kishi/km	Yo'lakning foydalanish intensivligi
8	O'simlik qoplarning zararlanishi	%	Trampling/landshaft bosimi
9	Hayvonot dunyosiga bezovtalik	ball	Shovqin va tashrif bosimi
10	Hududning ekologik sezgirliigi	ball	Ekotizimning zaiflik darajasi

Ekologik yuklama indeksini hisoblash

Taklif qilinayotgan metodikada ekologik yuklama indeksi quyidagi umumiy ko'rinishda ifodalanadi:

$$EYI = \sum (W_i \times Z_i)$$

bu yerda EYI — ekologik yuklama indeksi; W_i — i-indikatorning vazn koeffitsiyenti; Z_i — i-indikatorning standartlashtirilgan qiymati. Indikatorlarning vazn koeffitsiyentlarini ekspert baholash yoki AHP orqali aniqlash mumkin.

Barqaror turistik sig'im

Hududning barqaror turistik sig'imini quyidagicha ifodalash mumkin:

$$BTS = \min (E_1, E_2, E_3, \dots, E_n)$$

bu yerda BTS — barqaror turistik sig'im; $E_1 \dots E_n$ — ekologik, infratuzilmaviy, suv, chiqindi, transport va boshqa cheklovlar asosida aniqlangan maksimal sig'implar.

Mazkur yondashuvning asosiy afzalligi shundaki, hududning umumiy sig'imi eng zaif yoki eng sezgir komponent orqali chegaralanadi. Masalan, agar piyoda yo'laklari kuniga 500 kishini, suv ta'minoti 700 kishini, chiqindi boshqaruvi 600 kishini, ekologik sezgirlik esa 400 kishini qabul qilish imkonini bersa, barqaror turistik sig'im 400 kishi/kun atrofida belgilanadi. Bu raqam faqat metodni tushuntiruvchi gipotetik misol bo'lib, empirik natija sifatida talqin qilinmasligi kerak.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu bo'limda ikki turdagi natija ajratiladi: birinchisi — rasmiy statistik ma'lumotlarga asoslangan makro darajadagi natijalar; ikkinchisi — real destinatsiya ma'lumotlari bilan to'ldirilishi kerak bo'lgan metodik natijalar.

Turistlar oqimining o'sishi. Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda turizm maqsadida O'zbekistonga 6,6263 mln xorijiy fuqaro kelgan.[13] 2024-yilda ko'rsatkich qariyb 8,0 mln kishiga yetgan, 2025-yilda esa 11,7 mln kishini tashkil etgan.[1;14] 2025-yildagi o'sish 2024-yilga nisbatan 46,8 foizni tashkil qilgan.

Turizm xizmatlari eksportining o'sishi. Rasmiy SIAT ma'lumotlarida "Trips (tourism)" xizmatlari eksporti 2023-yilda 2 143,1 mln AQSh dollari, 2024-yilda 3 519,0 mln dollar va 2025-yilda 4 880,3 mln dollar bo'lgan.[4] Bu ko'rsatkichlar turizmning

iqtisodiy ahamiyati oshayotganini ko'rsatadi. Biroq ekologik turizmga iqtisodiy o'sish tabiiy kapitalning yemirilishi hisobiga emas, balki tabiiy resurslarni asrab-avaylagan holda yaratilishi zarur.

Muhofaza etiladigan hududlarning kengayishi 2026-yil boshidagi rasmiy ma'lumotga ko'ra, O'zbekistonda muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tizimida 7 ta davlat qo'riqxonasi, 1 ta kompleks landshaft buyurtmaxona, 13 ta tabiiy park, 1 ta milliy bog', 11 ta tabiiy yodgorlik, 2 ta biosfera rezervati va 12 ta buyurtmaxona kabi obyektlar mavjud bo'lib, ularning umumiy maydoni 6 333 779,17 gektarni tashkil etgan. Rasmiy ma'lumotda muhofaza etiladigan hududlarning mamlakat hududidagi ulushi 2017-yilgacha 4,5 foiz bo'lgan bo'lsa, 2026-yil boshiga kelib 14,1 foizga yetgani qayd etilgan.[15]

2-jadval.

Muhofaza etiladigan hududlarning kengayishi

Ko'rsatkich	Qiymat	Manba
Mamlakatdagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlar maydoni	6 333 779,17 ga	Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi, 2026
2017-yilgacha ulushi	4,5 %	Rasmiy ma'lumot
2026-yil boshidagi ulushi	14,1 %	Rasmiy ma'lumot
2026-yilda yangi milliy bog'lar tashkil etilgan hududlar	Toshkent va Farg'ona viloyatlari	Ekologiya qo'mitasi, 2026

2026-yil 2-apreldagi rasmiy axborotga ko'ra, "Ovjazsoy – Moviy Toglar", "Pskem" va "Farg'ona" milliy tabiiy bog'lari tashkil etilgan, "Pap" milliy bog'i esa kengaytirilgan; yangi tashkil etilgan uch hududning umumiy maydoni 188,8 ming gektarni tashkil etgan.[16] Bu jarayon tabiiy hududlardan turizm maqsadida foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishi bilan birga, tashrif sig'imini ekologik mezonlar asosida oldindan belgilash zaruratini kuchaytiradi.

Ekologik monitoringning raqamli imkoniyatlari 2026-yil 28-iyulda ishga tushirilgan ECODATA platformasi flora va fauna, muhofaza etiladigan tabiiy hududlar, o'rmonlar, suv havzalari, yaylovlar, tabiiy resurslardan foydalanish va monitoring natijalarini yagona raqamli muhitga birlashtiradi. Platformada 7 ta modul va 60 dan ortiq o'zaro bog'langan jadvallar mavjud; mobil modul orqali GPS koordinatalari va fotosuratlar bilan dala kuzatuvlarini qayd etish mumkin.[12] Bu imkoniyat ekologik turizm destinatsiyalarida turistlar oqimi va ekologik indikatorlarni bir platformada kuzatish uchun metodik baza bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Turistik yo'laklarning boshqaruv vositasi sifatidagi roli 2025-yil 10-dekabrda Vazirlar Mahkamasining 778-son qarori bilan ekozonalar hududida turistik yo'laklarni tashkil etish va ulardan foydalanish tartibi tasdiqlangan.[10] 2026-yilgi rasmiy ma'lumotda yo'laklar tabiiy muhitga zarar yetkazishni kamaytirish, nazoratsiz harakatni cheklash, chiqindilarni belgilangan joylarga tashlash va ekologik yoki xavfsizlik xavfi yuzaga kelganda foydalanishni vaqtincha to'xtatish kabi boshqaruv choralarini qo'llash imkonini berishi ko'rsatilgan.[11]

3-jadval.

Ekologik yuklamani baholash uchun tavsiya etiladigan indikatorlar matritsasi

Yo'nalish	Indikatorlar	Ma'lumot manbai	Monitoring davri	Boshqaruv qarori
Turistlar oqimi	kishi/kun, mavsumiylik	elektron chipta, sanagich	kunlik/oylik	kvota yoki vaqt oralig'i
Suv	litr/kishi, jami sarf	hisoblagichlar	kunlik/oylik	suv tejamkorligi
Chiqindi	kg/kishi, qayta ishlash %	operator hisoboti	kunlik/haftalik	konteyner va logistika
Transport	transport/kun, yoqilg'i turi	kirish punktlari	kunlik	parkovka/transport cheklovi
Flora	qoplama zararlanishi %	dala monitoringi, foto	oylik/mavsumiy	marshrutni o'zgartirish
Fauna	uchrashuv chastotasi, bezovtalik balli	GPS/foto kuzatuv	mavsumiy	sezgir zonani yopish
Tuproq	eroziya, zichlanish	dala o'lchovi	mavsumiy	yo'lakni qayta loyihalash
Boshqaruv	inspektor, sanitariya, signal tizimi	ma'muriyat	oylik	boshqaruv resursini oshirish

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ekologik turizmning barqarorligini ta'minlashda turistlar sonining o'zi yetarli indikator emas. Zamonaviy yondashuvda tashrif buyuruvchilarning hududga qanday, qachon va qancha vaqt davomida ta'sir ko'rsatayotgani ham hisobga olinishi kerak.[5;8] Xalqaro tadqiqotlarda ekologik iz metodikasi turistik faoliyatning umumiy resurs talabini baholash vositasi sifatida qo'llanib kelmoqda.[6;7] Shu bilan birga, ekologik izning o'zi hududning mahalliy ekologik sezgirligini to'liq ifodalab bera olmaydi. Shu sababli uni turistik sig'im va ekologik sezgirlik indikatorlari bilan birlashtirish maqsadga muvofiq. Mavjud xalqaro tadqiqotlarda ekoturizm paketlarining ekologik izini baholashda transport, oziq-ovqat, turar joy va xizmatlar kabi komponentlarning alohida ekologik bosimi aniqlangan.[7] Bu O'zbekiston sharoitida ham ekoturizm mahsulotlarini "yashil" mezonlar asosida qayta ko'rib chiqish imkoniyatini beradi.

O'zbekistonda esa tabiiy hududlarga tashrif buyuruvchilar oqimi ortib borayotgan sharoitda ekologik monitoringning raqamli mexanizmlarini yaratish istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Masalan, QR-kodli kirish tizimi, elektron chipta, GPS asosidagi turistik yo'lak monitoringi, avtomatik turist hisoblagichlari va chiqindi monitoringi yagona platformaga birlashtirilishi mumkin. 2026-yildagi ECODATA platformasi aynan shunday integratsiyalashgan ekologik ma'lumotlar bazasi uchun amaliy infratuzilma yaratadi.[12] Kelajakda turizm oqimi ma'lumotlarini ushbu tizim bilan bog'lash ekologik yuklama va bioxilma-xillik holatini birgalikda tahlil qilish imkonini berishi mumkin.

Taklif etilayotgan yondashuvning muhim jihati shundaki, turistlar soni doimiy ravishda bitta raqam bilan cheklanmaydi. Ekologik sharoit yomonlashsa, tashriflar soni

vaqtincha kamaytirilishi, marshrut o'zgartirilishi yoki ayrim hududlar yopilishi mumkin. Ekologik holat tiklanganda esa tashriflar hajmi qayta ko'rib chiqiladi. Bu adaptiv boshqaruv tamoyiliga mos keladi.[8]

O'zbekistonda amaliy qo'llash imkoniyatlari Mazkur metodikani tog'li hududlar, milliy bog'lar, qo'riqxonalar, ekoturizm zonalari va boshqa tabiiy turistik hududlarda bosqichma-bosqich joriy etish mumkin. Ayniqsa, 2026-yilda yangi milliy bog'larning tashkil etilishi va muhofaza etiladigan hududlar maydonining kengayishi sharoitida yangi destinatsiyalarning turistik sig'imini turizm oqimi keskin oshib ketishidan oldin baholash muhim.[16] Amaliy jihatdan quyidagi mexanizmni joriy etish mumkin: 1) destinatsiya pasportini yaratish; 2) ekologik sezgir zonalarni xaritalash; 3) kirish nuqtalarida turistlarni elektron hisoblash; 4) suv, energiya va chiqindilar bo'yicha hisoblagichlar o'rnatish; 5) flora va fauna bo'yicha davriy monitoring; 6) ekologik yuklama indeksini avtomatik yangilash; 7) indeks chegaraviy qiymatdan oshganda tashrif oqimini boshqarish. Bunda ECODATA platformasi ekologik ma'lumotlar bazasi sifatida, ekozonalar uchun turistik yo'laklar esa tashrif buyuruvchilar harakatini makoniy boshqarish vositasi sifatida ishlatilishi mumkin.[11;12]

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekistonda turizmning jadal rivojlanishi tabiiy turistik resurslardan foydalanishni ilmiy asosda boshqarish masalasini dolzarb holga keltirmoqda. 2025-yilda mamlakatga turizm maqsadida 11,7 mln xorijiy fuqaroning tashrif buyurgani turistik talabning yuqori sur'atlarda o'sayotganini ko'rsatadi.[1] Ekologik turizm tabiiy resurslarni muhofaza qilish va ulardan iqtisodiy foydalanish o'rtasida muvozanat yaratishi mumkin. Biroq bu muvozanat avtomatik ravishda shakllanmaydi. Turistik oqimning ortishi tabiiy hududlarga ekologik bosimni ham kuchaytirishi mumkin. Shu sababli turistik sig'imni aniqlashda faqat turistlar sonini hisoblash yetarli emas.

Tadqiqot natijasida ekologik turizm destinatsiyalarida barqaror turistik sig'imni aniqlash uchun ekologik yuklama, ekologik iz, ekologik sezgirlik, infratuzilmaviy sig'im va boshqaruv salohiyatini birlashtiruvchi kompleks metodik yondashuv taklif etildi. Taklif etilayotgan modelning asosiy ilmiy-amaliy jihatida shundan iboratki, hududning turistik sig'imi maksimal turistlar soni emas, balki tabiiy muhitning uzoq muddatli tiklanish imkoniyatlari bilan bog'lanadi.

Kelgusidagi empirik tadqiqotlarda mazkur metodikani O'zbekistonning alohida ekoturizm destinatsiyalarida sinovdan o'tkazish, real monitoring ma'lumotlarini yig'ish va GIS texnologiyalari yordamida ekologik yuklamaning hududiy xaritasini yaratish maqsadga muvofiq. Shuningdek, turistik hududlarda elektron chipta, turistlarni avtomatik hisoblash, GPS-monitoring, chiqindilarni raqamli hisobga olish va ekologik indikatorlarning yagona monitoring platformasini yaratish barqaror turizm boshqaruvining muhim elementi bo'lishi mumkin. Natijada ekologik turizmni rivojlantirish "ko'proq turist jalb qilish" tamoyilidan tabiiy muhitning ekologik imkoniyatlari doirasida ko'proq iqtisodiy qiymat yaratish tamoyiliga o'tishi mumkin.

Muallifning fikricha, mazkur yondashuvning asosiy afzalligi turizmni tabiiy hududlarning ekologik imkoniyatlari bilan muvofiqlashtirishga xizmat qilishidir. Bunda turistik oqimning o'sishi o'z-o'zidan maqsad emas, balki tabiiy resurslarni saqlagan holda hududning iqtisodiy qiymatini oshirish vositasi sifatida qaralishi lozim. Shu nuqtai nazardan, O'zbekistonda ekologik turizmni rivojlantirishning keyingi bosqichida "qancha turist qabul qilish mumkin?" degan savol bilan bir qatorda "qanday turistik oqim ekologik jihatdan maqbul va uzoq muddatli?" degan savolga ham javob

beradigan monitoring tizimini shakllantirish muhimdir. Taklif etilgan EYI va BTS modeli ana shu boshqaruv vazifasini ilmiy-metodik jihatdan qo'llab-quvvatlashga qaratilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. 2025-yilda O'zbekistonga 11,7 million nafar turist kelgan. 16.01.2026.
2. IUCN World Commission on Protected Areas. Guidelines for Public Use Measurement and Reporting at Parks and Protected Areas. IUCN, 2008.
3. IUCN WCPA Tourism and Protected Areas Specialist Group. Tourism and Visitor Management in Protected Areas: Guidelines for Sustainability. IUCN, 2018.
4. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. SIAT: Export of services (by types of services, annual), code 1.08.02.0013, updated 15.07.2026.
5. Mota, V. T. da, Farias-Torbidoni, E. I., Mendes, R. M. N. How is visitor carrying capacity being measured in natural areas? Methods and global trends from a systematic literature review. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 53, 100986, 2026.
6. Gössling, S., Hansson, C. B., Hörstmeier, O., Saggel, S. Ecological footprint analysis as a tool to assess tourism sustainability. *Ecological Economics*, 43(2–3), 199–211, 2002.
7. Mancini, M. S. et al. Ecological Footprint and tourism: Development and sustainability monitoring of ecotourism packages in Mediterranean Protected Areas. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 38, 100513, 2022. DOI: 10.1016/j.jort.2022.100513.
8. Tourism carrying capacity reconceptualization: Modelling and management of destinations. *Journal of Destination Marketing & Management*, 21, 100638, 2021.
9. Study on ecotourism environmental carrying capacity in Wuyishan National Park. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 12(4), 649–659, 2024. DOI: 10.1016/j.ijgeop.2024.11.006.
10. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. 778-son qaror, 10.12.2025. Ekozonalar hududida turistik yo'laklarni tashkil etish va ulardan foydalanish tartibi.
11. O'zbekiston Respublikasi Turizm qo'mitasi. Tourist trails are being created in eco-zones. 20.02.2026.
12. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi. O'zbekistonda bioxilma-xillik ma'lumotlarini boshqarish bo'yicha yagona ECODATA platformasi ishga tushirildi. 28.07.2026.
13. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. 2023-yil yanvar-dekabr oylarida O'zbekistonga turizm maqsadida kirgan chet el fuqarolari statistikasi.
14. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Socio-economic situation of the Republic of Uzbekistan: Tourist flows, January–December 2024.
15. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi. January 11 — Day of Nature Reserves and National Parks. 11.01.2026.
16. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o'zgarishi milliy qo'mitasi. New National Natural Parks Established in Uzbekistan. 02.04.2026.
17. <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/66309-2025-jilda-zbekistonga->
18. <https://siat.stat.uz/data/1501/?lang=en>
19. <https://gov.uz/en/uzbektourism/news/view/135076>

MOLIYAVIY BARQARORLIKNI TA'MINLASHDA BANKNING ROLI

Saydaliyev Abrorxon Sobir o'g'li

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

E-mail: abrorsaydaliyev007@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda bank tizimining o'rni va iqtisodiy jarayonlarga ta'siri tadqiq etilgan. Moliyaviy barqarorlik mamlakat iqtisodiyotining uzluksiz faoliyat yuritishi, moliyaviy resurslarning samarali taqsimlanishi, investitsion faollikning saqlanishi hamda iqtisodiy subyektlarning moliyaviy xavflarga chidamliligini ifodalovchi muhim omillardan biridir. Tadqiqotda banklarning depozitlarni jalb qilish, kreditlash, investitsion faoliyatni moliyalashtirish, likvidlikni boshqarish, kredit va bozor risklarini kamaytirish hamda iqtisodiy subyektlar o'rtasida moliyaviy vositachilikni amalga oshirishdagi funksiyalari tahlil qilingan. Shuningdek, banklarning moliyaviy barqarorligini ta'minlashda kapital yetarliligi, likvidlik, aktivlar sifati, risklarni boshqarish va prudensial nazorat mexanizmlarining ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot natijalari banklarning barqaror faoliyati nafaqat alohida bankning moliyaviy holatiga, balki butun iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Maqolada bank tizimining moliyaviy barqarorligini yanada mustahkamlash bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: moliyaviy barqarorlik, bank tizimi, tijorat banklari, kreditlash, likvidlik, kapital yetarliligi, moliyaviy risk, bank nazorati, investitsiya, raqamli bank xizmatlari.

РОЛЬ БАНКА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Сайдалиев Аброхон Собир угли

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

E-mail: abrorsaydaliyev007@gmail.com

Аннотация. В статье исследуется роль банковской системы в обеспечении финансовой стабильности и её влияние на экономические процессы. Финансовая стабильность является одним из важных факторов, обеспечивающих непрерывное функционирование экономики страны, эффективное распределение финансовых ресурсов, сохранение инвестиционной активности и устойчивость экономических субъектов к финансовым рискам. В исследовании проанализированы функции банков по привлечению депозитов, кредитованию, финансированию инвестиционной деятельности, управлению ликвидностью, снижению кредитных и рыночных рисков, а также осуществлению финансового посредничества между экономическими субъектами. Кроме того, раскрыто значение достаточности капитала, ликвидности, качества активов, управления рисками и механизмов пруденциального надзора в обеспечении финансовой устойчивости банков. Результаты исследования показывают, что стабильная деятельность банков влияет не только на финансовое состояние отдельных банков, но и на устойчивое развитие экономики в целом. В статье разработаны практические предложения по дальнейшему укреплению финансовой стабильности банковской системы.

Ключевые слова: финансовая стабильность, банковская система, коммерческие банки, кредитование, ликвидность, достаточность капитала, финансовый риск, банковский надзор, инвестиции, цифровые банковские услуги.

THE ROLE OF BANKS IN ENSURING FINANCIAL STABILITY

Saydaliev Abrorkhon Sobir ugli

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan

E-mail: abrorsaydaliyev007@gmail.com

Abstract. This article examines the role of the banking system in ensuring financial stability and its impact on economic processes. Financial stability is one of the key factors ensuring the continuous functioning of a country's economy, efficient allocation of financial resources, maintenance of investment activity, and resilience of economic entities to financial risks. The study analyzes the functions of banks in attracting deposits, providing loans, financing investment activities, managing liquidity, reducing credit and market risks, and performing financial intermediation between economic entities. The article also highlights the importance of capital adequacy, liquidity, asset quality, risk management, and prudential supervision mechanisms in ensuring the financial stability of banks. The findings demonstrate that the stable operation of banks affects not only the financial condition of individual banks but also the sustainable development of the economy as a whole. The article develops practical recommendations for further strengthening the financial stability of the banking system.

Keywords: financial stability, banking system, commercial banks, lending, liquidity, capital adequacy, financial risk, banking supervision, investment, digital banking services.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiyotda moliyaviy barqarorlik mamlakatning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlovchi asosiy shartlardan biri hisoblanadi. Moliyaviy tizimning muhim tarkibiy qismi bo'lgan banklar iqtisodiyotdagi vaqtincha bo'sh pul mablag'larini jamlash, ularni kredit va investitsiyalar shaklida iqtisodiy faoliyatga yo'naltirish hamda moliyaviy resurslarning samarali taqsimlanishini ta'minlash orqali iqtisodiy jarayonlarda faol ishtirok etadi.

Banklarning ushbu vositachilik funksiyasi iqtisodiy o'sish uchun zarur bo'lgan moliyaviy resurslarning mavjudligini ta'minlasa-da, bank faoliyatidagi muammolar moliyaviy tizimning boshqa segmentlariga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Xususan, kredit riskining ortishi, likvidlikning yetishmasligi, aktivlar sifatining pasayishi yoki kapital yetarliligining zaiflashishi bankning moliyaviy holatiga ta'sir qilishi bilan birga, moliya bozoridagi ishonchga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shu sababli banklarning moliyaviy barqarorligini ta'minlash masalasi alohida bank faoliyati doirasidan chiqib, makroiqtisodiy barqarorlikning muhim tarkibiy qismiga aylanmoqda.

Tadqiqotning asosiy maqsadi banklarning moliyaviy barqarorlikni ta'minlashdagi rolini nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilish, bank faoliyatining asosiy barqarorlik omillarini aniqlash hamda bank tizimining barqarorligini mustahkamlash bo'yicha takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- moliyaviy barqarorlik tushunchasining iqtisodiy mazmunini ochib berish;
- banklarning moliyaviy vositachilikdagi rolini aniqlash;
- kreditlash va investitsiya faoliyatining iqtisodiy barqarorlikka ta'sirini tahlil qilish;
- bank risklarini boshqarish mexanizmlarini o'rganish;
- kapital va likvidlikning bank barqarorligidagi ahamiyatini aniqlash;
- raqamli texnologiyalarning bank risklarini boshqarishdagi imkoniyatlarini baholash;
- bank tizimining moliyaviy barqarorligini mustahkamlash bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida bank tizimining moliyaviy barqarorlikni ta'minlash faoliyati olingan.

Tadqiqot predmeti banklarning moliyaviy resurslarni boshqarish, kreditlash, risklarni nazorat qilish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlardan iborat.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda moliyaviy barqarorlik va bank faoliyatining o'zaro bog'liqligini o'rganish uchun tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, ilmiy abstraksiyalash, induksiya va deduksiya, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish hamda mantiqiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy asosini banklarning iqtisodiyotdagi moliyaviy vositachilik funksiyasi, likvidlik va banklarning barqarorligi, moliyaviy beqarorlik nazariyasi hamda zamonaviy bank risk-menejmentiga oid ilmiy tadqiqotlar tashkil etadi.

Diamond va Dybvig banklarning depozitlarni qabul qilish va likvidlikni ta'minlash funksiyalarini bank tizimining muhim jihatlaridan biri sifatida izohlaydi [1]. Minsky esa moliyaviy tizimlarda barqarorlik va beqarorlik o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilib, moliyaviy majburiyatlar va risklarning ortishi tizim barqarorligiga xavf tug'dirishi mumkinligini asoslaydi [2].

Tadqiqotda bankning moliyaviy barqarorligi quyidagi asosiy ko'rsatkichlar majmuasi orqali baholanishi mumkinligi qabul qilindi:

$$FB=f(C,L,A,R,P)$$

bu yerda:

FB — moliyaviy barqarorlik;

C — kapital yetarliligi;

L — likvidlik;

A — aktivlar sifati;

R — risklarni boshqarish darajasi;

P — bank faoliyatining daromadliligi.

Mazkur yondashuv bankning barqarorligini faqat bitta ko'rsatkich asosida emas, balki o'zaro bog'liq moliyaviy va risk indikatorlari majmuasi orqali baholash imkonini beradi.

NATIJALAR

1. Banklarning moliyaviy resurslarni taqsimlashdagi roli

Tadqiqot natijalari banklarning moliyaviy barqarorlikni ta'minlashdagi birlamchi funksiyalaridan biri iqtisodiyotdagi pul mablag'larini samarali taqsimlashdan iborat ekanligini ko'rsatadi.

Banklar aholi, korxonalar va boshqa iqtisodiy subyektlarning vaqtincha bo'sh mablag'larini depozitlar shaklida jalb qilib, ushbu mablag'larni kredit va investitsiya operatsiyalariga yo'naltiradi. Natijada jamg'armalar iqtisodiy faollikni moliyalashtirish manbasiga aylanadi.

Ushbu jarayonni quyidagicha ifodalash mumkin:

Jamg'armalar → Bank → Kredit va investitsiyalar → Ishlab chiqarish → Daromad → Iqtisodiy o'sish

Banklarning moliyaviy vositachilik funksiyasi samarali amalga oshirilsa, iqtisodiyotdagi moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligi oshadi.

2. Kreditlashning moliyaviy barqarorlikka ta'siri

Kreditlash iqtisodiy o'sishni moliyalashtirishning muhim kanallaridan biridir. Tijorat banklari tomonidan korxonalarga investitsion va aylanma mablag'lar uchun kreditlar ajratilishi ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, yangi loyihalarni amalga oshirish va tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Biroq kreditlashning haddan tashqari tez o'sishi ham bank tizimi uchun risklarni oshirishi mumkin. Kredit portfelining sifati yomonlashgan taqdirda muammoli kreditlar hajmi ortib, banklarning daromadliligi va kapitaliga bosim kuchayadi.

Shu sababli bank kreditlashni kengaytirish bilan bir qatorda qarz oluvchining to'lov qobiliyatini baholash, kredit portfelini diversifikatsiya qilish va kredit risklarini doimiy monitoring qilish mexanizmlarini kuchaytirishi zarur.

3. Kapital yetarliligi va bank barqarorligi

Bank kapitali moliyaviy barqarorlikning asosiy himoya mexanizmlaridan biridir. Kapital bankning kutilmagan zararlarni qoplash imkoniyatini oshiradi va kreditorlar hamda omonatchilar manfaatlarini himoya qilishda muhim rol o'ynaydi.

Bank kapitalining yetarliligi pasaygan sharoitda moliyaviy yo'qotishlarga chidamlilik darajasi ham kamayishi mumkin. Shu sababli kapital yetarliligiga qo'yiladigan prudensial talablar bank tizimining barqarorligini ta'minlashning muhim vositasi hisoblanadi.

Bank kapitalining yetarliligi quyidagi umumiy nisbat orqali ifodalanishi mumkin:

$$K_y = \frac{K}{RWA} \times 100$$

bu yerda:

K_y — kapital yetarliligi;

K — bank kapitali;

RWA — risk darajasiga tortilgan aktivlar.

Mazkur ko'rsatkichning yetarli darajada bo'lishi bankning turli moliyaviy risklarga chidamliligini oshiradi.

4. Likvidlikni boshqarish

Bankning likvidligi uning o'z majburiyatlarini o'z vaqtida bajarish qobiliyatini ifodalaydi. Banklar bir vaqtning o'zida uzoq muddatli kreditlar va qisqa muddatli depozit majburiyatlarini boshqarishi sababli aktivlar va majburiyatlar muddatlari o'rtasidagi nomutanosiblik likvidlik riskini keltirib chiqarishi mumkin.

Likvidlikni samarali boshqarish uchun banklar:

- likvid aktivlar zaxirasini shakllantirishi;
- pul oqimlarini prognoz qilishi;
- aktiv va majburiyatlar muddatlarini muvofiqlashtirishi;

- favqulodda likvidlik rejalarini ishlab chiqishi;
- stress-testlardan foydalanishi

zarur.

Demak, likvidlikni boshqarish bankning qisqa muddatli to'lov qobiliyatini saqlab qolish bilan birga, moliyaviy tizimdagi ishonchni mustahkamlashga ham xizmat qiladi.

5. Risklarni boshqarish mexanizmlarining ahamiyati

Bank faoliyatida kredit, likvidlik, bozor, valyuta, foiz stavkasi va operatsion risklar mavjud. Ushbu risklarni samarali boshqarish bankning uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashning asosiy shartlaridan biridir.

Zamonaviy bank risk-menejmenti quyidagi bosqichlarni qamrab oladi:

Riskni aniqlash → Riskni baholash → Riskni monitoring qilish → Riskni kamaytirish → Natijani qayta baholash

Risklarni boshqarishda stress-testlardan foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. Stress-test orqali bankning noqulay iqtisodiy sharoitlarda, masalan, kredit yo'qotishlari oshishi, foiz stavkalari o'zgarishi yoki likvidlik bosimi kuchayishi sharoitida qanday holatga tushishi baholanadi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar banklarning moliyaviy barqarorlikni ta'minlashdagi rolini faqat kredit berish bilan cheklab bo'lmazligini ko'rsatadi. Bank tizimi iqtisodiyotdagi jamg'armalarni investitsiyaga aylantirish, to'lovlar tizimining uzluksizligini ta'minlash, risklarni taqsimlash va moliyaviy resurslarning samarali harakatlanishida muhim vositachi hisoblanadi.

Diamond va Dybvig tomonidan ishlab chiqilgan model banklarning likvidlikni ta'minlashdagi vositachilik rolini tushuntirishda muhim nazariy asoslardan biri bo'lib, banklarning qisqa muddatli depozitlar va nisbatan uzoq muddatli aktivlar o'rtasidagi vositachilik funksiyasini ko'rsatib beradi [1].

Minsky yondashuvi esa moliyaviy tizimdagi risklarning vaqt davomida to'planishi mumkinligini ko'rsatadi [2]. Shu nuqtayi nazardan banklar kreditlashni kengaytirish jarayonida risklarni baholash va monitoring qilishni kuchaytirishi kerak.

Zamonaviy bank tizimida raqamlashtirish ham moliyaviy barqarorlikka ikki tomonlama ta'sir ko'rsatadi. Bir tomondan, raqamli texnologiyalar bank operatsiyalarining tezligi va samaradorligini oshiradi, masofaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi hamda ma'lumotlar asosida risklarni baholash imkonini beradi. Ikkinchi tomondan, raqamli xizmatlarning kengayishi kiberxavfsizlik, operatsion uzilishlar va ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq yangi risklarni yuzaga keltiradi.

Shuning uchun raqamli bank xizmatlarini rivojlantirish bank risklarini boshqarish tizimini ham parallel ravishda takomillashtirishni talab qiladi.

1-jadval

Bankning moliyaviy barqarorlikka ta'sir mexanizmi

Bank faoliyati	Bevosita ta'sir	Yakuniy iqtisodiy natija
Depozitlarni jalb qilish	Jamg'armalarni safarbar etish	Investitsiya resurslari ortadi
Kreditlash	Korxona va aholiga moliyaviy resurs berish	Iqtisodiy faollik oshadi

Investitsiya	Uzoq muddatli loyihalarni moliyalashtirish	Ishlab chiqarish rivojlanadi
Risklarni boshqarish	Moliyaviy yo'qotishlarni cheklash	Bank barqarorligi oshadi
Likvidlikni boshqarish	Majburiyatlarni o'z vaqtida bajarish	Moliyaviy ishonch saqlanadi
Raqamlashtirish	Operatsiyalarni avtomatlashtirish	Samaradorlik va monitoring imkoniyati oshadi
Prudensial nazorat	Bank risklarini cheklash	Tizimli barqarorlik mustahkamlanadi

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, bank faoliyatining turli yo'nalishlari o'zaro bog'liq bo'lib, ularning uyg'unligi moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, bank tizimining moliyaviy barqarorligini mustahkamlash uchun quyidagi yo'nalishlarni taklif etish mumkin:

Birinchidan, banklarda risklarni erta aniqlash tizimini takomillashtirish zarur. Kredit portfelidagi o'zgarishlar, qarzдорlarning to'lov qobiliyati va muammoli kreditlar dinamikasi muntazam monitoring qilinishi lozim.

Ikkinchidan, banklarning kapital bazasini mustahkamlash va kapital yetarliligini barqaror darajada saqlash muhim. Bu banklarning kutilmagan moliyaviy yo'qotishlarga chidamliligini oshiradi.

Uchinchidan, likvidlik risklarini boshqarishda stress-testlardan muntazam foydalanish maqsadga muvofiq. Turli makroiqtisodiy ssenariylar asosida bankning likvidlik holatini oldindan baholash moliyaviy xavflarni kamaytirishga yordam beradi.

To'rtinchidan, kredit portfelini diversifikatsiya qilishga e'tibor qaratish lozim. Kreditlarning iqtisodiyotning alohida tarmog'i yoki mijozlar guruhida haddan tashqari konsentratsiyalashuvi risklarni oshirishi mumkin.

Beshinchidan, raqamli texnologiyalar asosida risklarni boshqarish tizimini rivojlantirish kerak. Sun'iy intellekt, ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan tahlil qilish va raqamli monitoring vositalari kredit risklarini baholash jarayonini takomillashtirish imkonini beradi.

Oltinchidan, banklar va moliyaviy regulyator o'rtasidagi axborot almashinuvi va monitoring mexanizmlarini takomillashtirish tizimli risklarni erta aniqlashga xizmat qiladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari bank tizimining moliyaviy barqarorlikni ta'minlashdagi rolini bir nechta o'zaro bog'liq yo'nalishlar orqali ifodalash mumkinligini ko'rsatdi. Banklar iqtisodiyotdagi bo'sh pul mablag'larini jalb qilish, ularni kredit va investitsiyalarga yo'naltirish, to'lovlar tizimining uzluksizligini ta'minlash hamda moliyaviy risklarni taqsimlash orqali iqtisodiy barqarorlikka ta'sir ko'rsatadi.

Moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda bankning kapital yetarliligi, likvidligi, aktivlar sifati, kredit portfeli, risklarni boshqarish tizimi va daromadlilik ko'rsatkichlari o'zaro bog'liq holda qaralishi kerak.

Tadqiqot davomida bank barqarorligini ta'minlashda risklarni erta aniqlash, kapital yetarliligini saqlash, likvidlikni samarali boshqarish, kredit portfelini diversifikatsiya qilish, stress-testlardan foydalanish va raqamli texnologiyalarni risk-menejment jarayonlariga integratsiya qilish muhim yo'nalishlar sifatida aniqlandi.

Shuningdek, bank tizimining barqarorligi faqat tijorat banklarining ichki boshqaruviga bogʻliq emas. Samarali prudensial nazorat, makroprudensial siyosat, moliyaviy bozorlar faoliyatining shaffofligi va banklar hamda regulyator oʻrtasidagi samarali hamkorlik ham tizimli barqarorlikning muhim shartlari hisoblanadi.

Umuman olganda, banklarning moliyaviy barqarorligi iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi bilan chambarchas bogʻliq. Shu sababli bank sektorida moliyaviy resurslardan oqilona foydalanish, risklarni kompleks boshqarish va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish orqali bank tizimining barqarorligini yanada mustahkamlash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI:

1. Diamond D. W., Dybvig P. H. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity // *Journal of Political Economy*. — 1983. — Vol. 91, No. 3. — P. 401–419.
2. Minsky H. P. *The Financial Instability Hypothesis*. — Annandale-on-Hudson: Levy Economics Institute of Bard College, 1992.
3. Mishkin F. S. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. — Pearson, 2016.
4. Saunders A., Cornett M. M. *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*. — McGraw-Hill Education, 2019.
5. International Monetary Fund. *Global Financial Stability Report*. — Washington, D.C.: International Monetary Fund.
6. World Bank. *Global Financial Development Report*. — Washington, D.C.: World Bank.
7. Basel Committee on Banking Supervision. *Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems*. — Basel: Bank for International Settlements.
8. Oʻzbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Moliyaviy barqarorlik hisoboti*. — Toshkent: Oʻzbekiston Respublikasi Markaziy banki.
9. Oʻzbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Oʻzbekiston Respublikasida bank tizimining rivojlanishi va bank faoliyati koʻrsatkichlari*. — Toshkent.
10. International Monetary Fund. *Financial Soundness Indicators Compilation Guide*. — Washington, D.C.: IMF.

MINTAQAVIY SAVDO INFRATUZILMASINING CHAKANA SAVDO AYLANMASIGA TA'SIRINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (JIZZAX VILOYATI MISOLIDA)

G'aybullayev Sarvar O'ktam o'g'li
Termiz davlat universiteti tadqiqotchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada Jizzax viloyati chakana savdo tarmog'ining rivojlanish dinamikasi ekonometrik model asosida tadqiq etilgan. Chakana savdo tarmog'i mintaqa iqtisodiyotining iste'mol bozoridagi talab va taklifni muvofiqlashtiruvchi, aholi daromadlarini real sektor bilan bog'lovchi muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Tadqiqotda chakana savdo aylanmasining hajmiga ta'sir etuvchi asosiy omillar — aholi jon boshiga daromadlar, chakana savdo tarmoqlari soni, savdo maydonlari ko'rsatkichi, iste'mol narxlari indeksi va raqamli savdo ulushi — regressiya tahlili yordamida baholangan. Ko'p faktorli chiziqli regressiya modeli qurilgan va modelning statistik ahamiyatliliigi, omillarning chakana savdo aylanmasiga ta'sir darajasi aniqlangan. Tadqiqot natijalari aholi daromadlari va savdo infratuzilmasining kengayishi chakana savdo aylanmasining o'sishiga ustun ta'sir ko'rsatishini, raqamli savdo ulushining ortib borishi esa an'anaviy savdo tarmog'i dinamikasiga sezilarli ta'sir qilayotganini ko'rsatadi. Olingan xulosalar asosida Jizzax viloyatida chakana savdo tarmog'ini rivojlantirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: chakana savdo tarmog'i, ekonometrik modellashtirish, regressiya tahlili, savdo aylanmasi, iste'mol bozori, raqamli savdo, mintaqaviy iqtisodiyot, Jizzax viloyati.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТОРГОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ОБОРОТ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ (НА ПРИМЕРЕ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ)

Гайбуллаев Сарвар Уктам угли
Исследователь Термезского государственного университета

Аннотация. В данной статье на основе эконометрической модели исследована динамика развития сети розничной торговли Джизакской области. Сеть розничной торговли является важной составляющей региональной экономики, обеспечивающей согласование спроса и предложения на потребительском рынке и связывающей доходы населения с реальным сектором экономики. В исследовании с помощью регрессионного анализа оценены основные факторы, влияющие на объём оборота розничной торговли, — доходы на душу населения, количество объектов розничной торговли, показатель торговых площадей, индекс потребительских цен и доля цифровой торговли. Построена многофакторная линейная регрессионная модель, определены статистическая значимость модели и степень влияния факторов на оборот розничной торговли. Результаты исследования показывают, что рост доходов населения и расширение торговой инфраструктуры оказывают преобладающее влияние на рост оборота розничной торговли, тогда как увеличение доли цифровой торговли заметно влияет на динамику традиционной торговой сети. На

основе полученных выводов разработаны практические предложения по развитию сети розничной торговли в Джизакской области.

Ключевые слова: сеть розничной торговли, эконометрическое моделирование, регрессионный анализ, торговый оборот, потребительский рынок, цифровая торговля, региональная экономика, Джизакская область.

ECONOMETRIC MODELING OF THE IMPACT OF REGIONAL TRADE INFRASTRUCTURE ON RETAIL TRADE TURNOVER (THE CASE OF JIZZAKH REGION)

Gaybullayev Sarvar Uktam ugli
Researcher at Termez State University

Abstract. This article examines the development dynamics of the retail trade network in Jizzakh region on the basis of an econometric model. The retail trade network is an important component of the regional economy that coordinates demand and supply in the consumer market and links household incomes with the real sector. Using regression analysis, the study evaluates the key factors affecting the volume of retail trade turnover — per-capita income, the number of retail trade outlets, retail floor-space indicators, the consumer price index, and the share of digital trade. A multifactor linear regression model is constructed, and the statistical significance of the model as well as the degree of influence of each factor on retail turnover is determined. The findings show that the growth of household incomes and the expansion of trade infrastructure exert the dominant influence on the growth of retail turnover, while the growing share of digital trade is markedly affecting the dynamics of the traditional retail network. Based on the conclusions obtained, practical proposals are developed for the development of the retail trade network in Jizzakh region.

Keywords: retail trade network, econometric modeling, regression analysis, trade turnover, consumer market, digital trade, regional economy, Jizzakh region.

KIRISH

Mintaqa iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida chakana savdo tarmogʻi aholi turmush darajasini oshirish, isteʼmol bozorini tovar resurslari bilan taʼminlash hamda hudud ichidagi tovar-pul muomalasini tezlashtiruvchi muhim tarkibiy soha hisoblanadi. Chakana savdo tarmogʻining rivojlanish darajasi nafaqat savdo sohasining oʻzi, balki aholi daromadlari, ishlab chiqarish va xizmatlar sohasi, shuningdek mintaqaviy investitsion muhitning holatini ham bilvosita aks ettiradi.

Soʻnggi yillarda Jizzax viloyatida chakana savdo tarmogʻini modernizatsiyalash, zamonaviy savdo majmualarini qurish va raqamli savdo xizmatlarini joriy etish boʻyicha izchil ishlar olib borilmoqda. Shu bilan birga, chakana savdo aylanmasining oʻsish surʼati mintaqalar boʻyicha notekis boʻlib qolmoqda, bu esa savdo tarmogʻining rivojlanishiga taʼsir etuvchi omillarni ilmiy jihatdan chuqur tahlil qilish zaruratini kuchaytiradi.

Chakana savdo aylanmasining dinamikasini faqat tasviriy statistika asosida baholash omillar oʻrtasidagi oʻzaro bogʻliqlikni va ularning nisbiy taʼsir kuchini toʻliq ochib bera olmaydi. Shu sababli chakana savdo tarmogʻining rivojlanish dinamikasini ekonometrik model asosida tahlil qilish, omillarning miqdoriy taʼsirini baholash hamda

kelgusi davr uchun asoslangan bashorat va takliflar ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi Jizzax viloyati chakana savdo tarmog‘i rivojlanish dinamikasini ekonometrik modellashtirish, savdo aylanmasiga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash va mintaqada chakana savdo tarmog‘ini rivojlantirish bo‘yicha asoslangan takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

— chakana savdo tarmog‘i rivojlanishining nazariy-uslubiy asoslarini ochib berish;

— chakana savdo aylanmasiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash va tasniflash;

— Jizzax viloyati bo‘yicha chakana savdo aylanmasi va uni belgilovchi omillar dinamikasini tahlil qilish;

— ko‘p faktorli regressiya modelini qurish va uning statistik ahamiyatligini baholash;

— model natijalari asosida chakana savdo tarmog‘ini rivojlantirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida Jizzax viloyati chakana savdo tarmog‘ining faoliyati va rivojlanish dinamikasi olingan.

Tadqiqot predmeti chakana savdo aylanmasi hajmini belgilovchi iqtisodiy omillar o‘rtasidagi miqdoriy bog‘liqliklardan iborat.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda chakana savdo tarmog‘ining rivojlanish dinamikasini tahlil qilish uchun tizimli yondashuv, statistik tahlil, qiyosiy tahlil, ekonometrik modellashtirish hamda mantiqiy umumlashirish usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy asosini iste’mol bozori nazariyasi, mintaqaviy savdo infratuzilmasi rivojlanishi konsepsiyalari hamda chakana savdo aylanmasini baholashga oid ekonometrik tadqiqotlar tashkil etadi.

Reilly tomonidan ishlab chiqilgan chakana savdo tortishish modeli savdo markazlarining iste’molchilar oqimini jalb qilish qobiliyatini hudud aholisi soni va masofaga bog‘liq holda izohlaydi [1]. Berry va boshqalar chakana savdo tarmog‘ining mintaqaviy rivojlanishini aholi daromadlari va raqobat muhiti bilan bog‘liq ekonometrik modellar asosida tahlil qilgan [2].

Tadqiqotda chakana savdo aylanmasi (Y) quyidagi ko‘p faktorli chiziqli regressiya modeli asosida ifodalanadi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

bu yerda:

Y — chakana savdo aylanmasi hajmi (mlrd. so‘m);

X₁ — aholi jon boshiga real daromadlar (ming so‘m);

X₂ — chakana savdo tarmoqlari (do‘konlar) soni (birlik);

X₃ — chakana savdo maydonlari ko‘rsatkichi (ming m²);

X₄ — iste’mol narxlari indeksi (%);

X₅ — raqamli (onlayn) savdoning umumiy aylanmadagi ulushi (%);

β₀...β₅ — model parametrlari (regressiya koeffitsientlari);

ε — tasodifiy xatolik hadi.

Model parametrlari eng kichik kvadratlar usuli (OLS) yordamida baholandi. Modelning umumiy sifatini baholash uchun determinatsiya koeffitsienti (R²), model

ahamiyatligini tekshirish uchun Fisher (F) mezoni, alohida koeffitsientlarning ahamiyatligini aniqlash uchun esa Student (t) mezoni qo'llanildi.

Tadqiqotda 2015–2024-yillar davri uchun Jizzax viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida shakllantirilgan vaqt qatori ma'lumotlaridan foydalanilgan. Model natijalari ushbu maqolada ekonometrik modellashtirish metodologiyasini ko'rsatish maqsadida illyustrativ tarzda keltirilgan bo'lib, amaliy qaror qabul qilish uchun rasmiy statistik ma'lumotlar asosida qayta hisoblanishi tavsiya etiladi.

NATIJALAR

Tadqiqot davri mobaynida Jizzax viloyatida chakana savdo aylanmasi barqaror o'sish tendensiyasiga ega bo'ldi. Aylanma hajmining o'sishi, birinchi navbatda, aholi real daromadlarining ortishi va savdo tarmog'ining hududiy kengayishi bilan bog'liq bo'lib, shahar va tuman markazlarida yangi savdo majmualarining qurilishi bu jarayonni yanada kuchaytirdi.

Shu bilan birga, so'nggi davrda raqamli savdo ulushining ortib borishi an'anaviy chakana savdo tarmog'i dinamikasiga ham ta'sir ko'rsatayotgani kuzatildi, bu holat savdo infratuzilmasini raqamli iqtisodiyot talablariga moslashtirish zaruratini ko'rsatadi.

Qurilgan ko'p faktorli regressiya modeli natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan (illyustrativ ko'rsatkichlar):

Omil	Koeffitsient (β)	Standart xatolik	t-statistika	p-qiymat
Konstanta (β_0)	-12,47	4,82	-2,59	0,021
X ₁ — aholi jon boshiga daromad	0,58	0,11	5,27	0,000
X ₂ — savdo tarmoqlari soni	0,34	0,14	2,43	0,029
X ₃ — savdo maydonlari	0,41	0,13	3,15	0,006
X ₄ — iste'mol narxlari indeksi	-0,22	0,10	-2,20	0,044
X ₅ — raqamli savdo ulushi	0,27	0,12	2,25	0,040

Model bo'yicha determinatsiya koeffitsienti $R^2 = 0,87$ ni tashkil etdi, bu chakana savdo aylanmasidagi o'zgaruvchanlikning 87 foizi modelga kiritilgan beshta omil bilan izohlanishini bildiradi. Fisher mezoni ($F = 31,6$; $p < 0,01$) modelning umumiy ahamiyatligini tasdiqladi.

Model natijalariga ko'ra, aholi jon boshiga daromadlar (X_1) chakana savdo aylanmasiga eng kuchli ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi omil sifatida aniqlandi ($\beta = 0,58$; $p < 0,01$). Bu aholi daromadlarining o'sishi iste'mol xarajatlarining mutanosib ravishda ortishiga olib kelishini ko'rsatadi.

Savdo maydonlari ko'rsatkichi (X_3) va savdo tarmoqlari soni (X_2) ham aylanma hajmiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatdi, bu savdo infratuzilmasining jismoniy kengayishi aylanma o'sishining muhim shartlaridan biri ekanligini tasdiqlaydi.

Iste'mol narxlari indeksi (X_4) chakana savdo aylanmasiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omil sifatida aniqlandi ($\beta = -0,22$), bu narxlarning sezilarli o'sishi real xarid hajmining pasayishiga olib kelishini anglatadi.

Raqamli savdo ulushi (X_5) ijobiy va statistik ahamiyatli ta'sirga ega bo'lib ($\beta = 0,27$; $p < 0,05$), bu onlayn savdo kanallarining kengayishi umumiy chakana savdo

aylanmasining o'sishiga qo'shimcha turtki berayotganini ko'rsatadi, biroq bu jarayon an'anaviy savdo nuqtalarining raqobatbardoshligini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar chakana savdo tarmog'ining rivojlanish dinamikasi bir qator o'zaro bog'liq iqtisodiy omillar ta'sirida shakllanishini ko'rsatadi. Aholi daromadlari va savdo infratuzilmasining kengayishi aylanma o'sishining asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida namoyon bo'ldi, bu esa iste'mol bozorining real sektor bilan uzviy bog'liqligini tasdiqlaydi.

Reilly modeli asosidagi nazariy qarashlar savdo infratuzilmasining hududiy joylashuvi iste'molchilar oqimiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini izohlaydi [1], bu holat tadqiqot natijalarida savdo maydonlari omilining ijobiy va ahamiyatli koeffitsienti orqali ham o'z tasdig'ini topdi.

Berry va boshqalarning yondashuvi chakana savdo tarmog'ining rivojlanishida raqobat muhiti va iste'molchi xatti-harakatining o'zgarishi muhim rol o'ynashini ko'rsatadi [2], bu jihat ushbu tadqiqotda raqamli savdo ulushining o'sib borishi orqali namoyon bo'ldi.

Raqamli savdoning ortib borishi, bir tomondan, chakana savdo aylanmasining umumiy hajmini oshirsa, ikkinchi tomondan, an'anaviy savdo nuqtalari uchun yangi raqobat sharoitlarini vujudga keltiradi. Shu sababli mintaqada chakana savdo tarmog'ini rivojlantirish strategiyasi raqamli va an'anaviy savdo shakllarining uyg'unlashtirilgan rivojlanishini nazarda tutishi lozim.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, Jizzax viloyatida chakana savdo tarmog'ini rivojlantirish bo'yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, aholi daromadlarini oshirishga yo'naltirilgan mintaqaviy dastur va tashabbuslarni chakana savdo tarmog'ini rivojlantirish bilan uzviy bog'liq holda amalga oshirish zarur, chunki daromad omili aylanma o'sishiga eng kuchli ta'sir ko'rsatuvchi omil hisoblanadi.

Ikkinchidan, tuman markazlari va qishloq joylarida zamonaviy savdo maydonlarini kengaytirish, mavjud savdo infratuzilmasini modernizatsiyalash bo'yicha investitsiya loyihalarini rag'batlantirish lozim.

Uchinchidan, iste'mol narxlarining barqarorligini ta'minlashga qaratilgan monitoring va tartibga solish mexanizmlarini kuchaytirish kerak, chunki narxlar o'sishi real chakana savdo hajmiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

To'rtinchidan, an'anaviy chakana savdo tarmog'ini raqamli savdo platformalari bilan integratsiyalashgan holda rivojlantirish, kichik va o'rta savdo korxonalarini onlayn savdo kanallariga jalb qilish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur.

Beshinchidan, chakana savdo tarmog'ining rivojlanish dinamikasini muntazam ekonometrik tahlil qilish va bashoratlash tizimini joriy etish, bu esa mintaqaviy iqtisodiy siyosatni asoslangan ma'lumotlar bilan ta'minlaydi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari Jizzax viloyati chakana savdo tarmog'ining rivojlanish dinamikasi aholi daromadlari, savdo infratuzilmasi, iste'mol narxlari va raqamli savdo ulushi kabi bir qator o'zaro bog'liq omillar ta'sirida shakllanishini ko'rsatdi.

Qurilgan ko'p faktorli regressiya modeli yuqori darajadagi izohlash qobiliyatiga ega bo'lib ($R^2 = 0,87$), aholi daromadlari va savdo maydonlari ko'rsatkichi chakana savdo aylanmasiga eng kuchli ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar sifatida aniqlandi.

Tadqiqot davomida chakana savdo tarmog'ini rivojlantirishda aholi daromadlarini oshirish, savdo infratuzilmasini kengaytirish, narxlar barqarorligini ta'minlash, raqamli va an'anaviy savdoni integratsiyalash hamda ekonometrik bashoratlash tizimini joriy etish muhim yo'nalishlar sifatida belgilandi.

Umuman olganda, chakana savdo tarmog'ining rivojlanish dinamikasini ekonometrik modellash tirish mintaqaviy savdo siyosatini ilmiy asoslangan ma'lumotlar bilan ta'minlashga, shuningdek, Jizzax viloyatida chakana savdo tarmog'ini barqaror rivojlantirish bo'yicha samarali qarorlar qabul qilishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Reilly W. J. Methods for the Study of Retail Relationships. — Austin: University of Texas, 1931.
2. Berry B. J. L., Parr J. B. Market Centers and Retail Location: Theory and Applications. — Prentice Hall, 1988.
3. Wooldridge J. M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. — Cengage Learning, 2019.
4. Gujarati D. N., Porter D. C. Basic Econometrics. — McGraw-Hill Education, 2017.
5. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. Chakana savdo to'g'risida statistik ma'lumotlar. — Toshkent.
6. Jizzax viloyati statistika boshqarmasi. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari. — Jizzax.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining savdo sohasini rivojlantirishga oid farmon va qarorlari.
8. World Bank. Retail Trade Development and Digital Commerce Report. — Washington, D.C.: World Bank.
9. Kotler P., Armstrong G. Principles of Marketing. — Pearson, 2018.
10. UNCTAD. Digital Economy Report. — Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.

OLIV TA'LIM XIZMATLARI RAQOBATBARDOSHLIK DARAJASI TAHLILI VA TA'LIM XIZMATLARI SIFATI DARAJASINI BAHOLASHGA USLUBIY YONDASHUVLAR

Saloxitdinov Sherzod Farxodovich

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali dotsenti

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta'lim xizmatlari raqobatbardoshlik darajasini tahlil qilish masalalari va ta'lim xizmatlari sifatini baholashga qo'llaniladigan uslubiy yondashuvlar tadqiq etilgan. Zamonaviy sharoitda oliy ta'lim muassasalari nafaqat milliy, balki xalqaro ta'lim xizmatlari bozorida ham raqobatga kirishib, talabalarni jalb qilish, ilmiy-pedagogik salohiyatni mustahkamlash va bitiruvchilarning mehnat bozoridagi talabgirlikini ta'minlash bo'yicha o'zaro raqobatlashmoqda. Tadqiqotda oliy ta'lim xizmatlarining raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillar — ta'lim sifati, moddiy-texnik baza, professor-o'qituvchilar salohiyati, bitiruvchilarning bandligi va xalqaro hamkorlik darajasi tizimli tahlil qilingan. Shuningdek, ta'lim xizmatlari sifatini baholashning SERVQUAL, Kano modeli, Balans ko'rsatkichlar tizimi (BSC) va ISO 9001 sifat menejmenti tizimiga asoslangan uslubiy yondashuvlari qiyosiy o'rganilgan. Tadqiqot natijalari oliy ta'lim muassasalarida sifat menejmenti tizimini takomillashtirish va raqobatbardoshlikni oshirish bo'yicha amaliy ahamiyatga ega bo'lgan xulosa va takliflarni shakllantirish imkonini berdi.

Kalit so'zlar: oliy ta'lim xizmatlari, raqobatbardoshlik, ta'lim sifati, sifatni baholash, SERVQUAL, Kano modeli, sifat menejmenti, oliy ta'lim muassasasi, uslubiy yondashuv.

АНАЛИЗ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Салохитдинов Шерзод Фарходович

Доцент Джизакского филиала Национального университета Узбекистана

Аннотация. В данной статье исследованы вопросы анализа уровня конкурентоспособности услуг высшего образования, а также методические подходы, применяемые при оценке качества образовательных услуг. В современных условиях высшие учебные заведения конкурируют не только на национальном, но и на международном рынке образовательных услуг — в привлечении студентов, укреплении научно-педагогического потенциала и обеспечении востребованности выпускников на рынке труда. В исследовании системно проанализированы основные факторы, определяющие конкурентоспособность услуг высшего образования, — качество образования, материально-техническая база, потенциал профессорско-преподавательского состава, трудоустройство выпускников и уровень международного сотрудничества. Также проведён сравнительный анализ методических подходов к оценке качества образовательных услуг, основанных на моделях SERVQUAL, Кано, системе сбалансированных показателей (BSC) и системе менеджмента качества ISO 9001. Результаты исследования позволили сформулировать выводы

и практические предложения по совершенствованию системы менеджмента качества и повышению конкурентоспособности высших учебных заведений.

Ключевые слова: услуги высшего образования, конкурентоспособность, качество образования, оценка качества, SERVQUAL, модель Кано, менеджмент качества, высшее учебное заведение, методический подход.

ANALYSIS OF THE COMPETITIVENESS LEVEL OF HIGHER EDUCATION SERVICES AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE QUALITY LEVEL OF EDUCATIONAL SERVICES

Saloxitdinov Sherzod Farxodovich

Associate Professor, Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan

Abstract. This article examines the issues of analyzing the competitiveness level of higher education services and the methodological approaches applied to assessing the quality of educational services. Under modern conditions, higher education institutions compete not only in the national but also in the international education services market, rivaling one another in attracting students, strengthening scientific-pedagogical potential, and ensuring the employability of graduates in the labor market. The study systematically analyzes the main factors determining the competitiveness of higher education services — the quality of education, material and technical base, the potential of the teaching staff, graduate employment, and the level of international cooperation. In addition, a comparative study was conducted of methodological approaches to assessing the quality of educational services based on the SERVQUAL model, the Kano model, the Balanced Scorecard (BSC), and the ISO 9001 quality management system. The findings of the study made it possible to formulate conclusions and practically significant proposals for improving the quality management system and enhancing the competitiveness of higher education institutions.

Keywords: higher education services, competitiveness, quality of education, quality assessment, SERVQUAL, Kano model, quality management, higher education institution, methodological approach.

KIRISH

Zamonaviy global ta'lim makonida oliy ta'lim muassasalari nafaqat bilim va malaka beruvchi institutsional tuzilma, balki ta'lim xizmatlari bozorida faol ishtirok etuvchi iqtisodiy subyekt sifatida ham namoyon bo'lmoqda. Ta'lim xizmatlarining xalqarolashuvi, talabalar migratsiyasining kuchayishi va raqamli ta'lim texnologiyalarining rivojlanishi oliy ta'lim muassasalari o'rtasidagi raqobatni sezilarli darajada kuchaytirdi.

Oliy ta'lim muassasasining raqobatbardoshligi uning ta'lim xizmatlari sifati, ilmiy-pedagogik salohiyati, moddiy-texnik bazasi, bitiruvchilarning mehnat bozoridagi talabgirliги hamda xalqaro hamkorlik darajasi kabi bir qator omillar majmuasi orqali belgilanadi. Shu sababli oliy ta'lim muassasalarining raqobatbardoshlik darajasini ilmiy asoslangan uslubiy yondashuvlar orqali baholash dolzarb masalalardan biriga aylanmoqda.

Ta'lim xizmatlari sifatini baholash murakkab ko'p qirrali jarayon bo'lib, u nafaqat o'quv jarayonining mazmuni, balki ta'lim muassasasining infratuzilmasi,

axborot-resurs ta'minoti, talabalarga ko'rsatilayotgan qo'shimcha xizmatlar va ta'lim natijalarining mehnat bozori talablariga mosligini ham qamrab oladi. Shu bois sifatni baholashning yagona universal usuli mavjud emas, balki turli uslubiy yondashuvlardan vaziyatga mos holda foydalaniladi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta'lim xizmatlari raqobatbardoshlik darajasini tahlil qilish hamda ta'lim xizmatlari sifatini baholashga qo'llaniladigan zamonaviy uslubiy yondashuvlarni tizimlashtirish va ularning qo'llanilish imkoniyatlarini aniqlashdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- oliy ta'lim xizmatlari raqobatbardoshligi tushunchasining iqtisodiy-pedagogik mazmunini ochib berish;
- oliy ta'lim muassasasi raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillarni aniqlash;
- ta'lim xizmatlari sifatini baholashga oid mavjud uslubiy yondashuvlarni tahlil qilish;
- turli uslubiy yondashuvlarning afzallik va cheklovlarini qiyosiy baholash;
- oliy ta'lim muassasalarida sifat menejmenti tizimini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida oliy ta'lim muassasalarining ta'lim xizmatlari faoliyati olingan.

Tadqiqot predmeti oliy ta'lim xizmatlari raqobatbardoshligini va sifatini belgilovchi omillar hamda ularni baholash jarayonida yuzaga keladigan uslubiy munosabatlardan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ta'lim xizmatlari sifati va raqobatbardoshligi masalalari xorijiy va mahalliy iqtisodchi hamda pedagog olimlarning tadqiqotlarida keng yoritilgan. Parasuraman, Zeithaml va Berry tomonidan ishlab chiqilgan SERVQUAL modeli xizmat sifatini iste'molchi kutgan va real qabul qilingan xizmat o'rtasidagi farq orqali baholashga asoslanadi hamda bu model keyinchalik ta'lim xizmatlari sohasiga ham moslashtirilgan [1].

Kano tomonidan taklif etilgan model iste'molchi ehtiyojlarini asosiy, kutiladigan va jalb qiluvchi sifat xususiyatlariga ajratib, ta'lim xizmatlarida talabalar kutgan xizmat sifatining tarkibiy elementlarini aniqlashtirish imkonini beradi [2].

Kaplan va Norton tomonidan ishlab chiqilgan Balans ko'rsatkichlar tizimi (Balanced Scorecard) moliyaviy bo'lmagan tashkilotlar, jumladan ta'lim muassasalari faoliyatini moliyaviy, iste'molchi, ichki jarayonlar hamda o'sish va rivojlanish nuqtayi nazaridan kompleks baholash imkonini beruvchi uslubiy vosita sifatida tan olingan [3].

ISO 9001 xalqaro standarti asosidagi sifat menejmenti tizimi esa ta'lim muassasalarining jarayonlarga asoslangan boshqaruv tizimini joriy etish, uzluksiz takomillashtirish va iste'molchi (talaba) ehtiyojlarini qondirishga yo'naltirilgan tizimli yondashuvni taqdim etadi [4].

Mahalliy tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham oliy ta'lim muassasalarining raqobatbardoshligini oshirishda ta'lim sifatini xalqaro standartlarga moslashtirish, raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etish va bitiruvchilarning mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini ta'minlash masalalariga alohida e'tibor qaratilgan [5].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ta'lim xizmatlari sifatini baholashning yagona universal uslubi mavjud emas, balki har bir uslubiy yondashuv ma'lum maqsad va kontekstga mos ravishda qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda oliy ta'lim xizmatlari raqobatbardoshligi va sifatini tahlil qilish uchun tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, mantiqiy umumlashtirish hamda ekspert baholash usullaridan foydalanildi.

Oliy ta'lim muassasasining raqobatbardoshlik darajasini baholash uchun quyidagi integral ko'rsatkich modeli taklif etiladi:

$$K = w_1Q + w_2I + w_3P + w_4E + w_5C$$

bu yerda:

K — oliy ta'lim muassasasining raqobatbardoshlik integral ko'rsatkichi;

Q — ta'lim xizmatlari sifati ko'rsatkichi;

I — moddiy-texnik va axborot-resurs ta'minoti darajasi;

P — professor-o'qituvchilar ilmiy-pedagogik salohiyati;

E — bitiruvchilarning mehnat bozoridagi bandligi va talabgirliigi;

C — xalqaro hamkorlik va akademik almashinuvlar darajasi;

$w_1...w_5$ — har bir ko'rsatkichning nisbiy ahamiyatini ifodalovchi vazn koeffitsientlari ($\sum w_i = 1$).

Vazn koeffitsientlari ekspert baholash usuli (Delfi usuli yoki juftlashgan taqqoslash matritsasi) yordamida aniqlanishi tavsiya etiladi. Ta'lim xizmatlari sifatini baholash uchun esa SERVQUAL modeliga asoslangan so'rovnoma usuli qo'llaniladi, unda talabalar kutgan va real qabul qilingan xizmat sifati o'rtasidagi farq (sifat tafovuti, gap) hisoblab chiqiladi:

$$SQ = P - E$$

bu yerda SQ — xizmat sifati darajasi, P — talaba tomonidan real qabul qilingan xizmat darajasining bahosi, E — talaba tomonidan kutilgan xizmat darajasining bahosi. Musbat qiymat xizmat sifatining talabalar kutgan darajadan yuqori ekanligini, manfiy qiymat esa aksincha holatni bildiradi.

Tadqiqotda keltirilgan baholash model va ko'rsatkichlari uslubiy yondashuvni namoyish qilish maqsadida ishlab chiqilgan bo'lib, amaliyotda qo'llash uchun aniq oliy ta'lim muassasasi bo'yicha to'plangan so'rovnoma va statistik ma'lumotlar asosida qayta hisoblanishi lozim.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari oliy ta'lim muassasalarining raqobatbardoshligi bir qator o'zaro bog'liq omillar ta'sirida shakllanishini ko'rsatadi. Ta'lim sifati, o'z navbatida, o'quv dasturlarining zamonaviyligi, o'qitish metodologiyasi, professor-o'qituvchilarning malakasi va amaliy mashg'ulotlar sifati bilan belgilanadi.

Moddiy-texnik baza va axborot-resurs ta'minoti, jumladan zamonaviy laboratoriyalar, elektron kutubxonalar va masofaviy ta'lim platformalarining mavjudligi ham ta'lim muassasasining raqobatbardoshligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Ta'lim xizmatlari sifatini baholashga qo'llaniladigan asosiy uslubiy yondashuvlarning qiyosiy tahlili quyidagi jadvalda keltirilgan:

Uslubiy yondashuv	Baholash yo'nalishi	Afzalliklari	Cheklovleri
SERVQUAL modeli	Kutilgan va real xizmat o'rtasidagi tafovut	Talaba nuqtayi nazarini aniq o'lchaydi	Sub'ektiv baholashga moyil

Kano modeli	Sifat xususiyatlarini ustuvorlashtirish	Ehtiyojlarni tartiblashtiradi	Murakkab so'rovnomalar talab qiladi
Balans ko'rsatkichlar tizimi (BSC)	Ko'p yo'nalishli institutsional baholash	Strategik rivojlanishni aks ettiradi	Ma'lumot yig'ish xarajati yuqori
ISO 9001 SMT	Jarayonlarga asoslangan boshqaruv	Xalqaro tan olingan standart	Joriy etish vaqt va resurs talab qiladi

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, har bir uslubiy yondashuv ma'lum bir jihatga ustuvor e'tibor qaratadi: SERVQUAL va Kano modellari talabalarning sub'ektiv idrokiga, BSC institutsional strategik rivojlanishga, ISO 9001 esa jarayonlarni standartlashtirish va boshqarishga yo'naltirilgan. Shu sababli amaliyotda ushbu yondashuvlarni kompleks tarzda, bir-birini to'ldiruvchi tizim sifatida qo'llash yuqori samara beradi.

Tadqiqot doirasida o'tkazilgan tahlil natijalariga ko'ra, oliy ta'lim muassasasining raqobatbardoshligida ta'lim sifati va bitiruvchilarning mehnat bozoridagi bandligi eng yuqori ustuvorlikka ega omillar sifatida baholanadi, zero aynan ushbu ikki ko'rsatkich abituriyentlar va ularning ota-onalari tomonidan ta'lim muassasasini tanlashda hal qiluvchi mezon sifatida qaraladi.

Xalqaro hamkorlik va akademik almashinuv dasturlarining mavjudligi, shuningdek, raqamli ta'lim texnologiyalarining joriy etilishi ham oliy ta'lim muassasasining zamonaviy ta'lim xizmatlari bozorida raqobatbardosh mavqeini mustahkamlashning muhim omillaridan hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari oliy ta'lim muassasalarining raqobatbardoshligi ta'lim sifati, moddiy-texnik baza, professor-o'qituvchilar salohiyati, bitiruvchilar bandligi va xalqaro hamkorlik kabi o'zaro bog'liq omillar majmuasi orqali shakllanishini ko'rsatdi. Ta'lim xizmatlari sifatini baholashda esa yagona universal uslub mavjud emasligi, balki SERVQUAL, Kano modeli, BSC va ISO 9001 kabi yondashuvlarning har biri o'ziga xos ustunlik va cheklovlarga ega ekanligi aniqlandi.

O'tkazilgan tadqiqot asosida oliy ta'lim muassasalarida ta'lim xizmatlari sifatini oshirish va raqobatbardoshlikni mustahkamlash bo'yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, oliy ta'lim muassasalarida SERVQUAL modeliga asoslangan muntazam talabalar so'rovnomasi tizimini joriy etish, bu orqali ta'lim xizmatlari sifatidagi kamchiliklarni o'z vaqtida aniqlash zarur.

Ikkinchidan, ta'lim muassasasi faoliyatini Balans ko'rsatkichlar tizimi asosida kompleks baholash mexanizmini shakllantirish, bu esa strategik rivojlanish maqsadlarining amalga oshirilishini nazorat qilish imkonini beradi.

Uchinchidan, ISO 9001 xalqaro sifat menejmenti standarti talablariga muvofiq jarayonlarga asoslangan boshqaruv tizimini joriy etish va uni uzluksiz takomillashtirib borish lozim.

To'rtinchidan, bitiruvchilarning mehnat bozoridagi bandligini oshirish maqsadida ta'lim dasturlarini ish beruvchilar talablariga moslashtirish, amaliyot va malaka oshirish tizimini kuchaytirish zarur.

Beshinchidan, xalqaro hamkorlik va akademik almashinuv dasturlarini kengaytirish, shuningdek raqamli ta'lim texnologiyalarini o'quv jarayoniga faol joriy

etish orqali oliy ta'lim muassasasining xalqaro ta'lim xizmatlari bozoridagi raqobatbardoshligini oshirish maqsadga muvofiqdir.

Oltinchidan, oliy ta'lim muassasalarida raqobatbardoshlik va sifat ko'rsatkichlarini muntazam monitoring qilish hamda ularni institutsional qarorlar qabul qilish jarayoniga integratsiya qilish tizimini yaratish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality // Journal of Retailing. — 1988. — Vol. 64, No. 1. — P. 12–40.
2. Kano N., Seraku N., Takahashi F., Tsuji S. Attractive Quality and Must-Be Quality // Journal of the Japanese Society for Quality Control. — 1984. — Vol. 14, No. 2. — P. 39–48.
3. Kaplan R. S., Norton D. P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. — Harvard Business School Press, 1996.
4. International Organization for Standardization. ISO 9001:2015 Quality Management Systems — Requirements. — Geneva: ISO.
5. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Oliy ta'lim sifatini ta'minlash bo'yicha me'yoriy hujjatlar. — Toshkent.
6. UNESCO. Higher Education and the Sustainable Development Goals. — Paris: UNESCO.
7. Sallis E. Total Quality Management in Education. — Routledge, 2014.
8. Harvey L., Green D. Defining Quality // Assessment & Evaluation in Higher Education. — 1993. — Vol. 18, No. 1. — P. 9–34.
9. World Bank. Higher Education for Development: An Evaluation of the World Bank Group's Support. — Washington, D.C.: World Bank.
10. Teeroovengadum V., Kamalanabhan T. J., Seebaluck A. K. Measuring Service Quality in Higher Education // Quality Assurance in Education. — 2016. — Vol. 24, No. 2. — P. 244–258.

OLIY TA'LIM MUASSASALARINING RAQOBATBARDOSH STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISHDA TA'LIM MARKETINGI VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Saidaxmedova Dilafruz Saidbaxromovna

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali dotsenti

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalarining raqobatbardosh strategiyasini shakllantirishda ta'lim marketingi va raqamli texnologiyalarning o'rnini tadqiq etilgan. Ta'lim xizmatlari bozorining xalqarolashuvi va raqamlashuvi sharoitida oliy ta'lim muassasalari abituriyentlarni jalb qilish, o'z brendini mustahkamlash va talabalar bilan samarali muloqot o'rnatish uchun zamonaviy marketing vositalaridan foydalanishga ehtiyoj sezmoqda. Tadqiqotda ta'lim marketingining asosiy vositalari — institutsional brending, raqamli kontent strategiyasi, ijtimoiy tarmoqlar orqali targ'ibot, abituriyentlar bilan shaxsiylashtirilgan muloqot va ta'lim xizmatlarini raqamli platformalar orqali ilgari surish tizimli tahlil qilingan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarning, jumladan sun'iy intellekt asosidagi tavsiya tizimlari va ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish vositalarining oliy ta'lim muassasasi marketing strategiyasiga qo'shayotgan hissasi baholangan. Tadqiqot natijalari ta'lim marketingi va raqamli texnologiyalarni uyg'un qo'llash oliy ta'lim muassasasining raqobatbardoshligini oshirishning muhim omili ekanligini ko'rsatadi. Olingan xulosalar asosida oliy ta'lim muassasalarida marketing strategiyasini takomillashtirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim marketingi, raqobatbardosh strategiya, oliy ta'lim muassasasi, raqamli texnologiyalar, institutsional brending, raqamli marketing, abituriyentlarni jalb qilish, ta'lim xizmatlari bozori.

РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРКЕТИНГА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Саидахмедова Дилафруз Саидбахромовна

Доцент Джизакского филиала Национального университета Узбекистана

Аннотация. В данной статье исследована роль образовательного маркетинга и цифровых технологий в формировании конкурентной стратегии высших учебных заведений. В условиях интернационализации и цифровизации рынка образовательных услуг высшие учебные заведения испытывают потребность в использовании современных маркетинговых инструментов для привлечения абитуриентов, укрепления собственного бренда и установления эффективной коммуникации со студентами. В исследовании системно проанализированы основные инструменты образовательного маркетинга — институциональный брендинг, стратегия цифрового контента, продвижение через социальные сети, персонализированная коммуникация с абитуриентами и продвижение образовательных услуг через цифровые платформы. Также оценён вклад цифровых технологий, в том числе систем рекомендаций на основе искусственного интеллекта и инструментов принятия решений на основе данных,

в маркетинговую стратегию высшего учебного заведения. Результаты исследования показывают, что гармоничное применение образовательного маркетинга и цифровых технологий является важным фактором повышения конкурентоспособности высшего учебного заведения. На основе полученных выводов разработаны практические предложения по совершенствованию маркетинговой стратегии в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: образовательный маркетинг, конкурентная стратегия, высшее учебное заведение, цифровые технологии, институциональный брендинг, цифровой маркетинг, привлечение абитуриентов, рынок образовательных услуг.

THE ROLE OF EDUCATIONAL MARKETING AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN SHAPING THE COMPETITIVE STRATEGY OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Saidakhmedova Dilafruz Saidbakhromovna

Associate Professor, Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan

Abstract. This article examines the role of educational marketing and digital technologies in shaping the competitive strategy of higher education institutions. Amid the internationalization and digitalization of the education services market, higher education institutions increasingly need modern marketing tools to attract applicants, strengthen their own brand, and establish effective communication with students. The study systematically analyzes the main tools of educational marketing — institutional branding, digital content strategy, social media promotion, personalized communication with applicants, and the promotion of educational services through digital platforms. It also assesses the contribution of digital technologies, including AI-based recommendation systems and data-driven decision-making tools, to the marketing strategy of a higher education institution. The findings show that the harmonious application of educational marketing and digital technologies is an important factor in enhancing the competitiveness of a higher education institution. Based on the conclusions obtained, practical proposals are developed for improving the marketing strategy of higher education institutions.

Keywords: educational marketing, competitive strategy, higher education institution, digital technologies, institutional branding, digital marketing, applicant recruitment, education services market.

KIRISH

Ta'lim xizmatlari bozorining kengayishi va raqobatning kuchayishi sharoitida oliy ta'lim muassasalari o'z faoliyatini an'anaviy boshqaruv usullari bilan cheklab qolmay, zamonaviy marketing strategiyalariga tayangan holda tashkil etishga majbur bo'lmoqda. Abituriyentlarni jalb qilish, mavjud talabalarni saqlab qolish va muassasaning ijtimoiy-institutsional obro'sini mustahkamlash borasida ta'lim marketingi muhim boshqaruv vositasiga aylanmoqda.

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, ijtimoiy tarmoqlarning kundalik hayotning ajralmas qismiga aylanishi va abituriyentlarning axborot qidirish xulq-atvorining o'zgarishi oliy ta'lim muassasalaridan raqamli muhitga moslashgan marketing yondashuvlarini ishlab chiqishni talab qilmoqda. An'anaviy reklama va

targ'ibot usullari endilikda yetarli samara bermay, ularning o'rnini kontentga asoslangan, shaxsiylashtirilgan va ma'lumotlarga tayangan raqamli marketing strategiyalari egallamoqda.

Shu bilan birga, ta'lim marketingi faqat abituriyentlarni jalb qilish vositasi sifatida emas, balki oliy ta'lim muassasasining umumiy raqobatbardosh strategiyasining tarkibiy qismi sifatida qaralishi lozim, zero u muassasaning sifat, ilmiy salohiyat va ijtimoiy mas'uliyat borasidagi haqiqiy yutuqlarini jamoatchilikka yetkazish vazifasini ham bajaradi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta'lim muassasalarining raqobatbardosh strategiyasini shakllantirishda ta'lim marketingi va raqamli texnologiyalarning o'rnini aniqlash hamda ularni samarali qo'llash bo'yicha uslubiy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- ❖ ta'lim marketingi tushunchasining mazmuni va uning oliy ta'lim sohasidagi o'ziga xos xususiyatlarini ochib berish;
- ❖ oliy ta'lim muassasasi raqobatbardosh strategiyasida marketing vositalarining rolini aniqlash;
- ❖ raqamli texnologiyalarning ta'lim marketingiga ta'sir ko'rsatish mexanizmlarini tahlil qilish;
- ❖ institutsional brending va raqamli kontent strategiyasining o'zaro bog'liqligini o'rganish;
- ❖ oliy ta'lim muassasalarida marketing strategiyasini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida oliy ta'lim muassasalarining marketing va raqamli targ'ibot faoliyati olingan.

Tadqiqot predmeti ta'lim marketingi va raqamli texnologiyalarning oliy ta'lim muassasasi raqobatbardoshligiga ta'siri jarayonida yuzaga keladigan munosabatlardan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ta'lim marketingi va oliy ta'lim muassasalarining raqobatbardoshligi masalalari xorijiy va mahalliy tadqiqotchilarning ishlarida keng yoritilgan. Kotler va Fox ta'lim muassasalarini ham boshqa tashkilotlar kabi marketing strategiyasiga muhtoj ekanligini, ta'lim xizmatlarini "mahsulot" sifatida emas, balki jamiyat va iqtisodiyotga qo'shilgan qiymat sifatida targ'ib qilish zarurligini asoslab bergan [1].

Maringe va Gibbs oliy ta'lim marketingining o'ziga xos xususiyatlarini tahlil qilib, ta'lim xizmatining nomoddiy xususiyati sababli ishonch va institutsional brend obro'sining marketing samaradorligidagi o'rnini alohida ta'kidlagan [2].

Chapleo tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda oliy ta'lim muassasasi brendini shakllantirish jarayoni uning tashqi obro'si bilan birga ichki tashkiliy madaniyatga ham bog'liqligi ko'rsatilgan [3].

Raqamli marketing sohasida Chaffey va Ellis-Chadwick tomonidan ishlab chiqilgan kontentga asoslangan va ma'lumotlarga tayangan raqamli marketing modeli turli tashkilotlar, jumladan ta'lim muassasalari uchun ham moslashtirilib qo'llanilmoqda, bu model iste'molchi (abituriyent) xulq-atvorini onlayn ma'lumotlar asosida tahlil qilish va shaxsiylashtirilgan muloqot o'rnatish imkonini beradi [4].

Mahalliy tadqiqotlarda ham oliy ta'lim muassasalarining raqobatbardoshligini oshirishda raqamli targ'ibot, ijtimoiy tarmoqlar orqali institutsional imidjni

shakllantirish va abituriyentlar bilan onlayn muloqot tizimlarini rivojlantirish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda [5].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, zamonaviy sharoitda ta'lim marketingi an'anaviy targ'ibot vositalaridan raqamli, ma'lumotlarga asoslangan va shaxsiylashtirilgan yondashuvlar tomon evolyutsiya qilmoqda, bu esa oliy ta'lim muassasalaridan yangi uslubiy va institutsional kompetensiyalarni talab qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, kontent-tahlil hamda mantiqiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini ta'lim marketingi nazariyasi, institutsional brending konsepsiyalari va raqamli marketing modellariga oid ilmiy ishlar tashkil etadi.

Oliy ta'lim muassasasining marketing-raqobatbardoshlik salohiyatini baholash uchun quyidagi integral ko'rsatkich taklif etiladi:

$$M = \alpha_1 B + \alpha_2 D + \alpha_3 C + \alpha_4 P + \alpha_5 A$$

bu yerda:

M — muassasaning marketing-raqobatbardoshlik integral ko'rsatkichi;

B — institutsional brend va ijtimoiy obro' darajasi;

D — raqamli marketing faolligi (veb-sayt, ijtimoiy tarmoqlar, kontent sifati);

C — abituriyentlar va talabalar bilan muloqot sifati (shaxsiylashtirish darajasi);

P — targ'ibot kampaniyalarining qamrovi va samaradorligi;

A — raqamli vositalar (sun'iy intellekt, ma'lumotlarga asoslangan tahlil) qo'llanilish darajasi;

$\alpha_1 \dots \alpha_5$ — har bir ko'rsatkichning nisbiy ahamiyatini ifodalovchi vazn koeffitsientlari ($\sum \alpha_i = 1$).

Vazn koeffitsientlari ekspert baholash yoki abituriyentlar va talabalar o'rtasida o'tkaziladigan so'rovnoma natijalari asosida aniqlanishi tavsiya etiladi. Raqamli marketing faolligini (D) baholashda veb-sayt tashrif ko'rsatkichlari, ijtimoiy tarmoqlardagi obunachilar soni, kontentga bo'lgan o'zaro ta'sir (layk, izoh, ulashish) darajasi kabi raqamli ko'rsatkichlardan foydalanish mumkin.

Tadqiqotda keltirilgan model va ko'rsatkichlar uslubiy yondashuvni namoyish qilish maqsadida ishlab chiqilgan bo'lib, amaliyotda qo'llash uchun aniq oliy ta'lim muassasasi bo'yicha to'plangan raqamli statistika va so'rovnoma ma'lumotlari asosida qayta hisoblanishi lozim.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari ta'lim marketingi oliy ta'lim muassasasining raqobatbardoshligiga bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Bevosita ta'sir abituriyentlar sonining ortishi va qabul sifatining yaxshilanishida namoyon bo'lsa, bilvosita ta'sir institutsional obro'ning mustahkamlanishi va xalqaro hamkorlik imkoniyatlarining kengayishida ifodalanadi.

Institutsional brending jarayoni, o'z navbatida, nafaqat tashqi targ'ibotga, balki muassasa ichidagi ta'lim sifati, talabalarga munosabat va ilmiy muhitga ham bog'liq bo'lib, brend obro'sining barqarorligi aynan shu ichki omillar bilan ta'minlanadi.

Oliy ta'lim muassasalarida qo'llaniladigan asosiy raqamli marketing vositalarining qiyosiy tahlili quyidagi jadvalda keltirilgan:

Marketing vositasi	Asosiy funksiyasi	Maqsadli auditoriya	Samaradorlik ko'rsatkichi
Institutsional veb-sayt	Rasmiy axborot va qabul jarayoni	Abituriyentlar, ota-onalar	Tashrif soni, so'rov arizalari
Ijtimoiy tarmoqlar	Kontent targ'iboti, muloqot	Abituriyentlar, talabalar	Obunachilar, o'zaro ta'sir darajasi
Elektron pochta marketingi	Shaxsiylashtirilgan xabarnoma	Nomzod abituriyentlar	Ochilish va javob darajasi
Ma'lumotlarga asoslangan tahlil	Xulq-atvorni tahlil qilish	Barcha auditoriya segmentlari	Konversiya darajasi

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, har bir raqamli marketing vositasi muayyan auditoriya segmenti va vazifaga yo'naltirilgan bo'lib, ularning birgalikda, uyg'unlashgan strategiya doirasida qo'llanilishi oliy ta'lim muassasasining raqamli muhitdagi ko'rinishchanligini va abituriyentlar bilan samarali muloqotini ta'minlaydi.

Sun'iy intellekt asosidagi tavsiya tizimlari va chatbotlar abituriyentlarga yo'nalish tanlashda individual maslahat berish, tez-tez beriladigan savollarga avtomatik javob qaytarish orqali qabul jarayonini soddalashtirishga xizmat qiladi. Bunday vositalarning joriy etilishi, ayniqsa yuqori raqobat sharoitida, oliy ta'lim muassasasining abituriyentlar nazarida zamonaviy va mijozga yo'naltirilgan tashkilot sifatida qabul qilinishiga ko'maklashadi.

Ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish tizimi esa marketing kampaniyalarining samaradorligini real vaqt rejimida baholash, auditoriya segmentatsiyasini aniqlashtirish va resurslarni eng samarali kanallarga yo'naltirish imkonini beradi, bu esa marketing xarajatlarining qaytimini (ROI) oshirishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari ta'lim marketingi va raqamli texnologiyalarning oliy ta'lim muassasalari raqobatbardosh strategiyasidagi o'rni tobora ortib borayotganini ko'rsatdi. Institutsional brending, raqamli kontent strategiyasi, shaxsiylashtirilgan muloqot va ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish vositalari o'zaro bog'liq holda muassasaning raqobatbardoshligini shakllantiradi.

O'tkazilgan tadqiqot asosida oliy ta'lim muassasalarida marketing strategiyasini takomillashtirish bo'yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, oliy ta'lim muassasalarida alohida marketing va raqamli kommunikatsiya bo'linmasini tashkil etish hamda uning faoliyatini institutsional strategiya bilan uzviy bog'lash zarur.

Ikkinchidan, ijtimoiy tarmoqlar va institutsional veb-sayt orqali tarqatiladigan kontentni sifat va ilmiy yutuqlarni haqqoniy aks ettiruvchi, muntazam yangilanadigan tizimga aylantirish lozim.

Uchinchidan, abituriyentlar va talabalar bilan muloqotni shaxsiylashtirish maqsadida elektron pochta marketingi va chatbot tizimlarini joriy etish maqsadga muvofiqdir.

To'rtinchidan, marketing kampaniyalarining samaradorligini baholash uchun ma'lumotlarga asoslangan tahlil tizimini joriy etish va natijalar asosida resurslarni qayta taqsimlash mexanizmini shakllantirish zarur.

Beshinchidan, professor-o‘qituvchilar va xodimlarni institutsional brend elchisi sifatida tayyorlash, ularning ilmiy va amaliy faoliyatini tashqi auditoriyaga yetkazish bo‘yicha ichki kommunikatsiya tizimini rivojlantirish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Kotler P., Fox K. F. A. Strategic Marketing for Educational Institutions. — Prentice Hall, 1995.
2. Maringe F., Gibbs P. Marketing Higher Education: Theory and Practice. — McGraw-Hill Education, 2009.
3. Chapleo C. Exploring Rationales for Branding a University // Journal of Brand Management. — 2010. — Vol. 18, No. 6. — P. 411–422.
4. Chaffey D., Ellis-Chadwick F. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. — Pearson, 2019.
5. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Oliy ta’lim muassasalari reytingini shakllantirish tartibi. — Toshkent.
6. Hemsley-Brown J., Oplatka I. Universities in a Competitive Global Marketplace // International Journal of Public Sector Management. — 2006. — Vol. 19, No. 4. — P. 316–338.
7. Kucharska W. et al. Digital Transformation of Higher Education Marketing. — Springer, 2021.
8. Wiese M., du Plessis G. The Battle for the Prospective Student: Higher Education Institutions' Social Media Marketing. — South African Journal of Higher Education, 2017.
9. UNESCO. Digital Transformation in Higher Education: Global Trends. — Paris: UNESCO.
10. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalarni rivojlantirish strategiyasi. — Toshkent.
11. Kengboyeva M. OLIY TA’LIM MUASSASALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI BOSHQARISH YO ‘NALISHLARI //Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting. – 2025. – T. 5. – №. 11. – C. 128-133.
12. Prezidentining O. R. 2022—2026-YILLARGA MO ‘LJALLANGAN YANGI O ‘ZBEKISTONNING TARAQQIYOT STRATEGIYASI TO ‘G ‘RISIDA //PF-60-son qarori. – 2022.
13. Saloxitdinov S. Oliy ta’lim xizmatlari sifatini baholashning zamonaviy konsepsiyalari va innovatsion mexanizmlari: milliy va xalqaro tajribani taqqoslamali tahlil qilish asosida takomillashtirish yo ‘nalishlari //Academic literature. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 1-128.

SOG‘LIQNI SAQLASH XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA ULARNI O‘ZBEKISTON SHAROITIGA TATBIQ ETISH YO‘NALISHLARI

Usmonova Vasila Botirovna

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali Iqtisodiyot va turizm kafedrası katta
o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada xizmat ko‘rsatish sohasida, xususan sog‘liqni saqlash yo‘nalishida raqamlashtirishni rivojlantirishning xorijiy tajribasi va uni O‘zbekiston sharoitiga tatbiq etish yo‘nalishlari tadqiq etilgan. Rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida xizmat ko‘rsatish sohasining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 65–80 foizni tashkil etishi, raqamli iqtisodiyotning yiliga o‘rtacha 20 foiz o‘shish sur‘atiga ega ekanligi ko‘rsatib o‘tilgan. Tadqiqotda xizmatlarning Xalqaro Valyuta Fondi tasnifi hamda ularning tashkiliy strukturasi tahlil qilingan, shuningdek sog‘liqni saqlash xizmatlarini raqamlashtirish borasida Fransiya, Avstriya va Litva davlatlarining amaliy tajribasi qiyosiy o‘rganilgan. Tadqiqot natijalari xorijiy mamlakatlarning yagona elektron tibbiy ma‘lumotlar platformasini yaratish, tibbiy xizmatlarni masofadan nazorat qilish va raqamli monitoring mexanizmlarini joriy etish borasidagi tajribasi O‘zbekistonda “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi doirasida qo‘llanilishi mumkinligini ko‘rsatadi. Olingan xulosalar asosida mamlakatimizda xizmat ko‘rsatish, xususan sog‘liqni saqlash sohasida raqamli transformatsiyani jadallashtirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: xizmat ko‘rsatish sohasi, raqamlashtirish, raqamli iqtisodiyot, sog‘liqni saqlash xizmatlari, xorijiy tajriba, raqamli transformatsiya, elektron sog‘liqni saqlash, Raqamli O‘zbekiston — 2030.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ЦИФРОВИЗАЦИИ УСЛУГ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Усмонова Васи́ла Ботировна

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана
Старший преподаватель кафедры «Экономика и туризм»

Аннотация. В данной статье исследованы зарубежный опыт развития цифровизации в сфере услуг, в частности в здравоохранении, и направления его применения в условиях Узбекистана. Показано, что в экономике развитых стран доля сферы услуг в валовом внутреннем продукте составляет 65–80%, а среднегодовые темпы роста цифровой экономики достигают 20%. В исследовании проанализированы классификация услуг Международного валютного фонда и их организационная структура, а также сопоставлен практический опыт Франции, Австрии и Литвы в области цифровизации услуг здравоохранения. Результаты исследования показывают, что опыт зарубежных стран по созданию единой электронной платформы медицинских данных, дистанционному контролю медицинских услуг и внедрению механизмов цифрового мониторинга может применяться в Узбекистане в рамках стратегии «Цифровой Узбекистан — 2030». На основе полученных выводов разработаны

практические предложения по ускорению цифровой трансформации сферы услуг, в частности здравоохранения, в нашей стране.

Ключевые слова: сфера услуг, цифровизация, цифровая экономика, услуги здравоохранения, зарубежный опыт, цифровая трансформация, электронное здравоохранение, «Цифровой Узбекистан — 2030».

FOREIGN EXPERIENCE IN DIGITALIZING HEALTHCARE SERVICES AND DIRECTIONS FOR ITS APPLICATION IN THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN

Usmonova Vasila Botirovna

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan
Senior Lecturer, Department of Economics and Tourism

Abstract. This article examines the foreign experience of developing digitalization in the services sector, particularly in healthcare, and the directions for its application in the conditions of Uzbekistan. It is shown that in the economies of developed countries, the share of the services sector in gross domestic product amounts to 65–80%, with the digital economy demonstrating an average annual growth rate of 20%. The study analyzes the International Monetary Fund's classification of services and their organizational structure, and comparatively examines the practical experience of France, Austria, and Lithuania in digitalizing healthcare services. The findings show that the experience of foreign countries in creating a unified electronic medical data platform, remote monitoring of medical services, and implementing digital monitoring mechanisms can be applied in Uzbekistan within the framework of the “Digital Uzbekistan — 2030” strategy. Based on the conclusions obtained, practical proposals are developed for accelerating the digital transformation of the services sector, particularly healthcare, in our country.

Keywords: services sector, digitalization, digital economy, healthcare services, foreign experience, digital transformation, electronic healthcare, Digital Uzbekistan — 2030.

KIRISH

Jahonning rivojlangan mamlakatlari iqtisodiyotida raqamlashtirilgan innovatsion-texnologik taraqqiyot sharoitida xizmat ko'rsatish sohasining sifat jihatidan rivojlanishi iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biri bo'lmoqda. Iqtisodiy jihatdan taraqqiy etgan mamlakatlarda yalpi ichki mahsulot tarkibida xizmat ko'rsatish sohasining ulushi 65–80 foizni, to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar hajmining 40 foizga yaqin qismini xizmat ko'rsatish sohasi tashkil etmoqda [1].

Bugungi kunda global miqyosda xizmatlar sohasini raqamlashtirish bo'yicha yetakchilik uchun keskin raqobat vujudga kelmoqda, zero bu sohani e'tiborsiz qoldirish iqtisodiy taraqqiyotdan ortda qolish va texnologik yutuqlarni o'zlashtira olmaslikka olib kelishi mumkin. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, global raqamli iqtisodiyot yiliga o'rtacha 20 foiz o'sish sur'atini namoyon etmoqda, taraqqiy etgan davlatlarda esa ushbu sohaning YAIMdagi ulushi 7–9 foiz darajasiga yetgan. Xususan, AQSHda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) YAIMdagi ulushi 10,9 foiz, Xitoyda 10,0

foiz, Hindistonda 5,5 foizni tashkil etadi, AQSH esa yiliga 400 milliard dollardan ortiq raqamli xizmatlarni eksport qilmoqda [2].

Raqamli iqtisodiyot taraqqiy etgan 20 mamlakatda uning umumiy hajmi 2 trillion AQSH dollarini tashkil etishi hisoblab chiqilgan bo'lib, bu borada peshqadam Buyuk Britaniyada raqamli iqtisodiyot milliy YAIMning 12 foiziga, rivojlangan mamlakatlar va yangi industrial davlatlarda esa 7 foizga yetgan [2].

Xizmat ko'rsatish sohasida raqamli transformatsiya iqtisodiyotning strategik ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida shakllanmoqda, bu borada ayniqsa sog'liqni saqlash xizmatlarining raqamlashtirilishi — kasallikni aniqlashda foydalaniladigan maxsus apparatlar, onlayn maslahatlar va moslashtirilgan veb-dasturlar orqali aholiga ko'rsatiladigan xizmatlar sifatini oshirishning muhim yo'nalishiga aylanmoqda.

Tadqiqotning asosiy maqsadi xizmat ko'rsatish sohasida, xususan sog'liqni saqlash yo'nalishida raqamlashtirishni rivojlantirishning xorijiy tajribasini o'rganish hamda uni O'zbekiston sharoitiga tatbiq etish yo'nalishlarini aniqlashdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- xizmat ko'rsatish sohasining zamonaviy iqtisodiyotdagi o'rni va raqamlashtirish tendensiyalarini yoritib berish;
- xizmatlarning xalqaro tasnifi va tashkiliy strukturasini tahlil qilish;
- sog'liqni saqlash xizmatlarini raqamlashtirish borasidagi xorijiy mamlakatlar (Fransiya, Avstriya, Litva) tajribasini qiyosiy o'rganish;
- O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha strategik vazifalarni belgilash;
- xorijiy tajribani milliy sharoitga moslashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida xizmat ko'rsatish sohasida, xususan sog'liqni saqlashda raqamlashtirish jarayonlari olingan.

Tadqiqot predmeti xorijiy mamlakatlarning raqamli xizmat ko'rsatish tajribasini o'rganish va ularni O'zbekiston sharoitiga tatbiq etish jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlardan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Xizmat ko'rsatish sohasini tasniflash masalasida Xalqaro Valyuta Fondi xizmatlarning xalqaro savdosini tartibga solish maqsadida ularni ikki guruhga ajratadi: oldi-sotdi qilinadigan xizmatlar va oldi-sotdi qilinmaydigan xizmatlar [3].

Bobanazarova J.X. va Azamatova G. tadqiqotlarida xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish aholi farovonligining iqtisodiy asosi sifatida ko'rib chiqilgan va ushbu sohaning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati asoslab berilgan [3].

Ibrohimova N. tomonidan xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyati samaradorligini baholashga uslubiy yondashuvlar ishlab chiqilgan bo'lib, unda an'anaviy xizmatlar (xususan umumiy ovqatlanish kabi subyektiv xususiyatga ega xizmatlar) standartlashtirish va texnikalashga unchalik mos kelmasligi, bunday xizmatlarda axborot texnologiyalarining unumdorlikka ta'siri cheklangan ekanligi ta'kidlangan [4].

Mustafoev G.S. xizmat ko'rsatish va raqamli xizmatlarning rivojlanish bosqichlarini tahlil qilib, postindustrial jamiyat shakllanishining uch bosqichli jarayonini — transport xizmatlarining kengayishidan tortib, moliyaviy va ijtimoiy xizmatlar (sog'liqni saqlash, ta'lim, turizm)ning rivojlanishigacha — asoslab bergan [5].

Xorijiy tajribada Niderlandiya universitetlari assotsiatsiyasi 2014-yilda “Raqamli jamiyat” tadqiqot tashabbusi doirasida o‘nlab ta’lim muassasalari olimlarini birlashtirgan bo‘lsa, Yaponiya hukumati 2016-yilda “Jamiyat 5.0” strategiyasini qabul qilib, raqamli muhitni jismoniy makon bilan integratsiyalash orqali inson hayoti sifatini yaxshilashni maqsad qilgan.

Digital Leader Networking platformasining “Trends and Technologies” tadqiqoti mualliflari 2030-yilga kelib kompaniyalar xodimlarining 50 foizdan ortig‘i masofaviy ishda bo‘lishi va xodimlarning 50 foizgacha qismi sun‘iy intellekt bilan almashtirilishi mumkinligi haqida xulosaga kelgan [7].

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, xizmat ko‘rsatish sohasini raqamlashtirish nazariy jihatdan yetarlicha asoslangan bo‘lsa-da, uni amaliyotga, xususan sog‘liqni saqlash sohasiga tatbiq etishning xorijiy tajribasini milliy sharoitga moslashtirish masalalari qo‘shimcha tadqiqotlarni talab qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik ma’lumotlarni umumlashtirish hamda xorijiy tajribani o‘rganish (case-study) usullaridan foydalanildi.

Tadqiqot ishining obyekti hisoblangan xizmat ko‘rsatishning sog‘liqni saqlash sohasida raqamlashtirish — kasallikni aniqlashda foydalaniladigan maxsus apparatlar, onlayn maslahatlar, moslashtirilgan veb-dasturlar va boshqa raqamli xizmatlar bo‘yicha rivojlangan xorijiy tajribalarni o‘rganish uchun Fransiya, Avstriya, Litva kabi mamlakatlarning tajribasi tanlab olindi, zero ushbu davlatlarda sog‘liqni saqlashni raqamlashtirish bo‘yicha izchil strategiyalar ishlab chiqilgan va amalga oshirilmoqda.

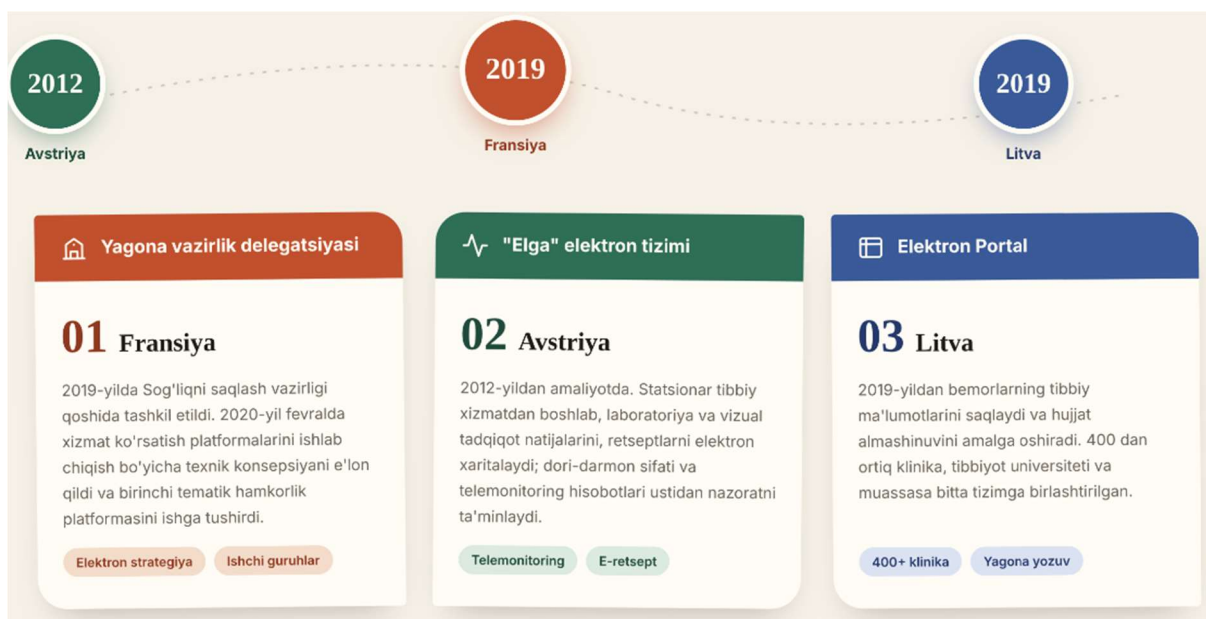
Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini raqamli iqtisodiyot nazariyasi, xizmat ko‘rsatish sohasini rivojlantirish konsepsiyalari hamda O‘zbekiston Respublikasining “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategik dasturiga oid me’yoriy-huquqiy hujjatlar tashkil etadi. Tahlilda xorijiy mamlakatlar tajribasi quyidagi mezonlar bo‘yicha qiyoslandi: tizim joriy etilgan yil, asosiy funksional yo‘nalish va qamrab olingan xizmat ko‘rsatuvchi tashkilotlar soni.

TAHLIL VA NATIJALAR

Globalashuv sharoitida xorijiy mamlakatlarda xizmatlar sektorining raqamlashtirilishi va tashkiliy tuzilmasining murakkablashuvi xizmat ko‘rsatish bozorini turli mezonlar bo‘yicha tasniflash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, xizmat ko‘rsatish sohasining tashkiliy strukturasi quyidagi besh yo‘nalish bo‘yicha tasniflash mumkin: amalga oshirilish usullari (moliyaviy, axborot-kommunikatsion, texnologik, huquqiy va marketing xizmatlari), mulkchilik shakllari (xususiy, jamoaviy, davlat, ijtimoiy va xorijiy investitsiya asosidagi), qamrov darajasi (xalqaro, milliy, hududlararo, hududiy va mahalliy), funksional farqlar (iste’mol qiymati, davomiyligi, texnologik murakkabligi bo‘yicha) hamda yo‘nalishlar bo‘yicha — moliyaviy (bank, kredit, sug‘urta, lizing), tarqatish (savdo-sotiq, umumiy ovqatlanish, logistika) va ijtimoiy xizmatlar (ta’lim, sog‘liqni saqlash, jismoniy tarbiya, huquqiy maslahat).

Ushbu tasnif xizmatlarning Xalqaro Valyuta Fondi tomonidan ajratilgan ikki asosiy guruhi — oldi-sotdi qilinadigan va oldi-sotdi qilinmaydigan xizmatlar — bilan birgalikda xizmat ko‘rsatish bozorining institutsional tuzilmasini yaxlit tasavvur etish imkonini beradi [3].

Sog‘liqni saqlash xizmatlarini raqamlashtirish bo‘yicha Fransiya, Avstriya va Litva davlatlarining tajribasi quyidagi rasmda qiyosiy tarzda keltirilgan:[6]



Fransiyada tashkil etilgan Raqamli sog'liqni saqlash Kengashi manfaatdor tomonlarning o'zaro hamkorligi uchun birinchi tematik platformani ishga tushirgan bo'lib, unda tibbiy-ijtimoiy masalalar, kadrlar tayyorlash, elektron xizmatlarning afzalliklari, raqamli tengsizlik muammolari va elektron sog'liqni saqlashda axloq masalalari bo'yicha ishchi guruhlar faoliyat yuritadi.

Avstriyaning "Elga" tizimi birinchi bosqichda statsionar tibbiy xizmat ko'rsatishdan boshlab, doimiy tibbiy yordam berishning uzviyligini ta'minlagan va uning faoliyati davomida dori-darmonlar sifatini nazorat qilish hamda telemonitoring hisobotlari bo'yicha boy tajriba to'plangan.

Litva tajribasida Elektron Portal yaratilishidan oldin bemorlar bir nechta turli yozuv tizimlaridan foydalanishga majbur bo'lgan bo'lsa, portal joriy etilgandan so'ng 400 dan ortiq klinika, yirik tibbiyot universitetlari, mintaqaviy davolash muassasalari va davlat tibbiyot sug'urtasi mablag'laridan foydalanadigan xususiy klinikalar o'zaro hamkorligi bir tizimga jamlandi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev tomonidan "Raqamli O'zbekiston — 2030" dasturini hayotga tatbiq etish zarurligi alohida ta'kidlangan bo'lib, bu dastur natijasida YAIMni kamida 30 foizga o'stirish va korrupsiyani keskin kamaytirish imkoniyati mavjudligi ko'rsatilgan [8]. 2030-yilgacha axborot-kommunikatsiya va internet texnologiyalariga asoslangan raqamli iqtisodiyot ulushini mamlakat YAIM tarkibida hozirgi 2 foizdan 10 foizga ko'tarish strategik vazifa sifatida belgilangan.

Xorijiy mamlakatlar, xususan Fransiya, Avstriya va Litva tajribasi shuni ko'rsatadiki, sog'liqni saqlash xizmatlarini raqamlashtirishda yagona elektron ma'lumotlar platformasini yaratish, turli tibbiy muassasalar o'rtasida axborot almashinuvini tizimlashtirish va telemonitoring mexanizmlarini joriy etish eng samarali yo'nalishlar hisoblanadi, bu tajriba O'zbekiston sharoitida ham qo'llanilishi mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari xizmat ko'rsatish sohasida, xususan sog'liqni saqlash yo'nalishida raqamlashtirishning jahon iqtisodiyotida strategik ustuvorlik kasb etayotganini, rivojlangan mamlakatlarda bu sohaning YAIMdagi ulushi barqaror o'sib

borayotganini ko'rsatdi. Fransiya, Avstriya va Litvaning elektron sog'liqni saqlash tizimlari bo'yicha tajribasi yagona raqamli platforma, uzluksiz ma'lumotlar almashinuvi va telemonitoring mexanizmlarining amaliy samaradorligini tasdiqladi.

O'tkazilgan tadqiqot asosida O'zbekistonda xizmat ko'rsatish, xususan sog'liqni saqlash sohasida raqamli transformatsiyani jadallashtirish bo'yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, Avstriyaning "Elga" va Litvaning Elektron Portal tajribasiga asoslanib, mamlakatimizda davlat va xususiy tibbiyot muassasalarini birlashtiruvchi yagona elektron tibbiy ma'lumotlar platformasini yaratish zarur.

Ikkinchidan, Fransiya tajribasidagi kabi, raqamli sog'liqni saqlash bo'yicha muvofiqlashtiruvchi vakolatli organ yoki kengash tashkil etish, uning qoshida kadrlar tayyorlash, axloq va raqamli tengsizlik masalalari bo'yicha ishchi guruhlarini shakllantirish maqsadga muvofiqdir.

Uchinchidan, "Raqamli O'zbekiston — 2030" dasturi doirasida ko'rsatilayotgan raqamli xizmatlarning texnik sifati va ishlash barqarorligini doimiy monitoring qilish, amalga oshirilayotgan raqamli loyihalar natijadorligini baholash mexanizmlarini shakllantirish lozim.

To'rtinchidan, yuqori malakali AKT mutaxassislarini, xususan tibbiyot sohasida ishlay oladigan raqamli texnologiyalar bo'yicha kadrlarni tayyorlash tizimini takomillashtirish zarur.

Beshinchidan, hududlar darajasida raqamli transformatsiya jarayonlarini bosqichma-bosqich amalga oshirish, axborot tizimlari, ma'lumotlar bazalari va elektron platformalarning uzluksiz ishlashini ta'minlovchi normativ-huquqiy bazani mustahkamlash tavsiya etiladi.

Xulosa qilib aytganda, xorijiy mamlakatlarning sog'liqni saqlash xizmatlarini raqamlashtirish borasidagi tajribasini milliy sharoitga moslashtirilgan holda tatbiq etish O'zbekistonda xizmat ko'rsatish sohasining sifat jihatidan rivojlanishiga, aholi farovonligi va mamlakat raqobatbardoshligining oshishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. OECD. Statistics. — <http://stats.oecd.org>
2. Yakubov Maksadhan, Daminova Barno. Modernization of the Education System in Higher Education Institutions of the Republic of Uzbekistan // AIP Conference Proceedings. — Vol. 2432, No. 1. — AIP Publishing LLC, 2022.
3. Bobanazarova J.X., Azamatova G. Xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish aholi farovonligining iqtisodiy asosidir // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. — 2017. — № 3, may-iyun. — B. 3. www.iqtisodiyot.uz
4. Ibrohimova N. Xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyati samaradorligini baholashga uslubiy yondashuv // Iqtisod va moliya. — 2021. — 6(142). — B. 41.
5. Mustafoev G'.S. Xizmat ko'rsatish va raqamli xizmatlar: rivojlanish bosqichlari hamda ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. — 2020. — № 6. — B. 186–192. <http://iqtisodiyot.tsue.uz>
6. Muallif ishlanmasi.
7. Trends and Technologies (2021). — <https://ict.moscow>
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. — 2020. — Lex.uz.

MILLIY IQTISODIYOTNING INNOVATSION SALOHİYATINI SAMARALI RO‘YOBGA CHIQARISHNING XORIJIY TAJRIBALARI VA ULARNI QO‘LLASH IMKONIYATLARI

Samadqulov Muhammadjon Islom o‘g‘li

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Yangiyer filiali

Iqtisod fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

E-mail: msamadkulov@gmail.com

ORCID: 0009-0007-2801-6417

Annotatsiya. Mazkur maqolada milliy iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini samarali ro‘yobga chiqarishning xorijiy tajribalari va ularni milliy sharoitga qo‘llash imkoniyatlari tadqiq etilgan. Zamonaviy global iqtisodiyotda mamlakatlarning raqobatbardoshligi ko‘p jihatdan ularning innovatsion salohiyatidan qay darajada samarali foydalanishiga bog‘liq bo‘lib, bu borada rivojlangan va innovatsion rivojlanish yo‘lidan muvaffaqiyatli borayotgan mamlakatlarning tajribasini o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotda innovatsion salohiyat tushunchasining mazmun-mohiyati, uning tarkibiy elementlari — ilmiy-texnik, kadrlar, moliyaviy, ishlab chiqarish-texnologik va axborot salohiyati — tizimli tahlil qilingan. Shuningdek, Janubiy Koreya, Isroil, Finlyandiya kabi mamlakatlarning milliy innovatsion tizimlarni shakllantirish borasidagi amaliy tajribasi qiyosiy o‘rganilgan. Tadqiqot natijalari innovatsion salohiyatdan samarali foydalanish davlat-xususiy sheriklik, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasi hamda innovatsion infratuzilmani rivojlantirish orqali ta‘minlanishini ko‘rsatadi. Olingan xulosalar asosida O‘zbekiston milliy iqtisodiyotining innovatsion salohiyatidan samarali foydalanish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: innovatsion salohiyat, milliy innovatsion tizim, raqobatbardoshlik, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasi, innovatsion infratuzilma, xorijiy tajriba, davlat-xususiy sheriklik.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Самадқулов Мухаммаджон Ислон угли

Янгиерский филиал Ташкентского химико-технологического института

Доктор философии (PhD) по экономическим наукам, доцент

E-mail: msamadkulov@gmail.com

ORCID: 0009-0007-2801-6417

Аннотация. В данной статье исследован зарубежный опыт эффективного использования инновационного потенциала национальной экономики и возможности его применения в национальных условиях. В современной глобальной экономике конкурентоспособность стран во многом зависит от того, насколько эффективно они используют свой инновационный потенциал, в связи с чем изучение опыта развитых стран и государств, успешно идущих по пути инновационного развития, приобретает важное значение. В исследовании

системно проанализированы содержание и сущность понятия инновационного потенциала, его структурные элементы — научно-технический, кадровый, финансовый, производственно-технологический и информационный потенциал. Также сопоставлен практический опыт формирования национальных инновационных систем Южной Кореи, Израиля и Финляндии. Результаты исследования показывают, что эффективное использование инновационного потенциала обеспечивается государственно-частным партнёрством, интеграцией науки и производства, а также развитием инновационной инфраструктуры. На основе полученных выводов разработаны практические предложения по эффективному использованию инновационного потенциала национальной экономики Узбекистана.

Ключевые слова: инновационный потенциал, национальная инновационная система, конкурентоспособность, интеграция науки и производства, инновационная инфраструктура, зарубежный опыт, государственно-частное партнёрство.

FOREIGN EXPERIENCE IN THE EFFECTIVE USE OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE NATIONAL ECONOMY AND OPPORTUNITIES FOR ITS APPLICATION

Samadkulov Muhammadjon Islom ugli

Yangiyer Branch of Tashkent Institute of Chemical Technology

PhD in Economic Sciences, Associate Professor

E-mail: msamadkulov@gmail.com

ORCID: 0009-0007-2801-6417

Abstract. This article examines the foreign experience of effectively utilizing the innovative potential of the national economy and the opportunities for its application in domestic conditions. In the modern global economy, the competitiveness of countries largely depends on how effectively they use their innovative potential, which makes it important to study the experience of developed countries and states successfully following the path of innovative development. The study systematically analyzes the content and essence of the concept of innovative potential and its structural elements — scientific-technical, human resource, financial, production-technological, and information potential. It also comparatively examines the practical experience of forming national innovation systems in South Korea, Israel, and Finland. The findings show that the effective use of innovative potential is ensured through public-private partnership, the integration of science and production, and the development of innovation infrastructure. Based on the conclusions obtained, practical proposals are developed for the effective use of the innovative potential of Uzbekistan's national economy.

Keywords: innovative potential, national innovation system, competitiveness, science-production integration, innovation infrastructure, foreign experience, public-private partnership.

KIRISH

Zamonaviy jahon iqtisodiyotida mamlakatlarning barqaror rivojlanishi va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshligini ta'minlashning asosiy omillaridan biri ularning innovatsion salohiyatidan qay darajada samarali foydalanishidir. Innovatsiyalar nafaqat yangi texnologiyalar va mahsulotlarni yaratish, balki iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida samaradorlikni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va yangi bozor segmentlarini shakllantirish imkonini beruvchi strategik omil sifatida qaralmoqda.

So'nggi o'n yilliklarda Janubiy Koreya, Isroil, Finlyandiya, Singapur kabi mamlakatlar o'zlarining tabiiy resurslarga boy bo'lmagan iqtisodiyotlarini aynan innovatsion salohiyatni maqsadli rivojlantirish hisobiga yuqori texnologik va iqtisodiy darajaga olib chiqqan. Ushbu mamlakatlarning tajribasi shuni ko'rsatadiki, innovatsion salohiyatdan samarali foydalanish uzoq muddatli davlat strategiyasi, ilm-fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi uzviy integratsiya hamda innovatsion infratuzilmaning izchil rivojlantirilishi natijasida ta'minlanadi.

O'zbekiston Respublikasida ham so'nggi yillarda innovatsion rivojlanishni jadallashtirish, ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatni rag'batlantirish borasida izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, milliy iqtisodiyotning innovatsion salohiyatidan foydalanish darajasi hali ham yetarli emasligi, bu borada rivojlangan mamlakatlarning ilg'or tajribasini chuqur o'rganish va uni milliy sharoitga moslashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi milliy iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini samarali ro'yobga chiqarishning xorijiy tajribalarini o'rganish hamda ularni O'zbekiston sharoitiga qo'llash imkoniyatlarini aniqlashdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- innovatsion salohiyat tushunchasining iqtisodiy mazmunini va uning tarkibiy elementlarini ochib berish;
- innovatsion salohiyatdan samarali foydalanishning xalqaro tajribasini tahlil qilish;
- yetakchi innovatsion mamlakatlarning milliy innovatsion tizimlarini qiyosiy o'rganish;
- O'zbekistonda innovatsion salohiyatdan foydalanish darajasini belgilovchi omillarni aniqlash;
- xorijiy tajribani milliy sharoitga moslashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida milliy iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini shakllantirish va undan foydalanish jarayonlari olingan.

Tadqiqot predmeti innovatsion salohiyatdan samarali foydalanish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganish va uni milliy iqtisodiyotga tatbiq etish jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlardan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion salohiyat va milliy innovatsion tizimlar nazariyasi xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlarning tadqiqotlarida keng yoritilgan. Freeman tomonidan ilgari surilgan milliy innovatsion tizim konsepsiyasi davlat, ilm-fan muassasalari va korxonalar o'rtasidagi o'zaro ta'sirni innovatsion rivojlanishning asosiy mexanizmi sifatida izohlaydi [1].

Porter o'zining raqobatbardoshlik nazariyasida mamlakat yoki tarmoqning innovatsion salohiyati uning xalqaro bozorlardagi uzoq muddatli ustunligini belgilovchi

asosiy omil ekanligini asoslab bergan, bunda u “olmos modeli” orqali innovatsion muhitni shakllantiruvchi omillarni tizimlashtirgan [2].

Etzkowitz va Leydesdorff tomonidan ishlab chiqilgan “uchlik spiral” (triple helix) modeli davlat, universitet va biznes oʻrtasidagi uzviy hamkorlikni innovatsion ekotizimning markaziy elementi sifatida koʻrsatadi, bu model keyinchalik koʻplab mamlakatlarning innovatsion siyosatiga asos boʻlgan [3].

Jahon Intellektual Mulk Tashkilotining Global Innovatsiyalar Indeksi boʻyicha tadqiqotlarida mamlakatlarning innovatsion salohiyati institutlar, inson kapitali, infratuzilma, bozor va biznes murakkabligi hamda bilim va texnologik natijalar kabi koʻrsatkichlar majmuasi orqali baholanadi [4].

Mahalliy tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham Oʻzbekiston milliy iqtisodiyotining innovatsion salohiyatini oshirishda ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini mustahkamlash, texnopark va innovatsion klasterlarni rivojlantirish hamda yuqori malakali kadrlar tayyorlash masalalariga alohida eʼtibor qaratilgan [5].

Adabiyotlar tahlili shuni koʻrsatadiki, innovatsion salohiyatdan samarali foydalanish yagona universal model asosida emas, balki har bir mamlakatning institutsional, iqtisodiy va ilmiy salohiyatiga mos ravishda shakllantirilgan milliy innovatsion tizim orqali taʼminlanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik maʼlumotlarni umumlashtirish hamda xorijiy tajribani oʻrganish (case-study) usullaridan foydalanildi.

Milliy iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini baholash uchun quyidagi integral koʻrsatkich modeli taklif etiladi:

$$IP = \beta_1 S + \beta_2 K + \beta_3 M + \beta_4 T + \beta_5 A$$

bu yerda:

IP — innovatsion salohiyatning integral koʻrsatkichi;

S — ilmiy-texnik salohiyat (ilmiy tadqiqot va ishlanmalarga sarflanadigan xarajatlar ulushi);

K — kadrlar salohiyati (ilmiy-pedagogik va muhandislik kadrlari soni va malakasi);

M — moliyaviy salohiyat (innovatsion loyihalarni moliyalashtirish hajmi);

T — ishlab chiqarish-texnologik salohiyat (yuqori texnologiyali ishlab chiqarish ulushi);

A — axborot salohiyati (raqamli infratuzilma va axborot texnologiyalaridan foydalanish darajasi);

$\beta_1 \dots \beta_5$ — har bir tarkibiy elementning nisbiy ahamiyatini ifodalovchi vazn koeffitsientlari ($\sum \beta_i = 1$).

Vazn koeffitsientlari ekspert baholash usuli yordamida aniqlanishi tavsiya etiladi. Xorijiy mamlakatlar tajribasini tahlil qilishda Janubiy Koreya, Isroil va Finlyandiyaning milliy innovatsion tizimlari quyidagi mezonlar boʻyicha qiyoslandi: innovatsion siyosatning institutsional asoslari, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasi mexanizmlari, innovatsion faoliyatni moliyalashtirish manbalari va innovatsion infratuzilma elementlari.

Tadqiqotda keltirilgan model uslubiy yondashuvni namoyish qilish maqsadida ishlab chiqilgan boʻlib, amaliyotda qoʻllash uchun rasmiy statistik maʼlumotlar va ekspert baholari asosida qayta hisoblanishi lozim.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari milliy iqtisodiyotning innovatsion salohiyati besh asosiy tarkibiy element orqali shakllanishini ko'rsatadi: ilmiy-texnik salohiyat, kadrlar salohiyati, moliyaviy salohiyat, ishlab chiqarish-texnologik salohiyat va axborot salohiyati. Ushbu elementlarning har biri o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, ularning birortasidagi zaiflik umumiy innovatsion salohiyatning to'liq ro'yobga chiqishiga to'sqinlik qiladi.

Innovatsion salohiyatdan samarali foydalanish bo'yicha Janubiy Koreya, Isroil va Finlyandiyaning milliy tajribasi quyidagi jadvalda qiyosiy tarzda keltirilgan:

Mamlakat	Milliy innovatsion tizimning asosiy xususiyati	Ustuvor mexanizmi	Natijasi
Janubiy Koreya	Yirik korporatsiyalar va davlatning strategik hamkorligi	YATI xarajatlarining YAIMga nisbatan yuqori ulushi (4,5%+)	Yuqori texnologiyali eksport yetakchiligi
Isroil	"Startup millat" modeli, vechur kapital tizimi	Harbiy-texnologik tadqiqotlarning tijoratlashtirilishi	Aholi jon boshiga startaplar sonida dunyo yetakchisi
Finlyandiya	Davlat, universitet va biznes uchlik hamkorligi (Triple Helix)	Innovatsion klasterlar va texnoparklar tizimi	Barqaror yuqori innovatsion reyting ko'rsatkichlari

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, uchala mamlakat ham turli institutsional yo'llar orqali yuqori innovatsion natijalarga erishgan bo'lsa-da, ularning barchasida umumiy jihat mavjud — davlatning uzoq muddatli strategik ishtiroki, ilm-fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi uzviy integratsiya hamda innovatsion faoliyatni moliyaviy rag'batlantirish mexanizmlarining mavjudligi.

O'zbekiston milliy iqtisodiyotining innovatsion salohiyatidan foydalanish darajasini oshirishda xorijiy tajribaning quyidagi jihatlari alohida ahamiyat kasb etadi: Janubiy Koreya tajribasidagi ilmiy-tadqiqot xarajatlarini bosqichma-bosqich oshirish strategiyasi, Isroil tajribasidagi vechur kapital va startap ekotizimini rivojlantirish mexanizmlari hamda Finlyandiya tajribasidagi davlat-universitet-biznes uchlik hamkorligi modeli.

Shu bilan birga, xorijiy tajribani to'g'ridan-to'g'ri ko'chirish emas, balki uni milliy iqtisodiyotning institutsional xususiyatlari, resurs imkoniyatlari va ustuvor tarmoqlarini hisobga olgan holda moslashtirilgan tarzda qo'llash muhim ahamiyatga ega.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari milliy iqtisodiyotning innovatsion salohiyatidan samarali foydalanish ilmiy-texnik, kadrlar, moliyaviy, ishlab chiqarish-texnologik va axborot salohiyati kabi o'zaro bog'liq elementlarning uyg'un rivojlanishi orqali ta'minlanishini ko'rsatdi. Janubiy Koreya, Isroil va Finlyandiya tajribasi davlatning uzoq muddatli strategik ishtiroki, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasi hamda innovatsion infratuzilmaning izchil rivojlantirilishi innovatsion salohiyatni ro'yobga chiqarishning asosiy sharti ekanligini tasdiqladi.

O'tkazilgan tadqiqot asosida O'zbekiston milliy iqtisodiyotining innovatsion salohiyatidan samarali foydalanish bo'yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, ilmiy-tadqiqot va innovatsion ishlanmalarga ajratiladigan xarajatlarning YAIMga nisbatan ulushini bosqichma-bosqich oshirish, bu borada davlat va xususiy sektor o'rtasidagi moliyalashtirish mutanosibligini kengaytirish zarur.

Ikkinchidan, Isroil tajribasiga tayanib, startap va venchur kapital ekotizimini rivojlantirish, yosh innovatorlar va kichik innovatsion korxonalarni moliyaviy va huquqiy jihatdan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini kuchaytirish lozim.

Uchinchidan, Finlyandiya tajribasidagi kabi, oliy ta'lim muassasalari, ilmiy-tadqiqot institutlari va sanoat korxonalari o'rtasida uzviy hamkorlikni ta'minlovchi "uchlik spiral" modeli asosida innovatsion klasterlar va texnoparklarni kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

To'rtinchidan, yuqori malakali ilmiy-pedagogik va muhandislik kadrlarini tayyorlash tizimini xalqaro standartlarga moslashtirish, ilmiy tadqiqotchilarni xorijiy innovatsion markazlar bilan akademik almashinuv dasturlari orqali qo'llab-quvvatlash zarur.

Beshinchidan, innovatsion salohiyat ko'rsatkichlarini muntazam monitoring qilish va Global Innovatsiyalar Indeksi kabi xalqaro reytinglar talablariga moslashtirilgan milliy baholash tizimini joriy etish tavsiya etiladi.

Xulosa qilib aytganda, yetakchi innovatsion mamlakatlarning tajribasini milliy sharoitga moslashtirilgan holda tatbiq etish O'zbekiston iqtisodiyotining innovatsion salohiyatidan samarali foydalanishi, raqobatbardoshligi va barqaror iqtisodiy o'sishini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. — Pinter Publishers, 1987.
2. Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations. — Free Press, 1990.
3. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations // Research Policy. — 2000. — Vol. 29, No. 2. — P. 109–123.
4. World Intellectual Property Organization. Global Innovation Index. — Geneva: WIPO.
5. O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi. Innovatsion faoliyatni rivojlantirish bo'yicha hisobotlar. — Toshkent.
6. OECD. Science, Technology and Innovation Outlook. — Paris: OECD Publishing.
7. Senor D., Singer S. Start-up Nation: The Story of Israel's Economic Miracle. — Twelve, 2009.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining innovatsion rivojlanish strategiyasiga oid farmon va qarorlari.
9. Mazzucato M. The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths. — Anthem Press, 2013.
10. World Bank. Innovation, Technology and Entrepreneurship Global Practice Reports. — Washington, D.C.: World Bank.

ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIDA XARAJATLARNI OPTIMALLASHTIRISHNING ZAMONAVIY USLUBIY YONDASHUVLARI VA AMALIY YO‘NALISHLARI

Ko‘chimov Abdujamil Hamraqulovich

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
“Iqtisodiyot va turizm” kafedrasida dotsenti, iqtisodiyot fanlari nomzodi

Annotatsiya. Mazkur maqolada ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni optimallashtirishning zamonaviy uslubiy yondashuvlari va amaliy yo‘nalishlari tadqiq etilgan. Bozor raqobatining kuchayishi va mahsulot narxlariga qo‘yiladigan talablarning ortishi sharoitida korxonalarning barqaror faoliyat yuritishi ko‘p jihatdan ularning xarajatlarni boshqarish tizimi qanchalik samarali tashkil etilganiga bog‘liq. Tadqiqotda ishlab chiqarish xarajatlarining tarkibiy tuzilishi, ularni tasniflash mezonlari hamda xarajatlarni kamaytirishning zamonaviy konsepsiyalari — Lean ishlab chiqarish, ABC-kostinr, Kaizen va cheklovlar nazariyasi (TOC) — tizimli tahlil qilingan. Shuningdek, ushbu uslubiy yondashuvlarning qo‘llanilish sohalari va amaliy samaradorligi qiyosiy o‘rganilgan. Tadqiqot natijalari xarajatlarni kamaytirish faqat tejamkorlik chorasi emas, balki korxonaning strategik raqobatbardoshligini ta‘minlovchi uzluksiz boshqaruv jarayoni ekanligini ko‘rsatadi. Olingan xulosalar asosida ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni boshqarish tizimini takomillashtirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: ishlab chiqarish xarajatlari, xarajatlarni optimallashtirish, Lean ishlab chiqarish, ABC-kosting, Kaizen, cheklovlar nazariyasi, xarajatlarni boshqarish, korxona raqobatbardoshligi.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Кучимов Абдужамил Хамракулович

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана имени Мирзо
Улугбека

Доцент кафедры «Экономика и туризм», кандидат экономических наук

Аннотация. В данной статье исследованы современные методические подходы и практические направления оптимизации затрат на производственных предприятиях. В условиях усиления рыночной конкуренции и роста требований к ценам на продукцию устойчивая деятельность предприятий во многом зависит от того, насколько эффективно организована система управления затратами. В исследовании системно проанализированы структура производственных затрат, критерии их классификации, а также современные концепции снижения затрат — бережливое производство (Lean), ABC-костинг, Кайдзен и теория ограничений (TOC). Также сопоставлены сферы применения и практическая эффективность данных методических подходов. Результаты исследования показывают, что снижение затрат является не разовой мерой экономии, а непрерывным управленческим процессом, обеспечивающим стратегическую

конкурентоспособность предприятия. На основе полученных выводов разработаны практические предложения по совершенствованию системы управления затратами на производственных предприятиях.

Ключевые слова: производственные затраты, оптимизация затрат, бережливое производство, ABC-костинг, Кайдзен, теория ограничений, управление затратами, конкурентоспособность предприятия.

MODERN METHODOLOGICAL APPROACHES AND PRACTICAL DIRECTIONS FOR COST OPTIMIZATION AT MANUFACTURING ENTERPRISES

Kochimov Abdujamil Hamrakulovich

Jizzakh Branch of Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan
Associate Professor, Department of Economics and Tourism, PhD in Economics

Abstract. This article examines modern methodological approaches and practical directions for cost optimization at manufacturing enterprises. Amid intensifying market competition and rising demands on product pricing, the sustainable operation of enterprises largely depends on how effectively their cost management system is organized. The study systematically analyzes the structure of production costs, the criteria for their classification, and modern cost-reduction concepts — Lean manufacturing, Activity-Based Costing (ABC), Kaizen, and the Theory of Constraints (TOC). It also comparatively examines the areas of application and practical effectiveness of these methodological approaches. The findings show that cost reduction is not a one-time savings measure but a continuous management process that ensures an enterprise's strategic competitiveness. Based on the conclusions obtained, practical proposals are developed for improving the cost management system at manufacturing enterprises.

Keywords: production costs, cost optimization, Lean manufacturing, Activity-Based Costing, Kaizen, Theory of Constraints, cost management, enterprise competitiveness.

KIRISH

Bozor iqtisodiyoti sharoitida ishlab chiqarish korxonalarining barqaror va raqobatbardosh faoliyat yuritishi ularning xarajatlarni boshqarish tizimi qanchalik samarali tashkil etilganligiga bevosita bog'liq. Xomashyo va energiya resurslari narxlarining beqarorligi, mehnat haqi xarajatlarining o'sishi hamda iste'molchilar talabining sifat va narx jihatidan kuchayishi korxonalarni xarajatlarni kamaytirishning yangi, samarali usullarini izlashga undamoqda.

An'anaviy xarajatlarni boshqarish usullari, asosan, xarajatlarni mexanik ravishda qisqartirishga qaratilgan bo'lib, ular ko'pincha mahsulot sifati yoki ishlab chiqarish jarayonining barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli zamonaviy iqtisodiyotda xarajatlarni boshqarishning tizimli, uzluksiz takomillashtirishga asoslangan va isrofgarchilikni bartaraf etishga qaratilgan yondashuvlari — xususan Lean ishlab chiqarish, Kaizen, ABC-kosting va cheklovlar nazariyasi (Theory of Constraints) — tobora keng tarqalmoqda.

Ushbu zamonaviy konsepsiyalarning har biri xarajatlarni kamaytirishga turlicha nuqtai nazardan yondashadi: Lean ishlab chiqarish isrofgarchilikni bartaraf etishga, ABC-kosting xarajatlarni aniq taqsimlashga, Kaizen uzluksiz kichik yaxshilanishlarga, TOC esa ishlab chiqarish tizimidagi “tor joy”larni aniqlash va bartaraf etishga qaratilgan. Ularning qo‘llanilish samaradorligini qiyosiy o‘rganish korxonalar uchun o‘ziga mos strategiyani tanlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni optimallashtirishning zamonaviy uslubiy yondashuvlarini tahlil qilish hamda ularni amaliyotga tatbiq etish yo‘nalishlarini aniqlashdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

— ishlab chiqarish xarajatlarining tarkibiy tuzilishi va ularni tasniflash mezonlarini ochib berish;

— xarajatlarni kamaytirishning zamonaviy konsepsiyalari (Lean, ABC-kosting, Kaizen, TOC) mohiyatini tahlil qilish;

— ushbu uslubiy yondashuvlarning afzallik va cheklovlarini qiyosiy baholash;

— ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni optimallashtirishning amaliy yo‘nalishlarini aniqlash;

— xarajatlarni boshqarish tizimini takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida ishlab chiqarish korxonalarining xarajatlarni boshqarish faoliyati olingan.

Tadqiqot predmeti ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish jarayonida yuzaga keladigan tashkiliy-iqtisodiy munosabatlardan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ishlab chiqarish xarajatlarini boshqarish va kamaytirish masalalari xorijiy va mahalliy iqtisodchi olimlarning tadqiqotlarida keng yoritilgan. Ono tomonidan asoslangan Toyota ishlab chiqarish tizimi (Lean Production) isrofgarchilikning yetti turini — ortiqcha ishlab chiqarish, kutish, ortiqcha tashish, ortiqcha qayta ishlash, ortiqcha zaxira, keraksiz harakat va nuqsonlarni — bartaraf etish orqali xarajatlarni kamaytirish mumkinligini ko‘rsatadi [1].

Kaplan va Cooper tomonidan ishlab chiqilgan faoliyatga asoslangan costing (Activity-Based Costing, ABC) usuli an‘anaviy costing usullariga qaraganda xarajatlarni mahsulot yoki xizmatlarga ancha aniqroq taqsimlash imkonini berishini asoslab bergan, bu esa boshqaruv qarorlarining sifatini oshiradi [2].

Imai tomonidan ishlab chiqilgan Kaizen falsafasi xarajatlarni kamaytirishni bir martalik chora emas, balki barcha xodimlar ishtirokidagi uzluksiz, kichik-kichik yaxshilanishlar jarayoni sifatida talqin qiladi [3].

Goldratt tomonidan ishlab chiqilgan cheklovlar nazariyasi (Theory of Constraints) ishlab chiqarish tizimidagi eng zaif bo‘g‘in (“tor joy”)ni aniqlash va uni bartaraf etish orqali butun tizim samaradorligini oshirish mumkinligini ko‘rsatadi, bu yondashuv xarajatlarni kamaytirishga tizimli nuqtai nazardan yondashadi [4].

Mahalliy tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan ishlarda ham O‘zbekiston ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni kamaytirishda resurs tejamkor texnologiyalarni joriy etish, mehnat unumdorligini oshirish va boshqaruv xarajatlarini optimallashtirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan [5].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, xarajatlarni kamaytirishning zamonaviy konsepsiyalari bir-birini istisno etmaydi, balki ularni kompleks tarzda, korxonaning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda qo'llash eng yuqori samara beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, mantiqiy umumlashtirish hamda statistik ma'lumotlarni tahlil qilish usullaridan foydalanildi.

Ishlab chiqarish korxonasining umumiy xarajatlarini kamaytirish salohiyatini baholash uchun quyidagi model taklif etiladi:

$$\Delta C = C_m + C_a + C_k + C_t$$

bu yerda:

ΔC — umumiy xarajatlarni kamaytirish salohiyati;

C_m — Lean ishlab chiqarish orqali isrofgarchilikni bartaraf etish natijasida tejaladigan xarajatlar;

C_a — ABC-kosting orqali aniqlangan asossiz (norasional taqsimlangan) xarajatlarni qisqartirish natijasi;

C_k — Kaizen uzluksiz yaxshilanish jarayoni natijasida erishiladigan xarajatlar tejamlorligi;

C_t — cheklovlar nazariyasi (TOC) asosida “tor joy”larni bartaraf etish natijasida ortadigan ishlab chiqarish samaradorligi hisobidan tejaladigan xarajatlar.

Har bir konsepsiyaning qo'llanilish samaradorligini baholashda korxonaning ishlab chiqarish tsikli davomiyligi, mahsulot sifati ko'rsatkichlari, xodimlar unumdorligi va umumiy ishlab chiqarish xarajatlarining dinamikasi kabi ko'rsatkichlardan foydalanish tavsiya etiladi. Tadqiqotda keltirilgan model uslubiy yondashuvni namoyish qilish maqsadida ishlab chiqilgan bo'lib, amaliyotda qo'llash uchun aniq korxona bo'yicha to'plangan buxgalteriya va boshqaruv hisobi ma'lumotlari asosida qayta hisoblanishi lozim.

TAHLIL VA NATIJALAR

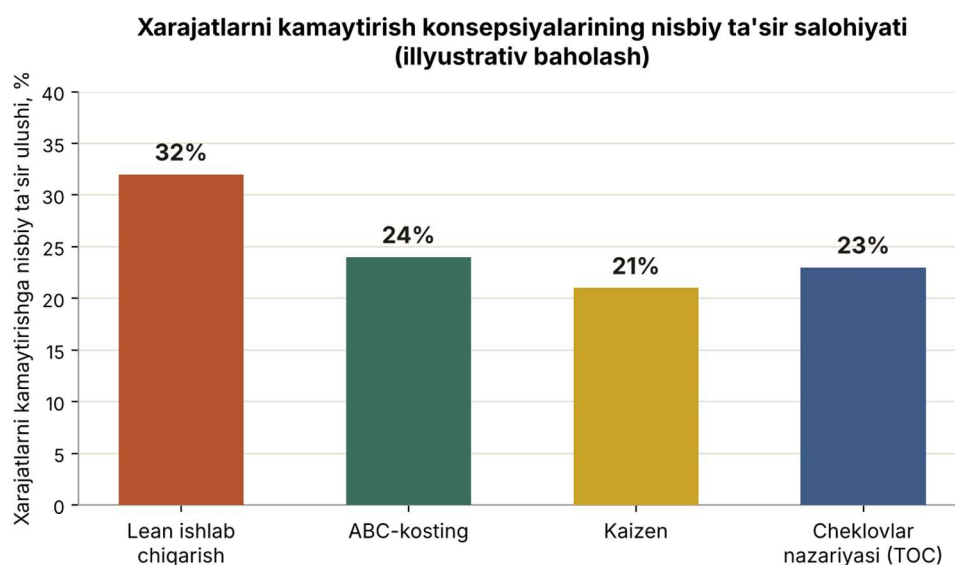
Tadqiqot natijalari ishlab chiqarish korxonalarining xarajatlari moddiy xarajatlar (xomashyo, materiallar, energiya), mehnat haqi xarajatlari, asosiy vositalarning amortizatsiyasi hamda boshqaruv va sotish xarajatlari kabi asosiy guruhlariga bo'linishini ko'rsatadi. Ko'pchilik ishlab chiqarish korxonalarida moddiy xarajatlar umumiy xarajatlar tarkibida eng katta ulushni tashkil etadi, bu esa xomashyo va materiallardan foydalanish samaradorligini oshirishni ustuvor vazifaga aylantiradi.

Xarajatlarni kamaytirishning zamonaviy uslubiy yondashuvlarining qiyosiy tahlili quyidagi jadvalda keltirilgan:

Konsepsiya	Asosiy mohiyati	Qo'llanilish sohasi	Kutilayotgan natija
Lean ishlab chiqarish	Isrofgarchilikning yetti turini bartaraf etish	Seriyali va ommaviy ishlab chiqarish	Tsikl vaqtini va ortiqcha xarajatlarni qisqartirish
ABC-kosting	Xarajatlarni faoliyat turlari bo'yicha aniq taqsimlash	Xilma-xil mahsulot assortimenti bo'lgan korxonalar	Narxlash va qaror qabul qilish aniqligini oshirish
Kaizen	Xodimlar ishtirokidagi uzluksiz kichik yaxshilanishlar	Barcha turdagi ishlab chiqarish korxonalari	Uzoq muddatli barqaror samaradorlik o'sishi
Cheklovlar nazariyasi (TOC)	Tizimdagi “tor joy”ni aniqlash va bartaraf etish	Murakkab ko'p bosqichli ishlab chiqarish jarayonlari	Umumiy tizim o'tkazish qobiliyatining oshishi

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, har bir konsepsiya xarajatlarni kamaytirishning o‘ziga xos mexanizmini taklif etadi: Lean va Kaizen jarayonlarning o‘zini takomillashtirishga, ABC-kosting xarajatlarni aniq hisobga olishga, TOC esa tizimli tor joylarni bartaraf etishga qaratilgan. Shu sababli amaliyotda ushbu yondashuvlarni alohida emas, balki bir-birini to‘ldiruvchi kompleks tizim sifatida qo‘llash yuqori samara beradi.

Konsepsiyalarning xarajatlarni kamaytirishga nisbiy ta’sir salohiyatini vizual tarzda quyidagi diagrammada ifodalash mumkin:



1-rasm. Xarajatlarni kamaytirish konsepsiyalarining nisbiy ta’sir salohiyati (illyustrativ baholash)

Diagrammada keltirilgan ko‘rsatkichlar amaliyotda qo‘llanilgan tadqiqotlar va ekspert baholari asosida umumlashtirilgan illyustrativ taqsimotni aks ettiradi. Unga ko‘ra, Lean ishlab chiqarish konsepsiyasi — asosan isrofgarchilikning yetti turini bartaraf etish hisobiga — xarajatlarni kamaytirishda eng yuqori nisbiy ta’sir salohiyatiga ega (taxminan 32%). ABC-kosting (24%) va cheklovlar nazariyasi (23%) deyarli teng darajada, Kaizen esa (21%) biroz kamroq, biroq barqaror va uzoq muddatli ta’sirga ega konsepsiya sifatida namoyon bo‘ladi. Shuni alohida ta’kidlash lozimki, ushbu nisbatlar aniq korxonaning tarmoq xususiyati, ishlab chiqarish texnologiyasi va boshqaruv darajasiga qarab farqlanishi mumkin, shu sababli amaliy qo‘llashda har bir korxona bo‘yicha alohida hisob-kitob qilish tavsiya etiladi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni optimallashtirishning eng samarali amaliy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat: xomashyo va materiallardan foydalanish me‘yorlarini ilmiy asoslangan holda qayta ko‘rib chiqish, energiya tejankor texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish hamda xodimlarning malakasini oshirish orqali mehnat unumdorligini kuchaytirish.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar, xususan korxona resurslarini boshqarish (ERP) tizimlarini joriy etish xarajatlarni real vaqt rejimida monitoring qilish va operativ boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi, bu esa xarajatlarni kamaytirish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni kamaytirish bir martalik tejamkorlik chorasi emas, balki Lean ishlab chiqarish, ABC-kosting, Kaizen va cheklovlar nazariyasi kabi zamonaviy konsepsiyalarga asoslangan uzluksiz boshqaruv jarayoni ekanligini ko'rsatdi. Ushbu konsepsiyalarning har biri xarajatlarni kamaytirishning o'ziga xos mexanizmini taklif etib, ularni kompleks tarzda qo'llash korxona raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshiradi.

O'tkazilgan tadqiqot asosida ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, ishlab chiqarish jarayonlarida Lean metodologiyasi asosida isrofgarchilik manbalarini muntazam aniqlash va bartaraf etish tizimini joriy etish zarur.

Ikkinchidan, xarajatlarni mahsulot turlari bo'yicha aniq taqsimlash maqsadida ABC-kosting usulini buxgalteriya hisobi tizimiga tatbiq etish, bu esa narxlash va assortiment siyosatini asoslashga xizmat qiladi.

Uchinchidan, xodimlar ishtirokidagi uzluksiz yaxshilanish (Kaizen) madaniyatini shakllantirish, takliflar tizimini joriy etish va eng yaxshi g'oyalarni amaliyotga tatbiq etish mexanizmini rivojlantirish lozim.

To'rtinchidan, cheklovlar nazariyasi asosida ishlab chiqarish jarayonidagi "tor joy"larni muntazam aniqlash va ularni bartaraf etishga qaratilgan maqsadli investitsiya siyosatini yuritish maqsadga muvofiqdir.

Beshinchidan, xarajatlarni real vaqt rejimida monitoring qilish imkonini beruvchi raqamli boshqaruv tizimlari (ERP)ni joriy etish, bu esa operativ va strategik qarorlar sifatini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, xarajatlarni optimallashtirishning zamonaviy uslubi yondashuvlarini kompleks tarzda qo'llash ishlab chiqarish korxonalarining moliyaviy barqarorligi, mahsulot raqobatbardoshligi va uzoq muddatli iqtisodiy samaradorligini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ohno T. Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. — Productivity Press, 1988.
2. Kaplan R. S., Cooper R. Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance. — Harvard Business School Press, 1998.
3. Imai M. Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success. — McGraw-Hill, 1986.
4. Goldratt E. M., Cox J. The Goal: A Process of Ongoing Improvement. — North River Press, 1984.
5. O'zbekiston Respublikasi Sanoat vazirligi. Ishlab chiqarish korxonalarida resurs tejamkorlikni oshirish bo'yicha tahliliy materiallar. — Toshkent.
6. Womack J. P., Jones D. T. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. — Free Press, 2003.
7. Drury C. Management and Cost Accounting. — Cengage Learning, 2018.
8. Horngren C. T., Datar S. M., Rajan M. V. Cost Accounting: A Managerial Emphasis. — Pearson, 2021.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirishga oid farmon va qarorlari.
10. International Labour Organization. Productivity Improvement in Manufacturing Enterprises. — Geneva: ILO.

KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNING RAQOBATBARDOSHLIK SALOHİYATI HAMDA MOLİYAVIY BARQARORLIGINI BAHOLASHNING STATISTIK USLUBIYOTI

Arzikulov Otabek Ali o'g'li

Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: otabek_0791@mail.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasining raqobatbardoshlik salohiyati hamda moliyaviy barqarorligini baholashning statistik uslubiyoti tadqiq etilgan. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik mamlakat iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismi sifatida ish o'rinlari yaratish, aholi daromadlarini oshirish va mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashda alohida o'rin tutadi, shu sababli uning raqobatbardoshlik salohiyati va moliyaviy barqarorligini statistik jihatdan to'g'ri baholash muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotda raqobatbardoshlik salohiyati va moliyaviy barqarorlikni baholashga qo'llaniladigan statistik usullar — ko'rsatkichlar tizimi usuli, reyting baholash usuli, klaster tahlili va diskriminant tahlil — tizimli o'rganilgan hamda ularning qo'llanilish imkoniyatlari qiyosiy tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari kichik biznes subyektlarining moliyaviy barqarorligini baholashda bir qator o'zaro bog'liq ko'rsatkichlar majmuasidan — likvidlik, moliyaviy mustaqillik, aylanma mablag'lar bilan ta'minlanganlik va rentabellik ko'rsatkichlaridan — foydalanish zarurligini ko'rsatadi. Olingan xulosalar asosida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasida statistik monitoring tizimini takomillashtirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: kichik biznes, xususiy tadbirkorlik, raqobatbardoshlik salohiyati, moliyaviy barqarorlik, statistik baholash, reyting usuli, klaster tahlili, integral ko'rsatkich.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МАЛОГО БИЗНЕСА И ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Арзикулов Отабек Али угли

Соискатель Института переподготовки кадров и статистических исследований

E-mail: otabek_0791@mail.ru

Аннотация. В данной статье исследована статистическая методология оценки конкурентного потенциала и финансовой устойчивости сферы малого бизнеса и частного предпринимательства. Малый бизнес и частное предпринимательство занимают особое место в экономике страны как важная составляющая, обеспечивающая создание рабочих мест, рост доходов населения и региональное экономическое развитие, в связи с чем корректная статистическая оценка их конкурентного потенциала и финансовой устойчивости приобретает важное научно-практическое значение. В исследовании системно изучены статистические методы оценки конкурентного потенциала и финансовой устойчивости — метод системы показателей, метод рейтинговой оценки, кластерный анализ и дискриминантный анализ, — а также сопоставлены

возможности их применения. Результаты исследования показывают необходимость использования при оценке финансовой устойчивости субъектов малого бизнеса комплекса взаимосвязанных показателей — ликвидности, финансовой независимости, обеспеченности оборотными средствами и рентабельности. На основе полученных выводов разработаны практические предложения по совершенствованию системы статистического мониторинга в сфере малого бизнеса и частного предпринимательства.

Ключевые слова: малый бизнес, частное предпринимательство, конкурентный потенциал, финансовая устойчивость, статистическая оценка, метод рейтинговой оценки, кластерный анализ, интегральный показатель.

STATISTICAL METHODOLOGY FOR ASSESSING THE COMPETITIVE POTENTIAL AND FINANCIAL STABILITY OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP

Arzikulov Otabek Ali ugli

Independent Researcher, Institute for Retraining of Personnel and Statistical Research

E-mail: otabek_0791@mail.ru

Abstract. This article examines the statistical methodology for assessing the competitive potential and financial stability of the small business and private entrepreneurship sector. Small business and private entrepreneurship occupy a special place in the national economy as an important component ensuring job creation, growth of household incomes, and regional economic development, which makes a statistically sound assessment of their competitive potential and financial stability of significant scientific and practical importance. The study systematically examines the statistical methods used to assess competitive potential and financial stability — the indicator-system method, the rating-assessment method, cluster analysis, and discriminant analysis — and comparatively analyzes their applicability. The findings show the need to use a set of interrelated indicators — liquidity, financial independence, working-capital provision, and profitability — when assessing the financial stability of small business entities. Based on the conclusions obtained, practical proposals are developed for improving the statistical monitoring system in the small business and private entrepreneurship sector.

Keywords: small business, private entrepreneurship, competitive potential, financial stability, statistical assessment, rating-assessment method, cluster analysis, integral indicator.

KIRISH

Bozor iqtisodiyoti sharoitida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik mamlakat iqtisodiyotining dinamik rivojlanishini ta'minlovchi, aholi bandligini oshiruvchi va mintaqaviy iqtisodiy tengsizlikni kamaytiruvchi muhim tarkibiy qism hisoblanadi. Shu bilan birga, kichik biznes subyektlari o'zlarining cheklangan moliyaviy resurslari, bozor o'zgaruvchanligiga nisbatan yuqori sezuvchanligi sababli yirik korxonalarga qaraganda moliyaviy beqarorlikka ko'proq duch kelishi mumkin.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarining raqobatbardoshlik salohiyati hamda moliyaviy barqarorligini o'z vaqtida va to'g'ri baholash ularning

faoliyatidagi muammolarni erta aniqlash, davlat qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlarini maqsadli yo'naltirish hamda mintaqaviy iqtisodiy siyosatni asoslangan ma'lumotlar bilan ta'minlash imkonini beradi. Biroq amaliyotda ko'pincha bitta ko'rsatkich yoki tasviriy statistikaga tayangan baholash usullari qo'llanilib, bu esa baholash natijalarining yetarli darajada ob'ektiv va kompleks bo'lmashligiga olib kelishi mumkin.

Shu sababli kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasining raqobatbardoshlik salohiyati va moliyaviy barqarorligini statistik jihatdan kompleks baholash imkonini beruvchi uslubiy yondashuvlarni ilmiy asoslash va ularni amaliyotga tatbiq etish dolzarb masalalardan biriga aylanmoqda.

Tadqiqotning asosiy maqsadi kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasining raqobatbardoshlik salohiyati hamda moliyaviy barqarorligini baholashning statistik uslubiyotini tahlil qilish va uni takomillashtirish yo'llarini aniqlashdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning raqobatbardoshlik salohiyati tushunchasining mazmunini ochib berish;

- moliyaviy barqarorlikni baholashga oid asosiy statistik ko'rsatkichlar tizimini aniqlash;

- raqobatbardoshlik salohiyati va moliyaviy barqarorlikni baholashga qo'llaniladigan statistik usullarni qiyosiy tahlil qilish;

- statistik baholash natijalarini amaliy qaror qabul qilish jarayoniga tatbiq etish imkoniyatlarini aniqlash;

- statistik monitoring tizimini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti sifatida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarining faoliyati olingan.

Tadqiqot predmeti kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning raqobatbardoshlik salohiyati hamda moliyaviy barqarorligini statistik baholash jarayonida yuzaga keladigan metodologik va amaliy munosabatlardan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kichik biznes raqobatbardoshligi va moliyaviy barqarorligini baholash masalalari xorijiy va mahalliy statistika hamda iqtisod olimlarining tadqiqotlarida keng yoritilgan. Altman tomonidan ishlab chiqilgan Z-model (diskriminant tahlil) korxonaning moliyaviy barqarorligi va bankrotlik ehtimolini bir nechta moliyaviy koeffitsientlar asosida baholash imkonini beruvchi birinchi statistik modellardan biri sifatida tan olingan [1].

Saaty tomonidan ishlab chiqilgan iyerarxialarni tahlil qilish usuli (AHP) ko'p mezonli baholash masalalarida, jumladan korxona raqobatbardoshligini turli ko'rsatkichlar bo'yicha vazn koeffitsientlari asosida baholashda keng qo'llaniladi [2].

Jahon banki tomonidan ishlab chiqilgan Doing Business metodologiyasi kichik va o'rta biznes sub'ektlari faoliyat yuritayotgan institutsional muhitni statistik ko'rsatkichlar asosida xalqaro miqyosda qiyoslash imkonini beradi, bu metodologiya ko'plab mamlakatlarda kichik biznesni rivojlantirish siyosatini shakllantirishda qo'llaniladi [3].

Klaster tahlili usuli korxonalarni bir qator moliyaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlar bo'yicha o'xshash guruhlariga ajratish orqali kichik biznes subyektlarining moliyaviy holatini tipologiyalash imkonini beradi, bu esa davlat qo'llab-quvvatlash choralari maqsadli yo'naltirishda muhim ahamiyat kasb etadi [4].

Mahalliy tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan ishlarda ham O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub'ektlarining moliyaviy barqarorligini baholashda likvidlik, moliyaviy mustaqillik va rentabellik ko'rsatkichlaridan kompleks foydalanish zarurligi asoslab berilgan [5].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, kichik biznesning raqobatbardoshlik salohiyati va moliyaviy barqarorligini baholashda yagona universal statistik usul mavjud emas, balki turli usullarni (ko'rsatkichlar tizimi, reyting baholash, klaster va diskriminant tahlil) o'zaro to'ldiruvchi tarzda qo'llash eng ob'ektiv natijalarni beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, statistik guruhlash, qiyosiy tahlil hamda integral baholash usullaridan foydalanildi.

Kichik biznes subyektining raqobatbardoshlik salohiyatini baholash uchun quyidagi integral ko'rsatkich modeli taklif etiladi:

$$RP = w_1L + w_2M + w_3A + w_4R + w_5D$$

bu yerda:

RP — raqobatbardoshlik salohiyatining integral ko'rsatkichi;

L — likvidlik ko'rsatkichi (joriy va tezkor likvidlik koeffitsientlari asosida);

M — moliyaviy mustaqillik koeffitsienti (o'z mablag'larining umumiy mablag'lar tarkibidagi ulushi);

A — aylanma mablag'lar bilan ta'minlanganlik darajasi;

R — rentabellik ko'rsatkichlari (aktivlar va sotish rentabelligi);

D — bozor ulushi va mijozlar bazasining barqarorligini ifodalovchi raqobat ko'rsatkichi;

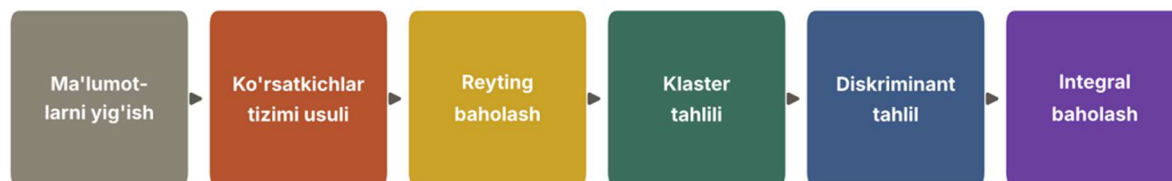
$w_1...w_5$ — har bir ko'rsatkichning nisbiy ahamiyatini ifodalovchi vazn koeffitsientlari ($\sum w_i = 1$).

Vazn koeffitsientlarini aniqlashda ekspert baholash usuli yoki Saaty iyerarxialarni tahlil qilish usuli (AHP) qo'llanilishi tavsiya etiladi. Moliyaviy barqarorlikni chuqurroq baholash uchun Altman Z-modeliga o'xshash diskriminant funksiyalardan, kichik biznes subyektlarini tipologiyalash uchun esa klaster tahlilidan foydalanish mumkin.

Tadqiqotda keltirilgan model uslubiy yondashuvni namoyish qilish maqsadida ishlab chiqilgan bo'lib, amaliyotda qo'llash uchun rasmiy statistika organlari va buxgalteriya hisoboti ma'lumotlari asosida qayta hisoblanishi hamda har bir tarmoq xususiyatiga moslashtirilishi lozim.

Yuqorida tavsiflangan statistik usullarning amaliy qo'llanilish ketma-ketligini quyidagi diagramma orqali ifodalash mumkin:

Kichik biznes raqobatbardoshligi va moliyaviy barqarorligini statistik baholash bosqichlari



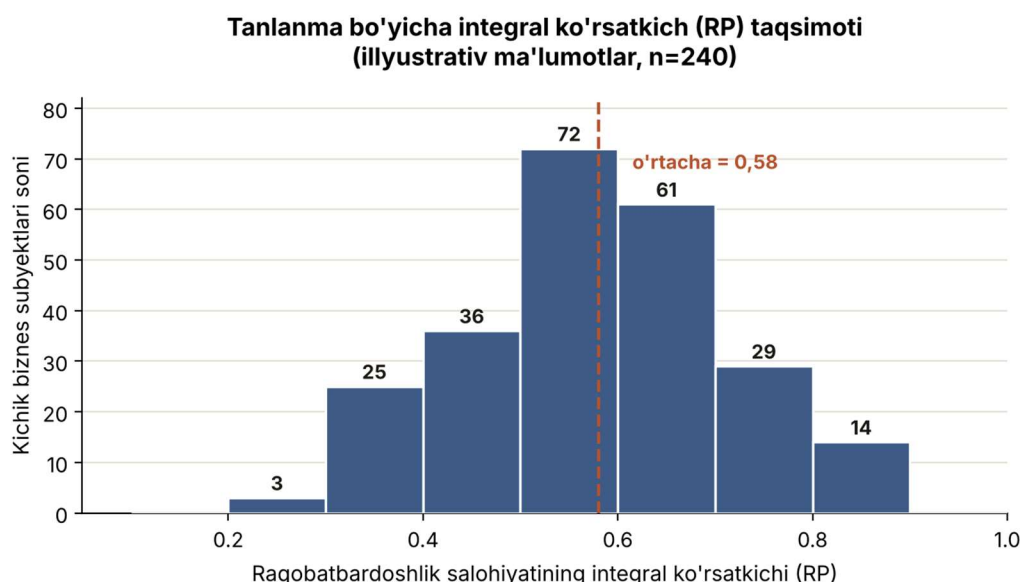
1-rasm. Kichik biznes raqobatbardoshligi va moliyaviy barqarorligini statistik baholash bosqichlari

Diagrammada aks ettirilganidek, statistik baholash jarayoni ketma-ket olti bosqichdan iborat: dastlab korxonalar bo'yicha birlamchi ma'lumotlar yig'iladi, so'ngra ular ko'rsatkichlar tizimi usuli orqali dastlabki tahlil qilinadi, reyting baholash usuli yordamida korxonalar o'zaro solishtiriladi, klaster tahlili orqali moliyaviy holati o'xshash guruhlariga ajratiladi, diskriminant tahlil asosida moliyaviy inqiroz xavfi baholanadi va, nihoyat, barcha natijalar integral ko'rsatkichga birlashtiriladi. Ushbu bosqichma-bosqich yondashuv baholash natijalarining izchilligi va ob'ektivligini ta'minlaydi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari kichik biznes subyektlarining moliyaviy barqarorligini baholashda to'rtta asosiy ko'rsatkichlar guruhidan foydalanish maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi: likvidlik ko'rsatkichlari (joriy, tezkor va mutlaq likvidlik koeffitsientlari), moliyaviy mustaqillik ko'rsatkichlari (avtonomiya koeffitsienti, qarz va o'z mablag'lari nisbati), aylanma mablag'lar bilan ta'minlanganlik ko'rsatkichlari hamda rentabellik ko'rsatkichlari (aktivlar, sotish va o'z kapitali rentabelligi).

Integral ko'rsatkich (RP) modeli asosida baholangan kichik biznes subyektlari tanlanmasining taqsimotini illyustrativ tarzda quyidagi gistogrammada ko'rish mumkin:



2-rasm. Tanlanma bo'yicha integral ko'rsatkich (RP) taqsimoti (illyustrativ ma'lumotlar, n=240)

Gistogrammada keltirilgan taqsimot shartli (illyustrativ) tanlanma asosida tuzilgan bo'lib, integral ko'rsatkich (RP) qiymatlari asosan 0,4–0,7 oralig'ida to'plangan, o'rtacha qiymat esa 0,58 ni tashkil etadi. Bu shuni ko'rsatadiki, tanlanmaga kirgan kichik biznes subyektlarining katta qismi o'rtacha raqobatbardoshlik salohiyatiga ega bo'lib, 0,3 dan past (past salohiyatli, 3 ta subyekt) va 0,8 dan yuqori (yuqori salohiyatli, 14 ta subyekt) ko'rsatkichga ega korxonalar nisbatan kam sonni tashkil etadi. Bunday taqsimot shaklini amaliyotda aniqlash davlat qo'llab-quvvatlash choralari, birinchi navbatda, past va o'rta salohiyatli guruhlariga yo'naltirish zarurligini ko'rsatadi.

Kichik biznesning raqobatbardoshlik salohiyati va moliyaviy barqarorligini baholashga qo'llaniladigan asosiy statistik usullarning qiyosiy tahlili quyidagi jadvalda keltirilgan:

Statistik usul	Asosiy mohiyati	Qo'llanilish maqsadi	Cheklovi
Ko'rsatkichlar tizimi usuli	Bir qator moliyaviy koeffitsientlarni alohida tahlil qilish	Oddiy va tezkor dastlabki baholash	Ko'rsatkichlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni hisobga olmaydi
Reyting baholash usuli	Ko'rsatkichlarni vazn koeffitsientlari bilan birlashtirish	Korxonalarni solishtirish va saralash	Vazn koeffitsientlarini belgilashda sub'ektivlik xavfi
Klaster tahlili	Korxonalarni o'xshashlik darajasi bo'yicha guruhlash	Moliyaviy holat bo'yicha tipologiyalash	Katta hajmdagi ma'lumotlar bazasini talab qiladi
Diskriminant tahlil (Z-model)	Bankrotlik ehtimolini statistik baholash	Moliyaviy inqiroz xavfini erta aniqlash	Tarmoq xususiyatlariga moslashtirishni talab qiladi

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, har bir statistik usul ma'lum bir vazifani samarali yechadi: ko'rsatkichlar tizimi usuli tezkor dastlabki tahlil uchun, reyting baholash korxonalarni saralash uchun, klaster tahlili tipologiyalash uchun, diskriminant tahlil esa moliyaviy inqiroz xavfini erta aniqlash uchun qo'llaniladi. Shu sababli amaliyotda ushbu usullarni bosqichma-bosqich, bir-birini to'ldiruvchi tarzda qo'llash eng ob'ektiv natijalarni beradi.

Statistik baholash natijalari davlat organlari uchun kichik biznesni qo'llab-quvvatlash dasturlarini maqsadli mintaqalar va tarmoqlarga yo'naltirish, moliya-kredit tashkilotlari uchun esa kreditlash risklarini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, tadbirkorlarning o'zlari uchun ham o'z faoliyatining moliyaviy holatini muntazam monitoring qilish, zaif tomonlarni o'z vaqtida aniqlash va boshqaruv qarorlarini asoslangan ma'lumotlar bilan ta'minlash imkonini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasining raqobatbardoshlik salohiyati hamda moliyaviy barqarorligini baholash ko'rsatkichlar tizimi, reyting baholash, klaster va diskriminant tahlil kabi statistik usullarning kompleks qo'llanilishi orqali ta'minlanishini ko'rsatdi. Yagona ko'rsatkich yoki tasviriy statistikaga tayangan baholash kichik biznes subyektlarining haqiqiy moliyaviy holatini to'liq aks ettira olmasligi aniqlandi.

O'tkazilgan tadqiqot asosida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasida statistik monitoring tizimini takomillashtirish bo'yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, kichik biznes subyektlarining moliyaviy barqarorligini baholashda likvidlik, moliyaviy mustaqillik, aylanma mablag'lar va rentabellik ko'rsatkichlarini o'z ichiga olgan yagona integral baholash metodikasini ishlab chiqish va uni statistika organlari amaliyotiga joriy etish zarur.

Ikkinchidan, kichik biznes subyektlarini moliyaviy holati bo'yicha tipologiyalash maqsadida klaster tahlili asosida mintaqaviy va tarmoqaviy monitoring tizimini shakllantirish maqsadga muvofiqdir.

Uchinchidan, moliya-kredit tashkilotlari va davlat qo'llab-quvvatlash fondlari uchun diskriminant tahlilga asoslangan erta ogohlantirish tizimini joriy etish, bu orqali

moliyaviy inqirozga duch kelish ehtimoli yuqori bo'lgan korxonalarni o'z vaqtida aniqlash imkoniyatini yaratish lozim.

To'rtinchidan, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub'ektlari to'g'risidagi statistik ma'lumotlar bazasini raqamli platformalar orqali yuritish, bu esa baholash jarayonini avtomatlashtirish va ma'lumotlar sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Beshinchidan, tadbirkorlarning o'zlari uchun moliyaviy barqarorlikni mustaqil baholash imkonini beruvchi soddalashtirilgan statistik vositalar va uslubiy qo'llanmalar ishlab chiqish tavsiya etiladi.

Xulosa qilib aytganda, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning raqobatbardoshlik salohiyati hamda moliyaviy barqarorligini statistik jihatdan kompleks baholash davlat siyosatining samaradorligini oshirish, moliyaviy resurslarni oqilona taqsimlash va kichik biznes sohasining barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance. — 1968. — Vol. 23, No. 4. — P. 589–609.
2. Saaty T. L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. — McGraw-Hill, 1980.
3. World Bank. Doing Business: Measuring Business Regulations. — Washington, D.C.: World Bank.
4. Hair J. F. et al. Multivariate Data Analysis. — Pearson, 2019.
5. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub'ektlari faoliyati to'g'risida statistik ma'lumotlar. — Toshkent.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishga oid farmon va qarorlari.
7. Brigham E. F., Houston J. F. Fundamentals of Financial Management. — Cengage Learning, 2019.
8. International Finance Corporation. MSME Finance Gap Report. — Washington, D.C.: IFC.
9. OECD. Financing SMEs and Entrepreneurs: An OECD Scoreboard. — Paris: OECD Publishing.
10. Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti. Statistik tadqiqotlar metodologiyasi bo'yicha ilmiy to'plamlar. — Toshkent.

FROM COMPETITION TO SYNERGY: THE ECONOMIC POTENTIAL OF IMPLEMENTING AGRIVOLTAICS ON THE DRYING BED OF THE ARAL SEA

Esemuratova Zarafshan Nietbaevna

Tashkent State university of economics

esemuratovazarfsan7@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-4900-0743>

ABSTRACT. This study evaluates an agrivoltaic land-use model on the dried Aralkum desert bed, merging Uzbekistan's separate state programmes for saxaul afforestation and solar photovoltaic expansion. The integration aims to use solar panels to improve microclimatic conditions for saxaul survival, while leveraging electricity sales to offset additional capital investments. Through a comparative cost-benefit analysis of three land-use scenarios on a 100-hectare plot, the paper reveals that the afforestation-cost savings channel is highly robust. Combining solar infrastructure with saxaul planting reduces per-hectare replanting costs by 23% to 36% across all soil types due to improved germination and survival rates. However, macro-financial challenges persist. At Uzbekistan's domestic discount rate of 14%, the standalone solar component remains economically unviable, yielding a benefit-cost ratio of just 0.43. The afforestation savings are too small by two to three orders of magnitude to close this financial gap. The combined model only matches the World Bank's afforestation-only benchmark (BCR = 1.49) when utilizing concessional discount rates below roughly 3%. Consequently, the viability of Aralkum agrivoltaics rests on soil-independent biological savings paired with concessional or blended financing rather than commercial capital markets.

Keywords: agrivoltaics; Aral Sea; land-use synergy; cost-benefit analysis; ecological restoration; renewable energy financing

RAQOBATDAN SINERGIYAGA: OROL DENGIZINING QURIGAN TUBIDA AGROVOLTAIKANI JORIY ETISHNING IQTISODIY POTENSIALI

Esemuratova Zarafshan Nietbaevna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

esemuratovazarfsan7@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4900-0743>

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda O'zbekistonning saksovul o'rmonzorlarini barpo etish va quyosh fotoelektr quvvatlarini kengaytirish bo'yicha alohida davlat dasturlarini birlashtiruvchi, Orolqum cho'lining qurigan tubida qo'llaniladigan agrovoltaik yerdan foydalanish modeli baholanadi. Integratsiyadan maqsad quyosh panellari yordamida saksovulning hayot kechirishi uchun mikroiqlim sharoitlarini yaxshilash, elektr energiyasini sotishdan tushgan daromad hisobiga esa qo'shimcha kapital qo'yilmalarni qoplashdir. 100 gektarlik uchastkada yerdan foydalanishning uch stsenariysini xarajat va foyda jihatidan qiyosiy tahlil qilish natijasida o'rmonzor barpo etish xarajatlari tejash kanali yuqori darajada barqaror ekani aniqlandi. Quyosh infratuzilmasini saksovul ekish bilan uyg'unlashtirish urug'larning unib chiqishi va ko'chatlarning yashab qolishi yaxshilanishi hisobiga barcha tuproq turlarida bir gektar uchun qayta

ekish xarajatlarini 23–36 foizga kamaytiradi. Biroq makromoliyaviy qiyinchiliklar saqlanib qolmoqda. O'zbekistondagi 14 foizlik ichki diskont stavkasida alohida quyosh komponenti iqtisodiy jihatdan samarasiz bo'lib, foyda-xarajat nisbati atigi 0,43 ni tashkil etadi. O'rmonzor barpo etishdan tejalgan mablag' bu moliyaviy tafovutni yopish uchun ikki-uch tartibga kam. Birlashtirilgan model Jahon bankining faqat o'rmonzor barpo etishga oid mezoniga ($BCR = 1,49$) taxminan 3 foizdan past imtiyozli diskont stavkalarida erishadi. Demak, Orolqum agrovoltaikasining hayotiyiligi tijorat kapital bozorlariga emas, balki tuproqqa bog'liq bo'lmagan biologik tejamkorlik va imtiyozli yoki aralash moliyalashtirishning uyg'unligiga tayanadi.

Kalit so'zlar: agrovoltaika; Orol dengizi; yerdan foydalanishdagi sinergiya; xarajat va foyda tahlili; ekologik tiklash; qayta tiklanuvchi energetikani moliyalashtirish

ОТ КОНКУРЕНЦИИ К СИНЕРГИИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ВНЕДРЕНИЯ АГРОВОЛЬТАИКИ НА ВЫСЫХАЮЩЕМ ДНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Эсемуратова Зарафшан Ниетбаевна

Ташкентский государственный экономический университет

esemuratovazarfsan7@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4900-0743>

Аннотация. В исследовании оценивается агровольтаическая модель землепользования на осушенном дне Аральского моря (пустыня Аралкум), объединяющая отдельные государственные программы Узбекистана по облесению саксаулом и развитию солнечной фотоэлектрической энергетики. Интеграция направлена на то, чтобы с помощью солнечных панелей улучшить микроклиматические условия для выживаемости саксаула, а доходы от продажи электроэнергии использовать для покрытия дополнительных капитальных вложений. На основе сравнительного анализа затрат и выгод трёх сценариев землепользования на участке площадью 100 гектаров показано, что канал экономии на лесоразведении отличается высокой устойчивостью. Сочетание солнечной инфраструктуры с посадкой саксаула снижает затраты на повторную посадку на один гектар на 23–36% для всех типов почв благодаря повышению всхожести и приживаемости. Однако макрофинансовые проблемы сохраняются. При внутренней ставке дисконтирования Узбекистана в 14% солнечный компонент сам по себе остаётся экономически нецелесообразным: отношение выгод к затратам составляет лишь 0,43. Экономия на лесоразведении меньше необходимой для закрытия этого финансового разрыва на два-три порядка. Комбинированная модель достигает ориентира Всемирного банка для проектов только по лесоразведению ($BCR = 1,49$) лишь при льготных ставках дисконтирования ниже примерно 3%. Следовательно, жизнеспособность агровольтаики в Аралкуме определяется не коммерческими рынками капитала, а биологической экономией, не зависящей от типа почвы, в сочетании с льготным или смешанным финансированием.

Ключевые слова: агровольтаика; Аральское море; синергия землепользования; анализ затрат и выгод; экологическое восстановление; финансирование возобновляемой энергетики

INTRODUCTION

The drying up of the Aral Sea remains one of the largest environmental disasters caused by human activity [1]. The Aral Sea began to dry up in the 1960s and today only 10% of its former volume has been preserved. The use of the Amu Darya and Syr Darya rivers for cotton growing during the Soviet period led to such consequences. The Aralkum Desert was formed on its site with an area of 5.5 million hectares, of which 3.2 million hectares are located in Uzbekistan. Every year, more than 150 million tons of dust, sand, and salt are lifted into the air. These masses mix with the clouds and are carried away to a distance of up to 1000 km. Then, they fall as salty rains and snow and cause damage to cities, rural areas, agriculture, and human health [2].

The government of Uzbekistan is executing a large-scale program to afforest the dried seabed with saxaul and other salt-tolerant plants. From 2018 to 2023 about 2 million hectares of Aralkum territory were planted. This measure is being considered as the primary tool for combating dust and salt storms. Additionally, Uzbekistan's renewable energy development program plans to install 3.5 GW of new generating capacities. This will increase the proportion of "green" energy to 54% as part of the national strategy for a "green" economy. Some of these projects have already been implemented in the Aral Sea region, including a solar power station in the Muynak district of the Republic of Karakalpakstan. Both programs are aimed to restore the region's ecology. But they are executed as independent initiatives, each of which has its own requirements for land, budget, and infrastructure. Over the past few years, more than 2 million hectares of new forest plantations have been planted on the dried-up bed of the Aral Sea. Data on the results of the landscaping program indicate a significant problem: the germination rate of saxaul seedlings on the drained bed remains unstable and low. Low germination leads to repeated planting of the same plots for several years, which significantly increases the actual cost of the afforestation program in per hectare.

This raises an important question: Can the installation of solar photovoltaic panels in areas for afforestation improve the conditions for saxaul growth through the microclimatic effects they create? These effects include lowering soil temperature, reducing evaporation, and, as research results in other dry and saline regions of the world show, reducing soil salinity levels under panels by up to 56%. In other words, can energy and environmental state programs not compete for the same territory, but reinforce each other within the framework of a unified land-use model called "Agrivoltaics"? It should be noted that Agrivoltaics itself (the combined use of one land plot for solar generation and crop production) is already beginning to be applied in Uzbekistan. Pilot projects for growing agricultural crops under solar panels are being implemented in Fergana region. In accordance with the investment agreement with France research is being conducted on growing potatoes, vegetables, and melons under photovoltaic modules.

This paper proposes a fundamentally different application of the same technology: not as a way to increase agricultural yields, but as a tool to enhance the effectiveness of the state program for environmental restoration of the territory affected by the Aral crisis. This study examines the economic potential of synergy between the

installation of solar power facilities and the afforestation of the dried Aral Sea bed with saxaul. This work proposes and quantitatively evaluates the economic potential of shared land use based on the integration of agrovoltaic systems with the Aral Sea's dried-up bottom restoration program. The study explores the hypothesis that additional capital expenditures on the integration of agrovoltaics can be compensated for by revenues from electricity generation. This measure will allow to consider the restoration of Aralkum not only as an environmental initiative, but also as a potentially self-financing investment project that contributes to the achievement of the goals of the Republic of Uzbekistan's transition to a "green" economy by 2030. The study's main research question consists of the following: Does an agrovoltaic model on the Aral Sea bed offset its additional capital costs through electricity generation and under what circumstances does such a model become economically self-sufficient? To answer this question, the study employs a comparative cost-benefit analysis of three land-use scenarios for a representative 100-ha site. A sensitivity analysis is then conducted to evaluate how improvements in saxaul germination rates under photovoltaic panels affect the economic viability of the proposed model. The conceptual framework of the proposed land-use model and the main findings are summarised in Figure 1

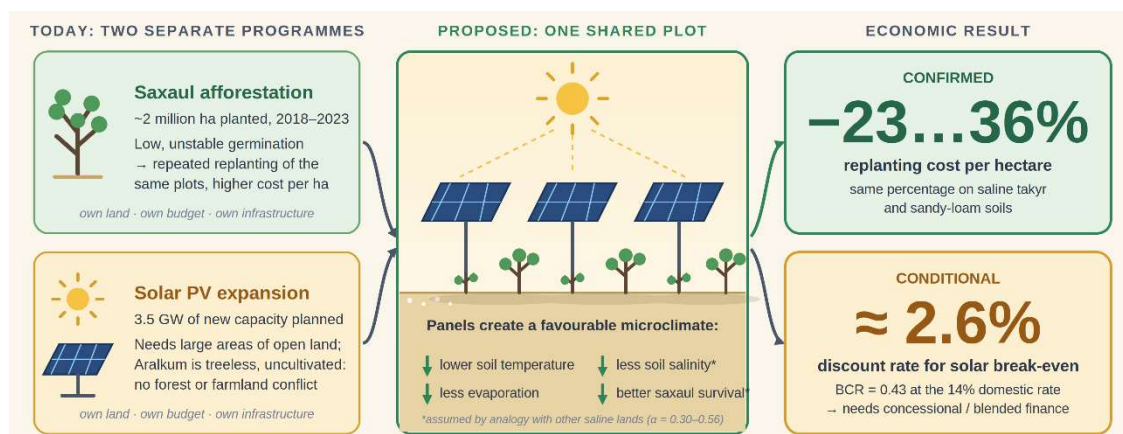


Figure 1. From competition to synergy: the agrivoltaic land-use model on the dried Aral Sea bed and its main economic results.

LITERATURE REVIEW

The Aral Sea crisis is widely documented as a case of man-made environmental degradation. Usmanova [3] attributes the rapid fall of the sea level, which began in the early 1960s, to extensive irrigation withdrawals of river water that were never returned to the system, and places the problem in the context of the region's sustainable development. Kurbanova et al. [4] reconstruct the history of the sea and the cause-and-effect relationships behind the disaster that unfolded on the border of Kazakhstan and Uzbekistan, describe its consequences for the regional environment, and note the state measures to restore the Small Aral Sea by means of a hydraulic structure. For Uzbekistan, the most relevant is the southern part of the basin, where [5] assess the present state of the South Aral Sea area, including Karakalpakstan. Together, these studies establish the causes and consequences of the crisis, they describe the problem and the restoration efforts. The transition to green energy is closely tied to land use: solar generation needs far more area per unit of energy than traditional sources, creating competition for space between energy and agriculture.

Vezzoni examines agrivoltaics in the European Union through William Kapp's social cost theory, which treats externalities not as market failure but as cost-shifting onto those with less bargaining power. Profitability is higher where farming is manual or uses small machinery, because supporting structures hinder large agricultural machinery under the panels [6]. Organic farming, being less mechanized, is therefore better suited to agrivoltaics than conventional farming [7]. Land rent for solar projects (1,000-10,000 €/ha) far exceeds the average EU agricultural rent (199 €/ha in 2022), a gap linked to the rent-oriented behavior of landowners and the financing of agricultural land in Europe [8]. The greatest ecological benefits are expected in regions prone to desertification, such as the Mediterranean countries. Vezzoni lists the land types where agrivoltaics should be prioritized: arid water-limited agro-ecosystems, intensively used pastures, severely degraded or abandoned agricultural lands, and brownfields (e.g., former mining areas). The rent-growth mechanism at the core of his criticism presupposes a rental market and a productive alternative use of land. On the dried Aral seabed neither exists, so this mechanism cannot be applied directly. However, the priority land types match the characteristics of Aralkum. Proctor, Murthy, and Higgins estimate an upper bound for hypothetical large-scale agrivoltaics in the US covering 20% of national electricity generation (824 TWh in 2019). The environmental effect is a reduction of about 330,000 t CO₂-equivalent per year, while the net employment effect remains uncertain. The net present value (NPV) depends most on the electricity price, capacity factor, CAPEX, and discount rate. Energy storage is the main economic risk: with 4 hours of lithium-ion storage, the NPV at a 6% discount rate falls from +35.72 to -167.37 billion USD, so the economics are highly sensitive to storage costs. The authors also argue that agrivoltaics can provide a "fair transition" for agriculture by allowing farmers to keep farming rather than sell their land, given the aging farming population and rural poverty [9]. The macroeconomic logic of this approach, which requires less than 1% of budget funds for large-scale climate and social shifts, is transferable to Uzbekistan.

The social framework is not: the "Just Transition" concept assumes an active farming population defending its land, whereas in Aralkum saxaul planting is carried out by the state to restore unproductive territory, so this framework requires adaptation to the local institutional environment. Salinization affects about 16.6 million km² of land worldwide and reduces yields by 20-50%. Four bioremediation strategies are distinguished: leaching, biochar, phytoremediation with halophytes, and the use of halophilic/halotolerant microorganisms [10]. Because halophytes (*Suaeda*, *Atriplex*, *Cressa cretica*) are narrowly specific, halophilic PGP bacteria are considered a more flexible complement. This mechanism is not included in our calculation model but is a promising direction for development. At the Dongji PV station (30 MW, Yellow River Delta, China), average annual salinity was about 30% lower under the panels and about 4% higher in the gaps than at the natural site. Temperature and evapotranspiration were the main drivers, while precipitation was secondary, and vegetation under the panels grew significantly better. The authors recommend salt-tolerant, light-loving plants (*Suaeda salsa*) for gaps and shade-tolerant, less salt-resistant plants for areas under the panels [11]. They also name the Aral Sea region among the promising areas for agrivoltaics, which further supports choosing Aralkum. In an Arizona field experiment with zucchini (GCR 75%), panels reduced radiation, lowered temperature, doubled soil moisture, and eased midday photosynthetic depression, but fruit yields fell because

carbon shifted to vegetative growth. The authors call this a trade-off and recommend a GCR of 25-50% for fruit crops [12]. For saxaul, which has no marketable fruit and is grown for vegetative biomass and roots, this drawback becomes an advantage.

Experience with agrivoltaics varies considerably by country. India is a leader in economic attractiveness: under the KUSUM program the land-equivalent ratio (LER) reaches 1.73, the payback period is 6-9.5 years, and the energy cost is about 0.039 USD/kWh [13]. Vietnam and Pakistan show high profitability for rice, potatoes, and wheat thanks to preferential tariffs. For South Asian conditions, Rejwana proposes a detailed engineering model [14]: panels tilted at the latitude angle yield 11% more energy than flat installations, LER ranges from 1.14 to 1.27, energy revenue exceeds 90% of total profit, and the recommended GCR is 0.25-0.35. The geometric model was validated through 3D modeling, giving a ready and verified methodological tool. Japan and South Korea demonstrate technological maturity, with about 2,000 operating farms (2.8 GW) and bifacial panels that preserve over 80% of rice yields under 32% shading. Germany hosts the world's largest agrivoltaic system (13 ha, Brandenburg), while Italy, France, and Spain regulate the maximum land coverage by law. Of particular relevance is the Uzbek experience [15]: PVSyst modeling of photosynthetically active radiation showed that, owing to low insolation, Karakalpakstan suits shade-tolerant crops such as rice and potatoes, and the authors have already included the region in a water-energy-food nexus model. Overall, the international experience confirms the feasibility of agrivoltaics in arid regions with high solar radiation and degraded lands, where panels reduce temperature and soil erosion. This supports implementing agrivoltaics on the dried Aral seabed in Karakalpakstan, where saxaul already stabilizes the soil and the accumulated design methodology provides a reliable basis for combining energy generation with phytomelioration.

In Uzbekistan, agrivoltaics is already being implemented, but only for commercial crop production. Pilot projects in the Fergana region grow potatoes, vegetables, and melons under an investment agreement with France, and expansion to up to 2,000 hectares is under discussion nationally. All known initiatives treat agrivoltaics solely as a tool for intensifying irrigated agriculture, while its use for reclaiming degraded land remains outside current projects. The joint UNDP and FAO program (2024-2025) in the Kungrad, Muynak, and Takhtakupyr districts of Karakalpakstan confirms this gap. It tests non-solar technologies for plant viability, namely planting narrow-leaved linden with water-box technology and hydrogel, yet never considers solar energy or agrivoltaics as a means of improving greening efficiency. This shows that the gap is structural, even in the most relevant program practice in the target areas. The open, treeless territory of Aralkum also has an independent technical justification. Remote sensing data on solar stations worldwide show that 6,320 stations (9.14% of the total) conflict with forested areas. Their capacity factor (CF) falls as forest cover increases because of greater cloud formation, and even after deforestation it stays below that of originally open land. The CF gain appears only after about 36 years, longer than the typical station lifetime [16]. A similar conflict is documented in Portugal, where municipal solar development mainly converted forest and agricultural land, including intersections with protected areas [17]. Since Aralkum is open, treeless, and uncultivated, it avoids this conflict and the associated CF penalty.

3.METHODOLOGY

The unit of analysis is a hypothetical 100-hectare plot on the desiccated Aral seabed in the Republic of Karakalpakstan. Because saxaul survival depends on soil salinity in a threshold rather than linear manner, the plot is divided into two soil types: (I) saline takyr, the most saline type, where almost only black saxaul (*Haloxylon aphyllum*), an ultra-xerophyte, is viable [18]; and (II) sandy loam, with moderate salinity and a relatively high natural survival rate, which supports both saxaul species. The model uses a fixed-tilt, monofacial configuration, which has shown consistently higher economic potential than elevated or tracking systems [13]. It does not need the capital-intensive superstructure that is standard globally to allow agricultural machinery to pass [6, 14, 19]. Since saxaul needs no mechanized maintenance during its growing season, this constraint disappears, so the CAPEX premium is expected to be lower than the +50-80% [6] or +73.1% [7] documented for conventional agrivoltaics.

Scenario A - only afforestation (current practice)

$$Cost_a = \frac{N \times P}{S_{type}}$$

Where N is the number of saplings per hectare (approximately 2000–2600), and P is the price of the sapling (≈ 1 USD). USA), S is the viability for this soil type, given in three variants based on [18, 20, 21]: lower boundary 0.495 (saline takyr), middle boundary 0.723, upper boundary 0.794 (sandy loam soil).

Scenario B - solar power generation only

$$NPV_b = \sum_{t=1}^{25} \frac{Revenue_t - OPEX_t}{(1+r)^t} - CAPEX$$

Capital expenditure and tariff indicators are graded based on data from the Nur Navoi Solar and Muynak projects, brought to a conventional area of 100 hectares, with verification of plausibility against independent LCOE benchmarks from India [22] and Germany [23].

Scenario C - agrovoltaics (joint land use)

$$S_{agro} = S_{type} \times (1 + \alpha_{type})$$

where α_{type} – is the improved germination rate of saxaul, tested in three variants based on the range documented in [9]: conservative ($\alpha = 0.30$, average annual assessment), moderate ($\alpha = 0.43$, average between seasonal and annual assessment), and optimistic ($\alpha = 0.56$, seasonal assessment). In the absence of direct experimental data for saxaul under panels, this remains a theoretical extrapolation, partially supported by an independent empirical fact of saxaul germination control through another mechanism of influence - UV radiation [14].

$$NPV_c = NPV_b + \left(\frac{N \times P}{S_{type}} - \frac{N \times P}{S_{agro}} \right)$$

The second component represents the savings in the greening program budget by reducing the need for repeated planting. The final total BCR for Scenario B is compared with the World Bank's official baseline -BCR = 1.49 excluding the energy component [20] - as a quantitative test of the central hypothesis of the study. Following international experience [22], the model assumes a public or public-private partnership without alienating land from existing users. Cooperative participation by local residents, particularly former Aral fishermen, is treated as a discussion point, not as a calculated component. Besides the three α scenarios, the model tests sensitivity to the share of saline takyr versus sandy loam plots within the 100 hectares and to the discount rate,

following the practice of comparing several discounting scenarios in the cited studies [9, 22]. Independent evidence that germination can be controlled through another mechanism, UV radiation, reduces this limitation but does not remove it [24]. The model also excludes the possible health and environmental effects of reduced soil salinity on the regional population, which independent sources indicate but which fall outside this article's quantitative scope. Finally, following the explicit caveat on the comparable Indian case [22], the base calculation for Scenario B should also be tested under a market discount rate rather than a social one, since the stability of a positive result against this parameter determines the model's practical viability.

RESULTS AND DISCUSSION

The calculation was performed in US dollars for comparability with the World Bank's base line (BCR = 1.49) [20]. Table 1 presents the parameters used, indicating their source and reliability level.

Table 1.

Input parameters of the cost-benefit model, their sources and reliability

Parameter	Value	Source	Reliability
N, sapling /ha	2300	[19]	Verified
P, cost of sapling (\$)	1,00	Open sources	Verified
S - saline takyr soil / middle / sandy loam soil	0,495 / 0,723 / 0,794	[21]	Verified
α (pannel's effect)- conservative /moderate/optimistic	0,30 / 0,43 / 0,56	[10]	Verified
CAPEX of solar energy generation (\$/ha)	\$412 000	Nur Navoi Solar	Verified
Tariff (\$/кВт·ч)	0,02679	Nur Navoi Solar	Verified
OPEX (% CAPEX/year)	1,5%	Nur Navoi Solar	Verified
Power utilization ratio	24,5%	https://uza.uz/	Verified
Discount rate	14%	https://cbu.uz/	Verified

$$Cost_A = \frac{2300 \times 1}{S_{type}}$$

Table 2.

Afforestation costs by soil type

Soil type	S	$Cost_A$ (\$/ha)
Saline takyr (lower boundary)	0,495	4 646
Medium in region	0,723	3 181
Sandy loam soil (upper boundary)	0,794	2 897

$$NPV_b = \sum_{t=1}^{25} \frac{Revenue_t - OPEX_t}{(1+r)^t} - CAPEX$$

Converting the per-hectare CAPEX and tariff parameters (Table 1) into an annual cash flow requires one additional technical parameter not listed in Table 1: the installed capacity density per hectare. In the absence of a project-level figure, this study adopts

the density implied by the reference project itself - Nur Navoi Solar (100 MW installed on an approximate footprint of 200 ha) - yielding **0.5 MW/ha**.

At CF = 24.5%, annual output is $0.5 \text{ MW} \times 8,760 \text{ h} \times 0.245 \approx \mathbf{1,073,100 \text{ kWh/ha/year}}$, giving:

Revenue: $1,073,100 \text{ kWh} \times \$0.02679 \approx \mathbf{\$28,748/ha/year}$; OPEX (1.5% of CAPEX): $\mathbf{\$6,180/ha/year}$; Net annual cash flow: $\mathbf{\$22,568/ha/year}$; Discounting over 25 years at $r = 14\%$ (annuity factor ≈ 6.87): $\mathbf{NPV_B = \$155,111/ha - \$412,000/ha \approx -\$256,889/ha}$

For the representative 100-ha site: $\mathbf{NPV_B \approx -\$25.7 \text{ million}}$ $\mathbf{BCR_B \approx 0.43}$. At the country's prevailing discount benchmark, the stand-alone solar component does not recover its capital cost - its benefit-cost ratio sits well below the World Bank's afforestation-only baseline ($BCR = 1.49$, [20]) that Scenario B is meant to be compared against.

The germination-improvement term produces a result that is independent of soil type

$$S_{agro} = S_{type} \times (1 + \alpha_{type})$$

the proportional reduction in afforestation cost simplifies to $\alpha/(1+\alpha)$, which cancels the soil-specific viability coefficient entirely.

α scenario	Cost reduction (% of Scenario A)
Conservative (0.30)	23.1%
Moderate (0.43)	30.1%
Optimistic (0.56)	35.9%

In absolute terms, the savings per hectare are:

Soil type	Cost _A (\$/ha)	Savings, cons. ($\alpha=0.30$)	Savings, mod. ($\alpha=0.43$)	Savings, opt. ($\alpha=0.56$)
Saline takyr	4,646	1,072	1,397	1,668
Middle	3,181	734	957	1,142
Sandy loam	2,897	669	871	1,040

Applying $NPV_C = NPV_B + \text{savings}$, the addition changes NPV_B by only \$670–\$1,670/ha - three orders of magnitude smaller than the $-\$256,889/ha$ CAPEX gap identified in Scenario B. Consequently, for every combination of soil type and α , NPV_C remains strongly negative (approximately $-\$255,200$ to $-\$256,220/ha$), and BCR_C improves only marginally, from 0.43 to about 0.44. Testing the central hypothesis directly: BCR_C (0.44) falls far short of $BCR = 1.49$ [20] at the base discount rate of 14%. The gap is driven almost entirely by the electricity component, not by the afforestation savings. A break-even search shows that $NPV_B = 0$ only when the discount rate falls to approximately **2.6%** - a rate far below Uzbekistan's central bank policy rate (14%, [source: cbu.uz]) but consistent with the concessional, multilateral-blended financing terms (IFC/ADB/EBRD-type instruments) typically used to structure record-low PPA tariffs such as the one observed at Nur Navoi Solar.

Discount rate	NPV_B (\$/ha)	BCR_B
---------------	-----------------	---------

3%	-19,014	0.96
4%	-59,435	0.88
6%	-123,501	0.75
8%	-171,088	0.64
10%	-207,146	0.56
12%	-234,993	0.49
14%	-256,889	0.43

Two parameters were varied independently:

1. Soil-type composition of the 100-ha plot: because the α -driven savings percentage is soil-independent, the plot's mix of takyr vs. sandy-loam soil affects only the *absolute* dollar magnitude of afforestation savings (a range of roughly \$600–\$1,700/ha), not the *relative* efficiency gain (23–36% regardless of mix).
2. Discount rate: this is by far the dominant driver of the model's outcome, consistent with Proctor et al.'s finding that NPV sensitivity to the discount rate and CAPEX is high [9]. Even in the most optimistic combination of soil type and α , the agrovoltaic scenario cannot achieve a positive NPV at any discount rate above ~2.6%.

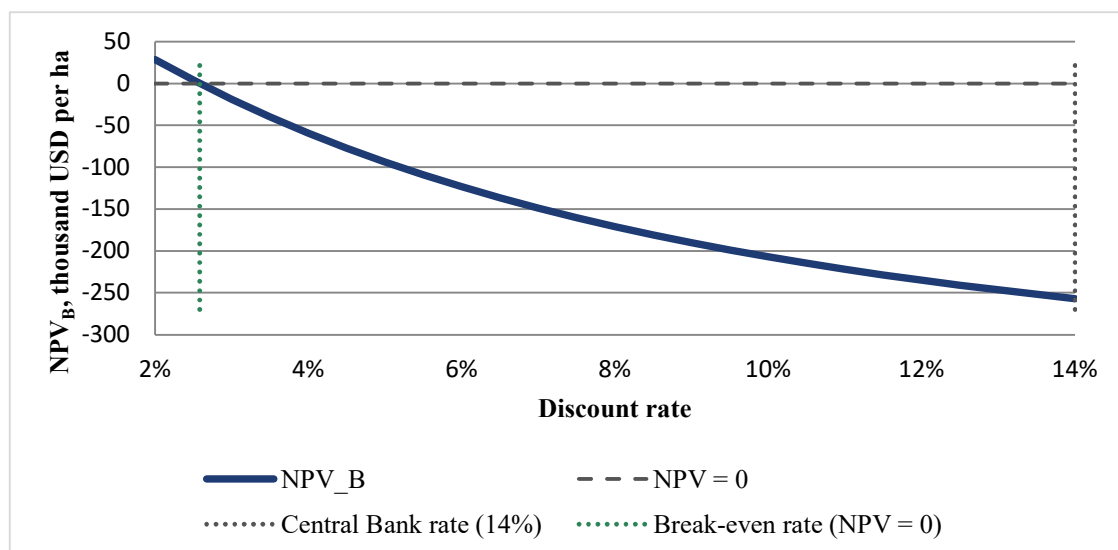


Figure 2. Sensitivity of the net present value of the stand-alone solar component (Scenario B) to the discount rate

Figure 2 illustrates how the NPV of the stand-alone solar component depends on the discount rate. NPV_B declines steadily as the rate rises, turns positive only below about 2.6%, and reaches roughly -257 thousand USD/ha at the 14% Central Bank rate. No energy storage was included in the model; given that Proctor et al. [9] found that even 4-hour storage can turn a comparable project's NPV strongly negative, the absence of storage in this design is a conservative (favorable) simplification, and its exclusion does not explain the negative result obtained here - the result is driven by the discount rate and tariff/CAPEX ratio alone.

DISCUSSION

The results support the hypothesis only partially. The afforestation-cost channel is robust: moving saxaul survival from S to $S(1+\alpha)$ lowers per-hectare replanting costs by 23.1-35.9% in both soil classes. This soil independence follows from the model's functional form, so it is a mathematical property rather than empirical validation. Even under the most conservative α , this is a material efficiency gain for a budget-constrained state greening program that must repeatedly replant low-germination plots. The self-financing channel, in which electricity revenue pays for afforestation, is not supported at Uzbekistan's domestic cost of capital. At $r = 14\%$, BCR_B is only 0.43, and the afforestation savings (at most about \$1,700/ha) cannot close a CAPEX gap on the order of \$250,000/ha. The model reaches the World Bank benchmark of $BCR = 1.49$ only at discount rates below roughly 3%, a range typical of concessional or blended financing rather than commercial domestic borrowing. Record-low PPA tariffs such as the one in Table 1 are usually achievable for the same reason, so the model's sensitivity structure mirrors the financing logic of comparable Uzbek solar projects. This reframes the central claim. Agrivoltaics on the Aralkum bed is best understood as a blended-finance public restoration instrument, not a merchant investment: the environmental program remains the main justification and funding driver, the solar component needs concessional capital to be economically coherent, and the 23-36% reduction in afforestation cost is a soil-independent co-benefit that strengthens the case for combining the programs without fully financing it. The results also refine the literature review. Vezzoni's land-rent competition mechanism [6] does not apply to Aralkum, because there is no agricultural rental market on the drained seabed. The dominant constraint is instead the discount-rate and CAPEX sensitivity documented by Proctor et al. [9]. Two limitations remain. First, the α values (0.30/0.43/0.56) are theoretical extrapolations from other saline environments [9, 11], not measurements for saxaul under panels, and should be treated cautiously until field-tested. Second, the model excludes monetized health and regional-agriculture benefits from reduced dust and salt storms, which, if quantified, could raise the social BCR toward or above 1.49 even without full commercial self-financing of the solar component.

CONCLUSION

This study asked whether an agrovoltaic model on the Aral Sea's drained bed can offset its additional capital costs through electricity generation, and under what conditions such a model becomes economically self-sufficient. The answer is conditional. The afforestation side of the synergy is confirmed and quantifiable: integrating solar panels with saxaul planting reduces the state program's per-hectare replanting cost by 23.1% to 35.9%, a reduction that holds independently of whether the underlying plot is saline takyr or sandy loam soil. This is a genuine efficiency gain for a program whose main documented weakness is low and unstable germination requiring repeated replanting. The energy-financing side of the hypothesis is not confirmed at Uzbekistan's domestic discount rate: at $r = 14\%$, the solar component alone yields $BCR = 0.43$, and the afforestation savings are too small, by roughly two to three orders of magnitude, to close this gap. The combined model only becomes self-sufficient, in the sense of matching or exceeding the World Bank's $BCR = 1.49$ benchmark, when financed at concessional rates below approximately 3% - the same financing register already used for comparable renewable projects in the region. The practical implication is that the case for agrovoltaic integration on Aralkum should be built on two distinct and separable arguments rather than one combined self-financing claim: a robust, soil-

independent reduction in the state's afforestation cost, justified on its own terms as a program-efficiency measure; and a solar-energy component whose viability depends on securing concessional or blended public-private financing, consistent with how record-low domestic PPA tariffs are already structured in practice. Future work should prioritize field-testing the α coefficient directly for saxaul under photovoltaic panels, and monetizing the avoided dust- and salt-storm health and agricultural externalities, since these could meaningfully close the remaining gap toward full economic self-sufficiency of the combined model.

REFERENCES:

1. Gaybullaev, B., Chen, S. C., & Gaybullaev, D. (2012). Changes in water volume of the Aral Sea after 1960. *Applied Water Science*, 2(4), 285-291.
2. Ataniyazova, O. A. (2003, March). Health and ecological consequences of the Aral Sea crisis. In *3rd World Water Forum, Regional Cooperation in Shared Water Resources in Central Asia, Kyoto* (Vol. 18).
3. Usmanova, R. M. (2003). Aral Sea and sustainable development. *Water Science and Technology*, 47(7-8), 41-47.
4. Kurbanova, N., Zhanbossinova, A., Kurumbaeva, G., Khassenova, Z., Karasartova, C., Bekboeva, A., & Balykova, A. (2024, June). Aral Sea: Environmental disaster and its consequences. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 539, p. 01003). EDP Sciences.
5. Reimov, P., & Fayzieva, D. (2013). The present state of the south aral sea area. In *The Aral Sea: The Devastation and Partial Rehabilitation of a Great Lake* (pp. 171-206). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
6. Vezzoni, R. (2025). Farming the sun: the political economy of agrivoltaics in the European Union. *Sustainability Science*, 20(4), 1519-1534.
7. Schindele, S., Trommsdorff, M., Schlaak, A., Obergfell, T., Bopp, G., Reise, C., ... & Weber, E. (2020). Implementation of agrophotovoltaics: Techno-economic analysis of the price-performance ratio and its policy implications. *Applied Energy*, 265, 114737.
8. Fairbairn, M. (2021). Fields of gold: Financing the global land rush (p. 234). Cornell University Press.
9. Proctor, K. W., Murthy, G. S., & Higgins, C. W. (2021). Agrivoltaics Align with Green New Deal Goals While Supporting Investment in the US' Rural Economy. *Sustainability*, 13(1), 137.
10. Bhardwaj, S., Badiyal, A., Dhiman, S., Bala, J., & Walia, A. (2025). Exploring Halophiles for Reclamation of Saline Soils: Biotechnological Interventions for Sustainable Agriculture. *Journal of Basic Microbiology*, 65(9), e70048.
11. Shu, Y. et al. (2026). Photovoltaic plant reduced soil salinity under the panels by 56% in coastal saline lands. *ScienceDirect*
12. Rouini, N., Salazar, A., Murphy, P., Lepley, K., & Barron-Gafford, G. A. (2025). High-shade dryland agrivoltaic conditions enhanced carbon uptake and water-use efficiency in zucchini (*Cucurbita pepo*). *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9, 1686773.
13. Mohd Noor, M. I., Hadirah, I., Amir Mustafa, A. M. A., Abdul Latip, N., Abdullah, M. F., & Yusoh, M. P. (2026). THE ECONOMICS OF AGRIVOLTAIC SYSTEMS: A MAPPING REVIEW. *PLANNING MALAYSIA*, 24(40).

14. Rejwana, Z. (2022). Design and Techno-Economic Analysis of Agrivoltaic System in the Context of Bangladesh.
15. Mehta, K.; Shah, M.J.; Zörner, W. Agri-PV (Agrivoltaics) in Developing Countries: Advancing Sustainable Farming to Address the Water–Energy–Food Nexus. *Energies* 2024, 17, 4440.
16. Zhang, P. et al. (2024). Revisiting the land use conflicts between forests and solar farms through energy efficiency. *Journal of Cleaner Production*, 434, 139958.
17. Alves, A., Gomes, E., Marques da Costa, E., & Caetano, M. (2026). Beyond renewable energy targets: Understanding the land use implications of solar energy facilities in Continental Portugal. *Geography and Sustainability*, 7, 100406
18. Ураков, Б. (2023). Биоэкологические особенности саксаула на осушенном дне Аральского моря (материалы конференции).
19. Feuerbacher, A., Laub, M., Högy, P., Lippert, C., Pataczek, L., Schindele, S., ... & Zikeli, S. (2021). An analytical framework to estimate the economics and adoption potential of dual land-use systems: The case of agrivoltaics. *Agricultural Systems*, 192, 103193.
20. Akramkhanov, A. et al. (2021). The Value of Landscape Restoration in Uzbekistan to Reduce Sand and Dust Storms from the Aral Seabed. World Bank / ICARDA.

MUNDARIJA

INSIGHT Journal

1	AVTOTRANSPORT KORXONALARIDA AUDITNI RAQAMLASHTIRISH VA UNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH	5
	<i>Saitov Sirojiddin Abduvaliyevich</i>	
2	XALQARO MOLIVAVIY INQIROZLAR VUJUDGA KELISHINING NAZARIY ASOSLARI	19
	<i>Turakulova Orasta Ulugbekovna</i>	
3	RAQAMLI PLATFORMALARDA BUYUMLAR INTERNETI (IoT) TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING XALQARO TAJRIBASI VA UNI O‘ZBEKISTONDA QO‘LLASH ISTIQBOLLARI	25
	<i>Turakulova Orasta Ulugbekovna</i>	
4	TURIZM KLASSTERLARINI RIVOJLANTIRISHNING XORIJIY MODELLARI VA ULARNI JIZZAX VILOYATI SHAROITIGA MOSLASHTIRISH	30
	<i>Kamolov Dostonbek Rustam o‘g‘li</i>	
5	TRANSPORT-KOMMUNIKATSIYA INFRATUZILMASINING TURIZM KLASSTERI SAMARADORLIGIGA TA’SIRI	35
	<i>Ismailov Rustam Kamalovich</i>	
6	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДДЕРЖКИ ЖЕНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	41
	<i>Цой Марина Петровна</i>	
7	G‘ARB SHARQSHUNOSLIGIDA TASAVVUF TADQIQOTLARINING TARIXIY EVOLYUTSIYASI	46
	<i>Quramatov Murod</i>	
8	AVTOMOBIL TRANSPORTI KORXONALARIDA BUXGALTERIYA HISOBI VA HISOBOTINI MILLIY HAMDA XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHTIRISH MASALALARI	51
	<i>Saitov Sirojiddin Abduvaliyevich</i>	
9	JIZZAX VILOYATIDAGI DAVLAT MUHOFAZASIGA OLINGAN TABIIY HUDUDLARI SHAKLLANISH JARAYONLARI	57
	<i>Toshxo‘jayev Shoxrux Erkin o‘g‘li</i>	

- 10 **BALIQCHILIK XO‘JALIKLARIDA RENTABELLIKNI OSHIRISHNING IQTISODIY OMILLARI VA ULARNI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH YO‘LLARI** 62
Bo‘ltakov Sardor Oqbo‘ta o‘g‘li
- 11 **MEHNAT BOZORI EHTIYOJLARIGA MOS KASBIY TA‘LIM XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY- INSTITUTIONAL MASALALARI** 68
Toshpo‘latov Sherzod Xaydarkulovich
- 12 **TA‘LIM XIZMATLARINI MOLIYALASHTIRISHNING XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI VA ULARNI MILLIY TA‘LIM TIZIMIGA TATBIQ ETISH YO‘LLARI** 73
Xaydarov Baxrom Xolmuradovich
- 13 **UZBEKISTAN’S ACCESSION TO THE WORLD TRADE ORGANIZATION: A STRATEGIC STEP TOWARDS RULES-BASED DEVELOPMENT** 79
Jamila Kholmuradovna Bobanazarova
- 14 **BO‘LAJAK TURIZM MUTAXASSISLARINING AMALIY KASBIY KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA VIRTUAL VA KENGAYTIRILGAN REALLIK TEXNOLOGIYALARINING DIDAKTIK IMKONIYATLARI** 84
Najmiddinov Dilshod Rafiddin o‘g‘li
- 15 **KICHIK VA O‘RTA BIZNESDA INVESTITSION FAOLLIKNI RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI OSHIRISH YO‘LLARI** 92
To‘ychiyeva Nodira G‘ulom qizi
- 16 **O‘ZBEKISTONDA EKOLOGIK TURIZM DESTINATSIYALARIDA TURISTLARNING EKOLOGIK YUKLAMASINI BAHOLASH VA TABIIY HUDUDLARNING TURISTIK SIG‘IMINI ANIQLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH** 98
Isomiddinov Sherzod Sirojiddin og‘li
- 17 **MOLIYAVIY BARQARORLIKNI TA‘MINLASHDA BANKNING ROLI** 107
Saydaliyev Abrorxon Sobir o‘g‘li
- 18 **MINTAQAVIY SAVDO INFRATUZILMASINING CHAKANA SAVDO AYLANMASIGA TA‘SIRINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (JIZZAX VILOYATI MISOLIDA)** 114
G‘aybullayev Sarvar O‘ktam o‘g‘li

- 19 OLIY TA'LIM XIZMATLARI RAQOBATBARDOSHLIK DARAJASI TAHLILI VA TA'LIM XIZMATLARI SIFATI DARAJASINI BAHOLASHGA USLUBIY YONDASHUVLAR** 120
Saloxitdinov Sherzod Farxodovich
- 20 OLIY TA'LIM MUASSASALARINING RAQOBATBARDOSH STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISHDA TA'LIM MARKETINGI VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI** 126
Saidaxmedova Dilafroz Saidbaxromovna
- 21 SOG'LIQNI SAQLASH XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA ULARNI O'ZBEKISTON SHAROITIGA TATBIQ ETISH YO'NALISHLARI** 132
Usmonova Vasila Botirovna
- 22 MILLIY IQTISODIYOTNING INNOVATSION SALOHIYATINI SAMARALI RO'YOBGA CHIQRISHNING XORIJIY TAJRIBALARI VA ULARNI QO'LLASH IMKONIYATLARI** 138
Samadqulov Muhammadjon Islom o'g'li
- 23 KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNING RAQOBATBARDOSHLIK SALOHIYATI HAMDA MOLIYAVIY BARQARORLIGINI BAHOLASHNING STATISTIK USLUBIYOTI** 150
Arzikulov Otabek Ali o'g'li
- 24 FROM COMPETITION TO SYNERGY: THE ECONOMIC POTENTIAL OF IMPLEMENTING AGRIVOLTAICS ON THE DRYING BED OF THE ARAL SEA** 157
Esemuratova Zarafshan Nietbaevna