

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

2026-YIL
IYUN/6-SON, IV-QISM



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

EPOKSID-DIAN VA FENOLFORMALDEGID GIBRID BOG'LOVCHISI ASOSIDA YUQORI YEYILISH VA KORROZIYABARDOSH ANTIFRIKSION QOPLAMALAR YARATISH	10
Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich	
O'ZBEKISTONDA TURIZM SOHASIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIKNI BOSHQARISH VA TARTIBGA SOLISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	16
Mamayusupova Dilovarxon, Maxmudaliyeva Manzuraxon, Toyirjonov Shokirjon	
FRANSUZ, RUS VA O'ZBEK TILLARI SPORT TURIZMI TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK VA LINGVOMADANIY TADQIQI.....	20
Ma'rupova Gulnoz	
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ХРАНЕНИЯ ПЛОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	24
Муратов Абдулазиз Уктамович	
DIGITAL TRANSFORMATION AND EMERGING TRENDS IN INFORMATION TECHNOLOGY.....	29
Daminova Barno, Esmurodova Zarnigor, Boltayev Javohir, Kuziboyeva Lobar	
FRANSUZ, RUS VA O'ZBEK TILLARI SPORT TURIZMI TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK VA LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI.....	34
Ma'rupova Gulnoz Umarjonovna	
MINTAQA IQTISODIY O'SISHIDA XIZMATLAR SOHASI TARKIBIY O'ZGARISHLARINING STATISTIK TAHLILI: XORAZM VILOYATI MISOLIDA	38
Raximov Alisher Ibragimovich	
KREDIT SKORINGIDA XULQ-ATVOR OMILLARINI BAHOLASH: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY QO'LLANILISHI	45
BekmurodovAbbos Amiriddinovich	
ECONOMETRIC INVESTIGATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION ACTIVITIES IN KARAKALPAKSTAN REPUBLIC.....	49
Makhambetova Uringul Reimbaevna	
GETEROKOMPOZIT POLIMER QOPLAMALAR SIRTINING SHAKLLANISHI VA ULARNING PAXTA TOLALARI SIFATIGA TA'SIRINI TADQIQ ETISH	55
Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich	
GRADIENT BOOSTING (XGBOOST) VA TEGISHLILIK FUNKSIYALARIGA TAYANGAN STATISTIK KLASSIFIKATSIYA USULINING SOLISHTIRMA BAHOLANISHI	62
Ergasheva Ma'mura Gayratovna	
QURILISH SOHASIDA KICHIK VA YIRIK BIZNES SUBYEKTLARI INTEGRATSIYASI SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK BAHOLASH.....	69
Axmedova Nilufar Shuxratovna	
LARAVEL PLATFORMASIDA NEYROTARMOQLARNI QO'LLASH ORQALI FOYDALANUVCHI XATTI-HARAKATLARINI BASHORAT QILISH VA TAVSIYA TIZIMLARINI YARATISH	74
Jo'rayev To'xtasin, Abdusattarov Odiljon, Boymatov Mexrojiddin, Maxkamov A'zimjon, Nabijonov Abduqodir	
BEHIND THE 30% TARGET: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR WOMEN'S ACADEMIC LEADERSHIP IN UZBEK UNIVERSITIES	82
Farida Nishanova	
QURILISH SANOATIDA TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH: NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLAR VA AMALIY YONDASHUVLAR	87
Abdullayev Axror Jaxbarovich	
BALIQCILIKDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING OBYEKTIV ZARURIYATI.....	92
Iskandar Yunusov	



TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI KREDITLASHDAGI BANK KREDIT RISKLARINI PASAYTIRISH YO'LLARI	98
Toymuxamedov Ibrohim Rixsiboyevich	
KO'P KVARTIRALI UY-JOY FONDINI BOSHQARISHDA PROFESSIONAL XIZMAT KO'RSATISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARI	108
Rahimov Qodir Ergashevich	
НИЗКОУГЛЕРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА	115
Расулкулов Жамшидбек Акрамкулович	
ERKIN IQTISODIY ZONALARNING MOHIYATI VA ULARNING PRINSIPLARI	124
Ubaydullayev Muxammadjon, Akbarov Diyorbek	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MEHMONXONA XIZMATLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI	128
Raxmonova Nigina Anvarovna	
EMPLOYEE WELL-BEING IN POST-REFORM UZBEKISTAN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND RESEARCH AGENDA	132
Farida Nishanova	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH MEKANIZMLARI	137
Inobatov Abror Boshlarovich	
REAL SEKTORNING INSTITUTSIONAL TARKIBI VA TRANSFORMATSIYA TENDENSIYALARI	144
Isroilova Muhabbat Rustamjon qizi	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФИРМЕННЫХ МАГАЗИНОВ «SAG EXPRESS»)	151
Мусаева Шоира Азимовна	
O'ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE'MOLGA TA'SIRI	161
Djumayev Zayniddin Axmedovich	
O'ZBEKISTON TASHQI IQTISODIY FAOLIYATIDA KICHIK BIZNES O'RNINI OSHIRISHNING STATISTIK USULLARDAGI TAHLILI	166
Yadgarova Nigora Rixsulla qizi	
KATTA HAJMDAGI MA'LUMOTLARNI REAL VAQT REJIMIDA VIZUALIZATSIYA QILISH UCHUN ADAPTIVE M4 GEOMETRIK-PERSEPTUAL AGREGATSIYA ALGORITMI	170
Nuraliyev Faxriddin, Hotamov Farhod, Muxamedjonova Zuxra	
АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ В РАЗВЕТВЛЁННЫХ ПАССИВНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СЕТЯХ (PON)	175
Киямов Рахматулло Рузиевич	
MARKETING KOMMUNIKATSIYALARI ORQALI HUDUDLARNING INVESTITSION SALOHİYATINI RIVOJLANTIRISH	180
Xolmurotova Diyoraxon, Xoliyorova Shoxista	
OZIY-OVQAT XAVSIZLIGINI TA'MINLASHDA DAVLAT STRATEGIK ZAXIRALARINING O'RNINI	184
Bazarov Nazirjon, Normurodov Alibek	
O'ZBEKISTONDA KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISH VA UNI BARTARAF ETISHDA TADBIRKORLIKNING ROLI: IQTISODIY TAHLIL VA TENDENSIYALAR	190
Uzakov Sh. Sh.	
MINTAQADA TABIIY KAPITALNI JAMG'ARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH (XORAZM VILOYATI MISOLIDA)	196
Raximov Faxriddin Shavkatovich	
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	201
Петр Ким	



УЧЁТ ВЫБЫТИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ.....	207
Туракулов Шахриёр, Пашаходжаева Дилдора HUDUDIIY IQTISODIY O'SISH DRAYVERLARINI KO'P OMILLI REGRESSION TAHLIL ASOSIDA MIQDORIY BAHOLASH (BUXORO VILOYATI TUMANLARI MISOLIDA).....	213
Ergashev Sherali Erali o'g'li NOAN'ANAVIY PUL-KREDIT SIYOSATI INSTRUMENTLARINING MAKROIQTISODIY KO'RSATKICHLARGA QISQA MUDDATLI TA'SIRINI EMPIRIK BAHOLASH	217
Djumonov Dilshod Safaroliyevich O'ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE'MOLGA TA'SIRI	222
Djumayev Zayniddin Axmedovich JIZZAX VILOYATI KICHIK BIZNES TIZIMINING EMPIRIK MA'LUMOTLAR BAZASI VA TAVSIFIY STATISTIK TAHLILI	227
Atamuratova Gulrux Muzafarovna KIMYO SANOATI KORXONALARIDA DIVERSIFIKATSIYA SAMARADORLIGINI INTEGRAL BAHOLASH VA 2032-YILGACHA PROGNOZLASH	232
Razikov Otabek Rustamovich ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАЗВОЛОКНЕНИЯ ПУТАНКИ	240
Одилхонова Нафиса, Атаханов Авазбек SOLIQ BOSHQARMALARIDA AGILE MENEJMENT TAMOYILLARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARINING EMPIRIK-STATISTIK TAHLILI	247
Sayfiyev Jasur Ravshanovich O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA DAVLAT XARIDLARI TIZIMIDA RAQOBAT MUHITI VA SHAFFOFLIKNI TA'MINLASHNING MOLIYAVIY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	253
Rizoqulova Elnora Otabek qizi YOSHLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING MINTAQAVIY OMILLARI.....	260
Ergashev Erkin Iroqovich QULOQ CHANOG'I VA YUZ YON TASVIRI ASOSIDA SHAXSNI IDENTIFIKATSIYALASH.....	264
Mamatov Narzillo, Samijonov Abdurashid, Abdullaeva Barno, Usarov Jurabek ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РОТОРНО-УПРАВЛЯЕМЫХ СИСТЕМ (РУС) И ВИНТОВЫХ ЗАБОЙНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (ВЗД) ПРИ БУРЕНИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ	271
Жахонгир Эркин угли Абдиганиев, Шерали Халлокович Умедов KO'KRAK BEZI SARATONINING MOLEKULYAR SUBTIPLARINI PROGNOZ QILISHDA MULTIPARAMETRIK MRT VA SUN'IY INTELLEKT MODELLARINING INTEGRATSIYASI	282
Sulaymanov Dilshod, Alikariyev Isroiljon ERKIN IQTISODIY HUDUDLAR VA KICHIK SANOAT ZONALARINI TASHKIL ETISH HAMDA TAKOMILLASHTIRISH ("URGUT" ERKIN IQTISODIY ZONASI MISOLIDA)	288
Yazdanov Mirjaxon G'ayrat o'g'li IQLIM O'ZGARISHLARINING HUDUD BARQAROR RIVOJLANISHIGA TA'SIRINI BAHOLASH REYTINGI: NAZARIY-USLUBIY YONDASHUV	294
Madenova Elmira Nizamatdinovna TIJORAT BANKLARI FOYDASINI SOLIQQA TORTISHNING NAZARIY JIHATLARI	300
Turanov M. Sh. BELAZ YUK MASHINALARINING SHARLI O'Q DETALLARDAGI KUCHLANISH KONSENTRATSIYASINING TAHLILI VA MUSTAHKAMLIKKA TA'SIRI.....	306
Yusupov Abdulaziz, Pushanov Akbar, Jo'raqulov Ixtiyor, Jaxonov Shoxrux ОЧИСТИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА С НАКЛОННЫМИ КОЛКАМИ НА КОЛКОВЫХ БАРАБАНАХ.....	311
Эргашев Рахимжон, Мавлянов Айбек, Росулов Рузимурод SUV-SUV TIZIMIDA ISSIQLIK ALMASHINISH JARAYONINI JADALLASHTIRISH	316
Karabayev Asatilla, Yo'liiyev Shukurali, Abduqayumov Jamoliddin	



HUDUDLARDA AGROTURISTIK SALOHİYATNI BAHOLASH USLUBI	323
Qodirov Azizjon, Rustamov Adhamjon, Jumayeva Ozoda	
ROI-WEIGHTED PRIMARY FRAME FILTERING FOR EFFICIENT DEEP VIDEO SURVEILLANCE	329
Shohruh Begmatov, Mukhriddin Arabboev, Akhram Nishanov	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MINTAQAVIY RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	340
Sharipova Munojot Murodullayevna	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ПО ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	348
Баходиров Азизжон Баходирович, Пашаходжаева Дилдора Джабборхоновна	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA XARAJATLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	353
Isomuxamedov Akbarjon Bahodir o'g'li	
BUYUK BRITANIYADA BILVOSITA SOLIQLAR TIZIMINING EVOLYUTSIYASI	359
Malika Sharipova Maxmudjon qizi	
TEMIR YO'L TRANSPORTI RAQOBATBARDOSHLIGINI BAHOLASHNING BESH BOSQICHLI REYTING SHKALASI: METODOLOGIK ASOSLAR VA AMALIY TATBIQ ("O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AJ MISOLIDA)	367
Fayzullayev Javlonbek Sultonovich	
«ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ»	372
Ким Т.В.	
XUSUSIY UNIVERSITETLARNI IQTISODIY QO'LLAB-QUVVATLASHNING ICHKI MANBALARI: BALANS TARKIBI VA AKTIVLARNI KAPITALLASHTIRISH TAHLILI	378
Rahimov Sardor Uralovich	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	383
Кадыров Арслан, Пашаходжаева Дилдора	
RAQAMLI BANK ISHI: ZAMONAVIY TENDENSIYALAR, INNOVATSIYALAR VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI (O'ZBEKISTON MISOLIDA).....	388
Shokirov Sardor Inotdullo o'g'li	
O'ZBEKISTONDA MULTIMODAL TRANSPORT-LOGISTIKA INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHGA INVESTITSİYALARNI JALB ETISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	393
Malikova Shoira Baxtiyorovna	
BUXORO VILOYATI OZIQ-OVQAT SANOATINI SIRKULAR IQTISODIYOT ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ...	398
Kudratov Muhammad Rustamovich	
TIBBIY XIZMATLAR BOZORINING TASHKILIY VA INSTITUTSIONAL TUZILMASI	402
Abdumalikov Shoxjahon Jaloliddin o'g'li	
BIZNES TAHLILIDA KATTA MA'LUMOTLAR VA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	407
Umarov Abbos Nuriddin o'g'li	
MINTAQQA SANOATINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI VA IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI.....	414
Oramov Jahongir, Muxitdinov Xudayar	
POSE-AWARE FACE SELECTION FOR IMPROVING FACE IDENTIFICATION RELIABILITY	419
Shohruh Begmatov	
O'ZBEKISTONDA EKSPORT UCHUN MEVA-SABZAVOT YETISHTIRISH VA UNI SUG'URTALASHNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASH	433
Kalenov K.T.	
INNOVATSION MOLIVAVIY INSTRUMENTLARDAN FOYDALANISH ORQALI SUG'URTA FAOLIYATINING INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISH.....	438
Ergashev Olim Kenjayevich	



CUSTOMS PROCEDURES AND TRADE FACILITATION CHALLENGES IN UZBEKISTAN'S CROSS-BORDER TRADE: A POLICY REVIEW	444
Khanifakhon Solikhova	
SOLIQ BOSHQARMALARIDA AGILE MENEJMENT TAMOYILLARIDAN FOYDALANISH	
ISTIQBOLLARINING EMPIRIK-STATISTIK TAHLILI	449
Sayfiyev Jasur Ravshanovich	
THE DIGITAL GASTRONOME: HOW TECHNOLOGY CONNECTS TOURISTS, RESTAURANTS, AND THE TECH EMPIRE.....	455
Freshta Qayoumy	
ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ.....	462
Т.В. Ким	
OLIY TA'LIM MUASSASALARINI STRATEGIK BOSHQARISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI: SUN'IY INTELLEKT, BIG DATA, LEARNING ANALYTICS VA DATA-DRIVEN GOVERNANCE.....	468
O'ktamova Durdona Baxtiyor qizi	
XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLAR MOLIYAVIY RESURSLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA NAZARIY ASOSLARI	474
Tangriyeva Farida Abdulkarimovna	
O'ZBEKISTONDA MOSH EKSPORTINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH: RCA INDEKSI, QO'SHILGAN QIYMAT VA EKSPORT ZANJIRI TAHLILI.....	479
Islamova Malika Ilyos qizi, Muhammad Ali Hakimovich Saidov	
ФИНТЕХ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА: ЦИФРОВЫЕ ПЛАТЕЖИ, КРАУДФАНДИНГ И ДОСТУП К КАПИТАЛУ	485
Ли Д. Э.	
KATTA HAJMDAGI MA'LUMOTLAR TO'PLAMIDA ANOMALIYALARNI ANIQLASH UCHUN K-MEANS VA DBSCAN ALGORITMLARINING NAZARIY OPTIMALLASHUV MODELLARI.....	489
Jo'rayev Sherali Umarjonovich	
SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR O'RNI.....	497
Pyotr Kim	
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ	503
Эрматов Зиядулла, Садуллаева Бувалма	
ZINGIBER OFFICINALE ROSC. IN VITRO MADANIYATIDA MIKRORIZOMOGENEZ VA KALLUS REGENERATSIYASINI NANOSTRUKTURALI ELITSITORLASH VA VAQTINCHALIK IMMERSION TIZIMLARI (TIS) YORDAMIDA JADALLASHTIRISHNING MOLEKULAR-GENETIK VA FIZIOLOGIK ASOSLARI	508
Shamsiddinova Shahrizoda	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA B2B MODELIDAGI BIZNES JARAYONLARINI OPTIMALLASHTIRISH: KIMYO SANOATI MISOLIDA TAHLIL	513
Xaydarova Kamola Axinjanovna	
TIJORAT BANKLARI AKTIVLARI PORTFELI SAMARADORLIGINI TA'MINLASHNING ILMIY-METODOLOGIK ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH	518
Xojiyev Jaxongir Dushabayevich	
FERMER XO'JALIKLARINING XALQARO BOZORLARGA INTEGRATSIYALASHUVI SALOHİYATINING 2032-YILGACHA ISTIQBOL PROGNOZI	524
Tursunqulov G'olibjon Shavkat o'g'li	
RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING SUG'URTA TASHKILOTLARI FAOLIYATI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	533
Nomozova Qumri Isoyevna	



TURIZM TRANSPORTI LOGISTIKASIDA MENEJMENT TIZIMINING METODOLOGIK YONDASHUVLARI VA AMALIYOTI	539
Atamurodov Ulug'bek Nizamkulovich	
INGICHKA BOYITISH FABRIKASI TEXNOGEN CHIQINDILARIDAN VOLFRAMNI KOMBINATSIYALASHGAN GRAVITATSION VA ELEKTROMAGNIT BOYITISH USULLARI YORDAMIDA AJRATIB OLISH.....	544
Boymurodov Najmiddin Abduqodirovich, Temirov Kamoliddin Abdinazar o'g'li	
TURLI TOLA TARKIBLI KOSTYUMBOP MATOLARNING SIFAT KO'RSATKICHLARINI TO'LIQ OMILLI EKSPERIMENT ASOSIDA BAHOLASH	550
M. R. Atanafasov, Daniyor Kholmurodovich Sobirov	
BOSHQARUV TAHLILI ASOSIDA XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARI SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING AMALIY JIHATLARI.....	554
Yahyoyev To'liqin Ismatulla o'g'li	
TIJORAT BANKLARINING LIKVIDLILIGINI TA'MINLASH MASALALARI	558
Tojiyev Rahmatilla Rahmonovich	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYA LOYIHALARINI BAHOLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	563
Mamatov Baxodir, Raupov Akbar	
STRENGTHENING STATE FINANCIAL ASSISTANCE TO FOSTER ENTREPRENEURSHIP AMONG LOW-INCOME FAMILIES.....	570
Erejepov Kuwanishbay Jienbay uli	
BOG'DORCHILIK XO'JALIKLARIDA INVESTITSİYALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINING DETERMINANTLARI: SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA.....	575
Jalilov Shohruh Zafar o'g'li	
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА И РЕАЛИЗАЦИЯ РЕЗЕРВОВ РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «ДЕХКАНАБАДСКИЙ ЗАВОД КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ»)	581
Мирсаидова Шахноза Арсланбековна	
MIKRO XIZMAT KO'RSATUVCHILARNI RASMIYLASHTIRISH VA MILLIY PLATFORMAGA INTEGRATSIYALASHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMI	588
Muzafarov Akmal Axmadovich	
O'ZBEKISTONDAGI YETAKCHI TIJORAT BANKLARINING AKTIVLARI VA PASSIVLARINING TAHLILI ..	594
Shodiyev Odiljon Salim o'g'li	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI SANOAT KORXONALARINING ISHLAB CHIQARISH FAOLIYATINI STATISTIK TAHLILI	598
Allaniyazova Aysara Muratovna	
SENTIMENT-BASED EVALUATION OF EMOTIONAL EXPERIENCE IN UX: A CASE STUDY ON DUOLINGO USER FEEDBACK.....	603
Diyorbek Yusufjonov	
DAROMAD SOLIG'I YUKINING SOLIQ TO'LOVCHILARI TARKIBI	607
Sabirov Mirza Qilichbayevich	
ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СУБЪЕКТОВ БИЗНЕСА: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН	611
Жубанова Байрамгул Аймуратовна	
QISHLOQ XO'JALIGIDA IQTISODIY MUNOSABATLARNI AMALGA OSHIRISHNING EKONOMETRIK MODELLARI	616
Aydaniyazova Baxtigul Abilkasimovna	
INVESTIGATION OF STRUCTURAL FORMATION MECHANISMS IN HYBRID COMPOSITE MATERIALS BASED ON POLYPROPYLENE (PP) AND POLYETHYLENE (PE).....	620
U.A. Ziyamukhamedova, L.Y. Bakirov, E.T. Turgunaliyev, A.F. Soliev, M.Sh. Abdulakimov	
TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TIJORAT BANKLARINING QIMMATLI QOG'OZLAR BOZORIDAGI FAOLIYATI ISTIQBOLLARI.....	630
Saipnazarov Sherbek Shaylavbekovich	



BOJXONA YIG'IMLARINI UNDIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	636
Jurayev Jonibek Javlijevich	
TOSHKENT SHAHRIDA UY-JOY FONDINING HOZIRGI HOLATI VA BOSHQARUV TIZIMI TAHLILI.....	641
Mamanazarov Oybek Shomurodovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI UCHUN INNOVATSION BANK MAHSULOTLARINI YARATISH VA ULARNI TARG'IB ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH	646
Shodmonova Sadoqat Jo'raqobil qizi	
"O'ZBEKISTON MILLIY ELEKTR TARMOQLARI" AJ ENERGETIKA TIZIMINING HUDUDIY RIVOJLANISH YO'NALISHLARI	652
Xakimjanova Surayyo Xabibullayevna	
HUDUDLARNI IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA BUDJETLARARO TRANSFERTLARNING AHAMIYATI .	656
Hakimov Feruz Xurshid o'g'li	
GAZNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA BARQAROR RIVOJLANISH HOLATINING IQTISODIY TAHLILI VA BAHOLASH	662
Kudratkhodjaeva Ziyoda Kamol qizi	
STRATEGIC MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION UNDER CHANGING REGULATORY CONDITIONS	666
Khumoyun Avezov	
INSON KAPITALINI HUDUDIY JOYLASHTIRISH VA YANGI ISH O'RINLARINI YARATISHNING AGLOMERASION-KLASTER MEXANIZMI	671
Yusubboyeva Dinora Qudrat qizi	



INSON KAPITALINI HUDUDIIY JOYLASHTIRISH VA YANGI ISH O'RINLARINI YARATISHNING AGLOMERASION-KLASTER MEXANIZMI

Yusubboyeva Dinora Qudrat qizi

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti dotsenti, PhD.

E-mail: dinorayusubboeva@gmail.com

ORCID: 0009-0001-6058-7208

Annotatsiya. Maqolada yer resurslari cheklangan va aholi zichligi yuqori bo'lgan Xorazm viloyatida inson kapitalini hududiy joylashtirish, ko'p qavatli kompakt mahallalarni rivojlantirish hamda xizmatlar va sanoat klasterlari orqali yangi ish o'rinlari yaratish metodologiyasi ishlab chiqilgan. Xitoyning kompakt urbanizatsiya va funksional shahar markazlari tajribasi hamda OECDning joyga asoslangan mintaqaviy siyosat tamoyillari Xorazm sharoitiga moslashtirilgan. Urganch–Xiva aglomeratsiyasi, Pitnak–Tuproqqal'a energetika-sanoat kompetensiyalari hududi va tuman markazlarida "15 daqiqalik mahalla" xizmat iqtisodiyoti modeli taklif etilgan. Aholi soni, ishsizlik darajasi, internet qamrovi va yalpi hududiy mahsulot dinamikasi asosida infratuzilma, bandlik, soliq bazasi hamda yerdan foydalanish samaradorligini integratsiyalashgan holda baholash tizimi ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: inson kapitali, hududiy joylashtirish, aglomeratsiya, kompakt shahar, ko'p qavatli mahalla, xizmatlar iqtisodiyoti, sanoat klasteri, Pitnak, Tuproqqal'a, Xorazm.

Аннотация. В статье разработана методология территориального размещения человеческого капитала, развития компактных многоэтажных жилых кварталов и создания новых рабочих мест посредством кластеров сферы услуг и промышленности в Хорезмской области, характеризующейся ограниченными земельными ресурсами и высокой плотностью населения. Опыт Китая в области компактной урбанизации и формирования функциональных городских центров, а также принципы территориально ориентированной региональной политики OECD адаптированы к условиям Хорезмской области. Предложена модель экономики услуг «15-минутного района» для Ургенч–Хивинской агломерации, территории энергетико-промышленных компетенций Питнак–Тупроққала и районных центров. На основе динамики численности населения, уровня безработицы, охвата интернетом и валового регионального продукта сформирована интегрированная система оценки инфраструктуры, занятости, налоговой базы и эффективности использования земельных ресурсов.

Ключевые слова: человеческий капитал, территориальное размещение, агломерация, компактный город, многоэтажный жилой квартал, экономика услуг, промышленный кластер, Питнак, Тупроққала, Хорезм.

Abstract. This article develops a methodology for the territorial allocation of human capital, the development of compact high-rise residential neighborhoods, and the creation of new employment opportunities through service and industrial clusters in the Khorezm region, where land resources are limited and population density is high. The experiences of China's compact urbanization and functional urban centers, together with the OECD's place-based regional policy principles, are adapted to the socio-economic conditions of the Khorezm region. A "15-minute neighborhood" service economy model is proposed for the Urgench–Khiva agglomeration, the Pitnak–Tuproqqal'a energy-industrial competence zone, and district centers. Based on the dynamics of population, unemployment, internet penetration, and gross regional product, an integrated assessment framework is developed to evaluate infrastructure, employment, the tax base, and land-use efficiency.

Keywords: human capital, territorial allocation, agglomeration, compact city, high-rise residential neighborhood, service economy, industrial cluster, Pitnak, Tuproqqal'a, Khorezm.

KIRISH

Mintaqaviy iqtisodiyotda aholi sonining o'sishi bir vaqtning o'zida imkoniyat va bosim manbai hisoblanadi. Mehnatga layoqatli aholi ko'payishi iste'mol bozori, tadbirkorlik va ishlab chiqarish uchun baza yaratadi; biroq ish o'rinlari, uy-joy, transport va ijtimoiy infratuzilma yetarli sur'atda rivojlanmasa, norasmiy bandlik, mayatnik migratsiyasi va kommunal xarajatlar oshadi. Xorazm viloyatida doimiy aholi soni 2016-yildagi 1,7469 million kishidan 2025-yilda 2,0324 million kishiga yetgan. Aholi zichligi respublikadagi eng yuqori ko'rsatkichlardan biri bo'lib, yerdan foydalanishning an'anaviy past qavatli modeli uzoq muddatda qimmat infratuzilma va qishloq xo'jaligi yerlarining qisqarishiga olib kelishi mumkin [8; 9].

Edvard Gleyzer shaharlarni odamlar o'rtasidagi bilim almashinuvi va mahsuldorlikni oshiradigan makon

sifatida baholaydi [1]. Pol Krugman korxonalar, mehnat va bozorning hududiy konsentratsiyasi miqyos samarasi hamda transport xarajatlariga bog'liqligini ko'rsatadi [2]. Biroq aglomeratsiya nazoratsiz o'ssa, tirbandlik, uy-joy narxi, ekologik yuklama va markaz–periferiya tafovuti kuchayadi. Shuning uchun maqolada konsentratsiyaning iqtisodiy foydasini polisentrik joylashuv va tuman markazlarida xizmatlar iqtisodiyoti bilan muvozanatlashtirish taklif qilinadi.

Xitoyning urbanizatsiya tajribasi aholini markazlarga ko'chirishning o'zi emas, balki uy-joy, sanoat zonasi, transport, maktab, tibbiyot va xizmatlarni bir vaqtda rejalashtirish muhimligini ko'rsatadi. Xorazm sharoitida ushbu tajribani mexanik ravishda ko'chirish mumkin emas: aholi mahalla aloqalari, tarixiy shahar muhiti, suv va energiya cheklovlari hisobga olinishi kerak. Maqsad odamlarni ma'muriy usulda to'plash emas, ish, ta'lim va xizmatlarga yaqin, iqtisodiy jihatdan jozibador kompakt markazlar yaratishdir.

Tadqiqotning maqsadi – Xorazm viloyatida inson kapitalini hududiy joylashtirish va yangi ish o'rinlari yaratishning aglomeratsion-klaster mexanizmini ishlab chiqish. Maqolada Urganch–Xiva aglomeratsiyasi, Pitnak–Tuproqqal'a sanoat-energetika kompetensiyalari hududi va tuman markazlarida ko'p qavatli "15 daqiqalik mahalla"lar o'zaro bog'langan tizim sifatida ko'rib chiqiladi.

Ilmiy yangilik aholi zichligi sharoitida inson kapitalini joylashtirishni faqat uy-joy qurilishi masalasi emas, balki "uy-joy – transport – ijtimoiy xizmat – ish o'ri – soliq bazasi" sikli orqali baholashda; kompakt mahalla uchun minimal iqtisodiy funksiyalar paketini belgilashda; Pitnak–Tuproqqal'ada sanoat va energetika sohalari uchun qayta tayyorlash markazini klaster yadrosi sifatida asoslashda namoyon bo'ladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Gleyzerning fikricha, shaharlar inson kapitali qaytimini oshiradi, chunki yaqinlik g'oyalar, mehnat bozori va xizmatlar o'rtasidagi tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradi [1]. Bu xulosa Xorazmda ko'p qavatli markazlarni faqat qurilish loyihasi emas, balki bilim va xizmatlar konsentratsiyasi vositasi sifatida ko'rishga asos beradi. Ammo baland binolarning o'zi aglomeratsiya samarasini yaratmaydi; birinchi qavatda biznes, yaqin masofada maktab va bog'cha, jamoat transporti hamda raqamli infratuzilma bo'lmasa, yangi massiv "uyqu hududi"ga aylanadi.

Yangi iqtisodiy geografiya korxonalarning bozorga, malakali mehnatga va ta'minotchilarga yaqinlashishini izohlaydi [2]. Xorazmda Urganch ma'muriy, ta'lim va xizmatlar markazi, Xiva turizm markazi, Pitnak–Tuproqqal'a esa sanoat va energetika faoliyati uchun tayanch nuqta bo'lishi mumkin. Bu uch qutbni tezkor transport va raqamli xizmatlar bilan bog'lash viloyatda polisentrik aglomeratsiyaning shakllanishiga xizmat qiladi.

OECDning joyga asoslangan siyosati har bir hududning o'ziga xos aktivlari, xavflari va institutsional salohiyatini hisobga olishni talab qiladi [3]. 2025-yilgi "Barqaror hududlar uchun mintaqaviy siyosatni kuchaytirish" hujjati raqamlashtirish, yashil o'tish va demografik o'zgarishlarga bir xil emas, hududga mos javob berishni tavsiya qiladi [4]. Bu Xorazmda Urganch–Xiva yo'lagiga xizmatlar va turizmni, Pitnak–Tuproqqal'aga sanoat kompetensiyalarini, qishloq tumanlariga esa agroservis va mahalliy xizmatlar paketini rivojlantirish zarurligini anglatadi.

Xitoyda shaharlashuv dasturlari ishlab chiqarish zonalarini, uy-joy va ijtimoiy infratuzilmani bir vaqtda rejalashtirish orqali mehnatni qishloq xo'jaligidan yuqori mahsuldor tarmoqlarga o'tkazdi. Biroq katta shaharlarda ortiqcha konsentratsiya ijtimoiy tengsizlik va uy-joy bosimini ham keltirib chiqardi. Xorazm uchun maqbul variant – aholini faqat Urganchga ko'chirish emas, balki Shovot, Xonqa, Hazorasp, Pitnak va boshqa tuman markazlarida yetarli xizmat hamda ish o'rinlariga ega o'rta markazlarni rivojlantirishdir.

"15 daqiqalik shahar" konsepsiyasi aholining kundalik ehtiyojlari – ta'lim, tibbiyot, oziq-ovqat, dam olish va asosiy xizmatlarga piyoda yoki velosipedda qisqa vaqtda yetib borishini nazarda tutadi. Xorazmda bu konsepsiya iqlim va transport madaniyatiga moslashtirilishi, yozgi issiqda soya, yashil yo'lak, jamoat transporti va suvni tejoychi landshaft bilan ta'minlanishi kerak. Iqtisodiy nuqtai nazardan bunday mahalla transport xarajatlarini kamaytiradi, ayollar va yoshlar bandligini oshiradi, kichik biznes uchun kafolatlangan mahalliy talab yaratadi.

Ilyos Abdullayevning mintaqaviy tizimni optimal tartibga solish bo'yicha qarashlari hududiy boshqaruvni tarmoqlar yig'indisi emas, balki o'zaro bog'langan resurslar va institutlar tizimi sifatida ko'rishga undaydi [5]. Feruza Madrahimovanning mediasavodxonlik va ta'lim muhitiga oid yondashuvi yangi shahar markazlarida raqamli fuqarolik, onlayn xizmatlardan foydalanish va axborot xavfsizligini inson kapitali sifatiga kiritish zarurligini ko'rsatadi [6]. Qalandar Abdurahmonovning mehnat bozori bo'yicha ishlari esa ish o'rinlari yaratishni mehnat taklifi, malaka va munosib mehnat shartlari bilan birga baholashni talab qiladi.



TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda inson kapitalini hududiy joylashtirish va yangi ish o'rinlarini yaratishning aglomerasion-klasterni mexanizmini ishlab chiqishda tizimli yondashuv, hududiy-iqtisodiy tahlil, qiyosiy tahlil hamda ssenariyli baholash usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida Xorazm viloyatining demografik, iqtisodiy va infratuzilmaviy ko'rsatkichlari tahlil qilinib, inson kapitalini samarali joylashtirish hamda bandlikni oshirishning ustuvor yo'nalishlari asoslab berildi. Tadqiqotning axborot bazasini ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va O'zbekiston Respublikasining rasmiy statistik ma'lumotlari tashkil etdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotda hududiy-tizimli tahlil, aglomeratsiya samarasi, infratuzilma xarajatlarini qiyoslash, funksional zonalash va ssenariy usullari qo'llanildi. Inson kapitalini joylashtirish samaradorligi besh blokda baholandi: aholi va uy-joy zichligi; ish o'rinlariga yetib borish vaqti; ta'lim va tibbiy xizmatlarga yaqinlik; mahalliy biznes va soliq bazasi; yer va kommunal infratuzilma xarajatlari.

Kompaktlikni baholash uchun shartli "hududiy inson kapitali sig'imi" ko'rsatkichi taklif etildi. U muayyan qurilgan maydonda doimiy yashovchi va shu hududda ishlaydigan aholi sonining kommunal va transport infratuzilmasiga sarflangan xarajatga nisbatini ifodalaydi. Ko'rsatkich yuqori bo'lishi kerak, ammo yashash sifati, yashil maydon va ijtimoiy xizmatlar me'yorlarini qisqartirish hisobiga emas.

Mahalla iqtisodiy barqarorligi ish o'rinlari balansi bilan baholandi: hududdagi doimiy ish o'rinlarining mehnatga layoqatli aholiga nisbati. Uy-joy qurilishi tez, ish o'ri yaratish sekin bo'lsa, mayatnik migratsiyasi va transport yuklamasi oshadi. Shu sababli har bir 1000 xonadonga kamida qancha savdo, ta'lim, tibbiyot, ovqatlanish, maishiy xizmat va masofaviy ish joyi kerakligi ssenariy asosida hisoblanadi.

Pitnak-Tuproqqal'a bo'yicha maqolada atom elektr stansiyasi qurilishi tasdiqlangan fakt sifatida qabul qilinmadi. Ochiq rasmiy hujjatlarda Pitnakda AES qurilishi to'g'risida tasdiqlangan qaror aniqlanmagan. Shuning uchun taklif "AES loyihasi"ga emas, mavjud va istiqboldagi energetika, elektrotexnika, sanoat ekspluatatsiyasi, mehnat muhofazasi va texnik servis uchun kadrlar tayyorlaydigan universal kompetensiyalar markaziga asoslanadi. Keyinchalik har qanday yirik energetika loyihasi rasman qabul qilinsa, markaz dasturlari tegishli lisenziya va xavfsizlik talablari asosida kengaytirilishi mumkin.

$$T_{hc} = (N_r + N_w) / (C_i + C_t)$$

Bu yerda:

T_{hc} – hududiy inson kapitali sig'imi;

N_r – hududda yashovchi aholi;

N_w – mahallada yoki yaqin markazda yaratilgan ish o'rinlari;

C_i – muhandislik va ijtimoiy infratuzilma xarajatlari;

C_t – transport xarajatlari.

1-jadval.

Kompakt rivojlanish zaruratini belgilovchi ko'rsatkichlar

Ko'rsatkich	2016	2025	Izoh
Aholi, ming kishi	1 746,9	2 032,4	+285,5 ming
Internet abonentlari, ming	448,5	1 850,7	4,13 barobar
Ishsizlik, %	5,5	4,7	2020-y. 10,9% bo'lgan
Aholi jon boshiga YAHM, ming so'm	6 566,4	30 713,5	joriy narxlarida
Aholi zichligi, kishi/km ²	—	337 dan ortiq	2025-yil bahosi

Aholi sonining 16,3 foizga ko'payishi uy-joy va xizmatlarga uzoq muddatli talabni oshirdi. Internet abonentlari sonining to'rt barobardan ko'proq o'sishi esa ish va xizmatlarning bir qismini raqamli shaklda tashkil etish imkoniyatini kuchaytirdi. Shu bilan birga, 2020-yilda ishsizlikning 10,9 foizga chiqishi hudud mehnat bozorining tashqi shoklarga sezgirligini ko'rsatadi. Demak, yangi mahallalar faqat qurilish va savdoga emas, balki diversifikatsiyalangan ish o'rinlariga tayanishi kerak.

Aholi jon boshiga YAHMning nominal o'sishi iqtisodiy faollik kengayganini ko'rsatsa-da, inflyatsiya va narx o'zgarishlari sababli real unumdorlikni alohida deflyator bilan baholash talab etiladi. Shuning uchun shahar qurilishi samaradorligi uy-joy narxi yoki qurilgan kvadrat metr bilan emas, balki aholi daromadi, ishga yetib

borish vaqti, xizmatlar sig'imi va mahalliy soliq tushumlari bilan o'lanishi lozim.

TAKLIF ETILAYOTGAN AGLOMERATSION-KLASTER MEXANIZMI

Urganch–Xiva funksional aglomeratsiyasi

Urganch va Xiva o'rtasidagi iqtisodiy aloqalar ma'muriy chegaralardan ancha keng: aholi ish, o'qish, savdo va turizm maqsadida muntazam harakat qiladi. Shuning uchun transport, uy-joy, turizm va xizmatlar rejalari ikki shahar hamda oraliq hududlar uchun muvofiqlashtirilgan funksional sxema asosida tuzilishi kerak. Urganchda oliy ta'lim, tibbiyot, moliya va biznes xizmatlari, Xivada turizm, madaniyat va mehmondo'stlik, oraliq hududlarda esa logistika, ta'minot va yashash massivlari ixtisoslashuvi mumkin.

Agglomeratsiyada tezkor va ishonchli jamoat transporti inson kapitali samaradorligining asosiy shartidir. Yo'lni kengaytirishning o'zi yetarli emas; qatnov intervali, yagona elektron to'lov, to'xtash bekatlariga piyoda kirish va turizm mavsumida qo'shimcha reyslar kerak. Ishga yetib borish vaqtining har kuni 20 daqiqaga qisqarishi bir xodim uchun yil davomida o'nlab soat samarali vaqtni tejaydi.

Urganch–Xiva yo'lagida uy-joy qurilishi ish o'rinlari xaritasi bilan sinxronlashtirilishi lozim. Yangi massivdan 30 daqiqalik masofada yetarli ish o'ri bo'lmasa, avtomobil qaramligi va transport xarajatlari oshadi. Shu bois yer ajratishda loyihaning kamida 10–15 foiz maydoni kichik biznes, kovorking, ijtimoiy xizmat va mahalliy ishlab chiqarish uchun rezerv qilinishi taklif etiladi.

Tuman markazlarida ko'p qavatli "15 daqiqalik mahalla"

Xorazmda yer kam va aholi ko'p bo'lgani uchun past qavatli uy-joylarni cheksiz yoyish qishloq xo'jaligi yerlari va kommunal tarmoqlarga bosimni kuchaytiradi. Ko'p qavatli qurilish yerdan tejankor foydalanish imkonini beradi, ammo u inson kapitaliga mos infratuzilma bilan to'ldirilishi shart. Taklif etilayotgan "15 daqiqalik mahalla"da maktab, bog'cha, oilaviy shifokor, sport maydoni, oziq-ovqat do'koni, umumiy ovqatlanish, maishiy xizmat, kutubxona/raqamli markaz va jamoat transporti bekatlari piyoda yetib boriladigan masofada bo'ladi.

Bunday mahalla ish o'rinlarini uch qatlamda yaratadi. Birinchi qatlam – qurilish va ekspluatatsiya: muhandis, montajchi, lift va energiya tizimlari servis xodimlari. Ikkinchi qatlam – kundalik xizmatlar: tarbiyachi, o'qituvchi, hamshira, sotuvchi, oshpaz, sartarosh, ta'mirchi. Uchinchi qatlam – yuqori qo'shilgan qiymatli masofaviy va professional xizmatlar: buxgalteriya, dizayn, dasturlash, onlayn ta'lim, konsalting. Uchinchi qatlam uchun kovorking, tezkor internet va tinch ish maydoni majburiy infratuzilma sifatida ko'rilishi kerak. Shaharsozlik shartlarida zarur funksiyalar ro'yxati va ijaraning boshlang'ich imtiyozli davri belgilansa, xususiy bog'cha, tibbiy xizmat, kitob do'koni va kasbga o'qitish markazi kabi ijtimoiy ahamiyatga ega bizneslar barqarorlashadi.

Pitnak–Tuproqqal'a energetika-sanoat kompetensiyalari hududi

Tuproqqal'a tumanini rivojlantirishga oid hukumat qarorida sanoat, qishloq xo'jaligi, xizmatlar va infratuzilmadan samarali foydalanish vazifalari belgilangan [7]. Pitnak shahri va Tuproqqal'a hududi sanoat korxonalari, energetika obyektlari va transport yo'laklariga yaqinligi tufayli texnik kadrlar markazi bo'lishi mumkin. Bu yerda "Pitnak sanoat kompetensiyalari markazi"ni tashkil etib, elektr uskunalari, avtomatlashtirish, payvandlash, sanoat xavfsizligi, ekologik monitoring, suv va energiya samaradorligi bo'yicha modullarni o'qitish taklif etiladi.

AESga oid kadr tayyorlash faqat rasmiy loyiha, yadroviy xavfsizlik regulyatori va xalqaro standartlar mavjud bo'lganda amalga oshirilishi mumkin. Hozirgi maqola Pitnakda AES qurilishi haqida tasdiqlanmagan da'voni ilgari surmaydi. Biroq fizika, elektrotexnika, avtomatlashtirish, xavfsizlik madaniyati va ingliz tili kabi fundamental kompetensiyalar har qanday yuqori texnologiyali energetika loyihasi uchun zarur va ularni hozirdan rivojlantirish iqtisodiy jihatdan asosli (2-hadval).

2-jadval.

Agglomerasion-klaster mexanizmning uch darajasi

Hududiy bo'g'in	Iqtisodiy funktsiya	Asosiy infratuzilma	Natija indikatorlari
Urganch–Xiva aglomeratsiyasi	Oliy ta'lim, tibbiyot, turizm, xizmatlar	Tezkor transport, yagona rejalashtirish	Ishga yetib borish vaqti; turistik tushum
Tuman markazi mahallasi	Kundalik va raqamli xizmatlar	Ko'p qavatli uy-joy, ijtimoiy ob'ektlar, kovorking	xonadonga ish 1000 o'ri; mahalliy soliq
Pitnak–Tuproqqal'a	Energetika va sanoat servisi	Kompetensiyalar markazi, dual ta'lim	Sertifikatlangan kadr; sanoat ish haqi; avariya-sizlik

ISH O'RINLARI VA FISKAL SAMARA SSNARIYSI

Shartli bazaviy ssenariyda 5 ming xonadonli kompakt mahalla qurilishi ko'rib chiqildi. Aholining o'rtacha hajmi 17–18 ming kishi bo'lganda, bog'cha, maktab, tibbiyot, savdo, ovqatlanish, maishiy xizmat va boshqaruv



sohalarida 900–1100 ta to'g'ridan to'g'ri ish o'rni paydo bo'lishi mumkin. Kovorking va masofaviy ish dasturi yana 300–500 ta yuqori mahsulдор bandlikni hududda ushlab qoladi. Qurilish davridagi vaqtinchalik ish o'rinlari alohida hisoblanishi va doimiy bandlik bilan aralashtirilmasligi kerak.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xorazm viloyatida aholi ko'p va yer resurslari cheklangan sharoitda inson kapitalini samarali joylashtirish kompakt, polisentrik va ish o'rinlari bilan uyg'unlashgan rivojlanishni talab qiladi. Ko'p qavatli qurilish faqat uy-joy siyosati emas, balki xizmatlar iqtisodiyoti va inson kapitali infratuzilmasini shakllantirish vositasi bo'lishi kerak.

Urganch–Xiva funksional aglomeratsiyasi uchun yagona transport, uy-joy, turizm va xizmatlar master-rejasini ishlab chiqish;

tuman markazlarida maktab, bog'cha, tibbiyot, savdo, ovqatlanish, sport, raqamli markaz va jamoat transportidan iborat "15 daqiqalik mahalla" standartini joriy etish;

yangi uy-joy loyihasini tasdiqlashda har 1000 xonadonga doimiy ish o'rinlari va biznes maydonlarining minimal me'yori belgilash;

qishloq xo'jaligi yerlarini asrash uchun past qavatli tarqoq qurilishning to'liq infratuzilma xarajatini hisoblash va kompakt variant bilan qiyoslash;

Pitnak–Tuproqqal'ada elektrotexnika, avtomatlashtirish, sanoat xavfsizligi va energiya samaradorligi bo'yicha dual kompetensiyalar markazini tashkil etish;

AES yoki boshqa yirik energetika loyihalariga doir kadr dasturlarini faqat rasmiy qaror, litsenziya va xavfsizlik standartlari asosida joriy qilish;

yangi mahallalarda kovorking va masofaviy ish infratuzilmasini majburiy ijtimoiy-iqtisodiy obyekt sifatida kiritish;

jamoat transporti uchun yagona elektron to'lov, aniq qatnov intervali va turistik marshrutlar integratsiyasini ta'minlash;

loiyhalarni qurilgan kvadrat metr bilan emas, balki ishga yetib borish vaqti, 1000 aholiga to'g'ri keladigan ish o'rinlari soni, suv sarfi, maktab sig'imi va soliq bazasi bo'yicha baholash;

mahalliy aholi ishtirokida jamoatchilik muhokamasi, mulk huquqi va kompensatsiya mexanizmlarini shaffof ta'minlash.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Glaeser, E. *Triumph of the City*. New York: Penguin Press, 2011. <https://www.penguinrandomhouse.com/books/303843/>
2. Krugman, P. Increasing Returns and Economic Geography // *Journal of Political Economy*. 1991. Vol. 99, No. 3. P. 483–499. <https://doi.org/10.1086/261763>
3. OECD. *Recommendation on Regional Development Policy: Implementation Toolkit*. Paris: OECD Publishing, 2025. <https://www.oecd.org/en/about/projects/implementing-the-oecd-recommendation-on-regional-development-policy-toolkit.html>
4. OECD. *Strengthening Regional Policy for Resilient Places*. Paris: OECD Publishing, 2025. https://www.oecd.org/en/publications/strengthening-regional-policy-for-resilient-places_ca24eab5-en.html
5. Abdullayev, I.S. *Mintaqaviy iqtisodiy tizimni optimal tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirish*. Urganch, 2023. <https://rektor.urdu.uz>
6. Madrahimova, F.R. *Oliy ta'lim tashkilotlari talabalarida mediasavodxonlikni rivojlantirish*. Chirchiq, 2022. <https://api.ziynet.uz/uploads/books/7007/63a4641ccc45c.pdf>
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. **2020-yil 2-iyundagi 346-son qaror**: *Tuproqqal'a tumanini rivojlantirish chora-tadbirlari*. <https://lex.uz/docs/-4840506>
8. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. *Doimiy aholi soni*. https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_246.pdf
9. Xorazm viloyati statistika boshqarmasi. *Viloyat doimiy aholisi haqida ma'lumot*. <https://www.xorazmstat.uz/uz/matbuot-markazi/boshqarma-yangiliklar/17358-xorazm-viloyatining-doimiy-aholisi-soni>
10. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. *Aholi jon boshiga yalpi hududiy mahsulot*. <https://api.siat.stat.uz>



Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 6

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100