

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL

AVGUST 8-SON, II-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
ФИЛИАЛ В г. ТАШКЕНТЕ



muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, avgust.

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 (DSc), 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

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

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA SANOATLASHUVNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	9
Erkayev Akrom Normuxammadovich	
ALIGNING NATIONAL AND INTERNATIONAL UNIVERSITY RANKING INDICATORS: A CROSSWALK METHODOLOGY.....	16
Mamajonova Mukhlisakhon Muzaffar kizi	
O'ZBEKISTONDA ENERGETIKA TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	28
Bobobekov Ergash Abdumalikovich	
QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQUARUVCHI KORXONALARDA INNOVATSION BOSHQARUVNI SHAKLLANTIRISH METODOLOGIYASINI RIVOJLANTIRISH	34
Fayzullayev Jonibek Mambetsaliy o'g'li	
SANOAT KORXONASINING ATROF-MUHIT VA AHOLI SOG'LIQLIGIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	40
Imomnazarov Farrux Saibjabbor o'g'li	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA CHAKANA BANK XIZMATLARI RIVOJLANISHINING ZAMONAVIY HOLATI VA TAHLILI	44
Abdiraxmonov Farxod Arabboyevich	
MACHINE LEARNING-ASSISTED PREDICTION OF FIRE-RETARDANT AND PRESERVATIVE PERFORMANCE OF CHEMICALLY MODIFIED WOOD: AN ECO-FRIENDLY APPROACH.....	52
Usmanova Maftunakhon Abror qizi	
TEMIR YO'L AVTOMATIKA VA TELEMEXANIKA MAYDON QURILMALARINI MASOFAVIY NAZORAT QILISH ISHONCHLILIGINI UYALI ALOQA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA OSHIRISH.....	60
Botirov Abdulaziz Temir o'g'li	
QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'IDA NOL STAVKANI QO'LLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	66
A.A. Bobomurodov	
KERAMIKA ISHLAB CHIQUARISH KORXONALARIDA MEHNAT SHAROITLARINI SANITAR-GIGIYENIK VA INTEGRAL BAHOLASH («OZIQ-OVQAT STANDART KARTON» MCHJ TARKIBIDAGI «TOSHKENT KAFEL» KORXONASI MISOLIDA)	71
S. Sulaymanov, N.A. Erdonova	
PYTHON-BASED NUMERICAL ANALYSIS OF THE LOGISTIC POPULATION GROWTH MODEL	76
Berdiyev Shohjahon, Khayitova Fayoz	
O'ZBEKISTONDA NORASMIY VA YASHIRIN IQTISODIYOT HAJMIGA SOLIQ OMILINING TA'SIRI: EKONOMETRIK TAHLIL	85
Fayziyeva Nargiza Rabimovna	
ISHLAB CHIQUARISH KICHIK BIZNESINI HUDUDIY JOYLASHTIRISH OMILLARI VA IXTISOSLASHUV YO'NALISHLARINI BAHOLASH	93
Salimov Burxoniddin	



ISHLAB CHIQUARISH KICHIK BIZNESINI HUDUDIIY JOYLASHTIRISH OMILLARI VA IXTISOSLASHUV YO'NALISHLARINI BAHOLASH

Salimov Burxoniddin

Namangan davlat texnika universiteti mustaqil tadqiqotchisi

ABSTRACT. The article assesses the factors influencing the territorial location of small businesses in the manufacturing sector of Tashkent Region and the directions of their specialization. A multi-criteria location index is proposed, covering transport and market accessibility, industrial cooperation, raw material availability, engineering infrastructure, workforce competencies, and environmental capacity. Illustrative expert scores were calculated for different territorial types: the industrial core received 86 points, areas influenced by agglomeration 81 points, the agro-industrial belt 72 points, and areas with industrialization potential 58 points. These scores are not official statistics and are presented solely as an illustration of the decision-making methodology. As a result, instead of universal incentives, the study proposes production specialization tailored to the resource and market profile of each territory, a minimum infrastructure package, and a project selection algorithm.

Keywords: territorial location, small business, manufacturing, location index, specialization, infrastructure, Tashkent Region.

ANNOTATSIYA. Maqolada Toshkent viloyatida ishlab chiqarish sohasidagi kichik biznesni hududiy joylashtirishga ta'sir etuvchi omillar va ixtisoslashuv yo'nalishlari baholangan. Transport-bozor yaqinligi, sanoat kooperatsiyasi, xomashyo, muhandislik infratuzilmasi, mehnat kompetensiyasi va ekologik sig'imni qamrab olgan ko'p mezonli joylashtirish indeksi taklif etildi. Hududiy tiplar uchun namunaviy ekspert ballari hisoblanib, sanoat yadrosi 86, aglomeratsiya ta'siridagi hududlar 81, agrosanoat belbog'i 72 va sanoatlashuv zaxirasi mavjud hududlar 58 ball oldi. Ballar rasmiy statistika emas, qaror qabul qilish metodikasining illyustratsiyasi sifatida keltirildi. Natijada universal imtiyoz o'rninga har bir hududning resurs va bozor profiliga mos ishlab chiqarish ixtisoslashuvi, minimal infratuzilma paketi va loyiha tanlash algoritmi taklif qilindi.

Kalit so'zlar: hududiy joylashtirish, kichik biznes, ishlab chiqarish, lokatsiya indeksi, ixtisoslashuv, infratuzilma, Toshkent viloyati.

АННОТАЦИЯ. В статье оцениваются факторы, влияющие на территориальное размещение малого бизнеса в производственной сфере Ташкентской области, а также направления его специализации. Предложен многокритериальный индекс размещения, включающий транспортно-рыночную доступность, промышленную кооперацию, сырьевую базу, инженерную инфраструктуру, трудовые компетенции и экологическую ёмкость. Для территориальных типов рассчитаны примерные экспертные баллы: промышленное ядро — 86 баллов, территории под влиянием агломерации — 81 балл, агропромышленный пояс — 72 балла, территории с резервом индустриализации — 58 баллов. Представленные баллы не являются официальной статистикой и приводятся в качестве иллюстрации методики принятия решений. В результате вместо универсальных льгот предложены производственная специализация, соответствующая ресурсному и рыночному профилю каждой территории, минимальный инфраструктурный пакет и алгоритм отбора проектов.

Ключевые слова: территориальное размещение, малый бизнес, производство, индекс размещения, специализация, инфраструктура, Ташкентская область.

KIRISH

Ishlab chiqarish korxonasining lokatsiyasi uning transport xarajati, energiya ishonchligi, mehnat bozori, xomashyo va sotish bozoriga kirishini belgilaydi. Kichik biznesda kapital va boshqaruv resursi cheklangani uchun noto'g'ri joylashuv xarajati yirik korxonaga nisbatan kuchliroq ta'sir qiladi.

Toshkent viloyati hududlari tabiiy resurs, sanoat merosi, aholi zichligi va poytaxt aglomeratsiyasiga yaqinlik bo'yicha farq qiladi. Barcha tumanlarga bir xil ishlab chiqarish turini yoki bir xil imtiyozni taklif etish natijasida quvvatlar bozordan uzoq, energiya cheklangan yoki kadr yetishmaydigan joyda barpo etilishi mumkin.

Tadqiqotning maqsadi ishlab chiqarish kichik biznesini joylashtirish omillarini tizimlashtirish, ularni vaznlash va Toshkent viloyati hududiy tiplari uchun ixtisoslashuv yo'nalishlarini asoslashdan iborat. Gipoteza: lokatsiya samarasi soliq imtiyozidan ko'ra infratuzilma, kooperatsiya va bozorga kirishning jamlanma sifatiga ko'proq bog'liq.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ishlab chiqarish sohasidagi kichik biznes subyektlarini hududiy joylashtirish, ularning ixtisoslashuv yo'nalishlarini belgilash va hududlarning ishlab chiqarish salohiyatidan samarali foydalanish masalalari iqtisodiy geografiya, mintaqaviy iqtisodiyot, tadbirkorlik iqtisodiyoti hamda ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish nazariyalari doirasida o'rganib kelinmoqda. Mazkur muammo hududiy resurslar, bozor sig'imi, mehnat salohiyati, transport-logistika tizimi, infratuzilma, aglomeratsiya samarasi va institutsional muhitning kichik korxonalar faoliyatiga ta'sirini baholashni taqozo etadi.

Ishlab chiqarish faoliyatini hududiy joylashtirishning dastlabki nazariy asoslari I. Tyunen, A. Veber, V. Kristaller, A. Lyosh va U. Izardning ilmiy ishlarida ishlab chiqilgan. Ularning tadqiqotlarida ishlab chiqarish korxonalarini joylashtirishga ta'sir qiluvchi xomashyo, transport xarajatlari, mehnat resurslari, bozor yaqinligi va aglomeratsiya omillari asoslab berilgan.

A. Veberning sanoatni joylashtirish nazariyasida korxonaning optimal joylashuvi, asosan, transport va mehnat xarajatlarini minimallashtirish hamda aglomeratsiya afzalliklaridan foydalanish bilan izohlangan. Ushbu nazariya ishlab chiqarish kichik biznesini xomashyo manbalari, iste'mol bozorlari va yirik sanoat korxonalariga yaqin joylashtirishning iqtisodiy samaradorligini baholashda muhim metodologik asos hisoblanadi.

A. Lyosh ishlab chiqarishni joylashtirishda bozor hududi, talab hajmi va korxonaning sotish imkoniyatlarini ustuvor omil sifatida ko'rsatgan. Uning yondashuviga ko'ra, korxona faqat xarajatlar eng kam bo'lgan joyda emas, balki foyda eng yuqori darajaga yetadigan hududda joylashtirilishi lozim. Mazkur qoida kichik biznes subyektlarining bozor sig'imi, iste'molchilar zichligi va transport imkoniyatlariga qarab ixtisoslashishini asoslashga xizmat qiladi.

U. Izard mintaqaviy tahlil, hududlararo iqtisodiy aloqalar va ishlab chiqarishni fazoviy tashkil etish usullarini rivojlantirgan. Uning ilmiy qarashlarida korxonalarni joylashtirish alohida omilga emas, balki hududiy iqtisodiy tizimning barcha tarkibiy qismlariga bog'liq jarayon sifatida baholangan.

A. Marshall tomonidan ishlab chiqilgan "sanoat hududlari" konsepsiyasida bir-biriga bog'liq kichik ishlab chiqarish korxonalarining muayyan hududda to'planishi natijasida ixtisoslashgan mehnat bozori, tajriba va texnologiyalar almashinuvi, ishlab chiqarish kooperatsiyasi hamda umumiy infratuzilmadan foydalanish imkoniyatlari yuzaga kelishi asoslangan. Mazkur yondashuv kichik biznesni hududiy klasterlar va ishlab chiqarish tarmoqlari asosida rivojlantirish uchun nazariy zamin yaratgan.

M. Porterning klaster nazariyasida muayyan hududda joylashgan korxonalar, yetkazib beruvchilar, xizmat ko'rsatuvchi subyektlar, ta'lim va ilmiy muassasalar o'rtasidagi hamkorlik raqobatbardoshlikning muhim manbai sifatida baholanadi. Porter yondashuvi ishlab chiqarish kichik biznesini hududning mavjud sanoat ixtisoslashuviga mos ravishda joylashtirish, yirik korxonalar bilan kooperatsiyani rivojlantirish va mahalliy qiymat zanjirlarini shakllantirish zarurligini ko'rsatadi.

P. Krugman tomonidan asoslangan yangi iqtisodiy geografiya konsepsiyasida bozor sig'imi, ko'lam samarasi, transport xarajatlari va iqtisodiy faoliyatning hududiy konsentratsiyasi o'rtasidagi bog'liqlik o'rganilgan. Ushbu yondashuv ishlab chiqarish korxonalarining yirik shaharlar va sanoat markazlari atrofida to'planish sabablarini tushuntirish imkonini beradi.

M. Enright, G. Becattini, D. Audretsch, Z. Acs, M. Storper va A. Saxenian tadqiqotlarida kichik korxonalar faoliyatining hududiy innovatsion muhit, sanoat klasterlari, bilimlar tarqalishi, tadbirkorlik madaniyati va mahalliy institutlarga bog'liqligi yoritilgan. Ushbu olimlar hududning raqobat ustunligi faqat tabiiy resurslar bilan emas, balki korxonalararo hamkorlik, innovatsion infratuzilma va bilim almashish imkoniyatlari bilan ham belgilanishini asoslagan.

Zamonaviy xorijiy tadqiqotlarda kichik va o'rta korxonalar samaradorligi korxonaning ichki resurslari bilan bir qatorda, u joylashgan hududning raqobatbardoshligi, moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyati, ishchi kuchining malakasi va raqamli infratuzilma holatiga bog'liqligi aniqlangan. Hududiy muhit mikrofirmalar faoliyatidagi tafovutlarning muhim qismini izohlashi empirik jihatdan tasdiqlangan.

MDH mamlakatlari olimlaridan N. N. Kolesovskiy, N. N. Nekrasov, A. G. Granberg, R. I. Shniper va B. S. Xorev ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish, hududiy ishlab chiqarish majmualari, mintaqalar ixtisoslashuvi va hududlararo iqtisodiy aloqalarni tadqiq etgan.

A. G. Granbergning ilmiy ishlarida mintaqaviy iqtisodiy tizimlar, hududlararo tarmoqlar va ishlab chiqarishni hududiy tashkil etish masalalari tizimli yondashuv asosida yoritilgan. Uning qarashlariga ko'ra, hududiy ixtisoslashuv resurs imkoniyatlari, ishlab chiqarish xarajatlari va hududlararo mahsulot almashinuvi bilan uzviy bog'liq.

A. V. Busigin, V. Ya. Gorfinkel, M. G. Lapusta, A. B. Krutik va A. Yu. Chepurenskiy kichik biznesni tashkil etish, uning hududiy rivojlanishi va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini o'rgangan. Ushbu tadqiqotlarda kichik korxonalarni joylashtirishga ta'sir qiluvchi moliyaviy, tashkiliy, infratuzilmaviy va institutsional omillar yoritilgan. Biroq kichik ishlab chiqarish korxonalarining aniq hududiy ixtisoslashuvini integral baholash



masalasi to'liq ishlab chiqilmagan.

O'zbekistonda ishlab chiqarish kuchlarini hududiy joylashtirish, mintaqalar iqtisodiyoti va kichik biznesni rivojlantirish masalalari S. S. G'ulomov, A. Soliyev, A. O'lmasov, M. Q. Pardayev, B. Yu. Xodiyev, B. B. Berkinov, A. Sh. Bekmurodov, B. A. Begalov, M. S. Qosimova, N. H. Haydarov va boshqa iqtisodchi olimlarning tadqiqotlarida yoritilgan.

A. Soliyevning ilmiy ishlarida ishlab chiqarishni hududiy tashkil etish, iqtisodiy rayonlashtirish, shaharlar va hududiy ishlab chiqarish tizimlarining shakllanishi o'rganilgan. Mazkur tadqiqotlarda ishlab chiqarishning hududiy tarkibi aholi joylashuvi, tabiiy resurslar, transport tizimi va bozor markazlari bilan bog'liq holda baholangan.

S. S. G'ulomov, B. Yu. Xodiyev va B. B. Berkinov tadqiqotlarida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishning nazariy asoslari, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, ishlab chiqarish kooperatsiyasi, innovatsiyalar va investitsiyalarni jalb qilish masalalari tadqiq etilgan.

M. Q. Pardayev va B. A. Begalovning ilmiy izlanishlarida kichik biznes faoliyatini statistik va iqtisodiy tahlil qilish, uning samaradorligini baholash hamda rivojlanish tendensiyalarini aniqlash usullari yoritilgan. Mahalliy tadqiqotlarda kichik biznesning yalpi hududiy mahsulot, sanoat, investitsiya, eksport va aholi bandligidagi ulushiga alohida e'tibor qaratilgan.

Shuningdek, mamlakatimizda erkin iqtisodiy zonalar, kichik sanoat zonalar, hududiy sanoat klasterlari va mahalliyashtirish dasturlarining kichik biznes rivojlanishiga ta'siri bo'yicha qator tadqiqotlar amalga oshirilgan. Ularda ishlab chiqarish infratuzilmasi, soliq imtiyozlari, kredit ta'minoti va muhandislik-kommunikatsiya tarmoqlari kichik korxonalarni hududiy joylashtirishning muhim vositalari sifatida baholangan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda rasmiy statistika, kichik sanoat zonalariga oid qonunchilik va iqtisodiy geografiya nazariyalari qo'llanildi [1–12], mazkur maqola matnini tayyorlashda esa sun'iy intellekt vositalaridan 10 foizgacha foydalanildi. Ko'p mezonli baholashda transport-bozor — 25%, kooperatsiya — 20%, energiya va kommunal infratuzilma — 20%, xomashyo — 15%, mehnat — 10%, ekologik va yer sig'imi — 10% vazn oldi.

Integral indeks $L = \sum w_i s_i$ formulasi bilan hisoblanadi, bunda w_i — mezon vazni, s_i — 0–100 oralig'ida normallashtirilgan ball. Maqoladagi tiplar bo'yicha ballar tumanning rasmiy reytingi emas; metodikani ko'rsatish uchun mualliflik analitik ssenariysidir. Amaliy qo'llashda GIS masofa, elektr quvvati, suv limiti, ish haqi va yer narxi ma'lumotlari kiritilishi kerak.

TAHLIL VA NATIJALAR

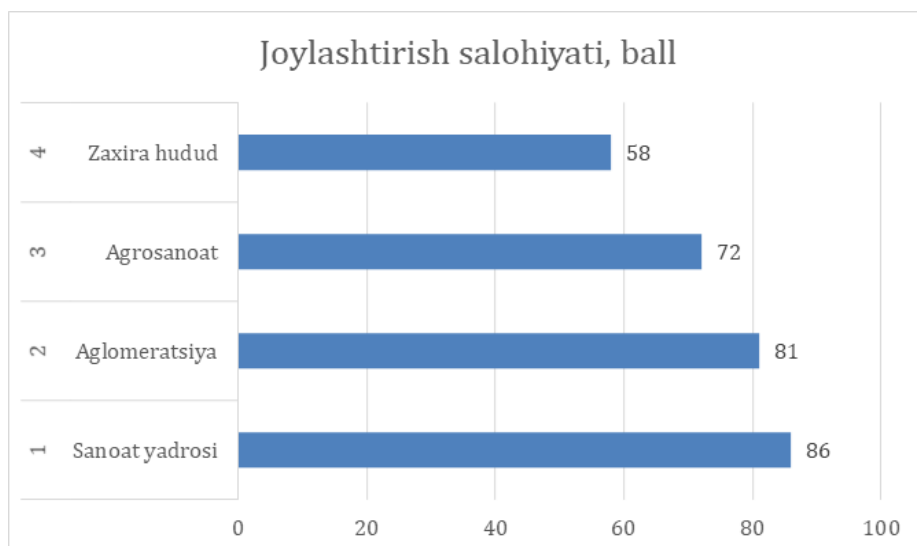
1. Joylashtirish omillarining ustuvorligi

1-jadval

Kichik ishlab chiqarishni joylashtirish mezonlari

Mezon	Vazn, %	O'lchov namunasi	Iqtisodiy ta'sir
Transport va bozor	25	magistral/bozorga vaqt, logistika narxi	aylanma kapital va yetkazish muddati
Sanoat kooperatsiyasi	20	yirik buyurtmachi va yetkazib beruvchilar	sotish riski va standartlashuv
Energiya/kommunal tarmoq	20	quvvat, uzilish, ulanish muddati	quvvatdan foydalanish va tannarx
Xomashyo bazasi	15	masofa, mavsumiylik, yo'qotish	material xarajati
Mehnat kompetensiyasi	10	mutaxassis va kasb ta'limi	unumdorlik va brak
Ekologiya va yer	10	sanitar zona, suv, chiqindi	ruxsat va tashqi xarajat

Transport va bozorga eng katta vazn berilishi Toshkent aglomeratsiyasining ta'sirini aks ettiradi. Biroq og'ir yoki energiya sig'imi yuqori ishlab chiqarishda energiya va sanoat kooperatsiyasi vazni oshirilishi, tez buziladigan agrosanoat mahsulotlarida esa xomashyo va sovuq zanjir hal qiluvchi bo'lishi kerak.



1-rasm. Hududiy tiplar bo'yicha joylashtirish salohiyatining analitik ssenariysi¹

Ssenariy sanoat yadrosining kooperatsiya va energiya infratuzilmasi, aglomeratsiya hududlarining bozor va logistika hisobiga yuqori ball olishini ko'rsatadi. Agrosanoat belbog'ida xomashyo ustunligi mavjud, ammo saqlash va logistika cheklovi umumiy ballni pasaytiradi. Zaxira hududlarda maqsadli infratuzilma investitsiyasi eng katta qo'shimcha natija berishi mumkin.

2. Hududiy ixtisoslashuv matritsasi

2-jadval

Hududiy resursga mos ishlab chiqarish yo'nalishlari

Hududiy profil	Mos yo'nalish	Nomuvofiq xavf	Zarur infratuzilma
Metallurgiya-kimyo yadrosi	butlovchi qism, ta'mir, sanoat servisi	ekologik va monobuyurtmachi riski	laboratoriya, standart, sanoat chiqindisi
Poytaxt aglomeratsiyasi	oziq-ovqat, mebel, qadoqlash, yengil sanoat	yer va mehnat narxi	logistika xabi, tayyor ko'p qavatli bino
Agrosanoat xomashyosi	meva-sabzavot, go'sht-sut, yem, qadoq	mavsumiylik va yo'qotish	sovuq ombor, laboratoriya, suv
Qurilish materiallari	mahalliy xomashyodan material va konstruksiya	transport og'irligi va chang'	karer logistikasi, ekologik nazorat

3. Lokatsiya qarorining iqtisodiy bahosi

Lokatsiya tanlovida faqat yer yoki ijara narxini solishtirish xato. Umumiy joylashuv xarajati $TLC = \text{yer/bino} + \text{ulanish} + \text{logistika} + \text{uzilishlardan yo'qotish} + \text{kadr tayyorlash} + \text{ekologik talablar} - \text{kooperatsiya va bozor yaqinligi samarasi}$ sifatida hisoblanishi kerak.

3-jadval

Ikki lokatsiyani shartli solishtirish

Ko'rsatkich	A lokatsiya: arzon yer	B lokatsiya: klaster yaqini	Farq
Yillik ijara/amortizatsiya, mln so'm	300	500	B +200
Logistika, mln so'm	900	450	B -450
Energiya uzilishi yo'qotishi, mln so'm	250	80	B -170
Kooperatsiyadan tejam, mln so'm	0	-180	B -180

1 Манба: муаллиф ишланмаси.



Ko'rsatkich	A lokatsiya: arzon yer	B lokatsiya: klaster yaqini	Farq
Jami joylashuv xarajati, mln so'm	1450	850	B 600 mln so'm arzon

Shartli misol klaster yaqinida yer qimmat bo'lsa ham, logistika, energiya ishonchligi va kooperatsiya samarasi jami xarajatni 600 mln so'mga kamaytirishini ko'rsatadi. Demak, imtiyozli yer berishdan oldin 5–10 yillik umumiy joylashuv xarajati hisoblanishi kerak.

Taklif etilgan indeks hududni “yaxshi” yoki “yomon” deb baholamaydi; qaysi ishlab chiqarish turi uchun qaysi to'siq hal qiluvchi ekanini ko'rsatadi. Zaxira hududning past balli uni qo'llab-quvvatlamaslikni emas, minimal infratuzilma paketini aniqlashni anglatadi.

Porter klaster yondashuviga ko'ra, geografik yaqinlik bilim, raqobat va yetkazib berish samaralarini oshiradi [8]. Krugman modeli bozor hajmi va transport xarajatlari firmalar konsentratsiyasini shakllantirishini ko'rsatadi [9]. Toshkent viloyatida ushbu ikki ta'sir poytaxt aglomeratsiyasi va sanoat belbog'ida birlashadi.

Metodikaning cheklovi ekspert vaznlariga sezgirlikdir. Amaliy qo'llashda AHP usuli bilan tadbirkorlar, banklar, hokimliklar va logistika operatorlarining fikrlari olinishi, natija GISda xaritalanishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ishlab chiqarish kichik biznesini samarali joylashtirish universal imtiyoz emas, tarmoq talablari bilan hudud resurslarining muvofiqligiga bog'liq. Ko'p mezonli indeks va umumiy joylashuv xarajati lokatsiya qarorini shaffof va iqtisodiy asoslangan qiladi.

Tuman va shaharlar uchun GIS asosida sanoat lokatsiya xaritasini yaratish;

- har bir loyiha uchun kamida uchta muqobil lokatsiyaning TLC hisobini talab qilish;
- kichik sanoat zonalariga ixtisoslashuv va kooperatsiya profili berish;
- energiya, suv va logistika quvvatini investitsiya portalida ochiq ko'rsatish;
- hududiy imtiyozni ish o'rni soniga emas, unumdorlik, mahalliy qiymat va eksport natijasiga bog'lash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Toshkent viloyati statistika boshqarmasi. *Kichik tadbirkorlik subyektlarining asosiy ko'rsatkichlari: 2025-yil yanvar–mart* [Elektron resurs]. – Toshkent, 2025. – URL: https://www.toshvilstat.uz/uploads/docs/pres%20reliz%202025/mb_mart_2025.pdf – Murojaat sanasi: 19.08.2026. Rasmiy sahifada ushbu material 2025-yil 29-aprel sanasi bilan e'lon qilingan.
2. Toshkent viloyati statistika boshqarmasi. *Kichik tadbirkorlik subyektlari tomonidan ishlab chiqarilgan sanoat mahsuloti: 2024-yil yanvar–mart* [Elektron resurs]. – Toshkent, 2024. – URL: <https://www.toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/13550-nashr-783> – Murojaat sanasi: 19.08.2026.
3. Toshkent viloyati statistika boshqarmasi. *2024-yil yanvar–iyun oylarida kichik tadbirkorlik sanoat mahsuloti* [Elektron resurs]. – Toshkent, 2024. – URL: <https://toshvilstat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/14882-nashr-1425> – Murojaat sanasi: 19.08.2026.
4. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. *O'zbekiston Respublikasida kichik tadbirkorlik: 2024-yil yanvar–dekabr* [Elektron resurs]. – Toshkent, 2025. – URL: https://stat.uz/img/uz_mb-press-reliz-kopiya_p64716.pdf – Murojaat sanasi: 19.08.2026. Milliy statistika qo'mitasining rasmiy 2024-yil materiallari ro'yxatida dekabr oyiga oid “Kichik tadbirkorlik” press-relizi mavjud.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 19-martdagi PF–50-son “Kichik va o'rta biznesning iqtisodiyotdagi o'rnini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi Farmoni // Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi – LexUZ. – URL: <https://lex.uz/docs/-7444738> – Murojaat sanasi: 19.08.2026.
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 9-martdagi 134-son “Kichik sanoat zonalarini to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi qarori // Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi – LexUZ. – URL: <https://lex.uz/docs/-4758585> – Murojaat sanasi: 19.08.2026.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 16-fevraldagi PF–21-son “Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida”gi Farmoni // Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi – LexUZ. – URL: <https://lex.uz/docs/-8050769> – Murojaat sanasi: 19.08.2026.

muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 8

© 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