

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/2025.27.12.I.23.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

XOLIQOVA RUXSORA SANJAROVNA

SANOAT KLASTERLARI IQTISODIY BARQARORLIGINI
TA'MINLASHNING METODOLOGIK JIHLARI
(Paxta-to'qimachilik klasterlari misolida)

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Toshkent – 2026

Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi

Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации

Contents of the Doctoral (DSc) Dissertation Abstract

Xoliqova Ruxsora Sanjarovna

Sanoat klasterlari iqtisodiy barqarorligini ta`minlashning metodologik jihatlari (Paxta-to`qimachilik klasterlari misolida) 3

Холикова Рухсора Санджаровна

Методологические аспекты обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров (На примере хлопково-текстильных кластеров) 31

Kholikova Rukhsora Sanjarovna

Methodological aspects of ensuring the economic sustainability of industrial clusters (In the case of cotton-textile clusters) 61

E`lon qilingan ishlar ro`yxati

Список опубликованных работ

List of published works 65

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/2025.27.12.I.23.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

XOLIQOVA RUXSORA SANJAROVNA

SANOAT KLASTERLARI IQTISODIY BARQARORLIGINI
TA'MINLASHNING METODOLOGIK JIHLTLARI
(Paxta-to'qimachilik klasterlari misolida)

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Toshkent – 2026

Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2024.3.DSc/Iqt741 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.tsue.uz) va "Ziyonet" Axborot-ta'lim portali (www.ziyonet.uz) manzillariga joylashtirilgan.

Ilmiy maslahatchi:

Maxmudov Nosir Maxmudovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Gulyamov Saidaxror Saidahmedovich
iqtisodiyot fanlari doktori, akademik

Tursunxodjayev Marat Lutfullayevich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nazarova Fotima Xakimovna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/2025.27.12.1.23.03 raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil "22" 05 soat 15⁰⁰ dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy. Tel: (99871) 239-28-66, e-mail: info@tsue.uz.

Dissertatsiya bilan Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (100066 raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy. Tel: (99871) 239-28-66, e-mail: info@tsue.uz.

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil "___" _____ kuni tarqatildi.

(2026-yil "___" _____ dagi ___ raqamli reestr bayonnomasi)



Sh.E. Sindarov
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi,
i.f.d., professor

J.S. Fayzullaev
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash
kotibi, i.f.d., professor

T.S. Qo'chqorov
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash
qoshidagi Ilmiy seminar raisi, i.f.d.,
professor

KIRISH (fan doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon iqtisodiyotida sanoat klasterlari iqtisodiy barqarorligini ta'minlash hududiy raqobatbardoshlikni mustahkamlab, ishlab chiqarishning uzluksizligi va qiymat zanjirlari samaradorligi orqali yuqori qo'shilgan qiymat yaratishni tezlashtiradi. Barqaror klaster muhiti korxonalar o'rtasida kooperatsiya, ixtisoslashuv va bilimlar tarqalishini kuchaytirib, innovatsiya va mahsuldorlik o'sishini rag'batlantiradi hamda tranzaksion xarajatlarni pasaytiradi. Shuningdek, klasterning institutsional barqarorligi (infratuzilma, standartlar, umumiy servislari, logistika) tashqi shoklar sharoitida ta'minot uzilishlari va bozor tavakkalchiliklarini yumshatib, investitsiyalarni jalb etish uchun ishonchli muhit yaratadi. Xalqaro manbalarga ko'ra, "dunyo bo'ylab 10 mingdan ortiq sanoat klasterlari mavjud bo'lib, ular yirik aglomeratsiyalar va kichik sanoat birlashmalarini o'z ichiga oladi, bu esa global iqtisodiy tarmoqlarda klasterlarning keng qamrovli ahamiyatini tasdiqlaydi"¹. Shu bois sanoat klasterlari barqarorligining institutsional mexanizmlari va iqtisodiy natijalarga ta'sir kanallarini ilmiy tadqiq etish ham nazariy, ham amaliy jihatdan maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Hozirgi kunda butun dunyoda sanoat klasterini rivojlantirishning fundamental tamoyillarini o'rganish va ularning milliy iqtisodiy o'sishga ta'sirini aniqlash bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilmoqda. O'z navbatida, mazkur tarmoq rivojiga asosiy to'siq bo'layotgan muammo va tahdidlarni aniqlash va bartaraf etishga qaratilgan iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash orqali paxta-to'qimachilik sanoati samaradorligini oshirish bu boradagi ustuvor yo'nalishlardan biridir. Zamonaviy iqtisodiyot global beqarorlik, kuchaygan raqobat, sanksiyalar bosimi, texnologik o'zgarishlar va geosiyosiy keskinlik bilan bog'liq muammolarga duch kelmoqda. Bunday sharoitda iqtisodiy barqarorlik masalasi, ayniqsa, milliy iqtisodiyotda ishlab chiqarish va innovatsiyalarning o'zagini tashkil etuvchi strategik tuzilmalar – sanoat klasterlari iqtisodiy barqarorligi dolzarb bo'lib bormoqda.

O'zbekistonda sanoat klasterlari iqtisodiy barqarorligini ta'minlash bo'yicha, avvalo, klaster ishtirokchilarining kooperatsiyasi va mahalliyashtirishini kuchaytirish, muhandislik-kommunikatsiya hamda yo'l-transport infratuzilmasini rivojlantirish, shuningdek maxsus iqtisodiy va sanoat zonalarini orqali investitsiya va eksport salohiyatini oshirish vazifalari belgilangan. Amalda bu yo'nalishda davlat siyosati institutsional jihatdan mustahkamlanib, sanoat kooperatsiyasi va davlat xaridlarini muvofiqlashtirish orqali ishlab chiqarish zanjirlarini barqarorlashtirishga xizmat qilmoqda. Xususan, "Agentlik ishlab chiqarish zanjirlarini rivojlantirish, bozor mexanizmlarini joriy etish va ishlab chiqarishni mahalliyashtirishni qo'llab-quvvatlash uchun mas'ul bo'ladi"². Shu bilan birga, rasmiy statistika klasterlar iqtisodiy faolligining ko'lamini ko'rsadi: 2025 yilda klasterlar bo'yicha sanoat mahsuloti (QQS va aksizsiz) hajmi, investitsiyalar va boshqa ko'rsatkichlar tizimli hisobda yuritilmoqda³. Bundan ko'rinadiki, mazkur vazifa va chora-tadbirlarni samarali amalga oshirish uchun klaster barqarorligining institutsional mexanizmlari,

¹ Manba: World Economic Forum. https://netl.doe.gov/sites/default/files/netl-file/22CM_GS_Stark.pdf?utm_source

² "Sanoat kooperatsiyasi va davlat xaridlari" https://www.norma.uz/oz/qonunchilikda_yangi/sanoat_kooperatsiyasi_va_davlat_haridlari_yagona_boshqaruv_ostida?utm_source.

³ https://stat.uz/img/news/miz_uz_p55913.pdf?utm_source. "Maxsus iqtisodiy zona, kichik sanoat zonasi, texnopark va ..."

moliyaviy-iqtisodiy drayverlari va KPI natijadorligini baholashga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar dolzarb ahamiyatga ega.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi PF-16-son “O‘zbekiston - 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”, 2024-yil 21-fevraldagi PF-37-son “O‘zbekiston-2030” strategiyasini “Yoshlarni qo‘llab-quvvatlash yili Davlat dasturi to‘g‘risida”, 2023-yil 11-sentyabrdagi PF-158-son “O‘zbekiston-2030” strategiyasi to‘g‘risida”, 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi farmonlari, 2023-yil 26-yanvardagi PQ-23-son “Paxta xom ashyosi yetishtiruvchilar faoliyatini yanada qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2021-yil 10-noyabrdagi PQ-2-son “Paxta xom ashyosi yetishtirish va uning yig‘im-terim xarajatlarini moliyalashtirish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2017-yil 14-dekabrdagi PQ-5285-son “To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoati jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2016-yil 28-noyabrdagi PQ-3408-son “Paxta sanoatini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2016-yil 21-dekabrdagi PQ-2687-son “To‘qimachilik va kiyim-kechak va trikotaj sanoatini yanada rivojlantirish bo‘yicha 2017-2019-yillarga mo‘ljallangan chora-tadbirlar dasturi to‘g‘risida”gi qarorlari, Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 4-dekabrdagi 733-son “Paxta-to‘qimachilik klasterlari faoliyatini tashkil etish tartibi to‘g‘risidagi Nizomni tasdiqlash haqida”, 2020-yil 22-iyundagi 397-son “Paxta-to‘qimachilik ishlab chiqarishini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2019-yil 19-sentabrdagi 744-son “Paxta va to‘qimachilik ishlab chiqarishini yanada rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2018-yil 25-yanvardagi 53-son “Paxta-to‘qimachilik ishlab chiqarishini tashkil etishning zamonaviy shakllarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa meyoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalar rivojlanishiining ustuvor yo‘nalishlariga muvofiqligi. Dissertatsiya ishi fan va texnologiyalar rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyatning ma’naviy-axloqiy va madaniy rivojlanishi, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga muvofiq amalga oshirilgan.

Dissertatsiyaning mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy-tadqiqotlar sharhi⁴. Sanoat klasterlari iqtisodiy barqarorligini ta’minlashning metodologik jihatlari bo‘yicha

⁴ Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи қуйидаги манбалар асосида тайёрланган: UN Industrial Development Organization (UNIDO) – <https://www.unido.org>, UN Economic and Social Council (ECOSOC) – <https://www.un.org/ecosoc>, World Bank – <https://www.worldbank.org>, International Monetary Fund (IMF) – <https://www.imf.org>, World Trade Organization (WTO) – <https://www.wto.org>, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) – <https://www.oecd.org>, International Organization for Standardization (ISO) – <https://www.iso.org>, Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE) – <https://www.osce.org>, Asian Development Bank (ADB) – <https://www.adb.org>, European Commission – <https://ec.europa.eu>, European Cluster Observatory (Cluster Collaboration Platform) – <https://clustercollaboration.eu>, Economic Cooperation Organization (ECO) – <https://www.eco.int>, СНГ (Commonwealth of Independent States, CIS) – <http://www.e-cis.info>, Digital Cooperation Organization – <https://www.dcointernational.org>, BRICS – <https://infobrics.org>, World Alliance of International Financial

ilmiy izlanishlar jahonning yetakchi xalqaro, mintaqaviy tashkilotlari va ilmiy markazlari hamda oliy ta'lim muassasalari, jumladan, BMTning Sanoatni rivojlantirish tashkiloti (UNIDO), BMTning Iqtisodiy va ijtimoiy kengashi, Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi, Jahon savdo tashkiloti, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD), Xalqaro standartlashtirish tashkiloti, Iqtisodiy hamkorlik tashkiloti (ECO), Osiyo taraqqiyot banki, Yevropa komissiyasi, Yevropa klaster kuzatuv, BRIKS, Jahon iqtisodiy forumi, AIRMIC, Yevropa risklarni boshqarish assotsiatsiyalari federatsiyasi, Brukings instituti (AQSH), Kembrij universiteti (Buyuk Britaniya), Oksford universiteti (Buyuk Britaniya), Shimoliy Karolina shtat universiteti (AQSH), Riga Stradinsh universiteti (Latviya), Daugavpils universiteti (Latviya), Polotsk davlat universiteti (Belarus), Massachusetts Louell universiteti (AQSH), Ural federal universiteti (Rossiya), Rossiya xalqlar do'stligi universiteti, shuningdek, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tomonidan amalga oshirilmoqda.

Sanoat klasterlari iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning metodologik jihatlari bo'yicha jahonda amalga oshirilgan ilmiy-tadqiqotlarda qator, jumladan quyidagi ilmiy natijalar olingan: iqtisodiy barqarorlik va biznes muhitini baholash indikatorlari ishlab chiqilgan (World Bank); iqtisodiy barqarorlik va global raqobatbardoshlik o'rtasidagi bog'liqlik asoslangan (Peterson Institute for International Economics, AQSH); klasterlar faoliyatida innovatsion yondashuvlar orqali barqarorlikni ta'minlash mexanizmlari takomillashtirilgan (Montpellier Business School, Fransiya); risklarni boshqarish va barqarorlikni baholashning institusional yondashuvlari shakllantirilgan.

Dunyoda sanoat klasterlari iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning metodologik jihatlari bo'yicha qator, jumladan, quyidagi ustuvor yo'nalishlarda tadqiqotlar olib borilmoqda: klasterlarda iqtisodiy samaradorlikni oshirish; innovatsiyalarga asoslangan ishlab chiqarishni rivojlantirish orqali raqobatbardoshlikni kuchaytirish; eksport salohiyatini kengaytirish; sanoat klasterlarini raqamli transformatsiya qilish; qiymat zanjirini shakllantirish va strategik boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish.

Centers (WAIFC) – <https://waifc.finance>, International Cotton Advisory Committee (ICAC) – <https://www.icac.org>, AIRMIC (The Association of Insurance and Risk Managers in Industry and Commerce) – <https://www.airmic.com>, World Economic Forum – <https://www.weforum.org>, World Economics Association – <https://www.worldeconomicsassociation.org>, European Association for Comparative Economic Studies (EACES) – <https://eaces.eu>, Federation of European Risk Management Associations (FERMA) – <https://www.ferma.eu>, The Risk Management Society (RIMS) – <https://www.rims.org>, Institute of Risk Management (IRM) – <https://www.theirm.org>, The Center for Economic Security and Opportunity of The Brookings Institution – <https://www.brookings.edu>, University of Cambridge – <https://www.cam.ac.uk>, University of Oxford – <https://www.ox.ac.uk>, North Carolina State University – <https://www.ncsu.edu>, Riga Stradiņš University – <https://www.rsu.lv>, Daugavpils University – <https://du.lv>, Полоцкий государственный университет – <https://www.psu.by>, University of Massachusetts Lowell – <https://www.uml.edu>, Ural Federal University – <https://urfu.ru>, Российский университет дружбы народов – <https://www.rudn.ru>, Cluster Innovation Centre, University of Delhi – <https://ducic.ac.in>, Seoul National University – <https://en.snu.ac.kr>, University of Malta – <https://www.um.edu.mt>.

Tadqiqotning o`rganilganlik darajasi. Klasterlarning shakllanishi va faoliyati, shuningdek, korxonalarining raqobatbardoshligini boshqarishda ushbu usulni tatbiq etish masalalari xorijiy iqtisodchi olimlar, jumladan A.Marshall, M.Porter, A.Veber, S.Rozenfeld, P.Krugman, D.Sole, E.Daxman va boshqalar tomonidan tadqiq etilgan⁵.

MDH olimlari orasida taniqli tadqiqotchilar A.N.Oleynik, N.V.Smorodinskaya, D.D.Katukov, E.G.Karpova, I.N.Kolosovskiy, E.V.Ivanova, A.A.Nastin, Y.V.Yaremenko, A.Shastitko va boshqalarning tadqiqoti e`tiborga molik⁶.

O`zbekiston paxta-to`qimachilik sanoatida klasterli yondashuvni targ`ib qilish bo`yicha tadqiqotlar S.S.Gulyamov, M.L.Tursunxo`jaev, F.X.Nazarova, N.M.Maxmudov, B.T.Salimov, R.A.Isaev, S.N.Yuldashev, G.R.Madrahimova, M.A.Rahmatov, S.M.Qosimov, G.G.Umarova, Z.A.Xakimov, R.A.Gulyaev, va boshqalar tomonidan amalga oshirilgan⁷.

Mavjud tadqiqotlar katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega bo`lishiga qaramay, ular fragmentar xususiyatga ega bo`lib, asosan iqtisodiy barqarorlikni tartibga soluvchi bir yoki bir nechta mexanizmlarni alohida ko`rib chiqish bilan cheklanadi. Bu esa klaster asosida tayyor mahsulot ishlab chiqarishning texnologik zanjiri doirasida xo`jaliklararo aloqalar shakllanayotgan zamonaviy sharoitlarda iqtisodiy barqarorlikni ta`minlash masalalari bo`yicha qo`shimcha ilmiy tadqiqotlar olib borish zarurligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, ta`kidlash lozimki, hozirgi kunga qadar sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta`minlashning ayrim muhim jihatlari yetarli darajada chuqur o`rganilmagan. Jumladan, O`zbekistonda paxta-to`qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash metodologiyasini ishlab chiqishga qaratilgan kompleks ilmiy tadqiqotlar ham yetarli darajada amalga oshirilmagan. Bu holat mazkur muammoning dolzarbligini yana-da kuchaytiradi hamda uni hal etishning optimal ilmiy-amaliy yechimlarini ishlab chiqishni taqozo etadi.

⁵ Маршалл А. Принципы экономической науки. В 3-х томах. – М.: Издательская группа “Прогресс”, 1993г. 594 стр., М.Е. Porter. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990г. 495стр., S.A. Rosenfeld, Bringing business clusters into the mainstream of economic development//European planning studies. – 1997-№5-Р.3-23., Дахмен Е. Предпринимательская деятельность и развитие шведской индустрии. – Стокгольм, 1950.

⁶ Смородинская Н.В., Малыгин В.Е., Катукоев Д.Д. Как укрепить конкурентоспособность в условиях глобальных вызовов: кластерный подход. – Москва: Институт экономики, 2015г. 10 стр., Карпова Е.Г. Сущность и структура экономического кластера. Научно-технические ведомости СПбГПУ2,2011, Экономические науки. 62 стр., Иванова Е.В. О факторах эффективности кластеризации экономики региона. // Экономические науки. 2012. № 9. С. 101-104.

⁷ Рахматов М.А. Совершенствование формирования и распределения прибыли в хозяйствах АПК: автореферат дис.канд. экон. наук: 08.00.01 / Ленингр. фин.-экон. ин-т им. Н.А. Вознесенского. – Ленинград, 1989. – 18 с., Турсунходжаев М.Л. Совершенствование материального стимулирования в хлопчатобумажной промышленности. – Ташкент, 1967., Махмудов Н.М. Моделирование производственно-экономических процессов хлопково-перерабатывающих отраслей. Монография. – Т.: Фан, 1994г, 184 с , Бекмурадов А.Ш., Янг Сон Бэ. Стратегия развития текстильной промышленности Узбекистана. Кластерный подход. – Т., 2006. – 247 с., Курбанова Д.М. Перспективы формирования инновационных кластеров в Узбекистане. // “Рынок, деньги и кредит”. – 2011 – №1. – С. 43.; Мирзахалилова Д.М. Повышение конкурентоспособности промышленности Узбекистана на основе кластеризации (на примере текстильной промышленности). Дисс. на соиск. канд. экон. Наук, Г.Э. Захидов. Эффективность кластерной организации и управления в легкой промышленности Узбекистана. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. 2017, Гуляев Р.А., Лугачев А.Е., Усманов Х.С. Современное состояние производства, переработки, потребления и качества хлопковой продукции в ведущих хлопкосеющих странах мира. – Ташкент: “Paxtasanoat ilmiy markazi” АЖ, 2017, с.171

Tadqiqot mavzusining dissertasiya bajarilgan oliy ta'lim muassasining ilmiy tadqiqot ishlari rejasi bilan bog'liqligi. Ushbu dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining ilmiy tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq AL-8023082021-sonli "Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti asosida "Mamlakat risklarini tasniflash tizimi"da o'z o'rnini baholash uchun "Milliy model"ni ishlab chiqish" (2024-y.) nomli ilmiy-amaliy loyihasi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning metodologik jihatlarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

paxtachilikda klasterlash jarayonini o'rganish asosida klaster nazariyasining ilmiy-uslubiy asoslarini o'rganish, ularning mohiyatini ochib berish;

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligiga ta'sir etuvchi omillarni tasniflash va ilmiy asoslash;

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning uslubiy jihatlarini takomillashtirish va ularni O'zbekiston sharoitida qo'llash imkoniyatlarini takomillashtirish bo'yicha rivojlangan mamlakatlar amaliyotini o'rganish;

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning institutsional asoslari va tamoyillarini o'rganish, tahlil qilish va institutsional asoslarini takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish;

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash metodologiyasining kontseptual va fundamental tamoyillarini takomillashtirish;

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholashning indikativ ko'rsatkichlari asosida kompleks tahlil va diagnostika metodologiyasini ishlab chiqish;

sanoat klasterlari faoliyatida yuzaga keladigan xavf va tahdidlarni tasniflash;

O'zbekistonda paxta-to'qimachilik klasterlarini rivojlantirish bilan bog'liq muammolarni aniqlash va ularni hal etishga qaratilgan ilmiy takliflarni ishlab chiqish;

paxta-to'qimachilik klasterlarini iqtisodiy barqarorligini ta'minlash asosida rivojlanishining prognoz ssenariylarini ishlab chiqish.

Tadqiqotning obykti sifatida O'zbekistondagi paxta-to'qimachilik klasterlarining faoliyati tanlangan.

Tadqiqotning predmetini sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlash jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda tizimli yondashuv usullari, mantiqiy va empirik tahlil, induksiya va deduksiya, analiz va sintez, grafik tahlil, SWOT tahlili, statistik, korrelyatsion va regressiya tahlili (VAR), iqtisodiy va matematik tahlil, prognozlash usullarini qo'llanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash uslubi moliyaviy, ishlab chiqarish, mehnat, axborot, innovatsion va ekologik kabi tarkibiy qismlarni o'zida mujassamlashtirgan integrallashgan indikatorlar kompleksini ishlab chiqish orqali takomillashtirilgan;

paxta-to'qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligi darajasini baholash uslubiyoti me'yorlashtirilgan shkala bo'yicha "kritik" ($0,0 < IB_k \leq 0,12$), "past"

($0,13 \leq IB_p \leq 0,30$), “o‘rtacha” ($0,31 \leq IB_o \leq 0,65$), “barqaror” ($0,66 \leq IB_b \leq 0,85$) hamda “yuqori” ($0,86 \leq IB_yu \leq 1,0$) miqdoriy chegaralarini belgilash asosida takomillashtirilgan;

paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi risklarni kompleks baholashda 5×5 risklar matritsasini qo‘llashning tarmoq xususiyatlari, tarmoqlararo hamkorlik darajasi, institutsional shart-sharoitlar hamda mintaqaviy nomutanosibliklarni hisobga oluvchi hamda “qabul qilinadigan daraja” (1 – 4), “qoniqarli daraja” (5 – 9), “yo‘l qo‘yiladigan daraja” (10 – 16), “qabul qilib bo‘lmaydigan daraja” (17 – 25) miqdoriy qiymatlari orqali baholashni ko‘zda tutuvchi moslashtirilgan yondashuv taklif etilgan;

paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash algoritmi “sanoat tarmog‘ining boshqa yetakchi klasteri orasida eng yaxshi samaradorlik ko‘rsatkichlarini aniqlash” blokini kiritish orqali klaster iqtisodiy barqarorlik ko‘rsatkichlarining “minimal zarur qiymatlari”ni aniqlash va “haqiqiy qiymat” bilan o‘zaro taqqoslash asosida takomillashtirilgan;

paxta-to‘qimachilik klasterlari rivojlanishiga ta’sir etuvchi ustuvor omillarning ta’sirining regression tahlili asosida ishlab chiqarish hajmining o‘rta muddatli istiqboldagi o‘zgarishlarini baholash uchun inersion, optimistik va pessimistik ssenariylar bo‘yicha 2028-yilga qadar prognoz qiymatlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta’minlash konsepsiyasi ishlab chiqilgan;

sanoat klasterining iqtisodiy barqarorligi darajasini kompleks tahlil qilish va diagnostika qilish metodologiyasi ishlab chiqilgan;

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash tizimi moliyaviy, ishlab chiqarish, innovatsion, mehnat, axborot va ekologik barqarorlik kabi asosiy tarkibiy qismlarni hisobga olgan holda ishlab chiqilgan va sinovdan o‘tkazilgan;

sanoat klasterlarida axborot barqarorligini kuchaytirish bo‘yicha amaliy takliflar, jumladan kiberxavflarni kamaytirish va raqamli infratuzilma xarajatlarini optimallashtirish bo‘yicha chora-tadbirlar ishlab chiqilgan;

O‘zbekistonda sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini mustahkamlash bo‘yicha tabaqalashtirilgan chora-tadbirlarni nazarda tutuvchi hududiy yo‘l xaritalari ishlab chiqilgan;

ekonometrik model asosida o‘rta muddatli istiqbolda (2026-2028) sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligining o‘shish ssenariylari, jumladan, realistik, pessimistik va optimistik ssenariylar taklif etilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. O‘tkazilgan tadqiqot natijalarining ishonchliligi statistik ma’lumotlar manbalaridan foydalanish bilan ta’minlanadi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi, “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasi, O‘zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo‘mitasining rasmiy ma’lumotlari, shuningdek ayrim normativ-huquqiy hujjatlar, tegishli idora va tashkilotlarning hisobotlari hamda qo‘llanilgan usullarning maqsadga muvofiqligi va ilmiy jihatdan asoslanganligi tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta’minlaydi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati uning nazariy-uslubiy tavsifdagi xulosa va takliflaridan O‘zbekiston Respublikasi boshqaruv organlari, hokimliklar hamda paxta-to‘qimachilik klasterlari tomonidan sanoat klasterlari, xususan paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta‘minlash strategiyasini takomillashtirish bo‘yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati uning amaliy tavsifdagi xulosa va takliflaridan klasterlarni boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish, davlat hokimiyati organlari tomonidan sanoatni rivojlantirish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish, iqtisodiy yo‘nalishdagi oliy va o‘rta ta‘lim muassasalarida talabalarga ta‘lim berish jarayonida, qishloq xo‘jaligi tashkilotlari rahbarlari va mutaxassislarining malakasini oshirishda, davlat boshqaruvi organlari xodimlari hamda tarmoq raqobatbardoshligini klaster yondashuvi asosida oshirish muammolari bilan shug‘ullanuvchi ilmiy xodimlar faoliyatida ham foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarini joriy etilishi. Paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta‘minlashga doir olingan ilmiy natijalar asosida:

sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash uslubi moliyaviy, ishlab chiqarish, mehnat, axborot, innovatsion va ekologik kabi tarkibiy qismlarni o‘zida mujassamlashtirgan integrallashgan indikatorlar kompleksini ishlab chiqish orqali takomillashtirish bo‘yicha taklif “Fergana Global Textile” MChJ, “Oqsaroy Klaster” MChJ va “Buxoro Zarhal Teks” MChJ faoliyatida qo‘llanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 29-avgustdagi №13/06-08-9862-sonli, O‘zbekiston Respublikasi O‘zto‘qimachilik sanoat uyushmasining 2026-yil 27-martdagi №01/06-466-sonli ma‘lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida paxta-to‘qimachilik klasterlarida 2024-yilda realizatsiya qilingan mahsulot hajmi 2022-yilga nisbatan mos ravishda 4,9 %, 1,7% va 2,2 % ga oshganligi aniqlangan;

paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligi darajasini baholash uslubiyoti me‘yorlashtirilgan shkala bo‘yicha “kritik” ($0,0 < IB_k \leq 0,12$), “past” ($0,13 \leq IB_p \leq 0,30$), “o‘rtacha” ($0,31 \leq IB_o \leq 0,65$), “barqaror” ($0,66 \leq IB_b \leq 0,85$) hamda “yuqori” ($0,86 \leq IB_yu \leq 1,0$) miqdoriy chegaralarini belgilash asosida takomillashtirish taklifi “Fergana Global Textile” MChJ, “Oqsaroy Klaster” MChJ va “Buxoro Zarhal Teks” MChJ faoliyatida iqtisodiy barqarorlikni baholash jarayonida qo‘llanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 29-avgustdagi №13/06-08-9862-sonli, O‘zbekiston Respublikasi O‘zto‘qimachilik sanoat uyushmasining 2026-yil 27-martdagi №01/06-466-sonli ma‘lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida respublikadagi iqtisodiy jihatdan beqaror klasterlar aniqlanib, ularning barqarorligini ta‘minlash bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan;

paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligiga ta‘sir ko‘rsatuvchi risklarni kompleks baholashda 5×5 risklar matritsasini qo‘llashning tarmoq xususiyatlari, tarmoqlararo hamkorlik darajasi, institutsional shart-sharoitlar hamda mintaqaviy nomutanosibliklarni hisobga oluvchi hamda “qabul qilinadigan daraja” (1 – 4), “qoniqarli daraja” (5 – 9), “yo‘l qo‘yiladigan daraja” (10 – 16), “qabul qilib

bo‘lmaydigan daraja” (17 – 25) miqdoriy qiymatlari orqali baholashni ko‘zda tutuvchi moslashtirilgan yondashuv taklifi “Fergana Global Textile” MChJ, “Oqsaroy Klaster” MChJ va “Buxoro Zarhal Teks” MChJ faoliyatida qo‘llanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 29-avgustdagi №13/06-08-9862-sonli, O‘zbekiston Respublikasi O‘zto‘qimachilik sanoat uyushmasining 2026-yil 27-martdagi №01/06-466-sonli ma‘lumotnomasi hamda tegishli joriy etish dalolatnomalari). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida klasterlarda yuqori riskli omillar aniqlanib, ularni bartaraf etish bo‘yicha strategiyalar ishlab chiqish imkoni yaratilgan;

paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash algoritmi “sanoat tarmog‘ining boshqa yetakchi klasteri orasida eng yaxshi samaradorlik ko‘rsatkichlarini aniqlash” blokini kiritish orqali klaster iqtisodiy barqarorlik ko‘rsatkichlarining “minimal zarur qiymatlari”ni aniqlash va “haqiqiy qiymat” bilan o‘zaro taqqoslash asosida takomillashtirish taklifi O‘zbekiston Respublikasi paxta-to‘qimachilik klasterlari faoliyatida boshqaruv qarorlarini qabul qilishda qo‘llanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 29-avgustdagi №13/06-08-9862-sonli, O‘zbekiston Respublikasi O‘zto‘qimachilik sanoat uyushmasining 2026-yil 27-martdagi №01/06-466-sonli ma‘lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholashning aniqlik darajasini oshirish imkoni yaratilgan;

paxta-to‘qimachilik klasterlari rivojlanishiga ta‘sir etuvchi ustuvor omillarning ta‘sirining regression tahlili asosida ishlab chiqarish hajmining o‘rta muddatli istiqboldagi o‘zgarishlarini baholash uchun inersion, optimistik va pessimistik ssenariylar bo‘yicha 2028-yilga qadar ishlab chiqilgan prognoz qiymatlari O‘zbekiston Respublikasi paxta-to‘qimachilik klasterlari faoliyatida boshqaruv qarorlarini

qabul qilishda qo‘llanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Savdo-sanoat palatasining 2025-yil 29-avgustdagi №13/06-08-9862-sonli, O‘zbekiston Respublikasi O‘zto‘qimachilik sanoat uyushmasining 2026-yil 27-martdagi №01/06-466-sonli ma‘lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida strategik rejalashtirishni ilmiy asoslash, risklarni kamaytirish hamda tarmoq faoliyatining samaradorligini oshirishga xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari 11 ta respublika va 3 ta xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyalarda muhokama qilinib, ilmiy ma‘ruzalar ko‘rinishida taqdim etilgan.

Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinganligi. Dissertatsiya natijalari bo‘yicha jami 31 ta ilmiy ish, jumladan, 1 ta ilmiy monografiya, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan tavsiya etilgan ilmiy jurnallarda 14 ta maqola, xalqaro jurnallarda 3 ta maqola chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, 4 bob, 16 paragraf, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan iborat bo‘lib, jami 252 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **kirish** qismida tadqiqotning dolzarbligi va zarurati asoslangan, uning o'rganilganlik darajasi, maqsadi, vazifalari, obyekti va predmeti tavsiflangan, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan, ilmiy yangiligi, amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilishi va tadqiqotda qo'llanilgan usullar, nashr qilingan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning ilmiy-nazariy asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligi mohiyati va mazmuni o'rganilgan, sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligiga ta'sir etuvchi asosiy xavf-xatarlar tasniflangan, sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholovchi ko'rsatkich va indikatorlar yoritilgan, shuningdek sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlash bo'yicha xorijiy tajriba hamda uni O'zbekiston Respublikasi paxta-to'qimachilik sanoati sharoitida qo'llash masalalari ko'rib chiqilgan.

Olimlarning “iqtisodiy barqarorlik” atamasiga bergan turli qarashlari va ta'riflarini umumlashtirgan holda shunday xulosa qilish mumkinki, klasterning iqtisodiy barqarorligi – bu uning iqtisodiy tizimining integral holati bo'lib, klaster ishtirokchilarining faoliyat barqarorligini saqlash, ichki va tashqi chaqiriqlarga moslasha olish, strategik va tijorat maqsadlarini samarali amalga oshirish hamda uzoq muddatli rivojlanishni ta'minlash qobiliyati bilan tavsiflanadi.

Klasterning iqtisodiy barqarorligini batafsilroq baholash uchun turli formulalar yordamida hisoblangan bir qator ko'rsatkichlar qo'llaniladi. Ularning asosiylari quyida keltirilgan:

1. Moliyaviy ko'rsatkichlar.
2. Ishlab chiqarish ko'rsatkichlari
3. Mehnat ko'rsatkichlari
4. Axborot ko'rsatkichlari
5. Innovatsion ko'rsatkichlar
6. Ekologik ko'rsatkichlar

Birinchi blok moliyaviy ko'rsatkichlardan iborat bo'lib, ular klaster tarkibidagi korxonalarining barqarorligi va to'lov qobiliyatini aniqlashga yordam beradi. Eng muhim ko'rsatkichlar orasida likvidlik (joriy va tezkor), sotishdan olingan daromad, aktivlar va kapital, moliyaviy barqarorlik koeffitsienti, qarz yuki va o'zini o'zi moliyalashtirish qobiliyati bor. Bu parametrlar birgalikda klasterning o'z resurslarini samarali boshqarish va moliyaviy risklarga qarshi turish qobiliyatini aks ettiradi.

Ishlab chiqarish ko'rsatkichlari ishlab chiqarish quvvatlarining samaradorligi va foydalanish darajasini tavsiflaydi. Asosiy komponentlar sanoat ishlab chiqarish hajmi, quvvatlardan foydalanish, mehnat unumdorligi, ishlab chiqarish tannarxining tarkibi va texnologik ta'minot darajasidir. Ushbu ko'rsatkichlar uchun yuqori qiymatlar ishlab chiqarish jarayonining barqarorligini va klasterning bozor talabini qondirish qobiliyatini ko'rsadi.

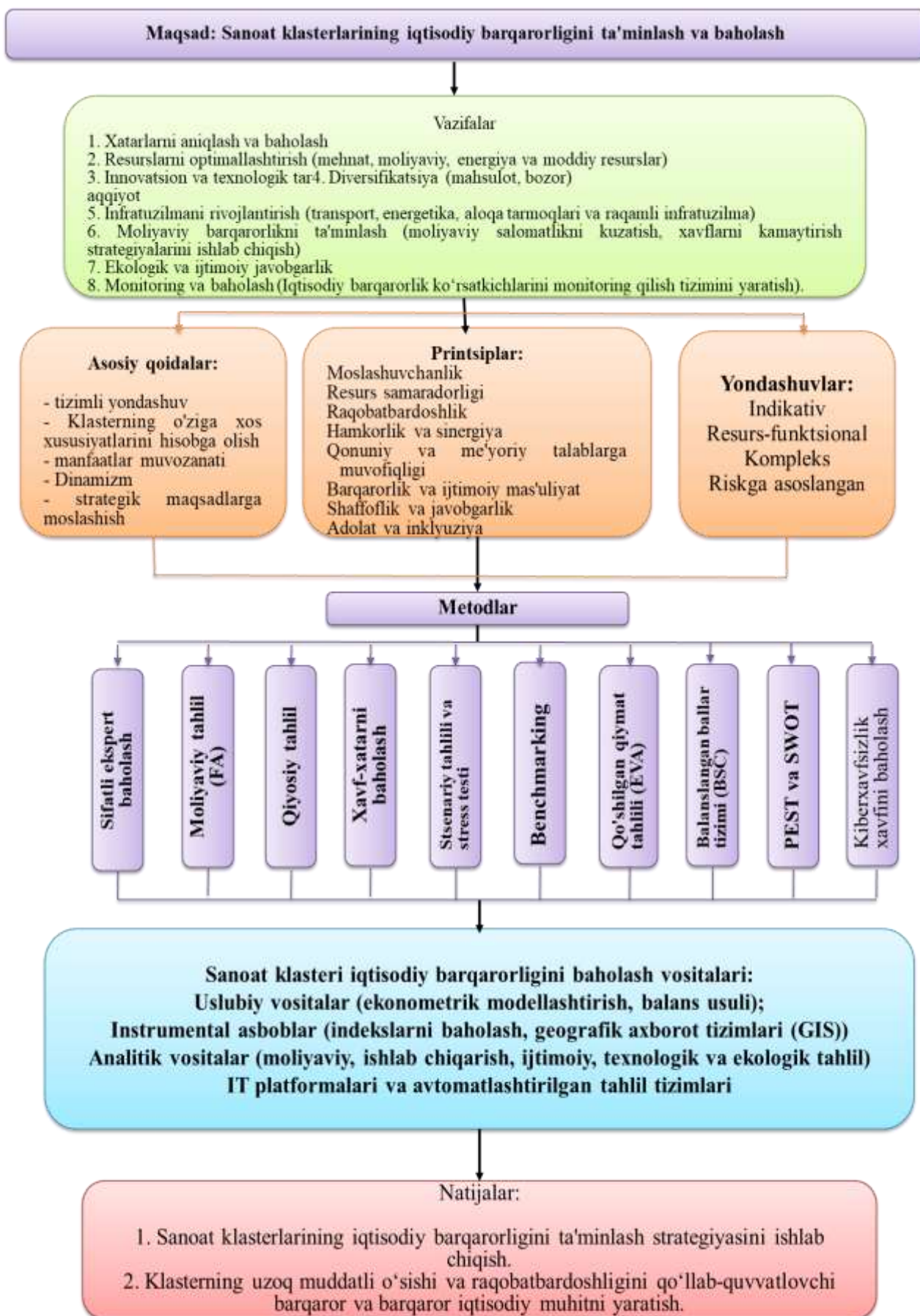
Keyingi muhim blok - bu klaster ishchi kuchining sifati va barqarorligini aks ettiruvchi mehnat ko'rsatkichlari. Bularga bandlik darajasi, kadrlar malakasi, kadrlar almashinuvi, ish haqi fondining xodimlarning umumiy soniga nisbati, ijtimoiy ta'minot darajasi kiradi. Ular klasterning mehnat salohiyatini jalb qilish, saqlab qolish va rivojlantirish qobiliyatini namoyish etadi.

Zamonaviy sanoat klasterlari rivojlangan axborot muhitisiz samarali faoliyat yurita olmaydi (Sanoat 4.0). Axborot ko'rsatkichlari bozor, moliyaviy va texnologik ma'lumotlarga kirish, raqamli platformalardan foydalanish, axborot infratuzilmasi barqarorligi, ishtirokchilar o'rtasida ma'lumotlar almashinuvi tezligi va hisobotlarning shaffoqligini o'z ichiga oladi.

Muhim yo'nalish – bu innovatsion faoliyatni baholash. Innovatsion ko'rsatkichlar ilmiy-tadqiqot va ishlanmalarga sarflangan xarajatlar ulushini, joriy qilingan innovatsiyalar sonini, texnologik yangilanish darajasini, korxonalarining innovatsion faolligini, ilmiy muassasalar bilan hamkorlik aloqalarining mavjudligini qamrab oladi. Ushbu ko'rsatkichlarning yuqori qiymatlari klasterning o'zgarishlarga moslashish, raqobatdosh ustunliklarni rivojlantirish va barqaror rivojlanish qobiliyatini ko'rsadi.

Nihoyat, klasterning atrof-muhitga ta'sirini aks ettiruvchi ekologik ko'rsatkichlar barqaror rivojlanishning ajralmas elementi hisoblanadi. Asosiy tarkibiy qismlarga zararli chiqindilar darajasi, energiya samaradorligi, qayta ishlangan chiqindilar hajmi, ekologik standartlarga rioya qilish va ekologik dasturlarda ishtirok etish kiradi.

Dissertatsiyaning "Sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlashning uslubiy jihatlari" deb nomlangan ikkinchi bobida sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash metodologiyasining kontseptual va fundamental tamoyillari ilmiy jihatdan tadqiq etilgan. Unda sanoat klasterining iqtisodiy barqarorligi darajasini har tomonlama tahlil qilish va diagnostika qilish metodologiyasi, iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash parametrlari va vositalarini yaratish jarayonini boshqarishning modeli, sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini kompleks tahlil qilish uchun ekonometrik modellashtirish usuli tavsiflangan. Bu o'z navbatida strategik qarashlar, maqsad va vazifalarni, shuningdek, risklarni boshqarish mexanizmlarini o'z ichida mujassamlovchi konsepsiyani ishlab chiqish, amalga oshirish va klasterning raqobatbardoshligini mustahkamlash muhimligini anglatadi (1-rasm).



1-rasm. Sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlash konsepsiyasi⁸

⁸ Muallif tomonidan tizimlashtirildi.

Yuqoridagi rasmda sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlash konsepsiyasi xatarlarni boshqarish, barqarorlikni oshirish va rivojlanishni rag'batlantirish uchun strategik vosita ekanligi ko'rsatilgan. Uni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun barcha klaster ishtirokchilari va davlat organlari tomonidan muvofiqlashtirilgan harakatlar, zamonaviy tahliliy usullardan foydalanish, barqarorlikni doimiy monitoring qilish talab etiladi. Ushbu konsepsiyaning maqsadi sanoat klasterlarini ichki va tashqi tahdidlardan himoya qilish, risklarni minimallashtirish, ularning iqtisodiy samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirish uchun shart-sharoit yaratish orqali barqaror rivojlanishini ta'minlashdan iborat. Konsepsiyani amalga oshirish natijasida sanoat klasterlarining ichki va tashqi tahdidlarga chidamliligini kuchaytirish, iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshligini oshirish, klaster doirasida texnologiyalar va innovatsiyalarni rivojlantirish, aholi bandligi va hududdagi ijtimoiy barqarorlik darajasini oshirish, atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish kabi maqsadlarga erishiladi.

Klasterning iqtisodiy barqarorligini har tomonlama baholash uchun muallif tomonidan operatsion barqarorlik darajasini hamda ichki va tashqi tahdidlardan himoyalash darajasini aks ettiruvchi besh pog'nali shkaladan foydalanish taklif etildi. Ushbu shkala quyidagi darajalarni o'z ichiga oladi (1-jadval):

1-jadval

Standartlashtirilgan shkala asosida sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorlik darajasini baholash metodologiyasi⁹

Qiymat diapazoni	Iqtisodiy barqarorlik darajasi	Qisqacha tavsif
0,00 – 0,12	Kritik	Iqtisodiy barqarorlik juda past, klaster barqarorligi uchun yuqori xavflar.
0,13 – 0,30	Past	Barqarorlik yetarli emas, jiddiy tahdidlar va barqarorlik zaif.
0,31 – 0,65	O'rtacha (rivojlanayotgan)	Vaziyat asta-sekin yaxshilanmoqda; xavf-xatarlar mavjud, ammo taraqqiyotga erishilmoqda.
0,66 – 0,85	Barqaror	Barqarorlik darajasi yetarli, klaster barqaror ishlaydi va asosiy xavflarni boshqaradi.
0,86 – 1,00	Yuqori	Barqarorlik yuqori, xavflar minimal, klaster esa barqaror va raqobatbardoshdir.

1. Kritik daraja – chuqur moliyaviy va iqtisodiy beqarorlik, to'lov qobiliyatini yo'qotish, salbiy rentabellik, bankrotlik xavfining yuqoriligi, ichki va tashqi tahdidlarga dosh bera olmaslik bilan tavsiflanadi. Ushbu darajada klaster inqiroz holatida bo'lib, inqirozga qarshi shoshilinch choralar ko'rishni talab qiladi.

2. Past daraja – klasterning beqaror pozitsiyasini aks ettiradi. Operatsion qobiliyatning davom etishiga qaramay, jiddiy xavflar, moliyaviy va ishlab chiqarish jarayonlari ustidan zaif nazorat, qarz mablag'lariga va tashqi tebranishlarga yuqori darajada bog'liqlik mavjud bo'lib, xatarlarga tolerantlik cheklangan.

3. O'rtacha (qabul qilinadigan) daraja – korxonalar nisbatan barqarorlik va boshqaruvni namoyish etadi. Asosiy tahdidlar nazorat qilinadi va moliyaviy

⁹ Muallif tomonidan ishlab chiqildi.

ko'rsatkichlar tartibga soluvchi chegaralar ichida. Biroq, bozor kon'yunkturasining keskin o'zgarishiga nisbatan zaiflik saqlanib qolmoqda va investitsion va innovatsiya imkoniyatlari cheklangan.

4. Yuqori daraja – korxonalar faoliyatining barqarorligini, tavakkalchilikni boshqarishning samarali mexanizmi mavjudligini, yetarli likvidlik va rentabellikni ko'rsadi. Kompaniya o'zining rivojlanish strategiyasini faol amalga oshirmoqda va barqaror o'sishni namoyish etmoqda.

5. Juda yuqori daraja (optimal) – uning faoliyatining barcha jabhalarida barqarorlik va muvozanatning yuqori darajasi bilan tavsiflanadi. Kompaniya kuchli moliyaviy-iqtisodiy salohiyatga ega, tashqi va ichki tahdidlarga samarali qarshi turadi, barqaror rivojlanish, yuqori darajadagi investitsiya va innovatsion faollikni namoyish etadi.

Dissertatsiyaning **“Paxta-to'qimachilik klasterlarining holati va iqtisodiy barqarorligi darajasi tahlili”** deb nomlangan uchinchi bobida iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashning huquqiy asoslari, shuningdek, O'zbekistondagi paxta-to'qimachilik klasterlarining umumiy ishlab chiqarish va iqtisodiy ko'rsatkichlari tahlil qilinadi. Farg'ona viloyatidagi “Fergana Global Textile” MChJ paxta-to'qimachilik klasteri misolida O'zbekiston mintaqalari bo'yicha paxta-to'qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligi tahlili keltiriladi.

Mamlakatimizda paxta-to'qimachilik sanoatida amalga oshirilayotgan klaster siyosati o'zining ijobiy natijalarini ko'rsatdi. Ushbu siyosat samarasida mamlakatimizda paxtachilikni rivojlantirishning bir qancha ko'rsatkichlari yaxshilandi. Xususan, 2017-2024-yillarda paxta xomashyosining o'rtacha hosildorligi 46 % ga oshdi. 7 yil davomida 23,3 sentner/ga dan 34,99 sentnerga ko'tarildi (2-jadval). Bundan tashqari, bugungi kunda paxta tolasini mamlakatimizda qayta ishlash ulushi 100 foizni tashkil etadi. Bu O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilayotgan paxta tolasi ko'p bosqichli, chuqur qayta ishlash jarayonidan o'tib, yakuniy tayyor mahsulot eksport qilinayotganidan dalolat beradi.

2-jadval

O'zbekistonda paxta to'qimachilik sanoatining dinamikasi¹⁰

№	Ko'rsatkichlar	O'/b	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Respublikadagi klasterlarning umumiy soni	dona	1	15	75	96	122	134	144	152
2.	To'liq ishlab chiqarish sikliga ega bo'lgan klasterlar soni	dona	-	3	25	45	62	85	110	121
3	Hosildorlik	s/ga	23,3	25,9	26,87	28,99	33,2	33,8	34,3	34,99
4.	Klasterlar ixtiyoridagi maydon, gektar	ga	-	-	707 140	907783,0	1 mln.	1 mln. 200 ming	1 mln. 560 ming.	1 mln. 590 ming.
5.	Tomchilatib sug'orish tizimiga ega klasterlar soni	dona	-	3	26	45	50	60	104	120
6.	Paxta tolasini qayta ishlash	%	51	60	80	95	98	100	100	100
7.	1 kg paxta tolasining ichki bozordagi narxi	doll.	0,8	1,2	1,4	1,8	2,4	2,5	2,7	2,9

¹⁰ O'zbekiston Respublikasidagi paxta-to'qimachilik klasterlarini o'rganish asosida muallif tomonidan tuzilgan

2-jadvalda ko'rsatilganidek, klaster rivojlanishi ko'rsatkichlari ijobiy tendentsiyani ko'rsatmoqda. Ammo shuni aytish kerakki, 1 kg paxta tolasining ichki bozordagi narxi boshqa paxta yetishtiruvchi davlatlarga nisbatan juda pastligicha qolmoqda. Misol uchun, Xitoy va Hindistonda bu ko'rsatkich mos ravishda 3,8 va 4,1 ni tashkil qiladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, O'zbekistonda klaster qiymat zanjiri yakuniy natijaga – yuqori sifatli tayyor to'qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishga to'liq yo'naltirilmagan. Zanjirning har bir bo'g'inida qo'llanilayotgan texnologiyalar, xomashyo va materiallar ichki va xalqaro bozor talablariga javob beradigan yuqori sifatli yakuniy mahsulotlarni ta'minlay olmaydi. Binobarin, korxonalarining rentabelsizligi va moliyaviy beqarorligi tufayli zanjirning ayrim bo'limlarida bo'shliqlar paydo bo'lmoqda.

O'zbekistonning turli hududlarida sanoat klasterlarining rivojlanishi va barqarorligini baholash uchun asosiy parametrlar: texnologik, moliyaviy barqarorlik va inson resurslaridan foydalangan holda qiyosiy tahlil o'tkazildi:

3-jadval

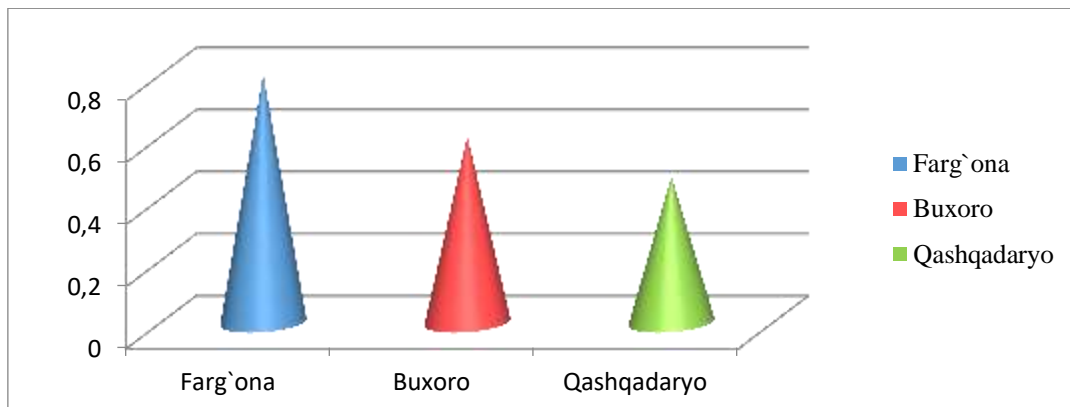
O'zbekiston hududlarida yetakchi klasterlarining iqtisodiy barqarorligini qiyosiy tahlili¹¹

№	Hudud	To'liq ishlab chiqarish sikliga ega bo'lgan klasterlar soni	Texnik jihozlanish darajasi	Moliyaviy barqarorlik	Kadrlar salohiyati
1.	Farg'ona	25	Yuqori	Barqaror	Yetarli
2.	Qashqadaryo	11	O'rta	O'rtacha	Yetarli emas
3.	Buxoro	15	O'rta - baland	Yuqori	O'rtacha

Klasterni rivojlantirish salohiyatini qiyosiy baholash shuni ko'rsadiki, Farg'ona viloyati har uchala ko'rsatkich bo'yicha ham yetakchi o'rinni egallaydi va milliy sanoat dasturlarini amalga oshirishda hal qiluvchi hudud sifatida qaralishi mumkin. Buxoro yuqori moliyaviy salohiyatga va yetarli darajada texnologik taraqqiyotga ega, ammo kadrlar salohiyatini kuchaytirish zarur. Shu bilan birga, Qashqadaryoda uskunalarni modernizatsiya qilish, sarmoya jalb etish, kadrlar tayyorlash bo'yicha tizimli chora-tadbirlar ko'rish talab etiladi. Umuman olganda, uchta hududdagi paxta-to'qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini tahlil qilib, shunday xulosaga kelish mumkinki, sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlash bo'yicha samarali siyosatni amalga oshirish mintaqaviy xususiyatlarni hisobga olish va har bir klasterga tabaqalashtirilgan yondashuvni taqozo etadi.

Farg'ona, Qashqadaryo va Buxoro viloyatlaridagi tajriba klasterlarining tahlili iqtisodiy barqarorlik darajasida sezilarli farqlarni aniqladi. Misol uchun, Farg'onada ishlab chiqarish barqarorligi yuqori, ammo innovatsion baza zaif; Buxoro cheklangan infratuzilmaga ega, ayniqsa transport logistikasi; Qashqadaryo – eksportga yuqori darajada bog'liq, valyuta xavflariga moyilligi aniqandi (2-rasm).

¹¹ O'zbekistonning uchta viloyatidagi klasterlarni o'rganish asosida muallif tomonidan tuzilgan



2-rasm. Hududlar bo'yicha klasterlarining iqtisodiy barqarorligining integratsiyalashgan indekslarining qiyosiy diagrammasi¹²

Diagramma shuni ko'rsadiki, Farg'ona va Buxoro mintaqalar orasida eng yuqori integratsiyalashgan iqtisodiy barqarorlik ko'rsatkichlariga ega. Ularning ballari taxminan teng (0,6-0,8 atrofida) bu hududlarda iqtisodiy xavf-xatarlardan yuqori darajada himoyalanganligi va paxta-to'qimachilik majmuasi barqarorligidan dalolat beradi. Qashqadaryoda esa integratsiyalashgan indeks ancha past (0,45 atrofida) bu mintaqaning klasterlari iqtisodiy barqarorlik bo'yicha orqada qolayotganidan dalolat beradi. Bu texnologik modernizatsiyaning past darajasi, cheklangan investitsiyalar yoki eksport faolligining pasayishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Dissertatsiya tadqiqotining obyekti sifatida sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash uchun O'zbekistondagi ilg'or paxta-to'qimachilik klasterlaridan biri tanlab olindi. Tadqiqot jarayonida "FERGANA GLOBAL TEXTILE" MCHJ paxta-to'qimachilik klasterining moliyaviy ko'rsatkichlari va xo'jalik faoliyati tahlil qilindi.

Integratsiyalashgan iqtisodiy barqarorlik indeksi yillar kesimida hisoblab chiqilgan:

$$I_t = \sum_{i=1}^6 w_i \cdot X_{i,t} \quad (1)$$

Muallif quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga olgan integratsiyalashgan iqtisodiy barqarorlik indeksini yaratishga asoslangan metodologiyani taklif qiladi:

Integratsiyalashgan indeks formulasi:

$$I_{ib} = w_1 \cdot I_m + w_2 \cdot I_{i/ch} + w_3 \cdot I_{mehnat} + w_4 \cdot I_{axb} + w_5 \cdot I_{innov.} + w_6 \cdot I_{eko} \quad (2)$$

Bu yerda:

I_{ib} – klasterning iqtisodiy barqarorligining integral ko'rsatkichi,

I_m – moliyaviy barqarorlik indeksi,

$I_{i/ch}$ – ishlab chiqarish barqarorligi indeksi,

I_{mehnat} – mehnat barqarorligi indeksi,

I_{axb} – axborot barqarorligi indeksi,

$I_{innov.}$ – innovatsion barqarorlik indeksi,

¹² Tadqiqot natijalari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

I_{eko} – ekologik barqarorlik indeksi,
 w_i – ekspert baholashi asosida aniqlangan tegishli komponentning vazn koeffitsienti, bunda:

$$\sum_{i=1}^6 w_i = 1. \quad (3)$$

Ekspert baholash asosida quyidagi qiymatlar olindi:

$$I_{ib} = 0.25 \cdot I_m + 0.2 \cdot I_{ch} + 0.15 \cdot I_{mehnat} + 0.1 \cdot I_{axb} + 0.2 \cdot I_{innov.} + 0.1 \cdot I_{eko} \quad (4)$$

“Fergana Global Textile” MChj iqtisodiy barqarorligining umumiy integral ko‘rsatkichi asosida ushbu ko‘rsatkichlarni umumiy jadvalga keltiramiz.

4-jadval

“Fergana Global Textile” MChj iqtisodiy barqarorligining umumiy integral ko‘rsatkichi dinamikasi¹³

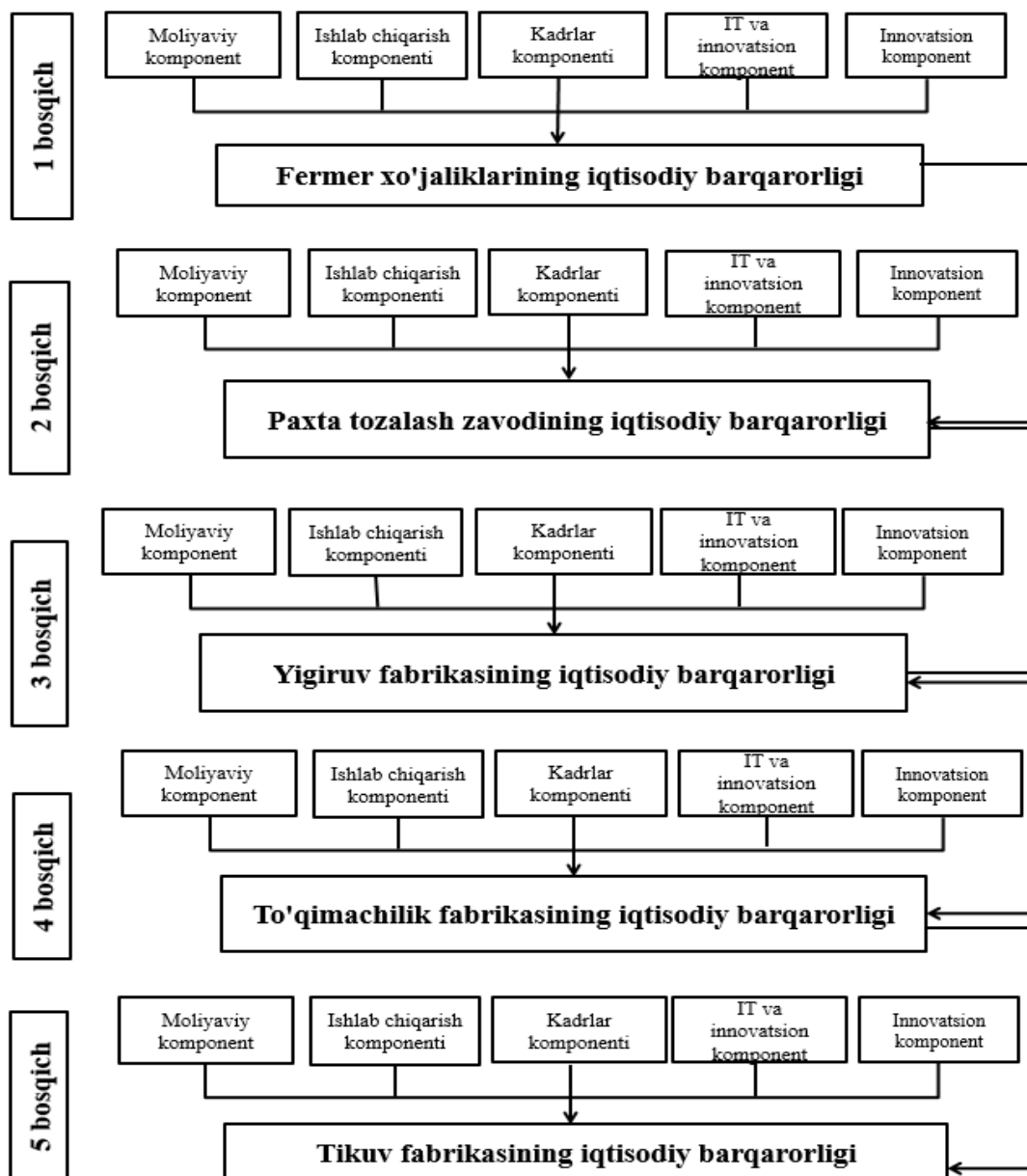
№	Ko‘rsatkichlar	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Moliyaviy barqarorlikning integral ko‘rsatkichi	0,59	0,61	0,65	0,7	0,91	0,89
2	Ishlab chiqarish barqarorligining integral ko‘rsatkichi	0,4	0,6	0,7	0,6	0,5	0,69
3	Mehnat barqarorligining integral ko‘rsatkichi	0,49	0,60	0,58	0,61	0,69	0,72
4	Ekologik barqarorlikning integral ko‘rsatkichi	0,05	0,14	0,2	0,19	0,29	0,33
5	Axborot barqarorligining integral ko‘rsatkichi	0,2	0,23	0,37	0,44	0,49	0,58
6	Innovatsion barqarorlikning integral ko‘rsatkichi	0,25	0,31	0,37	0,43	0,59	0,78
	Iqtisodiy barqarorlik integral ko‘rsatkichi	0,38	0,46	0,51	0,54	0,63	0,69

2020 yildan 2025 yilgacha bo‘lgan davrda “Fergana Global Textile” MChjning umumiy integral iqtisodiy barqarorlik ko‘rsatkichi barqaror ijobiy dinamikani namoyon etdi: 2020-yilda 0,38 dan 2025-yilda 0,69 ga ko‘tarilib, 6 yil davomida klasterning iqtisodiy barqarorlik tizimi umumiy mustahkamlanganligi deyarli 77 foizni ko‘rsatdi. Integratsiyalashgan ko‘rsatkichning o‘shishiga moliyaviy, innovatsion va mehnat komponentlari eng katta hissa qo‘shdi. Moliyaviy barqarorlik 2020-yildagi 0,59 dan 2024-yilda 0,9 cho‘qqisiga ko‘tarildi, so‘ngra 2025-yilda 0,8 ga qisqardi, bu klaster moliyaviy jarayonlarining kichik tebranishlar bilan yuqori barqarorligini namoyon etdi. Innovatsion barqarorlik ko‘rib chiqilayotgan davrda 0,25 dan 0,78 gacha ta’sirchan o‘shishni ko‘rsatdi, bu yangi texnologiyalarning faol joriy etilishi va tadqiqot va ishlanmalar yo‘nalishlarining rivojlanishini aks ettiradi. Mehnatni muhofaza qilish ham doimiy ravishda takomillashtirildi, bu 0,49 dan 0,71 gacha ko‘tarildi, bu ishchilarni himoya qilish yaxshilanganligini, mehnatni muhofaza qilish tizimining rivojlanishini va xodimlarning malakasining o‘shishini ko‘rsadi.

¹³ “FERGANA GLOBAL TEXTILE” MChJ ma’lumotlari asosida hisoblangan.

Dissertatsiyaning “O‘zbekistonda paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta’minlash metodologiyasini takomillashtirish” deb nomlangan to‘rtinchi bobida paxta-to‘qimachilik klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta’minlash metodologiyasi takomillashtirildi. Xususan, O‘zbekistondagi paxta-to‘qimachilik klasterlarida xavflarni (5x5 Matritsa) tartiblash va ustuvorlik berish metodologiyasini asoslandi. Sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligi dinamikasining prognoz stsenariylari (“Fergana Global Textile” MChJ misolida) ko‘p faktorli ekonometrik model asosida ishlab chiqilgan. O‘zbekiston Respublikasida paxta-to‘qimachilik klasterlarini rivojlantirish istiqbollari ko‘rib chiqildi.

Paxta-to‘qimachilik klasterining iqtisodiy barqarorligi darajasini kompleks tahlil qilish va diagnostika qilish uchun taklif etilayotgan metodologiya quyidagicha (3-rasm):

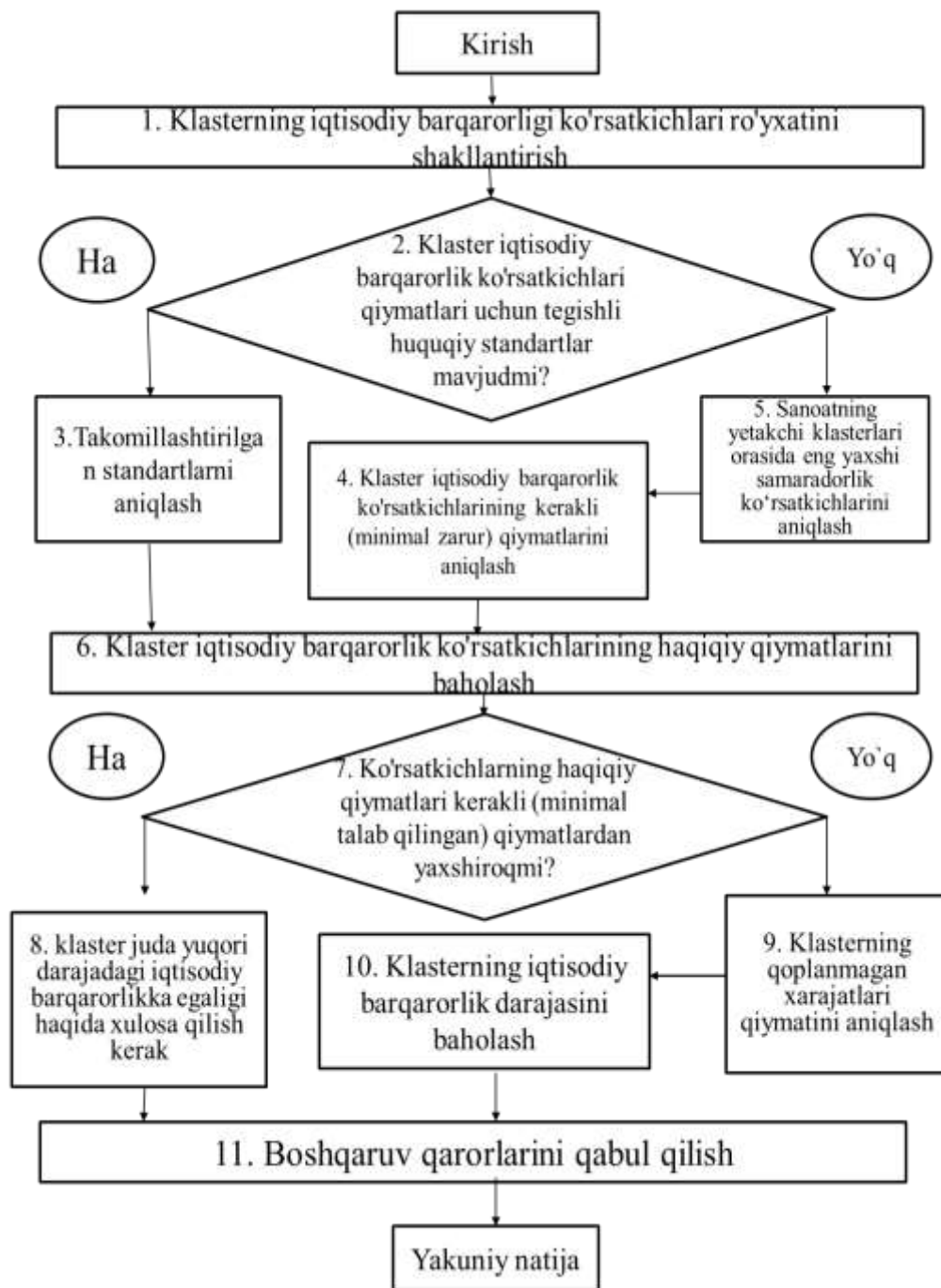


3-rasm. Sanoat klasterining iqtisodiy barqarorligi darajasini kompleks tahlil qilish va diagnostika qilish metodologiyasi¹⁴

¹⁴ Muallif tomonidan modellashtirilgan.

Har bir bosqichda iqtisodiy barqarorlikning oltita asosiy komponentlarini kompleks baholash amalga oshiriladi: moliyaviy, ishlab chiqarish, inson resurslari, IT va innovatsiyalar hamda ekologik komponentlar. Bu nafaqat joriy iqtisodiy va texnologik parametrlarni, balki inson kapitali, jarayonlarni raqamlashtirish va atrof-muhitga ta'sirni ham hisobga olish imkonini beradi.

Sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash algoritmi sanoat klasterlari duch keladigan barqarorlik va xavflarni, shu jumladan ularning iqtisodiy o'zgarishlar va inqirozlarga moslashish qobiliyatini tahlil qilish va baholash uchun mo'ljallangan usullar majmuasidir. Ushbu algoritmning asosiy maqsadi klasterning uzoq muddatli barqarorligi va samaradorligiga tahdidlarni aniqlashdir (4-rasm).



4-rasm. Sanoat klasterining iqtisodiy barqarorligini baholash algoritmi¹⁵

¹⁵ Muallif tomonidan tuzilgan.

Algoritm klasterning iqtisodiy barqarorligi holatini aks ettiruvchi ko'rsatkichlar tizimini shakllantirishdan boshlanadi. Ushbu bosqichda klaster barqarorligini baholashda qo'llaniladigan asosiy parametrlar, jumladan moliyaviy, ishlab chiqarish, kadrlar, innovatsion va boshqa ko'rsatkichlar aniqlanadi. Taklif etilayotgan algoritm paxta-to'qimachilik klasterining iqtisodiy barqarorligini baholash va ta'minlashga kompleks va tizimli yondashishni ta'minlaydi, bu tashqi ta'sirlar, texnologik o'zgarishlar va ekologik mas'uliyat talablari ortib borayotgan sharoitda ayniqsa muhim ahamiyatga ega.

Klasterning faoliyatida risklarni reytinglash va ustuvorlashtirish samarali risklarni boshqarishning muhim jarayonlaridan biri hisoblanadi. Mazkur jarayon tashkilotlarga resurslarni oqilona taqsimlash, eng muhim tahdidlarga e'tibor qaratish hamda umumiy barqarorlik darajasini oshirish imkonini beradi.

5×5 risklar matritsasi sanoat korxonalarida risklarni baholash va ustuvorlashtirishda keng qo'llaniladigan vositalardan biri bo'lib, u ikki asosiy mezon – riskning ehtimolligi (Probability) va uning ta'sir darajasi (Impact) asosida baholashni nazarda tutadi. Mazkur matritsa risklarni tizimli ravishda tasniflash hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun qulay vizual asosni ta'minlaydi (5-rasm).

Matritsa ehtimollikning besh darajasi ("kamdan-kam hollarda" dan "deyarli muqarrar" gacha) hamda oqibatlarining besh darajasi ("ahamiyatsiz" dan "halokatli" gacha) dan iborat bo'lgan katakli jadval ko'rinishida ifodalanadi.

Ta'sir darajasi →

	Kichik 1	Minimal 2	Muhim 3	Kritik 4	Falokat 5
Mumkin 5	O'rtacha 5	Yuqori 10	Juda yuqori 15	Kritik 20	Kritik 25
Ehtimol 4	O'rtacha 4	O'rtacha 8	Yuqori 12	Juda yuqori 16	Kritik 20
O'rtacha 3	Past 3	O'rtacha 6	O'rtacha 9	Yuqori 12	Juda yuqori 15
Kam 2	Juda past 2	Past 4	O'rtacha 6	O'rtacha 8	Yuqori 10
Kamdan-kam 1	Juda past 1	Juda past 2	Past 3	O'rtacha 4	O'rtacha 5

↑ Ehtimollik

5-rasm. Sanoat klasterlari risklarini boshqarishda risklar matritsasi¹⁶

Rasmda ko'rsatilgan rangli belgilash 5×5 risklarni baholash matritsasi shablonida aniqlangan risklarning ehtimolligi va ta'sir darajasini aks ettirishda muhim ahamiyatga ega. Bunda yuqori darajadagi risklar qizil rang bilan, o'rtacha darajadagi risklar sariq (yoki amber) rang bilan, past darajadagi risklar esa yashil rang bilan belgilanadi. Matritsadagi har bir katak risk darajasiga mos keladi va u past darajadan ekstremal darajagacha bo'lgan bahoni ifodalaydi. Risk bahosi quyidagicha hisoblanadi:

¹⁶ Risk matritsasiidan foydalanish asosida muallif tomonidan moslashtirilgan.

$$O_p = P \times I \quad (5)$$

Bu yerda:

O_p – riskni baholash;

P – risk ehtimoli;

I – risk ta'siri.

Biz ushbu formulani sanoatning o'ziga xos xususiyatlarini, tarmoqlararo hamkorlik darajasini, institutsional sharoitlarni va mintaqaviy tafovutlarni hisobga olgan holda moslashtirdik. Yakuniy moslashtirilgan risk formulasi quyidagicha:

$$O_p = [P_{\text{baz}} \times (1 - \alpha_1 S_{\text{tar}} - \alpha_2 S_k)] \times [C_{\text{baz}} \times (1 + \beta_1 D_{\text{inst}} + \beta_2 D_{\text{reg}})] \quad (6)$$

Bu yerda:

• P_{baz} – tahdidning ekspert yoki statistik ma'lumotlar asosida aniqlangan bazaviy ehtimolligi;

• S_{tar} – tarmoq barqarorligining normallashtirilgan ko'rsatkichi (0–1);

• S_k – tarmoqlararo kooperatsiya darajasini ifodalovchi ko'rsatkich (0–1);

• α_1, α_2 – mos ravishda omillarning ta'sir darajasini aks ettiruvchi vazn koeffitsiyentlari;

• C_{baz} – tahdid oqibatlarining bazaviy darajasi;

• D_{inst} – institutsional zaiflik indeksi (1 – IIP);

• D_{reg} – mintaqaviy nomutanosiblik indeksi (0–1);

• β_1, β_2 – mos ravishda omillar ahamiyatini ifodalovchi vazn koeffitsiyentlari.

Turli darajalar riskning ehtimolligi va ta'sirini qanday ifodalashini yaxshiroq tushunish maqsadida tahlil natijalarini talqin qilish uchun quyidagi sonli qiymatlar va ularning mazmuni keltiriladi:

1–4: Qabul qilinadigan daraja – qo'shimcha choralar talab etilmasligi mumkin, mavjud nazorat mexanizmlarini saqlab qolish tavsiya etiladi.

5–9: Qoniqarli daraja – riskni qo'shimcha tahlil qilish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

10–16: Yo'1 qo'yiladigan daraja – riskni kamaytirish bo'yicha takomillashtirish strategiyalarini o'z vaqtida ko'rib chiqish zarur.

17–25: Qabul qilib bo'lmaydigan daraja – faoliyatni to'xtatish yoki keskin cheklash hamda zudlik bilan choralar ko'rish talab etiladi.

Mazkur baholash mezonlari klasterlarda mavjud risklarni boshqarish mexanizmlarini zaruriyatga qarab takomillashtirish hamda menejerlar tomonidan keyingi amaliy choralarni belgilashga xizmat qiladi.

Shunday qilib, O'zbekiston paxta-to'qimachilik klasterlarida 5x5 matritsasidan foydalangan holda xavflarni kompleks baholash asosiy tahdidlar logistika, energiya iste'moli va xodimlarni boshqarish sohalarida jamlangan degan qat'iy xulosaga olib keldi. Bu nafaqat alohida korxonalar darajasida maqsadli chora-tadbirlarni, balki sanoat birlashmalari va hukumat tomonidan faol qo'llab-quvvatlash siyosatini ham talab qiladi. Bunday yondashuv klasterni barqaror rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish va ularning uzoq muddatli iqtisodiy barqarorligini mustahkamlash uchun asos yaratadi.

Tadqiqotning keyingi bosqichida vektor avtoregressiv (VAR) modeli qurildi, u bog‘liq va mustaqil o‘zgaruvchilar o‘rtasida qisqa muddatli munosabatlar mavjudligini aniqlaydi va mustaqil omillar ta’sirida bog‘liq o‘zgaruvchi uchun bashoratli qiymatlarni oladi.

Modelning umumiy baholash shuni ko‘rsadiki, u 2020q3 dan 2025q4gacha bo‘lgan davr uchun 22 ta choraklik kuzatuvlarga asoslangan. Log Likelihood qiymati 350,814 ni tashkil etadi, bu yuqori va modelning ma’lumotlarga yaxshi mos kelishini ko‘rsadi. AIC (-26,89), HQIC (-26,25) va SBIC (-24,16) ma’lumotlarga moslik mezonlari juda past salbiy qiymatlarga ega, bu modelning yuqori axborot mazmunini va uning murakkabligi va moslik sifati o‘rtasidagi optimal muvozanatni ko‘rsadi. Bundan tashqari, past FPE (6.23e-07) va Det (Sigma_ml) (7.70e-09) modelning yuqori bashorat qilish qobiliyatini va minimal taxminiy xatolarni tasdiqlaydi.

Regression tahlil natijalari shuni ko‘rsadiki, iqtisodiy barqarorlik dinamikasi (\ln_Y) sezilarli darajada o‘zining kechikishlariga ham, barqarorlikning asosiy omillarining kechikishlariga ham bog‘liq. VAR modelda keltirilgan barcha ishonchlilik testlari bizning VAR modelimiz qabul qilinishi mumkinligini ko‘rsadi.

Taqdim etilgan avtoregressiv VAR model jadvali natijalariga asoslanib, quyidagi model formulasi tuzildi:

$$\ln_Y(t) = -1.188 + 0.357\ln_Y_{(t-1)} + 0.461X_{1(t-1)} + 0.144X_{2(t-1)} + 0.632X_{3(t-1)} + \varepsilon_{(t)} \quad (7)$$

Qisqartirilgan regressiya modelining tahlili shuni ko‘rsatdiki, korxonalarining iqtisodiy barqarorligi (\ln_Y) sezilarli darajada o‘zining dinamikasiga ham, kechikishlar bilan barqarorlikning asosiy tarkibiy qismlariga ham bog‘liq. Olingan hisob-kitoblarga ko‘ra, bir davrdagi kechikish bilan innovatsion barqarorlik eng katta ijobiy ta’sir ko‘rsadi: bu ko‘rsatkichning bitta shartli birlikka oshishi iqtisodiy barqarorlikning taxminan 63% ga oshishiga olib keladi. Moliyaviy barqarorlik ham sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsadi (bir birlik o‘sishi bilan taxminan 46% o‘shish), umumiy iqtisodiy barqarorlikni shakllantirishda moliyaviy barqarorlikning asosiy rolini ta’kidlaydi.

Ishlab chiqarish barqarorligi o‘rtacha ijobiy ta’sir ko‘rsadi: bu ko‘rsatkichning bir birlikka o‘sishi iqtisodiy barqarorlikning taxminan 14% ga oshishiga yordam beradi. Aksincha, axborot barqarorligi kechiktirilgan salbiy ta’sir ko‘rsadi: uning ikki davr oldin o‘sishi iqtisodiy barqarorlikning o‘rtacha 29% ga pasayishiga olib keladi, bu raqamlashtirish yoki vaqtinchalik tarkibiy o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Shunday qilib, modellashtirish natijalari sanoat klasterlarining barqaror iqtisodiy barqarorligini ta’minlash uchun innovatsion va moliyaviy komponentlarni rivojlantirishga ustuvor ahamiyat berish, shuningdek, axborot texnologiyalarini joriy etish uchun vaqt xarajatlarini hisobga olish zarurligini ta’kidlaydi.

Tadqiqotimizning keyingi bosqichida biz VAR modelimizni diagnostik baholashni o‘tkazamiz.

Rivojlanish ssenariysini tuzish uchun respublika paxta-to‘qimachilik klasterlarining 2017-2025 yillarga mo‘ljallangan asosiy ko‘rsatkichlari keltirilgan (5-jadval).

Paxta-to‘qimachilik klasterlarining 2017-2025 yillar davomidagi asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlari (regression tahlil uchun ma’lumotlar)¹⁷

Yil	Ishlab chiqarish hajmi, million dollar (Y)	Eksport hajmi, million dollar (X1)	Asosiy kapitalga investitsiyalar, million dollar (X2)	Xodimlar soni, ming kishi (X3)
2017	301	60,2	9,3	45
2018	1609	386,4	80,45	131
2019	1889	472,5	76	254
2020	2450	637	94	369
2021	3478	894,28	259	419
2022	3793	1024,11	689	471
2023	4312	1207,36	1075	490
2024	4801	1380,7	1102,1	584
2025	5123	1439,44	1206,3	625

2017–2025-yillar davomida paxta-to‘qimachilik klasterlarida ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi 301 mln dollardan 5 123 mln dollargacha oshdi, ya’ni 17 martadan ko‘proq o‘sdi. Bunday dinamika ishlab chiqarish salohiyatining sifat jihatdan kengayganini, paxtani chuqur qayta ishlash darajasi oshganini hamda klasterlarning xomashyo modelidan eksportga yo‘naltirilgan sanoat ishlab chiqarishi modeliga o‘tayotganini ko‘rsadi. Eng jadal o‘shish 2020-yildan keyin kuzatilgan bo‘lib, bu pandemiyadan keyingi davrda investitsiya siyosatining faollashuvi va klasterlar o‘rtasidagi kooperatsiyaning kengayishi bilan mos keladi.

Ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi Y hamda X_1 , X_2 , X_3 omillar o‘rtasidagi korrelyatsion bog‘liqlik aniqlangan.

Barcha bog‘liqliklar ijobiy va juda kuchli hisoblanadi. Korrelyatsion tahlil ishlab chiqarish hajmi va paxta-to‘qimachilik klasterlari rivojlanishining asosiy omillari o‘rtasida kuchli ijobiy bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, omilli ko‘rsatkichlar o‘rtasida ham yuqori korrelyatsiya qiymatlari aniqlanib, bu modelda multikollinearlik mavjudligini ko‘rsadi. Ushbu holat klaster rivojlanishining kompleks va o‘zaro bog‘liq xususiyati bilan izohlanadi. Mazkur jihat regressiya tahlili natijalarini talqin qilishda inobatga olindi.

Regressiya modelining asosiy statistik xususiyatlari¹⁸

Korrelyatsiya koef. R	0,988829991
R-kvadrat	0,977784751
Normallashtirilgan R-kvadrat	0,968055602
Standart xato	71,48036586
Kuzatuvlar soni	9

Dispersiya tahlili regressiya modeli umuman olganda statistik jihatdan ahamiyatli ekanligini ko‘rsatdi ($F = 1369,79$; $p < 0,001$). Ishlab chiqarish hajmidagi deyarli barcha

¹⁷ “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasining rasmiy ma’lumotlari asosida tuzilgan.

¹⁸ Muallif tomonidan MS Excel dasturiy ta’minot yordamida ishlab chiqilgan.

o'zgarishlar modelga kiritilgan omillar bilan izohlanadi. Bu modelning yuqori tushuntirish qobiliyatiga ega ekanligini va undan prognoz hamda ssenariy hisob-kitoblarida foydalanish to'g'ri ekanligini tasdiqlaydi.

Paxta-to'qimachilik klasterlarida ishlab chiqarish hajmi oshishining asosiy omillariga bog'liqligini ifodalovchi regressiya modeli yuqori darajadagi adekvatlik va statistik ishonchlilik bilan tavsiflanadi. Ko'p omilli korrelyatsiya koeffitsienti 0,989 ga teng bo'lib (6-jadval), bu bog'liq o'zgaruvchining haqiqiy va hisoblangan qiymatlari o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjudligini ko'rsadi. Determinatsiya koeffitsienti $R^2 = 0,977$ bo'lib, ishlab chiqarish hajmidagi variatsiyaning 97,7 % qismi modelga kiritilgan omillar orqali tushuntirilishini anglatadi. Shu bilan birga, normallashtirilgan determinatsiya koeffitsienti (0,968) modelda ortiqcha o'zgaruvchilar yo'qligini va izohlovchi omillarning to'g'ri tanlanganligini tasdiqlaydi.

Jadval ma'lumotlariga asoslanib, regressiya tenglamasi quyidagi ko'rinishga ega:

$$Y = 100,35 + 4,31X_1 - 0,54X_2 \quad (8)$$

bu yerda:

Y – paxta-to'qimachilik klasterlarida ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi, mln dollar;

X_1 – eksport hajmi, mln dollar;

X_2 – asosiy kapitalga investitsiyalar, mln dollar.

Olingan regressiya tenglamasi ishlab chiqarish hajmining paxta-to'qimachilik klasterlarida eksport faolligi va investitsiya jarayonlariga bog'liqligini aks ettiradi. Koeffitsientlarning ishorasi va qiymatlari eksport omilining ustuvor rolini, shuningdek investitsiyalarning ta'siri qisqa muddatda ma'lum cheklovlarga ega ekanligini ko'rsadi.

Asosiy ko'rsatkichlar dinamikasi ekonometrik modellashtirish natijalarini tasdiqlaydi. Unga ko'ra, ishlab chiqarish hajmiga asosiy ta'sir eksport ko'rsatkichlari orqali namoyon bo'ladi, investitsiyalar va bandlik esa vaqt bo'yicha kechikish (lag) va tarkibiy cheklovlar bilan ta'sir ko'rsadi.

Ekonometrik model va ssenariy yondashuvi asosida 2026–2028-yillar uchun paxta-to'qimachilik klasterlarida ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi prognozi amalga oshirildi.

7-jadval ma'lumotlaridan ko'rinishicha, bazaviy ssenariy rivojlanishning inertsiya yo'nalishini aks ettiradi, optimistik va pessimistik ssenariylar esa tashqi va ichki omillar ta'sirida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan og'ishlarni hisobga oladi.

7-jadval

Ishlab chiqarilgan mahsulot hajmining prognoz qiymatlari, mln dollar¹⁹

Yillar	Bazaviy ssenariy	Optimistik ssenariy	Pessimistik ssenariy
2026*	6601,93	6742,03	6461,83
2027*	7243,99	7384,09	7103,89
2028*	7886,03	8026,13	7745,93

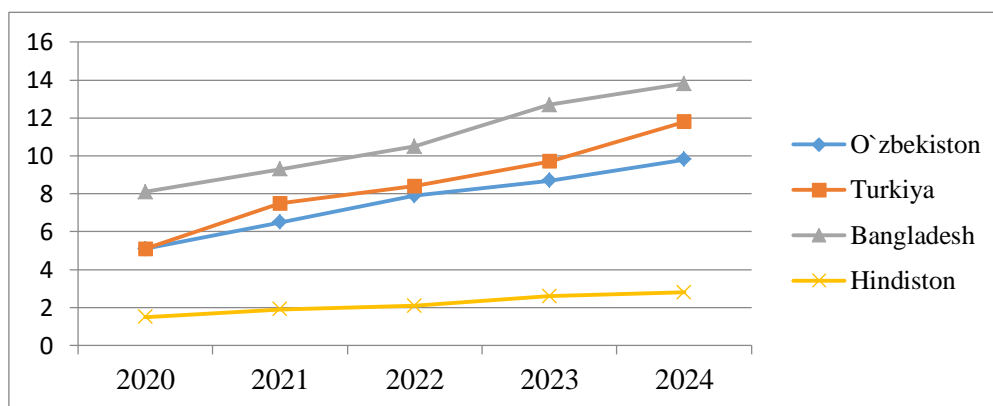
¹⁹ Muallif tomonidan MS Excel dasturiy ta'minot yordamida ishlab chiqilgan.

Ssenariy tahlili shuni ko'rsadiki, 2028-yilda paxta-to'qimachilik klasterlarida ishlab chiqarish hajmining mumkin bo'lgan qiymatlari diapazoni 7,74 mlrd dollardan 8,03 mlrd dollargacha bo'lishi mumkin. Bu esa tarmoqning eksport va investitsiya omillariga yuqori darajada sezgirligini; o'sish zaxirasi mavjudligini; klasterlarni faol institutsional qo'llab-quvvatlash zarurligini bildiradi.

Olingan prognoz baholari shuni tasdiqlaydiki, paxta-to'qimachilik klasterlarining o'rta muddatli istiqboldagi barqaror rivojlanishi eng avvalo eksportga yo'naltirilganlik darajasi va investitsiya siyosatining samaradorligiga bog'liq. Shu bilan birga, salbiy ssenariylar tarmoqning stagnatsiyasiga olib kelmaydi, balki faqat o'sish sur'atlarining sekinlashishini anglatadi.

Paxta-to'qimachilik klasterlari (PTK) O'zbekiston iqtisodiyotining agro-sanoat transformatsiyasida muhim rol o'ynaydi. So'nggi yillarda amalga oshirilgan islohotlar natijasida ushbu soha sezilarli rivojlanish sur'atiga ega bo'ldi. Bu esa mamlakat ichida paxtani qayta ishlash hajmining oshishi, yangi ish o'rinlarining yaratilishi va to'qimachilik mahsulotlari eksportining ko'payishida namoyon bo'lmoqda. Shu bilan birga, texnologik ortda qolish, investitsiyalar yetishmasligi va innovatsion faollikning cheklanganligi kabi muammolar saqlanib qolmoqda.

Turkiya, Hindiston va Bangladesh kabi yetakchi davlatlar to'qimachilik klasterlarini muvaffaqiyatli rivojlantirib, bunda raqamlashtirish, barqaror ishlab chiqarish, qo'shilgan qiymat zanjirlarini rivojlantirish hamda xalqaro kooperatsiyaga alohida e'tibor qaratmoqda. Ularning tajribasi O'zbekiston uchun ham foydali bo'lishi mumkin (6-rasm).



6-rasm. O'zbekiston, Turkiya, Bangladesh va Hindistonda to'qimachilik sanoatining YAIMdagi ulushi taqqoslanishi (%)²⁰

6-rasm shuni ko'rsadiki, O'zbekiston (ko'k chiziq) 2020-yildagi taxminan 5,1 % dan 2024-yilda 9,8 % gacha YAIMda to'qimachilik sanoati ulushining barqaror va izchil o'sishini namoyish etmoqda. Besh yil ichida deyarli ikki baravar o'sish davlat tomonidan to'qimachilik klasterlarini rivojlantirish, paxtani chuqur qayta ishlashni rag'batlantirish va xomashyo eksportini tayyor mahsulot ishlab chiqarish bilan almashtirishga qaratilgan maqsadli siyosat natijasidir. Ushbu tendensiya tarmoqning mamlakat iqtisodiyotining asosiy drayverlaridan biriga aylanish salohiyati yuqori ekanligini ko'rsadi. Bundan shuni xulosa qilish mumkinki, O'zbekiston yetakchi

²⁰ International Textile Manufacturers Federation. <https://www.itmf.org/>

davlatlar bilan farqni faol ravishda qisqartirib, tayyor to‘qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish hajmining tez o‘shishi hisobiga tarmoqning YAIMga qo‘shayotgan hissasini bosqichma-bosqich oshirib bormoqda.

Shunday qilib, davlat siyosati choralari kompleks amalga oshirish, biznesning faol ishtiroki va investitsiyalarni jalb etish sharoitida paxta-to‘qimachilik klasterlari mamlakat yalpi ichki mahsulotiga qo‘shayotgan hissasini sezilarli darajada oshirishi, O‘zbekistonning jahon to‘qimachilik bozoridagi mavqei mustahkamlashi hamda hududlarda barqaror bandlikni shakllantirishi mumkin. Respublikada ularning keyingi rivojlanish istiqbollari juda yuqori va uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlariga erishishda strategik ahamiyatga ega deb baholanadi.

XULOSA

1. Klaster iqtisodiy barqarorligi mavjud ilmiy yondashuvlar va ushbu tushunchaning talqinlarini umumlashtirgan holda klaster iqtisodiy tizimining integral holati sifatida ta’riflanishi mumkin. U klaster ishtirokchilarining faoliyat barqarorligini saqlab turish, ichki va tashqi omillar ta’siriga moslashish, strategik va tijorat maqsadlarini samarali amalga oshirish hamda barqaror va uzoq muddatli rivojlanishni ta’minlash qobiliyatini aks ettiradi.

2. Nazariy va amaliy yondashuvlarni umumlashtirish natijasida shuni xulosa qilish mumkinki, sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini ta’minlash konsepsiyasi risklarni boshqarish, barqarorlikni oshirish va ularning uzoq muddatli rivojlanishini rag‘batlantirishda muhim strategik vosita hisoblanadi. Ushbu konsepsiyani samarali amalga oshirish klaster tizimi ishtirokchilari va davlat boshqaruvi organlarining muvofiqlashtirilgan harakatlarini, zamonaviy tahliliy usullardan foydalanishni hamda iqtisodiy barqarorlik darajasini muntazam monitoring qilishni talab etadi.

3. Taklif etilgan konsepsiyani amalga oshirish bir qator muhim natijalarga erishish imkonini beradi. Jumladan, sanoat klasterlarining ichki va tashqi ta’sirlarga chidamliligini mustahkamlash, iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirish, klasterlarning texnologik va innovatsion salohiyatini rivojlantirish, bandlikni ko‘paytirish va hududlarda ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlash hamda ishlab chiqarish faoliyatining atrof-muhitga salbiy ta’sirini kamaytirish.

4. Muallif tomonidan iqtisodiy barqarorlikning integral indeksini shakllantirishga asoslangan metodologiya taklif etilgan bo‘lib, u quyidagi bloklarni o‘z ichiga oladi: ishlab chiqarish barqarorligi (I1), moliyaviy-investitsion barqarorlik (I2), kadrlar xavfsizligi (I3), axborot barqarorligi (I4), innovatsion faollik (I5), ekologik moslashuvchanlik (I6).

5. Sanoat klasterlarining iqtisodiy barqarorligini baholash algoritmi – bu sanoat klasterlari duch kelayotgan barqarorlik va risklarni tahlil qilish hamda baholashga qaratilgan usullar va tartiblar majmui bo‘lib, ularning iqtisodiy o‘zgarishlar va inqirozlar sharoitida moslashish qobiliyatini ham baholaydi. Bunday algoritmnining asosiy maqsadi klasterning uzoq muddatli barqaror faoliyatiga tahdid soluvchi omillarni aniqlashdan iborat.

6. O‘zbekiston paxta-to‘qimachilik klasterlarida 5×5 matritsa usuli asosida risklarni kompleks baholash shuni ko‘rsatdiki, asosiy tahdidlar logistika, energiya

xarajatlari va kadrlar ta'minoti sohalarida jamlangan. Bu esa nafaqat alohida korxonalar darajasida aniq choralarni, balki tarmoq assotsiatsiyalari va davlat tomonidan faol qo'llab-quvvatlash siyosatini ham talab qiladi. Bunday yondashuv klasterlarning barqaror rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish va ularning uzoq muddatli iqtisodiy barqarorligini mustahkamlash uchun asos yaratadi.

7. Ko'p omilli ekonometrik model natijalariga ko'ra, iqtisodiy barqarorlikka eng katta ta'sir innovatsion barqarorlik (koeffitsient 0,63; $p=0,002$), moliyaviy barqarorlik (0,46; $p=0,000$) va ishlab chiqarish barqarorligi (0,14; $p=0,002$) tomonidan ko'rsatiladi. Bu esa ushbu yo'nalishlarning iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi muhim ahamiyatini ko'rsadi.

8. Farg'ona va Buxoro hududlari taqdim etilgan mintaqalar orasida iqtisodiy barqarorlikning integral indeksi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkichlarni (0,7–0,8) namoyish etadi, bu esa paxta-to'qimachilik klasterlarining yuqori darajada himoyalangan va barqaror faoliyat yuritayotganini ko'rsadi. Qashqadaryo hududi esa pastroq indeksga (taxminan 0,45) ega bo'lib, bu yerda klasterlarning iqtisodiy barqarorligi darajasi nisbatan past ekanligini bildiradi; bu texnologik modernizatsiya darajasining pastligi, investitsiyalarning cheklanganligi yoki eksport faolligining kamligi bilan izohlanishi mumkin.

9. Davlat siyosati choralari kompleks amalga oshirish, biznesning faol ishtiroki va investitsiyalarni jalb etish sharoitida paxta-to'qimachilik klasterlari mamlakat yalpi ichki mahsulotiga qo'shayotgan hissasini sezilarli darajada oshirishi, O'zbekistonning jahon to'qimachilik bozoridagi mavqeini mustahkamlashi va hududlarda barqaror bandlikni ta'minlashi mumkin. Ularning respublikadagi rivojlanish istiqbollari juda yuqori va uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlariga erishishda strategik ahamiyatga ega.

10. Olingan prognoz qiymatlari shuni tasdiqlaydiki, O'zbekiston paxta-to'qimachilik klasterlarining o'rta muddatli istiqboldagi barqaror rivojlanishi eng avvalo eksportga yo'naltirilganlik darajasi va investitsiya siyosatining samaradorligiga bog'liq. Shu bilan birga, salbiy ssenariylar tarmoqning stagnatsiyasiga olib kelmaydi, balki faqat o'sish sur'atlarining sekinlashishini anglatadi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/2025.27.12.I.23.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ХОЛИКОВА РУХСОРА САНЖАРОВНА

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ
(На примере хлопково-текстильных кластеров)**

08.00.03 – Экономика промышленности

**АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора экономических наук (DSc)**

Ташкент – 2026

Тема диссертации доктора экономических наук (DSc) зарегистрирована под номером B2024.3.DSc/Iqt741 в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английском) размещен на веб-странице научного совета (tdiu.uz) и на информационно-образовательном портале «Ziynet» (www.ziynet.uz).

Научный консультант: Махмудов Носир Махмудович
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: Гулямов Саидахор Саидахмедович
доктор экономических наук, академик
Турсунходжаев Марат Лутфуллаевич
доктор экономических наук, профессор
Назарова Фотима Хакимовна
доктор экономических наук, профессор

Ведущая организация: Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Защита диссертации состоится в 14⁰⁰ «22» 05 2026 года в _____ на заседании научного совета DSc.03/2025.27.12.1.23.03 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном экономическом университете. Адрес: 100066, г. Ташкент, улица Ислама Каримова, 49, Тел.: (71) 239-28-72, Факс: (71) 239-43-51; e-mail: info@tsue.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (регистрационный № 1384). Адрес: 100066, г. Ташкент, улица Ислама Каримова, 49, Тел.: (71) 239-28-72, Факс: (71) 239-43-51; e-mail: info@tsue.uz.

Автореферат диссертации разослан « _____ » _____ 2026 года

(реестр протокола рассылка № _____ от « _____ » _____ 2026 года)



Ш.Э. Синдаров
Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

Ж.С. Файзуллаев
Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

Т.С. Кучкаров
Председатель Научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотации диссертации доктора экономических наук (DSc))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Как показывает мировая практика, до сегодняшнего дня промышленные кластеры были развиты во многих отраслях экономики практически во всех странах, независимо от уровня их экономического развития. В развитых странах ЕС, США они стали естественным этапом в эволюции методов промышленного производства, в развивающихся странах, таких как Китай, Россия, Индия, Казахстан кластеры являются основным способом достижения мирового уровня в формировании различных секторов экономики и выхода на международные рынки. Согласно данным международных источников¹, в мире насчитывается более 10 000 промышленных кластеров, включая как крупные агломерации, так и мелкие индустриальные объединения.

В настоящее время, в целях изучения фундаментальных основ развития промышленных кластеров и определения их влияния на экономический рост экономики страны проводятся многочисленные исследования во всем мире. Одним из приоритетных направлений в этой области является повышение эффективности хлопково-текстильной промышленности путем обеспечения экономической устойчивости, направленных на выявление и поиск решений проблемы и угроз, которые в свою очередь являются основным препятствием для развития этой отрасли. Современная экономика сталкивается с вызовами, связанными с глобальной нестабильностью, усилением конкуренции, санкционным давлением, технологическими трансформациями и геополитической напряжённостью. В этих условиях возрастает актуальность вопроса обеспечения экономической устойчивости, особенно применительно к стратегическим структурам – промышленным кластерам, которые формируют ядро производственной и инновационной деятельности в национальной экономике.

В Узбекистане в целях обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров, прежде всего, определены задачи по усилению кооперации участников кластеров и углублению локализации, развитию инженерно-коммуникационной и дорожно-транспортной инфраструктуры, а также повышению инвестиционного и экспортного потенциала посредством специальных экономических и промышленных зон. На практике государственная политика в данном направлении институционально укрепляется и способствует стабилизации производственных цепочек за счёт координации промышленной кооперации и государственных закупок. В частности, «Агентство будет нести ответственность за развитие производственных цепочек, внедрение рыночных механизмов и поддержку локализации производства»². Вместе с тем официальная статистика отражает масштабы экономической активности кластеров: в 2025 году по кластерным

¹ Данные из источника: World Economic Forum. https://netl.doe.gov/sites/default/files/netl-file/22CM_GS_Stark.pdf?utm_source

²https://www.norma.uz/oz/qonunchilikda_yangi_sanoat_kooperaciyasi_va_davlat_haridlari_-_yagona_boshqaruv_ostida?utm_source. “Sanoat kooperatsiyasi va davlat xaridlari”

структурам системно учитываются объёмы промышленной продукции (без НДС и акцизов), инвестиции и другие показатели³. Из этого следует, что для эффективной реализации указанных задач и мероприятий особую актуальность приобретают научные исследования, направленные на разработку институциональных механизмов устойчивости кластеров, выявление их финансово-экономических драйверов, а также оценку результативности КРІ.

Данное диссертационное исследование в определённой степени способствует реализации задач, установленных в нормативно-правовых актах, в частности в указах Президента Республики Узбекистан: № УП-16 от 30 января 2025 года «О Государственной программе по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в Год охраны окружающей среды и «зелёной экономики», № УП-37 от 21 февраля 2024 года «О Государственной программе «Год поддержки молодёжи» по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030», № УП-158 от 11 сентября 2023 года «О Стратегии «Узбекистан – 2030», № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», а также в постановлениях: № ПП-23 от 26 января 2023 года «О дополнительных мерах по дальнейшей поддержке деятельности производителей хлопкового сырья», № УП-2 от 10 ноября 2021 года «О мерах по совершенствованию системы финансирования выращивания хлопкового сырья и затрат на его уборку», № ПП-5285 от 14 декабря 2017 года «О мерах по ускоренному развитию текстильной и швейно-трикотажной промышленности», № ПП-3408 от 28 ноября 2016 года «О мерах по коренному совершенствованию системы управления хлопковой отраслью», № ПП-2687 от 21 декабря 2016 года «О программе мер по дальнейшему развитию текстильной, швейной и трикотажной промышленности на 2017–2019 годы», а также в постановлениях Кабинета Министров: № 733 от 4 декабря 2021 года «Об утверждении Положения о порядке организации деятельности хлопково-текстильных кластеров», № 397 от 22 июня 2020 года «О мерах по дальнейшему развитию хлопково-текстильного производства», № 744 от 9 сентября 2019 года «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию производства хлопка и текстильной продукции», № 53 от 25 января 2018 года «О мерах по внедрению современных форм организации хлопково-текстильного производства», а также в иных нормативно-правовых актах, регулирующих данную сферу.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий 1. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики», в частности, подпунктом «Развитие секторов экономики и социальной сферы, исследование новых закономерностей повышения конкурентоспособности национальной экономики».

³ https://stat.uz/img/news/miz_uz_p55913.pdf?utm_source. “Maxsus iqtisodiy zona, kichik sanoat zonasi, texnopark va ...”

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации⁴.

Научные исследования по методологическим аспектам обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров проводятся ведущими международными и региональными организациями, научными центрами и высшими образовательными учреждениями мира, в том числе Организацией Объединённых Наций по промышленному развитию (UNIDO), Экономическим и социальным советом ООН, Всемирным банком, Международным валютным фондом, Всемирной торговой организацией, Организацией экономического сотрудничества и развития (OECD), Международной организацией по стандартизации, Организацией экономического сотрудничества (ECO), Азиатским банком развития, Европейской комиссией, Европейским кластерным наблюдателем, БРИКС, Всемирным экономическим форумом, AIRMIC, Федерацией европейских ассоциаций по управлению рисками, Институтом Брукингса (США), Кембриджским университетом (Великобритания), Оксфордским университетом (Великобритания), Университетом штата Северная Каролина (США), Рижским университетом Страдиня (Латвия), Даугавпилским университетом (Латвия), Полоцким государственным университетом (Беларусь), Университетом Массачусетса в Лоуэлле (США), Уральским федеральным университетом (Россия), Российским университетом дружбы народов, а также Ташкентским государственным экономическим университетом.

В результате проведённых в мире научных исследований по методологическим аспектам обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров получен ряд научных результатов, в частности: разработаны индикаторы оценки экономической устойчивости и бизнес-среды (Всемирный банк); обоснована взаимосвязь между экономической устойчивостью и глобальной конкурентоспособностью (Peterson Institute for

⁴ Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации подготовлено на основе: UN Industrial Development Organization (UNIDO) – <https://www.unido.org>, UN Economic and Social Council (ECOSOC) – <https://www.un.org/ecosoc>, World Bank – <https://www.worldbank.org>, International Monetary Fund (IMF) – <https://www.imf.org>, World Trade Organization (WTO) – <https://www.wto.org>, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) – <https://www.oecd.org>, International Organization for Standardization (ISO) – <https://www.iso.org>, Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE) – <https://www.osce.org>, Asian Development Bank (ADB) – <https://www.adb.org>, European Commission – <https://ec.europa.eu>, European Cluster Observatory (Cluster Collaboration Platform) – <https://clustercollaboration.eu>, Economic Cooperation Organization (ECO) – <https://www.eco.int>, СНГ (Commonwealth of Independent States, CIS) – <http://www.e-cis.info>, Digital Cooperation Organization – <https://www.dcointernational.org>, BRICS – <https://infobrics.org>, World Alliance of International Financial Centers (WAIFC) – <https://waifc.finance>, International Cotton Advisory Committee (ICAC) – <https://www.icac.org>, AIRMIC (The Association of Insurance and Risk Managers in Industry and Commerce) – <https://www.airmic.com>, World Economic Forum – <https://www.weforum.org>, World Economics Association – <https://www.worldeconomicsassociation.org>, European Association for Comparative Economic Studies (EACES) – <https://eaces.eu>, Federation of European Risk Management Associations (FERMA) – <https://www.ferma.eu>, The Risk Management Society (RIMS) – <https://www.rims.org>, Institute of Risk Management (IRM) – <https://www.theirm.org>, The Center for Economic Security and Opportunity of The Brookings Institution – <https://www.brookings.edu>, University of Cambridge – <https://www.cam.ac.uk>, University of Oxford – <https://www.ox.ac.uk>, North Carolina State University – <https://www.ncsu.edu>, Rīga Stradiņš University – <https://www.rsu.lv>, Daugavpils University – <https://du.lv>, Полоцкий государственный университет – <https://www.psu.by>, University of Massachusetts Lowell – <https://www.uml.edu>, Ural Federal University – <https://urfu.ru>, Российский университет дружбы народов – <https://www.rudn.ru>, Cluster Innovation Centre, University of Delhi – <https://ducic.ac.in>, Seoul National University – <https://en.snu.ac.kr>, University of Malta – <https://www.um.edu.mt>.

International Economics, США); усовершенствованы механизмы обеспечения устойчивости кластеров на основе инновационных подходов (Montpellier Business School, Франция); сформированы институциональные подходы к управлению рисками и оценке устойчивости.

В мире по методологическим аспектам обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров проводятся исследования по ряду приоритетных направлений, в том числе: повышение экономической эффективности кластеров; усиление конкурентоспособности за счёт развития инновационно-ориентированного производства; расширение экспортного потенциала; цифровая трансформация промышленных кластеров; формирование цепочек создания стоимости и совершенствование механизмов стратегического управления.

Степень изученности проблемы. Вопросы формирования и функционирования кластеров, а также внедрения данного метода в управлении конкурентоспособности предприятий посвящены труды зарубежных ученых экономической науки, таких как: А.Маршалл, М.Портер, А.Вебер, С.Розенфельд, П.Кругман, Д.Солье, Е.Дахмен и др.

Среди ученых из стран СНГ важно отметить труды выдающихся исследователей А.Н. Олейника, Н.В. Смородинской, Д.Д. Катукова, Е.Г. Карповой, И.Н.Колосовского, Е.В. Ивановой, А.А. Настина, Ю.В. Яременко, А.Шаститко³ и других.

Исследования по развитию кластерного подхода в хлопково-текстильной промышленности Узбекистана провели С.С. Гулямов, М.Л. Турсунходжаев, Ф.Х. Назарова, Н.М. Махмудов, Б.Т. Салимов, Р.А. Исаев, С.Н. Юлдашев, Г.Р. Мадрахимова, М.А. Рахматов, С.М. Косимов, Г.Г. Умарова, З.А. Хакимов, Р.А. Гуляев⁴ и другие.

Имеющиеся исследования, несмотря на большую научную и практическую значимость, носят фрагментарную особенность, проявляющаяся в

³ Маршалл А. Принципы экономической науки. В 3-х томах. – М.: Издательская группа “Прогресс”, 1993г. 594 стр., М.Е. Porter. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990г. 495стр., S.A. Rosenfeld, Bringing business clusters into the mainstream of economic development//European planning studies. – 1997-№5-Р.3-23., Дахмен Е. Предпринимательская деятельность и развитие шведской индустрии. – Стокгольм, 1950., Смородинская Н.В., Малыгин В.Е., Катуков Д.Д. Как укрепить конкурентоспособность в условиях глобальных вызовов: кластерный подход. – Москва: Институт экономики, 2015г. 10 стр., Карпова Е.Г. Сущность и структура экономического кластера. Научно-технические ведомости СПбГПУ2,2011, Экономические науки. 62 стр., Иванова Е.В. О факторах эффективности кластеризации экономики региона. // Экономические науки. 2012. № 9. С. 101-104.

⁴ Рахматов М.А. Совершенствование формирования и распределения прибыли в хозяйствах АПК: автореферат дис.канд. экон. наук: 08.00.01 / Ленингр. фин.-экон. ин-т им. Н.А. Вознесенского. – Ленинград, 1989. – 18 с., Турсунходжаев М.Л. Совершенствование материального стимулирования в хлопчатобумажной промышленности. – Ташкент, 1967., Махмудов Н.М. Моделирование производственно-экономических процессов хлопково-перерабатывающих отраслей. Монография. – Т.: Фан, 1994г, 184 с , Бекмурадов А.Ш., Янг Сон Бэ. Стратегия развития текстильной промышленности Узбекистана. Кластерный подход. – Т., 2006. – 247 с., Курбанова Д.М. Перспективы формирования инновационных кластеров в Узбекистане. // “Рынок, деньги и кредит”. – 2011 – №1. – С. 43.; Мирзахалилова Д.М. Повышение конкурентоспособности промышленности Узбекистана на основе кластеризации (на примере текстильной промышленности). Дисс. на соиск. канд. экон. Наук, Г.Э. Захидов. Эффективность кластерной организации и управления в легкой промышленности Узбекистана. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. 2017, Гуляев Р.А., Лугачев А.Е., Усманов Х.С. Современное состояние производства, переработки, потребления и качества хлопковой продукции в ведущих хлопкосеющих странах мира. – Ташкент: “Paxtasanoat ilmiy markazi” AJ, 2017, с.171

рассмотрении одного или нескольких регулирующих механизмов, что подтверждает необходимость дальнейших исследований по обеспечению экономической устойчивости в современных условиях межхозяйственных связей по технологической цепочке производства готовой продукции на основе кластера.

Следует также отметить что, до сегодняшнего дня глубоко не изучены аспекты обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров, также не выполнена исследовательская работа по разработке методологии оценки экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров в Узбекистане. Все это свидетельствует об актуальности данной проблемы и требует оптимальных способов решения.

Взаимосвязь исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках практических научных государственных проектов научно-исследовательского плана Ташкентского государственного экономического университета № AL-8023082021 «Разработка «Национальной модели» для Узбекистана для оценки его положения в «Системе классификации рисков страны» на основе показателей Организации экономического сотрудничества и развития» (2024-2026 гг.).

Целью исследования является разработка научных и практических рекомендаций по усовершенствованию методологических аспектов обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров в Узбекистане.

Задачами исследования являются:

изучение научно-методологических основ теории кластеров, раскрытие их сущности на основе исследования процесса кластеризации в хлопковой промышленности;

исследование, классификация и научное обоснование факторов, влияющих на экономическую устойчивость промышленных кластеров;

анализ практики развитых зарубежных стран по усовершенствованию методологических аспектов обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров и возможности их применения в условиях Узбекистана;

изучение институциональных основ и принципов, анализ и разработка рекомендаций по усовершенствованию институциональных основ обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров;

совершенствование концептуальных и фундаментальных основ методологии оценки экономической устойчивости промышленных кластеров;

разработка методики комплексного анализа и диагностики на основе индикативных показателей оценки экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров;

классификация рисков и угроз, возникающих в деятельности хлопково-текстильных кластеров;

выявление проблем, связанных с развитием хлопково-текстильных кластеров в Узбекистане и разработка научных предложений, направленных на их решение;

разработка прогнозных сценариев по развитию хлопково-текстильных кластеров на основе обеспечения их экономической устойчивости.

Объектом исследования является экономическая устойчивость хлопково-текстильных кластеров в Узбекистане.

Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе обеспечения экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров.

Методы исследования. Исследование основано на применении методов системного подхода, логического, эмпирического анализа, индукции, дедукции, анализа и синтеза, графического анализа, группировании SWOT-анализа, статистического, корреляционного, VAR-анализ, экономико-математического анализа, а также методов прогнозирования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

усовершенствована методика оценки экономической устойчивости промышленных кластеров за счёт разработки комплекса интегральных показателей, включающих финансовые, производственные, трудовые, информационные, инновационные и экологические компоненты;

усовершенствован подход к оценке уровня экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров на основе установления количественных границ по нормализованной шкале: «критический» ($0,0 < IB_k \leq 0,12$), «низкий» ($0,13 \leq IB_p \leq 0,30$), «средний» ($0,31 \leq IB_o \leq 0,65$), «устойчивый» ($0,66 \leq IB_b \leq 0,85$) и «высокий» ($0,86 \leq IB_{yu} \leq 1,0$);

предложен адаптированный подход к комплексной оценке рисков, влияющих на экономическую устойчивость хлопково-текстильных кластеров, предусматривающий применение матрицы рисков 5×5 с учётом отраслевых особенностей, уровня межотраслевого взаимодействия, институциональных условий и региональных диспропорций, а также оценку по количественным уровням: «приемлемый уровень» (1–4), «удовлетворительный уровень» (5–9), «допустимый уровень» (10–16), «неприемлемый уровень» (17–25);

алгоритм оценки экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров усовершенствован за счёт включения блока «определение наилучших показателей эффективности среди ведущих кластеров отрасли», что позволяет определить «минимально необходимые значения» показателей экономической устойчивости и осуществить их сопоставление с фактическими значениями;

на основе регрессионного анализа влияния приоритетных факторов, воздействующих на развитие хлопково-текстильных кластеров, разработаны прогнозные значения до 2028 года по инерционному, оптимистическому и пессимистическому сценариям для оценки среднесрочных изменений объёма производства.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

Разработана концепция по обеспечению экономической устойчивости промышленных кластеров

Разработана методология комплексного анализа и диагностики уровня экономической устойчивости промышленного кластера.

Разработана и апробирована система оценки экономической устойчивости промышленных кластеров, учитывающая такие ключевые составляющие, как финансовая, производственная, инновационная, трудовая, информационная и экологическая устойчивость.

Разработаны региональные дорожные карты для промышленных кластеров Узбекистана, предусматривающие дифференцированные меры по укреплению их экономической устойчивости.

Предложены сценарии развития экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров на среднесрочную перспективу (2026–2028 гг.), включая реалистический, пессимистический и оптимистический варианты.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов проведенного исследования определяются с применением источников статистических данных, в том числе официальных данных Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан, Ассоциации Узтекстильпром и Комитета по статистике при Президенте Республики Узбекистан, а также отдельных нормативных документов, отчетов соответствующих ведомств и организаций, целесообразностью и научным обоснованием применяемых методов.

Практическая значимость исследования заключается в том, что ее результаты могут быть использованы органами управления Республики Узбекистан, хакимиятами, хлопково-текстильными кластерами для принятия решений по корректировке стратегии обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров, в частности хлопково-текстильных кластеров, а также в программах обучения студентов высших и средних учебных заведений экономического профиля, для повышения квалификации руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций государственных органов управления, а также научных сотрудников, занимающиеся проблемами повышения конкурентоспособности отрасли на основе кластерного подхода.

Вместе с тем, положения и выводы диссертационного исследования вносят определенный вклад в разработку механизмов управления кластерами. Они могут быть использованы органами власти при разработке и реализации программ промышленного развития.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по обеспечению экономической устойчивости хлопково-текстильного кластера:

Методика оценки экономической устойчивости промышленных кластеров была усовершенствована на основе разработки комплекса интегральных индикаторов, включающих финансовую, производственную, трудовую, информационную, инновационную и экологическую составляющие. Данное предложение было внедрено в деятельности ООО «Fergana Global Textile», ООО «Oqsaroy Klaster» и ООО «Buxoro Zarhal Teks» (справка о внедрении Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан №13/06-08-9862

от 29 августа 2025 года, справка Ассоциации «Узтекстильпром» Республики Узбекистан от 27 марта 2026 года №01/06-466, а также соответствующие акты внедрения.). В результате практической реализации данного научного предложения установлено, что в двух хлопково-текстильных кластерах объём реализованной продукции в 2024 году увеличился по сравнению с 2022 годом соответственно на 4,9 %, 1,7% и 2,2 %;

Методика оценки уровня экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров была усовершенствована на основе установления количественных границ по нормированной шкале: «критический» ($0,0 < IBk \leq 0,12$), «низкий» ($0,13 \leq IBp \leq 0,30$), «средний» ($0,31 \leq IBo' \leq 0,65$), «устойчивый» ($0,66 \leq IBb \leq 0,85$) и «высокий» ($0,86 \leq IByu \leq 1,0$). Данное предложение было использовано при оценке экономической устойчивости в деятельности ООО «Fergana Global Textile», ООО «Oqsaroy Klaster» и ООО «Vuxoro Zarhal Teks» (Справка Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан №13/06-08-9862 от 29 августа 2025 года, справка Ассоциации «Узтекстильпром» Республики Узбекистан от 27 марта 2026 года №01/06-466, а также соответствующие акты внедрения.). В результате внедрения данного научного предложения были выявлены экономически нестабильные кластеры в республике и разработаны практические рекомендации по обеспечению их устойчивости;

В целях комплексной оценки рисков, влияющих на экономическую устойчивость хлопково-текстильных кластеров, предложен адаптированный подход с применением матрицы рисков 5×5 , учитывающий отраслевые особенности, уровень межотраслевого взаимодействия, институциональные условия и региональные диспропорции, а также предусматривающий оценку по следующим количественным уровням: «приемлемый» (1–4), «удовлетворительный» (5–9), «допустимый» (10–16) и «неприемлемый» (17–25). Данное предложение было внедрено в деятельности ООО «Fergana Global Textile», ООО «Oqsaroy Klaster» и ООО «Vuxoro Zarhal Teks» (справка Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан №13/06-08-9862 от 29 августа 2025 года и соответствующие акты внедрения). В результате практической реализации были выявлены высокорисковые факторы в кластерах и создана возможность разработки стратегий по их минимизации;

Алгоритм оценки экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров был усовершенствован путём включения блока «определение наилучших показателей эффективности среди ведущих кластеров отрасли», что позволило определить «минимально необходимые значения» показателей экономической устойчивости и сопоставить их с фактическими значениями. Данное предложение применялось при принятии управленческих решений в деятельности хлопково-текстильных кластеров Республики Узбекистан (справка Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан №13/06-08-9862 от 29 августа 2025 года, справка Ассоциации «Узтекстильпром» Республики Узбекистан от 27 марта 2026 года №01/06-466, а также соответствующие акты внедрения.). В результате внедрения повысилась точность оценки экономической устойчивости кластеров;

На основе регрессионного анализа влияния приоритетных факторов на развитие хлопково-текстильных кластеров были разработаны прогнозные значения до 2028 года по инерционному, оптимистическому и пессимистическому сценариям для оценки среднесрочных изменений объёмов производства. Данные прогнозы использованы при принятии управленческих решений в деятельности хлопково-текстильных кластеров Республики Узбекистан (справка Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан №13/06-08-9862 от 29 августа 2025 года, справка Ассоциации «Узтекстильпром» Республики Узбекистан от 27 марта 2026 года №01/06-466, а также соответствующие акты внедрения.). Внедрение данного научного предложения способствовало научному обоснованию стратегического планирования, снижению рисков и повышению эффективности функционирования отрасли.

Апробация результатов исследования. Результаты этих исследований обсуждены и представлены в качестве докладов на 11 республиканских и 3 международных научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по результатам диссертации опубликованы 31 научных работ, в том числе 1 научная монография, 14 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, в частности, 3 статей в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 4 глав, 16 параграфов, заключения, списка использованной литературы и приложений, объем которой составляет 252 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, сформулированы цель и основные задачи исследования, объект и предмет исследования, указаны актуальность исследования для приоритетных направлений развития науки и техники республики, изложены научная новизна и практические результаты исследования.

В первой главе диссертации под названием «**Научно-теоретические основы обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров**» изучены сущность и содержание экономической устойчивости промышленных кластеров, классифицированы основные риски, влияющие на экономическую устойчивость промышленных кластеров, описаны показатели и индикаторы экономической устойчивости промышленных кластеров, рассмотрен зарубежный опыт обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров и их адаптация в условиях хлопково-текстильной промышленности Республики Узбекистан.

Вопросы обеспечения экономической устойчивости экономических субъектов являются особенно актуальными в период экономических преобразований. Формирование устойчивости всех хозяйствующих субъектов является основой государственной политики любого государства.

Из многообразных мнений ученых и определений термину «экономическая устойчивость» можно делать общий вывод что, экономическая устойчивость кластера – это интегральное состояние его экономической системы, характеризующееся способностью участников кластера сохранять стабильность функционирования, адаптироваться к внутренним и внешним вызовам, эффективно реализовывать стратегические и коммерческие цели, обеспечивая долгосрочное развитие.

Для более детальной оценки экономической устойчивости кластера используется ряд показателей. Ниже приведены основные из них:

1. Финансовые индикаторы.
2. Производственные индикаторы
3. Трудовые индикаторы
4. Информационные индикаторы
5. Инновационные индикаторы
6. Экологические индикаторы

Первым блоком выступают финансовые индикаторы, которые позволяют определить устойчивость и платежеспособность предприятий внутри кластера. К числу наиболее значимых показателей относятся ликвидность (текущая и быстрая), рентабельность продаж, активов и капитала, коэффициент финансовой устойчивости, уровень долговой нагрузки, а также способность к самофинансированию. Совокупность этих параметров отражает способность кластера эффективно управлять своими ресурсами и противостоять финансовым рискам.

Производственные индикаторы характеризуют эффективность и интенсивность использования производственных мощностей. Основными составляющими являются объем промышленного производства, коэффициент

загрузки мощностей, производительность труда, структура производственных затрат и уровень технологической обеспеченности. Высокие значения данных индикаторов свидетельствуют о стабильности производственного процесса и способности кластера удовлетворять рыночный спрос.

Следующий важный блок – трудовые индикаторы, отражающие качество и устойчивость трудовых ресурсов в кластере. К ним относятся уровень занятости, квалификационная структура персонала, текучесть кадров, соотношение фонда оплаты труда и общей численности работников, а также уровень социальной защищённости.

Современные промышленные кластеры не могут эффективно функционировать без развитой информационной среды (Индустрия 4.0). Информационные индикаторы включают доступ к рыночной, финансовой и технологической информации, использование цифровых платформ, защищённость информационной инфраструктуры, скорость обмена данными между участниками и прозрачность отчетности.

Важным направлением является оценка инновационной активности. Инновационные индикаторы охватывают долю расходов на научные исследования и разработки, количество внедренных инноваций, степень технологического обновления, инновационную активность предприятий и наличие партнёрств с научными учреждениями. Высокие значения этих показателей говорят о способности кластера адаптироваться к изменениям, формировать конкурентные преимущества и устойчиво развиваться.

Наконец, неотъемлемым элементом устойчивого развития являются экологические индикаторы, отражающие влияние кластера на окружающую среду. Ключевыми составляющими являются уровень выбросов вредных веществ, энергоэффективность, объем утилизируемых отходов, соответствие эко стандартам и участие в эко- программах.

Опыт развитых стран показывает, что эффективная система оценки экономической устойчивости кластеров должна быть многоуровневой, охватывать как финансовые и производственные, так и институциональные аспекты. Для Узбекистана актуальна разработка адаптированной методологии, сочетающей количественные и качественные подходы.

Во второй главе данного диссертационного исследования **«Методологические аспекты обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров»** научно исследованы концептуальные и фундаментальные основы методологии оценки экономической устойчивости промышленных кластеров, описана методика комплексного анализа и диагностики уровня экономической устойчивости промышленного кластера, модель управления процессом создания параметров и средств обеспечения экономической устойчивости, приведен метод эконометрического моделирования комплексного анализа экономической устойчивости промышленных кластеров.

Возникает важность построения концепции, определяющую стратегическое видение, цели и задачи, а также механизмы управления рисками и укрепления конкурентоспособности кластера (Рисунок 1).

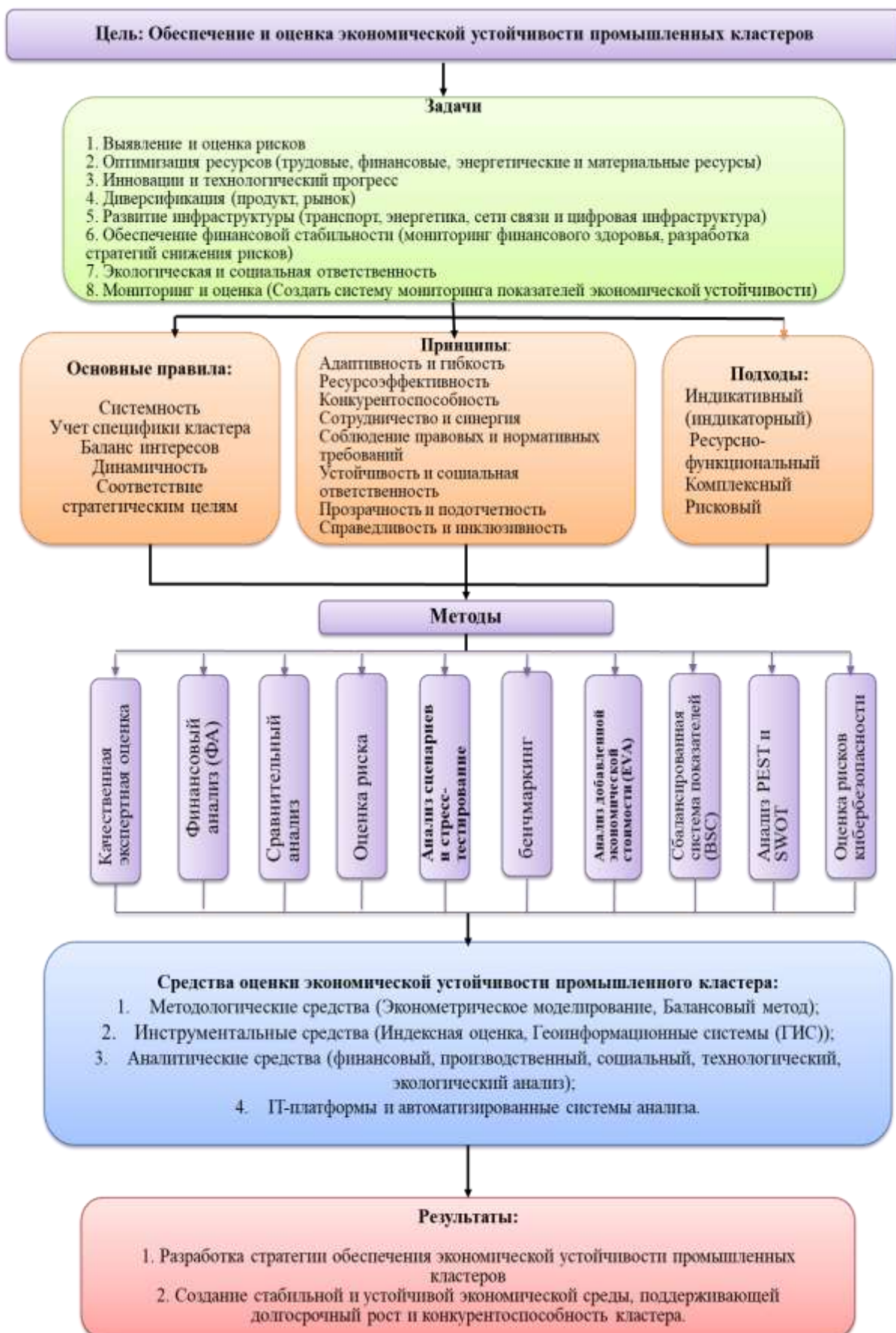


Рис.1. Концепция обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров⁵

⁵ Составлена автором.

Из представленного выше рисунка следует, что Концепция обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров представляет собой стратегический инструмент для управления рисками, повышения устойчивости и стимулирования развития. Ее успешная реализация требует скоординированных действий всех участников кластера и органов власти, использования современных аналитических методов и постоянного мониторинга состояния устойчивости. Целью данной концепции, является обеспечение устойчивого развития промышленных кластеров путем защиты их от внутренних и внешних угроз, минимизации рисков и создания условий для повышения их экономической эффективности и конкурентоспособности.

В результате реализации концепции будут достигнуты такие цели как, укрепление устойчивостью промышленных кластеров к внутренним и внешним угрозам, повышение экономической эффективности и конкурентоспособности, развитие технологий и инноваций внутри кластера, повышение уровня занятости и социальной стабильности в регионе, а также снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В целях комплексной оценки состояния экономической устойчивости кластера предлагается использовать пятиуровневую шкалу, отражающую степень устойчивости функционирования и уровень защищённости от внутренних и внешних угроз. Данная шкала включает следующие уровни:

Таблица 1.

Методика оценки уровня экономической устойчивости промышленных кластеров, на основе нормированной шкалы⁶

Диапазон значения	Уровень экономической устойчивости	Краткое описание
0,00 – 0,12	Критический	Экономическая устойчивость на крайне низком уровне, высокие риски для устойчивости кластера.
0,13 – 0,30	Низкий	Уровень устойчивости недостаточен, имеются значительные угрозы и слабая устойчивость.
0,31 – 0,65	Средний (развивающийся)	Состояние постепенно улучшается, есть риски, но наблюдается развитие.
0,66 – 0,85	Стабильный	Хороший уровень устойчивости, кластер функционирует устойчиво и управляет основными рисками.
0,86 – 1,00	Высокий	Устойчивость на высоком уровне, риски минимальны, кластер отличается устойчивостью и конкурентоспособностью.

1. Критический уровень – характеризуется глубокой финансово-экономической нестабильностью, утратой платежеспособности, отрицательными значениями рентабельности, высокой степенью риска банкротства и невозможностью противостоять угрозам внутренней и внешней среды. На этом уровне кластер находится в состоянии кризиса и нуждается в срочных антикризисных мерах.

⁶ Разработано автором.

2. Низкий уровень – отражает нестабильное положение кластера. Несмотря на сохраняющуюся работоспособность, наблюдаются серьезные риски, слабый контроль за финансовыми и производственными процессами, высокая зависимость от заемных средств и колебаний внешней среды. Устойчивость к рискам ограничена.

3. Средний (допустимый) уровень – предприятие демонстрирует относительную устойчивость и управляемость. Основные угрозы контролируются, финансовые показатели находятся в пределах нормативных значений. Однако сохраняется уязвимость к резким изменениям конъюнктуры рынка, ограничены инвестиционные и инновационные возможности.

4. Повышенный уровень – свидетельствует о стабильной работе предприятия, наличии эффективного механизма управления рисками, достаточной ликвидности и рентабельности. Предприятие активно реализует стратегию развития и демонстрирует устойчивый рост.

5. Высокий уровень (оптимальный) – характеризуется высокой степенью устойчивости и сбалансированности всех аспектов деятельности. Предприятие обладает сильным финансово-экономическим потенциалом, эффективно противодействует внешним и внутренним угрозам, демонстрирует устойчивое развитие, высокий уровень инвестиционной и инновационной активности.

В третьей главе «Анализ состояния и уровня экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров» анализированы правовые основы обеспечения экономической устойчивости, а также общие производственно-экономические показатели хлопково-текстильных кластеров в Узбекистане, проведен анализ экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров по регионам Узбекистана и на примере хлопково-текстильного кластера ООО «FERGANA GLOBAL TEXTILE» в Ферганской области.

Проводимая кластерная политика в хлопково-текстильной отрасли показала свои положительные результаты. В результате применения этой политики, улучшились несколько показателей развития хлопковой отрасли. В частности, средняя урожайность хлопка-сырца в 2017-2024 гг. увеличилась с 23,3 центнер/га на 34,99 центнер/га в промежутке семь лет. Также, на данный момент доля внутренней переработки хлопкового волокна составляет 100%. Это свидетельствует о том, что хлопковое волокно, которое производится в Узбекистане проходит поэтапную, глубокую переработку и на экспорт поставляется готовая продукция.

Как показано в табл. 2, показатели развития кластеров в целом характеризуются положительной динамикой, что свидетельствует о постепенном укреплении их экономического потенциала и расширении производственных возможностей. Вместе с тем следует отметить, что стоимость 1 кг хлопкового волокна на внутреннем рынке по-прежнему остаётся сравнительно низкой по отношению к странам, специализирующимся на выращивании хлопчатника. В частности, в Китае и Индии данный показатель составляет 3,8 и 4,1 соответственно, что указывает на наличие ценового

разрыва и потенциальные резервы повышения эффективности и конкурентоспособности отечественных кластеров.

Таблица 2.

Динамика показателей хлопково-текстильной промышленности Узбекистана⁷

№	Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Общее количество кластеров в республике	шт	2	15	75	96	122	134	144	152
2.	Количество кластеров с полным циклом производства	шт	-	3	25	45	62	85	110	121
3	Урожайность	ц/га	23,3	25,9	26,87	28,99	33,2	33.8	34.3	34.99
4.	Площадь в распоряжении кластеров, га	га	-	-	707140	907783	1 млн.	1 млн. 200 тыс.	1 млн. 560 тыс.	1 млн. 590 тыс.
5.	Количество кластеров в которых внедрена система капельного орошения	шт	-	3	26	45	50	60	104	120
6.	Переработка хлопкового волокна	%	51	60	80	95	100	100	100	100
7.	Стоимость 1 кг хлопкового волокна на внутреннем рынке	долл	0,8	1,2	1,4	1,8	2,4	2.5	2.7	2.9

Исследования показали, цепочки добавленной стоимости кластеров в Узбекистане не полностью ориентированы на конечный результат – производство высококачественной готовой текстильной продукции. Технологии, сырье и материалы, используемые в каждом звене цепочки, не позволяют обеспечить высокое качество конечного готового продукта, отвечающего требованиям внутренних и международных рынков. В связи с этим на некоторых участках цепочки возникают «пробелы» из-за убыточности и финансовой нестабильности предприятий.

Для оценки уровня развития и устойчивости промышленных кластеров в различных регионах Узбекистана был проведён сравнительный анализ по ключевым параметрам: уровень технической оснащённости, финансовая устойчивость и кадровый потенциал:

Таблица 3.

Сравнительный анализ экономической устойчивости пилотных кластеров в регионах Республики Узбекистан⁸

№	Регион	Кол-во кластеров с полным циклом производства	Уровень тех. оснащённости	Финансовая устойчивость	Кадровый потенциал
1.	Фергана	25	Высокий	Стабильная	Достаточный
2.	Кашкадарья	11	Средний	Умеренная	Недостаточный
3.	Бухара	15	Средне-высокий	Высокая	Средний

⁷ Составлена автором на основе данных хлопково-текстильных кластеров Республики Узбекистан.

⁸ Составлена автором на основе исследования кластеров в трех регионах РУз.

Сравнительная оценка потенциала развития кластеров (табл.3.) показывает, Фергана занимает лидирующие позиции по всем трём параметрам и может рассматриваться как опорный регион для реализации национальных индустриальных программ. Бухара имеет высокий финансовый потенциал и достаточный уровень технологического развития, но нуждается в усилении кадровой составляющей. В то же время Кашкадарья требует системных мер по модернизации оборудования, привлечению инвестиций и подготовке кадров.

Анализ пилотных кластеров в Ферганской, Кашкадарьинской и Бухарской областях выявил существенные различия в уровнях экономической устойчивости. Фергана – высокая производственная устойчивость, но слабая инновационная база; Бухара – ограниченность инфраструктуры, особенно в транспортной логистике; Кашкадарья – сильная зависимость от экспорта, уязвимость к валютным рискам.



Рис. 2. Сравнительная диаграмма интегральных индексов экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров по регионам⁹

Из диаграммы следует, что Ферганская и Бухарская области демонстрируют наибольшие значения интегрального индекса экономической устойчивости ($\approx 0,7-0,8$), что свидетельствует о высокой защищённости от рисков и устойчивости функционирования кластеров. Кашкадарьинская область, напротив, имеет значительно более низкий показатель ($\approx 0,45$), что указывает на отставание, обусловленное, вероятно, недостаточной технологической модернизацией, ограниченными инвестициями и слабой экспортной активностью.

В качестве объекта диссертационного исследования выбран один из ведущих хлопково-текстильных кластеров Узбекистана – ООО «Fergana Global Textile», по которому проведён анализ финансовых показателей и хозяйственной деятельности.

Расчитан интегральный показатель экономической устойчивости по годам:

$$I_t = \sum_{i=1}^6 w_i \cdot X_{i,t} \quad (1)$$

⁹ Сформулирован автором на основе результатов исследования.

Автором предложена методология, основанная на построении интегрального индекса экономической устойчивости, включающего следующие блоки:

Формула интегрального индекса:

$$I_{ЭУ} = w_1 \cdot I_{фин} + w_2 \cdot I_{произв} + w_3 \cdot I_{труд} + w_4 \cdot I_{инф} + w_5 \cdot I_{иннов.} + w_6 \cdot I_{экол} \quad (2)$$

Где:

$I_{ЭУ}$ – интегральный показатель экономической устойчивости кластера,

$I_{фин}$ – индекс финансовой устойчивости,

$I_{произв}$ – индекс производственной устойчивости,

$I_{труд}$ – индекс трудовой устойчивости,

$I_{инф}$ – индекс информационной устойчивости,

$I_{иннов.}$ – индекс инновационной устойчивости,

$I_{экол}$ – индекс экологической устойчивости,

w_i – весовой коэффициент соответствующего компонента, определяемый на основе экспертной оценки, при этом:

$$\sum_{i=1}^6 w_i = 1. \quad (3)$$

На основе экспертной оценки были получены следующие значения:

$$I_{ЭУ} = 0.25 \cdot I_{фин} + 0.2 \cdot I_{произв} + 0.15 \cdot I_{труд} + 0.1 \cdot I_{информ} + 0.2 \cdot I_{иннов.} + 0.1 \cdot I_{экол} \quad (4)$$

Эти индикаторы систематизированы в общую таблицу по совокупному интегральному показателю ЭУ (экономической устойчивости) ООО «Fergana Global Textile».

Таблица 4.

Динамика совокупного интегрального показателя экономической устойчивости ООО «Fergana Global Textile»¹⁰

№	Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Интегральный показатель финансовой устойчивости	0,59	0,61	0,65	0,7	0,91	0,89
2	Интег. показатель производственной устойчивости	0,4	0,6	0,7	0,6	0,5	0,69
3	Интег. показатель трудовой устойчивости	0,49	0,60	0,58	0,61	0,69	0,72
4	Интег. показатель экологической устойчивости	0,05	0,14	0,2	0,19	0,29	0,33
5	Интег. показатель информационной устойчивости	0,2	0,23	0,37	0,44	0,49	0,58
6	Интег. показатель инновационной устойчивости	0,25	0,31	0,37	0,43	0,59	0,78
	Совокупный интегральный показатель экономической устойчивости	0,38	0,46	0,51	0,54	0,63	0,69

В 2020–2025 гг. (табл. 4) интегральный показатель экономической устойчивости ООО «Fergana Global Textile» демонстрирует устойчивый рост – с 0,38 до 0,69 (+77%), что свидетельствует об общем укреплении устойчивости

¹⁰ Рассчитан на основе данных из ООО «GLOBAL TEXTILE GROUP».

кластера. Основной вклад обеспечили финансовая, инновационная и трудовая составляющие. Финансовая устойчивость увеличилась с 0,59 до 0,9 в 2024 г., затем снизилась до 0,8 в 2025 г., оставаясь на высоком уровне. Инновационная устойчивость возросла с 0,25 до 0,78, отражая активное внедрение технологий и развитие НИОКР.

В четвертой главе «Совершенствование методологии по обеспечению экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров в Узбекистане» усовершенствована методология по обеспечению экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров, в частности обоснована методология ранжирования и приоритизации (Матрица 5x5) рисков в хлопково-текстильных кластерах Узбекистана.

Предлагаемая методология комплексного анализа и диагностики уровня экономической устойчивости промышленного кластера выглядит следующим образом (Рисунок 3).

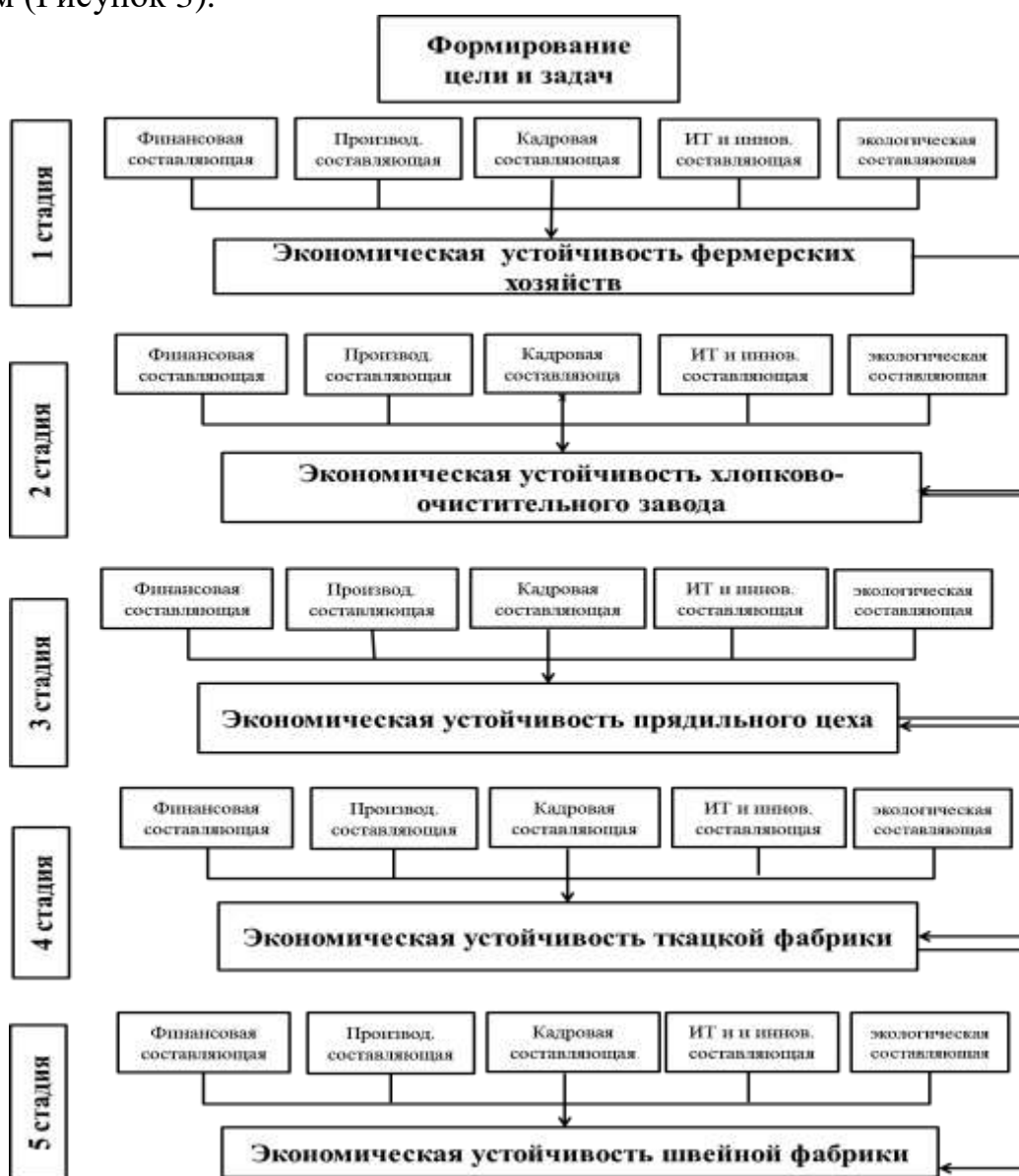


Рис.3. Методология комплексного анализа и диагностики уровня экономической устойчивости промышленного кластера¹¹

¹¹ Смоделирован автором.

Данный рисунок иллюстрирует многоуровневый и последовательный подход к обеспечению экономической устойчивости хлопково-текстильного кластера, охватывающий весь производственно-сбытовой цикл – от первичных фермерских хозяйств до швейных фабрик.

Алгоритм оценки экономической устойчивости промышленных кластеров – это набор методов и процедур, предназначенных для анализа и оценки устойчивости и рисков, с которыми сталкиваются промышленные кластеры, в том числе их способность к адаптации в условиях экономических изменений и кризисов. Основная цель такого алгоритма – выявление угроз для долгосрочной стабильности и эффективности кластера (Рисунок 4.).



Рис.4. Алгоритм оценки экономической устойчивости промышленного кластера¹²

¹² Структурирован автором.

Алгоритм начинается с формирования перечня показателей, которые отражают состояние экономической устойчивости кластера. На этом этапе определяется, какие именно параметры (финансовые, производственные, кадровые, инновационные и т.д.) будут использоваться для оценки устойчивости кластера.

Ранжирование и приоритизация рисков на кластерах – критически важный процесс для эффективного управления рисками. Он позволяет организациям эффективно распределять ресурсы, сосредотачиваться на наиболее существенных угрозах и повышать свою устойчивость.

Матрица рисков 5x5 – это широко используемый на промышленных предприятиях инструмент для оценки и приоритизации рисков на основе двух ключевых измерений: вероятности (Probability) и серьезности (Impact). Она обеспечивает структурированную визуальную основу для категоризации рисков и руководства принятием решений (Рисунок 5).

Матрица представляет собой сетку с пятью уровнями вероятности (от «Редко» до «Почти наверняка») и пятью уровнями серьезности (от «Незначительно» до «Катастрофично»).

Влияние

	Незначительное 1	Минимальное 2	Значительное 3	Критическое 4	Катастрофическое 5
Возможные 5	Среднее 5	Высокое 10	Очень высокое 15	Критическое 20	Критическое 25
Вероятные 4	Среднее 4	Среднее 8	Высокое 12	Очень высокое 16	Критическое 20
Умеренные 3	Низкое 3	Среднее 6	Среднее 9	Высокое 12	Очень высокое 15
Маловероятные 2	Очень низкое 2	Низкое 4	Среднее 6	Среднее 8	Высокое 10
Редкие 1	Очень низкое 1	Очень низкое 2	Низкое 3	Среднее 4	Среднее 5

Рис.5. Матрица рисков в управлении рисками промышленных кластеров¹³

Цветовое обозначение, показанное в рисунке, имеет решающее значение для шаблона матрицы оценки рисков 5×5, чтобы отразить уровень вероятности и воздействия выявленных рисков. При этом высокие риски должны быть красного цвета, умеренные риски – желтого (янтарного), а низкие риски – зеленого. Каждая ячейка в матрице соответствует рейтингу риска, от низкого до экстремального. Оценка риска рассчитывается как:

$$Op = P \times C \quad (5)$$

Op – оценка риска;

P – вероятность риска;

C – влияние риска.

Мы адаптировали данную формулу учитывая отраслевую специфику, степень межотраслевой кооперации, институциональные условия и региональные диспропорции. Итоговая формула адаптированного риска:

¹³ Адаптирован автором на основе применения матрицу рисков.

$$Op = [P \times (1 - \alpha_1 S_{отрасл} - \alpha_2 S_{кооп})] \times [C \times (1 + \beta_1 D_{инст} + \beta_2 D_{рег})] \quad (6)$$

$P_{баз}$ – экспертная (или статистическая) базовая вероятность угрозы,

$S_{отрасл}$ – нормированный показатель отраслевой устойчивости (0–1),

$S_{кооп}$ – показатель межотраслевой кооперации (0–1),

α_1, α_2 – весовые коэффициенты

$C_{баз}$ – базовый уровень последствий угрозы,

$D_{инст}$ – индекс институциональной уязвимости (1 - ИИП),

$D_{рег}$ – индекс региональной диспропорции (0–1),

β_1, β_2 – весовые коэффициенты.

Чтобы лучше понять, как различные уровни указывают на вероятность и воздействие, мы привели руководство по числовым значениям и их представлению в результате анализа:

1–4: Приемлемо – дальнейшие действия могут не потребоваться, и рекомендуется поддерживать меры контроля.

5–9: Удовлетворительно – рассматриваться для дальнейшего анализа.

10–16: Допустимо – необходимо своевременно рассмотреть для реализации стратегий улучшения.

17–25: Неприемлемо – необходимо реализовать прекращение деятельности и одобрить немедленные действия.

С их помощью кластер улучшит существующие меры контроля риска по мере необходимости и рекомендовать дальнейшие действия, которые менеджеры по охране труда, технике устойчивости и охране.

Таким образом, комплексная оценка рисков методом матрицы 5×5 в хлопково-текстильных кластерах Узбекистана позволила обоснованно утверждать, что ключевые угрозы сосредоточены в сферах логистики, энергозатрат и кадрового обеспечения. Это требует не только адресных мер на уровне отдельных предприятий, но и активной политики поддержки со стороны отраслевых ассоциаций и государства. Подобный подход создает фундамент для выработки стратегий устойчивого развития кластеров и для укрепления их экономической устойчивости в долгосрочной перспективе.

Построена эконометрическая модель для оценки экономической устойчивости промышленных кластеров. модель построена на основе временных рядов VAR (vector autoregression) за период 2020-2025 гг. с квартальной разбивкой. В качестве независимых переменных были использованы показатели:

Зависимая переменная (Y) - Экономическая устойчивость промышленного кластера (в нашем случае индекс).

Независимые переменные (X):

1. Финансовая устойчивость (X_1)
2. Производственная устойчивость (X_2)
3. Трудовая устойчивость (X_3)
4. Информационная устойчивость (X_4)
5. Инновационная устойчивость (X_5)
6. Экологическая устойчивость (X_6)

Данные для регрессионного анализа были собраны с квартальных отчетов ООО “Fergana Global Textile”.

На следующем этапе нашего исследования мы построим модель векторной авторегрессии (VAR), которая позволит определить наличие краткосрочной связи между зависимой и независимой переменными и получить прогнозные показатели зависимой переменной под влиянием независимых факторов.

Общая оценка модели показала, что она построена на основе 22 квартальных наблюдений за период с 2020q3 по 2025q4. Значение Log likelihood составляет 350.814, что является высокой величиной и свидетельствует о хорошем приближении модели к данным. Критерии информационной пригодности AIC (-26.89), HQIC (-26.25) и SBIC (-24.16) имеют очень низкие отрицательные значения, что указывает на высокую информативность модели и оптимальное соотношение между ее сложностью и качеством подгонки. Дополнительно низкие показатели FPE (6.23e-07) и Det(Sigma_ml) (7.70e-09) подтверждают высокую прогностическую способность модели и минимальные ошибки аппроксимации.

Результаты регрессионного анализа показывают, что динамика экономической устойчивости (Экон_уст_Y) существенно зависит как от собственных лагов, так и от лагов ключевых факторов устойчивости.

На основании результатов авторегрессии модели VAR мы сформулировали следующую формулу модели:

$$\ln_Y(t) = -1.188 + 0.357\ln_Y_{(t-1)} + 0.461X_{1(t-1)} + 0.144X_{2(t-1)} + 0.632X_{3(t-1)} + \varepsilon_{(t)} \quad (7)$$

Анализ сокращённой модели регрессии показал, что экономическая устойчивость предприятий (\ln_Y) существенно зависит как от собственной динамики, так и от ключевых составляющих устойчивости с лагами. Согласно полученным оценкам, наибольшее положительное влияние оказывает инновационная устойчивость с лагом в один период: увеличение данного показателя на одну условную единицу приводит к росту экономической устойчивости примерно на 63%. Существенным положительным фактором также выступает финансовая устойчивость (около 46% прироста при увеличении на одну единицу), что подчёркивает ключевую роль финансовой устойчивости в формировании общей экономической устойчивости.

Производственная устойчивость демонстрирует умеренное положительное влияние: рост данного показателя на одну единицу способствует увеличению уровня экономической устойчивости примерно на 14%. Информационная устойчивость проявляет отложенный отрицательный эффект: её рост два периода назад приводит к снижению уровня экономической устойчивости в среднем на 29%, что может быть связано с издержками цифровизации или временными структурными перестройками.

Таким образом, результаты моделирования подчеркивают необходимость приоритетного развития инновационной и финансовой составляющих, а также учета временных издержек внедрения информационных технологий для обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров.

Для построения сценарий развития представлены основные показатели хлопково-текстильных кластеров республики за 2017-2025 гг. (Таблица 5).

Таблица 5.

**Основные показатели хлопково-текстильных кластеров за 2017-2025 гг.
(входные данные для рег.анализа)¹⁴**

Год	Объем произв. продукции млн.долл. (Y)	Объем экспорта, млн. долл. (X ₁)	Инвестиции в основной капитал, млн. долл. (X ₂)	Число работников, тыс. человек (X ₃)
2017	301	60,2	9,3	45
2018	1609	386,4	80,45	131
2019	1889	472,5	76	254
2020	2450	637	94	369
2021	3478	894,28	259	419
2022	3793	1024,11	689	471
2023	4312	1207,36	1075	490
2024	4801	1380,7	1102,1	584
2025	5123	1439,44	1206,3	625

За период 2017–2025 гг. объём произведённой продукции хлопково-текстильных кластеров увеличился с 301 до 5123 млн долл., то есть более чем в 17 раз. Такая динамика свидетельствует о качественном расширении производственного потенциала, углублении переработки хлопка и переходе кластеров от сырьевой модели к модели экспортно-ориентированного промышленного производства. Наиболее интенсивный рост наблюдается после 2020 года, что совпадает с активизацией инвестиционной политики и расширением кластерной кооперации в период пост пандемии.

Определена корреляционная зависимость между объемом произведенной продукции Y и факторами X₁, X₂, X₃.

Все связи положительные и очень сильные. Корреляционный анализ показал наличие тесной положительной взаимосвязи между объёмом производства и основными факторами развития хлопково-текстильных кластеров. Одновременно выявлены высокие значения корреляции между факторными показателями, что указывает на мультиколлинеарность модели, обусловленную комплексным и взаимосвязанным характером кластерного развития. Указанное обстоятельство было учтено при интерпретации результатов регрессионного анализа.

Дисперсионный анализ показал, что регрессионная модель в целом является статистически значимой ($F = 1369,79$; $p < 0,001$). Практически вся вариация объёма производства объясняется включёнными факторами, что свидетельствует о высокой объясняющей способности модели и корректности её использования для прогнозных и сценарных расчётов.

¹⁴ Официальные данные Ассоциации “Узтекстильпром”

Основные статистические характеристики регрессионной модели¹⁵

Множественный R	0,988829991
R-квадрат	0,977784751
Нормированный R-квадрат	0,968055602
Стандартная ошибка	71,48036586
Наблюдения	9

Регрессионная модель, описывающая зависимость объёма производства хлопково-текстильных кластеров от ключевых факторов развития, характеризуется высокой степенью адекватности и статистической состоятельности. Значение множественного коэффициента корреляции, равное 0,989 (табл. 6), свидетельствует о чрезвычайно тесной связи между фактическими и расчётными значениями зависимой переменной. Коэффициент детерминации R^2 составляет 0,977, что означает объяснение 97,7 % вариации объёма производства за счёт включённых в модель факторов.

Исходя из данных, регрессионное уравнение выглядит следующим образом:

$$Y = 100,35 + 4,31X_1 - 0,54X_2 \quad (8)$$

где:

Y – объём произведённой продукции хлопково-текстильных кластеров, млн долл.;

X_1 – объём экспорта, млн долл.;

X_2 – инвестиции в основной капитал, млн долл.

Полученное регрессионное уравнение отражает зависимость объёма производства от экспортной активности и инвестиционных процессов в хлопково-текстильных кластерах. Знаки коэффициентов и их величины указывают на доминирующую роль экспортного фактора, а также на наличие краткосрочных ограничений инвестиционного воздействия.

Представленная динамика основных показателей подтверждает результаты эконометрического моделирования, согласно которым ключевое влияние на объём производства оказывают экспортные показатели, в то время как инвестиции и занятость проявляют эффект с временным лагом и структурными ограничениями.

На основе построенной эконометрической модели, учитывающей влияние ключевых факторных показателей, а также с применением сценарного подхода, был осуществлён прогноз объёма произведённой продукции хлопково-текстильных кластеров на 2026–2028 гг. (табл. 7). При этом прогнозные расчёты базируются на различных вариантах развития внешней и внутренней среды, что позволяет оценить возможные траектории изменения показателей производства и повысить обоснованность принимаемых управленческих решений.

¹⁵ Разработано автором с использованием программного обеспечения MS Excel.

**Прогнозные значения объема произведенной продукции на 2026–2028 гг.,
млн. долл¹⁶**

Годы	Базовый сценарий	Оптимистический сценарий	Пессимистический сценарий
2026*	6601,93	6742,03	6461,83
2027*	7243,99	7384,09	7103,89
2028*	7886,03	8026,13	7745,93

Как показывает данные из табл.7, базовый сценарий отражает инерционную траекторию развития, тогда как оптимистический и пессимистический сценарии учитывают возможные отклонения под воздействием внешних и внутренних факторов. Сценарный анализ показывает, что диапазон возможных значений объёма производства хлопково-текстильных кластеров в 2028 году составляет от 7,74 до 8,026 млрд долл., что подчёркивает: высокую чувствительность отрасли к экспортным и инвестиционным факторам; наличие значительного резерва роста; необходимость активной государственной и институциональной поддержки кластеров.

Полученные прогнозные оценки подтверждают, что устойчивое развитие хлопково-текстильных кластеров Узбекистана в среднесрочной перспективе в наибольшей степени зависит от экспортной ориентации и эффективности инвестиционной политики, тогда как негативные сценарии не приводят к стагнации, а лишь замедляют темпы роста.

Хлопково-текстильные кластеры (ХТК) играют важную роль в аграрно-промышленной трансформации экономики Узбекистана. Благодаря реформам последних лет, сектор получил значительный импульс развития, что выражается в увеличении объёмов переработки хлопка внутри страны, создании рабочих мест и росте экспорта текстильной продукции. Однако остаются вызовы, связанные с технологическим отставанием, нехваткой инвестиций и ограниченной инновационной активностью.

Ведущие страны, такие как Турция, Индия и Бангладеш, успешно развивают текстильные кластеры, делая акцент на цифровизации, устойчивом производстве, цепочках добавленной стоимости и международной кооперации. Их опыт может быть полезен для развития текстильной отрасли Узбекистана (Рис. 6).

Рисунок 6. показывает, что, Узбекистан (синяя линия) демонстрирует уверенный и равномерный рост доли текстильной промышленности в ВВП с примерно 5,1% в 2020 году до 9,8% в 2024 году. Такой рост почти в два раза за пять лет свидетельствует о целенаправленной государственной политике по развитию текстильных кластеров, стимулированию глубокой переработки хлопка и замещению экспорта сырья выпуском готовой продукции. Этот тренд отражает высокий потенциал отрасли стать одним из ключевых драйверов экономики страны. Из этого можно делать вывод, что Узбекистан активно

¹⁶ Разработано автором с использованием программного обеспечения MS Excel.

сокращает разрыв с лидерами и за счёт ускоренного роста производства готовой текстильной продукции постепенно наращивает вклад отрасли в ВВП.

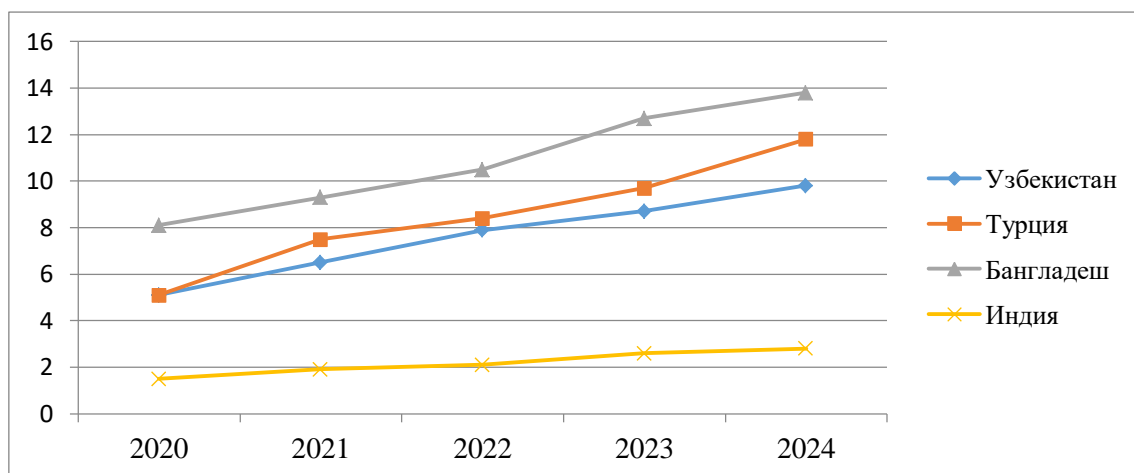


Рис.6. Сравнительная доля текстильной промышленности в ВВП (в%) для Узбекистана, Турции, Бангладеш и Индии¹⁷

Таким образом, при условии комплексной реализации мер государственной политики, активного участия бизнеса и привлечения инвестиций, хлопково-текстильные кластеры способны существенно увеличить свой вклад в валовой внутренний продукт страны, укрепить позиции Узбекистана на мировом текстильном рынке и сформировать устойчивую занятость в регионах. Перспективы их дальнейшего развития в республике оцениваются как весьма высокие и стратегически значимые для достижения долгосрочных целей социально-экономического роста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Экономическая устойчивость кластера, обобщая существующие научные подходы и трактовки данного понятия, может быть определена как интегральное состояние экономической системы кластера, отражающее способность его участников поддерживать стабильность функционирования, своевременно адаптироваться к воздействию внутренних и внешних факторов, эффективно реализовывать стратегические и коммерческие цели, а также обеспечивать устойчивое и долгосрочное развитие.

2. В результате обобщения теоретических и практических подходов можно сделать вывод, что концепция обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров выступает важным стратегическим инструментом управления рисками, повышения устойчивости и стимулирования их долгосрочного развития. Эффективная реализация концепции предполагает согласованные действия всех участников кластерной системы и государственных органов управления, применение современных аналитических методов, а также систематический мониторинг уровня экономической устойчивости.

¹⁷ International Textile Manufacturers Federation. <https://www.itmf.org/>

3. Реализация предложенной концепции позволит достичь ряда ключевых результатов, среди которых укрепление устойчивости промышленных кластеров к внутренним и внешним воздействиям, повышение уровня экономической эффективности и конкурентоспособности, развитие технологического и инновационного потенциала кластеров, рост занятости и укрепление социальной стабильности в регионах, а также снижение негативного воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

4. Автором предложена методология, основанная на построении интегрального индекса экономической устойчивости, включающего следующие блоки: Производственная устойчивость (I1); Финансовая стабильность (I2); Кадровая защищенность (I3); Информационная устойчивость (I4); Инновационная активность (I5); экологическая адаптивность (I6).

5. Алгоритм оценки экономической устойчивости промышленных кластеров – набор методов и процедур, предназначенных для анализа и оценки устойчивости и рисков, с которыми сталкиваются промышленные кластеры, в том числе их способность к адаптации в условиях экономических изменений и кризисов. Основная цель такого алгоритма – выявление угроз для долгосрочной стабильности работы кластера.

6. Комплексная оценка рисков методом матрицы 5×5 в хлопково-текстильных кластерах Узбекистана позволила обоснованно утверждать, что ключевые угрозы сосредоточены в сферах логистики, энергозатрат и кадрового обеспечения. Это требует не только адресных мер на уровне отдельных предприятий, но и активной политики поддержки со стороны отраслевых ассоциаций и государства. Подобный подход создает фундамент для выработки стратегий устойчивого развития кластеров и для укрепления их экономической устойчивости в долгосрочной перспективе.

7. По результатам многофакторной эконометрической модели, наибольшее влияние на экономическую устойчивость ($\ln \text{Экон_устой_Y}$) оказывают инновационная устойчивость (коэффициент 0.63, $p=0.002$), финансовая устойчивость (0.46, $p=0.000$) и производственная устойчивость (0.14, $p=0.002$), что подчеркивает важность этих сфер для устойчивости экономики.

8. Фергана и Бухара демонстрируют наибольшие значения интегральных индексов экономической устойчивости среди представленных регионов. Их показатели находятся примерно на одном уровне (около 0,7-0,8), что свидетельствует о высокой степени защищенности от экономических рисков и устойчивости функционирования ХТК в этих областях. Кашкадарья, напротив, имеет существенно меньший интегральный индекс (около 0,45), что указывает на отставание региона по уровню экономической устойчивости кластеров. Это может быть связано с более низкой степенью технологической модернизации, ограниченными инвестициями или меньшей экспортной активностью.

9. При условии комплексной реализации мер государственной политики, активного участия бизнеса и привлечения инвестиций, хлопково-текстильные кластеры способны существенно увеличить свой вклад в валовой внутренний продукт страны, укрепить позиции Узбекистана на мировом текстильном рынке

и сформировать устойчивую занятость в регионах. Перспективы их дальнейшего развития в республике оцениваются как весьма высокие и стратегически значимые для достижения долгосрочных целей социально-экономического роста.

10. Полученные прогнозные значения подтверждают, что устойчивое развитие хлопково-текстильных кластеров Узбекистана в среднесрочной перспективе в наибольшей степени зависит от экспортной ориентации и эффективности инвестиционной политики, тогда как негативные сценарии не приводят к стагнации, а лишь замедляют темпы роста.

**SCIENTIFIC COUNCIL UNDER № DSc.03/2025.27.12.I.23.03
AUTHORIZED TO GIVE SCIENTIFIC DEGREES AT
TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS**

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

KHOLIKOVA RUKHSORA SANJAROVNA

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF ENSURING THE ECONOMIC
SUSTAINABILITY OF INDUSTRIAL CLUSTERS
(In the case of cotton-textile clusters)**

08.00.03 – Economy of Industry

**ABSTRACT
of Dissertation of Doctor of Science (DSc) in Economic sciences**

Tashkent – 2026

The theme of dissertation (DSc) in economic sciences was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2024.3.DSc/Iqt741.

The dissertation has been prepared at the Tashkent state university of economics.

The abstract of the dissertation is posted in two languages (uzbek, russian) on the website www.tdiu.uz and website of "ZiyoNet" Information and educational portal www.ziynet.uz.

Scientific supervisor: **Makhmudov Nosir Makhmudovich**
Doctor of economic sciences, professor

Official opponents: **Gulyamov Saidakhror Saidahmedovich**
doctor of economic sciences, academician

Tursunkhodjaev Marat Lutfullaevich
doctor of economic sciences, professor

Nazarova Fotima Khakimovna
doctor of economic sciences, professor

Leading organization: **Tashkent institute of textile and light industry**

The defense of the dissertation will take place "22" 05 2026 at 14⁰⁰ hours at the meeting of Scientific Council № DSc. 03/2025.27.12.1.23.03 awarding scientific degrees at Tashkent state university of Economics (Address: 100066, Tashkent city, Islam Karimov street, 49. Tel.: (99871) 239-28-66; fax: (99871) 239-43-51; e-mail: info@tsue.uz).

The doctoral dissertation can be reviewed at the Information-Resource Centre of Tashkent state university of economics (registered № 1/964) Address: 100003, Tashkent, Islam Karimov street, 49. Tel.: (998 71) 239-28-72; fax: (99871) 239-43-51; e-mail: tdiu@tdiu.uz.

Abstract of dissertation sent out on " " 2026 y.

(mailing report № on " " 2026 y.).



Sh.E.Sindarov
Chairman of the Scientific Council awarding scientific degrees, Doctor of economic sciences, professor

J.S.Fayzullayev
Scientific secretary of the Scientific Council awarding scientific degrees, Doctor of economic sciences, professor

T.S.Kuchkarov
Chairman of scientific seminar at the Scientific Council awarding scientific degrees, Doctor of economic sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of the thesis of the Doctor of Science (DSc))

The purpose of this study is to develop scientific and practical recommendations for improving the methodological aspects of ensuring the economic sustainability of industrial clusters in Uzbekistan.

The object of this study is the economic sustainability of cotton-textile clusters in Uzbekistan.

Scientific novelty of research consists in the following:

The methodology for assessing the economic sustainability of industrial clusters has been improved by developing a set of integrated indicators that include financial, production, labor, information, innovation, and environmental components;

The approach to assessing the level of economic sustainability of cotton-textile clusters has been refined by establishing quantitative boundaries on a normalized scale: "critical" ($0.0 < IBk \leq 0.12$), "low" ($0.13 \leq IBp \leq 0.30$), "medium" ($0.31 \leq IBo' \leq 0.65$), "stable" ($0.66 \leq IBb \leq 0.85$), and "high" ($0.86 \leq IByu \leq 1.0$);

An adapted approach to a comprehensive risk assessment affecting the economic sustainability of cotton-textile clusters has been proposed. This approach utilizes a 5x5 risk matrix, taking into account industry specifics, the level of inter-industry interaction, institutional conditions, and regional disparities. It also assesses these risks using quantitative levels: "acceptable level" (1-4), "satisfactory level" (5-9), "acceptable level" (10-16), and "unacceptable level" (17-25).

The algorithm for assessing the economic sustainability of cotton-textile clusters has been improved by incorporating a "definition of the best performance indicators among the industry's leading clusters" block, which allows for the determination of "minimum required values" for economic sustainability indicators and their comparison with actual values.

Based on a regression analysis of the influence of priority factors affecting the development of cotton-textile clusters, forecast values up to 2028 were developed for baseline, optimistic and pessimistic scenarios to assess medium-term changes in production volume.

Implementation of research results. Based on the obtained scientific results on ensuring the economic sustainability of the cotton-textile cluster:

The methodology for assessing the economic sustainability of industrial clusters was improved through the development of a complex of integral indicators encompassing financial, production, labor, informational, innovation, and environmental components. This proposal was implemented in the activities of LLC "Fergana Global Textile" and LLC "Buxoro Zarhal Teks" (implementation certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan No. 13/06-08-9862 dated August 29, 2025). As a result of its practical application, it was established that in two cotton-textile clusters, the volume of sold products in 2024 increased compared to 2022 by 4.9%, 1.7% and 2.2%, respectively.

The methodology for evaluating the level of economic sustainability of cotton-textile clusters was further enhanced by defining quantitative thresholds based on a normalized scale: "critical" ($0.0 < IBk \leq 0.12$), "low" ($0.13 \leq IBp \leq 0.30$), "medium" ($0.31 \leq IBo' \leq 0.65$), "stable" ($0.66 \leq IBb \leq 0.85$), and "high" ($0.86 \leq IByu \leq 1.0$).

This approach was applied in assessing economic sustainability in the activities of LLC “Fergana Global Textile”, LLC “Oqsaroy Klaster”, and LLC “Buxoro Zarhal Teks” (certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan No. 13/06-08-9862 dated August 29, 2025). As a result of implementation, economically unstable clusters in the republic were identified, and practical recommendations for ensuring their sustainability were developed.

To ensure a comprehensive assessment of risks affecting the economic sustainability of cotton-textile clusters, an adapted approach based on a 5×5 risk matrix was proposed. This approach takes into account sector-specific features, the level of inter-industry interaction, institutional conditions, and regional disparities, and provides evaluation across the following quantitative levels: “acceptable” (1–4), “satisfactory” (5–9), “permissible” (10–16), and “unacceptable” (17–25). This proposal was implemented in the activities of LLC “Fergana Global Textile”, LLC “Oqsaroy Klaster”, and LLC “Buxoro Zarhal Teks” (certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan No. 13/06-08-9862 dated August 29, 2025, and relevant implementation acts). Its practical application enabled the identification of high-risk factors in clusters and created opportunities for developing strategies to mitigate them.

The algorithm for assessing the economic sustainability of cotton-textile clusters was improved by incorporating a block for “identifying the best performance indicators among leading industry clusters,” which made it possible to determine the “minimum required values” of economic sustainability indicators and compare them with actual values. This proposal was applied in managerial decision-making within the activities of cotton-textile clusters in the Republic of Uzbekistan (certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan No. 13/06-08-9862 dated August 29, 2025). As a result, the accuracy of sustainability assessment significantly improved.

Based on regression analysis of the influence of priority factors on the development of cotton-textile clusters, forecast values up to 2028 were developed under baseline, optimistic, and pessimistic scenarios to assess medium-term changes in production volumes. These forecasts were used in managerial decision-making in the activities of cotton-textile clusters in the Republic of Uzbekistan (certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan No. 13/06-08-9862 dated August 29, 2025). The implementation of this scientific proposal contributed to evidence-based strategic planning, risk reduction, and improved efficiency of the industry.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 4 chapters, 16 paragraphs, a conclusion, a list of references and appendices, the volume of which is 252 pages.

**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙЎХАТИ
LIST OF PUBLISHED WORKS**

I часть (I бўлим, Part I)

1. Холикова Р.С. Clusters in cotton-textile industry of Uzbekistan: present state and prospects for innovative development: Монография. – Ташкент: Lesson Press, 2022. – ISBN 978-9943-8324-4-2.

2. Холикова Р.С. Вопросы совершенствования оценки конкурентоспособности и эффективности хлопково-текстильных кластеров Республики Узбекистан // Проблемы современной экономики. – 2022. – № 3. – URL: <https://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=7415> (08.00.00, № 21).

3. Kholikova R. Issues of mitigating economic risks in industrial enterprises of the Republic of Uzbekistan // Science and Innovation. – 2024. – Vol. 3, No. 5. – URL: <https://scientists.uz/view.php?id=7250>

4. Kholikova R.S. The nexus between sustainability and economic development: balancing environmental and business needs in the face of climate change // International Conference on Water and Food Security in the Face of Climate Change: Challenges and Opportunities for Resilience. – Doha, Qatar, 4-7 February 2025. – P. 228-235. – URL: <https://wfcc2025.udst.edu.qa/>

5. Xoliqova R.S. Theoretical and practical bases of economic mechanisms of the development of the textile industry // Journal of International Scientific Research (JOISR). – 2025. – Vol. 3, No. 3. – P. 66-72. – URL: <https://spaceknowledge.com/index.php/JOISR/article/view/2819/2984>

6. Холикова Р.С. Методологические аспекты обеспечения экономической устойчивости промышленных кластеров (на примере хлопково-текстильных кластеров Узбекистана) // Актуар молия ва бухгалтерия ҳисоби. – 2025. – Т. 5, № 10. – С. 40-49. – URL: <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

7. Холикова Р.С. Совершенствование методологических подходов оценки экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров Узбекистана // Маркетинг (илмий-амалий журнал). – 2025. – № 11. – URL: <https://www.marketingjournal.uz/>

8. Холикова Р.С. Совершенствование методологии ранжирования и приоритизации рисков в хлопково-текстильных кластерах Узбекистана // Иқтисодийёт: таҳлил ва прогнозлар. – 2025. – Октябрь–декабрь. – URL: <https://imrs.uz/journals/32> (08.00.00, № 2).

9. Kholikova R.S. Artificial intelligence as a tool for ensuring economic security of cotton-textile clusters: regional peculiarities of Uzbekistan // IV Global va milliy iqtisodiyot trendlari: “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi forumi (Raqamli transformatsiya va sun’iy intellekt). – 2025. – 23-24 oktyabr. – P. 103-107.

10. Kholikova R.S. Environmental management in the industrial clusters system in Uzbekistan: modern trends and development prospects // IV Global va milliy iqtisodiyot trendlari: “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi forumi (“Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot”, maxsus son). – 2025. – 23-24 oktyabr. – P. 233-238.

11. Холикова Р.С. Совершенствование методологии оценки эффективности деятельности хлопково-текстильных кластеров в Узбекистане // Экономика и образование. – 2022. – № 3. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/365230889> (08.00.00, № 11).

12. Холикова Р.С. Аспекты оценки экономической безопасности промышленных кластеров в Узбекистане // Экономическое развитие и анализ: Shafi Science. – 2024. – Т. 2, № 6. – URL: <https://e-itt.uz/index.php/eitt/article/view/1397>

13. Kholikova R. Experience of foreign countries in application of AI instruments to ensure the economic security of industrial enterprises // DTAI–2024. – URL: <https://dtai.tsue.uz/index.php/DTAI2024/article/view/rukhsora>

14. Kholikova R.S. Direction of ensuring economic security of industrial clusters of Uzbekistan // Finance (научный журнал). – 2024. – № 5. – P. 167–175. (08.00.00, № 12).

15. Kholikova R.S. Ecologic management in ensuring sustainability of industrial clusters in Uzbekistan: current trends and development prospects // Масъалаҳои мубрами гузариш ба иқтисоди сабз дар Осиёи Марказӣ: материалы международной научно-практической конференции. – Душанбе, 17.02.2025. – Душанбе, 2026.

16. Холикова Р.С. Экономическая устойчивость промышленных кластеров: опыт зарубежных стран по применению инструментов искусственного интеллекта // Цифровая трансформация: тенденции и перспективы: IV Международная научно-практическая конференция. – Москва, 18 декабря 2025 г. – С. 728–734.

17. Холикова Р.С. Экологический менеджмент в системе управления промышленными кластерами в Узбекистане: современные тенденции // VIII Международная научно-практическая конференция «Менеджмент и предпринимательство в парадигме устойчивого развития». – Екатеринбург, 15 мая 2025 г. – С. 286-290.

18. Холикова Р.С. Организационно-экономические проблемы обеспечения экономической устойчивости хлопково-текстильных кластеров // Приоритетные направления и перспективы инновационных технологий в первичной переработке природных волокон и текстильной промышленности: материалы научно-практической конференции. – Фергана, 27-28 ноября 2025 г.

19. Kholikova R.S. Assessing the role of ERP systems in ensuring the financial sustainability of industrial clusters in Uzbekistan // Саноат ва илм-фан: инновацияларни рағбатлантириш, технологиялар трансфери ва барқарор иқтисодий ўсиш йўлида институционал ҳамкорлик: Республика илмий-амалий конференцияси. – 20 ноябрь 2025. – P. 352-355.

20. Kholikova R.S. Trends in ensuring ecologic sustainability of industrial clusters in the Republic of Uzbekistan // “Yashil transformatsiya: tendensiyalar va muammolar” mavzusida respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari. – Ташкент: TDIU, 2025. – P. 542–553.

21. Kholikova R.S. Tendencies in the development and ensuring green security of industrial enterprises in Uzbekistan // “Зелёная бухгалтерия в Узбекистане:

устойчивость и международные стандарты” научно-практическая конференция. – 3 апреля 2025 г. – P. 553-558.

22. Kholikova R.S. Trends in the development and provision of green security of industrial enterprises in the Republic of Uzbekistan // “O‘zbekistonda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning istiqbolli yo‘nalishlari” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. – Бухара, 14-15 апрель 2025. – P. 351-356.

23. Холикова Р.С. Роль искусственного интеллекта в развитии зелёной экономики: современные тенденции и перспективы дальнейшего развития // “Sun’iy intellekt nazariyasi va amaliyoti: tajriba, muammolar va istiqbollar” II Respublika ilmiy-amaliy anjumani. – 17–18 июнь 2025. – С. 1041-1045.

24. Kholikova R.S. Industrial clusters as accelerator of country’s economic prosperity and regional development // “Milliy iqtisodiyot barqarorligini ta’minlash va yalpi ichki mahsulotda sanoat ulushini oshirish istiqbollari” respublika ilmiy-amaliy anjumani. – Ташкент, 17 ноябрь 2023. – P. 277-281.

25. Kholikova R.S. Yashil iqtisodiyotga o‘tishning tashkiliy va huquqiy mexanizmlari // “O‘zbekistonda ‘Yashil iqtisodiyot’ni rivojlantirish salohiyatidan samarali foydalanish istiqbollari va mintaqaviy xususiyatlari” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. – Бухара, 26 апрель 2024.

II часть (II бўлим, Part II)

26. Liao X., Kholikova R. Influence of fintech, natural resources, and energy transition on environmental degradation of BRICS countries: moderating role of human capital // Resources Policy. – 2024. – Vol. 92. (Scopus Q1).

27. Salimov B., Kholikova R., et al. Strategies for integrating digitalization in leveraging regional economic and scientific expertise for innovative growth of SMEs // ACM International Conference Proceeding Series. – 2023. – P. 483-490.

28. Kholikova R., Durdimurodov B., Bafoyev A. Innovation as the most important feature of economic development and stability // “Milliy iqtisodiyot barqarorligini ta’minlash va yalpi ichki mahsulotda sanoat ulushini oshirish istiqbollari” respublika ilmiy-amaliy anjumani. – Ташкент, 2023. – P. 35-38.

29. Kholikova R., Izzatulloev B. The confluence of sustainable practices and economic advancement // “O‘zbekistonda "Yashil iqtisodiyot"ni rivojlantirish salohiyatidan samarali foydalanish istiqbollari va mintaqaviy xususiyatlari” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. – Бухара, 2024.

30. Kholikova R., Izzatulloev B. The intersection of sustainability and economic development // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. – 2023. – P. 360-364.

31. Kholikova R., Azimov T. The economic significance of industrial clusters for prosperity acceleration of states // Хоразм маъмун академияси ахборотномаси. – 2023. – № 4/2. – С. 30-33.

Avtoreferat “Iqtisodiyot va moliya” jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi.
(09.03.2026-yil).

Bosishga ruxsat etildi: 25.04.2026-yil.
Bichimi 60x45 ¹/₈. “Times New Roman”
garnitura raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 4,25. Adadi 40 nusxa. Buyurtma 48.

O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi,
100197, Toshkent shahri, Intizor ko‘chasi, 68.

“AKADEMIYA NOSHIRLIK MARKAZI” DM