

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMY DARAJALAR BERUVCHI
DSc. 03/30.07.2022.I.16.05. RAQAMLI ILMY KENGASH

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

XAKIMOV ZIYODULLA AXMADOVICH

TO‘QIMACHILIK KLASSTERLARINI SHAKLLANTIRISH
METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Toshkent – 2023

Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi

Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации

Content of the Doctoral (DSc) Dissertation Abstract

Xakimov Ziyodulla Axmadovich

To‘qimachilik klasterlarini shakllantirish metodologiyasini takomillashtirish 3

Хакимов Зиёдулла Ахмадович

Совершенствование методологии формирования текстильных кластеров 31

Khakimov Ziyodulla Akhmadovich

Improving the methodology of forming textile cluster’s 61

E’lon qilingan ishlar ro‘uxati

Список опубликованных работ

List of published works 67

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc. 03/30.07.2022.I.16.05. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

XAKIMOV ZIYODULLA AXMADOVICH

**TO‘QIMACHILIK KLASTERLARINI SHAKLLANTIRISH
METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

**Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2023

Fan doktori (DSc) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2022.2.DSc/Iqt368 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Doktorlik dissertatsiyasi Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

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

Ilmiy maslahatchi: **Abdurahmanova Gulnora Qalandarovna**
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar: **Muratova Shohista Nimatullayevna**
iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Tillyaxodjayev Muzaffarxodja Abdupataxovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xonkeldieva Guzal Sherovna
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot: **Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti**

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc. 03/30.07.2022.I.16.05 raqamli Ilmiy kengashning 2023-yil "3" 11 soat 14⁰⁰ dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 100003, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49. Tel.: (99871) 239-28-72; faks: (99871) 239-43-51; e-mail: [tdiu@tdiu.uz](mailto:tdu@tdiu.uz).)

Dissertatsiya bilan Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (____ raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 100003, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49. Tel.: (99871) 239-28-72; faks: (99871) 239-43-51; e-mail: [tdiu@tdiu.uz](mailto:tdu@tdiu.uz))

Dissertatsiya avtoreferati 2023 yil "18" 10 kuni tarqatildi.
(2023 yil "18" 10 dagi 14 -raqamli reestr bayonnomasi)



K.A. Sharipov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, i.f.d.,
professor

M.K. Abdullayev
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash kotibi,
PhD., dotsent

A.U. Burxanov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi
Ilmiy seminar raisi, i.f.d., professor

KIRISH (fan doktori (DSc) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon mamlakatlarida innovatsion texnologiyalarni qo'llash, mahalliy klasterlarni yaratish asosida tarmoq raqobatbardoshligini oshirish, global qo'shilgan qiymat zanjiriga samarali integratsiyasini ta'minlashga to'qimachilik sanoati istiqbolli rivojlanishining asosiy yo'nalishlari sifatida e'tibor qaratilmoqda. "Jahon to'qimachilik bozori hajmi 2021-yilda 993,6 mlrd. AQSH dollarini tashkil etib, 2022-2030-yillarda yillik o'sish sur'ati 4,0 foizga prognoz qilinmoqda"¹. To'qimachilik mahsulotlari bozorida so'ngi 10 yil davomidagi raqobatda ustunlikni ta'minlayotgan va jahon kiyim bozorining 75 foizdan ortiq eksport ulushiga ega bo'lgan Xitoy, Germaniya, Hindiston, Vetnam, Bangladesh hamda Indoneziya kabi TOP-10 mamlakatlarning asosiy strategik yo'nalishlari innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish orqali qo'shilgan qiymat yaratishga qaratilgan klaster strategiyalaridan foydalanishdir.

Hozirgi global integratsiya va raqobat sharoitida jahondagi to'qimachilik klasterlarining bozor faoliyatini tashkil etishning zamonaviy yondashuvlaridan foydalanish bo'yicha qator ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Jumladan, global COVID-19 pandemiyasi sharoitida yuzaga kelgan sanoat inqirozidan chiqishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqish, to'qimachilik korxonalarida innovatsiya va raqamli texnologiyalarga asoslangan ishlab chiqarishni tashkil etish uslubiyotini takomillashtirish, to'qimachilik klasterlari faoliyatini samarali tashkil etish, tarmoq raqobatbardoshligini innovatsion mahsulotlarga asoslangan ishlab chiqarish asosida oshirish, global qiymat zanjirini faol yaratish va moda industriyasini rivojlantirish bu borada amalga oshirilayotgan ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlaridan hisoblanadi.

O'zbekistonda barqaror ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotni ta'minlash, milliy iqtisodiyotni modernizatsiyalash va raqobatbardoshligini oshirishda yetakchi sanoat tarmoqlari salohiyatidan samarali foydalanishga alohida e'tibor qaratilmoqda. O'zbekiston to'qimachilik sanoatida xom-ashyoni to'liq qayta ishlash sikliga ega bo'lgan 130 dan ortiq paxta-to'qimachilik klasterlari shaklidagi korxonalar faoliyat yuritmoqda va ularda 250 ming aholi ish bilan band. Bugungi kunda klasterlarning asosiy maqsadlari ishlab chiqarishni modernizatsiya va diversifikatsiya qilish, paxta xom-ashyosini qayta ishlash sanoatini samarali rivojlantirishga yo'naltirilgan an'anaviy modelga xos bo'lib, uni global qiymat zanjirida samarali faoliyatni ta'minlash, innovatsiya va raqamli texnologiyalarga asoslangan Sanoat 4.0. konsepsiyasiga asoslangan xo'jalik yuritishga imkon beruvchi modelga transformatsiyalash bu boradagi muhim vazifalardan hisoblanadi. Mazkur vazifalarni samarali hal etish, o'z navbatida mamlakatda shakllanayotgan to'qimachilik klasterlarini xalqaro integratsiyalashuvi, qo'shilgan qiymat zanjirini yaratish, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarishga asoslangan klaster strategiyasidan foydalanish, to'qimachilik sanoatida hududiy aglomeratsiyalar rivojlanishini ta'minlash, to'qimachilik klasterining shakllanishi, rivojlanishi va samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash asosida paxta-to'qimachilik klasterlarini

¹ <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/textile-market>

rivojlantirish bo'yicha istiqbol parametrlari va prognoz ko'rsatkichlarini ishlab chiqish muammolarini hal etishga yo'naltirilgan ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirishni taqozo etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida", 2023-yil 10-yanvardagi PF-2-son "Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini qo'llab-quvvatlash, to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini tubdan isloh qilish hamda sohaning eksport salohiyatini yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2022-yil 21-yanvardagi PF-53-son "To'qimachilik va tikuv-trikotaj korxonalarida chuqur qayta ishlash va yuqori qo'shilgan qiymatli tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni hamda ularning eksportini rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2021-yil 16-noyabrdagi PF-14-son "Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini tartibga solish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmonlari, 2019-yil 12-fevraldagi PQ-4186-son "To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini isloh qilishni yanada chuqurlashtirish va uning eksport salohiyatini kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 30-sentabrdagi 556-son "To'qimachilik va tikuv-trikotaj korxonalarida chuqur qayta ishlash va yuqori qo'shilgan qiymatli tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni hamda ularning eksportini moliyaviy qo'llab-quvvatlashni yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2021-yil 10-dekabrda 733-son "Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari hamda soha faoliyatiga oid boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarning bajarilishida mazkur dissertatsiya ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishiga mosligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. "Demokratik va huquqiy jamiyatni ma'naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish" ustuvor yo'nalishiga muvofiq bajarilgan.

Dissertatsiya mavzusi bo'yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi². Sanoat klasterlarini shakllantirish bo'yicha tadqiqotlar jahonning yetakchi oliy ta'lim muassasalari, ilmiy markazlari va nufuzli xalqaro tashkilotlari, jumladan, North Carolina State University (AQSH, <https://www.ncsu.edu/>), University of Management and Technology (UMT) Lahore (Pokiston, <https://www.umd.edu.pk/>), Cluster Innovation Centre, University of Delhi (Hindiston, <https://ducic.ac.in/>), Iowa State University (AQSH, <https://www.iastate.edu/>), IKED — International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development (<http://www.iked.org/>), American Marketing Association; AMA (AQSH, <https://www.ama.org/>), Asian Development Bank (<https://www.adb.org/>), Jahon savdo tashkiloti (WTO), Jahon banki, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD, Organisation for Economic Cooperation and Development), Birlashgan Millatlar Tashkilotining Savdo va taraqqiyot bo'yicha konferensiyasi, Xalqaro

² Dissertatsiya mavzusi bo'yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi www.worldbank.org/; www.worldbankgroup.org/; <http://www.imf.org/>; <http://www.miga.org/>; <https://unecon.ru/>; <https://hsem.susu.ru/es/>; <http://www.fa.ru/>; <http://www.mgu.ru/>; www.ey.com/; www.deloitte.com/; <https://tfi.uz/en/>; <http://tsue.uz/>; <https://ifmr.uz/> va boshqa manbalar asosida tayyorlangan.

valyuta jamg'armasi, Rossiyaning Ilmiy tadqiqot moliya instituti (NIFI), Janubiy Ural davlat universiteti kabi oliy o'quv yurtlari tomonidan amalga oshirilmoqda.

Dunyoda amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar natijasida innovatsion sanoat guruhlari va klasterlar yaratish, ularning bozor faoliyatini samarali tashkil etish, klasterlarning xalqaro raqobatdagi ustunligi va qo'shilgan qiymat yaratish zanjiridagi ishtiroki bo'yicha tadqiqotlar olib borilgan.

To'qimachilik sanoatida klasterlarni shakllantirish va raqobatbardoshligini oshirish strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirishga oid jahonda olib borilgan tadqiqotlar natijasida: sanoat klasterlarini tashkil etish va boshqarishning strategik yo'nalishlarini aniqlash hamda uni takomillashtirishning ilmiy-uslubiy asoslari tadqiq etilgan (Florida Atlantic University, AQSH); sanoat tarmoqlari raqobatbardoshligini klaster strategiyalaridan foydalanish asosida oshirish (University of Management and Technology (UMT) Lahore); yangi mahsulotlarni bozorga olib kirish va bozorlarda faoliyatni kengaytirishga qaratilgan strategiyalarning muhimligi asoslab berilgan (Indian Institute of Management, Hindiston); klaster strategiyalari asosida korxonalar eksport salohiyatini oshirish mumkinligi asoslangan (North Carolina State University, AQSH); qo'shilgan qiymat yaratishda klasterlarning iste'molchilarga yo'naltirilgan konsepsiyalar taklif etilgan (University of London, Buyuk Britaniya); sanoatni klasterlash orqali raqobatbardosh, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarishni tashkil etish, raqamli va innovatsion xizmat turlarini joriy etish hamda tarmoq raqobatbardoshligini oshirish asoslangan (G.V. Plexanova nomidagi Rossiya davlat iqtisodiyot universiteti, Rossiya); sanoat korxonalarida klaster strategiyalari asosida qo'shilgan qiymat yaratishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zbekiston); sanoat klasterlarni shakllantirish va joylashtirish xususiyatlari tadqiq etilgan (Toshkent davlat texnika universiteti, O'zbekiston), to'qimachilik sanoatida klasterlarni shakllantirish va innovatsion faoliyatini tashkil etishning ilmiy-amaliy asoslarini takomillashtirish (Namangan muxandislik-texnologiya instituti, O'zbekiston) bo'yicha tadqiqotlar amalga oshirilmoqda.

Jahon to'qimachilik sanoatida, xususan shakllangan klasterlar faoliyatini iqtisodiy samaradorligini oshirish va uning ilmiy-nazariy, uslubiy asoslarini takomillashtirish bo'yicha quyidagi ustuvor yo'nalishlarda tadqiqotlar olib borilmoqda: klasterlarda faoliyat yuritayotgan ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalarining iqtisodiy samaradorligini, innovatsiyalarga asoslangan ishlab chiqarishni tashkil etish asosida xalqaro raqobatbardoshligini oshirish; klasterlarning eksport salohiyatini oshirish; klasterlarni raqamli transformatsiyalash; korxonalarda qiymat yaratish zanjirini iste'molchilarga yo'naltirilgan konsepsiya asosida tashkil etish, klasterlarning brending strategiyasini shakllantirish va rivojlantirish.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. To'qimachilik klasterlarini shakllantirish metodologiyasini takomillashtirish, sanoat klasterlarini tashkil etish va boshqarish, ishlab chiqarishda klasterlar afzalliklarini aniqlash masalalari xorij

olimlari, jumladan, Porter M., Sallet J., Bekes G., Rozenfeld S., Martin P., Mayer T. asarlarida tadqiq etilgan³.

Mustaqil davlatlar hamdo'stligi davlatlarida klasterlarning tashkiliy shakllari bo'yicha Dreving S., Volkova N., Lavrikova Yu., Pyatinkin S., Быкова Т., Saxno T., Yalov D., Yagodina N., Suvorova L. kabi olimlar ilmiy tadqiqotlar olib borganlar⁴.

O'zbekistonda klasterlarni tashkil etishning nazariy-uslubiy jihatlari va tashkiliy masalalari Bekmuradov A.Sh., Yang Son Be., Boltabayev M.R., Kurbanova D.M., Nazarova F. X., Xuramova X. M., Mirzaxalilova D.M., Raxmatov M. A., Soliyev A., Tursunov B. O., Xonkeldiyeva K.R. kabi olimlarning tadqiqotlarida o'rganilgan.⁵ Biroq mazkur tadqiqotlarda sanoat klasterlarini bozor mexanizmlari asosida shakllanishi va rivojlanishi, klasterlarning innovatsiyalar yaratishdagi salohiyat va imkoniyatlarini, hududiy iqtisodiy rivojlanishdagi roli va ahamiyatini oshirish borasidagi ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish ustuvor tadqiqot yo'nalishlaridir.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti ИЛ-402104337. "Qishloq hududlarida xususiy sektorni kengaytirish xususiyatlarini tadqiq qilish va uning respublika agrar sohasini barqaror o'sishiga ta'sirini baholash indekatorlarini ishlab chiqish" mavzusidagi amaliy (2022-2024 yy.) loyiha doirasida bajarilgan.

³ Porter M. E. Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance. – Simon and Schuster, 2011.; Sallet J., Paisley E. Innovation Clusters Create Competitive Communities //Huff Post Social News September. – 2009. – Т. 21.; Gabor Bekes. Clusters, Science Parks, and Regional Development (Strategies and Policies in Hungary). Presentation at UNECT TOS-ICP Geneva 14 February 2008.; Rosenfeld S.A. Industrial-strength strategies: regional business clusters and public policy. — Washington, The Aspen Institute Community Strategies Group. — 1995. — 150 p.; Martin P., Mayer T., Mayneris F. (2010) Public support to clusters: A firm level study of French "Local productive systems". Mimeo. University of Paris I. Электронный ресурс: <http://perso.uclouvain.be/florian.mayneris/rsue.pdf>

⁴ Древинг С.Р. Зарубежный опыт формирования кластеров как перспективного направления развития экономики инноваций// Проблемы современной экономики, 2009. – № 4. – С. 43–47. Волкова Н. Н. Промышленные кластеры России. /– М.: Техсервис, 2008. — 532 с.; Лаврикова Ю. Г. Кластеры: стратегия формирования и развития в экономическом пространстве региона //Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН. – 2008. – Т. 232.; Пятинкин С. Ф., Быкова Т. П. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт //Минск: Тесей. – 2008. – Т. 72.; Ялов Д.А. Кластерный подход как технология управления региональным экономическим развитием / Фонд ЦСР «Северо-Запад». – СПб, 2006.; Суворова Л. А. Синергетический эффект кластеризации отрасли: анализ, оценка, прогноз. – 2015.

⁵ Бекмурадов А.Ш., Янг Сон Бэ. Стратегия развития текстильной промышленности Узбекистана. Кластерный подход. – Т., 2006. – 247 с.; Болтабаев М.Р. Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноати экспорт имкониятларини ривожлантиришда маркетинг стратегияси. Тошкент: ТДИУ, 2005. 113 б.; Курбанова Д. М. Перспективы формирования инновационных кластеров в Узбекистане// "Рынок, деньги и кредит". — 2011 — №1. – С. 43.; Назарова Ф. X., Хурамова Х. М. Аҳоли эҳтиёжларини кондиришда агрокластерларнинг ўрни ва вазифалари //Журнал Агро Процессинг. – 2019. – №. 2.; Мирзахалилова Д.М. Повышение конкурентоспособности промышленности Узбекистана на основе кластеризации (на примере текстильной промышленности). Дисс. на соиск. канд. экон. наук.; Рахматов М. А. Государственное регулирование становления и функционирования предпринимательства. – 1997.; Солиев А. Хакимов З. «Кластер» назарияси ва уни амалиётда қўллаётган мамлакатлар тажрибасидан Наманган вилоятида фойдаланиш имкониятлари // Бизнес-Эксперт. №1 2014 й. 52-56-бет.; Турсунов Б. О. Стратегия развития легкой промышленности Республики Узбекистан //Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2017. – №. 5. – С. 146–155.; Хонкелдиева К. Тўқимачилик саноати кластерлари фаолиятида бошқарув механизмларини такомиллаштириш. 08.00.13 – Менежмент, 08.00.03 – Саноат иқтисодиёти. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент – 2021 йил.

Tadqiqotning maqsadi to‘qimachilik klasterlarini shakllantirish metodologiyasini takomillashtirish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

sanoat klasterlarining milliy iqtisodiyot rivojlanishidagi o‘rni va ahamiyati ilmiy asoslash;

sanoat klasterlarini shakllanishi bo‘yicha xorijiy mamlakatlar tajribasini o‘rganish asosida to‘qimachilik sanoatida qo‘llashning uslubiy asoslarini ishlab chiqish;

sanoat klasterlarini shakllanish mexanizmlari va zamonaviy modellarini sharhlash;

to‘qimachilik sanoatida klasterlarni shakllanishining asosiy omillarini aniqlash asosida rivojlanishining simulyatsiya modelini yaratish;

to‘qimachilik sanoatida shakllangan klasterlar faoliyatini iqtisodiy salohiyatini aniqlash;

to‘qimachilik klasterlarini rivojlantirish imkoniyatlarini va raqobatbardoshligini oshirishning strategik yo‘nalishlarini aniqlash;

to‘qimachilik sanoatida klasterlash strategiyalarini joriy etishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish va raqamli iqtisodiyotga transformatsiya jarayonlarini takomillashtirish;

to‘qimachilik klasterlarini aglomeratsiyasilar rivojlanish tendensiyalarini baholash orqali rivojlanish yo‘nalishlarini aniqlash;

to‘qimachilik klasterlarining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini aniqlash.

Tadqiqotning obyekti sifatida O‘zbekistondagi paxta-to‘qimachilik klasterlari faoliyati tanlangan.

Tadqiqotning predmeti to‘qimachilik klasterlarini shakllanishi va rivojlanish jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlar hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot davomida ilmiy abstraksiya, induksiya va deduksiya, iqtisodiy-matematik modellashtirish, ekspert baholash, so‘rov, korrelyatsion, regression tahlil, omilli tahlil, dinamik tizimli modellashtirish, simulyatsiya modeli, SYNEFIA metodologiyasiga asoslangan tarkibiy tuzilmaviy nodellashtirish (ISM) usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko‘ra, klasterlarga avtonom faoliyat yurituvchi ishlab chiqarish tuzilmalariga nisbatan kengroq ma‘noda qarashga asoslangan tadqiqotlar orqali “sanoat klasteri” tushunchasi hududiy va funksional mezonlar asosida o‘zaro bog‘liq tizimda faoliyat yurituvchi, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish infratuzilmasi va o‘z nufuzga ega bo‘lgan holda innovatsion mahsulot yoki xizmatlarni yaratish orqali hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy farovonligini oshirishga xizmat qiluvchi raqobatda ustuvorlik va qo‘shilgan qimmat yaratishni nazarda tutuvchi hamjamiyat sifatida takomillashtirilgan;

xorijiy davlatlarda “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasining savdo uyi (vakolatxona)sini tashkil qilish hamda jahonda to‘qimachilik sanoati taniqli brendlari vakillarining respublikada har yili o‘tkaziladigan ko‘rgazma va yarmarkalarda ishtirok etishini Eksportni qo‘llab-quvvatlash jamg‘armasi mablag‘lari hisobidan ta‘minlash taklifi asoslangan;

to‘qimachilik sanoatida hududiy aglomeratsiyalar rivojlanishining EG aglomeratsiya indeksi miqdoriy mezonlarini “konsentratsiya yetarli emas” ($\gamma EG_k \leq 0,02$); “maqbul darajadagi konsentratsiya” ($0,02 \leq \gamma EG_k \leq 0,05$); “sezilarli aglomeratsiya” ($\gamma EG_k \geq 0,05$) diapazonlari chegarasida baholash taklifi asoslangan;

to‘qimachilik klasterining shakllanishi, rivojlanishi va samaradorligiga ta’sir etuvchi omillar dinamik tizim harakatini 50 yillik istiqbolli simulyatsiyasi modeli asosida paxta-to‘qimachilik klasterlari bo‘yicha 2021-2026-yillarda tashabbuskor loyihalarni amalga oshirish istiqbol parametrlari belgilangan;

to‘qimachilik klasterlarining Yevropa bozorlariga eksportni amalga oshirishda GSP+ maxsus preferensiyalariga moslashuvchan mahsulot diversifikatsiyasi aniqlanib, eksportning 2026-yilgacha bo‘lgan prognoz ko‘rsatkichlari aniqlangan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

sanoat klasterlarini shakllantirish jarayonlari blok-sxemasi klaster tashabbuslarining spontal va tashabbuskor loyihalari asosida amalga oshirish algoritmlari asosida takomillashtirilgan;

to‘qimachilik klasterlari faoliyati samaradorligini raqobatbardosh korxonalarining mavjudligi, innovatsion loyihalarni amalga oshirish salohiyati, iqtisodiy va moliyaviy faoliyati va o‘zaro ta’sirning mavjudligi kabi omilga ko‘ra baholashning mezon va indikatorlari taklif etilgan;

to‘qimachilik klasterlarining, raqamli transformatsiya, global qiymat zanjiridagi (GVCs) ishtiroki va innovatsion rivojlanishiga to‘siqlarni SYNEFIA metodologiyasiga asoslangan tarkibiy tuzilmaviy modellashtirish (Interpretive structural modelling) usulida aniqlab strategik rivojlanish bosqichlari taklif etilgan;

to‘qimachilik klasterlarining ishlab chiqarish, B2B va B2C bozor munosabatlarini tartibga solish imkoniyatini beradigan smart kontraktlar orqali ishlab chiqaruvchi va mijozlar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar samaradorligini oshirish asoslangan;

klasterlar faoliyatidagi to‘siqlarni aniqlash va darajalashda SmartISM platformasidan foydalanish bo‘yicha uslubiy yondashuvlar taklif etilgan;

to‘qimachilik klasterlarning shartnomaviy munosabatlarini tartibga solishga imkon beradigan Blockchain va IoT ga asoslangan smart shartnomalarga o‘tish taklif etilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchligi. Tadqiqot natijalarining ishonchligi ularni taniqli iqtisodchi olimlarning sanoat klasterlarini shakllantirish xususidagi ilmiy-nazariy qarashlarini qiyosiy va tanqidiy tahlil qilish, ilg‘or xorij tajribasini o‘rganish va umumlashtirish, axborotlar bazasining milliy va xalqaro nufuzli tashkilotlarning rasmiy manbalaridan olinganligi, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi, “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasi, O‘zbekiston paxta-to‘qimachilik klasterlari uyushmalarining ma’lumotlariga hamda boshqa rasman e’lon qilingan ilmiy manbalar va amaliy ma’lumotlar tahliliga asoslanganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati ulardan O‘zbekiston Respublikasida to‘qimachilik klasterlarini shakllanishi va rivojlanishi, sanoat klasterlarini boshqarish va ularni innovatsion

faoliyatini rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirishda, sanoat klasterlarini shakllantirish va ularni raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha strategik qarorlar qabul qilishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati ishlab chiqilgan ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalardan respublika to'qimachilik sanoatida shakllanayotgan to'qimachilik klasterlari faoliyatini takomillashtirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqishda foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. To'qimachilik klasterlarini shakllantirish metodologiyasini takomillashtirish bo'yicha ishlab chiqilgan takliflar asosida:

klasterlarga avtonom faoliyat yurituvchi ishlab chiqarish tuzilmalariga nisbatan kengroq ma'noda qarashga asoslangan tadqiqotlar orqali "sanoat klasteri" tushunchasi hududiy va funksional mezonlar asosida o'zaro bog'liq tizimda faoliyat yurituvchi, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish infratuzilmasi va o'z nufuzga ega bo'lgan holda innovatsion mahsulot yoki xizmatlarni yaratish orqali hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy farovonligini oshirishga xizmat qiluvchi raqobatda ustuvorlik va qo'shilgan qimmat yaratishni nazarda tutuvchi hamjamiyat sifatida takomillashtirilgan uslubiy yondashuvdan oliy o'quv yurti talabalari uchun mo'ljallangan "B2B marketing" nomli darslikni tayyorlashda foydalanilgan (Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining 2023-yil 23-yanvardagi 20-sonli buyrug'i). Mazkur ilmiy yangilikning amaliyotga joriy qilinishi natijasida oliy o'quv yurti talabalarida hududiy va funksional mezonlar asosida o'zaro bog'liq tizimda faoliyat yurituvchi, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish infratuzilmasi va o'z nufuzga ega bo'lgan holda innovatsion mahsulot yoki xizmatlarni yaratuvchi "sanoat klasteri" tushunchasi bo'yicha yanada kengroq nazariy-uslubiy bilim va ko'nikmalar hosil qilish imkoni yaratilgan;

xorijiy davlatlarda "O'zto'qimachilik sanoat" uyushmasining savdo uyi (vakolatxona)sini tashkil qilish hamda jahonda to'qimachilik sanoati taniqli brendlari vakillarining respublikada har yili o'tkaziladigan ko'rgazma va yarmarkalarda ishtirok etishini Eksportni qo'llab-quvvatlash jamg'armasi mablag'lari hisobidan ta'minlash taklifi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 10-yanvardagi PF-2-son "Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini qo'llab-quvvatlash, to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini tubdan isloh qilish hamda sohaning eksport salohiyatini yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmonida inobatga olingan ("O'zto'qimachilik sanoat" uyushmasining 2023-yil 13-sentyabrdagi №03/06-1975-sonli ma'lumotnomasi). Mazkur ilmiy yangilikning amaliyotga joriy qilinishi natijasida respublikadagi to'qimachilik korxonalarini va klasterlarining xalqaro miqyosdagi ishlab chiqarish va savdo hamkorlari bilan iqtisodiy aloqalarni kengaytirish hamda jahon bozorlariga chiqish imkoni yaratilgan;

to'qimachilik sanoatida hududiy aglomeratsiyalar rivojlanishining EG aglomeratsiya indeksini miqdoriy mezonlarini "konsentratsiya yetarli emas" ($\gamma EG_k \leq 0,02$); "maqbul darajadagi konsentratsiya" ($0,02 \leq \gamma EG_k \leq 0,05$); "sezilarli aglomeratsiya" ($\gamma EG_k \geq 0,05$) diapazonlari chegarasida baholash taklifi O'zbekiston paxta-to'qimachilik klasterlari uyushmasi faoliyatiga 2023-yil 20-apreldagi №05/1-

X-sonli buyrug‘i asosida joriy etilgan (O‘zbekiston paxta-to‘qimachilik klasterlari uyushmasining 2023-yil 28-apreldagi 02/22-317-sonli ma’lumotnomasi). Mazkur ilmiy yangilikning amaliyotga joriy etilishi natijasida O‘zbekiston hududlarida to‘qimachilik korxonalarini maqsadli joylashtirish mexanizmlari ishlab chiqilib, jumladan, Namangan viloyatida to‘qimachilik va tikuv-trikotaj yo‘nalishida ishlab chiqarish hajmini 2026-yilga yakuni bo‘yicha 14,1 trln. so‘mga etkazish ko‘zda tutuvchi loyihalar amalga oshirilishi belgilangan;

to‘qimachilik klasterining shakllanishi, rivojlanishi va samaradorligiga ta’sir etuvchi omillar dinamik tizim harakatini 50 yillik istiqbolli simulyatsiyasi modeli asosida paxta-to‘qimachilik klasterlari bo‘yicha 2021-2026-yillarda tashabbuskor loyihalarni amalga oshirish istiqbol parametrlari O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining paxta-to‘qimachilik klasterlari bo‘yicha 2021-2026 yillarda tashabbuskor loyihalarni amalga oshirish “yo‘l xaritalari” ishlab chiqishga oid qarorlarida inobatga olingan (O‘zbekiston paxta-to‘qimachilik klasterlari uyushmasining 2023-yil 28-apreldagi 02/22-317-sonli ma’lumotnomasi). Mazkur ilmiy yangilikni amaliyotga joriy etilishi natijasida O‘zbekiston to‘qimachilik sanoatida shakllanadigan klasterlarning global raqobatda ustunligini ta’minlash bo‘yicha asosiy omillarni aniqlash imkoniyati yaratilgan;

to‘qimachilik klasterlarining Yevropa bozorlariga eksportni amalga oshirishda GSP+ maxsus preferensiyalariga moslashuvchan mahsulot diversifikatsiyasi aniqlanib, eksportning 2026-yilgacha aniqlangan prognoz ko‘rsatkichlari “Art Soft Tex” MChJ hamda “Mega Home Textile” MChJlar faoliyatiga joriy etilgan (O‘zbekiston paxta-to‘qimachilik klasterlari uyushmasining 2023-yil 28-apreldagi 02/22-317-sonli ma’lumotnomasi). Mazkur ilmiy yangilikning amaliyotga joriy etilishi natijasida ushbu korxonalarda TIF TN bo‘yicha 6114; 6202; 6211 kod mahsulotlarini ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yish va mazkur mahsulotlarning GSP+ tizimi asosida Yevropa bozorlariga eksport qilish imkoni yaratilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Dissertatsion tadqiqotning asosiy g‘oyasi va natijalari ma’ruzalar shaklida 10 ta xalqaro, 4 ta respublika ilmiy-amaliy konferensiyalarida bayon etilgan va ma’qullangan.

Dissertatsiya natijalarining e‘lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 11 ta ilmiy ish, shu jumladan, 1 ta monografiya, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 10 ta maqola, jumladan, 8 tasi respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, to‘rt bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati hamda ilovalardan iborat. Tadqiqot hajmi 217 betdan iborat.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiya ishining **kirish** qismida ilmiy tadqiqotning dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi va asosiy vazifalari, obykti va predmeti tavsiflangan, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi ko‘rsatilgan, xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi, ilmiy yangiligi

va amaliy natijalari bayon qilinib, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati yoritib berilgan. Shuningdek, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilishi, nashr qilingan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Sanoat klasterlari shakllanishining ilmiy-nazariy asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida sanoat klasterlari – milliy iqtisodiyotda sanoat salohiyatini oshirishning strategik yo'nalishi ekanligi ilmiy jihatdan asoslangan. Sanoat klasterlarini shakllanishi va rivojlanish nazariyasi o'rganilgan hamda “sanoat klasteri” tushunchasiga mualliflik yondashuvi taklif etilgan. Sanoat klasterlarini shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xorijiy mamlakatlar tajribasidan O'zbekiston to'qimachilik klasterlari faoliyatida foydalanish imkoniyatlari aniqlangan.

Mamlakatlar iqtisodiy rivojlanishi xo'jalik yuritish tizimining innovatsion shakli hisoblangan, pirovard mahsulot ishlab chiqaradigan, geografik jihatdan bir biriga yaqin bo'lgan korxonalar va tashkilotlarni o'z ichiga olgan “klaster”larning shakllanishi bilan ahamiyatli. Klasterlarni shakllantirishning maqsadi hududiy jihatdan yaqin joylashgan bir xil soha korxonalarini va ular bilan yagona texnologik zanjirda bo'lgan ishlab chiqarish, fan, ta'lim, injenering, konsalting, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va boshqa xizmatlarni uyg'unlashtirish-innovatsion ishlab chiqarishni tashkil etish asosida yuqori qo'shilgan qiymatli raqobatbardosh tovarlar yaratishga qaratilgan.

“Klaster nazariyasi” ilmiy jarayonga davlat, hudud, mintaqalar, tarmoqlar va korxonalarining bozordagi raqobatda ustunlikni ta'minlovchi strategiya sifatida kirib kelib, pirovardida innovatsion iqtisodiyotni yaratishning asosiy yo'nalishiga aylangan. Klaster iqtisodiyotini rivojlantirishning ustuvor maqsadlariga erishishga yo'naltirilgan strategiyalarning asosiy yo'nalishiga aylanganligi sababli, O'zbekiston sanoatini rivojlantirish amaliyotida keng foydalanishga intilmoqda va eng muhim yo'nalishlardan biri sifatida qaralmoqda. Shunga ko'ra, klasterlarni shakllanishi va rivojlanishi uchun yaratilishi lozim bo'lgan infratuzilma, bozor muhiti, qonunchilik, klasterlarni boshqaruv shakli, moliya va marketingini tashkil etish kabi masalalar, umuman olganda sanoat klasterlarini yaralishi, rivojlanishi va hayotiy davrida uni boshqarishning strategik yo'nalishlari bo'yicha aniq metodologik yondashuvlar ishlab chiqishga ahamiyat qaratishni talab etmoqda.

O'zbekistonda sanoat klasterlarini shakllantirish masalasi mamlakat miqyosida emas, balki mintaqalar – viloyatlardagi aniq iqtisodiy-ijtimoiy shart-sharoitlar asosida va sanoat tarmoqlarining xususiyatlari hamda klaster nazariyasining mohiyatidan kelib chiqqan holda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq. Mahalliy va xorijiy mualliflarning mazkur muammolarga bag'ishlangan ko'plab asarlari taqdim etilganligiga qaramay, iqtisodiyotda klaster tushunchasiga bo'lgan aniq va yakdil yondashuvlar mavjud emas. Ilmiy kategoriyalarni sharhi keltirilgan lug'atlarda sanoat klasterlari — geografik jihatdan yaqin, mintaqada to'plangan mehnat bozori yoki boshqa funksional iqtisodiy birlikni tashkil etuvchi sanoat guruhlarini sifatida qaraladi. Sanoat klasterlariga xos xususiyatlar quyidagilar: fazoviy mezon; funksional mezon; hamkorlikdagi xo'jalik yurituvchi subyektlar to'plami; umumiy axborot maydoni; ijtimoiy yo'naltirilgan ishlab chiqarish tizimi; nostandart hayotiy davri; innovatsionlik, ishbilarmonlik imiji. Klasterga xos bo'lgan eng muhim xususiyat esa ishlab chiqarish tuzilmalaridan tashqari, turli ilmiy-ta'lim markazlari va innovatsion texnologik

yutuqlarni amalga oshiruvchi markazlarining mavjudligidir. Vertikal integratsiyalashgan tuzilmaga ega xoldinglarning klasterlardan asosiy farqi shundaki, unga a'zo korxonalarining mulkiy qo'shilish maqsadini ko'zlamaydi, balki ularning mustaqilligini saqlab qolishga yordam bergan holda bozor mexanizmlari asosida birga harakatlanadi.

Xalqaro ilmiy bazalardagi tadqiqotlarda sanoat klasterlari innovatsiyalar yaratuvchi hududiy sanoat guruhlari, ma'lum soha yoki tarmoqqa ixtisoslashgan, qo'shilgan qiymat zanjirini hosil qilish orqali raqobatda ustunlikni ta'minlashga intiluvchi korxonalar va xo'jalik yurituvchi subyektlar majmui sifatida e'tirof etiladi. O'tkazilgan tadqiqotlar va taklif etilayotgan klasterlarning xususiyatlaridan kelib chiqqanda klasterlarga avtonom faoliyat yurituvchi ishlab chiqarish tuzilmalaridan ko'ra kengroq ma'noda qaralishi lozim. Amalga oshirilgan tadqiqotlar "sanoat klasteri" tushunchasiga mualliflik yondashuvini ishlab chiqishga imkon yaratgan. Nazariy xulosalar asosida "*sanoat klasteri-hududiy va funksional mezonlar asosida o'zaro bog'liq tizimda faoliyat yurituvchi, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish infratuzilmasi va o'z nufuziga ega bo'lgan holda innovatsion mahsulot yoki xizmatlarni yaratish orqali hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy farovonligini oshirishga xizmat qiluvchi raqobatda ustuvorlik va qo'shilgan qimmat yaratishni nazarda tutuvchi hamjamiyatlardir*" degan yondashuv taklif etiladi.

O'rganilgan xalqaro tajribalar O'zbekistonda klasterlarni shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha ustuvor maqsadlarni belgilash imkonini bergan. AQSHning "key industries", "moslashuvchan tarmoqlar", "12 umbrella" kabi klasterlarni yaratish loyihalari, Koreyaning 50 yil davomida jami 250 ta hududiy sanoat klasterlarini yaratishga qaratilgan "Excellence Centers" (mukammal markazlar) davlat dasturlari, Tataristonning "aqlli" iqtisodiyotni yaratish yo'li bilan mintaqa raqobatbardoshligini va iqtisodiy o'sishni ta'minlashga qaratilgan "Klasterlarni faollashtirish strategiyasi" kabilar shular jumlasidandir.

Dissertatsiyaning "**Sanoat klasterlarining shakllanishi va rivojlanishining ilmiy metodologik asoslari**" deb nomlangan ikkinchi bobida sanoat klasterlarini shakllanish mexanizmlari va zamonaviy modellari tasvirlangan, to'qimachilik klasterining shakllanishi, rivojlanishi va samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarning dinamik tizim harakatini 50 yillik istiqbolli simulyatsiya modeli asosida tashabbuskor loyihalarni amalga oshirishning istiqbol parametrlari taklif etilgan. Sanoat klasterlarini tashkil etish va boshqarishning o'ziga xos yondashuvlari aniqlangan.

Klaster shakllanishining boshlang'ich bosqichi hududiy aglomeratsiyalarning paydo bo'lishidir. Konsentratsiyaga ega korxonalar va tashkilotlarning innovatsion faoliyat, xarajatlarni minimallashtirish va bozorlarda hamkorlikka asoslangan raqobat istagi paydo bo'lsa, ularning negizida klasterlar paydo bo'la boshlaydi. Iqtisodiyotda avvalo innovatsion ta'sir mexanizmlari asosida klasterlar shakllanadi.

O'zbekiston to'qimachilik sanoatida klasterlarni shakllantirish mexanizmi tashabbuskor yo'nalishga mos bo'lib, o'ziga xos jihati ma'lum bir korxonalar negizida qo'shilgan qiymat zanjirini yaratishdan iboratdir. Biroq, klasterlar shakllanishining asosiy bosqichlarida "innovatsion bosqich"ni shartlarini bajarish talab etiladi. Bunda davlat, fan, ta'lim, ishlab chiqarish, infratuzilma, xizmat ko'rsatish tarmoqlarni o'zaro

maqsadli integratsiyalash talab etiladi. Sanoat klasteri quyidagi xususiyatlarining barcha to'plamiga ega bo'lishi kerak: ishlab chiqarishning uzluksiz zanjiri, mahsulot va xizmatlar eksportining yuqori darajasi; qulay geografik joylashuv, xom ashyoga ega bo'lish, inson resurslari, butlovchi qismlar va tegishli xizmatlarni yetkazib beruvchilarning mavjudligi; korxonalar va tashkilotlarining geografik konsentratsiyasi va yaqinligi, faol hamkorlik qilish imkoniyatlarining mavjudligi; o'zaro aloqalar va samarali hamkorlikning mavjudligi. Shu jumladan, pudrat mexanizmlaridan foydalanish, ishlab chiqarish, ta'lim va ilmiy-tadqiqot tashkilotlari o'rtasidagi hamkorlik, ichki va tashqi bozorlarda tovar va xizmatlarni jamoaviy ilgari surish bo'yicha muvofiqlashtirilgan faoliyat.

Klaster strategiyasi uzoq muddatli strategiya hisoblanganligi uchun iqtisodiy samaraga tezroq erishish mumkin emas. Asosiy muammo klaster ishtirokchilarning o'zaro munosabatlarini nafaqat qonuniy balki manfaatli munosabatlarni ta'minlaydigan metodologik yondashuvlar zarur. Klasterlarni shakllantirish uchun rivojlanish sikliga monand ravishda samaradorligini ta'minlovchi omillarni aniqlashdir.

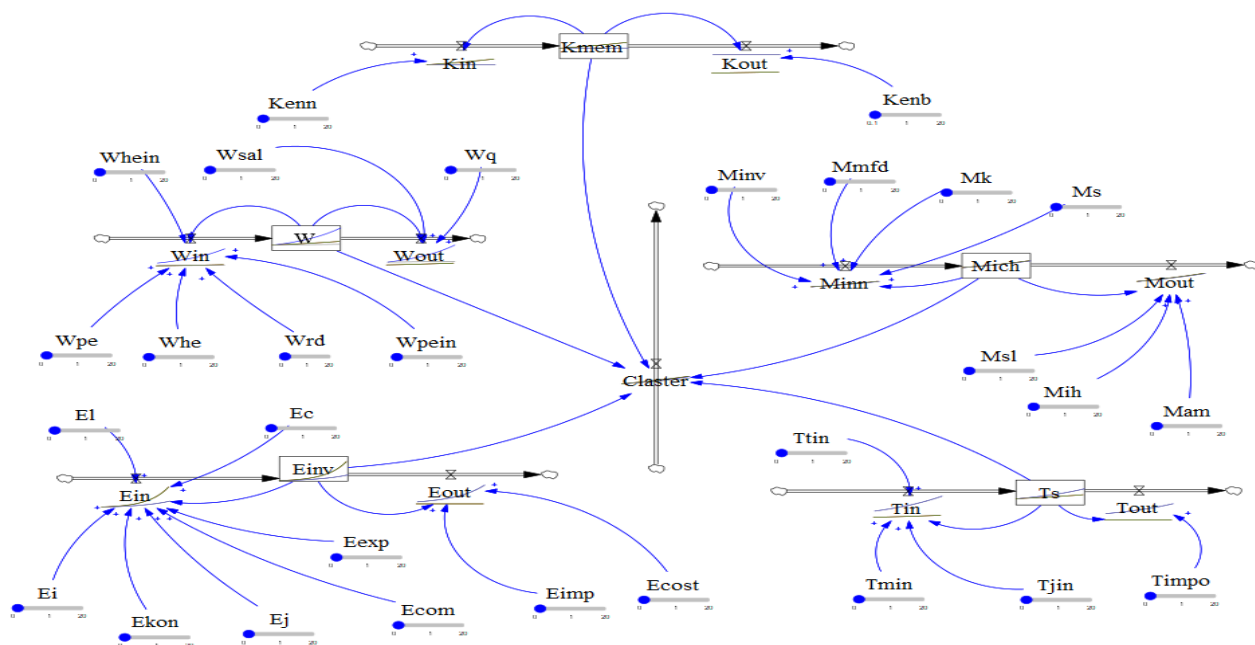
Ma'lumki, sanoat klasterlari dinamik va murakkab tuzilishga ega bo'lib, ularni shakllanishi va rivojlanishiga turli omillarning ijobiy va salbiy ta'sirlari mavjud. Dissertatsiya doirasida dinamik tizim modeli asosida klasterlarni shakllantiruvchi omillarning ijobiy va salbiy ta'sirlarining aniqlash modeli taklif etiladi. O'zbekistonda to'qimachilik klasterlarini yaratish bo'yicha asosiy harakatlar 2017-yilda boshlangan. Davrning qisqaligi klasterlarni istiqbolini kuzatish uchun mavjud statistik ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatlarini cheklaydi. Shunga ko'ra, sanoat klasterlarini shakllanishining dinamik harakatini kuzatish uchun simulyatsiya modellaridan foydalanish maqsadga muvofiq.

Dinamik harakat simulyatsiya-tizimni hosil qiluvchi elementlarning o'zaro bog'liqligini grafik aks ettiruvchi sxemadir. Simulyatsiya tizimning barcha elementlari harakati va o'zaro ta'sirlarini namoyon etuvchi davriy diagramma shaklidagi xaritadir. Tizimning tuzilishi ma'lum bir davr mobaynida shu tizim xatti-harakatlarini aniqlashga va tegishli qarorlar qabul qilish, murakkab ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarni tushunishga yordam beradi.

Tadqiqot doirasida klasterlarni shakllanishi va rivojlanishining ishchi kuchi, texnologiya va innovatsiyalar, moliyaviy va marketing omillari ta'sirida sanoat klasterlarini shakllanishi va rivojlanishining simulyatsiya modeli yaratilgan.

To'qimachilik klasterlarini rivojlanishi va samaradorligiga ta'sir etuvchi ishchi kuchi (ta'lim muassasalari, ilmiy tadqiqot markazlari, o'qitish tizimi, inson kapital sifati, innovatsion qobiliyat), texnologiya va innovatsiya (texnologik yangilanish, tovar, marketing va jarayon innovatsiyalari), moliyaviy (investitsion jozibadorlik, moliyaviy resurs imkoniyatlari, kreditlar, foiz stavkalari, soliqlar, ishlab chiqarish xarajatlari va amortizatsiya) hamda marketing (raqobatbardoshlik, logistika, ixtisoslashuv, bozorning konsentratsiyalashuvi, mijozlarning jalb etish darajasi, raqobat muhiti) kabi omillar ta'sirida rivojlanadi. Klasterlarni shakllanishiga ayrim omillarning ijobiy, ayrimlarini salbiy ta'siri kuzatiladi. Bog'liq omillarning harakatini

ifodalovchi matematik modellar Vensim PLE 9.3. dasturidan foydalanilgan holda tuzilgan va simulyatsiya modeli yaratilgan (1-rasm).



1-rasm. To‘qimachilik klasterlari rivojlanishining dinamik tizim harakati simulyatsiyasi⁶

Sumulyatsiya modeli bo‘yicha darajali (levels), yordamchi (auxiliaries), chegaraviy (constatnts) o‘zgaruvchilar tanlangan. Tanlangan o‘zgaruvchilar boyicha shartli belgilar va o‘zgaruvchilar bo‘yicha kiritilgan matematik funksiyalar 1-jadvalda aks etgan.

1-jadval
To‘qimachilik klasterining shakllanishi va rivojlanishining dinamik tizim harakati simulyatsiya modelining matematik funksiyalari⁷

O‘zgaruvchilar turi	Tanlangan o‘zgaruvchilar	O‘zgaruvchilar qiymatlarini hisoblashning matematik funksiyalari
Vaqt	Boshlang‘ich davr 1 yil, yakuniy davr -50 yil; vaqt oralig‘i – 1 va 5 yil.	
darajali “levels”	Einv-bozor muvozanati	$Einv = \text{INTEG}(Ein - Eout, 1615)$
	Kmem-klasterlarga a‘zo korxonalar	$Kmem = \text{INTEG}(Kin - Kout, 16600)$
	Mich-maxsulot ishlab chiqarish	$Mich = \text{INTEG}(Minn - Mout, 1707)$
	Ts-texnologik va innovatsion salohiyat	$Ts = \text{INTEG}(Tin - Tout, 250)$
	W-ishchilar;	$W = \text{INTEG}(Win - Wout, 225000)$
yordamchi “auxiliaries”	Claster-klasterlarning rivojlanishi;	$Claster = \text{LN}(Einv) * \text{LN}(Kmem) * \text{LN}(Mich) * \text{LN}(Ts) * \text{LN}(W)$
	Ein-taklif hajmi;	$Ein = Einv / 100 * (Ec + Ecom + Eexp + Ei + Ej + Ekon + El)$
	Eout-talab hajmi;	$Eout = Einv / 100 * (Eimp + Ecost)$
	Kin-klasterga kirish;	$Kin = Kmem / 100 * Kenn$
	Kout-klasterdan chiqish;	$Kout = Kmem / 100 * Kenb$
	Minn-daromadlar;	$Minn = Mich / 100 * (Minv + Mk + Mmf + Ms)$
	Mout- xarajatlar;	$Mout = Mich / 100 * (Mam + Mih + Msl)$
	Tin-kiruvchi innovatsiyalar;	$Tin = Ts / 100 * (Tjin + Tmin + Ttin)$
	Tout-texnologik ma‘naviy eskirish	$Tout = Ts / 100 * Timpo$
	Win-ish o‘rinlari;	$Win = W / 100 * (Whe + Whein + Wpe + Wpein + Wrd)$
	Wout-ishdan bo‘shaganlar;	$Wout = W / 100 * (Wq + Wsal)$

⁶ Vensim PLE 9.3. dasturidan foydalanib olingan simulyatsiya modeli.

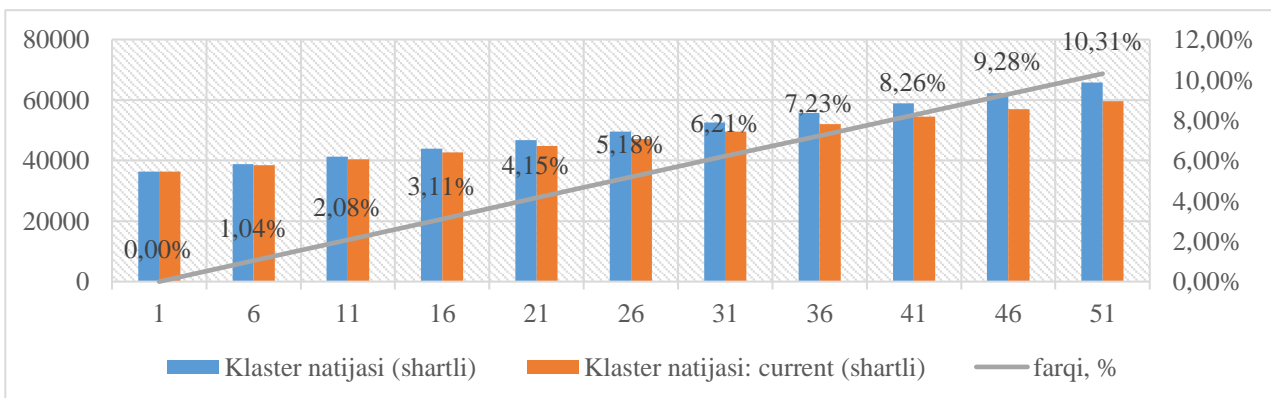
⁷ Muallif tomonidan tuzilgan

O'zgaruvchilar turi	Tanlangan o'zgaruvchilar	O'zgaruvchilar qiymatlarini hisoblashning matematik funksiyalari
chegaraviy "constatnts"	Minv-investitsion jozibadorlik; Kenn-yangi korxonalar soni; Mmfd-moliyaviy resurs imkoniyatlari; Kenb-bankrot korxonalar; Mk-kreditlash siyosati; Ms-davlat subsidiyalari; Msl-soliqlar; Mih-ishlab chiqarish xarajatlari; Whe-OTMlar, texnoparklar; Mam-asosiy vositalari amortizatsiyasi; Whein-OTM bitiruvchilari; Wpe-professional ta'lim muassasalari; Wpein-professional ta'lim muassasalari bitiruvchilari Wrd-ilmiy tadqiqot muassasalari; Ec-raqobatbardoshlik; Wq- ta'lim sifati; El-logistika; Wsal-bitiruvchilarning bilim saviyasi; Ei-ixtisoslashuv; Ekon-bozorning konsentratsiya darajasi; Ej-mijozlarni jalb etish darajasi; Ecom-raqobat muhiti; Ttin-texnologik innovatsiyalar; Eimp-import; Tmin-marketing innovatsiyalari; Eexp-eksport; Tjin-jarayon innovatsiyalari; Ecost-yetkazib berish xarajatlari; Timpo-xorijiy texnologiyalarni sotib olish;	Mazkur o'zgaruvchilar bo'yicha kiritilgan shartlar: O'zgarish darajasi 1 % shartli, o'zgarish chegarasi [0;20] %

2022-yil iqtisodiy ko'rsatkichlar natijalariga ko'ra to'qimachilik klasterining shakllanishi va rivojlanishining dinamik tizim harakati simulyatsiya modeli sinovdan o'tkazilgan. To'qimachilik klasterining dinamik tizim harakati simulyatsiyasi modelining matematik funksiyalari omillar ta'sirining kiruvchi va chiquvchi parametrlarga xos bo'lgan, balanslashgan tenglamalarga asoslanib tuzilgan. Har bir omilni baholashda to'qimachilik klasterlarini rivojlanishini aniqlashga xos bo'lgan statistikaga ahamiyat qaratilgan.

Sumulyatsiya modelini harakatlantirish orqali har bir omilning bir foizga o'zgarishi natijasi klaster rivojlanishini anglatuvchi shartli belgilardan foydalanilgan. Jumladan, model sinovdan o'tkazilganda klasterlar rivojlanishi uchun yuqori ta'sirga ega bo'lgan omil innovatsiyalar ekanligi, jarayon innovatsiyalarining bir foizga o'zgarishi klasterlar samarasini 2,5 foizga, texnologik innovatsiyalarning bir foizga o'zgarishi samarani 5,6 foizga, marketing innovatsiyalarining 1 foizga o'zgarishi esa, klasterlar samarasini 3,4 foizga oshirishi aniqlangan.

Klasterlar innovatsion faoliyatining 1 foizga o'zgarishi natijasida har besh yilda samaradorligini shartli o'zgarish dinamikasi 2-rasmda aks etgan.

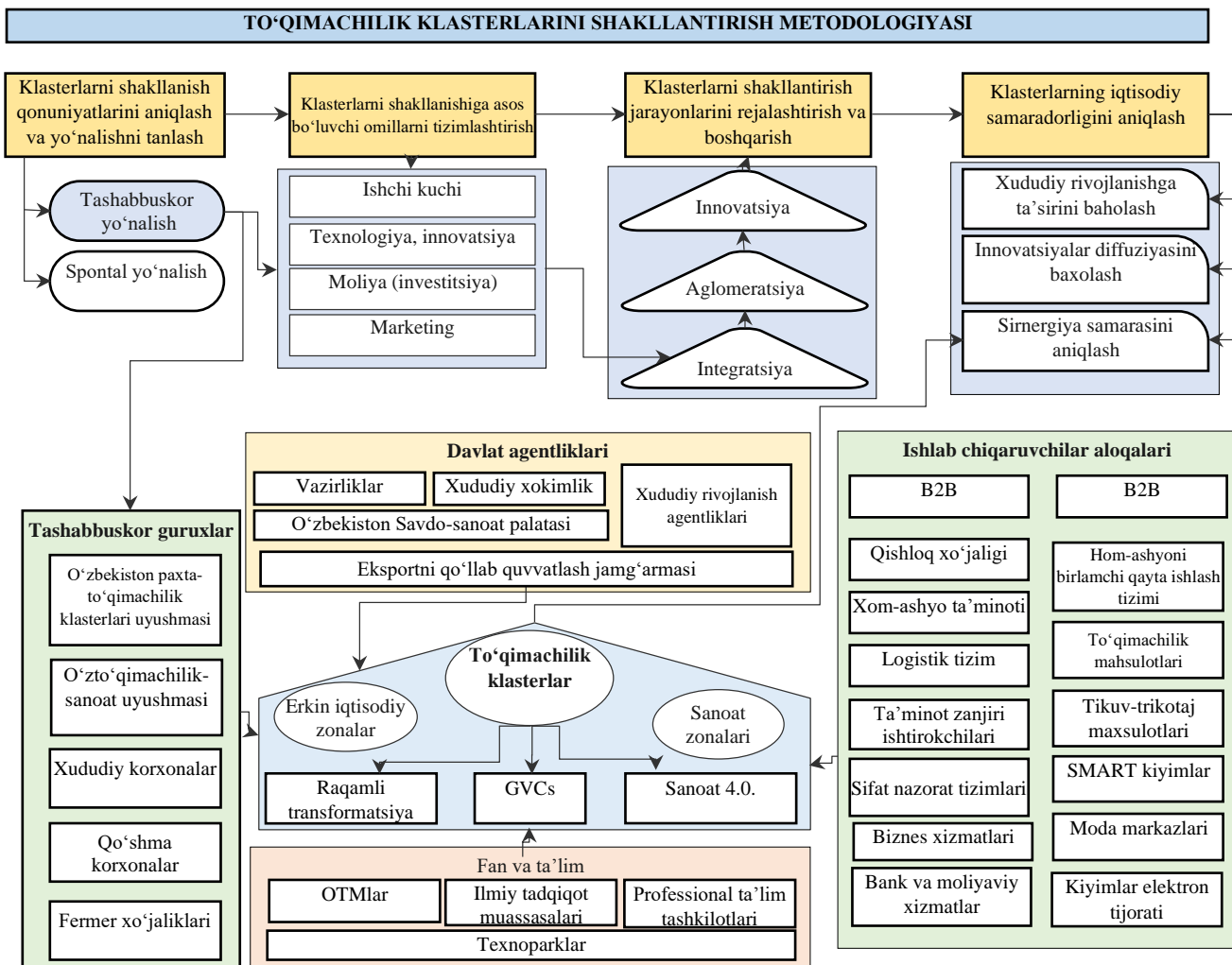


2-rasm. To'qimachilik klasterlarini rivojlanishining dinamik tizim modeli asosida olingan natijalar (2022-yil boshlang'ich yil).⁸

Simulyatsiya modeli asosida barcha omillarning 2022-yil bo'yicha natijalariga ko'ra 0 foizdan 20 foizgacha bo'lgan o'zgarishlari asosida klasterlarning umumiy samarasini (mahsulot ishlab chiqarish, eksport ko'lamini oshishi, sinergiya ta'siri) vizual aniqlash imkoniyatini yaratib bergan.

⁸ Muallif tomonidan tuzilgan

Simulyatsiyani kuzatish respublikada to‘qimachilik klasterlarini shakllantirishga qaratilgan yo‘nalishlar va ushbu faoliyatni boshqarishni tashkil etishga yuqori ahamiyat qaratilishi lozimligini aniqlash imkonini bergan. Shu nuqtayi nazardan, klasterlarni shakllantirish bo‘yicha ustuvor yo‘nalishlar va shakllantirishning metodologik yondashuvi 3-rasmda tavsiya etiladi.



3-rasm. To‘qimachilik klasterlarini shakllantirish bo‘yicha metodologik yondashuvlar⁹

O‘zbekiston to‘qimachilik sanoatida shakllanayotgan klasterlar istiqbolda global qo‘shilgan qiymat zanjirida faol ishtirok etishi, innovatsiyalar yaratishi, Sanoat 4.0. ga moslashuvchan raqamli texnologiyalardan foydalanishi uchun fan, ta‘lim va ishlab chiqarishning samarali integratsiyasiga bozor mexanizmlari asosida erishishi lozim.

Dissertatsiyaning **“O‘zbekistonda to‘qimachilik klasterlarini shakllanishi va rivojlanishi”** deb nomlangan uchinchi bobida O‘zbekiston to‘qimachilik sanoatini rivojlanish tendensiyalari va klasterlar faoliyatining iqtisodiy natijalari tahlil qilingan. To‘qimachilik sanoatida shakllangan klasterlar faoliyatini iqtisodiy salohiyatini aniqlash bo‘yicha uslubiy yondashuv ishlab chiqilgan. Paxta-to‘qimachilik klasterlarning asosiy muammolari aniqlanib, rivojlantirish bo‘yicha tavsiyalar keltirilgan.

⁹ Muallif tomonidan tuzilgan

O‘zbekistonning to‘qimachilik sanoati qadimdan rivojlangan tarmoq sifatida jahon mamlakatlari orasida bu tarmoqni rivojlanishi uchun o‘ziga xos qulay resurs imkoniyatlari va bozor muhiti shakllanganligi bilan ajralib turadi. O‘zbekiston to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoati iqtisodiyotining real sektorida yuqori ulushga ega bo‘lgan, ishlab chiqarish zanjirini to‘liq qamrab olgan yagona sanoat sifatida yuqori rentabelli tarmoqlaridan biridir.

To‘qimachilik sanoatini rivojlantirishning uzoq muddatga mo‘ljallangan strategiyalari asosida mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi ulushining o‘shish tendensiyasini kuzatilgan. To‘qimachilik sanoatining 2021-yilda YAIMdagi hissasi 4,6 foizni, jami sanoat mahsulotidagi ulushi kiyim ishlab chiqarishni qo‘shgan holda 14,3 foizni, ishlab chiqaradigan sanoat tarkibidagi ulushi esa 17,3 foizni tashkil etgan.

2015-2022-yillarda O‘zbekiston Respublikasida to‘qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlari jumladan, ip kalava ishlab chiqarish 2,5 barobar, gazlama ishlab chiqarish 3,2 barobar, trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarish 3,5 barobar, trikotaj mato 2,4 barobar, tikuv mahsulotlari ishlab chiqarish 3 barobarga va paypoq mahsulotlari ishlab chiqarish 9,1 barobarga o‘sgan (2-jadval).

2-jadval

O‘zbekiston Respublikasida to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini rivojlanishi¹⁰

No	Mahsulot turi	O‘lchov birligi	2015-y.	2020-y.	2021-y.	2022-y.	2015-y.ga nisbatan
1.	Ip kalava	ming tonna	326,1	614,8	789,0	841,6	2,58
2.	Gazlama	mln m ²	227,1	607,8	590,8	741,8	3,27
3.	Trikotaj mahsulotlari	mln. dona	161,6	286,0	481,3	578,3	3,58
4.	Trikotaj mato	ming tonna	41,2	97,3	75,1	102,5	2,49
5.	Tikuvchilik mahsulotlari	mln.dona	1718,4	4080,9	4679,8	5174,7	3,01
6.	Paypoq mahsulotlari	mln. juft	31,8	155,0	219,8	286,4	9,01

Respublikada yetishtirilgan paxta tolasini qayta ishlovchi korxonalar quvvatlari 2010-yilda 270 ming tonnani, ya’ni atigi 27 foizni tashkil etgan bo‘lib, 2021-yilda quvvatlar 1030 ming tonnaga yetkazilib, mamlakatda yetishtirilayotgan paxta tolasini 100 foiz qayta ishlash imkoniyati yaratilgan.

O‘zbekistonda to‘qimachilik klasterlari faoliyati 2017-yildan boshlangan bo‘lsa-da, 2022-yilga kelib ijobiy iqtisodiy natijalarga erishilgan. 2021-yilda respublika bo‘yicha klasterlarning paxta ekin maydonlarining qariyb 16 foizini tashkil etgan bo‘lsa, 2022-yilda 17 foizni (173015) gekterni tashkil etgan. Paxta-to‘qimachilik klasterlarida 2021-yilda 641,9 ming tonna paxta xom-ashyosi yetishtirilib, o‘rtacha hosildorlik 40,3 sentnerni, 2022-yilda esa mos ravishda 789,7 ming tonna, hosildorlik 45,6 sentnerni tashkil etgan. Fermer xo‘jaliklariga nisbatan hosildorlik 2021-yilda 10,1 sentner, 2022-yilda esa 14,6 sentner ortiq bo‘lgan.

Klasterlarning qo‘shilgan qiymat yaratish zanjirida ishlab chiqarish ko‘lami oshirish maqsadida yangi loyihalar amalga oshirilgan. Paxta-to‘qimachilik klasterlari ixtiyorida paxta tolasini qayta ishlash bo‘yicha 2021-yildagi quvvatlar 2022-yilda

¹⁰ <https://uzts.uz/uz/6950/>

qariyb 50 ming tonnaga oshgan. Shu jumladan, ip kalava ishlab chiqarish quvvatlari 2021-yilda 723 ming tonnani tashkil etgan bo'lsa, 2022-yilda 989 ming tonnani tashkil etgan (3-jadval).

3-jadval

To'qimachilik klasterlarining qo'shilgan qiymat yaratish zanjiridagi mavjud quvvatlar¹¹

Hudud nomi	Yillar	Qo'shimcha qiymat yaratish zanjiri (mavjud quvvat)					
		Paxta tolasini qayta ishlash, tonna	Ip kalava ishlab chiqarish, tonna	Mato ishlab chiqarish, ming.kv.m	Bo'yash, pg.m.	Tayyor mahsulot, ming dona	Chigitni qayta ishlash, tonna
Qoraqalpog'iston Respublikasi	2021	162099	41000	8500	2500	5500	78300
	2022	210680	46500	17100	2500	9700	139500
Andijon viloyati	2021	145100	64440	22183	8335	41100	18250
	2022	210400	127770	32683	13135	56220	102490
Buxoro viloyati	2021	276000	44000	26480	18500	8200	123000
	2022	292000	87500	27280	20480	15900	223000
Jizzax viloyati	2021	110202	60298	0	0	0	0
	2022	171132	68687	0	0	0	114700
Qashqadaryo viloyati	2021	196700	65366	12920	7730	8200	27375
	2022	261143	101139	23320	7600	25350	138328
Navoiy viloyati	2021	85000	37560	16400	14600	12500	0
	2022	85000	48748	21400	14600	19900	25195
Namangan viloyati	2021	104104	71254	42154	44954	38594	0
	2022	102644	64544	42444	45448	49684	12100
Samarqand viloyati	2021	166900	53900	32970	29680	21433	86750
	2022	202900	76700	32970	29680	36733	111750
Surxondaryo viloyati	2021	189741	77500	11570	7300	14020	235840
	2022	169872	86072	15570	7300	10365	199088
Sirdaryo viloyati	2021	149350	28600	8500	8500	7500	54215
	2022	157350	45329	16698	8500	7500	63215
Toshkent viloyati	2021	120348	34197	16433	12869	0	48000
	2022	142326	33893	0	0	7000	68000
Farg'ona viloyati	2021	149800	101700	35200	16600	4220	0
	2022	225608	158100	57010	17501	268220	0
Xorazm viloyati	2021	184478	43250	4700	2500	200	60000
	2022	274380	44050	4100	4700	8150	80000
JAMI	2021	2039822	723065	238010	174068	161467	731730
	2022	2505435	989032	290575	171444	514722	1277366

Tahlillardan ma'lumki, 2021-yilda mavjud 21 ta klasterda paxtani qayta ishlashning besh bosqichi, 25 tasida to'rt bosqichi, 36 tasida uch bosqichi, 36 tasida 2 ta bosqichi va 16 tasida bitta bosqichi yo'lga qo'yilgan.

O'zbekiston Respublikasidagi jami 134 ta paxta-to'qimachilik klasterlarining jami ekin maydonlari 1032 ming gektarni tashkil etib, 2022-2026-yillarda amalga oshiriladigan investitsion loyihalar natijasida paxtani qayta ishlash quvvatlari 3,9 mln.tonnaga, tola ishlab chiqarish quvvatlari 819 ming tonna, mato ishlab chiqarish quvvatlari 203 ming tonnaga, gazlamalarni bo'yash quvvatlari 200 ming tonnaga, tayyor mahsulot ishlab chiqarish quvvatlari esa 280 mln.donaga yetishi strategik maqsadlar sifatida belgilangan.

Mamlakat darajasida tarmoqni qo'llab-quvvatlash bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar bilan bir qatorda klasterlarni hududiy va tarmoqni iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini baholash talab etiladi. Shunga ko'ra to'qimachilik klasterlari faoliyati samaradorligini baholash maqsadga muvofiq. To'qimachilik klasterlari faoliyati samaradorligini 5 ta yo'nalish (klasterlarning tarmoq raqobatbardoshligiga

¹¹ O'zbekiston Paxta-to'qimachilik klasterlari uyushmasi ma'lumotlari asosida tayyorlangan

ta'siri, innovatsion loyihalarni amalga oshirish, tarmoqning iqtisodiy ko'rsatkichlarining o'sishi, klaster a'zolari o'rtasidagi aloqalar va o'zaro ta'sirlarning mavjudligi, klaster a'zolarining geografik yaqinligi, to'g'ri tanlash va ularning soni) va 16 ta indikatorlar asosida baholash taklif etilgan. Yaratilgan klasterlarning faoliyat samaradorligini aniqlash har bir mezon uchun ekspert baholari sonidan kelib chiqib (k_i) quyidagi formula bo'yicha aniqlangan:

$$N_j = \sum k_i * K_i \quad (1)$$

bunda,

k_i – tanlangan mezonlar;

K_i – tanlangan mezonlar bo'yicha salmoq koeffitsienti;

Tarmoq klasterini yaratish samaradorligi ko'rsatkichi (N) barcha xususiyatlar bo'yicha yakuniy baholarning o'rtacha arifmetik qiymati sifatida aniqlanadi. Mezonlar 5 balli tizimda baholanadi, bunda: agar yakuniy ball $2,5 < N_k < 5$ bo'lsa "klasterni yaratish samarali", $1,5 < N_k < 2,4$ "klasterni yaratish mumkin" $N_k < 1,5$ "ishonchsiz"

Namangan viloyatida tashkil etilgan paxta-to'qimachilik klasterlarining taklif etilgan usul bo'yicha 2021-2022-yillardagi faoliyat samaradorligini aniqlash natijalari 4-jadvalda aks etgan.

4-jadval

To'qimachilik klasterlari faoliyati samaradorligini baholash natijalari¹²

Asosiy ko'rsatkichlar	Salmoq koef.	2021-yil	2022-yil
1. Klasterlarning tarmoq raqobatbardoshligiga ta'siri (N1)			
K1- klasterlarda ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasi	0,3	0,438	0,439
K2- klaster korxonalarining mintaqa sanoatiga ta'siri	0,3	0,069	0,108
K3- klaster korxonalarining mintaqa eksport salohiyatiga ta'siri	0,3	0,702	0,667
K4- klaster korxonalarining imiji (ekspert baholash natijalari)	0,1	0,43	0,67
2. Klasterlarning innovatsion loyihalarni amalga oshirishi (N2)			
K5- klasterlarning innovatsion faollik darajasi	0,3	0,214	0,281
K6- klasterlarning yangi loyihalarni amalga oshirishdagi ishtiroki	0,3	0,606	0,295
K7- innovatsion mahsulotlarni tijoratlashtirish	0,3	0,044	0,074
K8- zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish	0,1	0,313	0,273
3. Klasterlarning tarmoqning iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri (N3)			
K9- jami sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish tarkibidagi ulushi	0,4	0,371	0,374
K10- bandlikdagi ulushi	0,3	0,191	0,203
K11- asosiy kapitalga qo'yilgan investitsiyalar hajmi	0,3	0,078	0,044
4. Klaster a'zolari o'rtasidagi aloqalar va o'zaro ta'sirlarning mavjudligi (N4)			
K12- hamkorlik darajasi	0,4	0,620	0,655
K13- klasterlarni infratuzilmani yaratish darajasi	0,3	0,27	0,38
K14- boshqaruvda zamonaviy usullarni qo'llash	0,3	0,74	0,83
5. Klaster a'zolarining geografik yaqinligi va to'g'ri tanlashi va ularning soni (N5)			
K15- klaster a'zolarining geografik konsentratsiyasi (Herfindahl — Hirschman index)	0,5	0,209	0,159
K16- klaster a'zolari va ularning sonini to'g'ri tanlash	0,5	0,368	0,388
N_k		1,74	0,84

Natijalarga ko'ra, to'qimachilik tarmog'ida klasterni yaratish samaradorligi ko'rsatkichi (N) barcha xususiyatlar bo'yicha yakuniy baho 2021-yilda 1,74 koeffitsiyentni tashkil etgan bo'lsa, 2022-yilda 0,84 koeffitsiyentni tashkil etgan.

¹² Muallif tomonidan tuzilgan

Belgilangan mezonlaridan kelib chiqqan holda agar yakuniy ball 1,5 ballgacha bo'lsa klasterlarni yaratish imkonsiz deb hisoblanadi.

Namangan viloyatida qo'shilgan qiymat zanjirini yaratish va xom-ashyodan to'liq mahsulotgacha bo'lgan ishlab chiqarish zanjirini o'zida qamrab olishga yo'naltirilgan faoliyat bo'yicha tanlangan 7 ta yadro korxonalar ("Namangan paxta teks" MCHJ, "Namangan to'qimachi" MCHJ, "Uchqo'rg'on tekstil" MCHJ, "Textile finance namangan" MCHJ, "Iftixor kiyim sanoat" MCHJ, "Toshbuloq tekstil" MCHJ, "Art soft xolding" MCHJ) fikrimizcha, to'qimachilik klasterlarini shakllanishi uchun yetarlicha sharoit yaratmaydi va tanlangan korxonalar bilan to'qimachilik sanoatida klasterlar shakllanmaydi. Shunga ko'ra, viloyatda klasterlash strategiyasi qayta ko'rib chiqish va to'qimachilik korxonalarining bozor mexanizmlari asosida o'zaro integratsiyani ta'minlash asosida sinergiya samarasiga erishishga yo'naltirilgan strategik maqsadlar belgilanishi lozim.

Dissertatsiyaning **"To'qimachilik klasterlarining shakllantirish va rivojlantirishning strategik yo'nalishlari va samaradorligi"** deb nomlangan to'rtinchi bobida to'qimachilik sanoatida aglomeratsiyalar rivojlanishi tahlil qilingan. To'qimachilik klasterlarini raqamli transformatsiyasini takomillashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar berilgan. To'qimachilik klasterlarining Yevropa bozorlariga kirib borish va eksport imkoniyatlarini oshirish yo'nalishlari belgilab berilgan. To'qimachilik klasterlarining sinergiya samarasini aniqlash bo'yicha uslubiy tavsiyalar berilgan.

Dissertatsiyada to'qimachilik sanoatida aglomeratsiyalar rivojlanishini baholashga bo'lgan asosiy yondashuv Ellison va Glayeser¹³ tomonidan taklif etilgan "EG indeksi" asos qilib olingan. Ellison-Glazer aglomeratsiya indeksini (EG indeksi) hisoblash 3 bosqichda amalga oshirilishi taklif etiladi.

Birinchi bosqichda quyidagi formula (2) asosida sanoatning geografik konsentratsiyalashuv indeksi hisoblash lozim:

$$G_{EGk} = \frac{\sum_i (S_{ki} - S_i)^2}{\sum S_i^2} \quad (2)$$

bunda,

k – tarmoq ($k = 1, \dots, k$),

i – hududlar birlik ($i = 1, \dots, m$)

S – i hududning k (S_{ki}) sanoat tarmog'ida hududiy korxonalarining (S_i) ulushi;

EG aglomeratsiya indeksi hisoblashning keyingi bosqichi Xerfindal-Xirshman indeksini quyidagi formula (3) asosida aniqlanadi:

$$H_k = \sum_{f_k}^{F_k} Z_{F_k}^2 \quad (3)$$

bunda,

H_k - Xerfindal-Hirshman indeksi;

Z_{F_k} - ma'lum sanoat tarmog'i bo'yicha jami xodimlar sonida k hududning ulushi;

Aglomeratsiya indeksini hisoblashning so'ngi bosqichi EG aglomeratsiya indeksini hisoblashdir. EG aglomeratsiya indeksini hisoblash quyidagi (4) formulaga asoslanadi:

¹³ Ellison G., Glaeser E. L. The geographic concentration of industry: does natural advantage explain agglomeration? //American Economic Review. – 1999. – T. 89. – №. 2. – S. 311-316.

$$\gamma EG_k = \frac{G_{EGk} - H_k}{1 - H_k} \quad (4)$$

bunda,

γEG_k – Ellison-Glazer aglomeratsiya indeksi;

Keltirib o‘tilgan formuladan (4) ko‘rinib turibdiki, aglomeratsiya indeksi korxonalarining geografik konsentratsiya va sanoat konsentratsiyasi o‘rtasidagi farqni ifodalaydi.

EG aglomeratsiya indeksini baholash quyidagi kritik mezonlar asosida belgilanadi: 0,02 — konsentratsiya mavjud, ammo yetarli emas; 0,02 dan 0,05 gacha — konsentratsiya mavjud, ammo u beqaror; 0,05 dan ortiq — konsentratsiya barqaror va sezilarli aglomeratsiya ta’sirini ko‘rsatadi.

Ushbu indeksning 0,05 yoki undan yuqori qiymatlari barqaror aglomeratsiya ta’sirini ko‘rsatadiganligi sababli, ular mintaqaviy iqtisodiy klasterlarni aniqlash uchun asosiy o‘lchov sifatida xizmat qiladi.

Tahlil uchun sanoat va to‘qimachilik sanoatini 2022-yildagi statistik ma’lumotlardan foydalaniladi. To‘qimachilik sanoatini geografik konsentratsiyalashuv indeksini (G_{EGk}) hisoblash uchun 5-jadval ma’lumotlari shakllantirilgan.

5-jadval

To‘qimachilik sanoatini aglomeratsiya indeksini hisoblash uchun statistika¹⁴

Hududlar	To‘qimachilik korxonalarini soni, birlik*	Ulushi, % (S_{ki})	Jami sanoat korxonalarini soni, birlik*	Ulushi, % (S_i)	To‘qimachilik korxonalarida xodimlar soni, birlik	Ulushi, % Z_{Fk}^2
O‘zbekiston Respublikasi	16409	100	93016	100	205047,0	100
Qoraqalpog‘iston Respublikasi	385	2,3	3211	3,6	5524	5,9
Andijon	2789	16,8	9344	10,5	32052	198,0
Buxoro	578	3,5	4874	5,5	17415	58,5
Jizzax	572	3,4	3841	4,3	10269	20,3
Qashqadaryo	689	4,1	4727	5,3	10319	20,5
Navoiy	444	2,7	3641	4,1	4404	3,7
Namangan	2008	12,1	7150	8,0	26537	135,7
Samarqand	1137	6,8	7991	9,0	17044	56,0
Surxondaryo	784	4,7	4664	5,2	7071	9,6
Sirdaryo	361	2,2	2198	2,5	6977	9,4
Toshkent	1329	8,0	9126	10,2	27884	149,9
Farg‘ona	2108	12,7	11412	12,8	29751	170,6
Xorazm	735	4,4	4298	4,8	11171	24,1
Toshkent sh.	2490	15,0	16539	18,5	21358	87,9

5-jadval ma’lumotlari asosida to‘qimachilik sanoatini geografik konsentratsiyalashuv indeksi (G_{EGk}) ni hisoblash natijalari quyidagicha:

$$G_{EGk} = \frac{\sum_i (S_{ki} - S_i)^2}{\sum_i S_i^2} = \frac{32,8}{1029,6} = 0,03$$

Hisoblash natijalaridan ma’lum bo‘ldiki, Respublika hududlarida to‘qimachilik sanoatning geografik konsentratsiyalashuv indeksi 0,03 koeffitsiyentni tashkil etadi.

¹⁴ O‘zbekiston respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi ma’lumotlari

2022-yildagi to‘qimachilik sanoatining hududiy rivojlanish darajasi bo‘yicha Xerfindal-Hirshman indeksi (H_k) 4-jadval ma’lumotlari asosida hisoblanadi.

Xerfindal-Xirshman indeksini hisoblash natijalari quyidagicha:

$$H_k = \sum_{f_k}^{F_k} Z_{F_k}^2 = 950,1$$

Hisob kitoblardan ma’lum bo‘ladiki, O‘zbekiston Respublikasining ma’lum bir hududida to‘qimachilik korxonalari yuqori konsentratsiya hosil qilmagan. Bunday holda hududlarda korxonalarni yaqin joylashtirishga, sanoat zonalarini tashkil etishga hamda o‘zaro integratsiyalarini yaratishning bozor mexanizmlarini ishga solishga alohida ahamiyat qaratilishi lozim. Aks holda aglomeratsiyalar rivojlanishi past bo‘ladi va to‘qimachilik klasterlarini shakllanishi sustlashadi.

To‘qimachilik sanoatida EG aglomeratsiya indeksini yuqoridagi natijalar asosida hisoblash natijalari quyidagicha:

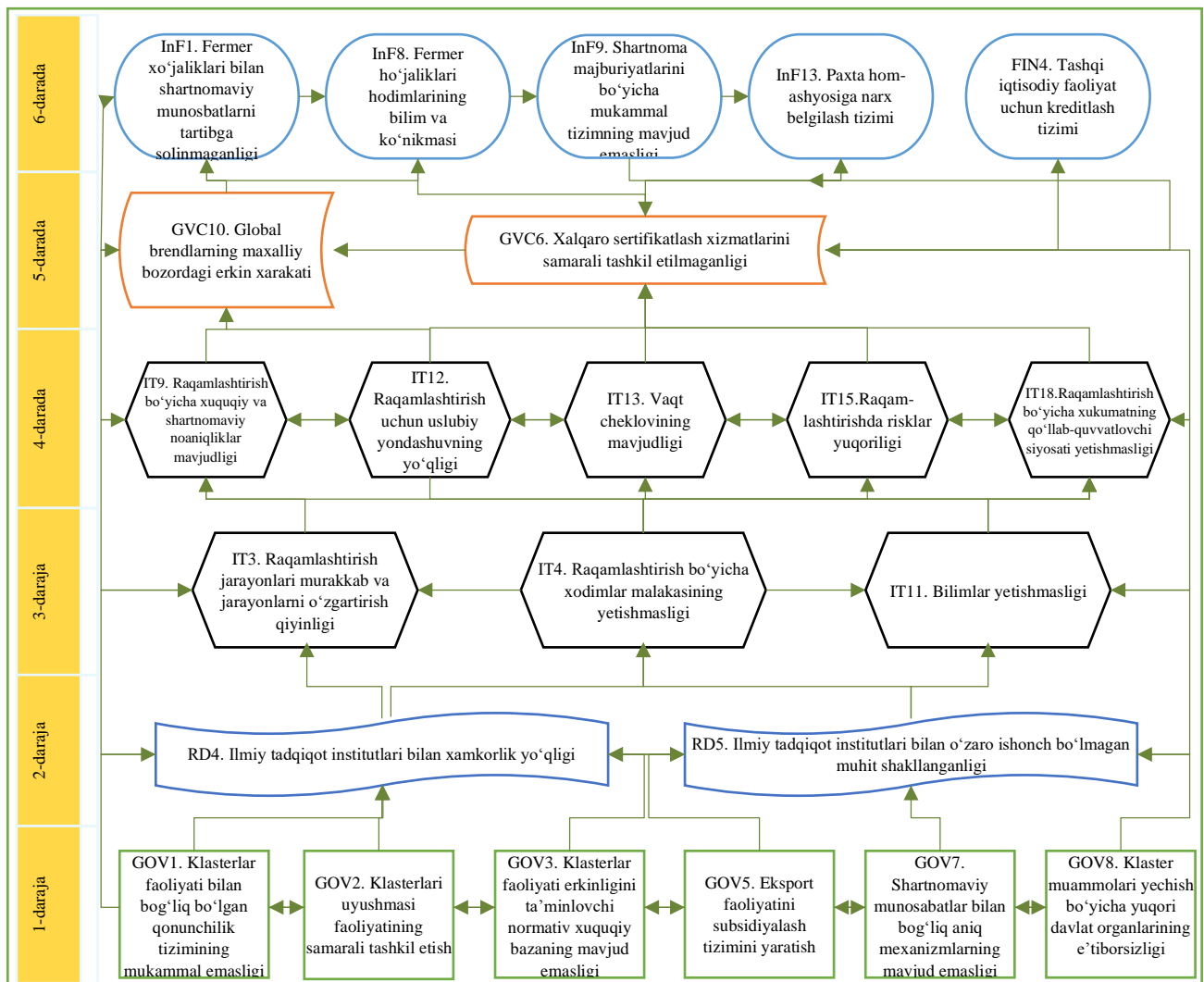
$$\gamma EG_k = \frac{G_{EG_k} - H_k}{1 - H_k} = \frac{0,03 - 0,0095}{1 - 0,0095} = 0,021;$$

Iqtisodiy faoliyatning ma’lum bir turi uchun aglomeratsiya indekslarining yuqori qiymati aglomeratsiya samarasini ko‘rsatkichi sifatida tavsiflanadi, ya’ni to‘qimachilik sanoatini Ellison-Glazer aglomeratsiya indeksi 0,021 koeffitsiyentni tashkil etadi. Demak, to‘qimachilik sanoatini hududiy rivojlanish darajasi bo‘yicha konsentratsiya mavjud, ammo u beqaror degan xulosaga kelish mumkin. Tahlil natijalari to‘qimachilik klasterlarini shakllantirishda aglomeratsiyalarga yuqori ahamiyat qaratilishi va korxonalarni sanoat zonalariga joylashtirish bo‘yicha aniq mexanizmlarni ishlab chiqishni talab etadi.

Zamonaviy sanoat klasterlarining rivojlanish yo‘nalishlari sifatida quyidagilarni ajratib ko‘rsatish mumkin: klasterlarining global qiymat zanjiri (GVCs), Sanoat 4.0.ga transformatsiyasi, marketing faoliyati, innovatsion faoliyati. Shunga ko‘ra, mamlakatda faoliyat ko‘rsatayotgan to‘qimachilik klasterlari rahbar va xodimlari uchun anketa so‘rovlari asosida 6 ta yo‘nalish bo‘yicha jami 70 ta to‘siqlarga bo‘lgan munosabati o‘rganilgan. IBM SPSS Statistics paket dasturi asosida statistik tahlil amalga oshirilib, quyidagi yo‘nalishlar bo‘yicha rivojlanishiga ta’sir etuvchi to‘siqlar aniqlangan: klasterlar faoliyatiga davlat boshqaruvi bilan bog‘liq bo‘lgan to‘siqlar; klasterlarning raqamli transformatsiya bilan bog‘liq muammolari; innovatsion rivojlanish bilan bog‘liq muammolari; klasterlarning tashqi iqtisodiy faoliyat va global bozorlarga chiqishi borasidagi to‘siqlari; klasterlarning ishlab chiqarish faoliyati va infratuzilma bilan bog‘liq muammolari; klasterlarning moliyaviy ta’minoti bilan bog‘liq muammolari. Tarkibiy tuzilmaviy modellashtirish usulidan foydalangan holda SYNEFIA metodologiyasi bo‘yicha to‘siqlarni o‘zaro ta’sir doirasi o‘rganilgan.

Amalga oshirilgan tahlil natijasida klasterlar uchun muhim to‘siqlar aniqlanib o‘zaro bog‘liq tuzilmaviy iyerarxik model yaratilgan. Tuzilmaviy model 6 ta olingan darajaga asoslanib qurilgan. To‘siqlar orasidagi o‘zaro bog‘liqlik sxemasi 4-rasmda keltirilgan. Bunda, klasterlarni davlat tomonidan boshqarishdagi muammolar birlamchidir. Aniqlangan ikkilamchi darajali to‘siqlar klasterlarning innovatsion

rivojlanish bilan bog'liqdir. Ushbu to'siqlar TISM tizimining yuqori qismini egallaydi va boshqa to'siqlarning keltirib chiqaruvchilardir. Masalan, ilmiy tadqiqot institutlari bilan klasterlar o'rtasida qachonki, davlat tomonidan topshiriqlar belgilab qo'yilsa samarali bo'lishiga olib kelmoqda.



4-rasm. To'qimachilik klasterlarining strategik rivojlanishidagi to'siqlarni hal etish darajasi¹⁵

Natijalar klasterlar faoliyatini rivojlantirish bo'yicha davlat tomonidan boshqarish va qonunchilik tizimlarini qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. Mazkur strategik vazifalarni hal etish klasterlarning raqamli transformatsiyasi hisoblanadi. Klasterlar rivojlanishi uchun asosiy mezon hisoblangan "o'zaro ishonch" muhitini yaratishda davlat tomonidan boshqariladigan tizimlar zarur. Shunga ko'ra, klaster tashkil etuvchi tarmoq korxonalarini uchun o'zaro hamkorlikning bozor mexanizmlarini yaratish va takomillashtirish talab etiladi. To'qimachilik klasterlarini shakllanishi va rivojlanishi davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini tubdan isloh qilish hamda korxonalar eksport salohiyatini yanada oshirishning asosiy yo'nalishlari 6-jadvalda keltirilgan.

¹⁵ Muallif tomonidan tuzilgan

Paxta-to‘qimachilik klasterlari faoliyatini davlat tomonidan qo‘llab quvvatlash va tizimli isloh qilish chora-tadbirlari¹⁶

Ustuvor yo‘nalishlar	Takliflar	Amalga oshirish mexanizmlari
Davlatning boshqaruvi sohasida	Klasterlash siyosatining samarali tashkil etish	O‘zbekiston Paxta-to‘qimachilik klasterlari uyushmasining boshqaruv faoliyatiga raqamli texnologiyalarni; Asosiy investitsiyalarni industrial va innovatsion texnoparklar tashkil etishga qaratish; to‘qimachilikka ixtisoslashgan professional ta‘lim muassasalari va OTMLarda bosqichma-bosqich “dual ta‘lim” tizimini joriy etish; Sohaga ixtisoslashgan OTMLar qoshida to‘qimachilik klasterlarining ilmiy laboratoriyalarini yaratish;
Raqamli transformatsiya yo‘nalishida	Ishlab chiqarish jarayonlariga raqamli texnologiyalarni joriy etish; Xodimlarni raqamli savodxonligini oshirish;	Klasterlarning ishlab chiqarish jarayonlarini to‘liq nazorat qilish imkoniyatini ta‘minlovchi “ERP” va “CRM” tizimlaridan foydalanish Ko‘nikmalarini oshirish borasida klaster rahbarlari uchun xorijiy malaka oshirish kurslarini tashkil etish; Klasterlarda “ERP” va “CRM” tizimlaridan foydalanishini rag‘batlantirish; To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoati korxonalarining yagona axborot portalini tashkil etish orqali klasterlar faoliyati shaffof boshqaruv tizimini yaratish; “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasida amalga oshirilayotgan “mediamakon” loyihasini asosiy yo‘nalishini mahalliy brendlarni xalqaro nufuzini oshirishga yo‘naltirish va brendbuk yaratish; To‘qimachilik klasterlarning shartnomaviy munosabatlarini tartibga solishga imkon beradigan Blockchain va IoT ga asoslangan smart shartnomalarga o‘tish; Paxta yetishtirish, sug‘orish va meleratsiya ishlarini nazorat qilish.
Tashqi iqtisodiy faoliyat va global bozorlarga chiqish yo‘nalishida	Mahsulotlarni sertifikatlash tizimini takomillashtirish; Xorijiy brendlar bilan samarali munosabatlar o‘rnatish; Xorijiy mamlakatlardagi savdo uylarini kengaytirish	Mamlakatga xalqaro sertifikatlash xizmatlari taklif etuvchi yirik xorijiy Kompaniyalar vakolatxonalarini tashkil etish Eksportni qo‘llab quvvatlash jamg‘armasi mablag‘lari hisobidan taniqli brendlar vakillarining har yili o‘tkaziladigan to‘qimachilik yarmarkalari va moda haftaliklarida ishtirokini ta‘minlash; Korxonalarining xorijiy mamlakatlarda savdo uylarini ochishdagi xarajatlari uchun davlat subsidiyalari ajratish va Eksportni qo‘llab-quvvatlash jamg‘armalari mablag‘larini yo‘naltirish; SMM, SEO, Digital Marketing, Targeting texnologiyalarini keng joriy qilish
Ishlab chiqarish faoliyati va infratuzilma	Kommunal tizimdagi muammolarni hal qilish; Klasterlarni paxta xom-ashyosidan erkin foydalanish imkoniyatlarini oshirish	Korxonalariga elektr energiyasi iste‘moli uchun oldindan to‘lov talablarini yengillashtirish; Tumanlaridagi eskirgan paxta yig‘uv punktlarini zamonaviy omborxonalariga aylantirish va ulardan foydalanishning maqbul mexanizmlarini yaratish Fermer xo‘jaliklari tomonidan yetishtirilayotgan paxta xom-ashyosi uchun narx belgilash tizimini bozor tamoyillariga o‘tkazish;
Moliyaviy ta‘minot	Korxonalar uchun revolver kreditlash mexanizmlarini joriy etish; Imtiyozli kreditlash tizimini shaffof mexanizmlar asosida tashkil etish	Korxonalarni revolver kreditlash bo‘yicha aniq mexanizmlar ishlab chiqish va unda ustuvorlikni yirik eksport qiluvchi korxonalariga berish; Kredit bo‘yicha imtiyozlar taqdim etishning raqamlashgan shaffof tizimlarini yaratish va ulardan barcha eksport qiluvchi korxonalarni foydalanish imkoniyatini taqdim etish; Ichki raqobatni cheklashga olib keluvchi samarasiz soliq va bojxona imtiyozlari va preferensiyalarni bekor qilish;

¹⁶ Muallif tomonidan tuzilgan

Ustuvor yoʻnalishlar toʻqimachilik klasterlarini mahsulot eksportiga yuqori ahamiyat qaratish lozimligini belgilab bermoqda. 2021-yilning aprel oyidan boshlab, Yevropa Ittifoqining (YEI) barqaror rivojlanish va samarali boshqaruv boʻyicha maxsus preferensiyalar tizimi (GSP+) Oʻzbekiston uchun kuchga kirdi. Ushbu tizim Oʻzbekiston toʻqimachilik mahsulotlarini aholisi 510 million kishidan oshgan (2020-yil) eng yirik bozor hisoblangan YEI mamlakatlariga eksport qilish, ishlab chiqarilgan 6200 turdagi mahsulotlarni bojxona bojlarisiz eksport qilish imkoniyati yaratilgan. GSP+ reglamenti rivojlanayotgan mamlakatlardan Yevropa Ittifoqiga kiruvchi mahsulotlardan import bojlarini olib tashlaydigan yoki kamaytiradigan, qashshoqlikni bartaraf etish, barqaror rivojlanish va ularning global iqtisodiyotdagi ishtirokini qoʻllab-quvvatlaydigan bir tomonlama savdo mexanizmidir.

GSP+ tizimidan samarali foydalanishda Oʻzbekiston oʻzining eksport portfelini jiddiy ravishda diversifikatsiya qilishi kerak. Toʻqimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishning mavjud imkoniyatlariga tayanish, eksport sektoriga toʻsqinlik qilishi mumkin. Bu esa savdoni rivojlanishida muammolarni keltirib chiqaradi. Oʻzbekiston toʻqimachilik, tikuv va trikotaj mahsulotlari tovarlari assortimentining ayrim guruhlar uchun raqobatda nisbiy ustunlikni aniqlash boʻyicha tahlil amalga oshirilgan. Natijalar TIF TN kod boʻyicha Yevropa bozorlari uchun nisbiy raqobatda ustun boʻlgan 8 ta pozitsiyadagi mahsulot turlari aniqlangan. Natijalar asosida TIF TN №61 kodi boʻyicha YEI bozorida Oʻzbekistonning eksportdagi ulushi aniqlangan. Aniqlangan ulushga koʻra, eng yuqori koʻrsatkich 0,0454 foiz, eng past qiymat 0,004 foiz hamda oʻrtacha qiymat 0,07 foizni tashkil etgan. TIF TN №61 kodi boʻyicha eng yuqori koʻrsatkich 0,07 foiz, eng past qiymat 0,001 foiz hamda oʻrtacha qiymat 0,02 foizni tashkil etgan. Istiqboldagi eksport hajmlari boʻyicha pessimistik, optimistik, innovatsion ssenariylar asosida prognoz natijalari olingan (7-jadval).

7-jadval

Tikuv-trikotaj mahsulotlari eksporti prognoz koʻrsatkichlari¹⁷, ming AQSH dollari

Ssenariylar	2021-y.	2022-y.	2023-y.	2024-y.	2025-y.	2026 y.
TIFTN-61. Trikotajdan tikilgan kiyim-kechak, buyumlar va aksessuarlar eksporti boʻyicha						
Pessimistik	3443	271,5	281,0	290,5	300,0	309,5
Optimistik		5022,8	5198,5	5374,3	5550,1	5725,9
Innovatsion		28895,6	29906,8	30918,0	31929,3	32940,5
TIFTN -62. Trikotajdan tiklanmagan kiyim-kechak buyumlari va aksessuarlari eksporti boʻyicha						
Pessimistik	2868	73,5	75,2	77,0	78,8	80,5
Optimistik		1493,4	1529,0	1564,6	1600,2	1635,8
Innovatsion		5537,8	5669,9	5801,9	5933,9	6066,0

Amalga oshirilgan prognoz natijalaridan maʼlum boʻladiki, TIF TN №61 va TIF TN №62 kod boʻyicha eksport qilish imkoniyatlari pessimistik va innovatsion ssenariylar oʻrtasidagi farq yuqori. Oʻzbekistonning Yevropa bozorlariga toʻqimachilik mahsulotlarini GSP+ tizimiga moslashuvchan diversifikatsiyalansa,

¹⁷ Muallif tomonidan olingan prognoz natijalari

2026-yilga borib eksport, TIF TN №61 kod bo'yicha 2021-yilga nisbatan innovatsion ssenariy bo'yicha 9,5 marta, TIF TN №62 kod bo'yicha qariyb 2,1 marta oshadi. Ushbu holatlar korxonalarda GSP+ maxsus preferensiyalar tizimidan samarali foydalanish bo'yicha tovar diversifikatsiyasi amalga oshirilishi lozim.

Umuman olganda, klaster ishtirokchilarning samarali integratsiyasi texnologiyalardan foydalanishning soddalashuvi, birgalikdagi iqtisodiy faoliyatning turli shakllarida tavakkalchilikning taqsimlanishi, qo'shma ilmiy tadqiqot ishlarining tashkil etilishi, bilimlar va asosiy fondlardan birgalikda foydalanish kabi o'ziga xos afzalliklarni yuzaga chiqaradi. Respublikada amalga oshirilgan klaster loyihalarida dissertatsiya tadqiqoti asosida olingan natijalarga e'tibor qaratilishi maqsadga muvofiq. Shunga asosan, klasterlar o'zini-o'zi rivojlantiruvchi, xalqaro raqobatda ustun bo'lish imkonini beruvchi, kadrlar tayyorlovchi, ularning ilmiy va innovatsion ishlanmalarini amalga oshiruvchi, hududiy va mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishga hissa qo'shish orqali aholini turmush farovonligini oshirishga xizmat qiluvchi tuzilmalar sifatida rivojlantirish talab etiladi.

XULOSA

To'qimachilik klasterlarini shakllantirish metodologiyasini takomillashtirish bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijalari bo'yicha quyidagi xulosalarga kelingan:

1. Sanoat tarmoqlarni klasterlash innovatsion-integratsion o'sishiga imkon beruvchi yo'nalishdir. Klasterlarni yaratishga qaratilgan faoliyatni amalga oshirish murakkab jarayon. Klasterlash natijalari uning tarkibida faoliyat yurituvchi korxonalarda o'zaro integratsiyasi hamda joriy etilgan innovatsion xizmatlardan umumiy foydalanilishi asosida raqobatli ustunliklar yaratish, eksport salohiyatini kengaytirish, innovatsion faoliyatni rivojlantirishga, umuman sinergiya samarasiga erishiladi.

2. Innovatsiyalarga asoslangan sanoat aglomeratsiyalari asosida sanoat klasterlari shakllanadi va rivojlanadi. Shuningdek, klasterlar bilimlar yaratilishi rag'batlantiruvchi bo'lganligi sababli sanoat tarmoqlarini raqobatda ustunligini saqlab qolish imkoniyatlari keng. Sanoat klasterlari tarmoqlarning geografik joylashuvidan kelib chiqadi. Bundan tashqari, klasterlarning yagona texnologik zanjirda faoliyat yuritishi bozorda raqobatdosh ustunlik yaratishning asosi hisoblanadi.

3. Klasterlar korxonalar uchun ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, innovatsiyalar, bilimlar va qo'shilgan qiymat yaratishning asosiy yondashuvidir. Sanoat klasterlarini nafaqat iqtisodiy aglomeratsiya, Sanoat 4.0.da innovatsiya yaratuvchi drayverlar sifatida qaraladi, balki, milliy iqtisodiyotni innovatsion rivojlantirishga hissa qo'shib, hududiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ta'minlaydi va aholini turmush farovonligini oshirishga xizmat qiladi.

4. To'qimachilik klasterlari global qiymat zanjirini (GVCs) yaratishga qaratilgan faoliyatidir. Global qiymat zanjiri korxonalarining yakuniy

iste'molchilarga mahsulotni yetib borgunicha bo'lgan jarayonlarda yaratilgan qiymatning xalqaro taqsimlanishi hisoblanadi. O'zbekiston to'qimachilik sanoatida shakllangan klasterlar xalqaro brendlar bilan samarali kommunikatsiya va integratsiyasi orqali global qiymat zanjiridagi ishtirokini ta'minlashga asos yaratadi. Shuningdek, rivojlanayotgan bozorlarda mahsulot va jarayonlar standartlariga yuqori moslashuvchanlik global ta'minot zanjirlarida ishtirok etishini osonlashtiradi.

5. To'qimachilik klasterining shakllanishi, rivojlanishi va samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarning dinamik tizim harakati asosida olingan simulyatsiya modeli istiqbolda to'qimachilik klasterlarini rivojlantirishga bo'lgan yondashuvlarni virtual harakatini kuzatishga imkoniyati yaratadi. Simulyatsiya modellari asosida paxta-to'qimachilik klasterlari tomonidan tashabbuskor loyihalarni amalga oshirishning istiqbolli parametrlarini belgilash imkoniyati yaratiladi.

6. Jahonning "Sanoat 4.0." konsepsiyasi asosida rivojlanayotgan "startap"lar, kichik va o'rta biznes korxonalarining global bozorlarga chiqish imkoniyatlarini kengayib borishi mahalliy klasterlar uchun raqobatlashish imkoniyatlarini cheklaydi. Bunday sharoitda raqamlashtirish klasterlar uchun iqtisodiy o'sishning asosiy drayveriga aylanishi lozim. Chunki, klasterlar innovatsiyalarni keng tarqalishi uchun maydon vazifasini o'taydi. To'qimachilik sanoatining Sanoat 4.0. konsepsiyasi an'anaviy tarmoqlarning kuchli tomonlarini ilg'or internet texnologiyalari bilan birlashtirishni nazarda tutadi.

7. Iqtisodiy faoliyat turlari bo'yicha aglomeratsiya indekslarini hisoblash hududiy iqtisodiyotning "o'sish nuqtalarini" aniqlashga imkon beradi. Taklif etilgan to'qimachilik sanoatida hududiy aglomeratsiyalar rivojlanishining EG aglomeratsiya indeksi miqdoriy mezonlari to'qimachilik klasterlarini hududiy joylashtirish uchun asos bo'ladi.

8. To'qimachilik klasterlarining xorijiy bozorlarga kirib borishini ta'minlovchi strategik yo'nalishlardan biri mahsulotlarni moslashuvchan diversifikatsiyasi hisoblanadi. O'zbekistonda to'qimachilik korxonalarining Yevropa bozorlaridagi raqobat ustunligiga ega bo'lgan mahsulot turlarini ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish orqali GSP+ maxsus preferensiyalari doirasida mahsulot eksportini yuqori o'sishiga erishiladi.

9. Klasterlarning paydo bo'lishiga ko'maklashish maqsadida firmalar o'rtasidagi hamkorlikni qo'llab-quvvatlash muhim siyosatdir. Davlat klasterlar uchun infratuzilma, ishchi kuchi va raqobat muhitini yaratishi kerak. Taklif etilgan to'qimachilik klasterlarning ishlab chiqarish, B2B va B2C bozor munosabatlarini tartibga solish imkoniyatini beradigan smart kontraktlar orqali mazkur tizimda ishlab chiqaruvchi va mijozlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar samaradorligini oshirishiriladi va shaffof boshqarish imkoniyatini ta'minlaydi.

10. To'qimachilik klasterlarining, raqamli transformatsiyasi, global qiymat zanjiridagi ishtiroki (GVCs) va innovatsion rivojlanishidagi asosiy to'siqlarni aniqlash bo'yicha foydalanilgan SYNEFIA metodologiyasi O'zbekistonda klaster

tashabbuslarini ilgari surishga qaratilgan strategik yo‘nalishlar aniqlash tizimini soddalashtiradi.

11. “Sanoat 4.0.” ishlab chiqarish infratuzilmasini rivojlanishini raqamli transformatsiya bilan qayta qurollantirish lozimligini belgilab beradi. Raqamlashtirish, tarmoq yaratish va innovatsiyalarga asoslangan iqtisodiyotga o‘tish har qanday klasterlar uchun eng muhim yo‘nalish sifatida qaralishi lozim. O‘zbekistonda shakllanayotgan to‘qimachilik sanoati klasterlari mamlakatlarning “Sanoat 4.0.”ga o‘tishini ta’minlovchi drayverga aylanishi lozim.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.07.2022.I.16.05. ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ХАКИМОВ ЗИЁДУЛЛА АХМАДОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ
ФОРМИРОВАНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ**

08.00.03 – Экономика промышленности

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

Ташкент – 2023

Тема диссертации доктора наук (DSc) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией под номером B2022.2.DSc/Iqt368.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) на сайте Научного совета (www.tsue.uz) и Информационно-образовательном портале «Zionet» (www.zionet.uz).

Научный руководитель: Абдурахманова Гулнора Каландаровна
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: Муратова Шохиста Ниматуллаевна
доктор экономических наук, профессор

Тилляходжаев Музаффарходжа Абдунатахович
доктор экономических наук, доцент

Ханкелдиева Гузал Шеровна
доктор экономических наук, профессор

Ведущая организация: Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности


Защита диссертации состоится на заседании Научного совета DSc. 03/30.07.2022.1.16.05 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном экономическом университете в 14⁰⁰ «18» 11 2023 года. (Адрес: 100003, г. Ташкент, ул. Ислама Каримова, 49. Тел.: (99871) 239-28-72; факс (99871) 239-43-51; e-mail: tdiu@tdiu.uz.)


С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (зарегистрирован под номером _____). Адрес: 100003, г. Ташкент, ул. Ислама Каримова, 49. Тел.: (99871) 239-28-72; факс (99871) 239-43-51; e-mail: tdiu@tdiu.uz.

Автореферат диссертации разослан «18» 10 2023 года.

(Реестр протокола рассылки № 14 «18» 10 2023 года).




К.А. Шарипов
Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, д.т.н., профессор


М.К. Абдуллаев
Секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, PhD, доцент


А.У. Бурханов
Председатель Научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (Автореферат диссертации доктора наук (DSc))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В странах мира как основным направлениям перспективного развития текстильной промышленности уделяется внимание применению инновационных технологий, повышению конкурентоспособности на основе создания локальных кластеров, обеспечению эффективной интеграции отрасли в глобальную цепочку добавленной стоимости. «Объем мирового текстильного рынка в 2021 году составил 993,6 млрд. долларов США, прогнозируются 4,0 процентные годовые темпы роста в 2022-2030 годах»¹⁸. Основными стратегическими направлениями в странах ТОП-10, включающих Китай, Германию, Индию, Вьетнам, Бангладеш и Индонезию, обеспечивших конкурентное преимущество на текстильном рынке, экспортная доля которых составляет более 75 процентов мирового рынка одежды за последние 10 лет, является использование кластерных стратегий, ориентированных на создание добавленной стоимости за счет производства инновационной продукции.

В современных условиях глобальной интеграции и конкуренции проводится ряд научных исследований по использованию современных подходов к организации рыночной деятельности текстильных кластеров мира. В частности, разработка стратегий, направленных на преодоление промышленного кризиса, возникшего в условиях глобальной пандемии COVID-19, совершенствование методики организации производства на основе инновационных и цифровых технологий на текстильных предприятиях, эффективная организация деятельности текстильных кластеров, повышение конкурентоспособности отрасли, на базе основанного на инновационной продукции производства, активное создание глобальной цепочки стоимости и развитие индустрии моды являются приоритетными направлениями данных научных исследований.

В Узбекистане особое внимание уделяется эффективному использованию потенциала ведущих промышленных отраслей при обеспечении устойчивого социально-экономического развития, модернизации национальной экономики и повышении ее конкурентоспособности. В текстильной промышленности Узбекистана действуют более 130 предприятий в форме хлопково-текстильных кластеров с полным циклом переработки сырья, на которых трудятся 250 тысяч человек. Сегодня основные цели кластеров соответствуют направленной на модернизацию и диверсификацию производства, эффективное развитие хлопкоперерабатывающей отрасли традиционной модели. Трансформация традиционной модели в модель, которая позволяет эффективно работать в глобальной цепочке стоимости, вести хозяйственную деятельность на базе концепции Индустрия 4.0. основанной на инновационных и цифровых технологиях, является одной из важных задач в данной сфере. Эффективное решение этих задач, в свою очередь, требует проведения научно-исследовательских работ, направленных на решение таких проблем, как

¹⁸ <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/textile-market>

международная интеграция формирующегося в стране текстильного кластера, создание цепочки добавленной стоимости, использование кластерной стратегии, основанной на производстве инновационной продукции, обеспечение развития региональных агломераций в текстильной промышленности, разработка перспективных параметров и прогнозных показателей развития хлопково-текстильных кластеров на основе выявления факторов, влияющих на формирование, развитие и эффективность текстильных кластеров.

Данное диссертационное исследование в определенной мере служит реализации задач, поставленных в Указах Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», №УП-2 «О мерах по поддержке деятельности хлопково-текстильных кластеров, коренному реформированию текстильной и швейно-трикотажной промышленности, а также дальнейшему повышению экспортного потенциала сферы», №УП-53 от 21 января 2022 года «О мерах по стимулированию глубокой переработки, производства и экспорта готовой продукции с высокой добавленной стоимостью текстильными и швейно-трикотажными предприятиями», №УП-14 от 16 ноября 2021 г. «О мерах по регулированию деятельности хлопково-текстильных кластеров», в Постановлениях Президента Республики Узбекистан от 12 февраля 2019 г. №ПП-4186 «О мерах по дальнейшему углублению реформ и расширению экспортного потенциала текстильной и швейно-трикотажной промышленности», Постановлениях Кабинета Министров Республики Узбекистан от 30 сентября 2022 года №556 «О мерах по дальнейшему расширению глубокой переработки и производства готовой продукции с высокой добавленной стоимостью на текстильных и швейно-трикотажных предприятиях, а также финансовой поддержке их экспорта», данная диссертация работает в определенной степени во исполнение решений № 733 от 10 декабря 2021 года «Об утверждении положения о порядке по организации деятельности хлопково-текстильных кластеров» и в других нормативно-правовых актах, связанных с деятельностью отрасли.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное научное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации¹⁹. Исследования по формированию промышленных кластеров проводятся ведущими мировыми высшими образовательными учреждениями, научными центрами и престижными международными финансово-кредитными организациями, включая North Carolina State University (США,

¹⁹Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации подготовлен на основе www.worldbank.org; www.worldbankgroup.org; <http://www.imf.org>; <http://www.miga.org>; <https://unecon.ru>; <https://hsem.susu.ru/es>; <http://www.fa.ru>; www.mgu.ru; www.ey.com; www.deloitte.com; <https://tfi.uz/en>; <http://tsue.uz>; <https://ifmr.uz> и других источников.

<https://www.ncsu.edu/>), University of Management and Technology (UMT) Lahore (Пакистан, <https://www.umd.edu.pk/>), Cluster Innovation Centre, University of Delhi (Индия, <https://ducic.ac.in/>), Iowa State University (АКШ, <https://www.iastate.edu/>), IKED — International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development (<http://www.iked.org/>), American Marketing Association; AMA (США, <https://www.ama.org/>), Asian Development Bank (<https://www.adb.org/>), Всемирная торговая организация (WTO), Всемирный банк, Организация экономического сотрудничества и развития (OECD, Organisation for Economic Cooperation and Development), Конференция ООН по торговле и развитию, Международный валютный фонд, Российский научно-исследовательский финансовый институт (НИФИ), а также высшие учебные заведения, такие как Южно-Уральский государственный университет.

В результате проведенных научных исследований в мире проводились исследования по созданию инновационных промышленных групп и кластеров, эффективной организации их рыночной деятельности, превосходству кластеров в международной конкуренции и участию в цепочке создания добавленной стоимости.

В результате проведенных в мире исследований по разработке и реализации стратегии формирования и повышения конкурентоспособности кластеров в текстильной промышленности: исследованы научно-методологические основы определения стратегических направлений организации и управления промышленными кластерами и их совершенствования (Florida Atlantic University, США); обоснованы повышения конкурентоспособности отраслей промышленности на основе использования кластерных стратегий (Университет University of Management and Technology (UMT) Lahore); важность стратегий, направленных на выход с новой продукцией на рынок и расширение рыночной деятельности (Indian Institute of Management, Индия); обоснована возможность повышения экспортного потенциала предприятия на основе кластерных стратегий (North Carolina State University, США); предложены концепции кластеров, ориентированные на потребителей при создании добавленной стоимости (University of London, Великобритания); обоснована организация производства конкурентоспособной, инновационной продукции посредством промышленной кластеризации, внедрения современных, цифровых и инновационных услуг в кластерах и повышение конкурентоспособности отрасли (Российский государственный экономический университет имени Г.В.Плеханова, Россия); исследованы вопросы разработки научных основ создания добавленной стоимости на промышленных предприятиях на основе кластерных стратегий (Ташкентский государственный экономический университет, Узбекистан); особенности формирования и размещения промышленных кластеров (Ташкентский государственный технический университет, Узбекистан), проводятся исследования по совершенствованию научно-практических основ формирования и организации инновационной деятельности кластеров в

текстильной промышленности (Наманганский инженерно-технологический институт, Узбекистан).

Проводятся исследования по следующим приоритетным направлениям, направленным на повышение экономической эффективности и совершенствование научных, теоретических и методологических основ функционирования мировой текстильной промышленности, и в частности действующих кластеров: повышение экономической эффективности работающих в кластерах предприятий производства и сферы услуг, повышение международной конкурентоспособности на основе организации производства, основанного на инновациях; повышение экспортного потенциала кластеров; цифровая трансформация кластеров; организация цепочки создания стоимости на предприятиях на основе концепции, ориентированной на потребителя, формирование и развитие стратегии кластерного брендинга.

Степень изученности проблемы. Вопросы совершенствования методологии формирования текстильных кластеров, их организации и управления, определения преимуществ кластера в производстве изучались в работах зарубежных учёных, в том числе М. Портера, Ж.Саллета, Г.Бекеса, С.Розенфелда, П.Мартина, Т.Майера²⁰.

В странах Содружества Независимых Государств ученые: С.Древинг, Н.Волкова, Ю.Лаврикова, С.Пятинкин, Т.Быкова, Т.Сахно, Д.Ялов, Н.Ягодина, Л.Суворова²¹ проводили научные исследования организационных форм кластеров.

Теоретико-методологические аспекты и организационные вопросы создания кластеров в Узбекистане изучались в исследованиях ученых: А.Ш. Бекмурадова, Янг Сон Бэ, М.Р. Болтабаева, Д.М. Курбановой, Ф.Х. Назаровой, Х.М. Хурамовой, Д.М. Мирзахалиловой, М.А. Рахматова, А.Солиева, Б.О. Турсунова, К.Р. Хонкелдиевой.²² Однако приоритетными направлениями

²⁰ Porter M. E. Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance. – Simon and Schuster, 2011.; Jonathan Sallet, Ed Paisley. Innovation Clusters Create Competitive Communities. Huff Post Social News September 21, 2009.; Gabor Bekes. Clusters, Science Parks, and Regional Development (Strategies and Policies in Hungary). Presentation at UNECT TOS-ICP Geneva 14 February 2008.; Rosenfeld S.A. Industrial-strength strategies: regional business clusters and public policy. — Washington, The Aspen Institute Community Strategies Group. — 1995. — 150 p.; Martin P., Mayer T., Mayneris F. (2010) Public support to clusters: A firm level study of French “Local productive systems”. Mimeo. University of Paris I. Электронный ресурс: <http://perso.uclouvain.be/florian.mayneris/rsue.pdf>

²¹ Древинг С.Р. Зарубежный опыт формирования кластеров как перспективного направления развития экономики инноваций// Проблемы современной экономики, 2009. – № 4. – С. 43–47. Волкова Н. Н. Промышленные кластеры России. /– М.: Техсервис, 2008. — 532 с.; Лаврикова Ю. Г. Кластеры: стратегия формирования и развития в экономическом пространстве региона //Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН. – 2008. – Т. 232.; Пятинкин С. Ф., Быкова Т. П. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт //Минск: Тесей. – 2008. – Т. 72.; Ялов Д.А. Кластерный подход как технология управления региональным экономическим развитием / Фонд ЦСР «Северо-Запад». – СПб, 2006.; Суворова Л. А. Синергетический эффект кластеризации отрасли: анализ, оценка, прогноз. – 2015.

²² Бекмурадов А.Ш., Янг Сон Бэ. Стратегия развития текстильной промышленности Узбекистана. Кластерный подход. – Т., 2006. – 247 с.; Болтабаев М.Р. Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноати экспорт имкониятларини ривожлантиришда маркетинг стратегияси. Тошкент: ТДИУ, 2005. 113 б.; Курбанова Д. М. Перспективы формирования инновационных кластеров в Узбекистане// «Рынок, деньги и кредит». — 2011 — №1. – С. 43.; Назарова Ф. Х., Хурамова Х. М. Аҳоли эҳтиёжларини қондиришда агрокластерларнинг ўрни ва вазифалари //Журнал Агро Процессинг. – 2019. – №. 2.; Мирзахалилова Д.М. Повышение конкурентоспособности промышленности Узбекистана на основе кластеризации (на примере текстильной

данных исследований являются формирование и развитие промышленных кластеров на основе рыночных механизмов, разработка научных предложений и практических рекомендаций по повышению потенциала и возможностей кластеров в создании инноваций, их роли и значения в региональном экономическом развитии

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках прикладного проекта ИЛ-402104337 «Исследование особенностей расширения частного сектора в сельской местности и разработка показателей для оценки его влияния на устойчивый рост аграрного сектора республики» (2022-2024 гг.) Ташкентского государственного экономического университета.

Цель исследования – разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию методологии формирования текстильных кластеров.

Задачи исследования:

научное обоснование роли и значения промышленных кластеров в развитии национальной экономики;

разработка методологических основ применения опыта зарубежных стран по формированию промышленных кластеров в текстильной промышленности на основе его изучения;

разъяснение механизмов формирования и современных моделей промышленных кластеров;

создание симуляционной модели развития кластеров текстильной промышленности на основе выявления основных факторов их формирования;

определение экономического потенциала деятельности кластеров, сформированных в текстильной промышленности;

определение стратегических направлений повышения конкурентоспособности и возможностей развития текстильных кластеров;

использование информационно-коммуникационных технологий при внедрении стратегий кластеризации в текстильной промышленности и совершенствование процессов трансформации в цифровую экономику;

определение направлений развития путем оценки тенденций развития агломераций текстильных кластеров;

определение социально-экономической эффективности текстильных кластеров.

Объектом исследования была выбрана деятельность хлопково-текстильных кластеров Узбекистана.

промышленности). Дисс. на соиск. канд. экон. наук.; Рахматов М. А. Государственное регулирование становления и функционирования предпринимательства. – 1997.; Солиев А. Хакимов З. «Кластер» назарияси ва уни амалиётда қўллаётган мамлакатлар тажрибасидан Наманган вилоятида фойдаланиш имкониятлари // Бизнес-Эксперт. №1 2014 й. 52-56-бет.; Турсунов Б. О. Стратегия развития легкой промышленности Республики Узбекистан // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2017. – №. 5. – С. 146–155.; Хонкелдиева К. Тўқимачилик саноати кластерлари фаолиятида бошқарув механизмларини такомиллаштириш. 08.00.13 – Менежмент, 08.00.03 – Саноат иқтисодиёти. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент – 2021 йил.

Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе формирования и развития текстильных кластеров.

Методы исследования. В ходе исследования были использованы такие методы, как научная абстракция, индукция и дедукция, экономико-математическое моделирование, экспертная оценка, опрос, корреляционный, регрессионный анализ, методы факторного анализа, моделирование динамических систем, симуляционная модель, интерпретационное структурное моделирование (ISM) на основе методологии SYNEFIA.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

согласно методологическому подходу понятие «промышленный кластер» усовершенствовано как сообщество, функционирующее во взаимозависимой системе на основе территориальных и функциональных критериев через исследования, основанные на более широком взгляде на кластеры, чем на автономно функционирующие производственные структуры, и предусматривающее создание конкурентного преимущества и добавленной стоимости, которые способствуют повышению социально-экономического благосостояния регионов путем создания инновационных товаров или услуг при наличии высокотехнологичной производственной инфраструктуры и собственного имиджа;

обосновано предложение о создании торгового дома (представительства) ассоциации «Узтекстильпром» в зарубежных странах, и обеспечении участия представителей известных мировых брендов текстильной отрасли в выставках и ярмарках, проводимых ежегодно в республике за счет средств Фонда поддержки экспорта;

обосновано предложение об оценке количественных критериев агломерационного индекса EG развития региональных агломераций в текстильной промышленности в пределах диапазонов «недостаточная концентрация» ($\gamma EG_k \leq 0,02$); «оптимальная концентрация» ($0,02 \leq \gamma EG_k \leq 0,05$); «значительная агломерация» ($\gamma EG_k \geq 0,05$);

определены перспективные параметры реализации инициативных проектов по хлопково-текстильным кластерам в 2021-2026 годах на основе модели симуляции 50-летней перспективности поведения динамической системы факторов, влияющих на формирование, развитие и эффективность текстильных кластеров;

определена диверсификация продукции, гибкой к особым предпочтениям GSP+ при осуществлении экспорта текстильными кластерами на европейские рынки, а также определены прогнозные показатели экспорта до 2026 года.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

усовершенствована блок-схема процесса формирования промышленных кластеров на основе алгоритмов реализации кластерных инициатив на основе спонтанных и инициативных проектов;

предложены критерии и индикаторы оценки эффективности деятельности текстильных кластеров по таким факторам, как наличие конкурентоспособных

предприятий, потенциал реализации инновационных проектов, экономическая и финансовая деятельность и наличие взаимодействия;

предложены этапы стратегического развития путем выявления барьеров на пути цифровой трансформации, участия в глобальной цепочке стоимости (GVCs) и инновационного развития текстильных кластеров методом интерпретационного структурного моделирования (Interpretive structural modelling) по методологии SYNEFIA;

обосновано повышение эффективности взаимодействия производителя и клиентов посредством смарт-контрактов, позволяющих регулировать производственные, B2B и B2C рыночные отношения текстильных кластеров;

предложены методические подходы к использованию платформы SmartISM при выявлении и ранжировании барьеров в деятельности кластеров;

предложен переход на смарт-контракты, основанные на Blockchain и IoT, позволяющие регулировать договорные отношения текстильных кластеров.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования определяется сравнительным и критическим анализом научно-теоретических взглядов известных ученых экономистов на формирование промышленных кластеров, изучением и обобщением передового зарубежного опыта, том, получением информационной базы из официальных источников престижных национальных и международных организаций, основанной на анализе данных Агентством Статистики при Президенте Республики Узбекистан, ассоциации «Узтекстильпром», Ассоциации хлопково-текстильных кластеров Узбекистана и других официально опубликованных научных источников и практических данных.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что они могут быть использованы при проведении научных исследований по формированию и развитию текстильных кластеров в Республике Узбекистан, управлению промышленными кластерами и развитию их инновационной деятельности, при принятии стратегических решений по формированию промышленных кластеров и повышению их конкурентоспособности.

Практическая значимость результатов исследования определяется тем, что разработанные научные предложения и практические рекомендации могут быть использованы при разработке комплекса мероприятий, направленных на совершенствование деятельности текстильных кластеров, формирующихся в текстильной промышленности республики.

Внедрение результатов исследования. На основе разработанных предложений по совершенствованию методологии формирования текстильных кластеров:

методологический подход, согласно которому понятие “промышленный кластер” усовершенствовано как сообщество, функционирующее во взаимозависимой системе на основе территориальных и функциональных критерий через исследования, основанные на более широком взгляде на кластеры, чем на автономно функционирующие производственные структуры, и

предусматривающее создание конкурентного преимущества и добавленной стоимости, которые способствуют повышению социально-экономического благосостояния регионов путем создания инновационных товаров или услуг при наличии высокотехнологичной производственной инфраструктуры и собственного имиджа использован при подготовке учебника «B2B-маркетинг» для студентов высших учебных заведений (приказ Ташкентского государственного экономического университета №20 от 23 января 2023 года). В результате внедрения данного новшества в практику создана возможность для формирования у студентов высших учебных заведений более широких теоретико-методологических знаний о понятии «промышленный кластер», который действует во взаимозависимой системе на основе региональных и функциональных критериев, создает инновационные товары или услуги обладая высокотехнологичной производственной инфраструктурой, собственным имиджем;

предложение о создании торгового дома (представительства) ассоциации «Узтекстильпром» в зарубежных странах, и обеспечении участия представителей известных мировых брендов текстильной отрасли в выставках и ярмарках, проводимых ежегодно в республике за счет средств Фонда поддержки экспорта принято во внимание в Указе Президента Республики Узбекистан №УП-2 от 10 января 2023 года «О мерах по поддержке деятельности хлопково-текстильных кластеров, коренному реформированию текстильной и швейно-трикотажной промышленности, а также дальнейшему повышению экспортного потенциала сферы» (справка Ассоциации «Узтекстильпром» №03/06-1975 от 13 сентября 2023 года). В результате внедрения данного научного новшества у текстильных предприятий и кластеров республики появилась возможность для расширения экономических связей с международными производственными и торговыми партнерами и выхода на мировые рынки;

предложение об оценке количественных критериев агломерационного индекса EG развития региональных агломераций в текстильной промышленности в пределах диапазонов «недостаточная концентрация» ($\gamma EG_k \leq 0,02$); «оптимальная концентрация» ($0,02 \leq \gamma EG_k \leq 0,05$); «значительная агломерация» ($\gamma EG_k \geq 0,05$) внедрено в деятельность Ассоциации хлопково-текстильных кластеров Узбекистана на основании приказа № 05/1-Х от 20 апреля 2023 года (справка Ассоциации хлопково-текстильных кластеров Узбекистана №02/22-317 от 28 апреля 2023 года). В результате внедрения данного научного новшества разработаны механизмы целевого размещения текстильных предприятий в регионах Узбекистана, в том числе определена реализация проектов, предусматривающих доведение объемов текстильного и швейно-трикотажного производства в Наманганской области до 14,1 трлн сум к концу 2026 года;

перспективные параметры реализации инициативных проектов по хлопково-текстильным кластерам в 2021-2026 годах на основе модели симуляции 50-летней перспективности поведения динамической системы факторов, влияющих на формирование, развитие и эффективность текстильных

кластеров приняты во внимание в постановлениях Кабинета Министров Республики Узбекистан при разработке «дорожных карт» реализации инициативных проектов по хлопково-текстильным кластерам в 2021-2026 годах (справка Ассоциации хлопково-текстильных кластеров Узбекистана №02/22-317 от 28 апреля 2023 года). В результате внедрения данного научного новшества в практику удалось определить основные факторы, обеспечивающие превосходство сформированных в текстильной отрасли Узбекистана кластеров в глобальной конкуренции;

определенные прогнозные показатели экспорта до 2026 года с определением диверсификации продукции, гибкой к особым предпочтениям GSP+ при осуществлении экспорта текстильными кластерами на европейские рынки внедрены в деятельность ООО «Art Soft Tex» и ООО «Mega Home Textile» (справка Ассоциации хлопково-текстильных кластеров Узбекистана №02/22-317 от 28 апреля 2023 года). В результате внедрения данного научного новшества в практику у этих предприятий появилась возможность запуска производства продукции под кодом 6114; 6202; 6211 по ТН ВЭД и их экспорта на европейские рынки на основе системы GSP+.

Апробация результатов исследования. Основная идея и результаты диссертационного исследования были представлены и одобрены в виде докладов на 10-ти международных и 4-х республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов диссертации. По теме диссертации всего опубликовано 11 научных работ, в том числе 1 монография, 10 статей в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, из них 8 в республиканских, 2 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Структура диссертации состоит из введения, четыре главы, заключения, списка использованной литературы, приложений. Объем исследования 217 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** диссертации обоснованы актуальность и востребованность научного исследования, сформулированы цель и основные задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике, обзор зарубежных научных исследований, изложены научная новизна и практические результаты работы, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов. А также представлена информация о внедрении в практику результатов исследования, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Научно-теоретические основы формирования промышленных кластеров»** научно обосновано, что промышленные кластеры являются стратегическим направлением повышения промышленного потенциала. Исследована теория формирования и развития промышленных кластеров и предложен авторский подход к понятию промышленного кластера. Определены возможности использования опыта

зарубежных стран по формированию и развитию промышленных кластеров в деятельности текстильных кластеров Узбекистана.

Экономическое развитие стран значимо с образованием «кластеров», включающих в себя географически близкие друг к другу предприятия и организации, которые считаются инновационной формой системы хозяйствования, и производят конечный продукт. Формирование кластеров нацелено на создание конкурентоспособной продукции с высокой добавленной стоимостью географически близко расположенных предприятий одной отрасли и находящихся с ними в единой технологической цепочке производственных, научных, образовательных, инжиниринговых, консалтинговых услуг, стандартизации, сертификации и других услуг на основе их координации – организации инновационного производства.

«Кластерная теория» вошла в научный процесс как стратегия, обеспечивающая превосходство в рыночной конкуренции государства, территории, региона, отрасли и предприятий, и стала в конечном итоге основным направлением создания инновационной экономики. Благодаря тому, что она стала основным направлением стратегии, направленной на достижение приоритетных целей развития кластерной экономики, она широко используется в практике и рассматривается как одно из важнейших направлений развития промышленности Узбекистана. Соответственно, инфраструктура, рыночная среда, законодательство, формы управления кластерами, финансы и организация маркетинга, которые должны быть созданы для формирования и развития кластеров в целом требуют уделения внимания к разработке четких методологических подходов по созданию, развитию и стратегическим направлениям управления промышленными кластерами на протяжении их жизненного цикла.

Желательно, чтобы формирование промышленных кластеров в Узбекистане осуществлялось не в общенациональном масштабе, а исходя из конкретных экономических и социальных условий в регионах и областях, а также исходя из особенностей промышленных отраслей и сущности теории кластеров. Несмотря на то, что данным проблемам посвящено множество работ отечественных и зарубежных авторов, четких и единых подходов к понятию кластера в экономике не существует. В глоссариях научных категорий промышленные кластеры – это географически близкие, регионально сконцентрированные промышленные группы, образующие рынок труда или иную функциональную экономическую единицу. Характеристики промышленных кластеров: пространственный критерий; функциональный критерий; совокупность кооперативных хозяйствующих субъектов; общая информационная зона; социально ориентированная производственная система; нестандартный жизненный цикл; инновационность, деловой имидж. Важнейшей характеристикой кластера является наличие, помимо производственных структур, различных научно-образовательных центров и центров реализации инновационных технологических достижений. Основное отличие холдингов с вертикально интегрированной структурой от кластеров

состоит в том, что кластеры не нацелены на имущественное слияние предприятий-участников, а взаимодействуют на основе рыночных механизмов, помогая сохранить их самостоятельность.

В исследованиях международных научных баз промышленными кластерами признаются региональные промышленные группы, создающие инновации, совокупность предприятий и хозяйствующих субъектов, специализирующихся в определенной области или сфере, стремящихся обеспечить конкурентные преимущества за счет создания цепочки добавленной стоимости. На основании проведенных исследований и характеристик предлагаемых кластеров кластеры следует рассматривать в более широком смысле, чем автономно функционирующие производственные структуры. Проведенное исследование позволило разработать авторский подход к понятию «промышленный кластер». На основе теоретических выводов предлагается подход, по которому *«промышленный кластер – это сообщества, функционирующие во взаимозависимой системе на основе территориальных и функциональных критерий и предусматривающие создание конкурентного преимущества и добавленной стоимости, способствующие повышению социально-экономического благосостояния регионов путем создания инновационных товаров или услуг при наличии высокотехнологичной производственной инфраструктуры и собственного имиджа».*

Изученный международный опыт позволил определить приоритетные цели по формированию и развитию кластеров в Узбекистане. К ним относятся в частности, Американские проекты по созданию кластеров, как «key industries», «гибкие отрасли», «12 umbrella», корейские государственные программы «Excellence Centers», направленные на создание в общей сложности 250 региональных промышленных кластеров в течении 50 лет, Татарстанская «Стратегия активации кластеров», направленная на обеспечение региональной конкурентоспособности и экономического роста путем создания «умной» экономики.

Во второй главе диссертации **«Научно-методологические основы формирования и развития промышленных кластеров»** описаны механизмы и современные модели формирования промышленных кластеров, предложены перспективные параметры реализации инициативных проектов на основе симуляционной модели 50-летней перспективности поведения динамической системы факторов, влияющих на формирование, развитие и эффективность текстильных кластеров. Определены конкретные подходы к организации и управлению промышленными кластерами.

Первоначальным этапом формирования кластеров является возникновение региональных агломераций. Если у концентрированных предприятий и организаций возникнет стремление к инновационной деятельности, минимизации издержек и конкуренции, основанной на рыночном сотрудничестве, то на их основе станут появляться кластеры. В экономике кластеры формируются, прежде всего, на основе механизмов инновационного воздействия.

Механизм формирования кластеров в текстильной промышленности Узбекистана соответствует инициативному направлению, характерной особенностью которого является создание цепочки добавленной стоимости на базе конкретного предприятия. Однако на основных этапах формирования кластера требуется выполнение условий «инновационного этапа». При этом необходима взаимная целевая интеграция государства, науки, образования, производства, инфраструктуры и сферы услуг. Промышленный кластер должен обладать целым набором характеристик: непрерывная производственная цепочка, высокий уровень экспорта продукции и услуг; удобное географическое положение, наличие сырья, человеческих ресурсов, поставщиков комплектующих и сопутствующих услуг; географическая концентрация и близость предприятий и организаций, наличие возможностей для активного сотрудничества; наличие кластерного взаимодействия и эффективного сотрудничества. В частности, скоординированная деятельность по использованию контрактных механизмов, сотрудничеству производственных, образовательных и научных организаций, коллективному продвижению товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках.

Поскольку кластерная стратегия считается долгосрочной стратегией, невозможно быстро получить экономические результаты. Основная проблема заключается в необходимости методологических подходов, обеспечивающих не только правовые, но и взаимовыгодные отношения между участниками кластера. Основным направлением формирования кластеров является определение факторов, обеспечивающих эффективность кластеров в соответствии с циклом развития.

Известно, что промышленные кластеры имеют динамичную и сложную структуру, на их формирование и развитие оказывают положительное и отрицательное влияние различные факторы. В рамках диссертации предлагается модель определения положительного и отрицательного влияния кластерообразующих факторов на основе модели динамической системы. Основные усилия по созданию текстильных кластеров в Узбекистане начались в 2017 году. Кратковременность периода ограничивает возможности использования имеющихся статистических данных для наблюдения перспективы кластеров. Соответственно, для наблюдения динамического поведения формирования промышленных кластеров целесообразно использовать симуляционные модели.

Динамическое движение – это схема, графически отражающая взаимозависимость симуляционных-системообразующих элементов. Симуляция — это карта в виде периодической диаграммы, показывающая поведение и взаимодействие всех элементов симуляционной системы. Структура системы помогает определению поведения этой системы в течение определенного периода времени и принятию соответствующих решений, пониманию сложных социально-экономических явлений.

В рамках исследования создана симуляционная модель формирования и развития промышленных кластеров под воздействием рабочей силы, технологий и инноваций, финансовых и маркетинговых факторов.

Текстильные кластеры развиваются под воздействием факторов, влияющих на их развитие и эффективность: трудовые (образовательные учреждения, научно-исследовательские центры, система образования, качество человеческого капитала, инновационная способность), технологии и инновации (технологическое обновление, продуктовые, маркетинговые и процессные инновации), финансовые (инвестиционная привлекательность, финансовый потенциал, кредиты, процентные ставки, налоги, производственные издержки и амортизация) и маркетинговые (конкурентоспособность, логистика, специализация, концентрация рынка, уровень привлечения клиентов, конкурентная среда). Одни факторы оказывают положительное, а другие отрицательное влияние на формирование кластеров. Математические модели, представляющие движение зависимых факторов построены при помощи программы Vensim PLE 9.3., а также создана имитационная модель (рис. 1).

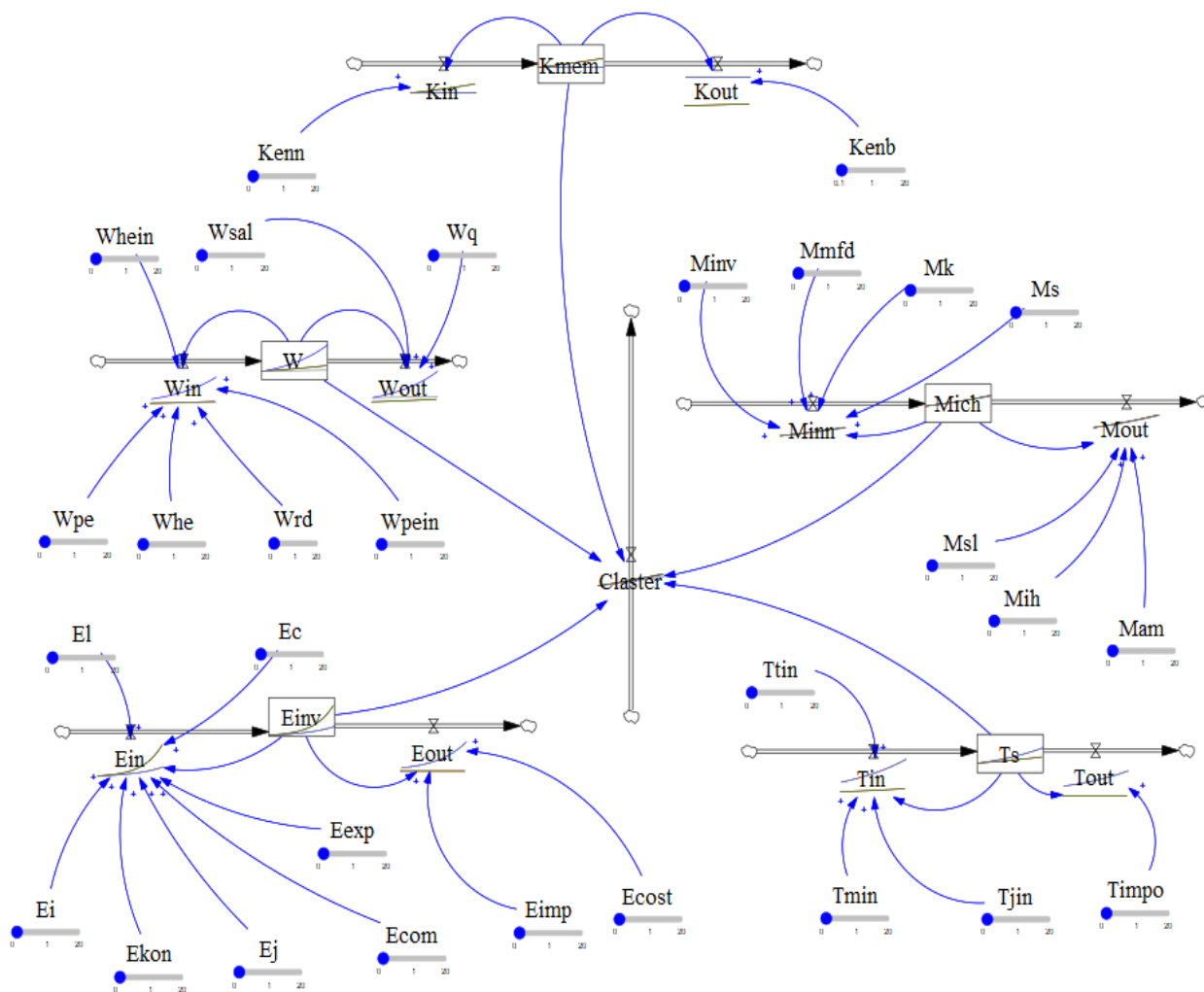


Рис 1. Симуляция поведения динамической системы развития текстильных кластеров²³

²³ Имитационная модель получена с помощью программы Vensim PLE 9.3.

Согласно модели симуляции были выбраны уровневые (levels), вспомогательные (auxiliaries) и предельные (constatnts) переменные. Условные обозначения выбранных переменных и введенные для них математические функции приведены в таблице 1.

Таблица 1

Математические функции симуляционной модели поведения динамической системы формирования и развития текстильных кластеров²⁴

Тип переменных	Выбранные переменные	Математические функции для расчета значений переменных
Время	Начальный период – 1 год, конечный период – 50 лет; временной интервал — 1 и 5 лет	
уровневые «levels»	Ein _v -рыночное равновесие	$E_{inv} = \text{INTEG}(E_{in} - E_{out}, 1615)$
	K _{mem} -предприятия, входящие в кластер	$K_{mem} = \text{INTEG}(K_{in} - K_{out}, 16600)$
	M _{ich} -производство продукции	$M_{ich} = \text{INTEG}(M_{inn} - M_{out}, 1707)$
	T _s -технологический и инновационный потенциал	$T_s = \text{INTEG}(T_{in} - T_{out}, 250)$
	W-рабочие;	$W = \text{INTEG}(W_{in} - W_{out}, 225000)$
вспомогательные «auxiliaries»	Claster-развитие кластеров;	$Claster = \text{LN}(E_{inv}) * \text{LN}(K_{mem}) * \text{LN}(M_{ich}) * \text{LN}(T_s) * \text{LN}(W)$
	E _{in} -объем предложения;	$E_{in} = E_{inv} / 100 * (E_c + E_{com} + E_{exp} + E_i + E_j + E_{kon} + E_l)$
	E _{out} -объем спроса;	$E_{out} = E_{inv} / 100 * (E_{imp} + E_{cost})$
	K _{in} -вход в кластер;	$K_{in} = K_{mem} / 100 * K_{enn}$
	K _{out} -выход из кластера;	$K_{out} = K_{mem} / 100 * K_{enb}$
	M _{inn} -доходы;	$M_{inn} = M_{ich} / 100 * (M_{inv} + M_k + M_{mfd} + M_s)$
	M _{out} -расходы;	$M_{out} = M_{ich} / 100 * (M_{am} + M_{ih} + M_{sl})$
	T _{in} -входящие инновации;	$T_{in} = T_s / 100 * (T_{jin} + T_{min} + T_{tin})$
	T _{out} -уровень морального старения технологий;	$T_{out} = T_s / 100 * T_{impo}$
	W _{in} -рабочие места;	$W_{in} = W / 100 * (W_{he} + W_{hein} + W_{pe} + W_{pein} + W_{rd})$
	W _{out} -уволенные;	$W_{out} = W / 100 * (W_q + W_{sal})$
	предельные «constatnts»	<p>M_{inv} – инвестиционная привлекательность; K_{enn}-количество новых предприятий; M_{mfd} – финансовый потенциал; K_{enb}-предприятия-банкроты; M_k-кредитная политика; M_s-государственные субсидии; M_{sl}-налоги; M_{ih}-производственные издержки; W_{he}-BOY, технопарки; M_{am}-амортизация основных средств; W_{hein}-выпускники BOY; W_{pe}- профессиональные образовательные учреждения; W_{pein}-выпускники профессиональных образовательных учреждений; W_{rd}-научно-исследовательские учреждения; E_c-конкурентоспособность; W_q-качество образования; E_l-логистика; W_{sal}-уровень знаний выпускников; E_i-специализация; E_{kon}-уровень рыночной концентрации; E_j-уровень привлечения клиентов; E_{com}-конкурентная среда; T_{tin}-технологические инновации; E_{imp}-импорт; T_{min}-маркетинговые инновации; E_{exp}-экспорт; T_{jin}-процессные инновации; E_{cost} -стоимость доставки; T_{impo}-приобретение иностранных технологий;</p> <p>Условия, введенные для этих переменных: Скорость изменения условный 1%, предел изменения [0;20] % .</p>

По итогам экономических показателей 2022 года апробирована модель симуляции поведения динамической системы формирования и развития

²⁴ Составлено автором

текстильных кластеров. Математические функции симуляционной модели поведения динамической системы текстильного кластера построены на основе сбалансированных уравнений, соответствующих входящим и выходным параметрам влияния факторов. При оценке каждого фактора большое значение придается статистическим данным, присущим развитию текстильных кластеров.

Использованы условные обозначения, показывающие, что результат однопроцентного изменения каждого фактора означает развитие кластера путем приведения в движение симуляционной модели. В частности, при тестировании модели было установлено, что инновации являются фактором, оказывающим большое влияние на развитие кластеров, однопроцентное изменение процессных инноваций повышает эффективность кластера на 2,5 процента, однопроцентное изменение технологических инноваций увеличивает эффективность на 5,6 процентов, а изменение маркетинговых инноваций на 1 процент повышает эффективность кластера на 3,4 процента.

Динамика условного изменения эффективности кластера каждые пять лет в результате изменения его инновационной активности на 1% представлена на рисунке 2.

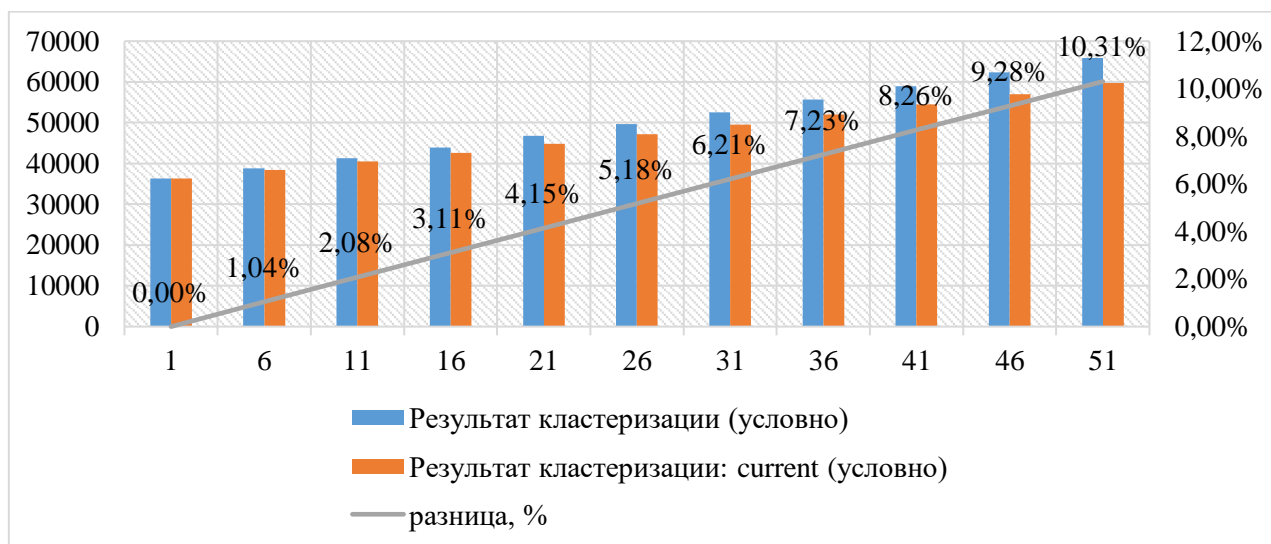


Рис 2. Результаты, полученные на основе динамической системной модели развития текстильных кластеров, начиная с 2022 года.²⁵

На основе симуляционной модели удалось визуально определить общий эффект кластеров (производство продукции, увеличение объемов экспорта, синергетический эффект) по изменению всех факторов от 0 до 20 процентов по итогам 2022 года.

Наблюдение симуляции позволило определить, что необходимо уделять особое внимание направлениям формирования текстильных кластеров в республике и на организацию управления этой деятельностью. С этой точки зрения на рисунке 3 рекомендованы приоритетные направления формирования кластеров и методологический подход к их формированию.

²⁵ Составлено автором

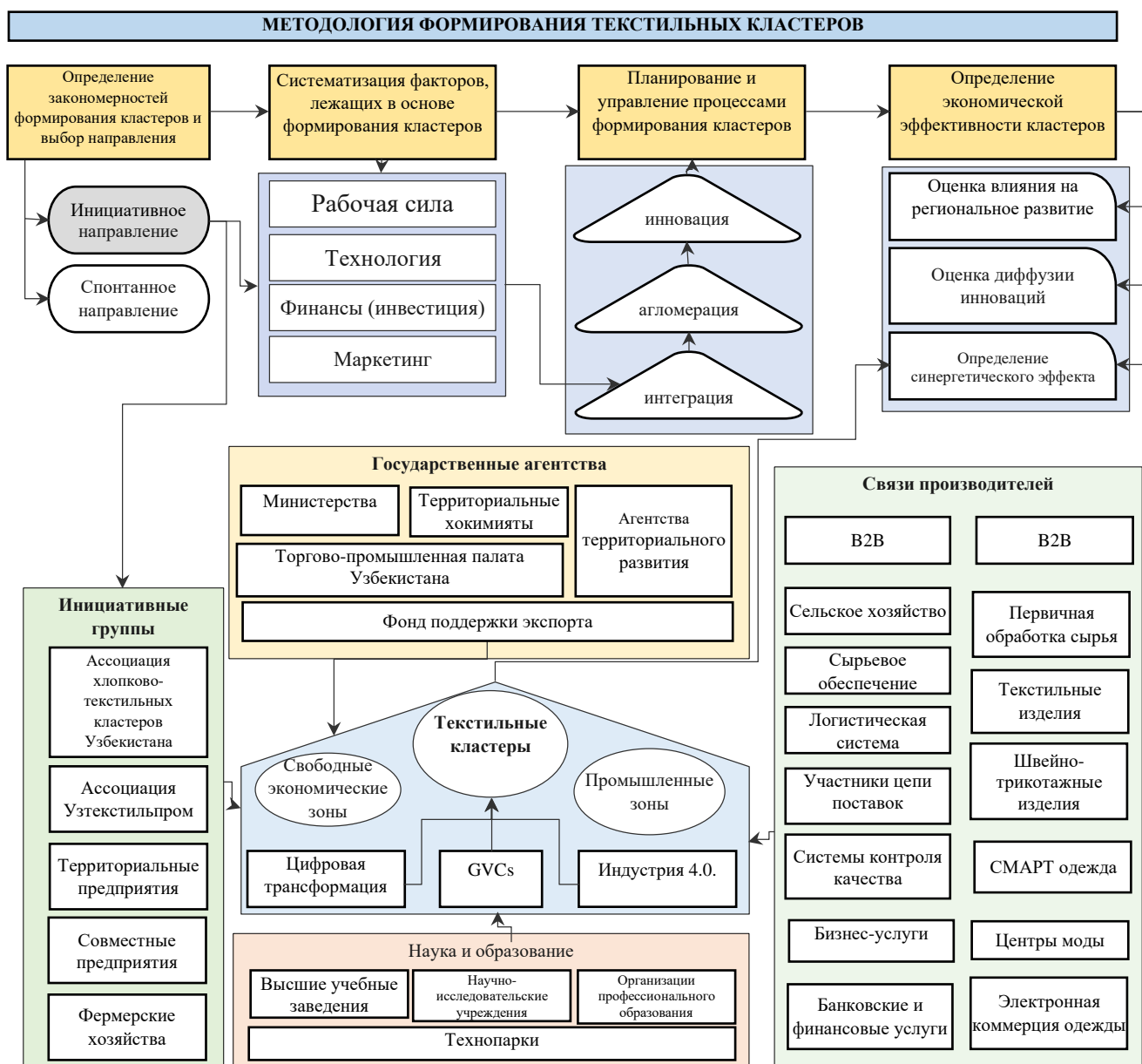


Рис 3. Методологические подходы к формированию текстильных кластеров²⁶

Формирующиеся в текстильной отрасли Узбекистана кластеры должны добиться эффективной интеграции науки, образования и производства, чтобы в будущем активно участвовать в глобальной цепочке добавленной стоимости, создавать инновации, использовать цифровые технологии, адаптированные к Индустрии 4.0.

В третьей главе диссертации «**Формирование и развитие текстильных кластеров в Узбекистане**» проанализированы тенденции развития текстильной промышленности Узбекистана и экономические результаты деятельности кластеров. Разработан методологический подход к определению экономического потенциала деятельности кластеров, сформированных в

²⁶Авторская разработка

текстильной отрасли. Выявлены основные проблемы хлопково-текстильных кластеров и разработаны рекомендации по их развитию.

Текстильная промышленность Узбекистана, как издревле развитая отрасль, выделяется среди стран мира уникальными благоприятными ресурсными возможностями и сформированной рыночной средой для ее развития. Текстильная и швейно-трикотажная промышленность Узбекистана является одной из высокорентабельных отраслей, поскольку является единственной отраслью промышленности с высокой долей в реальном секторе экономики и охватывающей всю производственную цепочку.

На основе долгосрочных стратегий развития текстильной промышленности наблюдается тенденция роста ее доли в валовом внутреннем продукте страны. В 2021 году доля текстильной промышленности в ВВП составляет 4,6 процента, в общем объеме промышленного производства – 14,3 процента (включая производство одежды), в обрабатывающей промышленности – 17,3 процента.

За 2015-2022 годы производство текстильной и швейно-трикотажной продукции в Республике Узбекистан в том числе, хлопчатобумажная пряжа увеличилось в 2,5 раза, производство ткани – в 3,2 раза, производство трикотажных полотен – в 3,5 раза, производство швейных изделий – в 3 раза, производство трикотажных изделий – в 3 раз, чулочно-носочных изделий – в 9,1 раз (табл. 2).

Таблица 2

**Развитие текстильной и швейно-трикотажной промышленности
Республике Узбекистан²⁷**

№	Наименование изделия	Единица измерения	2015 год	2020 год	2021 год	2022 год	Темп роста по сравнению с 2015 годом, %
1.	Хлопчатобумажная пряжа	тыс. тонн	326,1	614,8	789,0	841,6	2,58
2.	Ткани	млн. м ²	227,1	607,8	590,8	741,8	3,27
3.	Трикотажное полотно	тыс. тонна	161,6	286,0	481,3	578,3	3,58
4.	Швейные изделия	млн. шт.	41,2	97,3	75,1	102,5	2,49
5.	Трикотаж	млн. шт.	1718,4	4080,9	4679,8	5174,7	3,01
6.	Чулочно-носочные изделия	млн. пар	31,8	155,0	219,8	286,4	9,01

В 2010 году мощность предприятий по переработке хлопкового волокна, выращенного в республике, составила 270 тыс. тонн, то есть всего 27 процента, а в 2021 году мощность увеличена до 1030 тыс. тонн, что позволяет перерабатывать 100 процентов выращенного в стране хлопкового волокна.

Несмотря на то, что деятельность текстильных кластеров в Узбекистане началась в 2017 году, уже к 2022 году были достигнуты положительные экономические результаты. В 2021 году посевные площади хлопчатника кластеров по республике составили 16 процентов и 17 процентов (173015 га) в 2022 году. В хлопково-текстильных кластерах в 2021 году выращено 641,9 тыс. тонн хлопкового сырья, средняя урожайность составила 40,3 ц., в 2022 году соответственно 789,7 тыс. тонн, а урожайность — 45,6 ц. По фермерским

²⁷ <https://uzts.uz/uz/6950/>

хозяйствам урожайность составила 10,1 ц. в 2021 году и более 14,6 ц. в 2022 году.

Реализованы новые проекты с целью увеличения масштабов производства в цепочке добавленной стоимости кластеров. В 2022 году имеющиеся мощности хлопково-текстильных кластеров по переработке хлопкового волокна увеличились почти на 50 тыс. тонн по сравнению с 2021 годом. В частности показательно, что в 2021 году мощность производства хлопчатобумажной пряжи составила 723 тыс. тонн, а в 2022 году – 989 тыс. тонн (табл. 3).

Таблица 3

Существующие мощности в цепочке создания добавленной стоимости текстильных кластеров²⁸

Название региона	годы	Цепочка создания стоимости (доступная мощность)					
		Переработка хлопкового волокна, тонн	Производство х/б пряжи, тонн	Производство тканей, тыс. кв.м.	Покраска, пг.м.	Готовая продукция, тыс. шт.	Переработка семян, тонн
Республика Каракалпакстан	2021	162099	41000	8500	2500	5500	78300
	2022	210680	46500	17100	2500	9700	139500
Андижанская область	2021	145100	64440	22183	8335	41100	18250
	2022	210400	127770	32683	13135	56220	102490
Бухарская область	2021	276000	44000	26480	18500	8200	123000
	2022	292000	87500	27280	20480	15900	223000
Джизакская область	2021	110202	60298	0	0	0	0
	2022	171132	68687	0	0	0	114700
Кашкадарьинская область	2021	196700	65366	12920	7730	8200	27375
	2022	261143	101139	23320	7600	25350	138328
Навийская область	2021	85000	37560	16400	14600	12500	0
	2022	85000	48748	21400	14600	19900	25195
Наманганская область	2021	104104	71254	42154	44954	38594	0
	2022	102644	64544	42444	45448	49684	12100
Самаркандская область	2021	166900	53900	32970	29680	21433	86750
	2022	202900	76700	32970	29680	36733	111750
Сурхандарьинская область	2021	189741	77500	11570	7300	14020	235840
	2022	169872	86072	15570	7300	10365	199088
Сырдарьинская область	2021	149350	28600	8500	8500	7500	54215
	2022	157350	45329	16698	8500	7500	63215
Ташкентская область	2021	120348	34197	16433	12869	0	48000
	2022	142326	33893	0	0	7000	68000
Ферганская область	2021	149800	101700	35200	16600	4220	0
	2022	225608	158100	57010	17501	268220	0
Хорезмская область	2021	184478	43250	4700	2500	200	60000
	2022	274380	44050	4100	4700	8150	80000
ИТОГО	2021	2021	2039822	723065	238010	174068	161467
	2022	2022	2505435	989032	989032	290575	171444

Как показывает анализ, в 2021 году в 21 из существующих кластеров налажено пять стадий переработки хлопка, в 25 – четыре стадии, в 36 – три стадии, в 36 – две стадии и в 16 – одну стадию.

Общая посевная площадь 134-х хлопково-текстильных кластеров Республики Узбекистан составляет 1032 тыс. га, а в качестве стратегических целей определены, что в результате реализации инвестиционных проектов в 2022-2026 годах мощности по переработке хлопка составят 3,9 млн тонн, мощности по производству волокна – 819 тыс. тонн, мощность по производству тканей — 200 тыс. тонн, мощность по окраске тканей — 200 тыс. тонн, мощность по производству готовой продукции — 280 млн. шт.

²⁸ Подготовлено на основе данных Ассоциации хлопково-текстильных кластеров Узбекистана.

Помимо проводимой работы по поддержке отрасли на национальном уровне, необходимо оценить влияние кластеров на экономическое развитие региона и отрасли. Соответственно, целесообразно провести оценку эффективности деятельности текстильных кластеров. Оценка эффективности деятельности текстильных кластеров предлагается проводить по 5 направлениям (влияние кластеров на конкурентоспособность отрасли, реализация инновационных проектов, рост экономических показателей отрасли, наличие связей и взаимодействия между участниками кластера, географическая близость участников кластера, их правильный выбор и количество) и 16 индикаторам. Определение эффективности созданных кластеров осуществлено исходя из количества экспертных баллов (K_i) по каждому критерию по следующей формуле (1):

$$N_j = \sum k_i * K_i \quad (1)$$

где,

k_i – выбранные критерии;

K_i – коэффициенты весомости по выбранным критериям;

Показатель эффективности создания отраслевого кластера (N) определяется как среднее арифметическое значение итоговых оценок по всем характеристикам. Критерии оцениваются по 5-балльной системе, где: если итоговый балл $2,5 < N_k < 5$, то «создание кластера эффективно», если $1,5 < N_k < 2,4$ «создание кластера возможно», если $N_k < 1,5$ «ненадежно».

В таблице 4 представлены результаты анализа эффективности деятельности хлопково-текстильных кластеров Наманганской области в 2021-2022 годах по предлагаемой методике.

Таблица 4

Результаты оценки эффективности деятельности текстильных кластеров²⁹

Основные показатели	Коэффициент весомости	2021 год	2022 год
1. Влияние кластеров на конкурентоспособность отрасли (N1)			
K1 — уровень использования производственных мощностей в кластерах	0,3	0,438	0,439
K2 — влияние предприятий кластера на промышленность региона	0,3	0,069	0,108
K3 — влияние предприятий кластера на экспортный потенциал региона	0,3	0,702	0,667
K4 — имидж предприятий кластера (результаты экспертной оценки).	0,1	0,43	0,67
2. Реализация инновационных проектов кластерами (N2)			
K5 – уровень инновационной активности кластеров	0,3	0,214	0,281
K6 – участие кластеров в реализации новых проектов	0,3	0,606	0,295
K7 – коммерциализация инновационной продукции	0,3	0,044	0,074
K8 – использование современных информационных технологий	0,1	0,313	0,273

²⁹Составлено автором

Основные показатели	Коэффициент весомости	2021 год	2022 год
3. Влияние кластеров на экономическое развитие отрасли (N3)			
К9 – доля в общем объеме производства промышленной продукции.	0,4	0,371	0,374
К10 – потенциал занятости	0,3	0,191	0,203
К11 - объем инвестиций в основной капитал	0,3	0,078	0,044
4. Наличие связей и взаимодействий между участниками кластера (N4)			
К12 — уровень сотрудничества	0,4	0,620	0,655
К13 — уровень создания инфраструктуры кластера.	0,3	0,27	0,38
К14- применение современных методов в управлении	0,3	0,74	0,83
5. Географическая близость участников кластера, правильный выбор и количество участников (N5)			
К15 — географическая концентрация участников кластера (индекс Херфиндала-Хиршмана)	0,5	0,209	0,159
К16 — правильный выбор участников кластера и их количества	0,5	0,368	0,388
N_k		1,74	0,84

В результате итоговая оценка индекса эффективности создания кластеров (N) в текстильной отрасли по всем характеристикам составила в 2021 году 1,74 коэффициента, а в 2022 году – 0,84 коэффициента. Если итоговая оценка меньше 1,5 баллов по указанным критериям, создание кластера считается невозможным.

По нашему мнению, 7 ядро-предприятий Наманганской области (ООО «Наманган пахта текс», ООО «Наманган тукимачи», ООО «Учкургон текстил», ООО «Техтиле финансе наманган», ООО «Ифтихор кийим саноат», ООО «Тошбулок текстил», ООО «Арт софт холдинг»), выбранных по деятельности, направленной на создание цепочки добавленной стоимости и охват производственной цепочки от сырья до готовой продукции, не создают достаточных условий для формирования текстильных кластеров, и с выбранными предприятиями не формируются кластеры в текстильной промышленности. Соответственно, необходимо пересмотреть кластерную стратегию области, и поставить стратегические цели, направленные на достижение синергетического эффекта на основе обеспечения взаимной интеграции на базе рыночных механизмов текстильных предприятий.

В четвертой главе диссертации «Стратегические направления и эффективность формирования и развития текстильных кластеров» проведен анализ развития агломераций в текстильной промышленности. Даны предложения и рекомендации по совершенствованию цифровой трансформации текстильных кластеров. Определены направления проникновения на европейские рынки и увеличения экспортных возможностей текстильных кластеров. Даны методические рекомендации по определению синергетического эффекта текстильных кластеров.

В диссертации основной подход к оценке развития агломераций в текстильной промышленности основан на «индексе EG», предложенном

Эллисоном и Глейзером³⁰. Индекс агломерации Эллисона-Глейзера (индекс EG) предлагается рассчитывать в 3 этапа.

На первом этапе индекс географической концентрации отрасли следует рассчитывать по следующей формуле (2):

$$G_{EGk} = \frac{\sum_i (S_{ki} - S_i)^2}{1 - \sum_i S_i^2} \quad (2)$$

где,

k – отрасль ($k = 1, \dots, k$),

i – территориальная единица ($i = 1, \dots, m$)

S – доля региональных предприятий (S_i) в промышленной отрасли k (S_{ki}) региона i ;

Следующим этапом расчета индекса агломерации EG является определение индекса Херфиндаля-Хиршмана по следующей формуле (3):

$$H_k = \sum_{f_k} Z_{F_k}^2 \quad (3)$$

где,

H_k – индекс Херфиндаля-Хиршмана;

Z_{F_k} – доля региона в общей численности работников определенной отрасли промышленности k ;

Последним этапом в расчете агломерационного индекса является расчет агломерационного индекса EG. Расчет агломерационного индекса EG производится по формуле (4):

$$\gamma EG_k = \frac{G_{EGk} - H_k}{1 - H_k} \quad (4)$$

где,

γEG_k – агломерационный индекс Эллисона-Глейзера;

Как видно из приведенной формулы (4), агломерационный индекс представляет собой разницу между географической концентрацией и промышленной концентрацией.

Оценка агломерационного индекса EG определяется на основе следующих критических критериев: 0,02 – концентрация существует, но недостаточная; от 0,02 до 0,05 – концентрация существует, но непостоянная; свыше 0,05 – концентрация устойчива и представляет значительный агломерационный эффект.

Поскольку значения 0,05 и выше этих индексов указывают на устойчивый агломерационный эффект, они служат ключевым индикатором для определения региональных экономических кластеров.

Для анализа использованы статистические данные промышленности и текстильной промышленности за 2022 год. Для расчета индекса географической

³⁰ Ellison G., Glaeser E. L. The geographic concentration of industry: does natural advantage explain agglomeration? // American Economic Review. – 1999. – Т. 89. – №. 2. – С. 311–316.

концентрации текстильной промышленности (G_{EGk}) сформированы данные таблицы 5.

Результаты расчета индекса географической концентрации текстильной промышленности (G_{EGk}) на основании данных табл. 4 выглядят следующим образом:

$$G_{EGk} = \frac{\sum_i (S_{ki} - S_i)^2}{\sum S_i^2} = \frac{32,8}{1029,6} = 0,03$$

Из результатов расчета видно, что индекс географической концентрации промышленности в регионах республики составляет коэффициент 0,03.

Таблица 5

Статистика для расчета агломерационного индекса текстильной промышленности³¹

Регионы	Количество текстильных предприятий, ед.*	Доля, % (S_{ki})	Общее количество промышленных предприятий, ед.*	Доля, % (S_i)	Численность работников текстильных предприятий, чел.	Доля, % $Z_{F_k}^2$
Республика Узбекистан	16409	100	93016	100	205047,0	100
Республика Каракалпакстан	385	2,3	3211	3,6	5524	5,9
Андижан	2789	16,8	9344	10,5	32052	198,0
Бухара	578	3,5	4874	5,5	17415	58,5
Джизак	572	3,4	3841	4,3	10269	20,3
Кашкадарья	689	4,1	4727	5,3	10319	20,5
Навои	444	2,7	3641	4,1	4404	3,7
Наманган	2008	12,1	7150	8,0	26537	135,7
Самарканд	1137	6,8	7991	9,0	17044	56,0
Сурхандарья	784	4,7	4664	5,2	7071	9,6
Сырдарья	361	2,2	2198	2,5	6977	9,4
Ташкент	1329	8,0	9126	10,2	27884	149,9
Фергана	2108	12,7	11412	12,8	29751	170,6
Хорезм	735	4,4	4298	4,8	11171	24,1
г. Ташкент	2490	15,0	16539	18,5	21358	87,9

При расчете в региональном разрезе индекс Херфиндаля-Хиршмана (H_k) рассчитывается на основе данных табл. 4 об уровне регионального развития текстильной промышленности в 2022 году.

Результаты расчета индекса Херфиндаля-Хиршмана:

$$H_k = \sum_{f_k}^{F_k} Z_{F_k}^2 = 950,1$$

Из расчетов видно, что в определенном регионе Республики Узбекистан отсутствует высокая концентрация текстильных предприятий. При этом особое значение следует уделять близкому размещению предприятий, организации промышленных зон, использованию рыночных

³¹ Сведения агентства комитета по статистике при Президенте Республики Узбекистан

механизмов создания взаимной интеграции в регионах. В противном случае развитие агломераций будет слабым, а формирование текстильных кластеров замедлится.

Результаты расчета индекса агломерации EG в текстильной промышленности по вышеприведенным результатам:

$$\gamma EG_k = \frac{G_{EG_k} - H_k}{1 - H_k} = \frac{0,03 - 0,0095}{1 - 0,0095} = 0,021;$$

Высокое значение индексов агломерации для определенного вида экономической деятельности характеризуется как индикатор агломерационного эффекта, то есть агломерационный индекс Эллисона-Глейзера в текстильной промышленности составляет коэффициент 0,021. Следовательно, можно прийти к выводу, что концентрация по уровню территориального развития текстильной промышленности имеет место, но она неустойчива. Результаты анализа требуют придавать большое значение агломерациям и разработке конкретных механизмов размещения предприятий в промышленных зонах при формировании текстильных кластеров.

В качестве основных направлений развития современных промышленных кластеров можно выделить: глобальные цепочки добавленной стоимости (GVCs) кластеров, трансформация в «Индустрию 4.0.», маркетинговая деятельность, инновационная деятельность. Соответственно, на основе анкетирования руководителей и персонала действующих в стране текстильных кластеров было изучено их отношение всего к 70 барьерам по 6 направлениям. На основе пакета IBM SPSS Statistics проведен статистический анализ и выявлены препятствия, влияющие на развитие по следующим направлениям: препятствия, связанные с государственным управлением деятельностью кластера; проблемы, связанные с цифровой трансформацией кластеров; проблемы, связанные с инновационным развитием; барьеры, связанные с внешнеэкономической деятельностью и выходом кластеров на глобальные рынки; проблемы, связанные с производственной деятельностью и инфраструктурой кластеров; проблемы, связанные с финансовым обеспечением кластеров. Изучены масштабы взаимодействия препятствий по методологии SYNEFIA с помощью метода интерпретационного структурного моделирования.

В результате проведенного анализа выявлены важные препятствия для кластеров и выстроена структурная иерархическая модель взаимозависимости. Структурная модель построена на базе 6 полученных уровней. Схема взаимозависимости между барьерами представлена на рисунке 4. На рис 4 государственное управление кластерами является первичным препятствием. Выявленные вторичные барьеры связаны с инновационным развитием. Эти препятствия занимают верхнюю часть системы TISM и порождают другие препятствия. Например, отношения между научно-исследовательскими институтами и кластерами бывают эффективными, когда государство ставит задачи.

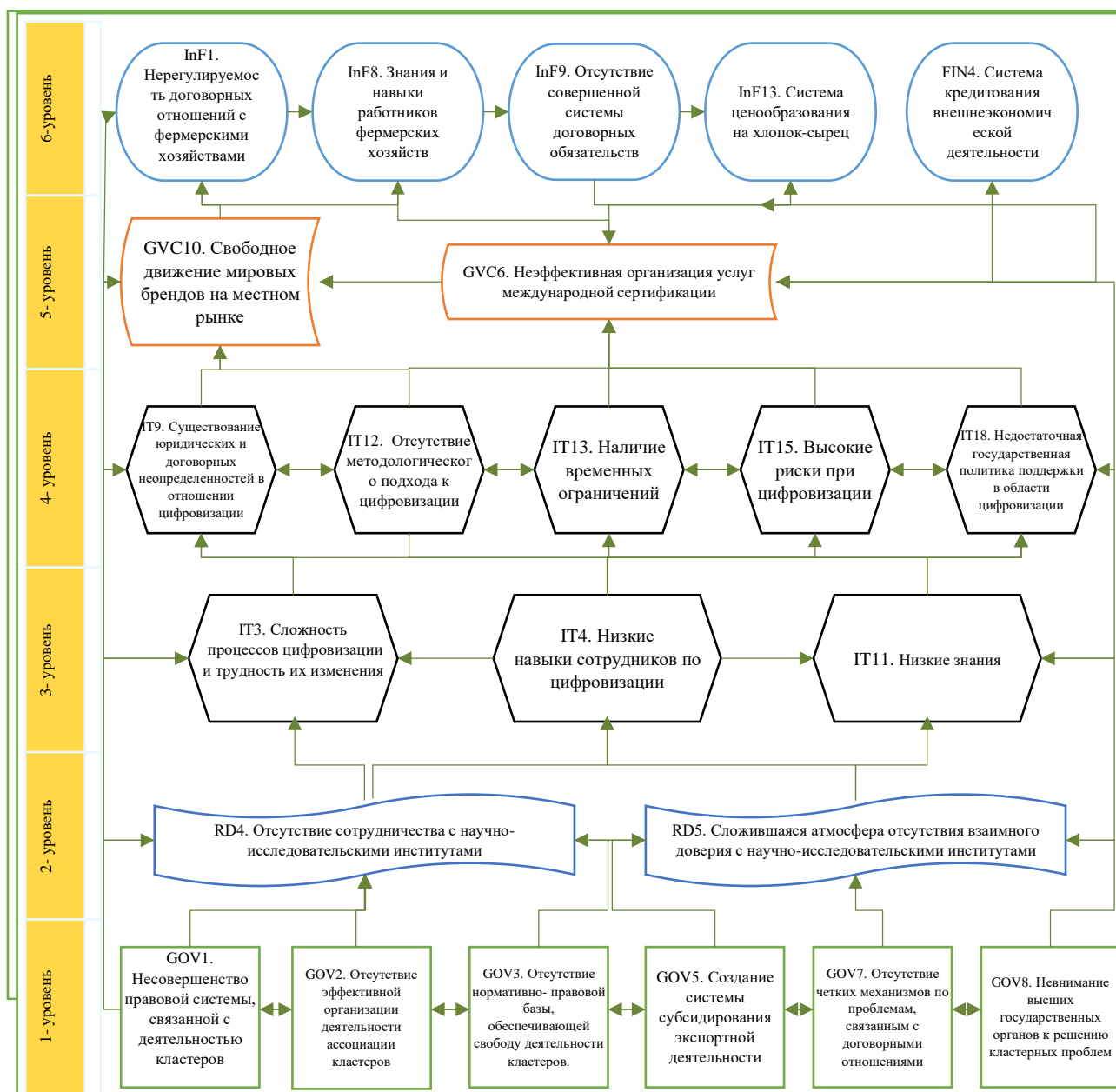


Рис 4. Уровень решения препятствий стратегического развития текстильных кластеров³²

Полученные результаты требуют пересмотра системы государственного управления и законодательной системы развития кластерной деятельности. Цифровая трансформация кластеров является приоритетным инструментом решения этих стратегических задач. В управляемых государством системах не формируется основной критерий развития кластеров – среда «взаимного доверия». Соответственно, необходимо создание и совершенствование рыночных механизмов взаимного сотрудничества отраслевых предприятий, образующих кластер. В таблице 6 представлены основные направления государственной поддержки формирования и развития текстильных кластеров, коренного реформирования текстильной и швейной промышленности, дальнейшего повышения экспортного потенциала отрасли.

³² Составлено автором

Таблица 6

**Меры государственной поддержки и системного реформирования
деятельности хлопково-текстильных кластеров³³**

Направления совершенствования	Предложения	Механизмы реализации
В сфере государственного управления	Эффективная организация кластерной политики	Цифровизация управленческой деятельности Ассоциации хлопково-текстильных кластеров Узбекистана; Направление основных инвестиций на создание индустриальных и инновационных технопарков; Постепенное внедрение системы «дуального образования» в профессиональных образовательных учреждениях и ВУЗах текстильного профиля; Создание научных лабораторий текстильных кластеров при профильных ВУЗах;
По цифровой трансформации	Внедрение цифровых технологий в производственные процессы; Повышение цифровой грамотности сотрудников;	Организация зарубежных курсов повышения квалификации для руководителей кластеров для улучшения их навыков использования ERP и CRM-систем, обеспечивающих возможность полного контроля производственных процессов кластеров; Поощрение использования систем «ERP» и «CRM» в кластерах; Создание прозрачной системы управления деятельностью кластера путем создания единого информационного портала предприятий текстильной и швейно-трикотажной промышленности; Основным направлением проекта «Медиапространство», реализуемого в ассоциации «Узтекстильпром», является нацеливание на повышение международной репутации местных брендов и создание брендбука; Переход на смарт-контракты на базе Blockchain и IoT, что позволит регулировать договорные отношения текстильных кластеров; Контроль за выращиванием хлопка, ирригационных и мелиоративных работ
По внешнеэкономической деятельности и выходу на мировые рынки	Совершенствование системы сертификации продукции; Установление эффективных отношений с зарубежными брендами; Расширение торговых домов за рубежом	Создание представительств крупных иностранных компаний, предлагающих в стране услуги по международной сертификации. Обеспечение участия представителей известных брендов в ежегодных текстильных ярмарках и неделях моды за счет средств Фонда поддержки экспорта; Выделение государственных субсидий и средств Фонда поддержки экспорта на расходы предприятий по открытию торговых домов в зарубежных странах; Широкое внедрение технологий SMM, SEO, Digital Marketing, Targeting.
Производственная деятельность и инфраструктура	Решение проблем коммунальной системы; Увеличение возможностей кластеров для свободного использования хлопкового сырья	смягчение требований по предоплате за потребление электроэнергии предприятиями; преобразование устаревших районных пунктов сбора хлопка в современные склады и создание оптимальных механизмов по их использованию Перевод системы ценообразования на хлопковое сырье, выращиваемое фермерскими хозяйствами, на рыночные принципы;
Финансовое обеспечение	Внедрение механизмов револьверного кредитования предприятий; Создание системы льготного кредитования на основе прозрачных механизмов	Разработка конкретных механизмов револьверного кредитования предприятий и предоставление приоритета крупным предприятиям-экспортерам; создание цифровых прозрачных систем предоставления кредитных льгот и доступности их всем предприятиям-экспортерам; разработка систем «стресс-тестирования» для постоянного мониторинга финансовой устойчивости предприятий; отмена неэффективных налоговых и таможенных льгот и преференций, ограничивающих внутреннюю конкуренцию;

Обозначенные приоритетные направления указывают на то, что текстильным кластерам следует придавать большое значение экспорту продукции. С апреля 2021 года для Узбекистана вступила в силу система специальных преференций ЕС по устойчивому развитию и эффективному управлению (GSP+). Эта система увеличит возможности экспорта текстильной продукции Узбекистана, 6200 видов производимой продукции без таможенных пошлин в страны ЕС, которые являются крупнейшим рынком с населением более 510 млн. человек (2020 год). Регламент GSP+ представляет собой односторонний торговый механизм, который отменяет или снижает импортные пошлины на товары из развивающихся стран, импортируемых в ЕС, поддерживая борьбу с бедностью, устойчивое развитие и их участие в мировой экономике.

³³ Составлено автором

Чтобы эффективно использовать систему GSP+, Узбекистан должен серьезно диверсифицировать свой экспортный портфель, поскольку зависимость только от текстильной продукции может помешать его экспортному сектору, вызывая проблемы в торговом балансе. Проведен анализ с целью определения относительного преимущества в конкуренции некоторых групп ассортимента текстильной, швейной и трикотажной продукции Узбекистана. В результате определены виды товаров по 8 позициям, имеющим относительное конкурентное преимущество на европейских рынках по коду ТН ВЭД. По результатам определена доля Узбекистана в экспорте на рынке ЕС по коду ТН ВЭД №61. Согласно определенной доле, наибольшее значение составляет 0,0454 процентов, наименьшее значение — 0,004 процент и среднее значение — 0,07 процент. Самый высокий показатель для кода ТН ВЭД №61 составляет 0,07 процент, наименьшее значение — 0,001 процент и среднее значение — 0,02 процентов. С учетом этих обстоятельств были получены результаты прогноза на основе пессимистического, оптимистического и инновационного сценариев будущих экспортных объемов (табл. 7). Из реализованных результатов прогноза известно, что разница между пессимистическим и инновационным сценариями экспортных возможностей по кодам ТН ВЭД-61 и ТН ВЭД-62 считаются высокими.

Таблица 7

Прогнозные показатели экспорта швейно-трикотажной продукции³⁴, тыс. долл. США

Сценарии	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ТН ВЭД-61. Прогнозные показатели экспорта предметов одежды и принадлежностей к одежде, трикотажных машинного или ручного вязания						
Пессимистичный	3443	271,5	281,0	290,5	300,0	309,5
Оптимистичный		5022,8	5198,5	5374,3	5550,1	5725,9
Инновационный		28895,6	29906,8	30918,0	31929,3	32940,5
ТН ВЭД-62. Прогнозные показатели экспорта предметов одежды и принадлежностей к одежде, кроме трикотажных машинного или ручного вязания						
Пессимистичный	2868	73,5	75,2	77,0	78,8	80,5
Оптимистичный		1493,4	1529,0	1564,6	1600,2	1635,8
Инновационный		5537,8	5669,9	5801,9	5933,9	6066,0

В случае гибкой диверсификации текстильной продукции Узбекистана на европейские рынки на основе системы GSP+ к 2026 году экспортные возможности увеличатся в 9,5 раза по коду ТН ВЭД-61, а по коду ТН ВЭД-62 почти в 2,1 раза относительно экспорта в 2021 году по инновационному сценарию. В этих условиях на правительственном уровне должна быть разработана стратегическая «дорожная карта» Узбекистана по эффективному использованию системы специальных преференций GSP+.

В целом эффективная интеграция участников кластера дает определенные преимущества, такие как упрощение использования технологий, распределение рисков в различных формах совместной экономической деятельности, организация совместных научных исследований, совместное использование

³⁴ Прогнозные результаты, полученные автором

знаний и основных фондов. При реализации в республике кластерных проектов необходимо уделять внимание полученным результатам на основе диссертационного исследования. Исходя из этого, прежде всего, кластеры следует развивать как саморазвивающиеся структуры, позволяющие им обладать международным конкурентным преимуществом, готовить для себя кадры, осуществлять их научное и инновационное развитие, способствовать территориальному и региональному экономическому развитию, служить повышению благосостояния населения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования по совершенствованию методологии формирования текстильных кластеров были сделаны следующие выводы:

1. Промышленная кластеризация как инновационный подход является направлением, обеспечивающим инновационно-интегративный рост отраслей. Реализация мероприятий, направленных на создание кластеров, представляет собой сложный процесс. Результаты кластеризации, на основе взаимной интеграции работающих в ней предприятий и на основе всеобщего использования внедряемых инновационных услуг, способствуют развитию товарного рынка, расширению экспортного потенциала, развитию инновационной деятельности, достижению общего синергетического эффекта.

2. Промышленные кластеры формируются и развиваются на базе инновационных промышленных агломераций. Кроме того, поскольку кластеры стимулируют создание знаний, у отраслей появляется множество возможностей сохранить свои конкурентные преимущества. Промышленные кластеры возникают из-за географического расположения отраслей. Кроме того, работа кластеров в единой технологической цепочке является залогом создания конкурентного преимущества на рынке.

3. Социальные и бизнес-отрасли, объединяющие фирмы в кластеры, являются ключевым инструментом создания знаний, способствующих инновациям. Промышленные кластеры рассматриваются не только как экономические агломерации, драйверы инноваций Индустрии 4.0, но и способствуют инновационному развитию национальной экономики, обеспечивают территориальное социально-экономическое развитие и обеспечивают благосостояние населения.

4. Текстильная промышленность – это деятельность, направленная на создание глобальных цепочек стоимости (GVCs) кластеров. Глобальная цепочка создания стоимости — это международное распределение стоимости, создаваемой в процессах доставки продукция предприятий до конечных потребителей. Кластеры, сформированные в текстильной отрасли Узбекистана, создают основу для обеспечения участия в глобальной цепочке стоимости посредством эффективных коммуникаций и интеграции с международными брендами. Кроме того, высокая адаптируемость к стандартам продукции и процессов на развивающихся рынках облегчает участие в глобальных цепочках поставок.

5. Симуляции, полученные на основе динамической системной модели влияния факторов, влияющих на формирование, развитие и эффективность текстильного кластера, дает возможность наблюдать виртуальное движение

подходов к развитию текстильных кластеров в будущем. На основе симуляционных моделей можно определить перспективные параметры реализации инициативных проектов, реализуемых хлопково-текстильными кластерами.

6. Расширение возможностей выхода на глобальные рынки «стартапов», предприятий малого и среднего бизнеса, развивающихся на основе концепции «Индустрия 4.0.», приводит к ограничению конкурентных возможностей локальных кластеров. В таких условиях цифровизация должна стать основным драйвером экономического роста кластеров. Потому что кластеры служат основным полем для широкого распространения инноваций. Концепция текстильной промышленности «Индустрия 4.0.» предполагает объединение сильных сторон традиционных отраслей с передовыми интернет-технологиями.

7. Расчет индексов агломерации по видам экономической деятельности также позволяет определить «точки роста» региональной экономики. Количественные критерии агломерационного индекса EG развития региональных агломераций в текстильной отрасли станут основой территориального размещения текстильных кластеров.

8. Одним из стратегических направлений, обеспечивающих проникновение текстильных кластеров на внешние рынки, является гибкая диверсификация продукции. За счет налаживания производства продукции, обладающей конкурентным преимуществом на европейских рынках текстильных предприятий Узбекистана, будет достигнут высокий рост экспорта продукции в рамках специальных преференций GSP+.

9. Содействие сотрудничеству между фирмами является важной политикой, способствующей возникновению кластеров. Государство должно создавать инфраструктуру, рабочую силу и конкурентную среду, в которой могут возникать кластеры. Посредством смарт-контрактов, дающих возможность регулировать производственные, B2B и B2C рыночные отношения предлагаемых текстильных кластеров, можно повысить эффективность взаимодействия производителя и заказчика, а также прозрачно управлять этой системой.

10. Методология SYNEFIA, используемая для выявления основных препятствий на пути, цифровой трансформации, участия в глобальной цепочке создания стоимости (GVCs) и инновационного развития текстильных кластеров, упрощает систему постановки стратегических ориентиров, направленных на продвижение кластерных инициатив в Узбекистане.

11. «Индустрия 4.0.» определяет необходимость перевооружения развития производственной инфраструктуры с помощью цифровой трансформации. Цифровизация, создание отрасли и переход к экономике, основанной на инновациях, должны рассматриваться как важнейшее направление любых кластеров. Формирующиеся в Узбекистане кластеры текстильной промышленности должны стать драйвером, обеспечивающим переход страны к «Индустрии 4.0.».

**SCIENTIFIC COUNCIL No. DSc.03/30.07.2022.I.16.05 FOR THE
AWARDING OF ACADEMIC DEGREES AT THE TASHKENT
STATE UNIVERSITY OF ECONOMY**

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

KHAKIMOV ZIYODULLA AKXMADOVICH

**IMPROVING THE METHODOLOGY OF FORMING
TEXTILE CLUSTERS**

08.00.03- Industrial economics

**ABSTRACT
of doctoral (DSc) dissertation in economic sciences**

Tashkent – 2023

The theme of the dissertation of Doctor of Economic Sciences (DSc) is registered by the Higher Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan under number B2022.2.DSc/Iqt368

The dissertation was completed at the Tashkent State University of Economics.

The abstract of the dissertation is written in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) posted on the web page of the Scientific Council at (www.tsue.uz) and in the informatio-educational portal "ZiyoNet" (www.ziynet.uz).

Scientific adviser: **Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna**
doctor of economic sciences, professor

Official opponents: **Muratova Shohista Nimatullayevna**
doctor of economic sciences, professor
Tillyaxodjayev Muzaffarxodja Abdupataxovich
doctor of economic sciences, assistant professor
Xankeldieva Guzal Sherovnalar
doctor of economic sciences, professor


Leading organization: **Tashkent Institute of Textile and Light Industry**

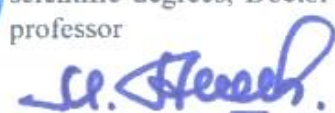
The defense of the dissertation will take place on 11 "3", 2023 at 14⁰⁰ in the meeting of the scientific council DSc.03/30.07.2022.I.16.05 for awarding for the scientific degrees at Tashkent State University of Economics. (Address: 100066, Tashkent city, I.Karimov street, 49. Phone: (99871) 239-28-72; fax: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz)

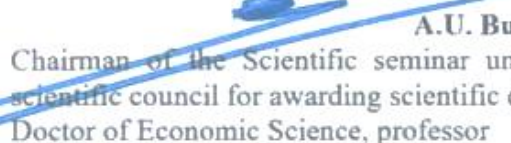
The doctoral dissertation (PhD) can be found at the Information Resource Center of Tashkent State University of Economics (registered under the number). (Address: 100003, Tashkent city, I.Karimov street, building 49, phone: (99871) 239-28-72; fax: (99871) 239-43-51, e-mail: info@tsue.uz)

The abstract of dissertation submitted on "18" 10 2023.
(protocol of registry of "18" 10 2023).




K.A. Sharipov
Chairman of the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Technical science, professor


M.K. Abdullayev
Secretary of the scientific council for awarding scientific degrees, PhD, associate professor


A.U. Burxanov
Chairman of the Scientific seminar under the scientific council for awarding scientific degrees, Doctor of Economic Science, professor

RESUME (Abstract of DSc dissertation)

The purpose of the research work is to develop scientific and practical recommendations for improving the methodology of forming of textile clusters.

The tasks of the research are:

scientific substantiation of the role and importance of industrial clusters in national economic development;

development of methodological foundations for applying the experience of foreign countries in the formation of industrial clusters in the textile industry based on its study;

explanation of the formation mechanisms and modern models of industrial clusters;

creation of a simulation model for the development of textile industry clusters based on identifying the main factors of their formation;

determining the economic potential of the activities of clusters formed in the textile industry;

identifying strategic directions of increasing competitiveness and development opportunities for textile clusters;

the use of information and communication technologies in the implementation of clustering strategies in the textile industry and the improvement of transformation processes into the digital economy;

determining development directions by assessing development trends of agglomerations of textile clusters;

determination of the socio-economic efficiency of textile clusters.

The object of the research was chosen the activities of cotton-textile clusters of Uzbekistan.

The subject of the research is organized by the organizational and economic relations that is economic relations arising in the process of formation and development of textile clusters.

The scientific novelty of the research is as follows:

the concept of “industrial cluster” has been enhanced as a community operating in an interdependent system based on territorial and functional criteria through research based on a broader view of clusters than of autonomously functioning production structures according to the methodological approach, and providing for the creation of competitive advantage and added value that contribute to improving the socio-economic well-being of regions by creating innovative products or services in the presence of high-tech production infrastructure and their own image;

a proposal was substantiated to create a trading house (representative office) of Uzbek garment and textile industry (Uztekstilprom) association in foreign countries and to ensure the participation of representatives of famous world brands in the textile industry in exhibitions and fairs held annually in the republic at the expense of the Export Support Fund;

a proposal to evaluate the quantitative criteria of the agglomeration index EG for the development of regional agglomerations in the textile industry within the ranges

of “insufficient concentration” ($\gamma EG_k \leq 0,02$); is justified; “optimal concentration” ($0,02 \leq \gamma EG_k \leq 0,05$); “significant agglomeration” ($\gamma EG_k \geq 0,05$);

the promising parameters for the implementation of initiative projects on cotton-textile clusters in 2021-2026 were determined based on a simulation model of a 50-year perspective of the behavior of a dynamic system of factors influencing the formation, development and efficiency of textile clusters;

the diversification of products which are flexible to special GSP+ preferences when exported by textile clusters to European markets has been determined, and forecast export indicators have been determined until 2026.

The practical results of the research include the following:

Enhancement of the flowchart of the process of forming industrial clusters has been improved based on algorithms for implementing cluster initiatives based on spontaneous and initiative projects;

criteria and indicators for assessing the effectiveness of textile clusters are proposed based on factors such as the presence of competitive enterprises, the potential for implementing innovative projects, economic and financial activities and the presence of interaction;

stages of strategic development are proposed by identifying barriers to digital transformation, participation in the global value chain of textile clusters (GVCs) and innovative development using the Interpretive structural modeling (ISM) method according to the SYNEFIA methodology;

it is justified to increase the efficiency of interaction between the manufacturer and clients through smart contracts, which allow regulating production, B2B and B2C market relations of textile clusters;

a standard scheme for the activities of cotton-textile clusters has been proposed; methodological approaches to the use of the SmartISM platform in identifying and ranking barriers to cluster activities are proposed;

a transition to smart contracts based on Blockchain and IoT is proposed, which allows regulating contractual relations of textile clusters..

Implementation of research results. Based on the developed proposals for improving the methodology for the formation of textile clusters:

a methodological approach according to which the concept of “industrial cluster” is improved as a community operating in an interdependent system based on territorial and functional criteria through research based on a broader view of clusters than of autonomously functioning production structures, and providing for the creation of competitive advantage and added value, which contribute to increasing the socio-economic well-being of regions by creating innovative goods or services in the presence of high-tech production infrastructure and their own image, was used in the preparation of the textbook “B2B Marketing” for students of higher educational institutions (order of the Tashkent State University of Economics No. 20 dated January 23, 2023). As a result of the introduction of this innovation into practice, an opportunity has been created for the formation of broader theoretical and methodological knowledge among students of higher educational institutions about the concept of “industrial cluster”, which operates in an interdependent system based

on regional and functional criteria, creates innovative goods or services with a high-tech production infrastructure, own image;

the proposal to create a trading house (representative office) of the Uztekstilprom association in foreign countries, and to ensure the participation of representatives of famous world brands in the textile industry in exhibitions and fairs held annually in the republic at the expense of the Export Support Fund was taken into account in the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PD-2 dated January 10, 2023 “On measures to support the activities of cotton-textile clusters, radical reform of the textile and clothing-knitting industry, as well as further increase in the export potential of the sector” (the reference of the association Uztextileprom №03/06-1975 dated September 13, 2023). As a result of the introduction of this scientific innovation, textile enterprises and clusters of the republic have the opportunity to expand economic ties with international production and trading partners and enter world markets;

proposal to evaluate the quantitative criteria of the agglomeration index EG for the development of regional agglomerations in the textile industry within the ranges of “insufficient concentration” ($\gamma EG_k \leq 0,02$), “optimal concentration” ($0,02 \leq \gamma EG_k \leq 0,05$), “significant agglomeration” ($\gamma EG_k \geq 0,05$ the reference of of the Association of Cotton-Textile Clusters of Uzbekistan No. 02/22-317 dated April 28, 2023). As a result of the introduction of this scientific innovation, mechanisms for the targeted placement of textile enterprises in the regions of Uzbekistan have been developed, including the implementation of projects, providing for bringing the volume of textile and clothing and knitwear production in Namangan region to 14.1 trillion soums by the end of 2026;

promising parameters for the implementation of initiative projects on cotton-textile clusters in 2021-2026 based on a simulation model of a 50-year perspective of the behavior of a dynamic system of factors influencing the formation, development and efficiency of textile clusters were taken into account in the resolutions of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan when developing “road maps” for the implementation of initiative projects on cotton-textile clusters in 2021-2026 (the reference of the Association of Cotton-Textile Clusters of Uzbekistan No. 02/22-317 dated April 28, 2023). As a result of the introduction of this scientific innovation into practice, it was possible to identify the main factors that ensure the superiority of the clusters formed in the textile industry of Uzbekistan in global competition;

certain forecast export indicators until 2026 with the definition of product diversification, flexible to special GSP+ preferences when exporting textile clusters to European markets, have been introduced into the activities of Art Soft Tex LLC and Mega Home Textile LLC (the reference of the Association of Cotton Textile Clusters of Uzbekistan No. 02/22-317 dated April 28, 2023). As a result of the introduction of this scientific innovation into practice, these enterprises had the opportunity to launch production of products harmonized systems code (HS code) 6114; 6202; 6211 under the Commodity Nomenclature of Foreign Economic Activity and their export to European markets based on the GSP+ system.

Aprobation of research results. The results of this study were discussed at 10 scientific and practical conferences, including 6 international and 4 Republican.

The publication of the results of the study. On the topic of the dissertation, a total of 11 scientific works have been published, including 1 monograph, 10 articles in scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan, out of which 8 in republican, 2 in foreign journals.

Structure and volume of the dissertation. The content of the dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, A list of literature used and appendices. The volume of the dissertation is 217 pages

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть, part I)

1. Hakimov Z.A. To'qimachilik klasterlarini shakllanishi va rivojlanishi. Monografiya. –T.: TDIU, Iqtisodiyot, 2022. – 276 bet.
2. ХАКИМОВ З.А. Трансформация кластеров “Индустрия 4.0.” // “Инновации и инвестиции”. № 3. 2022. Ст 204-213. <http://www.innovazia.ru/upload/iblock/e94/u71awdgm6z1mk3ihczqfuduoyjq8n673/%E2%84%963%202022.pdf>. (08.00.00. № 11. MDX mamlakatlari).
3. Khakimov Z.A. Competition in the textile products market: factor analysis // Indo – Asian Journal of Multidisciplinary Research (IAJMR) ISSN: 2454-1370. – 2023. DOI: 10.22192/iajmr.2022.8.6.5, p-2726-2733 (Impact Factor(SJIF) 4.289.).
4. ХАКИМОВ З.А. Саноат кластерларининг шаклланиши ва ривожланиш назарияси // Biznes-Эксперт. №2, 2022. 29-32 бет. (08.00.00. № 3).
5. ХАКИМОВ З.А. Кластерларнинг “Саноат 4.0”га трансформацияси // Иқтисодиёт ва таълим илмий журнали. 2022-йил 2-сон, 244-250 бет. <https://cedr.tsue.uz/index.php/journal/article/view/462/434>. (08.00.00. № 11).
6. ХАКИМОВ З.А. Саноат кластерлари самарадорлигини таъминловчи омиллар тизими // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnal. 1/2022, Yanvar-fevral. (№ 00057). 215-225 бет. (08.00.00. № 10).
7. ХАКИМОВ З.А. Тўқимачилик маҳсулотлари бозорида рақобат ва уни шакллантирувчи омиллар // Молия илмий журнали. №6, 2022. 106-114 бетлар. (08.00.00. № 12).
8. Hakimov Z.A. To'qimachilik sanoatida hududiy aglomeratsiyalar rivojlanishini baholash // “O'zbekiston Statistika axborotnomasi” ilmiy elektron jurnali. № 1 (15). 2023-йил 38-49 бет. (08.00.00. № 10).
9. ХАКИМОВ З.А. Тўқимачилик кластерлари: инновацион ривожланиш тенденциялари // “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot” ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, илмий, оммабоп ойлик журнал. 2023 йил 4-сон, 63-72 бет. (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi OAK rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori).
10. Hakimov Z.A. To'qimachilik sanoatida shakllangan klasterlarning iqtisodiy faoliyati samaradorligi // Машинасозлик илмий-техника журнали. №1, 2023 йил. 271-279 бет. (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi OAK rayosatining 2021-yil 30-dekabrda 310/10-sonli qarori).
11. ХАКИМОВ З.А. Саноат кластерларнинг синергия самарасини аниқлаш ва баҳолашга илмий ёндашувлар // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnal. 2/2023, Mart-aprel (№00064), 154-165 бет. (08.00.00. № 10).
12. ХАКИМОВ З.А. Саноат кластерларни ташкил этиш имкониятларини статистик баҳолашга ёндашувлар / “Raqqamli iqtisodiyotni shakllantirish sharoitida

statistika tizimini yanada takomillashtirish” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami – T.: “Iqtisod-Moliya”, 2022. 534-537-бет.

13. Хакимов З.А. Кластерларнинг шаклланиш назариялари / Инновацион иқтисодиётда кластерларни шакллантириш ва ривожлантириш. – Самарқанд: СамДУ нашриёти, 2022 й. – 42-50 б.

14. Хакимов З.А. Ўзбекистон тўқимачилик маҳсулотлари экспортини оширишда GSP+ тизими / Globalashuv sharoitida tadbirkorlik va kichik biznesni rivojlantirishning dolzarb masalalari. Namangan muhandislik-texnologiya instituti 15-16-aprel, 2022-yil. II tom. 209-213 bet.

15. Хакимов З.А. Ўзбекистоннинг Европа мамлакатларига тўқимачилик маҳсулотлари экспортини ривожлантириш стратегияси / International Scientific and Practical Conference “Problems of marketing of entrepreneurs-businessmen of Uzbekistan in the conditions of adaptation to the markets of goods and services of the eurasian economic union” www.myscience.uz 2022 yer 24 may. P-71-79.

16. Хакимов З.А. Маҳаллий тўқимачилик корхоналарида бренд архитектурасини яратиш стратегиясидан фойдаланиш / “Янги Ўзбекистон иқтисодиётини ривожлантиришнинг долзарб масалалари” мавзусида Республика Микёсидаги илмий-амалий конференция материаллари II-тўплами. Наманган, НамМҚТ, 2022 йил 29-30 сентябр. 200-204 бет.

17. Хакимов З.А. Саноат кластерлари самарадорлигини таъминловчи маркетинг омиллари аниқлаш / Actual tasks of the effective use of modern marketing concepts in the development of the national economy. Collection of scientific articles and abstracts of the International Scientific Conference. (October 25, 2022). -T.: TSUE, 2022. (Volume 1). 655-663 p. <http://www.myscience.uz/index.php/nuu/issue/view/8/16>.

18. Хакимов З.А. Тўқимачилик саноатининг рақамли трансформациясига тўсиқларни аниқлаш / Ўзгараётган жаҳонда иқтисодиёт. VI Россия иқтисодий форуми доирасида “Пандемия шароитида иқтисодиёт, молия ва бошқарувда рақамли трансформация жараёнлари” Халқаро илмий-амалий конференциянинг Илмий ишлар тўплами Қозон-Тошкент, 2022 йил 4 май. 455-465 бет.

II bo‘lim (II часть; part II)

1. T.Akramov. Z.Xakimov. M.Mahmdov. Discriminant Analysis of Consumer Attitudes Towards Fashion // Asian Journal of Technology & Management Research (AJTMR) ISSN: 2249 –0892 Vol11 Issue–02, Jan -2022. http://www.ajtmr.com/papers/Vol11Issue2/Vol11Iss2_P20.pdf;

2. Ergashkhodjaeva Sh. Xakimov Z. Uzbekistan’s technological products introduction to the European market strategies // World Economics & Finance Bulletin (WEFB) Available Online at: <https://www.scholarexpress.net> Vol. 11 June 2022, ISSN: 2749-3628, p-64-71.;

3. Ergashkhodjaeva Sh. Xakimov Z. Market Strategies for Introduction To The European Technological Products // Asian Journal of Technology & Management Research (AJTMR) ISSN. – 2022. – T. 2249. – №. 0892.;

4. Хакимов З.А., Ахмадова Р.Ж. Саноат кластерларнинг рақамли

трансформацияси / “Sanoat va xizmat ko‘rsatish sohalarining raqamli transformatsiyasi: tendensiyalar, boshqaruv, strategiyalar” Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. 2022-yil 2-3 mart — Buxoro: OOO “Sadridin Salim Buxoriy” Durdona nashriyoti, 102-106 bet.

5. Хакимов З.А., Махмудов М.Ф. Саноат кластерлари инновацион иктисодиётни шакллантиришнинг асосий драйвери сифатида / “Sanoat va xizmat ko‘rsatish sohalarining raqamli transformatsiyasi: tendensiyalar, boshqaruv, strategiyalar” Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. 2022-yil 2-3 mart — Buxoro: OOO “Sadridin Salim Buxoriy” Durdona nashriyoti, 102-106 bet.

6. Хакимов З.А., Оқбоев А.Р. Тўқимачилик кластерлари брендларини баҳолаш тизимини такомиллаштириш / Илмий тадқиқотлар саммити. Республика кўп тармоқли илмий саммит материаллари тўплами. I жилд. (22 феврал, 2022 йил). 778-783 бет.

7. Хакимов З.А., Тожибоева Ш.Р. Ўзбекистон тўқимачилик саноатининг ривожланиш истиқболлари / Actual tasks of the effective use of modern marketing concepts in the development of the national economy. Collection of scientific articles and abstracts of the International Scientific Conference. (October 25, 2022). -T.: TSUE, 2022. (Volume 1). 604-609 p. <http://www.myscience.uz/index.php/nuu/issue/view/8/16.;>

Avtoreferat Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyida tahrirdan o‘kazildi hamda o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlarining o‘zaro mosligi tekshirildi.

№ 1400



Bosishga ruxsat etildi: 13.10.2023

Bichimi: 60x84 ¹/₁₆ “Times New Roman”

Garniturada raqamli bosma usulda bosildi.

Shartli bosma tabog‘i 4,25 Adadi 100. Buyurtma: № 99/5

“INNOVATSION RIVOJLANISH NASHRIYOT-MATBAA UYI”
bosmaxonasida chop etildi.

100174, Toshkent sh, Olmazor tumani,
Ziyo MFY, Talabalar ko‘chasi, 96-1-uy