

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2020.I.16.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

UMARXODJAYEVA ARAFATXON MUZAFFAR QIZI

TO‘QIMACHILIK VA TIKUV-TRIKOTAJ SANOATIDA ISHLAB
CHIQRISH ZANJIRINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH

08.00.13 – Menejment

Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Toshkent – 2026

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati
mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
экономическим наукам**

**Content of the dissertation abstract of Doctor of Philosophy (PhD) on
economic sciences**

Umarxodjayeva Arafatxon Muzaffar qizi

To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishni
takomillashtirish 3

Умаркходжаева Арафахон Музаффар кизи

Совершенствование управления цепочками поставок в текстильной и
швейной промышленности..... 29

Umarkhodjaeva Arafatkxon Muzaffar kizi

Improving Supply Chain Management in the Textile and Apparel Industry..... 55

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ

List of published works 61

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/2025.27.12.1.23.04 RAQAMLI ILMIY KENGASH

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

UMARXODJAYEVA ARAFATXON MUZAFFAR QIZI

**TO‘QIMACHILIK VA TIKUV-TRIKOTAJ SANOATIDA ISHLAB
CHIQARISH ZANJIRINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.13 – Menejment

**Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2026

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2025.1.DSc/Iqt892 raqam bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.tsue.uz) va “Ziyonet” Axborot ta’lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:	Yusupov Ulug‘bek Shukurullayevich iqtisodiyot fanlari falsafa doktori, dotsent
Rasmiy opponentlar:	Hakimov Ziyodulla Ahmadovich Iqtisodiyot fan doktori DcS, dotsent Saidov Mash‘al Samadovich Iqtisodiyot fan doktori DSc, professor
Yetakchi tashkilot:	Toshkent to‘qimachilik yengil sanoat instituti

Dissertatsiya himoyasi Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/30.12.2020.I.16.02 raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil “____” “____” kuni soat “____” dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. Manzil: 100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko‘chasi, 49. Tel.: (99871) 239-01-49; faks: (99871) 239-41-23; e-mail: tdiu@tsue.uz.

Dissertatsiya bilan Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (____ raqami bilan ro‘yxatga olingan). Manzil: 100003, Toshkent shahri, Islom Karimov ko‘chasi, 49. Tel.: (99871) 239-28-75; faks: (99871) 239-28-75.

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil “____” _____ kuni tarqatildi.
(2026-yil “____” _____ dagi _____ raqamli reyestr bayonnomasi).

G.Q. Abduraxmanova
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
raisi, i.f.d., professor

O. Djurabayev
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
ilmiy kotibi, i.f.d., professor

Sh. Allayarov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
qoshidagi ilmiy seminar raisi, i.f.d.,
professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiya annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon mamlakatlarida to'qimachilik, tikuv-trikotaj sanoati nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va ijtimoiy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi. "2024-yilda global tikuv-trikotaj mahsulotlari bozori hajmi 1,84 trillion AQSH dollarini tashkil etib, jahon yalpi ichki mahsulotining 1,65 % ini tashkil etgan. global miqyosda to'qimachilik yetkazib berish tarmog'i 2023-yildagi qiymati 433 mlrd AQSH dollari ni tashkil etgan bo'lib, bu ko'rsatkich 2032-yilgacha 700 mlrd AQSH dollarigacha o'sishi kutilmoqda va yiliga o'rtacha o'sish 5,5 % kuzatilishi prognoz qilinmoqda"¹. Bunday o'sish ishlab chiqarish, logistika, inventarizatsiya, yetkazib beruvchilar bilan ishlash kabi jarayonlarda yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Mazkur jihatlar resurslarni tejash, ishlab chiqarishning izchilligini ta'minlash, atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish va bozor talablariga tez javob berish – to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida yetkazib berish zanjirini boshqarishni takomillashtirish muhim strategik vazifa sifatida qaralmoqda.

Jahon olimlari tomonidan to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishni takomillashtirish borasidagi tadqiqotlarga yuqori ahamiyat qaratilmoqda. To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida tarmoq xususiyatlarini va rivojlanish tamoyillarini hisobga olgan holda mahsulot yetkazib berish va ta'minot tizimlarini takomillashtirish va ularda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish, ishlab chiqarishda "aqlli fabrika" tamoyillarini qo'llash asosida yuqori resurs tejamkorligiga erishish, ishlab chiqarish qiymat zanjirining barcha bo'g'inlarini innovatsion menejment tamoyillari asosida tashkil etish va uning boshqaruvini amalga oshirish, to'qimachilik va tikuv trikotaj mahsulotlari global qiymat zanjirida samarali mahalliy korxonalarning samarali ishtirokini ta'minlash bu boradagi ustuvor tadqiqot yo'nalishlaridir.

O'zbekistonda to'qimachilik sanoatini barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish va mazkur sanoatni rivojlantirish orqali qo'shilgan qiymat yaratish mexanizmlarini joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Jumladan, to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatining investitsion raqobatbardoshligini oshirish, sohaning eksport salohiyatini kengaytirish, mahalliy to'qimachilik mahsulotlarining xorijiy bozorlarga kengroq kirib borishini ta'minlash maqsadda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 16-yanvardagi PF-6-son "To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida qayta ishlash zanjirini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmonida "mahsulotlar eksportini 2025-yilda 4,0 milliard AQSH dollariga, 2026-yilda 5,0 milliard AQSH dollariga va 2027-yilda 7,0 milliard AQSH dollariga yetkazish", "ip-kalavani chuqur qayta ishlashni yanada rivojlantirish maqsadida 5,0 milliard AQSH dollari miqdorida xorijiy investitsiyalar va kreditlar jalb qilish"² vazifalari belgilab berilgan. Ushbu maqsadga erishish uchun to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish ilmiy-metodologik asoslarini takomillashtirish, ishlab chiqarish zanjirida qo'shilgan

¹ <https://www.researchandmarkets.com/reports/5797455/>

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 16-yanvardagi PF-6-son "To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida qayta ishlash zanjirini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/7330228>

qiymat yaratishda innovatsion menejment usullaridan foydalanish, paxta-to‘qimachilik klasterlarini ishlab chiqarish zanjirini va global qiymat zanjirini samarali boshqarish yo‘llarini aniqlash, boshqaruvda raqamli texnologiyalardan foydalanishni takomillashtirish va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish yo‘llarini aniqlash talab etilmoqda. Shuningdek, 2026-yil 4-fevraldagi PF-17-son “Mahalliy ishlab chiqarish va sanoat kooperatsiyasini yangi tizim asosida rivojlantirish bo‘yicha birinchi navbatdagi chora-tadbirlar to‘g‘risidagi” farmon qabul qilingan. Mazkur Prezident Farmoni bilan yangi instrumentlar, 2026-yil 1-iyuldan boshlab respublika va mintaqa bozorini tahlil qilinib, milliy iqtisodiyotga qo‘shiladigan qiymat zanjirlarini oshirishga xizmat qiluvchi o‘zlashtirish tavsiya etiladigan raqobatbardosh mahsulotlar ro‘yxatini sohalar kesimida bosqichma-bosqich shakllantirib, e‘lon qilib borishi belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 16-yanvardagi PF-6-son “To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida qayta ishlash zanjirini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2024-yil 1-maydagi PF-71-son “To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini rivojlantirishni yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari 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 hujjatlarda belgilangan vazifalarni bajarishda mazkur dissertatsiya ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyatning ma‘naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoati korxonalarini ishlab chiqarish zanjirini boshqarish orqali yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlarni ishlab chiqarish hamda eksport salohiyatini oshirishning ilmiy-nazariy jihatlarini ko‘plab xorijlik olimlar tomonidan o‘rganilgan. Jumladan,

Lam J. K.C., Postle R., Pal K., Shen B., Kazancoglu Y., Muthu S. S., McMaster M., Akter M.M., Shah S.M., Lütjen M., Freitag M. va boshqalarning ilmiy izlanishlarida tadqiq etilgan³.

To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishda innovatsion menejment tamoyillaridan foydalanish borasida MDH davlatlari olimlaridan V.V.Akimova, M.A.Kupsova, D.L.Goryayev, O.N.Zotikova, S.G.Dembiskiy, Kuznetsov G. A., Krupnov Yu. A., Gviliya N. A., Siszya L., Kosheleva T. N., Ksenofontova T. Yu., Gulyayeva O. A., Savinov Yu. A., Doljenko I. B., Doljenko I. B. va boshqalar tadqiqotlar qilganlar⁴.

O'zbekistonning iqtisodchi olimlaridan Maxmudov N.M., Xomidov S.O., Avazov N.R., Yodgorova Sh., Abdullayeva S.K., Davlyatova G.M., Xayitov Sh.P., Xakimov Z.A., Bekmurodov A.Sh., Yang Son Be., Boltabaev M.R. va boshqalar to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishga bag'ishlangan keng ko'lamli tadqiqotlar olib borishgan⁵.

³ Lam J. K. C., Postle R. Textile and apparel supply chain management in Hong Kong //International Journal of clothing science and technology. – 2006. – T. 18. – №. 4. – C. 265-277.; Pal K. et al. Internet of things and blockchain technology in apparel manufacturing supply chain data management //Procedia Computer Science. – 2020. – T. 170. – C. 450-457.; Shen B. et al. Green technology adoption in textiles and apparel supply chains with environmental taxes //International Journal of Production Research. – 2021. – T. 59. – №. 14. – C. 4157-4174.; Kazancoglu Y. et al. Towards industry 5.0 challenges for the textile and apparel supply chain for the smart, sustainable, and collaborative industry in emerging economies //Information Systems Frontiers. – 2024. – T. 26. – №. 5. – C. 1857-1872.; Muthu S. S. Assessing the environmental impact of textiles and the clothing supply chain. – Woodhead publishing, 2020.; McMaster M. et al. Risk management: Rethinking fashion supply chain management for multinational corporations in light of the COVID-19 outbreak //Journal of Risk and Financial Management. – 2020. – T. 13. – №. 8. – C. 173.; Akter M. M. K. et al. Textile-apparel manufacturing and material waste management in the circular economy: A conceptual model to achieve sustainable development goal (SDG) 12 for Bangladesh //Cleaner Environmental Systems. – 2022. – T. 4. – C. 100070.; Shah S. M., Lütjen M., Freitag M. Text mining for supply chain risk management in the apparel industry //Applied Sciences. – 2021. – T. 11. – №. 5. – C. 2323.

⁴ Акимова В. В., Купцова М. А. Глобальные производственные сети в швейной промышленности Азии //Вестник Московского университета. Серия 5. География. – 2023. – №. 3. – С. 68-81.; Лиджи-Горяев Д. В. Проблемы качества переработки шерстяного сырья в текстильной промышленности России //Перспективы развития отрасли и предприятий АПК: отечественный и международный опыт. – 2020. – С. 450-454.; Зотикова О. Н., Дембицкий С. Г. Тенденции выпуска текстильных изделий и одежды в России //Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2020). – 2020. – С. 98-102.; Кузнецов Г. А., Крупнов Ю. А. Повышение экологической ответственности при формировании цепочек поставок в легкой промышленности //Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2023. – №. 7 (73). – С. 101-106.; Гвилия Н. А., Сызя Л. Адаптация цепей поставок текстильной промышленности Китая к экономическим последствиям новой коронавирусной инфекции //Логистика vs COVID-19: последствия, риски, новые возможности роста: материалы Междунар. науч.-практ. конф. XVI Южно-Российский логистический форум. 29-30 октября 2020 г. – 2020. – С. 106.; Сызя Л. Система оценки эффективности интеллектуальных цепей поставок экологичного текстиля //Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2021. – №. 6 (132). – С. 174-179.; Кошелева Т. Н., Ксенофонтowa Т. Ю., Гуляева О. А. Управление дистрибуцией межрегиональных цепей поставок в рамках взаимодействия с технологиями искусственного интеллекта //Бюллетень результатов научных исследований. – 2024. – №. 1. – С. 97-106.; Савинов Ю. А., Долженко И. Б. Тенденции развития международной торговли текстилем в эпоху POST-COVID //Российский внешнеэкономический вестник. – 2023. – №. 2. – С. 102-112.; Долженко И. Б. Глобализация и изменения в международной торговле текстилем и одеждой //Региональная и отраслевая экономика. – 2024. – №. 2. – С. 112-117.

⁵ Махмудов Н. М., Хомидов С. О., Авазов Н. Р. Инвестициялардан самарали фойдаланиш асосида саноат тармоқларини ривожлантириш //Монография)–Т.:“Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи. – 2020. – Т. 228.; Ёдгорова Ш. Мустиқиллик йилларида Ўзбекистонда тўқимачилик саноатини ривожлантириш йўналишлари //Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 119-130.; Abdullayeva S. K., Davlyatova G. M. Тўқимачилик саноати корхоналарининг иқтисодий барқарорлигини инновацион ривожлантириш масалалари //Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 6-8. – С. 7-21.; Хайитов Ш. П. Мосланувчан бошқарув тизими асосида тўқимачилик корхоналари барқарор ривожланишини таъминлаш йўллари //Editorial board: Tone Roald, PhD Associate Professor of Psychology University of Copenhagen. – 2021.

Mazkur tadqiqotlarda to'qimachilik sanoatida xomashyodan tayyor mahsulot ishlab chiqarishgacha bo'lgan qiymat zanjirini shakllantirish, korxonalarning xomashyo bilan ta'minlanishi, ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etish hamda tayyor mahsulotlarni taqsimlashda zamonaviy boshqaruv yondashuvlarini joriy etish masalalari ilmiy jihatdan o'rganilgan. Biroq mamlakatimiz olimlari tomonidan to'qimachilik hamda tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirishga qaratilgan tadqiqotlar yetarli darajada olib borilmaganligi mazkur muammoning ilmiy-amaliy dolzarbligini belgilaydi

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining ilmiy tadqiqotlar rejasiga muvofiq ilmiy loyiha doirasida amalga oshirilgan.

Tadqiqotning maqsadi to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishni takomillashtirish bo'yicha ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

sanoatda qo'shilgan qiymat yaratishda ishlab chiqarish zanjirini samarali boshqarishning ilmiy-nazariy jihatlarini o'rganish;

to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish ilmiy-metodologik asoslari va zamonaviy modellarini aniqlash;

to'qimachilik sanoatida ishlab chiqarish qiymat zanjirini boshqarish bo'yicha xalqaro tajribalar va ulardan O'zbekiston amaliyotida foydalanish yo'llarini tadqiq qilish;

to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirining hozirgi holatini tahlil qilish;

to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatining ishlab chiqarish zanjirida qo'shilgan qiymat yaratish holatini tahlil qilish;

to'qimachilik klasterlarini ishlab chiqarish zanjirini boshqarish tizimining strategik salohiyatini baholashga yondashuvlar ishlab chiqish;

to'qimachilik korxonalarining global qiymat zanjirini samarali boshqarish yo'llarini aniqlash;

to'qimachilik va tikuv trikotaj sanoatining qo'shilgan qiymat zanjirida barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish va eksport salohiyatini oshirish bo'yicha taklif va tavsiyalar tayyorlash;

O'zbekiston to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy takliflar tayyorlash;

Tadqiqotning obyekti sifatida "O'zto'qimachilik sanoat" uyushmasiga a'zo to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini tashkil etuvchi korxonalar tanlangan.

– С. 175.; Хакимов З. А. Трансформация кластеров “Индустрия 4.0” //Иновации и инвестиции. – 2022. – №. 3. – С. 207-213.; Хакимов З.А. yengil sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirish omillari. –Т: Iqtisod-moliya, 2016 yil. 216 b.; Бекмуродов А.Ш., Янг Сон Бе. Стратегия развития текстильной промышленности Узбекистана: Кластерный подход. Монография. – Т.: ТГЕУ, 2006. – 112 с.; Boltabaev M.R. O'zbekiston Respublikasi to'qimachilik sanoati eksport imkoniyatlarini rivojlantirishda marketing strategiyasi: I.f.d. diss. avtoref. – Toshkent: TDIU, 2005 – 35 b.;

Tadqiqotning predmeti bo‘lib to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishni takomillashtirish jarayonida yuzaga keluvchi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot jarayonida ilmiy abstraksiyalash, induksiya va deduksiya, iqtisodiy-matematik modellashtirish, ekspert baholash, kuzatuv hamda statistik tahlil usullaridan foydalanildi. Shuningdek, o‘rganilayotgan jarayonlarning o‘zaro bog‘liqligi va ta’sir darajasini aniqlash maqsadida korrelyatsion-regression tahlil, simulyatsion modellashtirish hamda klaster tahlili usullari qo‘llanildi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

uslubiy yondashuvga ko‘ra “sanoatda ishlab chiqarish zanjirini boshqarish” tushunchasining iqtisodiy mazmuni resurslarni yetkazib berishdan boshlab tayyor mahsulotni bozorga chiqarishgacha bo‘lgan jarayonlarning funksional, vaqt va iqtisodiy jihatdan o‘zaro bog‘liqligini ta’minlash, zanjir bo‘g‘inlari o‘rtasidagi nomutanosibliklarni kamaytirish va qo‘shilgan qiymat yaratish samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi integratsiyalashgan boshqaruv tizimi nuqtayi nazaridan takomillashtirilgan;

to‘qimachilik korxonalarining global qiymat zanjiridagi strategik bozorlarni tanlash modeli import qiluvchi mamlakatlarni strategik ahamiyati va bozordagi xavf darajasi bo‘yicha segmentlarga tabaqalashtirish, eksport portfelini qayta tarkiblash va risk darajasi yuqori bozorlarga qaramlikni pasaytirish tartibini joriy etish hamda ustuvor bozorlar ulushini 50 foizdan yuqori, xavfi yuqori bozorlar ulushini esa 20 foizdan past darajada saqlash mezonini asosida takomillashtirilgan;

to‘qimachilik korxonalarining strategik salohiyatini natijaviy ko‘rsatkichlar hisoblangan savdo va foyda hajmining o‘sishi, bozor ulushi o‘zgarishi, operatsion xarajatlar (ishlab chiqarish, logistika, energiya va boshqa xarajatlar bo‘yicha) kamayishi kabi iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlariga ta’sirini gipotezalar bo‘yicha olingan yo‘l koeffitsiyentlar asosida “zaif ta’sir” ($0 - 0,19$), “o‘rta ta’sir” ($0,20 - 0,49$), “kuchli ta’sir” ($0,50$ yoki undan yuqori) qiymatlari chegarasida baholangan;

O‘zbekiston to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish samaradorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni ifodalovchi ekonometrik model asosida sanoat ishlab chiqarish hajmining 2030-yilga qadar prognoz ko‘rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

to‘qimachilik va tikuv-trikotaj korxonalarida ishlab chiqarish zanjirining barcha bo‘g‘inlarini (xomashyo ta’minoti, ishlab chiqarish, logistika, marketing) tahlil qilish va optimallashtirish orqali operatsion xarajatlarni kamaytirishga yo‘naltirilgan strategik boshqaruv modeli ishlab chiqilgan;

tizimli dinamik modellashtirish (System Dynamics Modeling) asosida ishlab chiqarish zanjiridagi kiruvchi va chiquvchi resurs oqimlarini simulyatsiya qilish orqali zanjirning har bir bosqichida muvozanatni ta’minlash resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha muvozanatni ta’minlash va resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha amaliy yondashuv taklif qilingan;

global bozorlarda raqobatbardoshlikni oshirish doirasida “Kraljic” matritsasi asosida xomashyo ta’minotchilari va mahsulot import qiluvchi bozorlarni strategik toifalash usuli ishlab chiqilib, bu usul korxonalarga global qiymat zanjirida strategik sheriklarni tanlash va bozor xavfini kamaytirish imkonini bergan;

“TBL (Triple Bottom Line) = iqtisodiy + ekologik + ijtimoiy natija” mezonlariga asoslangan boshqaruv tizimi joriy etilib, “yashil mahsulot”, “yashil texnologiya”, “yashil logistika” va “yashil qadoqlash” innovatsiyalar orqali ekologik samaradorlikni oshirish va uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta’minlash bo’yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan;

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi ilg’or xorij tajribalarini o’rganish va umumlashtirilgani, to’qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish faoliyatini jadal rivojlantirish borasidagi mavjud ilmiy tadqiqot ishlarini qiyosiy va tanqidiy nuqtayi nazardan tahlil qilingani, axborotlar bazasi O’zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo’mitasi, “O’zto’qimachilik sanoat” uyushmasi va xalqaro nufuzli tashkilotlarning rasmiy manbalari asosida shakllanganligi va ularning samarali tahlili, jumladan, maxsus dasturlash tizimidan foydalanish orqali qayta ishlanganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati, ulardan to’qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini samarali boshqarish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan foydalanishni optimallashtirish va ekologik barqarorlikni ta’minlash yo’nalishlarida foydalanish imkoniyatlari bilan belgilanadi. Ushbu natijalar zamonaviy boshqaruv konsepsiyalarini boyitib, ishlab chiqarish jarayonlari integratsiyasini ilmiy asoslashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, tadqiqotning amaliy ahamiyati ishlab chiqarish zanjiri samaradorligini oshirish bo’yicha innovatsion texnologiyalarni joriy etish, tizimdagi xarajatlarni qisqartirish, sifatni yaxshilash hamda raqobatbardoshlikni mustahkamlashga yo’naltirilgan tavsiyalar ishlab chiqilishida namoyon bo’ladi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati ishlab chiqilgan ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalardan O’zbekiston Respublikasida to’qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini samarali boshqarish, yuqori qo’shilgan qiymatli tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish, ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish, tarmoqni diversifikatsiya qilish va eksport salohiyatini oshirishga yo’naltirilgan strategiyalarni ishlab chiqish, shuningdek, bu borada amalga oshiriladigan loyihalarni shakllantirish hamda tarmoqni rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar majmuini yaratishda foydalanish imkoniyati bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. To’qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishni takomillashtirish bo’yicha ilmiy taklif va amaliy tavsiyalar asosida:

uslubiy yondashuvga ko’ra “sanoatda ishlab chiqarish zanjirini boshqarish” tushunchasining iqtisodiy mazmunini resurslarni yetkazib berishdan boshlab tayyor mahsulotni bozorga chiqarishgacha bo’lgan jarayonlarning funksional, vaqt va iqtisodiy jihatdan o’zaro bog’liqligini ta’minlash, zanjir bo’g’inlari o’rtasidagi

nomutanosibliklarni kamaytirish va qo‘shilgan qiymat yaratish samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi integratsiyalashgan boshqaruv tizimi nuqtayi nazaridan takomillashtirish bo‘yicha nazariy-uslubiy ishlanmalardan oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun tavsiya etilgan “Ishlab chiqarish menejmenti” nomli darslik tayyorlashda foydalanilgan. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, 2023-yil 26-iyundagi, 211-sonli buyruq). Mazkur ilmiy taklifni amaliyotga joriy etish natijasida talabalarda integratsiyalashgan boshqaruv tizimi nuqtayi nazaridan takomillashtirilgan “sanoatda ishlab chiqarish zanjirini boshqarish” tushunchasi bo‘yicha nazariy bilimlarni kengaytirish imkoni yaratilgan;

to‘qimachilik korxonalarining global qiymat zanjiridagi strategik bozorlarni tanlash modelini import qiluvchi mamlakatlarni strategik ahamiyati va bozordagi xavf darajasi bo‘yicha segmentlarga tabaqalashtirish, eksport portfelini qayta tarkiblash va risk darajasi yuqori bozorlarga qaramlikni pasaytirish tartibini joriy etish hamda ustuvor bozorlar ulushini 50 foizdan yuqori, xavfi yuqori bozorlar ulushini esa 20 foizdan past darajada saqlash mezonini asosida takomillashtirish taklifi “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (“O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasining 2026-yil 4-fevraldagi №02/06-177-sonli ma’lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida to‘qimachilik korxonalarining global qiymat zanjiridagi strategik bozorlarni tanlash modelini takomillashtirish imkoni yaratilgan;

to‘qimachilik korxonalarining strategik salohiyatini natijaviy ko‘rsatkichlar hisoblangan savdo va foyda hajmining o‘sishi, bozor ulushi o‘zgarishi, operatsion xarajatlar (ishlab chiqarish, logistika, energiya va boshqa xarajatlar bo‘yicha) kamayishi kabi iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlariga ta’sirini gipotezalar bo‘yicha olingan yo‘l koeffitsiyentlar asosida “zaif ta’sir” (0 – 0,19), “o‘rta ta’sir” (0,20 – 0,49), “kuchli ta’sir” (0,50 yoki undan yuqori) qiymatlari chegarasida baholash taklifi “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (“O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasining 2026-yil 4-fevraldagi №02/06-177-sonli ma’lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida to‘qimachilik korxonalarining strategik salohiyatini iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlariga ta’sirini baholashni takomillashtirish imkoni yaratilgan;

O‘zbekiston to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish samaradorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni ifodalovchi ekonometrik model asosida sanoat ishlab chiqarish hajmining ishlab chiqilgan 2030-yilga qadar prognoz ko‘rsatkichlari “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (“O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasining 2026-yil 4-fevraldagi №02/06-177-sonli ma’lumotnomasi). Mazkur ilmiy taklifning amaliyotga joriy etilishi natijasida O‘zbekiston to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish samaradorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarning istiqboldagi o‘zgarish tendensiyalarini oldindan baholash imkoni yaratilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobat siyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 2 ta respublika va 4 ta xalqaro ilmiy-amaliy anjumanlarda ma’ruza qilingan va aprobat siyadan o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinishi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 8 ta ilmiy ish, jumladan, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan tavsiya etilgan respublika ilmiy jurnallarida 2 ta ilmiy maqola, xorijiy jurnallarda 2 ta ilmiy maqola va 4 ta ma'ruza tezislari chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, 3 ta bob, 9 ta paragraf, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan tashkil topgan bo'lib, uning hajmi 154 betdan iborat.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **kirish** qismida tadqiqot ishi mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsad va vazifalari, obyekti va predmeti shakllantirilgan, tadqiqotning ilmiy ishlar rejalari bilan aloqadorligi aniqlangan, dissertatsiyaning ilmiy yangiligi, ilmiy natijalari, ilmiy va amaliy ahamiyati keltirilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga tatbiqi, chop etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi to'g'risida ma'lumotlar berilgan.

Dissertatsiyaning «**To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishning ilmiy-nazariy jihatlarini**» deb nomlangan birinchi bobida sanoatda qo'shilgan qiymat yaratishda ishlab chiqarish zanjirini samarali boshqarishning ilmiy-nazariy jihatlarini ochib berilgan. To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish ilmiy-metodologik asoslari yoritilgan va zamonaviy modellari aniqlangan. To'qimachilik sanoatida ishlab chiqarish qiymat zanjirini boshqarish bo'yicha xalqaro tajribalardan O'zbekiston amaliyotida foydalanish yo'llari aniqlangan.

Global bozorning keskin raqobatga asoslangan sharoitida korxonalar faqat xomashyo ishlab chiqaruvchi emas, balki yuqori qayta ishlov berilgan, innovatsion yechimlarga asoslangan, raqobatbardosh tayyor mahsulotlar ishlab chiqaruvchi subyektlarga aylanishi zarur. Shu nuqtayi nazardan, ishlab chiqarish zanjirining har bir bosqichida yaratilayotgan qiymatni tahlil qilish, resurslardan oqilona foydalanish, logistika va ta'minot zanjirlarini muvofiqlashtirish, ilg'or boshqaruv texnologiyalarini joriy etish orqali sanoat tarmoqlarida yuqori qo'shilgan qiymat yaratish imkoniyati paydo bo'ladi.

Iqtisodiyotda "qo'shilgan qiymat" atamasi ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish natijasida hosil bo'ladigan sof iqtisodiy natijani bildiradi. Asosan mahsulotning yakuniy bahosi bilan unga sarflangan resurslar o'rtasidagi tafovut orqali hisoblanadi. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonning to'qimachilik va agrosanoat sohalarida "klaster–qiymat–eksport" modeliga asoslangan yondashuv ijobiy natijalar bermoqda. Bu esa ishlab chiqarish zanjirini kompleks boshqarish muhimligini tasdiqlaydi. Ta'minot zanjirini boshqarish (SCM – Supply Chain Management) – bu korxona bilan uning ta'minotchilari, logistika kompaniyalari va distribyutorlari o'rtasidagi axborot, mahsulot va moliyaviy oqimlarni uyg'unlashtirish jarayonidir. Asosiy maqsad – xarajatlarni kamaytirish, javob berish tezligini oshirish va bozor talabiga moslashishdir. Mazkur holatlarni

inobatga olganda to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini samarali boshqarishda innovatsion yondashuvlardan foydalanish talab etiladi.

Sanoat jarayonlarining samarali ishlashi har bir bosqichda hosil bo'ladigan qiymatning qanday shakllanishiga bog'liq. Xalqaro amaliyotda "Lean management", "Kaizen", "Just-in-Time" kabi ishlab chiqarish zanjirini samarali innovatsion boshqarish bo'yicha ko'plab modellar shakllangan va raqamli iqtisodiyot sharoitida narsalar interneti (IoT), sun'iy intellekt (AI), katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data), kibr-fizik tizimlar hamda simulyatsion modellashtirish kabilardan foydalanish yuqori ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur yondashuvlar sanoat siyosatida qiymat zanjirining har bir bo'g'inida natijadorlikka erishish, samaradorlikni oshirish va raqobatbardoshlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

To'qimachilik sanoatining ishlab chiqarish zanjirini boshqarishda zamonaviy modellari va ularda shakllangan konseptual yondashuvlarga asoslanib, ikkita nazariy modelni birgalikda qo'llash maqsadga muvofiq, jumladan:

ichki integratsiya modeli – bu klaster yondashuviga tayanib, sanoat korxonalararo hamkorlikni, resurslar sinergiyasini va o'zaro texnologik bog'liqliklarni samarali boshqarishga qaratilgan yondashuv.

global qiymat zanjiri modeli – bu esa xalqaro ishlab chiqarish segmentlash sharoitida har bir bo'g'inning qiymat yaratishdagi rolini tahlil qilish va strategik integratsiya shakllarini aniqlash imkonini beradigan yondashuv.

Mazkur ikki model uyg'unligi sanoat tizimlarining kompleks tahlilini, boshqaruv mexanizmlarining optimallashtirishini va raqamli transformatsiyaga moslashuvchanlikni ta'minlash imkonini beradi. Shu bilan birga, ular ilmiy jihatdan ishonchli va amaliyotda qo'llashning konseptual asosni tashkil etadi.

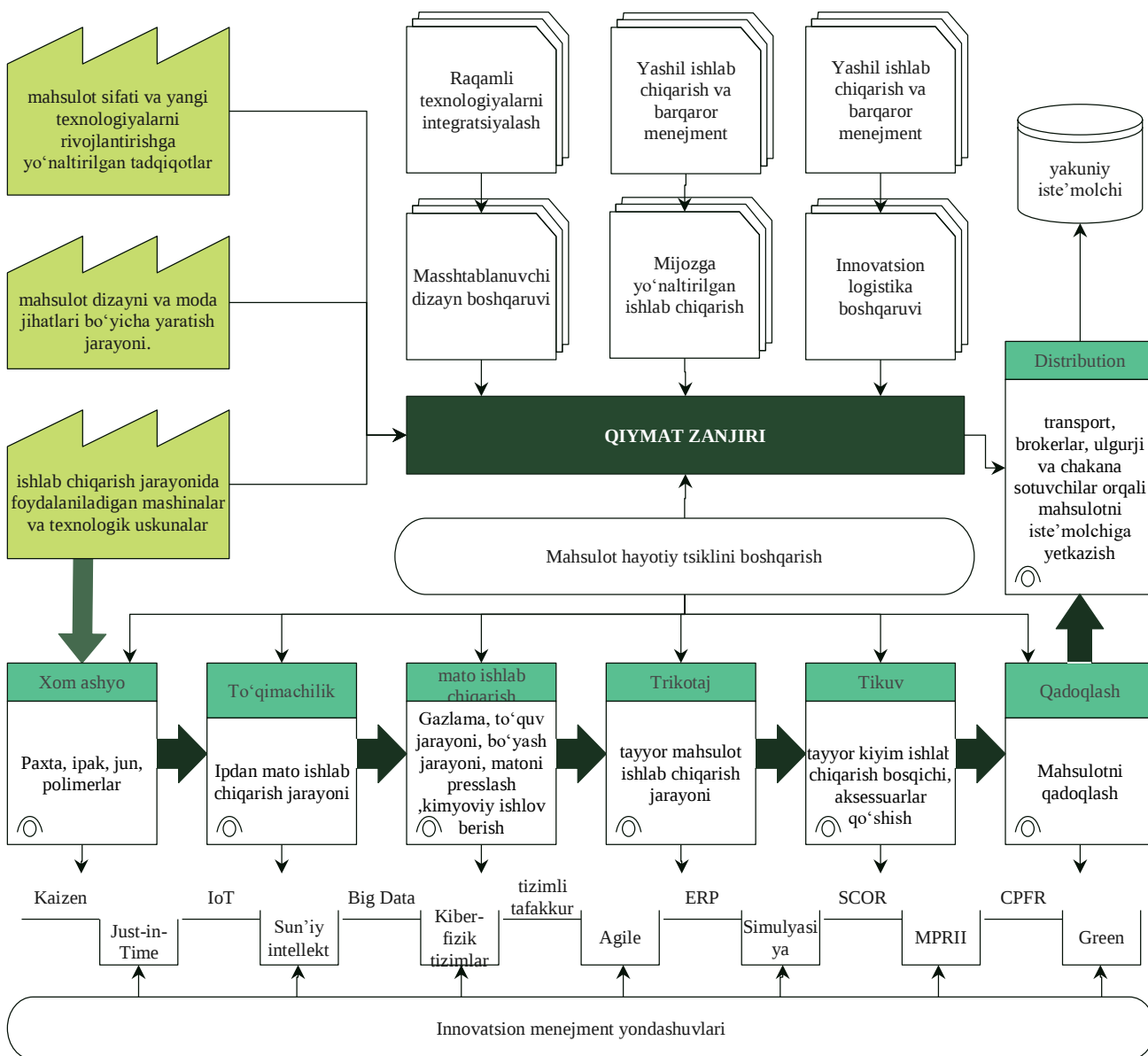
Sanoatda ishlab chiqarish zanjiri asosan xomashyo yetkazib berish, uni qayta ishlash, yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish, yakuniy mahsulot yaratish, logistika xizmatlari, marketing va sotuv tizimini o'z ichiga olgan kompleks tizim sifatida talqin qilinadi.

Ishlab chiqarish zanjirini boshqarish esa resurslarni yetkazib berishdan boshlab tayyor mahsulotni bozorga chiqarishgacha bo'lgan jarayonlarning funksional, vaqt va iqtisodiy jihatdan o'zaro bog'liqligini ta'minlash, zanjir bo'g'inlari o'rtasidagi nomutanosibliklarni kamaytirish va qo'shilgan qiymat yaratish samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi integratsiyalashgan boshqaruv tizimi sifatida qaralishi lozim. Nazariy-metodologik jihatdan taklif etilgan yondashuv qiymat zanjiri, ta'minot zanjirini boshqarish va operatsion menejment yo'nalishlarini konseptual jihatdan birlashtiradi. Mavjud ta'riflarda alohida ko'rib chiqilgan ikki masala - bo'g'inlararo nomutanosibliklar va qo'shilgan qiymat samaradorligi-nomutanosibliklarni kamaytirish va qo'shilgan qiymat samaradorligini oshirish" sabab-natija aloqasi boshqaruv tizimining ichki mantiqiga aylantiriladi. Vaqt o'lchovi tushunchaning iqtisodiy mazmunining ajralmas tarkibiy qismi sifatida ifodalanadi, bu esa lean, agile va resilient management maktablarining tahlili uchun asos bo'ladi.

Zamonaviy ishlab chiqarish zanjirini boshqarish yondashuvlari korxonalarni faqat ichki jarayonlar bilan cheklanib qolmasdan, balki butun ta'minot zanjiri

bo‘ylab hamkorlik qilishga undaydi. Bu esa, o‘z navbatida, mahsulot sifati, yetkazib berish tezligi va mijozlar ehtiyojini qondirish darajasini oshirishga xizmat qiladi. Bunday zamonaviy modellar sifatida “Lean yondashuvi”, barqarorlik modeli, “yashil ta’minot zanjiri” modellarini qo‘llashga asoslangan konsepsiyalar ustun hisoblanadi. Bundan tashqari, SCOR (Supply Chain Operations Reference) ta’minot zanjiri operatsiyalari ma’lumotnomasi modeli ham keng qo‘llaniladi.

Olib borilgan nazariy tadqiqotlar asosida to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish qiymat zanjirini innovatsion boshqarishga asoslangan modeli 1-rasmda taklif etiladi.



1-rasm. To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish qiymat zanjirini boshqarish konsepsiyalari va innovatsion yondashuvlar⁶

Modelda to‘qimachilik va tikuv trikotaj sanoatida xom ashyodan tortib tayyor mahsulotni iste’molchiga yetkazishgacha bo‘lgan barcha bosqichlarda innovatsion menejment yondashuvlaridan foydalanish yo‘nalishlari belgilab berilgan. Shu

⁶ Muallif ishlanmasi

jumladan, mahsulot sifati va yangi texnologiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan ilmiy-tadqiqot ishlari, mahsulot dizayni va modasi, ishlab chiqarish jarayonida avtomatlashtirilgan mashinalar, mashtablanuvchi dizayn boshqaruvi, yashil ishlab chiqarish, ekologik barqaror menejment, raqamli transformatsiya (IoT, sun'iy intellekt, Big Data) va zamonaviy logistika boshqaruvi tizimlarining o'rnini ko'rsatib beradi. Taklif etilgan yondashuvlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan foydalanishning optimal darajasini ta'minlash, mahsulot sifatini yaxshilash, xarajatlarni kamaytirish, ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish, ekologik barqarorlikni kuchaytirish, mijoz talablariga moslashuvchanlikni oshirish, shuningdek, bozorda raqobatbardosh ustunlik yaratishga xizmat qiladi. Shu tariqa, innovatsion menejment usullari va zamonaviy texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonida innovatsion rivojlanishning ilmiy asoslangan yo'l xaritasini ta'minlaydi.

Xalqaro tajribalardan ma'lum bo'ladiki, Xitoyning "Just-in-Time" va "Lean Manufacturing" kabi ishlab chiqarish modellarini qo'llash orqali zaxiralarni optimallashtirish va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, zaxira boshqaruvi ERP (Enterprise Resource Planning) tizimi, kooperatsion ishlab chiqarish tarmoqlari (xomashyo → ip → mato → tayyor kiyim → eksport) ni rivojlantirish, IT platformalar orqali raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish, Vyetnamda to'qimachilik sanoati ishlab chiqarishda CMT (Cut-Make-Trim)-Buyurtmachi tomonidan taqdim etilgan materiallar asosida faqat tikuv va bezak ishlari bajarish tizimi, Bordga yetkazib berish sharti bo'yicha yetkazib berish modeli (FOB) modeli, Asl brend ostida ishlab chiqarish modeli (OBM) modellaridan O'zbekiston amaliyotida foydalanish muhim yo'nalishlar sifatida qaraldi.

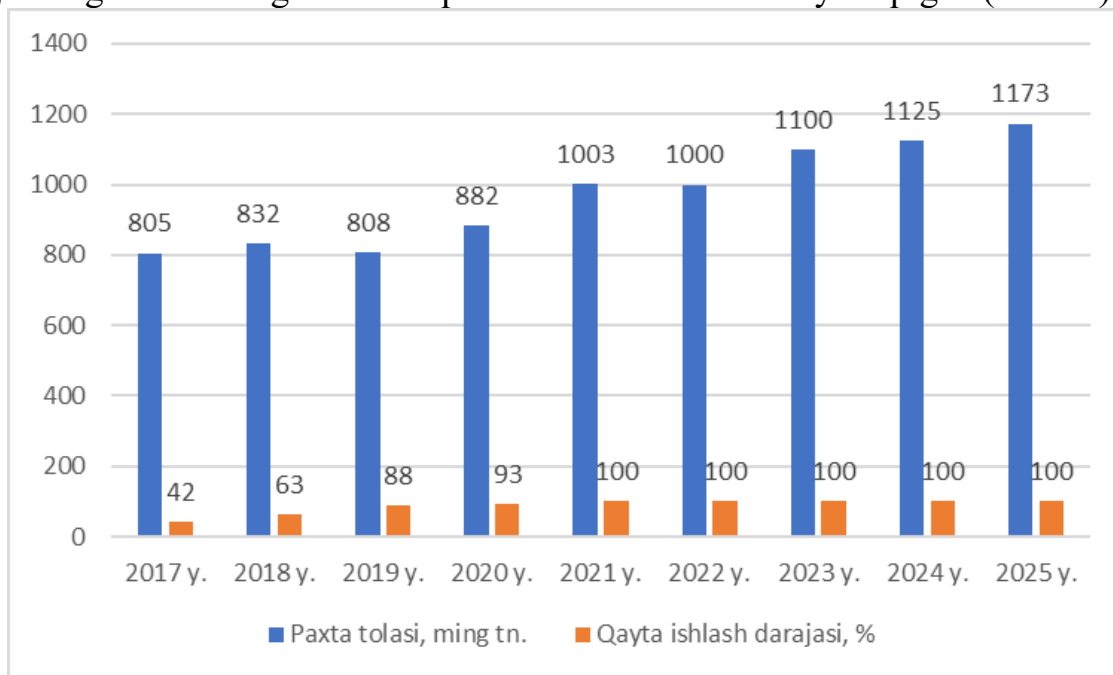
Dissertatsiyaning **"To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish jarayonlarining holati va tahlili"** deb nomlangan ikkinchi bobida O'zbekistonda to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirining boshqarishning holati statistik tahlil qilingan. To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatining ishlab chiqarish zanjirida qo'shilgan qiymat yaratish holati tahlil qilingan. To'qimachilik klasterlarini ishlab chiqarish zanjirini boshqarish tizimining strategik salohiyatini baholangan.

O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining asosiy tarmoqlaridan biri bo'lgan to'qimachilik sanoati mamlakatning iqtisodiy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Ushbu tarmoq xomashyo yetishtirish, qayta ishlash, tayyor mahsulot ishlab chiqarish va eksport qilish kabi to'liq ishlab chiqarish sikliga ega bo'lgan tarmoq sifatida shakllangan. O'zbekiston paxta yetishtirish bo'yicha dunyoda yetakchi o'rinlardan birini egallaydi, bu esa to'qimachilik sanoatining rivojlanishi uchun mustahkam asos yaratadi. To'qimachilik sanoatida klaster tizimi asosida ishlab chiqarish va qayta ishlash jarayonlari yo'lga qo'yilgan. To'qimachilik sohasining barqaror rivojlanishi uchun faqatgina xomashyo salohiyati emas, balki samarali boshqaruv, raqamlashtirish va xavf omillarini oldindan aniqlash mexanizmlarining mavjudligi muhim ahamiyatga ega. Shu sababli, O'zbekistonda to'qimachilik tarmog'ini rivojlantirish, uni ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardosh qilish, ishlab chiqarish

zanjirining barcha bo'g'inlarini chuqur tahlil qilish nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston to'qimachilik sanoati tarkibiy jihatdan bir nechta bosqichli va vertikal integratsiyalashgan tarmoqdan iborat. U xomashyo yetishtirishdan tortib, tayyor mahsulotni eksport qilishgacha bo'lgan to'liq ishlab chiqarish zanjirini o'z ichiga oladi. Bu tuzilma bir tomondan, ishlab chiqarish samaradorligini oshirsa, ikkinchi tomondan, logistik kechikishlar va resurslar yo'qotilishini kamaytiradi.

O'zbekistonning to'qimachilik sanoati 2017-2024-yillarda ishlab chiqarish zanjirining har bir bo'g'inida aniq o'sish sur'atlarini namoyon qilgan (2-rasm).



2-rasm. 2017–2024-yillar davomida paxta tolasi ishlab chiqarish va qayta ishlash darajasi⁷

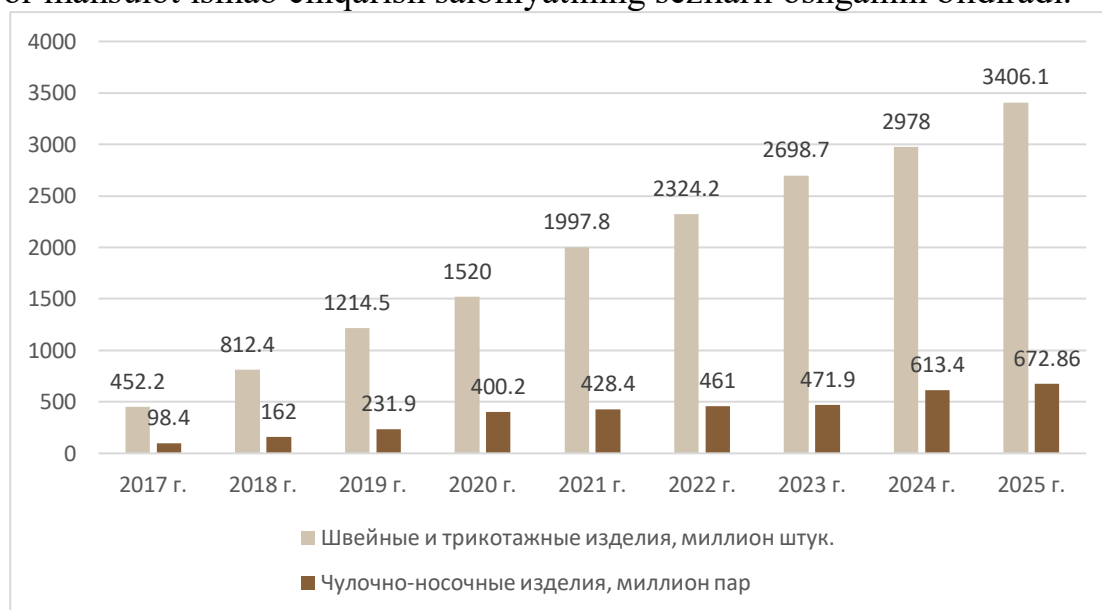
2017-yilga kelib, mamlakat bo'yicha paxta tolasi ishlab chiqarish hajmi 468 ming tonnani tashkil etgan bo'lsa-da, ushbu mahsulotning atigi 40 foizi qayta ishlangan edi. 2021-yildan boshlab, paxta tolasi to'liq hajmda — 100 foiz miqdorida — mahalliy korxonalar tomonidan qayta ishlana boshlandi. Bu jarayon, bir tomondan, to'qimachilik sanoatida ichki mahsulot zanjirining yaxlitlashuviga olib keldi, ikkinchi tomondan esa eksportga xomashyo emas, tayyor mahsulot yuborilishi yo'lini ochdi.

Gazlama ishlab chiqarish bo'yicha ham ijobiy dinamika kuzatilmoqda. 2017-yilda ishlab chiqarilgan gazlama hajmi 370,5 million kvadrat metrni tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilga kelib bu ko'rsatkich 1 milliard kvadrat metrdan oshgan. Gazlama mahsulotlarining umumiy qiymati esa 1,66 trillion so'mdan 6,3 trillion so'mgacha oshgan. Bu esa mahsulot turlarining xilma-xilligini, ichki va tashqi bozordagi talabning o'sishini ko'rsatadi.

Tikuv-trikotaj mahsulotlari bo'yicha ishlab chiqarish 2017-yildagi 5,97 trillion so'mdan 2024-yilda 56 trillion so'mga yetgan. Bu 9 barobardan ortiq o'sishni anglatadi (3-rasm). Ushbu tendensiya sohada yuqori qo'shilgan qiymat yaratish

⁷ "O'zto'qimachilik sanoati" uyushmasi ma'lumotlari

bo'yicha amalga oshirilayotgan mahsulot turlari ko'payganini, dizayn va sifat mezonlariga bo'lgan talab kuchayganini va ichki hamda tashqi bozorlar uchun tayyor mahsulot ishlab chiqarish salohiyatining sezilarli oshganini bildiradi.



3-rasm. To'qimachilik sanoatida iste'mol tovarlari ishlab chiqarishni rivojlanishi⁸

O'zbekiston to'qimachilik sanoatida mahsulotlarni ichki va tashqi bozorga yetkazish zanjiri ishlab chiqarishning yakuniy va muhim qismini tashkil etadi. Mahalliy bozorlar uchun esa markazlashgan logistika tizimi tashkil qilingan bo'lib, bu tizim ichki ishlab chiqaruvchilarning tovarlarni viloyatlar bo'yicha tarqatishda zamonaviy monitoring vositalaridan foydalanishini ta'minlamoqda. O'zbekiston Respublikasi to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatining eksport 2024-yilda mahsulot turlari bo'yicha eksport qamrovi sezilarli darajada kengaygan. Eng ko'p eksport qilinayotgan mahsulot turi tikuv-trikotaj mahsulotlari bo'lib, bu yo'nalishda 64 ta davlat bilan savdo aloqalari o'rnatilgan. Shuningdek, paxta ip-kalavasi mahsulotlari 62 ta davlatga, paxta matolari esa 35 ta, trikotaj gazlama mahsulotlari 24 ta hamda paypoq mahsulotlari esa 19 ta davlatga eksport qilinmoqda. O'zbekiston to'qimachilik sanoati yangi eksport bozorlari va xorijiy sarmoyalarni jalb etish orqali global ishlab chiqarish va ta'minot zanjirlariga integratsiyalashish bosqichiga o'tmoqda. Olib borilgan investitsiya loyihalari asosida paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatida qiymat zanjirining barcha bosqichlarida mahsulot ishlab chiqarish quvvatlari yuqori darajada kengayishi kuzatilmoqda (2-jadval).

To'qimachilik korxonalarining ishlab chiqarish zanjirini boshqarish tizimining strategik salohiyatini kompleks baholash ilmiy-uslubiy jihatdan muhim bo'lib, u zamonaviy klaster boshqaruvi nazariyalari, logistik optimallashtirish, raqamli transformatsiya va eksport salohiyatining rivojlanish dinamikasini o'z ichiga olgan ko'p omilli yondashuvni talab etadi. Shunga ko'ra to'qimachilik sanoatida klaster asosidagi ishlab chiqarish zanjirining boshqaruv tizimi aniqlanib, ularning strategik

⁸ "O'zto'qimachilik sanoati" uyushmasi ma'lumotlari

ustuvorliklari, mavjud zaxiralari va takomillashtirish yo‘nalishlarini aniqlash muhim ahamiyatga ega.

2-jadval

To‘qimachilik klasterlarining qo‘shilgan qiymat yaratish zanjiridagi mavjud quvvatlarni kengayishi⁹

Ishlab chiqarish zanjiri	2021	2025
Paxta tolasini qayta ishlash, tonna	2039822	2694376
Ip kalava ishlab chiqarish, tonna	723065	995281
Mato ishlab chiqarish, ming.kv.m	238010	314463
Bo‘yash, pg.m.	174068	182316
Tayyor mahsulot, ming dona	161467	532815
Chigitni qayta ishlash, tonna	731730	1294252

To‘qimachilik korxonalarning strategik salohiyatini aniqlash uchun “O‘zbekiston paxta-to‘qimachilik klasterlari” uyushmasi, “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasi tomonidan onlayn shaklida anketa so‘rovnomalar o‘tkazilgan bo‘lib, o‘rganishlar jami 320 ta korxonada, shu jumladan 110 ta paxta to‘qimachilik klasterlarida amalga oshirilgan. Tadqiqotda to‘qimachilik klasterlarining strategik boshqaruv salohiyatini 9 ta yo‘nalish bo‘yicha jami 62 ta indikator asosida baholash amalga oshiriladi. Shunga ko‘ra, tadqiqotda yig‘ilgan ma’lumotlarni tahlil qilish uchun ko‘p o‘zgaruvchini statistik usullardan foydalanilgan. Bog‘liq omil sifatida strategik salohiyat darajasi qabul qilinadi. Strategik salohiyatning natijaviy ko‘rsatkichi sifatida quyidagilar tanlangan: savdo hajmi o‘sishi; foyda hajmining o‘sishi; bozor ulushi o‘zgarishi (ichki yoki tashqi bozorlar uchun); operatsion xarajatlar kamayishi. Mazkur 4 ta omillarning baholashda 3-jadval ko‘rsatkichlari asosida shkalalashtiriladi.

3-jadval

Strategik salohiyatning (Ss) natijaviy ko‘rsatkichlarini shkalalashtirish mezonlari¹⁰

Indikatorlar	Ball	Baholash mezonlari
Savdo hajmi o‘sishi (% yillik asosda)	1	0% yoki pasayish (savdo hajmi kamaygan)
	2	1% – 5% gacha o‘shish (sekin o‘shish)
	3	6% – 10% o‘shish (o‘rtacha o‘shish)
	4	11% – 20% o‘shish (tez o‘shish)
	5	21% va undan ortiq o‘shish (barqaror yuqori o‘shish)
Foyda hajmining o‘sishi (% yillik asosda)	1	Yo‘qotish (foyda yo‘q yoki zarar)
	2	1% – 4% o‘shish (minimal rentabellik)
	3	5% – 10% (o‘rtacha foyda o‘sishi)
	4	11% – 20% (yuqori foyda o‘sishi)
	5	21%+ (juda yuqori darajada samarali foyda)
Bozor ulushi o‘zgarishi (ichki yoki tashqi bozorlar uchun)	1	Bozor ulushi kamaygan (raqobatda yo‘qotilgan)
	2	Bozor ulushi o‘zgarmagan
	3	1% – 2% ga oshgan

⁹ “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasi ma’lumotlari

¹⁰ Muallif tomonidan ishlab chiqildi

Operatsion xarajatlar kamayishi (ishlab chiqarish, logistika, energiya va boshqa xarajatlar bo'yicha)	4	3% – 5% ga oshgan
	5	5 % + ga oshgan
	1	Xarajatlar oshgan
	2	Xarajatlar o'zgarmagan
	3	1% – 5% gacha kamaygan
	4	6% – 10% kamaygan (samarali resurs boshqaruvi)
	5	11%+ kamaygan (tejamkorlik siyosati natijasida yirik kamayish)

Strategik salohiyatning natijaviy ko'rsatkichlarini shkalalashtirish mezonlari ham ekspert fikriga asoslangan yoki real moliyaviy hisobotlardan olinadigan raqamli baholar asosida Likert shkalasiga o'giriladi. To'qimachilik korxonalarining strategik salohiyatini 9 ta asosiy omil asosida baholash uchun PLS modeli qo'llanilib, SmartPLS paket dasturidan foydalanilgan. PLS modellashtirish uchun kiritilgan gipotezalarni bo'yicha olingan yo'l koeffitsiyentlar asosida (Path Coefficients) asosida tekshiriladi va mazkur qiymatlar quyidagicha qabul qilinadi: 0.00–0.19 – zaif ta'sir; 0.20–0.49 – o'rta ta'sir; 0.50 yoki undan yuqori – kuchli ta'sir.

To'qimachilik korxonalarining 9 ta mezon va 64 ta strategik boshqaruv salohiyatini aks ettiruvchi indikatorlar asosida natijaviy ko'rsatkichlar hisoblangan savdo hajmi o'sishi, foyda hajmining o'sishi, bozor ulushi o'zgarishi, operatsion xarajatlar kamayishi (ishlab chiqarish, logistika, energiya va boshqa xarajatlar bo'yicha) kabi iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlariga ta'sirini baholash natijalari 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval

To'qimachilik korxonalarining strategik boshqaruv faoliyatini iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlariga ta'sirini baholash¹¹

Mustaqil o'zgaruvchilar (qn)	Bog'liq o'zgaruvchi – strategik salohiyati(Ss)	Ta'sirlar
q1n -Korxonaning tashkiliy infratuzilmasini boshqarish	-0,034	Zaif salbiy ta'sir
q2n -Korxonalarda inson resurslarini boshqarish	-0,033	Zaif salbiy ta'sir
q3n -Ta'minot tizimini boshqarish	0,126	Zaif ijobiy ta'sir
q4n -Texnologik rivojlanishni boshqarish	-0,052	Zaif salbiy ta'sir
q5n -Kiruvchi logistika tizimlarini boshqarish	0,025	Zaif ijobiy ta'sir
q6n -Ishlab chiqarish tizimlarini boshqarish	-0,491	Kuchli salbiy ta'sir
q7n -Taqsimot kanallarini boshqarish	0,007	Zaif ijobiy ta'sir
q8n -Marketing faoliyatini boshqarish	-0,231	O'rtacha salbiy ta'sir
q9n -Servis tizimini boshqarish	-0,006	Zaif salbiy ta'sir

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, O'zbekiston to'qimachilik sanoati korxonalari strategik boshqaruv salohiyati bo'yicha differensial rivojlanish holatida. Yuqorida sanab o'tilgan kuchli va zaif jihatlar asosida to'qimachilik klasterlarida klaster ichida ichki islohotlar, tashqi bozor strategiyalari va innovatsion texnologiyalar integratsiyasi asosida strategik rivojlanish konsepsiyasi ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq.

¹¹ Muallif tomonidan tuzilgan

Dissertatsiyaning **“To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarishni takomillashtirish yo‘llari”** deb nomlangan uchinchi bobida to‘qimachilik korxonalarining global qiymat zanjirini samarali boshqarish yo‘llari aniqlangan. To‘qimachilik va tikuv trikotaj sanoatining qo‘shilgan qiymat zanjirida barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish yo‘llari aniqlangan. O‘zbekiston to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish zanjirini boshqarish samaradorligini oshirish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

O‘zbekiston to‘qimachilik sanoati mamlakatning eng muhim eksport sektori hisoblanadi. Paxta xomashyosidan tayyor mahsulotgacha bo‘lgan to‘liq sikl mavjudligi, mehnat resurslarining arzonligi va xalqaro bozorga chiqish imkoniyatlari ushbu sohaning strategik ahamiyatini yanada oshiradi. Lekin eksport jarayonlari ko‘plab omillar — material ta‘minoti, ishlab chiqarish, logistika, tashqi bozor talablari, xavflar va narx o‘zgaruvchanligi bilan bog‘liq. Bu murakkab muhitda eksport jarayonidagi resurslar, komponentlar va bozorlarga strategik yondashuvni ta‘minlaydigan samarali boshqaruv vositasi zarur. Mazkur yondashuvlarni aniqlash uchun Kraljic Portfolio matritsasidan (KPM) foydalanish maqsadga muvofiq. KPM to‘rt asosiy blokdan iborat bo‘lgan kvadrantlarga O‘zbekiston to‘qimachilik mahsulotlari eksport qiluvchi davlatlarni joylashtirish orqali, eng samarali taqsimotni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo‘lgan mamlakatni aniqlash va strategik qarorlar qabul qilishga imkon beradi. O‘zbekistonning to‘qimachilik mahsulotlari eksporti bo‘yicha 2024-yildagi ma’lumotlar asosida Kraljic matritsasi uchun mos indikatorlarni tanlanadi.

Guruhlash ham bir indikatorlarning o‘rtacha qiymatlariga nisbatan yuqori va past ko‘rsatkichlar asosida amalga oshiradi. O‘zbekistonning trikotaj yoki trikotaj bo‘lmagan kiyim-kechak buyumlari va aksessuarlar mahsulotlari eksporti ko‘rsatkichlari asosida KPM bo‘yicha eksport foydasi matritsasi uchun mamlakatlarni guruhlanadi. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida trikotaj yoki trikotaj bo‘lmagan kiyim-kechak buyumlari va aksessuarlar mahsulotlari eksport ko‘rsatkichlari bo‘yicha KPM modeli asosida ta’sir darajasiga hamda bozordagi risk darajasiga ko‘ra bozorlarga qaramlikni pasaytirish tartibini joriy etish imkoni mavjud.

O‘zbekistonning trikotaj yoki trikotaj bo‘lmagan kiyim-kechak buyumlari va aksessuarlar mahsulotlari eksporti ko‘rsatkichlari asosida KPM bo‘yicha eksport foydasi matritsasi uchun mamlakatlarni guruhlash quyidagi shartlar orqali amalga oshiriladi:

$$f(X_n) = \begin{cases} B, & \text{agar } X_n \leq \hat{X}_n \\ A & \text{aksholda} \end{cases}$$

Bu yerda,

X_n — tanlangan omillar bo‘yicha mamlakatning qabul qilingan qiymati;

$\hat{X}_n$ — tanlangan omillar bo‘yicha mamlakatning qabul qilingan o‘rtacha qiymat;

n — omil raqami

A va B – tanlangan shart bo'yicha mamlakat guruhi

KPM modelining “eksport foydasi” matritsasiga mos keluvchi guruhlash quyidagi omillar 5-jadval indikatorlari asosida amalga oshiriladi.

5-jadval

Kraljic Portfolio Matrix asosida mamlakatlarni guruhlash¹²

KPM mezonlari	Xususiyati	Hisoblash indikatorlari
Eksport foydasi (Profit Impact)	Mamlakatning eksportdagi strategik ahamiyati	X1 -eksport hajmi; X2 -savdo balansi; X4-2020-2024-yillarda eksportni o'sish sur'ati; X5-2023-2024-yillarda eksportni o'sish sur'ati; X3 -eksportidagi ulushi;
Ta'minot riski (Supply Risk)	Logistika, siyosiy yoki iqtisodiy xavf darajasi	Y1-Hamkor mamlakatning jahon importidagi o'rni (reytingi); Y2-Hamkor mamlakatning jahon importidagi ulushi, foiz; Y3-2020-2024-yillarda hamkor mamlakatning importini o'sishi, %; Y4-Hamkor davlatlar va ularning barcha yetkazib beruvchi bozorlari orasidagi o'rtacha masofa, km; Y5-Hamkor mamlakatlarning barcha yetkazib beruvchi mamlakatlari konsentratsiyasi; Y6-O'zbekistonning eksport faoliyatida duch kelgan o'rtacha tarifi, %.

Guruhlash natijalariga ko'ra KPM modeli bo'yicha 6-jadval tuzilgan. PCA indikatorlari orqali hosil qilingan har bir mamlakat uchun (PI, SP) koordinatalari bo'yicha mamlakatlarni guruhlash natijalari 6-jadvalda aks etgan.

6-jadval

KPM matritsasiga guruhlangan mamlakatlarni (FT, TX) mezonlari asosida joylashtirish¹²

Mamlakatlar	Foyda ta'siri	Ta'minot xavfi	Kvadrant	Mamlakatlar	Foyda ta'siri	Ta'minot xavfi	Kvadrant
Rossiya Federatsiyasi	FT+	TX-	Ustun	Kanada	FT-	TX+	To'siqli
Germaniya	FT+	TX+	Strategik	Niderlandiya	FT-	TX-	Oddiy
Afg'oniston	FT+	TX+	Strategik	Xitoy	FT-	TX-	Oddiy
Qirg'iziston	FT+	TX-	Ustun	AQSh	FT-	TX-	Oddiy
Qozog'iston	FT+	TX-	Ustun	Saudiya Arabistoni	FT-	TX-	Oddiy
Polsha	FT+	TX+	Strategik	Daniya	FT-	TX+	To'siqli
Turkmaniston	FT-	TX+	To'siqli	Avstraliya	FT-	TX-	Oddiy
Belarus	FT-	TX-	Oddiy	Gruziya	FT-	TX-	Oddiy
Isroil	FT-	TX-	Oddiy	Fransiya	FT-	TX+	To'siqli
Armaniston	FT-	TX-	Oddiy	Ruminiya	FT-	TX-	Oddiy
Tojikiston	FT-	TX+	To'siqli	Latviya	FT-	TX-	Oddiy
Birlashgan Arab Amirliklari	FT-	TX-	Oddiy	Ispaniya	FT-	TX+	To'siqli
Ozarbayjon	FT-	TX-	Oddiy	Livan	FT-	TX-	Oddiy
Ukraina	FT-	TX-	Oddiy	Yaponiya	FT-	TX+	To'siqli
Irlandiya	FT-	TX-	Oddiy	Belgiya	FT-	TX-	Oddiy

¹² Muallif tomonidan tayyorlandi.

Moldova Respublikasi	FT-	TX-	Oddiy	Eron Islom Respublikasi	FT-	TX+	To'siqli
Italiya	FT-	TX-	Oddiy	Malayziya	FT-	TX-	Oddiy
Sloveniya	FT-	TX-	Oddiy				

Izoh: FT — Foyda ta'siri (Profit Impact); TX — Ta'minot xavfi (Supply Risk); Belgilar: FT+ — yuqori foyda ta'siri; FT–past foyda ta'siri; TX+ — yuqori ta'minot xavfi; TX– — past ta'minot xavfi; Kvadrantlar (Kraljic matritsasi bo'yicha): Strategik (FT+, TX+) — yuqori foyda, yuqori xavf; Ustun (FT+, TX–) — yuqori foyda, past xavf; To'siqli (FT–, TX+) — past foyda, yuqori xavf; Oddiy (FT–, TX–) — past foyda, past xavf.

Kraljic Portfolio matritsasining har bir kvadrantidagi strategik turlarni chuqur va tizimli tushuntirib beradi. To'qimachilik mahsulotlari eksporti yoki mahsulotlarni samarali taqsimoti menejment siyosati uchun esa risk darajasi yuqori bozorlarga qaramlikni pasaytirish tartibini joriy etish hamda ustuvor bozorlar ulushini 50 foizdan yuqori, xavfi yuqori bozorlar ulushini esa 20 foizdan past darajada saqlash talab etiladi. To'qimachilik mahsulotlarining tashqi ta'minot zanjirini samarali tashkil etish uchun quyidagilarga ahamiyat qaratilishi lozim:

1. Strategik bozorlar – PI+, SR+. Ushbu toifadagi mamlakatlar (masalan, Germaniya, Afg'oniston, Polsha) yuqori daromad olib kelishiga qaramay, ta'minot xavfi ham yuqori. Bu toifada O'zbekistonning eksport siyosatini do'stona munosabatlar, ikki tomonlama bitimlar, logistik aloqalarni mustahkamlash va xavfni diversifikatsiya qilish orqali amalga oshirish maqsadga muvofiq.

2. Raqobat afzallikka ega bozorlar – PI+, SR–. Rossiya, Qozog'iston va Qirg'iziston kabi mamlakatlar yuqori eksport daromadi hamda past ta'minot xavfiga ega bo'lib, muzokaralar olib borish, narxni optimallashtirish va bozordagi ulushni oshirish imkoniyatini beradi. Bu bozorlarda O'zbekiston o'z raqobatbardoshligini saqlab qolish uchun eksport markazlari, logistika xabarlar va elektron savdo platformalari orqali qo'shimcha qiymat yaratishi mumkin.

3. To'siqli bozorlar – PI–, SR+. Bu toifaga Kanada, Daniya, Fransiya, Yaponiya, Eron va shu kabi boshqa mamlakatlar kiradi. Ularda eksport hajmi kichik bo'lishiga qaramay, siyosiy yoki logistik xavflar yuqori. Bu bozorlar uchun asosiy strategiya – alternativ bozorlar tayyorlash, ehtiyot eksport rejalarini shakllantirish va mahsulotni diversifikatsiya qilishdan iborat.

4. Odatiy bozorlar – PI–, SR–. Mazkur toifadagi 20 dan ziyod mamlakatlar (m-n, Niderlandiya, Xitoy, AQSH, Avstraliya, Italiya, Belgiya) past daromad va past xavf darajasiga ega. Bu bozorlar uchun operativ, avtomatlashtirilgan va kam xarajatli eksport siyosatini yuritish, standartlashtirilgan logistika va raqamli platforma asosida mahsulot yetkazib berish maqsadga muvofiqdir.

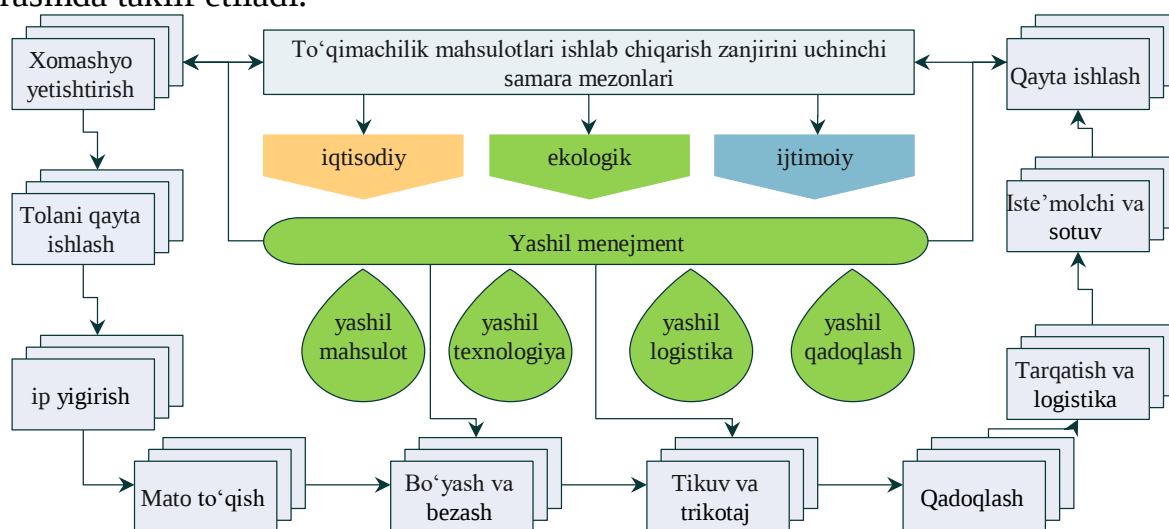
Zamonaviy sanoat siyosati doirasida to'qimachilik sanoati nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki ekologik va ijtimoiy mas'uliyat tamoyillarini ham qamrab oluvchi keng qamrovli strategik yondashuvni talab qiladi. Xususan, ushbu yondashuv to'qimachilik sanoatining butun qo'shilgan qiymat zanjiri bo'ylab (xomashyo yetishtirishdan tortib chiqindilarni boshqarishgacha bo'lgan jarayonlarda) barqaror rivojlanish maqsadlarini (BRM) tatbiq etishni nazarda tutadi.

To'qimachilik sanoatida barqaror rivojlanish maqsadlarining yakuniy maqsadi mahsulotlari hayotiylik davri so'ngida chiqindi emas, balki yangi mahsulotlar uchun

xomashyo sifatida qayta ishlanadigan yopiq zanjirli modellar, ya'ni aylanma iqtisodiyot modellarini shakllantirish yotadi.

To'qimachilik va tikish-trikotaj sanoatidagi qo'shilgan qiymat zanjirini barqaror rivojlantirish uchun menejment va boshqaruv strategiyalari faoliyatning har bir bosqichida qo'llanilishi kerak. Bular orqali resurslar samarali boshqariladi, chiqindilar kamaytiradi, ijtimoiy mas'uliyat ta'minlanadi va raqobatbardoshlik oshadi. To'qimachilik mahsulotlari qo'shilgan qiymat zanjirida barqaror menejment tamoyillariga asoslangan strategiyalarni tizimli tasnifi va asosiy yondashuvlar quyidagilar: TBL = iqtisodiy + ekologik + ijtimoiy natija, sifat menejment tizimlari, aylanma iqtisodiyot modellariga mijozlarni moslashtirish, raqamli transformatsiya, IoT-ni qo'llab-quvvatlaydigan monitoring asosida boshqarish, ma'lumotlarga asoslangan rejalashtirish va boshqalar.

To'qimachilik sanoati korxonalarning ishlab chiqarish zanjirining barcha bo'g'inlariga xos bo'lgan "TBL (Triple Bottom Line) = iqtisodiy + ekologik + ijtimoiy natija" uchinchi samara mezonlari menejmentini tashkil etishga yo'naltirilgan tizimni qurishga yordam beradigan strategik model hisoblanadi. Buning asosiy mazmuni to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish zanjirining barcha bosqichlari "iqtisodiy + ekologik + ijtimoiy" natijaga yo'naltirilgan menejmentni tashkil etishni talab etadi. To'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish zanjiri bosqichma-bosqich texnologik jarayonlardan iborat bo'lib, har bir bo'g'inda iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy ta'sirlar mavjud. Ushbu ilmiy ishda ishlab chiqarish zanjirining har bir bosqichida **Triple Bottom Line (TBL)** tamoyillariga asoslangan "uchinchi samara mezonlari" menejmentini shakllantirishga bo'lgan mexanizm 4-rasmda taklif etiladi.



4-rasm. To'qimachilik sanoatida iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy natija samara mezonlari menejmenti¹³

4-rasmda ishlab chiqarish zanjirining barcha bosqichlarida (xomashyo yetishtirish → tola qayta ishlash → ip yigirish → mato to'qish → bo'yash va bezash → tikuv/trikotaj → qadoqlash → logistika → sotuv → qayta ishlash) yashil menejment tamoyillari asosida yashil mahsulot, yashil texnologiya, yashil logistika, yashil qadoqlash innovatsiyalari joriy etishga qaratilgan strategik yondashuvlardan

¹³ Muallif ishlanmasi

foydalanish talab etiladi. Barcha TBL natijalari Yashil Menejment tizimi orqali boshqariladi va ishlab chiqarish zanjiriga strategik tarzda integratsiya qilinadi. Bu yondashuv natijasida to‘qimachilik sanoatida uzoq muddatli ekologik samaradorlik, ijtimoiy mas’uliyat va iqtisodiy barqarorlikka erishiladi.

Zamonaviy sharoitda ishlab chiqarish zanjirini samarali boshqarish innovatsion texnologiyalarni joriy etish, raqamlashtirish, logistika tizimlarini optimallashtirish hamda korxonalar o‘rtasida integratsiyani kuchaytirishni talab etadi. Ayniqsa, “aqlli” ishlab chiqarish, ERP va SCM tizimlari, klasterlashuv modeli va eksportga yo‘naltirilgan strategiyalarni rivojlantirish ustuvor yo‘nalishlar sifatida qaralmoqda. Mintaqaviy va global iqtisodiy o‘zgarishlar sharoitida to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatining ishlab chiqarish zanjirini boshqarishni takomillashtirish dolzarb iqtisodiy va ilmiy muammoga aylangan.

Yuqorida bayon etilgan nazariy asoslarga tayangan holda tadqiqotning empirik qismida quyidagi besh asosiy gipotezani shakllantirilgan:

H₁ – vertikal integratsiya darajasining oshishi paxta-to‘qimachilik klasterlarida qo‘shilgan qiymat ulushining sezilarli oshishiga olib keladi.

H₂ – raqamli texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish (raqamli ishlab chiqarish liniyalari, IoT sensorlar, ERP/MES tizimlari) operatsion samaradorlikni oshiradi.

H₃ – sintetik va aralash tolalar ishlab chiqarishni mahalliyashtirish to‘qimachilik importining diversifikatsiyalash va o‘rtacha qo‘shilgan qiymatni oshirish imkonini beradi.

H₄ – paxta-to‘qimachilik klasterlari soni va eksport hajmi o‘rtasida statistik jihatdan ahamiyatli sababiy bog‘liqlik mavjud.

H₅ – Yevropa Ittifoqining ESPR talablariga moslashish va GSP+ imtiyozlaridan to‘liq foydalanish 2030-yilga qadar O‘zbekistonning EI bozoriga eksportini oshirish imkonini beradi.

Mazkur gipotezalarni asoslash uchun “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasining 2015-2025-yillar uchun shakllantirilgan to‘liq vaqt qatori ma’lumotlar asosida ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modelidan foydalaniladi. Bog‘liq o‘zgaruvchi sifatida to‘qimachilik mahsulotlari fizik hajm indeksi tanlangan. Mustaqil o‘zgaruvchilar quyidagilar:

E₁ - to‘qimachilik mahsulotlari eksporti hajmi (mln. AQSh dollari);

L₃ - to‘qimachilik tarmog‘idagi yuridik shaxs xodimlarining soni (ming nafar);

L₇ - paxta-to‘qimachilik klasterlari soni (birlik);

L₆ - to‘qimachilik korxonalari soni (birlik);

P₅ - paxta tolasini qayta ishlash darajasi (foiz);

S₀ - sanoat tarmog‘ining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi (foiz).

ARDL modelining umumiy ko‘rinishini formulaviy jihatdan to‘g‘ri yozilishi:

$$\Delta I_{2t} = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta I_{2,t-j} + \sum_{j=0}^q \gamma_j \Delta \ln E_{1,t-j} + \sum_{j=0}^r \delta_j \Delta \ln L_{3,t-j} + \sum_{j=0}^s \theta_j \Delta L_{7,t-j} + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

bu yerda,

ECT – xatoliklarni tuzatish hadi;

λ - uzoq muddatli muvozanatga qaytish tezligi koeffitsiyenti.

Ekspontensial trendga ega o'zgaruvchilar (eksport, bandlik, korxonalar) tabiiy logarifmga o'zgartirilgan va asosiy ARDL(1,1,0,0) modeli quyidagi ko'rinishda yoziladi:

$$Y_{I_2,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{I_2,t-1} + \beta_0 \ln(E_{1,t}) + \beta_1 \ln(E_{1,t-1}) + \gamma \ln(L_{3,t}) + \delta L_{7,t} + \varepsilon_t$$

Bu yerda:

$Y_{I_2,t}$ — ishlab chiqarish indeksi

$Y_{I_2,t-1}$ — uning kechikkan (lag) qiymati

$E_{1,t}$ — eksport

$L_{3,t}$ — bandlik

$L_{7,t}$ — boshqa omil (masalan, klasterlar soni)

ε_t — tasodifiy xatolik hadi

Tasodifiy had xossasi:

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$$

ya'ni:

o'rtacha qiymati 0

dispersiyasi doimiy

kuzatuvlar o'zaro bog'liq emas (i.i.d.)

7-jadval

ARDL(1,1,0,0) modelining OLS estimatsiya natijalari¹⁴

O'zgaruvchi	Koeffitsiyent (β)	Standart xato (SE)	t-statistika	p-qiymat	95% CI
Konstanta (α_0)	220,1573	168,7365	1,305	0,262	[-248; 689]
$Y_{I_2,t-1}$ (α_1)	-0,0628	0,5169	-0,122	0,909	[-1,5; 1,4]
$\ln(E_{1,t})$ (β_0)	5,7454	18,7370	0,307	0,774	[-46; 58]
$\ln(E_{1,t-1})$ (β_1)	-11,1359	9,9958	-1,114	0,328	[-39; 17]
$\ln(L_{3,t})$ (γ)	-14,4607	29,1788	-0,496	0,646	[-95; 67]
$L_{7,t}$ (δ)	0,1603	0,1786	0,898	0,420	[-0,3; 0,7]

ARDL(1,1,0,0) modeli asosida to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish hajmining prognoz qiymat 8-jadvalda keltirilgan. Mazkur qiymatlar uchta ssenariy o'rtasida sezilarli tafovut mavjudligini ko'rsatadi.

8-jadval

To'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini ARDL ekonometrik modeli asosida 2026-2030-yillarga prognoz qiymatlari,¹⁵ (Y_1 , mlrd. so'm)

Yil	Bazaviy ssenariy	Optimistik ssenariy	Pessimistik ssenariy	Strategik maqsad
2026	123 460	129 052	117 670	133 220
2027	145 330	158 818	131 970	166 820

¹⁴ O'zto'qimachilik sanoat» uyushmasi ma'lumotlari asosida ekonometrik tahlil natijalari

¹⁵ «O'zto'qimachilik sanoat» uyushmasi ma'lumotlari asosida ARDL modeli yordamida hisoblangan

2028	171 069	195 470	147 994	201 360
2029	201 372	240 564	165 944	245 840
2030	237 045	296 060	186 064	298 230

Bazaviy ssenariyga ko'ra, 2030-yilga kelib ishlab chiqarish hajmi 237 mlrd so'mga yetib, bu 2024-yilga nisbatan 2,71 baravar o'sishni anglatadi. Optimistik ssenariyda ushbu ko'rsatkich 296 mlrd. so'mni o'sish 3,38 baravarni tashkil etiladi, pessimistik ssenariyda esa 186 mlrd. so'mni tashki etib, 2,13 baravar o'sishni tashkil etishi prognoz qilinadi. Optimistik ssenariy natijalari strategik maqsad ko'rsatkichi 298 mlrd so'mga amalda yaqinlashadi. Bu esa "O'zto'qimachilik sanoat" uyushmasi tomonidan belgilangan vazifalarni bajarish faqat yuqori o'sish sur'atlari va qulay iqtisodiy sharoitlar mavjud bo'lgan taqdirda amalga oshishi mumkinligini ko'rsatadi.

Olib borilgan tadqiqotlar natijalari to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish zanjiri samaradorligini oshirishning istiqbolli yo'nalishlari sifatida bir qator strategik tavsiyalarni ishlab chiqishga imkon beradi: vertikal va gorizontal integratsiyani chuqurlashtirish, Raqamli transformatsiya va sanoat 4.0 ni jorish etish; Sintetik va aralash tolalar ishlab chiqarishni o'zlashtirish; Yuqori qiymatli eksport mahsulotlarini diversifikatsiya qilish; Paxta-to'qimachilik klasterlari ekotizimini kuchaytirish; Tadqiqot va ishlanmalar hamda innovatsion infratuzilmani rivojlantirish; Inson kapitali va malakali kadrlarni rivojlantirish; ESG, ESPR va halqaro standartlarga moslashish.

XULOSA

Dissertatsiya tadqiqotidan olingan natijalar asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida eksport hajmini oshirish, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish va global bozorlarga kirib borishni kengaytirish uchun ishlab chiqarish zanjirini boshqarishning ilmiy-metodologik asoslarini takomillashtirish, qo'shilgan qiymat yaratishda innovatsion menejment usullaridan foydalanish, klasterlash va raqamli texnologiyalarni joriy etish zarur. Shu orqali sohaning barqaror rivojlanishi ta'minlanadi.

2. O'zbekistonda to'qimachilik klasterlarini shakllantirish, qo'shilgan qiymat yaratish va klasterlarning iqtisodiy samaradorligini oshirishda zamonaviy menejment tamoyillari hisoblangan Lean, JIT, operatsion boshqaruv kabi usullardan foydalanish orqali Sanoat 4.0 transformatsiyasiga erishiladi. Zamonaviy boshqaruv usullaridan foydalanish orqali ishlab chiqarish jarayonlarining integratsiyasi, xarajatlarni kamaytirish, sifatni oshirish hamda raqobatbardoshlikka erishiladi.

3. To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatida ishlab chiqarish qiymat zanjirini boshqarishning innovatsion menejment yondashuvlar hisoblangan ishlab chiqarish samaradorligi, sifat, ekologik barqarorlik, raqamli

texnologiyalarni integratsiyalash hamda innovatsion rivojlanishning ilmiy asoslangan yondashuvlardan foydalanish sohada raqobatbardoshlikni oshirish va barqaror rivojlanishga erishish uchun amaliy asos yaratadi.

4. O'rganilgan xalqaro tajribalar asosida O'zbekiston to'qimachilik sanoatida raqobatbardoshlikni oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, eksport salohiyatini kengaytirish va barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun Just-in-Time, Lean Manufacturing, ERP tizimlari, kooperatsion ishlab chiqarish tarmoqlari, raqamli boshqaruv, CMT, FOB va OBM modellari kabi ilg'or boshqaruv yondashuvlarini joriy etish dolzarb ilmiy va amaliy yo'nalish sifatida belgilandi. Shu orqali ishlab chiqarishning samaradorligi oshirib, qiymat zanjiri boshqaruvining zamonaviy ilmiy asoslarini yaratish imkoniyati yuzaga keladi.

5. O'zbekiston to'qimachilik sanoati tuzilmasi raqamlashtirish, barqarorlik va klaster tizimini integratsiya qilgan holda rivojlanmoqda. Ishlab chiqarish zanjirining har bir bosqichida qo'shilgan qiymat yaratish, sifatni oshirish, xalqaro standartlarga moslashish orqali sanoatning raqobatbardoshligi va eksport salohiyatini kuchaytirish imkoniyati yaratilmoqda. Shu bois ilg'or boshqaruv modellarini joriy etish, xorijiy tajribalarni o'rganish va ichki zanjirning uzluksizligini ta'minlash dolzarb vazifa sifatida belgilanadi.

6. Regressiyalar ketma-ketligi asosida latent (yashirin) o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlarni modellashtirish usulidan foydalanish orqali to'qimachilik korxonalarining tashkiliy infratuzilma, inson resurslari, ta'minot tizimi va taqsimot kanallari, texnologik rivojlanish, logistika va ishlab chiqarish tizimlari, marketing faoliyati hamda servis tizimlarini boshqarishning strategik salohiyatini aniqlash va mazkur salohiyatdan samarali foydalanish orqali operatsion xarajatlarni (ishlab chiqarish, logistika, energiya va boshqa xarajatlar bo'yicha) kamaytirish imkoniyati yaratiladi.

7. O'zbekistondan to'qimachilik mahsulotlari import qiluvchi mamlakatlarning strategik ahamiyati va bozordagi xavf darajasiga ko'ra "Kraljic" matritsasiga asoslangan usulda olib borilgan klaster tahlil to'qimachilik korxonalari uchun xavfsiz va yuqori samarador bozorlarni aniqlash imkonini beradi. Mazkur guruhlash natijalari O'zbekiston to'qimachilik mahsulotlari global qiymat zanjirini yaratish va korxonalarning global qiymat zanjiridagi strategik bozorlarini tanlash hamda xorijiy mamlakatlar bozorlardagi risk darajasini pasaytirish bo'yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilishga asos yaratadi.

8. To'qimachilik klasterlarining ishlab chiqarish zanjirini dinamik tizimli modellashtirish orqali ishlab chiqarish zanjirini to'liq kuzatish imkoni yaratiladi. Dinamik tizim modellari orqali ishlab chiqarish zanjiridagi oqimlar harakatini simulyatsion modellashtirish orqali kiruvchi va chiquvchi resurslarni optimallashtirish hamda zanjirning barcha bosqichlarida muvozanatni ta'minlash natijasida boshqaruv samaradorligini oshirishga erishiladi.

9. To'qimachilik sanoati korxonalarning ishlab chiqarish zanjirining barcha bo'g'inlariga xos bo'lgan "TBL (Triple Bottom Line) = iqtisodiy + ekologik + ijtimoiy natija" uchinchi samara mezonlari menejmentini tashkil etish va tizimni boshqarish orqali barqaror rivojlanish maqsadlariga erishiladi. Ishlab chiqarish zanjirining barcha bo'g'inlarida "yashil mahsulot", "yashil texnologiya", "yashil logistika", "yashil qadoqlash" va "yashil menejment" innovatsiyalaridan foydalanish orqali uzoq muddatda ekologik samaradorlikni ta'minlash imkoniyati yaratiladi.

**УЧЕНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ
СТЕПЕНЕЙ DSc.03/2025.27.12.1.23.04 ПРИ ТАШКЕНТСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

УМАРХОДЖАЕВА АРАФАТХОН МУЗАФФАР КИЗИ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ЦЕПЬЮ В ТЕКСТИЛЬНОЙ И ШВЕЙНО-ТРИКОТАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

08.00.13 - Менеджмент

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ташкент – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан под номером B2025.1.DSc/Iqt892.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном экономическом университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.tsue.uz) и информационно-образовательном портале "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель: **Юсупов Улугбек Шукуркллаевич**
доктор экономических наук, доцент

Официальные оппоненты: **Хакимов Зиёдулла Ахмадович**
Доктор экономических наук (DcS), дотцент
Саидов Машал Самадович
Доктор экономических наук (DcS), профессор

Ведущая организация: **Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности**

Защита диссертации состоится "____" "____" 2026 года в "____" часов на заседании Научного совета DSc.03/2025.27.12.1.23.04 по присуждению ученых степеней при Ташкентском государственном экономическом университете. Адрес: 100066, г. Ташкент, ул. Ислама Каримова, 49. Тел.: (99871) 239-01-49; факс: (99871) 239-41-23; e-mail: tdu@tsue.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного экономического университета (зарегистрирована под № ____). Адрес: 100003, г. Ташкент, ул. Ислама Каримова, 49. Тел.: (99871) 239-28-75; факс: (99871) 239-28-75.

Автореферат диссертации разослан "____" _____ 2026 года.

(реестр протокола рассылки No ____ от "____" _____ 2026 года).л

Г.К. Абдурахманова
Председатель научного совета по
присуждению ученых степеней, д.э.н.,
профессор

О.Дж. Джурабаев
Ученый секретарь научного совета по
присуждению ученых степеней, д.э.н.,
профессор

Ш.А. Аллаяров
Председатель научного семинара при
научном совете по присуждению
ученых степеней, д.э.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В странах мира текстильная, швейно-трикотажная промышленность имеет важное значение не только с экономической, но и с экологической и социальной точек зрения. «В 2024 году объем мирового рынка швейно-трикотажных изделий составил 1,84 триллиона долларов США, что составило 1,65 процента мирового ВВП. В глобальном масштабе сеть текстильных поставок в 2023 году составила 433 миллиарда долларов США, ожидается, что этот показатель вырастет до 700 миллиардов долларов США к 2032 году, и прогнозируется ежегодный рост в среднем на 5,5 процента»¹⁶. Такой рост требует новых подходов в таких процессах, как производство, логистика, инвентаризация, работа с поставщиками. Эти аспекты рассматриваются как важная стратегическая задача по экономии ресурсов, обеспечению последовательности производства, снижению загрязнения окружающей среды и быстрому реагированию на рыночные требования - совершенствованию управления цепочками поставок в текстильной и швейно-трикотажной промышленности.

Ученые мира придают большое значение исследованиям по совершенствованию управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности. В текстильной и швейно-трикотажной промышленности приоритетными направлениями исследований являются совершенствование систем поставок и снабжения продукции с учетом отраслевых особенностей и принципов развития и эффективное использование в них цифровых технологий, достижение высокой ресурсосбережения на основе применения принципов «умной фабрики» в производстве, организация всех звеньев производственной цепочки стоимости на основе принципов инновационного менеджмента и осуществление ее управления, обеспечение эффективного участия эффективных отечественных предприятий в глобальной цепочке стоимости текстильной и швейно-трикотажной продукции.

В Узбекистане особое внимание уделяется достижению целей устойчивого развития текстильной промышленности и внедрению механизмов создания добавленной стоимости за счет развития данной отрасли. В частности, в Указе Президента Республики Узбекистан от 16 января 2025 года No УП-6 «О дополнительных мерах по развитию цепочки переработки в текстильной и швейно-трикотажной промышленности», принятом в целях повышения инвестиционной конкурентоспособности текстильной и швейно-трикотажной промышленности, расширения экспортного потенциала отрасли, обеспечения более широкого выхода отечественной текстильной продукции на зарубежные рынки, определены задачи по «доведению экспорта продукции до 4,0 миллиарда долларов США в 2025 году, до 5,0 миллиарда долларов США в 2026 году и до 7,0 миллиарда долларов США в 2027 году», «привлечению иностранных инвестиций и

¹⁶ <https://www.researchandmarkets.com/reports/5797455/>

кредитов в размере 5,0 миллиарда долларов США в целях дальнейшего развития глубокой переработки пряжи»¹⁷. Для достижения этой цели требуется совершенствование научно-методологических основ управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности, использование инновационных методов менеджмента при создании добавленной стоимости в производственной цепочке, определение путей эффективного управления производственной цепочкой хлопково-текстильных кластеров и глобальной цепочкой создания стоимости, совершенствование использования цифровых технологий в управлении и определение путей достижения целей устойчивого развития. Также был принят Указ No ПФ-17 от 4 февраля 2026 года «О первоочередных мерах по развитию местного производства и промышленной кооперации на основе новой системы». Данным Указом Президента определено, что, начиная с 1 июля 2026 года, на основе анализа республиканского и регионального рынков, будут поэтапно формироваться и публиковаться новые инструменты, а также перечень конкурентоспособной продукции, рекомендуемой к освоению, которая будет способствовать увеличению цепочек добавленной стоимости в национальной экономике.

Данная диссертационная работа в определенной степени служит выполнению задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан: No ПФ-6 от 16 января 2025 года «О дополнительных мерах по развитию цепочки переработки в текстильной и швейно-трикотажной промышленности», No ПФ-71 от 1 мая 2024 года «О мерах по выведению развития текстильной и швейно-трикотажной промышленности на новый этап», No ПФ-2 от 10 января 2023 года «О мерах по поддержке деятельности хлопково-текстильных кластеров, коренному реформированию текстильной и швейно-трикотажной промышленности и дальнейшему повышению экспортного потенциала отрасли», No ПФ-53 от 21 января 2022 года «О мерах по стимулированию глубокой переработки и производства готовой продукции с высокой добавленной стоимостью на текстильных и швейно-трикотажных предприятиях, а также их экспорта», No ПФ-14 от 16 ноября 2021 года «О мерах по регулированию деятельности хлопково-текстильных кластеров»; Постановлении Президента No ПП-4186 от 12 февраля 2019 года «О мерах по дальнейшему углублению реформ и расширению экспортного потенциала текстильной и швейно-трикотажной промышленности»; Постановлениях Кабинета Министров Республики Узбекистан: No 556 от 30 сентября 2022 года «О мерах по дальнейшему расширению финансовой поддержки глубокой переработки и производства готовой продукции с высокой добавленной стоимостью на текстильных и швейно-трикотажных предприятиях, а также их экспорта», No 733 от 10 декабря 2021 года «О мерах по дальнейшему

¹⁷ Указ Президента Республики Узбекистан от 16 января 2025 года No УП-6 "О дополнительных мерах по развитию цепочки переработки в текстильной и швейно-трикотажной промышленности." <https://lex.uz/docs/7330228>

расширению деятельности хлопково-текстильных кластеров», а также в других нормативно-правовых актах, относящихся к деятельности отрасли.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное 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».

Степень изученности проблемы. Научно-теоретические аспекты производства продукции с высокой добавленной стоимостью и повышения экспортного потенциала за счет управления производственной цепочкой предприятий текстильной и швейно-трикотажной промышленности изучены многими зарубежными учеными. В частности, в научных исследованиях Lam J. K. C., Postle R., Pal K., Shen B., Kazancoglu Y., Mutu S. S., McMaster M., Akter M. M., Shah S. M., Lütjen M., Freitag M. и других¹⁸.

В области использования принципов инновационного менеджмента в управлении производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности ученые из стран СНГ В.В.Акимов, М.А.Купцова, Д.Л.Горяев, О.Н.Зотикова, С.Г.Дембицкий, Кузнецов Г.А., Крупнов Ю. и др. А., Гвилия Н. А., Цизя Л., Кошелева Т. Н., Ксенофонтова Т. Ю., Гуляева О. А., Савинов Ю. А., Долженко И. Б., Долженко И. Б. и др.¹⁹

¹⁸ Lam J. K. C., Postle R. Textile and apparel supply chain management in Hong Kong //International Journal of clothing science and technology. – 2006. – Т. 18. – №. 4. – С. 265-277.; Pal K. et al. Internet of things and blockchain technology in apparel manufacturing supply chain data management //Procedia Computer Science. – 2020. – Т. 170. – С. 450-457.; Shen B. et al. Green technology adoption in textiles and apparel supply chains with environmental taxes //International Journal of Production Research. – 2021. – Т. 59. – №. 14. – С. 4157-4174.; Kazancoglu Y. et al. Towards industry 5.0 challenges for the textile and apparel supply chain for the smart, sustainable, and collaborative industry in emerging economies //Information Systems Frontiers. – 2024. – Т. 26. – №. 5. – С. 1857-1872.; Muthu S. S. Assessing the environmental impact of textiles and the clothing supply chain. – Woodhead publishing, 2020.; McMaster M. et al. Risk management: Rethinking fashion supply chain management for multinational corporations in light of the COVID-19 outbreak //Journal of Risk and Financial Management. – 2020. – Т. 13. – №. 8. – С. 173.; Akter M. M. K. et al. Textile-apparel manufacturing and material waste management in the circular economy: A conceptual model to achieve sustainable development goal (SDG) 12 for Bangladesh //Cleaner Environmental Systems. – 2022. – Т. 4. – С. 100070.; Shah S. M., Lütjen M., Freitag M. Text mining for supply chain risk management in the apparel industry //Applied Sciences. – 2021. – Т. 11. – №. 5. – С. 2323.

¹⁹ Акимов В. В., Купцова М. А. Глобальные производственные сети в швейной промышленности Азии //Вестник Московского университета. Серия 5. География. – 2023. – №. 3. – С. 68-81.; Лиджи-Горяев Д. В. Проблемы качества переработки шерстяного сырья в текстильной промышленности России //Перспективы развития отрасли и предприятий АПК: отечественный и международный опыт. – 2020. – С. 450-454.; Зотикова О. Н., Дембицкий С. Г. Тенденции выпуска текстильных изделий и одежды в России //Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2020). – 2020. – С. 98-102.; Кузнецов Г. А., Крупнов Ю. А. Повышение экологической ответственности при формировании цепочек поставок в легкой промышленности //Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2023. – №. 7 (73). – С. 101-106.; Гвилия Н. А., Сыцзя Л. Адаптация цепей поставок текстильной промышленности Китая к экономическим последствиям новой коронавирусной инфекции //Логистика vs COVID-19: последствия, риски, новые возможности роста: материалы Междунар. науч.-практ. конф. XVI Южно-Российский логистический форум. 29-30 октября 2020 г. – 2020. – С. 106.; Сыцзя Л. Система оценки эффективности интеллектуальных цепей поставок экологичного текстиля //Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2021. – №. 6 (132). – С. 174-179.; Кошелева Т. Н., Ксенофонтова Т. Ю., Гуляева О. А. Управление дистрибуцией межрегиональных цепей поставок в рамках взаимодействия с технологиями искусственного интеллекта //Бюллетень результатов научных исследований. – 2024. – №. 1. – С. 97-106.; Савинов Ю. А., Долженко И. Б. Тенденции развития международной торговли текстилем в эпоху POST-COVID //Российский внешнеэкономический вестник. – 2023. – №. 2. – С. 102-112.;

Среди ученых-экономистов Узбекистана Махмудов Н. М., Хомидов С. О., Авазов Н. Р., Ёдгорова Ш., Абдуллаева С. К., Давлятова Г. М., Хайитов Ш. П., Хакимов З.А., Бекмуродов А.Ш., Янг Сон Бе., Болтабаев М.Р. и другие провели обширные исследования, посвященные управлению производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности²⁰.

В этих исследованиях с научной точки зрения изучены вопросы формирования цепочки стоимости от сырья до производства готовой продукции в текстильной промышленности, обеспечения предприятий сырьем, организации производственных процессов и внедрения современных управленческих подходов в распределение готовой продукции. Однако недостаточное проведение отечественными учеными исследований, направленных на совершенствование механизмов управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности, определяет научно-практическую актуальность данной проблемы.

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках научного проекта в соответствии с планом научных исследований Ташкентского государственного экономического университета.

Целью исследования является разработка научных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности.

Задачи исследования:

изучение научно-теоретических аспектов эффективного управления производственной цепочкой при создании добавленной стоимости в промышленности;

определение научно-методологических основ и современных моделей управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности;

Долженко И. Б. Глобализация и изменения в международной торговле текстилем и одеждой //Региональная и отраслевая экономика. – 2024. – №. 2. – С. 112-117.

²⁰ Махмудов Н. М., Хомидов С. О., Авазов Н. Р. Инвестициялардан самарали фойдаланиш асосида саноат тармоқларини ривожлантириш //Монография)–Т.:“Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи. – 2020. – Т. 228.; Ёдгорова Ш. Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда тўқимачилик саноатини ривожлантириш йўналишлари //Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 119-130.; Abdullayeva S. K., Davlyatova G. M. Тўқимачилик саноати корхоналарининг иқтисодий барқарорлигини инновацион ривожлантириш масалалари //Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 6-8. – С. 7-21.; Хайитов Ш. П. Мосланувчан бошқарув тизими асосида тўқимачилик корхоналари барқарор ривожланишини таъминлаш йўллари //Editorial board: Tone Roald, PhD Associate Professor of Psychology University of Copenhagen. – 2021. – С. 175.; Хакимов З. А. Трансформация кластеров “Индустрия 4.0” //Инновации и инвестиции. – 2022. – №. 3. – С. 207-213.; Hakimov Z.A. yengil sanoat korxonalari raqobatbardoshligini oshirish omillari. –Т: Iqtisod-moliya, 2016 yil. 216 b.; Бекмуродов А.Ш., Янг Сон Бе. Стратегия развития текстильной промышленности Узбекистана: Кластерный подход. Монография. – Т.: ТГЕУ, 2006. – 112 с.; Boltabaev M.R. O'zbekiston Respublikasi to'qimachilik sanoati eksport imkoniyatlarini rivojlantirishda marketing strategiyasi: I.f.d. diss. avtoref. – Toshkent: TDIU, 2005 – 35 b.;

исследование международного опыта управления производственной цепочкой добавленной стоимости в текстильной промышленности и путей его использования в практике Узбекистана;

анализ текущего состояния производственной цепочки в текстильной и швейно-трикотажной промышленности;

анализ состояния создания добавленной стоимости в производственной цепочке текстильной и швейно-трикотажной промышленности;

разработка подходов к оценке стратегического потенциала системы управления производственной цепочкой текстильных кластеров;

определение путей эффективного управления глобальной цепочкой добавленной стоимости текстильных предприятий;

подготовка предложений и рекомендаций по достижению целей устойчивого развития и повышению экспортного потенциала в цепочке добавленной стоимости текстильной и швейно-трикотажной промышленности;

подготовка научных предложений по повышению эффективности управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности Узбекистана.

Объектом исследования являются предприятия, составляющие производственную цепочку в текстильной и швейно-трикотажной промышленности, являющиеся членами Ассоциации «Узтекстильпром».

Предметом исследования являются социально-экономические отношения, возникающие в процессе совершенствования управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности.

Методы исследования. В процессе исследования использовались методы научной абстракции, индукции и дедукции, экономико-математического моделирования, экспертной оценки, наблюдения и статистического анализа. Также были использованы методы корреляционно-регрессионного анализа, симуляционного моделирования и кластерного анализа с целью определения взаимосвязи и степени влияния изучаемых процессов.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

в соответствии с методологическим подходом экономическое содержание понятия «управление производственной цепочкой в промышленности» усовершенствовано с точки зрения интегрированной системы управления, служащей обеспечению функциональной, временной и экономической взаимосвязи процессов от поставки ресурсов до вывода готовой продукции на рынок, снижению диспропорций между звеньями цепочки и повышению эффективности создания добавленной стоимости;

усовершенствована модель выбора стратегических рынков в глобальной цепочке создания стоимости текстильных предприятий на основе критерия дифференциации стран-импортеров на сегменты по стратегической значимости и уровню риска на рынке, внедрения порядка реструктуризации экспортного портфеля и снижения зависимости от рынков с высоким уровнем

риска, а также сохранения доли приоритетных рынков на уровне выше 50 процентов и доли рынков с высоким уровнем риска ниже 20 процентов;

влияние стратегического потенциала текстильных предприятий на показатели экономического развития, такие как рост объемов торговли и прибыли, изменение доли рынка, снижение операционных расходов (по производству, логистике, энергетике и другим затратам), которые являются результативными показателями, оценивалось в пределах значений «слабое влияние» (0 – 0,19), «среднее влияние» (0,20 – 0,49), «сильное влияние» (0,50 или выше) на основе дорожных коэффициентов, полученных по гипотезам;

на основе эконометрической модели, представляющей взаимосвязь между факторами, влияющими на эффективность управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности Узбекистана, разработаны прогнозные показатели объема промышленного производства до 2030 года.

Практические результаты исследования состоят в следующем:

разработана модель стратегического управления, направленная на снижение операционных затрат за счет анализа и оптимизации всех звеньев производственной цепочки (снабжение сырьем, производство, логистика, маркетинг) на текстильных и швейно-трикотажных предприятиях;

предложен практический подход к обеспечению баланса и повышению эффективности использования ресурсов на каждом этапе цепочки путем моделирования входящих и исходящих ресурсных потоков в производственной цепочке на основе системного динамического моделирования (System Dynamics Modeling);

в рамках повышения конкурентоспособности на глобальных рынках разработан метод стратегической категоризации рынков поставщиков сырья и импортеров продукции на основе матрицы «Kraljic», который позволил предприятиям выбирать стратегических партнеров в глобальной цепочке создания стоимости и снижать рыночные риски;

внедрена система управления, основанная на критериях «TBL (Triple Bottom Line) = экономический + экологический + социальный результат», разработаны практические предложения по повышению экологической эффективности и обеспечению долгосрочного устойчивого развития посредством инноваций в области «зеленой продукции», «зеленых технологий», «зеленой логистики» и «зеленой упаковки»;

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования определяется изучением и обобщением передового зарубежного опыта, сравнительным и критическим анализом существующих научно-исследовательских работ по ускоренному развитию деятельности по управлению производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности, формированием информационной базы на основе официальных источников Национального комитета Республики Узбекистан по статистике, Ассоциации «Узтекстильпром» и авторитетных

международных организаций и их эффективным анализом, в том числе путем обработки с использованием специальной системы программирования.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования определяется возможностью их использования в направлениях эффективного управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности, повышения эффективности производства, оптимизации использования ресурсов и обеспечения экологической устойчивости. Эти результаты обогащают современные концепции управления и служат научному обоснованию интеграции производственных процессов. В то же время практическая значимость исследования проявляется в разработке рекомендаций, направленных на внедрение инновационных технологий для повышения эффективности производственной цепочки, снижения затрат в системе, улучшения качества и укрепления конкурентоспособности.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью использования разработанных научных предложений и практических рекомендаций при разработке стратегий, направленных на эффективное управление производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности Республики Узбекистан, производство готовой продукции с высокой добавленной стоимостью, модернизацию производственных процессов, диверсификацию отрасли и повышение экспортного потенциала, а также при формировании проектов, реализуемых в этом направлении, и создании комплекса мер, направленных на развитие отрасли.

Внедрение результатов исследования. На основе научных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности:

теоретико-методические разработки по совершенствованию экономического содержания понятия "управление производственной цепочкой в промышленности" были использованы при подготовке рекомендованного для студентов высших учебных заведений учебника "Производственный менеджмент" (Ташкентский государственный экономический университет, приказ No 211 от 26 июня 2023 года). Данные разработки, основанные на методологическом подходе, рассматривают это понятие как интегрированную систему управления, которая обеспечивает функциональную, временную и экономическую взаимосвязь процессов от поставки ресурсов до вывода готовой продукции на рынок, способствует снижению диспропорций между звеньями цепочки и повышению эффективности создания добавленной стоимости. В результате внедрения данного научного предложения в практику у студентов появилась возможность расширить теоретические знания о понятии "управление производственной цепочкой в промышленности," усовершенствованном с точки зрения интегрированной системы управления.

предложение по совершенствованию модели выбора стратегических рынков в глобальной цепочке создания стоимости текстильных предприятий на основе дифференциации стран-импортеров на сегменты по стратегической значимости и уровню риска на рынке, внедрения порядка реструктуризации экспортного портфеля и снижения зависимости от рынков с высоким уровнем риска, а также критерия сохранения доли приоритетных рынков выше 50 процентов и доли рынков с высоким уровнем риска ниже 20 процентов внедрено в практику ассоциацией «Узтекстильпром» (справка ассоциации «Узтекстильпром» от 4 февраля 2026 года No02/06-177). В результате внедрения данного научного предложения в практику удалось усовершенствовать модель выбора стратегических рынков в глобальной цепочке создания стоимости текстильных предприятий;

предложение по оценке влияния стратегического потенциала текстильных предприятий на показатели экономического развития, такие как рост объемов торговли и прибыли, изменение доли рынка, снижение операционных расходов (производственных, логистических, энергетических и других расходов), которые считаются результативными показателями, в пределах значений «слабое влияние» (0 - 0,19), «среднее влияние» (0,20 - 0,49), «сильное влияние» (0,50 или выше) на основе дорожных коэффициентов, полученных по гипотезам, внедрено в практику Ассоциацией «Узтекстильпром» (справка Ассоциации «Узтекстильпром» от 4 февраля 2026 года No02/06-177). В результате внедрения данного научного предложения в практику удалось усовершенствовать оценку влияния стратегического потенциала текстильных предприятий на показатели экономического развития;

разработанные прогнозные показатели объема промышленного производства до 2030 года на основе эконометрической модели, отражающей взаимосвязь между факторами, влияющими на эффективность управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности Узбекистана, внедрены в практику Ассоциацией «Узтекстильпром» (справка Ассоциации «Узтекстильпром» от 4 февраля 2026 года No02/06-177). В результате внедрения данного научного предложения в практику создана возможность предварительной оценки тенденций будущих изменений факторов, влияющих на эффективность управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности Узбекистана.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были представлены и апробированы на 2 республиканских и 4 международных научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе — научных статей в республиканских научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, 4 научные статьи в зарубежных журналах и 4 тезиса докладов.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 3 глав, 9 параграфов, заключения, списка использованной литературы и приложений а объеме 154 листов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** диссертации обоснованы актуальность и необходимость темы исследования, сформулированы цели и задачи, объект и предмет исследования, определена связь исследования с планами научных работ, приведены научная новизна, научные результаты, научная и практическая значимость диссертации, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Научно-теоретические аспекты управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности»** раскрыты научно-теоретические аспекты эффективного управления производственной цепочкой при создании добавленной стоимости в промышленности. Освещены научно-методологические основы управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности и определены современные модели. Определены пути использования международного опыта управления производственной цепочкой добавленной стоимости в текстильной промышленности в практике Узбекистана.

В условиях жесткой конкуренции на глобальном рынке предприятия должны стать не только производителями сырья, но и субъектами, производящими высокообработанную, конкурентоспособную готовую продукцию на основе инновационных решений. С этой точки зрения появляется возможность создания высокой добавленной стоимости в отраслях за счет анализа создаваемой стоимости на каждом этапе производственной цепочки, рационального использования ресурсов, координации логистических и цепочек поставок, внедрения передовых технологий управления.

В экономике термин «добавленная стоимость» означает чистый экономический результат, возникающий в результате производства или оказания услуг. В основном рассчитывается через разницу между конечной ценой продукта и затраченными на него ресурсами. По данным Всемирного банка, подход, основанный на модели «кластер-стоимость-экспорт» в текстильном и агропромышленном секторах Узбекистана, дает положительные результаты. Это подтверждает важность комплексного управления производственной цепочкой. Управление цепочкой поставок (SCM - Supply Chain Management) - это процесс координации информационных, продуктовых и финансовых потоков между предприятием и его поставщиками, логистическими компаниями и дистрибьюторами. Основная цель - снизить затраты, повысить скорость отклика и адаптироваться к рыночному спросу. Учитывая эти обстоятельства, требуется использование инновационных подходов к эффективному управлению производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности.

Эффективное функционирование промышленных процессов зависит от того, как формируется стоимость, создаваемая на каждом этапе. В международной практике сформировано множество моделей эффективного инновационного управления производственной цепочкой, таких как «Lean management», «Kaizen», «Just-in-Time», и в условиях цифровой экономики большое значение приобретает использование Интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта (AI), больших данных (Big Data), киберфизических систем и симуляционного моделирования. Эти подходы служат достижению результативности, повышению эффективности и укреплению конкурентоспособности на каждом звене цепочки создания стоимости в промышленной политике.

На основе современных моделей и сформированных в них концептуальных подходов в управлении производственной цепочкой текстильной промышленности целесообразно совместно применять две теоретические модели, в том числе:

модель внутренней интеграции - это подход, основанный на кластерном подходе, направленный на эффективное управление сотрудничеством между промышленными предприятиями, синергией ресурсов и технологическими взаимосвязями.

модель глобальной цепочки создания стоимости - это подход, позволяющий анализировать роль каждого звена в создании стоимости и определять формы стратегической интеграции в условиях международной сегментации производства.

Сочетание этих двух моделей позволяет обеспечить комплексный анализ промышленных систем, оптимизацию механизмов управления и гибкость к цифровой трансформации. В то же время они являются научно достоверными и составляют концептуальную основу для применения на практике.

В промышленности производственная цепочка в основном трактуется как комплексная система, включающая в себя поставку сырья, его переработку, производство полуфабрикатов, создание конечного продукта, логистические услуги, систему маркетинга и продаж.

Управление производственной цепочкой следует рассматривать как интегрированную систему управления, которая служит обеспечению функциональной, временной и экономической взаимосвязи процессов от поставки ресурсов до вывода готовой продукции на рынок, снижению диспропорций между звеньями цепочки и повышению эффективности создания добавленной стоимости. Теоретико-методологически предложенный подход концептуально объединяет направления цепочки создания стоимости, управления цепочками поставок и операционного менеджмента. Два вопроса, отдельно рассмотренные в существующих определениях - межзвенные диспропорции и эффективность добавленной стоимости - «снижение диспропорций и повышение эффективности добавленной стоимости» превращаются во внутреннюю логику системы управления причинно-следственной связи. Измерение времени выражается

как неотъемлемая составляющая экономического содержания понятия, что является основой для анализа школ lean, agile и resilient management.

Современные подходы к управлению производственной цепочкой побуждают предприятия не ограничиваться только внутренними процессами, а сотрудничать по всей цепочке поставок. Это, в свою очередь, способствует повышению качества продукции, скорости доставки и уровня удовлетворения потребностей клиентов. В качестве таких современных моделей преобладают концепции, основанные на применении «Lean подхода», модели устойчивости, моделей «зеленой цепочки поставок». Кроме того, широко используется модель справочника операций цепочки поставок SCOR (Supply Chain Operations Reference).

На основе проведенных теоретических исследований модель, основанная на инновационном управлении производственной цепочкой добавленной стоимости в текстильной и швейно-трикотажной промышленности, представлена на рисунке 1.

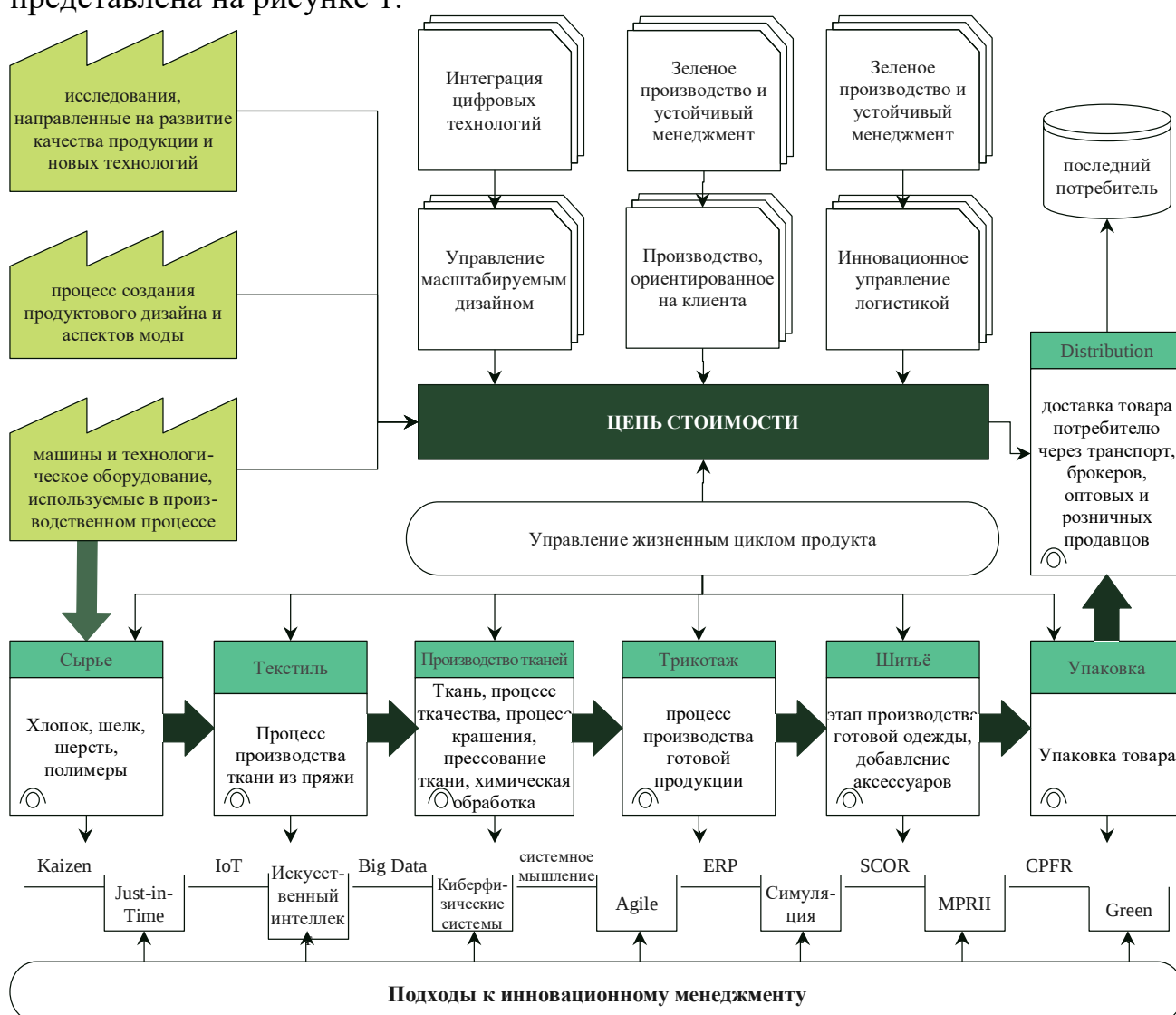


Рис. 1. Концепции и инновационные подходы управления производственной цепочкой добавленной стоимости в текстильной и швейно-трикотажной промышленности²¹

²¹ Авторская разработка

В модели определены направления использования инновационных подходов менеджмента на всех этапах текстильной и швейно-трикотажной промышленности, от сырья до доставки готовой продукции потребителю. В том числе научно-исследовательские работы, направленные на развитие качества продукции и новых технологий, дизайн и мода продукции, автоматизированные машины в производственном процессе, масштабируемое управление дизайном, зеленое производство, экологически устойчивый менеджмент, цифровая трансформация (IoT, искусственный интеллект, Big Data) и современные системы управления логистикой. Предложенные подходы служат повышению эффективности производства, обеспечению оптимального уровня использования ресурсов, улучшению качества продукции, снижению затрат, цифровизации производственных процессов, усилению экологической устойчивости, повышению гибкости к требованиям клиентов, а также созданию конкурентного преимущества на рынке. Таким образом, методы инновационного менеджмента и современные технологии обеспечивают научно обоснованную дорожную карту инновационного развития в процессе производства.

Из международного опыта известно, что оптимизация запасов и снижение производственных затрат за счет применения китайских моделей производства, таких как «Just-in-Time» и «Lean Manufacturing», система ERP (Enterprise Resource Planning) управления запасами, развитие кооперационных производственных сетей (сырье → пряжа → ткань → готовая одежда → экспорт), внедрение цифровых систем управления через IT-платформы, использование в практике Узбекистана моделей CMT (Cut-Make-Trim) - система выполнения только швейных и декоративных работ на основе материалов, предоставленных заказчиком, модель доставки на борту (FOB), модель производства под оригинальным брендом (OBM) в текстильной промышленности Вьетнама рассматривались как важные направления.

Во второй главе диссертации **«Состояние и анализ производственных процессов в текстильной и швейно-трикотажной промышленности»** проведен статистический анализ состояния управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности Узбекистана. Проанализировано состояние создания добавленной стоимости в производственной цепочке текстильной и швейно-трикотажной промышленности. Оценен стратегический потенциал системы управления производственной цепочкой текстильных кластеров.

Текстильная промышленность, являющаяся одной из основных отраслей экономики Республики Узбекистан, играет важную роль в экономическом развитии страны. Данная отрасль сформировалась как отрасль с полным производственным циклом, включающим выращивание сырья, переработку, производство и экспорт готовой продукции. Узбекистан занимает одно из ведущих мест в мире по производству хлопка, что создает прочную основу для развития текстильной промышленности. В текстильной промышленности налажены процессы производства и переработки на основе кластерной системы. Для устойчивого развития текстильной отрасли важно не только сырьевой потенциал, но и наличие механизмов эффективного управления, цифровизации и раннего выявления факторов риска. Поэтому развитие текстильной отрасли в Узбекистане,

ее конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках, глубокий анализ всех звеньев производственной цепочки важны не только для экономической, но и для социально-экономической стабильности.

Текстильная промышленность Узбекистана структурно состоит из многоуровневой и вертикально интегрированной отрасли. Он включает в себя полную производственную цепочку - от выращивания сырья до экспорта готовой продукции. Эта структура, с одной стороны, повышает эффективность производства, а с другой - снижает логистические задержки и потери ресурсов.

Текстильная промышленность Узбекистана в 2017-2024 годах продемонстрировала четкие темпы роста в каждом звене производственной цепочки (рисунок 2).

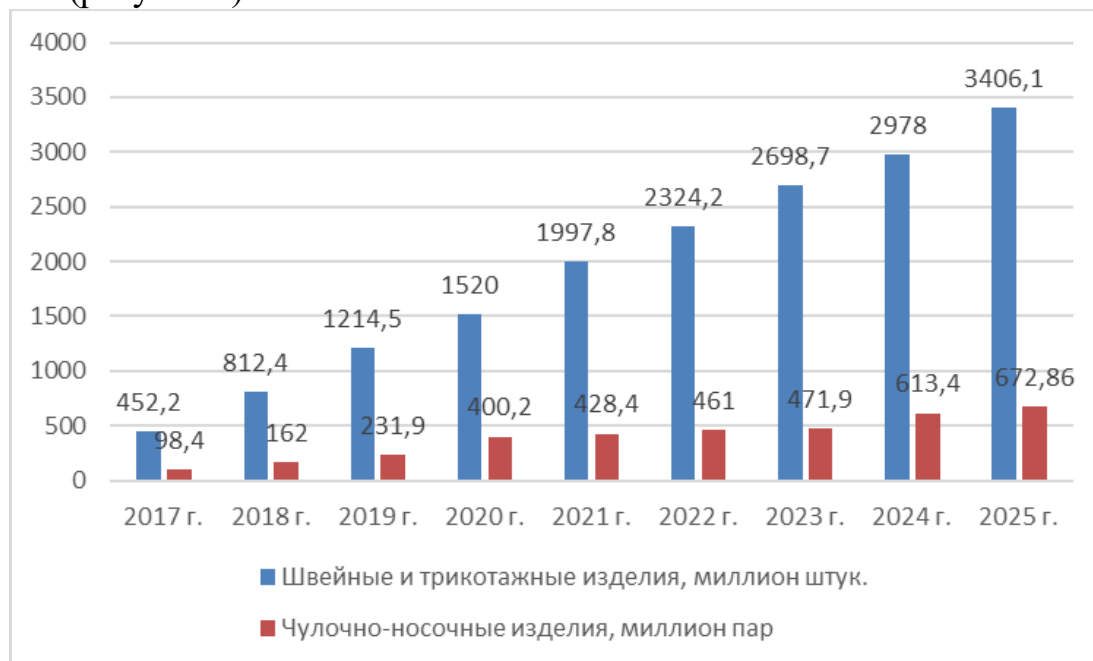


Рис. 2. Уровень производства и переработки хлопкового волокна в течение 2017-2024 годов²²

К 2017 году объем производства хлопкового волокна в стране составил 468 тысяч тонн, но было переработано только 40 процентов этой продукции. С 2021 года хлопковое волокно в полном объеме - в количестве 100 процентов - начали перерабатывать отечественные предприятия. Этот процесс, с одной стороны, привел к целостности внутренней цепочки производства в текстильной промышленности, а с другой стороны, открыл путь к отправке на экспорт готовой продукции, а не сырья.

Положительная динамика наблюдается и по производству тканей. Если в 2017 году объем произведенной ткани составил 370,5 миллиона квадратных метров, то к 2024 году этот показатель превысил 1 миллиард квадратных метров. Общая стоимость текстильной продукции увеличилась с 1,66 трлн до 6,3 трлн сумов. Это свидетельствует о разнообразии ассортимента продукции, росте спроса на внутреннем и внешнем рынках.

²² Данные Ассоциации "Узтекстильпром"

Производство швейно-трикотажной продукции увеличилось с 5,97 триллиона сумов в 2017 году до 56 триллионов сумов в 2024 году. Это означает рост более чем в 9 раз (рис. 3). Данная тенденция свидетельствует об увеличении ассортимента продукции, реализуемой для создания высокой добавленной стоимости в отрасли, усилении требований к дизайну и критериям качества, а также о значительном росте потенциала производства готовой продукции для внутреннего и внешнего рынков.



Рис. 3. Развитие производства потребительских товаров в текстильной промышленности²³

В текстильной промышленности Узбекистана цепочка поставок продукции на внутренний и внешний рынки составляет конечную и важную часть производства. Для местных рынков создана централизованная логистическая система, обеспечивающая использование отечественными производителями современных средств мониторинга при распределении товаров по регионам. Экспорт текстильной и швейно-трикотажной промышленности Республики Узбекистан В 2024 году объем экспорта по видам продукции значительно расширился. Наиболее экспортируемым видом продукции являются швейно-трикотажные изделия, в этом направлении установлены торговые отношения с 64 странами. Также в 62 страны экспортируется хлопчатобумажная пряжа, в 35 - хлопчатобумажные ткани, в 24 - трикотажные ткани и в 19 - чулочно-носочные изделия. Текстильная промышленность Узбекистана переходит на этап интеграции в глобальные производственные и логистические цепочки путем привлечения новых экспортных рынков и иностранных инвестиций. На основе реализованных инвестиционных проектов в деятельности хлопково-текстильных кластеров наблюдается значительное расширение производственных мощностей на всех этапах цепочки создания стоимости (таблица 2).

²³ Данные Ассоциации "Узтекстильпром"

Таблица 2

Расширение существующих мощностей текстильных кластеров в цепочке создания добавленной стоимости²⁴

Цепочка производства	2021	2024
Переработка хлопкового волокна, тонн	2039822	2694376
Производство пряжи, тонн	723065	995281
Производство тканей, тыс.кв.м	238010	314463
Окраска, пг.м.	174068	182316
Готовая продукция, тыс. штук	161467	532815
Переработка семян хлопчатника, тонн	731730	1294252

Комплексная оценка стратегического потенциала системы управления производственной цепочкой текстильных предприятий имеет научно-методическое значение и требует многофакторного подхода, включающего современные теории кластерного управления, логистическую оптимизацию, цифровую трансформацию и динамику развития экспортного потенциала. Соответственно, в текстильной промышленности важно определить систему управления производственной цепочкой на основе кластера, определить их стратегические приоритеты, имеющиеся резервы и направления совершенствования.

Для определения стратегического потенциала текстильных предприятий Ассоциацией «Хлопково-текстильные кластеры Узбекистана», Ассоциацией «Узтекстильпром» были проведены анкетирование в онлайн-формате, в общей сложности 320 предприятий, в том числе 110 хлопково-текстильных кластеров. В исследовании оценивается потенциал стратегического управления текстильными кластерами по 9 направлениям на основе 62 индикаторов. Соответственно, для анализа собранных данных в исследовании использовались многомерные статистические методы. В качестве зависимого фактора принимается уровень стратегического потенциала. В качестве результативного показателя стратегического потенциала были выбраны: рост объема продаж; рост объема прибыли; изменение доли рынка (для внутренних или внешних рынков); снижение операционных расходов. При оценке этих 4 факторов они шкалируются на основе показателей таблицы 3.

Таблица 3

Критерии масштабирования результативных показателей стратегического потенциала (Сп)²⁵

Индикаторы	Балл	Критерий оценки
Рост продаж (% в годовом исчислении)	1	0% или снижение (уменьшение объема продаж)
	2	Увеличение от 1% до 5% (медленный рост)
	3	Рост от 6% до 10% (средний рост)
	4	Рост от 11% до 20% (быстрый рост)
	5	Рост на 21% и более (устойчивый высокий рост)
Рост объема прибыли (в % годовых)	1	Потеря (нет прибыли или убытка)
	2	Рост от 1% до 4% (минимальная рентабельность)
	3	5% – 10% (средний рост прибыли)

²⁴ Данные Ассоциации "Узтекстильпром"

²⁵ Разработано автором

	4	11% – 20% (высокий рост прибыли)
	5	21%+ (очень высокая эффективная прибыль)
Изменение доли рынка (для внутренних или внешних рынков)	1	Уменьшенная доля рынка (потеря конкуренции)
	2	Доля рынка не изменилась
	3	увеличилось на 1%–2%
	4	увеличилось на 3% – 5%
	5	Увеличилось на 5% +
Снижение операционных расходов (по производственным, логистическим, энергетическим и другим затратам)	1	Расходы увеличились
	2	Расходы не изменились
	3	Снизилось с 1% до 5%
	4	Снижение на 6% – 10% (эффективное управление ресурсами)
	5	Снижение на 11%+ (крупное снижение в результате политики бережливости)

Критерии шкалирования результативных показателей стратегического потенциала также преобразуются в шкалу Лайкерта на основе экспертного мнения или цифровых оценок, полученных из реальных финансовых отчетов. Для оценки стратегического потенциала текстильных предприятий на основе 9 основных факторов использовалась модель PLS и пакетная программа SmartPLS. Путь, полученный по гипотезам, введенным для моделирования PLS, проверяется на основе коэффициентов (Path Coefficients), и эти значения принимаются следующим образом: 0.00–0.19 – слабое воздействие; 0,20-0,49 - среднее воздействие; 0.50 и выше — сильное воздействие.

Результаты оценки влияния результативных показателей, рассчитанных на основе 9 критериев и 64 индикаторов, отражающих потенциал стратегического управления текстильных предприятий, на такие показатели экономического развития, как рост объема продаж, рост объема прибыли, изменение доли рынка, снижение операционных расходов (по производству, логистике, энергии и другим затратам), представлены в таблице 4.

Таблица 4

Оценка влияния деятельности стратегического управления текстильными предприятиями на показатели экономического развития²⁶

Независимые переменные (qn)	Зависимая переменная - стратегический потенциал (Cп)	Эффекты
q1n-Управление организационной инфраструктурой предприятия	-0,034	Слабое негативное воздействие
q2n-Управление человеческими ресурсами на предприятиях	-0,033	Слабое негативное воздействие
q3n-Управление системой снабжения	0,126	Слабое положительное влияние
q4n-Управление технологическим развитием	-0,052	Слабое негативное воздействие
q5n-Управление системами входящей логистики	0,025	Слабое положительное влияние
q6n-Управление производственными системами	-0,491	Сильное негативное воздействие
q7n-Управление каналами распределения	0,007	Слабое положительное влияние
q8n-Управление маркетинговой деятельностью	-0,231	Умеренное негативное воздействие

²⁶ Составлено автором

q9n-Управление сервисной системой	-0,006	Слабое негативное воздействие
-----------------------------------	--------	-------------------------------

Результаты исследования показали, что предприятия текстильной промышленности Узбекистана находятся в состоянии дифференцированного развития по стратегическому управленческому потенциалу. На основе вышеперечисленных сильных и слабых сторон целесообразно разработать концепцию стратегического развития текстильных кластеров на основе интеграции внутренних реформ внутри кластера, стратегий внешнего рынка и инновационных технологий.

В третьей главе диссертации **«Пути совершенствования управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности»** определены пути эффективного управления глобальной цепочкой создания стоимости текстильных предприятий. Определены пути достижения целей устойчивого развития в цепочке добавленной стоимости текстильной и швейно-трикотажной промышленности. Разработаны предложения и рекомендации по повышению эффективности управления производственной цепочкой в текстильной и швейно-трикотажной промышленности Узбекистана.

Текстильная промышленность Узбекистана является важнейшим экспортным сектором страны. Наличие полного цикла от хлопка-сырца до готовой продукции, дешевизна трудовых ресурсов и возможности выхода на международный рынок еще больше повышают стратегическую значимость этой отрасли. Однако экспортные процессы связаны со многими факторами - снабжением материалами, производством, логистикой, требованиями внешнего рынка, рисками и волатильностью цен. В этой сложной среде необходим эффективный инструмент управления, обеспечивающий стратегический подход к ресурсам, компонентам и рынкам в процессе экспорта. Для определения этих подходов целесообразно использовать матрицу портфеля Kraljic (KPM). Размещая страны-экспортеры текстильной продукции Узбекистана в квадранты, состоящие из четырех основных блоков, KPM позволяет определить страну, которая имеет возможность осуществить наиболее эффективное распределение, и принять стратегические решения. На основе данных за 2024 год об экспорте текстильной продукции Узбекистана будут выбраны соответствующие индикаторы для матрицы Kraljic.

Группировка также осуществляется на основе высоких и низких показателей по сравнению со средними значениями одних и тех же индикаторов. На основе показателей экспорта трикотажных или нетрикотажных изделий одежды и аксессуаров Узбекистана группируются страны для матрицы экспортной прибыли по KPM. В результате проведенных исследований можно внедрить порядок снижения зависимости от рынков в зависимости от уровня влияния и уровня риска на рынке на основе модели KPM по показателям экспорта трикотажных или нетрикотажных изделий одежды и аксессуаров.

Группировка стран для матрицы экспортной прибыли по КРМ на основе показателей экспорта трикотажных или нетрикотажных изделий одежды и аксессуаров Узбекистана осуществляется по следующим условиям:

$$f(X_n) = \begin{cases} B, & \text{аgar } X_n \leq \hat{X}_n \\ A & \text{aksholda} \end{cases}$$

Здесь

X_n — принятое значение страны по выбранным факторам;

$\hat{X}_n$ — принятое среднее значение страны по выбранным факторам;

n — номер фактора

«А и В» — группа стран по выбранному условию

Группировка, соответствующая матрице «экспортная прибыль» модели КРМ, осуществляется на основе следующих факторов и индикаторов таблицы 5.

Таблица 5

Группировка стран на основе матрицы портфолио Kraljic²⁷

Критерии КРМ	Особенность	Индикаторы измерения
Экспортная прибыль (Profit Impact)	Стратегическое значение страны в экспорте	X1 - объем экспорта; X2 - торговый баланс; X4 - темпы роста экспорта в 2020-2024 годах; X5 - темпы роста экспорта в 2023-2024 годах; X3-доля в экспорте;
Риск поставки (Supply Risk)	Уровень логистического, политического или экономического риска	Y1-место (рейтинг) страны-партнера в мировом импорте; Y2-доля страны-партнера в мировом импорте, в процентах; Y3 - рост импорта страны-партнера в 2020-2024 годах, %; Y4 - среднее расстояние между странами-партнерами и всеми их рынками поставщиков, км; Y5-концентрация всех стран-поставщиков стран-партнеров; Y6-средний тариф, встречающийся в экспортной деятельности Узбекистана, %.

По результатам группировки по модели КРМ составлена таблица 6. Результаты группировки стран по координатам (PI, SP) для каждой страны, полученные с помощью индикаторов РСА, представлены в таблице 6.

Таблица 6

Размещение стран, сгруппированных по критериям (FT, TX) в матрице КРМ¹²

Страны	Эффект прибыли	Риск снабжения	Квадрант	Страны	Эффект прибыли	Риск снабжения	Квадрант
Российская Федерация	FT+	TX-	Столбец	Канада	FT-	TX+	Заграждённый
Германия	FT+	TX+	Стратегический	Нидерланды	FT-	TX-	Обычный
Афганистан	FT+	TX+	Стратегический	Китай	FT-	TX-	Обычный
Кыргызстан	FT+	TX-	Столбец	США	FT-	TX-	Обычный
Казахстан	FT+	TX-	Столбец	Саудовская Аравия	FT-	TX-	Обычный
Польша	FT+	TX+	Стратегический	Дания	FT-	TX+	Заграждённый
Туркменистан	FT-	TX+	Заграждённый	Австралия	FT-	TX-	Обычный
Беларусь	FT-	TX-	Обычный	Грузия	FT-	TX-	Обычный
Израиль	FT-	TX-	Обычный	Франция	FT-	TX+	Заграждённый
Армения	FT-	TX-	Обычный	Румыния	FT-	TX-	Обычный
Таджикистан	FT-	TX+	Заграждённый	Латвия	FT-	TX-	Обычный

²⁷ Составлено автором

Объединенные Арабские Эмираты	FT-	TX-	Обычный	Испания	FT-	TX+	Заграждённый
Азербайджан	FT-	TX-	Обычный	Ливан	FT-	TX-	Обычный
Украина	FT-	TX-	Обычный	Япония	FT-	TX+	Заграждённый
Ирландия	FT-	TX-	Обычный	Бельгия	FT-	TX-	Обычный
Республика Молдова	FT-	TX-	Обычный	Исламская Республика Иран	FT-	TX+	Заграждённый
Италия	FT-	TX-	Обычный	Малайзия	FT-	TX-	Обычный
Словения	FT-	TX-	Обычный				

Примечание: FT - эффект прибыли (Profit Impact); TX - Риск снабжения (Supply Risk);
 Признаки: FT+ - эффект высокой прибыли; FT-эффект низкой прибыли; TX+ - высокий риск снабжения; TX- - низкий риск снабжения; Квадранты (по матрице Кральжица): Стратегический (FT+, TX+) - высокая прибыль, высокий риск; Столбец (FT+, TX-) - высокая прибыль, низкий риск; Барьерный (FT-, TX+) - низкая прибыль, высокий риск; Простой (FT-, TX-) — низкая прибыль, низкий риск.

Kraljić глубоко и систематически объясняет стратегические типы в каждом квадранте матрицы портфолио. Для политики менеджмента экспорта текстильной продукции или эффективного распределения продукции необходимо внедрить порядок снижения зависимости от рынков с высоким уровнем риска и поддерживать долю приоритетных рынков выше 50 процентов, а долю рынков с высоким уровнем риска ниже 20 процентов. Для эффективной организации внешней цепочки поставок текстильной продукции необходимо обратить внимание на следующее:

1. Стратегические рынки - PI+, SR+. Несмотря на то, что страны этой категории (например, Германия, Афганистан, Польша) приносят высокие доходы, риск поставок также высок. В этой категории целесообразно реализовать экспортную политику Узбекистана через дружественные отношения, двусторонние соглашения, укрепление логистических связей и диверсификацию рисков.

2. Рынки с конкурентным преимуществом - PI+, SR-. Такие страны, как Россия, Казахстан и Кыргызстан, имеют высокие экспортные доходы и низкий риск поставок, что дает возможность вести переговоры, оптимизировать цены и увеличить долю рынка. На этих рынках Узбекистан может создавать дополнительную стоимость за счет экспортных центров, логистических сообщений и электронных торговых платформ, чтобы сохранить свою конкурентоспособность.

3. Барьерные рынки - PI-, SR+. В эту категорию входят Канада, Дания, Франция, Япония, Иран и другие страны. Несмотря на небольшой объем экспорта, у них высокие политические или логистические риски. Основная стратегия для этих рынков заключается в подготовке альтернативных рынков, формировании резервных экспортных планов и диверсификации продукции.

4. Типичные рынки - PI-, SR-. Более 20 стран этой категории (например, Нидерланды, Китай, США, Австралия, Италия, Бельгия) имеют низкий доход и низкий уровень риска. Для этих рынков целесообразно проводить оперативную, автоматизированную и экономичную экспортную политику, поставлять продукцию на основе стандартизированной логистики и цифровой платформы.

В рамках современной промышленной политики текстильная промышленность требует комплексного стратегического подхода, охватывающего не только экономическую эффективность, но и принципы экологической и

социальной ответственности. В частности, данный подход предусматривает реализацию Целей устойчивого развития (ЦУР) по всей цепочке добавленной стоимости текстильной промышленности (от производства сырья до управления отходами).

Конечная цель целей устойчивого развития в текстильной промышленности заключается в формировании моделей замкнутой цепочки, то есть моделей циркулярной экономики, в которых продукция перерабатывается в сырье для новых продуктов, а не в отходы в конце жизненного цикла.

Для устойчивого развития цепочки добавленной стоимости в текстильной и швейно-трикотажной промышленности стратегии менеджмента и управления должны применяться на каждом этапе деятельности. Это способствует эффективному управлению ресурсами, сокращению отходов, обеспечению социальной ответственности и повышению конкурентоспособности. Системная классификация стратегий, основанных на принципах устойчивого менеджмента в цепочке добавленной стоимости текстильной продукции, и основные подходы следующие: TBL = экономический + экологический + социальный результат, системы менеджмента качества, адаптация клиентов к моделям циркулярной экономики, цифровая трансформация, управление на основе мониторинга с поддержкой IoT, планирование на основе данных и др.



Рис. 4. Менеджмент критериев экономического, экологического и социального эффекта в текстильной промышленности²⁸

Третий критерий эффекта «TBL (Triple Bottom Line) = экономический + экологический + социальный результат», характерный для всех звеньев производственной цепочки предприятий текстильной промышленности, является стратегической моделью, помогающей построить систему, направленную на организацию менеджмента. Основное содержание этого требует организации менеджмента, ориентированного на результат «экономический + экологический + социальный» на всех этапах производственной цепочки текстильной продукции. Цепочка производства текстильной продукции состоит из поэтапных технологических процессов, и на каждом звене имеются экономические, экологические и социальные последствия. В данной научной работе на каждом

²⁸ Авторская разработка

этапе производственной цепочки предлагается механизм формирования менеджмента «критериев третьего эффекта», основанного на принципах Triple Bottom Line (TBL).

На рисунке 4 показано, что на всех этапах производственной цепочки (выращивание сырья → переработка волокна → прядение пряжи → ткачество → крашение и декорирование → шитье/трикотаж → упаковка → логистика → продажи → переработка) необходимо использовать стратегические подходы, направленные на внедрение инноваций в области зеленой продукции, зеленых технологий, зеленой логистики и зеленой упаковки на основе принципов зеленого менеджмента. Все результаты ТБЛ управляются через систему зеленого менеджмента и стратегически интегрируются в производственную цепочку. В результате такого подхода в текстильной промышленности будут достигнуты долгосрочная экологическая эффективность, социальная ответственность и экономическая устойчивость.

В современных условиях эффективное управление производственной цепочкой требует внедрения инновационных технологий, цифровизации, оптимизации логистических систем и усиления интеграции между предприятиями. В частности, в качестве приоритетных направлений рассматривается развитие «умного» производства, систем ERP и SCM, модели кластеризации и экспортно-ориентированных стратегий. В условиях региональных и глобальных экономических изменений совершенствование управления производственной цепочкой текстильной и швейно-трикотажной промышленности стало актуальной экономической и научной проблемой.

Опираясь на вышеизложенные теоретические основы, в эмпирической части исследования были сформулированы следующие пять основных гипотез:

H_1 - увеличение уровня вертикальной интеграции приводит к значительному увеличению доли добавленной стоимости в хлопково-текстильных кластерах.

H_2 - внедрение цифровых технологий в производство (цифровые производственные линии, датчики IoT, системы ERP/MES) повышает операционную эффективность.

H_3 - локализация производства синтетических и смешанных волокон позволит диверсифицировать импорт текстиля и увеличить среднюю добавленную стоимость.

H_4 - существует статистически значимая причинно-следственная связь между количеством хлопково-текстильных кластеров и объемом экспорта.

H_5 - адаптация к требованиям ЕС ESPR и полное использование преференций GSP+ позволит увеличить экспорт Узбекистана на рынок ЕС к 2030 году.

Для обоснования этих гипотез используется модель ARDL (Autoregressive Distributed Lag) на основе данных полного временного ряда, сформированных Ассоциацией «Узтекстильпром» за 2015-2025 годы. В качестве зависимой

переменной выбран индекс физического объема текстильной продукции. Независимыми переменными являются:

E_1 - объем экспорта текстильной продукции (млн. долл. США);

L_3 - численность работников юридического лица в текстильной отрасли (тыс. человек);

L_7 - количество хлопково-текстильных кластеров (единиц);

L_6 - количество текстильных предприятий (единиц);

P_5 - степень переработки хлопкового волокна (в процентах);

S_0 - доля промышленности в валовом внутреннем продукте (в процентах).

Формулаправильная запись общего вида модели ARDL:

$$\Delta I_{2t} = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta I_{2,t-j} + \sum_{j=0}^q \gamma_j \Delta \ln E_{1,t-j} + \sum_{j=0}^r \delta_j \Delta \ln L_{3,t-j} + \sum_{j=0}^s \theta_j \Delta L_{7,t-j} + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

здесь,

ECT - член исправления ошибок;

λ - коэффициент скорости возвращения к долгосрочному равновесию.

Переменные с экспоненциальным трендом (экспорт, занятость, предприятия) преобразуются в натуральный логарифм, и основная модель ARDL (1,1,0,0) записывается следующим образом:

$$Y_{I_{2,t}} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{I_{2,t-1}} + \beta_0 \ln(E_{1,t}) + \beta_1 \ln(E_{1,t-1}) + \gamma \ln(L_{3,t}) + \delta L_{7,t} + \varepsilon_t$$

Здесь:

$Y_{I_{2,t}}$ — производственный индекс

$Y_{I_{2,t-1}}$ — его запаздывающее (lag) значение

$E_{1,t}$ — экспорт

$L_{3,t}$ — занятость

$L_{7,t}$ — другой фактор (например, количество кластеров)

ε_t — член случайной погрешности

Свойство случайного члена:

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$$

то есть:

среднее значение 0

постоянная дисперсии

наблюдения не взаимосвязаны (и.и.д.)

Таблица 7

Результаты оценки OLS модели ARDL (1,1,0,0)²⁹

Переменный	Коэффициент (β)	Стандартная ошибка (SE)	t-статистика	p-ценность	95% CI
Константа (α_0)	220,1573	168,7365	1,305	0,262	[-248; 689]
$Y_{I_{2,t-1}}$ (α_1)	-0,0628	0,5169	-0,122	0,909	[-1,5; 1,4]
$\ln(E_{1,t})$ (β_0)	5,7454	18,7370	0,307	0,774	[-46; 58]
$\ln(E_{1,t-1})$ (β_1)	-11,1359	9,9958	-1,114	0,328	[-39; 17]
$\ln(L_{3,t})$ (γ)	-14,4607	29,1788	-0,496	0,646	[-95; 67]
$L_{7,t}$ (δ)	0,1603	0,1786	0,898	0,420	[-0,3; 0,7]

²⁹ Результаты эконометрического анализа на основе данных Ассоциации "Узтекстильпром"

Прогнозное значение объема производства текстильной продукции на основе модели ARDL (1,1,0,0) представлено в таблице 8. Эти значения указывают на значительную разницу между тремя сценариями.

Таблица 8

Прогнозные значения объема производства текстильной продукции на 2026-2030 годы на основе эконометрической модели ARDL,³⁰ (Y₁, млрд. сум.)

Год	Базовый сценарий	Оптимистичный сценарий	Пессимистический сценарий	Стратегическая цель
2025	104 877	104 877	104 877	104 877
2026	123 460	129 052	117 670	133 220
2027	145 330	158 818	131 970	166 820
2028	171 069	195 470	147 994	201 360
2029	201 372	240 564	165 944	245 840
2030	237 045	296 060	186 064	298 230

Согласно базовому сценарию, к 2030 году объем производства достигнет 237 млрд сумов, что означает рост в 2,71 раза по сравнению с 2024 годом. В оптимистическом сценарии этот показатель составит 296 млрд. сумов с ростом в 3,38 раза, а в пессимистическом сценарии прогнозируется 186 млрд. сумов с ростом в 2,13 раза. Результаты оптимистичного сценария фактически приближаются к стратегическому целевому показателю в 298 млрд сумов. Это показывает, что выполнение задач, поставленных Ассоциацией «Узтекстильпром», возможно только при наличии высоких темпов роста и благоприятных экономических условий.

Результаты проведенных исследований позволяют разработать ряд стратегических рекомендаций в качестве перспективных направлений повышения эффективности производственной цепочки текстильной продукции: углубление вертикальной и горизонтальной интеграции, внедрение цифровой трансформации и промышленности 4.0; Освоение производства синтетических и смешанных волокон; Диверсификация экспортной продукции с высокой стоимостью; Усиление экосистемы хлопково-текстильных кластеров; Развитие научно-исследовательской и инновационной инфраструктуры; Развитие человеческого капитала и квалифицированных кадров; Адаптация к ESG, ESPR и международным стандартам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе результатов диссертационного исследования были сделаны следующие выводы:

1. В текстильной и швейно-трикотажной промышленности для увеличения объемов экспорта, привлечения иностранных инвестиций и расширения доступа на мировые рынки необходимо совершенствовать научно-методологические основы управления производственной цепочкой, использовать инновационные методы менеджмента в создании добавленной стоимости, внедрять кластеризацию и

³⁰ Результаты эконометрического анализа на основе данных Ассоциации "Узтекстильпром"

цифровые технологии. Благодаря этому будет обеспечено устойчивое развитие отрасли.

2. Формирование текстильных кластеров в Узбекистане, создание добавленной стоимости и использование таких методов, как Lean, JIT, операционное управление, которые считаются современными принципами менеджмента в повышении экономической эффективности кластеров, будут способствовать трансформации промышленности 4.0. За счет использования современных методов управления достигается интеграция производственных процессов, снижение затрат, повышение качества и конкурентоспособности.

3. Использование эффективности производства, качества, экологической устойчивости, интеграции цифровых технологий, а также научно обоснованных подходов к инновационному развитию, которые считаются инновационными подходами к управлению производственной цепочкой стоимости в текстильной и швейно-трикотажной промышленности, создает практическую основу для повышения конкурентоспособности и достижения устойчивого развития в отрасли.

4. На основе изученного международного опыта в текстильной промышленности Узбекистана для повышения конкурентоспособности, снижения производственных затрат, расширения экспортного потенциала и обеспечения устойчивого развития внедрение передовых управленческих подходов, таких как Just-in-Time, Lean Manufacturing, ERP-системы, кооперационные производственные сети, цифровое управление, модели CMT, FOB и OBM, определено как актуальное научное и практическое направление. Благодаря этому появится возможность повысить эффективность производства и создать современные научные основы управления цепочкой создания стоимости.

5. Структура текстильной промышленности Узбекистана развивается путем цифровизации, устойчивости и интеграции кластерной системы. На каждом этапе производственной цепочки создаются возможности для повышения конкурентоспособности и экспортного потенциала отрасли за счет создания добавленной стоимости, повышения качества и адаптации к международным стандартам. Поэтому внедрение передовых моделей управления, изучение зарубежного опыта и обеспечение непрерывности внутренней цепочки определены как актуальные задачи.

6. Использование метода моделирования отношений между латентными (скрытыми) переменными на основе последовательности регрессий позволяет определить стратегический потенциал управления организационной инфраструктурой, человеческими ресурсами, системой снабжения и каналами распределения, технологическим развитием, логистикой и производственными системами, маркетинговой деятельностью и сервисными системами текстильных предприятий и снизить операционные расходы (производственные, логистические, энергетические и другие расходы) за счет эффективного использования этого потенциала.

7. Кластерный анализ, проведенный методом, основанным на матрице «Kraljic», по стратегической значимости стран-импортеров текстильной продукции из Узбекистана и уровню риска на рынке, позволяет выявить безопасные и высокоэффективные рынки для текстильных предприятий. Результаты этой группировки создают основу для принятия управленческих решений по созданию

глобальной цепочки добавленной стоимости текстильной продукции Узбекистана и выбору стратегических рынков предприятий в глобальной цепочке добавленной стоимости, а также снижению уровня риска на рынках зарубежных стран.

8. Путем динамического системного моделирования производственной цепочки текстильных кластеров создается возможность полного отслеживания производственной цепочки. Повышение эффективности управления достигается за счет оптимизации входных и выходных ресурсов путем симуляционного моделирования движения потоков в производственной цепочке с помощью моделей динамических систем и обеспечения баланса на всех этапах цепочки.

9. Цели устойчивого развития достигаются за счет организации менеджмента и управления системой критериев третьего эффекта «TBL (Triple Bottom Line) = экономический + экологический + социальный результат», характерных для всех звеньев производственной цепочки предприятий текстильной промышленности. Использование инноваций «зеленой продукции», «зеленых технологий», «зеленой логистики», «зеленой упаковки» и «зеленого менеджмента» во всех звеньях производственной цепочки позволит обеспечить экологическую эффективность в долгосрочной перспективе.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC
DEGREES DSc.03/2025.27.12.1.23.04 AT
TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS**

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

UMARKHODJAEVA ARAFATKHON MUZAFFAR KIZI

**IMPROVING PRODUCTION CHAIN MANAGEMENT IN THE TEXTILE
AND SEWING AND KITCHEN INDUSTRY**

08.00.13 - Management

ABSTRACT
of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences

Tashkent – 2026

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under the number B2025.1.DSc/Iqt892.

The dissertation has been prepared at the Tashkent State University of Economics.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Scientific Council (www.tsue.uz) and on the website of "Ziyonet" information and educational portal (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor:	Yusupov Ulugbek Shukurullaevich Doctor of philosophy, Associate professor
Official opponents:	Hakimov Ziyodulla Ahmadovich Doctor of Sciences, Associate professor Saidov Mashal Samadovich DSc, Professor,
Leading organization:	Tashkent Institute of Textile and Light Industry

The defense of the dissertation will take place on "____" "____" 2026, at "____" at the meeting of the Scientific Council DSc.03/30.12.2020.I.16.02 at the Tashkent State University of Economics. Address: 100066, Tashkent city, Islam Karimov street, 49. Phone: (99871) 239-01-49; fax: (99871) 239-41-23; e-mail: tdu@tsue.uz.

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Tashkent State University of Economics (registered under No. ____). Address: 100003, Tashkent city, Islam Karimov street, 49. Phone: (99871) 239-28-75; fax: (99871) 239-28-75.

The abstract of the dissertation was distributed on "____" _____ 2026.

(Protocol at the register No. ____ dated "____" _____ 2026).

G.K. Abdurakhmanova
Chairman of the Scientific Council for
Awarding Academic Degrees, Doctor of
Economic Sciences, Professor

O.Dj. Djurabaev
Scientific Secretary of the Scientific
Council for Awarding Academic Degrees,
Doctor of Economic Sciences, Associate
Professor

Sh.A. Allayarov
Chairman of the scientific seminar under
the Scientific Council for the Awarding of
Academic Degrees, Doctor of Economic
Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the study is to develop scientific proposals and practical recommendations for improving production chain management in the textile and garment-knitting industries.

Research objectives:

studying the scientific and theoretical aspects of effective production chain management in creating added value in industry;

identification of scientific and methodological foundations and modern models for managing the production chain in the textile and garment-knitting industry;

studying international experience in managing the production value chain in the textile industry and ways to use it in the practice of Uzbekistan;

analysis of the current state of the production chain in the textile and garment-knitting industry;

analysis of the state of value creation in the production chain of the textile and garment-knitting industry;

development of approaches to assessing the strategic potential of the production chain management system for textile clusters;

identifying ways to effectively manage the global value chain of textile enterprises;

preparation of proposals and recommendations for achieving sustainable development goals and increasing the export potential of the textile and garment-knitting industry in the value chain;

preparation of scientific proposals to increase the efficiency of production chain management in the textile and garment-knitting industry of Uzbekistan;

The object of the research is the enterprises that form the production chain in the textile and garment-knitting industry, which are members of the "Uztekstilprom" Association.

The subject of the research is the socio-economic relations arising in the process of improving the management of the production chain in the textile and garment-knitting industry.

Research methods. The research process utilized methods of scientific abstraction, induction and deduction, economic-mathematical modeling, expert assessment, observation, and statistical analysis. Additionally, methods of correlation-regression analysis, simulation modeling, and cluster analysis were applied to determine the interdependence and degree of influence of the processes under study.

The scientific novelty of the research is as follows:

according to the methodological approach, the economic content of the concept of "industrial production chain management" has been improved from the point of view of an integrated management system that serves to ensure the functional, time and economic interconnection of processes from the supply of resources to the release of finished products to the market, reduce imbalances between the links of the chain and increase the efficiency of value creation;

the model for selecting strategic markets in the global value chain of textile enterprises has been improved based on the criteria of differentiating importing countries into segments based on their strategic importance and risk level in the market, restructuring the export portfolio and introducing a procedure to reduce dependence on high-risk markets, and maintaining the share of priority markets above 50 percent and the share of high-risk markets below 20 percent;

the impact of the strategic potential of textile enterprises on economic development indicators, such as growth in trade and profit volume, changes in market share, and reductions in operating costs (production, logistics, energy, and other costs), which are considered resulting indicators, was assessed based on path coefficients obtained from hypotheses within the limits of "weak impact" (0 – 0.19), "medium impact" (0.20 – 0.49), and "strong impact" (0.50 or higher);

based on an econometric model reflecting the relationship between factors influencing the efficiency of production chain management in the textile and garment-knitting industries of Uzbekistan, forecast indicators for industrial production volume until 2030 have been developed.

The practical results of the study are as follows:

a strategic management model has been developed aimed at reducing operating costs by analyzing and optimizing all links of the production chain (resource supply, production, logistics, marketing) at textile and garment-knitting enterprises;

on the basis of system dynamic modeling (System Dynamics Modeling), a practical approach is proposed to ensure balance at each stage of the chain by simulating incoming and outgoing resource flows in the production chain and to increase the efficiency of resource use;

as part of increasing competitiveness in global markets, a method for strategic categorization of raw material suppliers and product import markets based on the "Kraljic" matrix was developed, which allowed enterprises to select strategic partners in the global value chain and reduce market risks;

a management system based on the criteria "TBL (Triple Bottom Line) = economic + environmental + social result" has been implemented, and practical proposals have been developed to increase environmental efficiency and ensure long-term sustainable development through innovations in "green product," "green technology," "green logistics," and "green packaging";

Reliability of the research results. The reliability of the research results is determined by the study and synthesis of advanced foreign experience, a comparative and critical analysis of existing scientific research on the accelerated development of production chain management activities in the textile and garment-knitting industry, the formation of an information database based on official sources from the National Statistical Committee of the Republic of Uzbekistan, the "Uztekstilprom" Association, and prestigious international organizations, and their effective analysis, including processing through the use of a special programming system.

Scientific and practical significance of the research results. The scientific significance of the research results is determined by the possibility of their use in the

areas of effective production chain management in the textile and garment-knitting industry, increasing production efficiency, optimizing resource use, and ensuring environmental sustainability. These results enrich modern management concepts and serve as a scientific justification for the integration of production processes. At the same time, the practical significance of the research is manifested in the development of recommendations aimed at introducing innovative technologies to increase the efficiency of the production chain, reducing system costs, improving quality, and strengthening competitiveness.

The practical significance of the research results is determined by the possibility of using the developed scientific proposals and practical recommendations in the effective management of the production chain in the textile and garment-knitting industry of the Republic of Uzbekistan, the production of finished products with high added value, the modernization of production processes, the development of strategies aimed at diversifying the industry and increasing export potential, as well as the formation of projects to be implemented in this regard and the creation of a set of measures aimed at the development of the industry.

Implementation of the research results. Based on scientific proposals and practical recommendations for improving production chain management in the textile and garment-knitting industry:

theoretical and methodological developments on improving the economic content of the concept of "management of the production chain in industry" were used in the preparation of the textbook "Production Management" recommended for students of higher educational institutions (Tashkent State University of Economics, order No. 211 dated June 26, 2023). These developments, based on a methodological approach, consider this concept as an integrated management system that ensures the functional, temporal, and economic interconnection of processes from supplying resources to bringing finished products to the market, contributing to reducing imbalances between chain links and increasing the efficiency of value creation. As a result of implementing this scientific proposal into practice, students have the opportunity to expand their theoretical knowledge regarding the concept of "production chain management in industry," improved from the perspective of integrated systems.

the proposal to improve the model for selecting strategic markets in the global value chain of textile enterprises based on the criterion of differentiating importing countries into segments according to strategic importance and market risk level, restructuring the export portfolio and introducing a procedure to reduce dependence on high-risk markets, and maintaining the share of priority markets above 50 percent and the share of high-risk markets below 20 percent has been implemented by the "Uztekstilprom" Association (Reference No. 02/06-177 of the "Uztekstilprom" Association dated February 4, 2026). As a result of the implementation of this scientific proposal, it became possible to improve the model for selecting strategic markets in the global value chain of textile enterprises;

the proposal to evaluate the impact of the strategic potential of textile enterprises on economic development indicators, such as growth in trade and profit

volume, changes in market share, and reduction in operating costs (production, logistics, energy, and other costs), which are considered resulting indicators, within the limits of "weak impact" (0 - 0.19), "medium impact" (0.20 - 0.49), and "strong impact" (0.50 or higher) values based on path coefficients obtained from hypotheses, has been implemented by the "Uztekstilprom" Association (Certificate of the "Uztekstilprom" Association No. 02/06-177 dated February 4, 2026). As a result of the implementation of this scientific proposal, it became possible to improve the assessment of the impact of the strategic potential of textile enterprises on economic development indicators;

the forecast indicators of the volume of industrial production until 2030, developed on the basis of an econometric model expressing the interdependence between the factors affecting the efficiency of production chain management in the textile and garment-knitting industry of Uzbekistan, have been put into practice by the "Uztekstilprom" Association (Reference No. 02/06-177 of the "Uztekstilprom" Association dated February 4, 2026). As a result of the implementation of this scientific proposal, it was possible to predict the trends of future changes in factors affecting the efficiency of production chain management in the textile and garment-knitting industry of Uzbekistan.

Approbation of the research results. The results of this study were presented and approved at 2 national and 4 international scientific-practical conferences.

Publication of research results. A total of 8 scientific works have been published on the topic of the dissertation, including 8 scientific articles in national scientific journals recommended by the Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan, 4 scientific articles in foreign journals, and 4 lecture abstracts.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 3 chapters, 9 paragraphs, a conclusion, a list of references and appendices, and its volume is 154 pages.

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

I bo'lim (I част, part I)

1. Umarxodjayeva A.M. To'qimachilik korxonalarida xomashyo ta'minoti tizimini boshqarish samaradorligini oshirish. // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. ISSN 2992 – 8982 02. 29-fevral 2025-yil. 1122-1125 betlar.

2. Umarxodjayeva A.M. To'qimachilik sanoat korxonalarida raqamli marketing strategiyasidan foydalanish imkoniyatlarini oshirish. // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot 74-91 ISSN 2992 – 8982 . 16-18-oktyabr 2024. 508-509 betlar.

3. Umarxodjayeva A.M. To'qimachilik korxonalarining strategik salohiyatini baholashni takomillashtirish. Marketing ilmiy ommabop jurnal 9710 ISSN 3660-4621 2025-yil. 481- 489 –betlar.

4. Umarxodjayeva A.M. To'qimachilik korxonalarida xomashyo ta'minoti tizimini boshqarish samaradorligini oshirish. // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot jurnal. ISSN 2992 – 8982 02-fevral 2025-yil. 1122-1125-betlar

5. Umarxodjayeva A.M. To'qimachilik sanoatida qayta ishlash jarayonlarini takomillashtirish. // Muhandislik-iqtisodiyot jurnali. mart, 2025-yil. 117-121-betlar.

6. Umarxodjayeva A.M. To'qimachilik korxonalarining global ta'minot zanjiridagi roli va raqobatbardoshligini oshirish. // “Raqamli texnologiyalar davrida biznes boshqarishdagi tendensiyalar: amaliy takliflar va imkoniyatlar” Xalqaro ilmiy - amaliy anjuman materiallari UO‘K 330.34(575.1):004(08) KBK 65.011(5O‘) 2025-yil 12-aprel. 100-103 betlar.

7. Umarxodjayeva A.M. Evaluating the influence of regional economic factors on local budget revenues using econometric models. // 8-th World Conference On Smart Trends In Systems, Security And Sustainability (Worlds 2024). 100-103-pp.

8. Umarxodjayeva A.M. Agromarketing as a tool for managing the Competetiveness of the agrarian sector: a case from Kazakhstan. // www.jpsscientifichublications.com DOI Number DOI 10.22192/iajmr.2021.7.5.1. 100-103pp

Avtoreferat «Public Publish Printing» MChJ bosmaxonasi tahririyatida tahrirdan o'tkazilib, o'zbek, rus va ingliz tillarida matnlar o'zaro muvofiqlashtirildi.

Bosishga ruxsat etildi: 10.08.2026-yil
Bichimi 60x84 $\frac{1}{16}$, "Times New Roman"
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog'i 3,2. Adadi: 100. Buyurtma: №55.

«Public Publish Printing» MChJ
bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent, M.Ulug'bek tum., Moylisoy.