



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 6 Issue 08 | pp. 1-8 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

IPAKCHILIK TARMOG'INI KLASTER ASOSIDA RIVOJLANTIRISH DINAMIKASINI KOMPLEKS ZANJIRLI BAHOLASH: O'ZBEKISTON TAJRIBASI



Xudoykulov Mamarasul Radjabovich
Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Annotatsiya. Maqolada O'zbekiston ipakchilik tarmog'ining klaster asosida rivojlanish dinamikasi ishlab chiqarish hajmlari, ozuqa bazasi, pilla yetishtirish, xom ipak chiqishi, qayta ishlash darajasi, eksport tarkibi va bandlik ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik asosida tahlil qilingan. Tadqiqotda "O'zbekipaksanoat" uyushmasi ma'lumotlari asosida 2021–2025-yillarda shakllangan tendensiyalar baholandi.

Kalit so'zlar: ipakchilik, klaster, qiymat zanjiri, pilla, xom ipak, qayta ishlash, eksport, bandlik, kompleks baholash.

Аннотация. В статье анализируется динамика кластерного развития шелководства Узбекистана на основе взаимосвязи объемов производства, кормовой базы, производства коконов, выпуска сырого шелка, уровня переработки, структуры экспорта и показателей занятости. В исследовании оцениваются тенденции, сформировавшиеся в 2021–2025 годах, на основе данных Ассоциации производителей и переработчиков Узбекистана.

Ключевые слова: шелководство, кластер, цепочка создания стоимости, кокон, сырой шелк, переработка, экспорт, занятость, комплексная оценка.

Abstract. The article analyzes the dynamics of cluster-based development of the silk industry of Uzbekistan based on the relationship between production volumes, feed base, cocoon production, raw silk output, processing level, export structure and employment indicators. The study assessed the trends formed in 2021–2025 based on data from the Uzbek Industry Association.

Keywords: silk industry, cluster, value chain, cocoon, raw silk, processing, export, employment, complex assessment.

Kirish

Ipakchilik O'zbekiston iqtisodiyotida agrar resurs, sanoat qayta ishlash, eksport imkoniyati va qishloq joylarda aholi bandligini birlashtiruvchi ko'p bo'g'inli tarmoqlardan biri hisoblanadi. Uning natijasi faqat tirik pilla hajmi yoki xom ipak ishlab chiqarish bilan cheklanmaydi. Tutzor maydoni, urug'chilik sifati, ipak qurtini parvarishlash, pilla qabul qilish, xom ipak olish, mato va tayyor mahsulot ishlab chiqarish, eksport kanallari hamda kasanachilik orqali bandlik bir-biriga bog'langan holda harakat qilganda tarmoqda haqiqiy qo'shilgan qiymat shakllanadi.

Jahon tajribasida ipakchilik tabiiy tolalarga bo'lgan talab, ekologik barqarorlik, mahsulotning kelib chiqishini kuzatish va aylanma iqtisodiyot talablari bilan qayta baholanmoqda. International Sericultural Commission ma'lumotlariga ko'ra, ipak jahon to'qimachilik bozorida juda kichik ulushga ega bo'lsa-da, uning ishlab chiqarish bazasi 60

dan ortiq mamlakatni qamrab oladi, asosiy ishlab chiqarish esa Osiyo mintaqasida jamlangan (International Sericultural Commission, n.d.). Demak, ipakchilikda raqobat afzalligini saqlab qolish xom ashyo hajmini oshirishdan ko'ra, qiymat zanjiri bo'g'inlarini uyg'un boshqarishga ko'proq bog'liq.

So'nggi yillardagi ilmiy adabiyotlar ham shu yo'nalishni tasdiqlaydi. Altman and Farrell (2022) ipakchilikni tut yetishtirishdan boshlanadigan va yuqori qiymatli ipak mahsuloti hamda bioiqtisodiyot imkoniyatlarigacha yetadigan barqaror agroindustriya sifatida talqin qiladi. Hassan et al. (2025) esa ipak sanoatini aylanma iqtisodiyotga o'tkazishda chiqindilardan foydalanish, texnologik yangilanish, kuzatuvchanlik, shaffoflik va davlat siyosati kabi yo'nalishlar muhim ekanini ko'rsatadi. Bu tadqiqotlar O'zbekiston ipakchiligi uchun ham muhim metodik xulosani beradi: tarmoq samaradorligi ishlab chiqarish hajmining o'sishi bilan emas, balki har bir bosqichda qo'shilgan qiymat yaratish qobiliyati bilan baholanishi lozim.

Maqolaning maqsadi O'zbekiston ipakchilik tarmog'ida klaster asosida shakllangan iqtisodiy dinamikani kompleks zanjirli yondashuv orqali baholash va tarmoqni keyingi bosqichda boshqarish uchun metodik xulosalar ishlab chiqishdan iborat. Maqolaning ilmiy yangiligi shundaki, ipakchilik tarmog'i bo'yicha mavjud ko'rsatkichlar bir-biridan ajratilgan holda emas, balki ozuqa bazasidan eksport va bandlikkacha bo'lgan yagona iqtisodiy zanjir sifatida tahlil qilindi. Ushbu yondashuv tarmoqda qaysi bo'g'in qo'shilgan qiymat yaratayotgani, qaysi bo'g'in resurs samaradorligini cheklayotgani va qaysi yo'nalishda boshqaruv qarorlari ustuvor bo'lishi kerakligini aniqlash imkonini beradi.

Adabiyotlar sharhi

Klaster yondashuvi dastlab mahalliy ixtisoslashuv, korxonalar o'rtasidagi yaqinlik, raqobat va kooperatsiya orqali hududiy raqobatbardoshlikni oshirish g'oyasi bilan izohlangan (Porter, 1998). Global qiymat zanjiri nazariyasi esa mahsulotning iqtisodiy natijasini ishlab chiqarishning qaysi bosqichida qiymat yaratilishi va ushbu qiymat ishtirokchilar o'rtasida qanday taqsimlanishi nuqtayi nazaridan ko'radi (Gereffi, Humphrey and Sturgeon, 2005). Bu nazariy asoslar ipakchilik uchun ham ahamiyatli, ammo zamonaviy sharoitda ularni barqarorlik, kuzatuvchanlik, raqamli ma'lumotlar va aylanma iqtisodiyot talablari bilan boyitish zarur.

2015-yildan keyingi adabiyotlarda tarmoq samaradorligini baholashda faqat hajm yoki ishlab chiqarish quvvati emas, balki resurs aylanuvchanligi, mahsulot pasporti, ta'minot zanjiri shaffofligi va ijtimoiy-ekologik mas'uliyat ko'rsatkichlari ham muhim o'rin tuta boshladi. Saidani et al. (2019) aylanma iqtisodiyot indikatorlari turli darajalarda — korxona, tarmoq va makroiqtisodiy tizimda — qo'llanishi mumkinligini ta'kidlaydi. Bu xulosa ipakchilikda ham resursdan yakuniy natijagacha bo'lgan bog'liqlikni indikatorlar orqali o'lchash zarurligini ko'rsatadi.

Ipakchilik bo'yicha eng yaqin ilmiy ishlar tarmoqni barqaror agroindustriya va aylanma qiymat zanjiri sifatida ko'rishga qaratilgan. Altman and Farrell (2022) ipakchilikni tutzor, ipak qurti, xom ipak, biologik resurslar va yuqori qiymatli ipak mahsulotlari birlashgan tizim sifatida tahlil qiladi. Ular ipakchilikning ish o'rinlari, iqtisodiy rivojlanish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bilan bog'liq jihatlarini alohida ta'kidlaydi. Hassan et al. (2025) esa ipak sanoatida aylanma iqtisodiyotga o'tish

uchun chiqindilarni qayta qiymatga aylantirish, seritsin va past navli pillalardan qo'shimcha mahsulot olish, texnologiyalardan foydalanish, mahsulot kelib chiqishini kuzatish va davlat siyosatini uyg'unlashtirish zarurligini ko'rsatadi.

To'qimachilik va kiyim-kechak sohasidagi xalqaro talablar ham ipakchilikka bevosita ta'sir qiladi. European Parliament (2024) raqamli mahsulot pasporti to'qimachilikda traceability, circularity va transparencyni kuchaytirishini ko'rsatadi. Zhang and Seuring (2024) raqamli mahsulot pasportini barqaror va aylanma ta'minot zanjirini boshqarishda mahsulotga oid ishonchli ma'lumotlarni saqlash va yetkazish vositasi sifatida baholaydi. OECD (2018) mas'uliyatli ta'minot zanjirlarida inson huquqlari, mehnat, atrof-muhit va ishonchli boshqaruv xavflarini aniqlash va kamaytirish bo'yicha due diligence tamoyillarini ilgari suradi. OECD (2025) ushbu sohada monitoring va baholash tizimi orqali ta'sirni o'lchash zarurligini asoslaydi.

Mavjud adabiyotlardan kelib chiqadigan ilmiy bo'shliq shundaki, ipakchilik bo'yicha xalqaro tadqiqotlar ko'proq barqarorlik, biomateriallar, aylanma iqtisodiyot va mahsulot kuzatuvchanligiga e'tibor qaratadi. O'zbekiston sharoitida esa tarmoqning klaster asosidagi iqtisodiy dinamikasi, ozuqa bazasi bilan qayta ishlash darajasi, eksport tarkibi va bandlik o'rtasidagi bog'liqlikni bir tizimda baholash masalasi yetarli darajada ochilmagan. Mazkur maqola ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Metodologik jihatdan maqolada dinamik tahlil, indeks usuli, tarkibiy tahlil, qiyosiy baholash va zanjirli-mantiqiy tahlil usullaridan foydalanildi. Dinamik tahlil ko'rsatkichlarning yillar bo'yicha o'zgarishini aniqlashga xizmat qildi. Indeks usuli turli o'lchov birliklarida berilgan ko'rsatkichlarni bir xil bazaga keltirish imkonini berdi. Tarkibiy tahlil eksportda xom ashyo va tayyor mahsulot ulushi qanday o'zgarganini baholash uchun qo'llandi. Zanjirli tahlil esa har bir bosqichning keyingi iqtisodiy natijaga ta'sirini tushuntirishga qaratildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi

Ipakchilik tarmog'ining umumiy dinamikasi bir qarashda sezilarli o'sishni ko'rsatadi. Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 2021-yildagi 1140,5 mlrd so'mdan 2025-yilda 3737,0 mlrd so'mga yetgan. Bu 3,3 baravar o'sishni anglatadi. Biroq tarmoqning haqiqiy samarasini baholashda ushbu ko'rsatkichning o'zi yetarli emas, chunki xom ipak, qayta ishlash, eksport va bandlik ko'rsatkichlari bir xil sur'atda harakat qilmagan.

Xom ipak ishlab chiqarish 2,4 ming tonnadan 3,2 ming tonnaga, ya'ni 33,3 foizga oshgan. Ipak mato hajmi 9,1 ming pogon metrdan 17,3 ming pogon metrga, tayyor ipakli mahsulotlar esa 935,7 ming donadan 5400,1 ming donaga yetgan. Tayyor mahsulotlar hajmining tez o'sishi tarmoqda xom ashyodan yuqori qiymatli mahsulotga o'tish imkoniyati kuchayganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, 2023-yilda keskin o'sishdan keyin 2024–2025-yillarda o'sish sur'ati sekinlashgani bu jarayon hali barqaror texnologik va bozor tizimiga to'liq aylanmaganini bildiradi.

Eksport dinamikasi esa tarmoqda barqarorlik muammosi saqlanayotganini ochib beradi. 2022-yilda eksport 96,2 mln AQSH dollarigacha ko'tarilgan, 2024-yilda 52,6 mln dollarga pasaygan, 2025-yilda esa 87,0 mln dollargacha tiklangan. Bu holat ishlab

chiqarish o'sishi avtomatik ravishda eksport barqarorligini ta'minlamasligini ko'rsatadi. Eksportda tayyor mahsulot ulushi ortib borgan taqdirda ham tashqi bozorda sifat, sertifikatlash, logistika, dizayn va savdo kanallari uyg'un ishlashi talab etiladi.

1-jadval.

Ipakchilik tarmog'ining asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlari bo'yicha o'zgarishlar¹

Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	2021	2025	2025/2021, %	Tahliliy izoh
Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish	mlrd so'm	1 140,5	3 737,0	327,7	iqtisodiy hajm keskin kengaygan
Tirik pilla	tonna	27 000	30 109,1	111,5	xom ashyo o'sishi mo'tadil
Xom ipak	ming tonna	2,4	3,2	133,3	texnologik o'tish kuchaygan
Pillani qayta ishlash darajasi	foiz	55	67	+12 f.p.	qayta ishlashda ijobiy siljish bor
Tayyor ipakli mahsulotlar	ming dona	935,7	5 400,1	577,1	qo'shilgan qiymatga o'tish tezlashgan
Eksport	mln AQSH dollari	54,2	87,0	160,5	o'sish bor, lekin tebranish yuqori
Tarmoqda band bo'lganlar	ming nafar	862,5	1 427,9	165,6	ijtimoiy ta'sir kengaygan

1-jadval natijalari tarmoqda o'sishning turli sur'atlarda kechganini ko'rsatadi. Sanoat mahsulotlari hajmi 3,3 baravarga, tayyor mahsulotlar hajmi qariyb 5,8 baravarga oshgan bir sharoitda tirik pilla hajmi 11,5 foizga o'sgan. Bu holat tarmoqda iqtisodiy natijaning asosiy qismi xom ashyo hajmini ko'paytirishdan emas, balki qayta ishlash, mahsulot turlarini kengaytirish va bozor qiymati o'sishidan shakllanayotganini anglatadi.

Ozuqa bazasi tahlili esa tarmoqning agrar asosi va sanoat natijasi o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi. Tutzor maydoni 47,5 ming gektardan 54,0 ming gektardan ortiq darajaga yetgan, yakka qator tutlar soni 260 mln tupdan 295,8 mln tupga oshgan. Yangi ko'chatlar, rekonstruksiya qilingan maydonlar va tomchilatib sug'orish ko'rsatkichlarida ham ijobiy dinamika mavjud. Ayniqsa, tomchilatib sug'orish maydonlarining 600 gektardan 2800 gektarga oshishi suvdan samarali foydalanish va barg sifatiga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan muhim omildir.

Biroq 1 gektar tutzorga to'g'ri keladigan pilla hajmi 568,4 kgdan 557,5 kgga pasaygani maydon kengayishi har doim ham bir gektar samaradorligi o'sishiga aylanmasligini ko'rsatadi. Bu xulosa maqolaning metodik g'oyasini kuchaytiradi: ozuqa bazasini faqat maydon yoki daraxtlar soni bilan emas, balki pilla hosildorligi, sug'orish qamrovi, rekonstruksiya samarasi va keyingi qayta ishlash natijasi bilan birga baholash zarur.

¹ "O'zbekipaksanoat" uyushmasi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

2-jadval.

Ozuqa bazasi va pilla hosildorligidagi asosiy o'zgarishlar²

Ko'rsatkichlar	2021	2025	O'zgarish	Tahliliy mazmun
Tutazor maydoni, gektar	47 500	54 007,7	+6 507,7 gektar	resurs bazasi kengaygan
Yakka qator tut, mln tup	260,0	295,8	+35,8 mln tup	ozuqa manbai ko'paygan
Yangi ko'chatlar, mln tup	5,0	7,4	+2,4 mln tup	kelgusi hosil uchun asos yaratilgan
Rekonstruksiya, gektar	2 800	4 600	+1 800 gektar	mavjud tutzorlar sifatini tiklash harakati bor
Tomchilatib sug'orish, gektar	600	2 800	4,7 baravar	suv tejovchi texnologiyalar kengaygan
1 gektarga pilla, kg	568,4	557,5	-10,9 kg	maydon o'sishi hosildorlikka to'liq aylanmagan

Qayta ishlash bosqichidagi ma'lumotlar tarmoqning xom ashyodan tayyor mahsulotga o'tish imkoniyatini ochib beradi. Tirik pilla hajmi mo'tadil o'sgan bo'lsa-da, xom ipak chiqish koeffitsiyenti 8,89 foizdan 10,63 foizga oshgan. Qayta ishlash darajasi 55 foizdan 67 foizga ko'tarilgan. Bu tarmoqda texnologik intizom, qabul qilish sifati va qayta ishlash imkoniyatlari bo'yicha siljish mavjudligini ko'rsatadi. Ammo 67 foiz daraja xom ashyoning bir qismi hali ham yuqori qiymatli mahsulotga to'liq aylanmayotganini bildirishi mumkin.

Eksport tarkibidagi o'zgarishlar yanada muhim xulosa beradi. Xom ipak ulushi 2021-yilda 50 foiz bo'lgan bo'lsa, 2025-yilda 34 foizga tushgan. Tayyor mahsulot ulushi 40 foizdan 59 foizga ko'tarilgan. Bu natija tarmoqda eksportning sifat tarkibi yaxshilanayotganini, ya'ni xom ashyoga bog'liqlik kamayib, qayta ishlangan mahsulotlar ulushi ortib borayotganini ko'rsatadi. Biroq eksport hajmi 2024-yilda keskin pasaygani tayyor mahsulot ulushining ortishi ham tashqi bozor barqarorligini avtomatik ta'minlamasligini ko'rsatadi.

Xalqaro to'qimachilik bozorida mahsulot kelib chiqishi, ta'minot zanjiri shaffofligi va standartlarga muvofiqlik talablari kuchayib borayotgani O'zbekiston ipakchiligi uchun ham muhim signal hisoblanadi. OECD (2018) garment and footwear sektorlarida mas'uliyatli ta'minot zanjirlari uchun due diligence talablarini belgilagan bo'lsa, OECD (2025) ushbu jarayonlarni monitoring va baholash tizimi orqali o'lchashga alohida e'tibor qaratgan. European Parliament (2024) va Zhang and Seuring (2024) ishlarida raqamli mahsulot pasporti mahsulot bo'yicha axborot, kelib chiqish, tarkib, aylanuvchanlik va mas'uliyat talablarini bir tizimda ko'rsatish vositasi sifatida baholanadi. Demak, ipakchilik eksportida ham mahsulotning qaysi xom ashyodan, qaysi hududda, qaysi

² "O'zbekipaksanoat" uyushmasi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

texnologiyada va qaysi standartlar asosida ishlab chiqarilgani iqtisodiy raqobatning bir qismiga aylanmoqda.

3-jadval.

Ipakchilik mahsulotlari eksporti tarkibidagi o'zgarishlar³

Ko'rsatkichlar	2021	2025	O'zgarish	Tahliliy xulosa
Jami eksport, mln AQSH dollari	54,2	87,0	+60,5 %	eksport salohiyati saqlangan
Xom ipak eksporti, mln dollar	27,1	29,58	+2,48 mln	mutlaq hajm saqlangan, ulush pasaygan
Ipak ip/kalava, mln dollar	9,76	21,75	2,2 baravar	birlamchi qayta ishlash roli kuchaygan
Ipak mato, mln dollar	6,50	17,40	2,7 baravar	yuqoriroq qiymat bosqichi o'sgan
Tayyor mahsulot, mln dollar	5,42	12,18	2,2 baravar	tayyor mahsulot eksporti kengaygan
Tayyor mahsulot ulushi, %	40	59	+19 f.p.	qo'shilgan qiymat ulushi ortgan
Xom ashyo ulushi, %	50	34	-16 f.p.	xom ashyoga bog'liqlik qisqargan
Eksport geografiyasi	15	20	+5 mamlakat	bozorlar qamrovi kengaygan

Yuqoridagi tahlillar bir umumiy xulosaga olib keladi: ipakchilik tarmog'ida o'sish mavjud, ammo ushbu o'sish barcha bo'g'inlarda bir xil mustahkamlikka ega emas. Sanoat mahsulotlari va tayyor mahsulotlar tez o'sgan, bandlik kengaygan, eksport tarkibida xom ashyo ulushi pasaygan. Shu bilan birga, pilla hajmi nisbatan sekin o'sgan, 1 gektarga pilla ko'rsatkichi pasaygan, investitsiya dinamikasi tebranishli bo'lgan, eksport esa barqaror trayektoriyaga to'liq o'tmagan.

Maqolaning asosiy ilmiy natijasi shundan iboratki, ipakchilik klasterini baholashda alohida ko'rsatkichlarni yig'ish yetarli emas. Agar sanoat mahsulotlari hajmi oshsa-yu, pilla sifati, qayta ishlash darajasi yoki eksport tarkibi bilan bog'lanmasa, bunday o'sishning iqtisodiy mazmuni to'liq ochilmaydi. Agar bandlik ko'paysa-yu, u tayyor mahsulot va eksport qiymati bilan uyg'unlashmasa, ijtimoiy natijaning iqtisodiy qaytimi cheklanib qoladi. Shuning uchun kompleks zanjirli baholash tarmoqni boshqarishda amaliy ahamiyatga ega.

Taklif etilayotgan yondashuvda har bir bo'g'in keyingi natija bilan bog'lanadi. Ozuqa bazasi pilla hajmi va sifatiga; pilla xom ipak chiqishiga; xom ipak qayta ishlangan mahsulotlarga; qayta ishlash eksport tarkibiga; eksport esa valyuta tushumi va bandlikning barqarorligiga ta'sir qiladi. Bunday yondashuv hududlar va klasterlar kesimida ham qo'llanishi mumkin. Masalan, bir hududda tutzor maydoni keng, ammo qayta ishlash darajasi past bo'lishi; boshqa hududda qayta ishlash quvvati mavjud, ammo eksport kanali yetarli ishlamasligi; yana bir hududda bandlik yuqori, lekin tayyor

³ "O'zbekipaksanoat" uyushmasi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

mahsulot ulushi past bo'lishi mumkin. Umumiy respublika ko'rsatkichi bunday farqlarni yashirib qo'yadi, zanjirli baholash esa ularni aniqlash imkonini beradi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari O'zbekiston ipakchilik tarmog'ida klaster asosida ijobiy o'sish jarayoni shakllanganini ko'rsatdi. Sanoat mahsulotlari hajmining 3,3 baravarga oshishi, xom ipak ishlab chiqarishning 33,3 foizga o'sishi, qayta ishlash darajasining 55 foizdan 67 foizga ko'tarilishi, tayyor ipakli mahsulotlar hajmining bir necha baravar oshishi va bandlikning 65,6 foizga kengayishi tarmoqda iqtisodiy faollik kuchayganini tasdiqlaydi.

Biroq tahlil tarmoqdagi o'sish sifat jihatdan bir xil emasligini ham ochib berdi. Ozuqa bazasi kengaygan holda 1 gektarga to'g'ri keladigan pilla hajmi pasaygan, eksport umumiy hisobda o'sgan bo'lsa-da, 2024-yilda keskin pasayish kuzatilgan, investitsiya dinamikasi barqaror emas, qayta ishlash darajasi oshgani bilan xom ashyoning barchasi yuqori qiymatli mahsulotga aylanmagan. Bu holatlar tarmoqni faqat umumiy hajmlar bilan emas, balki zanjirdagi bog'liqliklar orqali baholash zarurligini ko'rsatadi.

Ipakchilik tarmog'ini baholashda "ozuqa bazasi — pilla yetishtirish — xom ipak ishlab chiqarish — chuqur qayta ishlash — eksport — bandlik" zanjiriga asoslangan kompleks tahliliy yondashuv asoslandi. Bu yondashuv har bir bosqichning mustaqil natijasini emas, balki keyingi bosqichga bergan iqtisodiy ta'sirini baholashga xizmat qiladi. Natijada klaster samaradorligi xom ashyo hajmi, qayta ishlash chuqurligi, eksport tarkibi va ijtimoiy ta'sir o'rtasidagi bog'liqlik asosida ochiladi.

Amaliy jihatdan ipakchilik klasterlarida boshqaruv qarorlarini qabul qilishda resurs ko'rsatkichlari, texnologik natijalar, eksport tarkibi va bandlikni yagona indikatorlar tizimida kuzatish maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv qaysi bo'g'inda resurs yetarli bo'la turib samara pastligini, qaysi hududda qayta ishlash quvvati yoki eksport kanali zaifligini, qaysi mahsulot turi qo'shilgan qiymatni ko'proq yaratayotganini aniqlashga imkon beradi. Shu asosda ipakchilik tarmog'ida klaster tizimi faqat tashkiliy shakl emas, balki qiymat yaratish, eksport barqarorligi va aholi bandligini uyg'unlashtiruvchi boshqaruv mexanizmi sifatida qaralishi lozim.

Adabiyotlar

1. Altman, G.H. and Farrell, B.D. (2022) "Sericulture as a sustainable agroindustry", Cleaner and Circular Bioeconomy, 2, 100011. <https://doi.org/10.1016/j.clcb.2022.100011>.
2. European Parliament (2024) Digital product passport for the textile sector. Brussels: European Parliamentary Research Service.
3. Gereffi, G., Humphrey, J. and Sturgeon, T. (2005) "The governance of global value chains", Review of International Political Economy, 12(1), pp. 78–104.
4. Hassan, R. et al. (2025) "Transitioning the silk industry towards circularity: A thematic analysis of sustainable value chain practices", Sustainable Production and Consumption, 56, pp. 94–111. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2025.03.009>.
5. International Sericultural Commission (n.d.) Statistics. Available at: www.inserco.org/en/statistics.

6. Kaplinsky, R. and Morris, M. (2001) A Handbook for Value Chain Research. Ottawa: IDRC.
7. OECD (2018) OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains in the Garment and Footwear Sector. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264290587-en>.
8. OECD (2025) Measuring the uptake and impact of due diligence for responsible supply chains: Monitoring and evaluation framework for the garment and footwear sector. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/52ef761f-en>.
9. Porter, M.E. (1998) "Clusters and the New Economics of Competition", Harvard Business Review, 76(6), pp. 77–90.
10. Saidani, M., Yannou, B., Leroy, Y., Cluzel, F. and Kendall, A. (2019) "A taxonomy of circular economy indicators", Journal of Cleaner Production, 207, pp. 542–559. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.014>.
11. Zhang, A. and Seuring, S. (2024) "Digital product passport for sustainable and circular supply chain management: a structured review of use cases", International Journal of Logistics Research and Applications, 27(12), pp. 2513–2540. <https://doi.org/10.1080/13675567.2024.2374256>.
12. "O'zbekipaksanoat" uyushmasi ma'lumotlari (2021–2025). Muallif hisob-kitoblari.

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)

