

PAXTA-TO'QIMACHILIK KLASTERLARINING OPTIMAL ISHLAB CHIQUARISH PARAMETRLARINI IQTISODIY-MATEMATIK MODELLASHTIRISH

Yusupova Feruza Yo'ldoshevna

Abu Rayhon Beruniy nomidagi
Urganch davlat universiteti
mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya

Tezisdagi paxta-to'qimachilik klasterlarining optimal ishlab chiqarish parametrlarini aniqlashga qaratilgan iqtisodiy-matematik modelning tuzilmasi ishlab chiqildi. Tahlil va chiziqli dasturlash asosida mahsulot hajmi, resurs sarfi hamda qayta ishlash quvvatlari o'rtasidagi bog'liqliklar ifodalandi. Maqsad funksiyasi, xomashyo balansi, texnologik quvvat, mehnat va moliya cheklovlari shakllantirildi. Kirish parametrlari, optimallashtirish va natijalarni birlashtiruvchi uch blokli model taklif etildi. Dual baholarning investitsiya ustuvorliklarini belgilashdagi imkoniyatlari yoritildi. Klasterlar qamrovi va eksport tarkibi tavsiflanib, modelni qo'llash uchun axborot manbalari hamda parametrlarni yangilash yo'nalishlari belgilandi.

Kalit so'zlar: paxta-to'qimachilik klasteri, ishlab chiqarish parametrlari, chiziqli dasturlash, resurslar taqsimoti, qo'shilgan qiymat, dual baholar, qayta ishlash chuqurligi.

Аннотация

В тезисах была разработана теоретическая структура экономико-математической модели определения оптимальных производственных параметров хлопково-текстильных кластеров. На основе теоретического анализа и линейного программирования были описаны связи между выпуском продукции, расходом ресурсов и перерабатывающими мощностями. Были сформированы целевая функция и ограничения по сырью, мощности, труду и финансам. Предложенная модель объединила входные параметры, оптимизацию и результаты. Были рассмотрены возможности двойственных оценок для определения инвестиционных приоритетов. Охват кластеров и структура экспорта были охарактеризованы, источники данных и направления обновления параметров определены.

Ключевые слова: хлопково-текстильный кластер, производственные параметры, линейное программирование, распределение ресурсов, добавленная стоимость, двойственные оценки, глубина переработки.

Abstract

The paper developed a theoretical framework for modelling optimal production parameters in cotton and textile clusters. Theoretical analysis and linear programming described relationships between output, resource use and processing capacity. An objective function and constraints covering raw materials, capacity, labour and finance were formulated. Three blocks integrated inputs, optimisation and outputs. Shadow prices were discussed as tools for informing investment priorities. Cluster coverage, export composition, data sources and parameter updating requirements were outlined.

Keywords: cotton and textile cluster, production parameters, linear programming, resource allocation, value added, shadow prices, processing depth.

KIRISH

Agrosanoat majmuasining zamonaviy tashkiliy shakllari orasida klaster modeli ishlab chiqarish omillarini hududiy jihatdan jamlash va qiymat zanjiri bo'g'inlarini yagona boshqaruvga bo'ysundirish imkoniyati bilan ajralib turadi. Klaster tushunchasining iqtisodiy mazmuni o'zaro bog'liq korxonalar, ixtisoslashgan ta'minotchilar, xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar hamda ilmiy-ta'lim muassasalarining geografik yaqinlikdan kelib chiqadigan unumdorlik ustunliklariga tayanadi [1]. Nazariy talqinning keyingi bosqichi klaster tarkibining kuchliligi bilan mintaqaviy iqtisodiy natijalar o'rtasidagi bog'liqlikni o'lchash imkonini berdi: bir-birini to'ldiruvchi tarmoqlar jamlangan hududlarda bandlik, ish haqi va yangi korxonalar sonining o'sish sur'ati yuqoriroq bo'lishi ko'rsatib berildi [2].

Paxta-to'qimachilik sohasida klaster modeli o'ziga xos tuzilmaviy xususiyat kasb etadi. Bu yerda qishloq xo'jaligi bosqichi va sanoat bosqichi yagona tashkiliy kontur doirasida birlashadi, natijada xom ashyo yetishtirish, uni birlamchi qayta ishlash, yigiruv, to'quv va tayyor mahsulot ishlab chiqarish jarayonlari bitta iqtisodiy subyekt javobgarligiga o'tadi. Vertikal integratsiyaning ana shunday ko'lami tarmoq strategiyasining markaziy elementiga aylandi va to'qimachilik sanoatini rivojlantirish bo'yicha ilmiy izlanishlarda klaster strategiyasi milliy raqobatbardoshlikni oshirish vositasi sifatida asoslandi [3].

Integratsiyalashgan tuzilmada boshqaruv qarorlari sifati parametrlarning o'zaro muvofiqligiga bog'liq bo'lib qoladi. Ekin maydoni, hosildorlik normasi, tola chiqishi koeffitsiyenti, yigiruv va to'quv quvvatlari, mehnat resurslari hamda investitsiya hajmi bir-biridan mustaqil ravishda tanlanmaydi: ularning har biri qolganlari uchun chegara vazifasini bajaradi. Bitta bo'g'inning quvvati oshirilgani holda unga mos xom ashyo bazasi shakllantirilmasa, tizimda foydalanilmagan quvvat yuzaga keladi; teskari holatda esa qayta ishlanmagan xom ashyo past qo'shilgan qiymatli ko'rinishda realizatsiya qilinadi. Parametrlar o'rtasidagi bunday qat'iy bog'liqlik optimallashtirish masalasini qo'yish uchun tabiiy asos yaratadi.

Optimal ishlab chiqarish parametrlari deganda cheklangan resurslar majmuasi sharoitida klaster faoliyatining tanlangan mezon bo'yicha eng yaxshi natijasini ta'minlovchi miqdoriy ko'rsatkichlar to'plami tushuniladi. Mezon sifatida qo'shilgan qiymat hajmi qabul qilinganda masala tayyor mahsulot ishlab chiqarish tarkibini tanlashga, xom ashyoni qayta ishlash chuqurligini oshirishga va resurs sig'imini kamaytirishga yo'naltiriladi. Iqtisodiy-matematik modellashtirish ana shu tanlovni intuitiv baholashdan formallashtirilgan hisob-kitob maydoniga ko'chiradi hamda qaror variantlarini bir xil o'lchov tizimida taqqoslash imkonini beradi.

Ishning maqsadi paxta-to'qimachilik klasterining optimal ishlab chiqarish parametrlarini aniqlashga xizmat qiluvchi iqtisodiy-matematik model arxitekturasini nazariy jihatdan asoslash va uning amaliy qo'llanilish shartlarini belgilashdan iborat. Qo'yilgan maqsad modelning tarkibiy bloklarini ajratish, maqsad funksiyasi va

cheklovlar tizimini shakllantirish hamda parametrlarni kalibrlashning ishonchli axborot manbalarini belgilash vazifalari orqali hal qilinadi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Klaster yondashuvining nazariy o'zagi raqobat ustunligi geografik jamlanishdan kelib chiqishi haqidagi qoidaga borib taqaladi. Unumdorlikning o'sishi ixtisoslashgan resurslarga qulay kirish, axborot almashinuvining tezligi va bir-birini to'ldiruvchi faoliyat turlari o'rtasidagi hamkorlikning mustahkamlanishi hisobiga yuzaga keladi [1]. Keyingi avlod tadqiqotlari ushbu qoidani empirik tekshirish uchun tizimli ramka yaratdi va klaster tarkibi kuchli bo'lgan mintaqalarda o'sish ko'rsatkichlari yuqoriroq ekanini tasdiqladi [2]. Mintaqaviy darajadagi bu natijalar klaster ichidagi ishlab chiqarish parametrlarini optimallashtirish masalasi uchun ham nazariy asos beradi, chunki tashqi effektlarning to'liq namoyon bo'lishi ichki resurs taqsimotining muvofiqligiga bog'liq.

O'zbekiston to'qimachilik sanoati bo'yicha ilmiy adabiyotda klaster strategiyasini shakllantirish masalasi milliy resurs bazasidan to'liq foydalanish nuqtasidan yoritilgan. Tarmoq elementlari o'rtasidagi resurs o'zaro ta'sirini tashkil etish klaster samaradorligining hal qiluvchi sharti sifatida ko'rsatilgan [3]. Institutsional jihatdan klaster faoliyatining huquqiy asoslari tarmoqni tartibga solish bo'yicha qabul qilingan me'yoriy hujjatlarda mustahkamlandi: klasterlar faoliyatini tartibga solish chora-tadbirlari belgilandi [4], ularni tashkil etish tartibi to'g'risidagi nizom tasdiqlandi [5]. Bu hujjatlar klaster bilan yer foydalanuvchilari o'rtasidagi shartnomaviy munosabatlar doirasini aniqlashtirdi va model cheklovlarini shakllantirishda me'yoriy asos vazifasini bajaradi.

Xalqaro moliya institutlari tomonidan tayyorlangan tahliliy hisobotlarda klaster tizimining kengayish dinamikasi hujjatlashtirildi hamda qiymat zanjirini modernizatsiya qilish, texnologik yangilanishni tezlashtirish va sifatli ish o'rinlari yaratish bo'yicha imkoniyatlar qayd etildi [6]. Sanoat siyosati munozarasi kontekstida o'tkazilgan keys-tadqiqotlar klasterlashtirish jarayonida ishlab chiqarish amaliyotining o'zgarishini, texnologik tartib-qoidalarining yangilanishini va shartnomaviy munosabatlar tuzilishini batafsil tavsifladi [7]. Ushbu ishlar parametrlar o'rtasidagi real bog'liqliklarni tushunish uchun qimmatli empirik zamin yaratadi.

Samaradorlikni o'lchashning metodologik apparati ko'p kirish va ko'p chiqishli ishlab chiqarish birliklarini baholash masalasini chiziqli dasturlash yechimiga keltirish orqali shakllandi [8]. Mahalliy ilmiy maktabda paxta-to'qimachilik klasterlarining iqtisodiy faoliyatini ekonometrik modellashtirish bo'yicha tizimli tadqiqot amalga oshirildi va tarmoq uchun statistik indikatorlar majmuasi taklif etildi [9]. Optimallashtirish masalasini qo'yishda bu ikki yo'nalish bir-birini to'ldiradi: birinchisi nisbiy samaradorlik chegarasini aniqlaydi, ikkinchisi esa parametrlar orasidagi miqdoriy bog'liqliklarni baholaydi. Mavjud adabiyotda klaster darajasidagi ishlab chiqarish parametrlarini yagona optimallashtirish konturida birlashtiruvchi arxitektura yetarli darajada ishlab chiqilmagan bo'lib, qo'yilgan masalaning ilmiy yangiligi ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Tadqiqot nazariy-analitik yondashuvga tayanadi. Modellash jarayoni uch bosqichda quriladi: parametrlar to'plamini aniqlash, maqsad funksiyasi va cheklovlar tizimini formallashtirish, yechimning iqtisodiy talqin qoidalarini belgilash. Model chiziqli dasturlash sinfiga mansub bo'lib, ko'p mahsulotli ishlab chiqarish tizimini tavsiflaydi va zaruratga ko'ra tola chiqishi hamda quvvatdan foydalanish darajasi bo'yicha chiziqsiz elementlar bilan kengaytirilishi mumkin.

Klaster n turdagi tayyor mahsulot ishlab chiqarishi, buning uchun m turdagi resursdan foydalanishi nazarda tutiladi. Maqsad funksiyasi sof qo'shilgan qiymatni maksimallashtirish ko'rinishida yoziladi:

$$Z = \sum_j p_j x_j - \sum_i c_i y_i \rightarrow \max \quad (1)$$

bu yerda x_j - j-turdagi mahsulot ishlab chiqarish hajmi, p_j - uning realizatsiya narxi, y_i - i-resursning sarfi, c_i - shu resursning birlik xarajati. Xom ashyo balansi klaster ixtiyoridagi maydon va hosildorlik normasi orqali aniqlanadi:

$$\sum_j b_j x_j \leq a \cdot h \cdot S \quad (2)$$

bunda b_j - bir birlik mahsulotga sarflanadigan tola miqdori, a - paxta xom ashyosidan tola chiqishi koeffitsiyenti, h - gektar hosildorligi, S - ekin maydoni. Qayta ishlash bosqichlarining texnologik quvvati alohida cheklov sifatida kiritiladi:

$$\sum_j v_{kj} x_j \leq V_k, \quad k = 1, \dots, K \quad (3)$$

bu yerda v_{kj} - k-bosqichda bir birlik mahsulotga sarflanadigan quvvat normasi, V_k - shu bosqichning yillik quvvati. Mehnat va moliya resurslari bo'yicha cheklovlar quyidagicha ifodalanadi:

$$\sum_j l_j x_j \leq L; \quad \sum_j k_j x_j \leq K_0; \quad x_j \geq 0 \quad (4)$$

Model yechimi optimal ishlab chiqarish rejasini beradi, dual baholar esa har bir resursning chegaraviy qiymatini ko'rsatadi. Dual baholarning iqtisodiy talqini boshqaruv uchun alohida ahamiyatga ega: eng yuqori baho olgan resurs tizimning tor joyini belgilaydi va investitsiya oqimini yo'naltirish uchun birinchi navbatdagi obyekt hisoblanadi.

Qo'shilgan qiymat darajasini tavsiflovchi yordamchi ko'rsatkich sifatida qayta ishlash chuqurligi indeksi kiritiladi:

$$D = (\sum_j p_j x_j) / (p_0 \cdot a \cdot h \cdot S) \quad (5)$$

bunda p_0 - tolaning bozor narxi. Indeks qiymati birdan qanchalik katta bo'lsa, xom ashyo shu qadar chuqur qayta ishlanganini va klaster qiymat zanjirining yuqori bo'g'inlarida shu qadar mustahkam o'rin egallaganini bildiradi.

Model parametrlarini kalibrlash faqat rasmiy va ochiq manbalar asosida amalga oshiriladi. Parametrlar ro'yxati va ularning axborot manbalari 1-jadvalda keltirildi.

1-jadval

Iqtisodiy-matematik model parametrlari va ularni kalibrlash manbalari¹

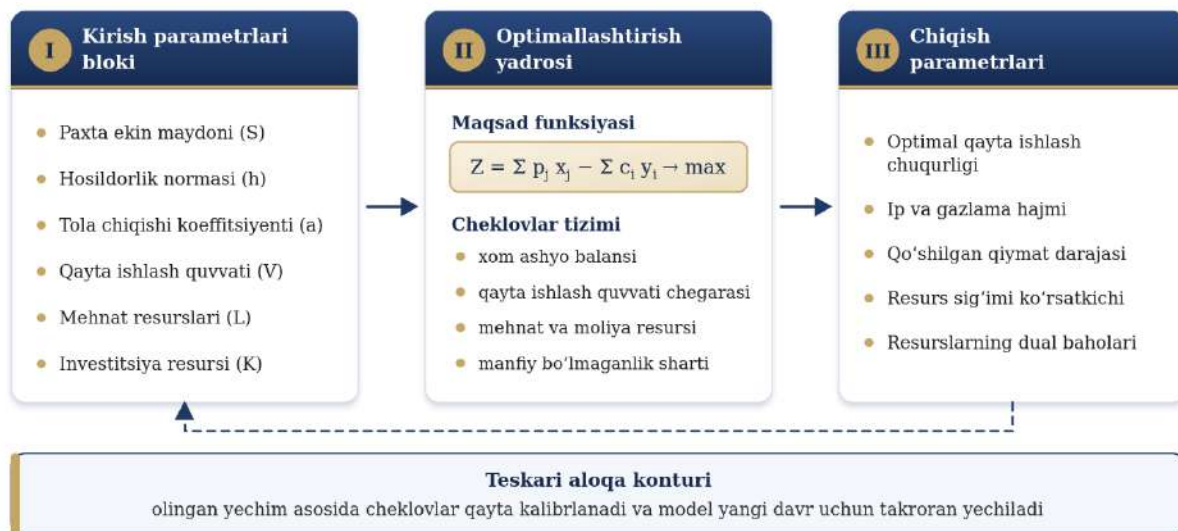
Belgi	Iqtisodiy mazmuni	Parametrni kalibrlash uchun axborot manbai
S	Klaster ixtiyoridagi paxta ekin maydoni, gektar	Klaster tizimining maydon qamrovi bo'yicha rasmiy hisobot ma'lumotlari [6]

¹ Manba: muallif tomonidan rasmiy statistik va me'yoriy manbalar asosida tuzildi [11].

Belgi	Iqtisodiy mazmuni	Parametrni kalibrlash uchun axborot manbai
h	Bir gektardan olinadigan paxta xom ashyosi normasi	Klaster shartnomalari va tarmoq hisobotlari [5]
a	Paxta xom ashyosidan tola chiqishi koeffitsiyenti	Paxta tozalash korxonalari faoliyati bo'yicha me'yoriy hujjatlar [10]
V	Yigiruv va to'quv bosqichlarining yillik quvvati	Tarmoq uyushmasining korxonalar bo'yicha ma'lumotlar bazasi [13]
L	Klasterda band bo'lgan mehnat resurslari hajmi	Tarmoq bandligi bo'yicha rasmiy statistika [11]
K	Ishlab chiqarishga yo'naltirilgan investitsiya resursi	Klasterlarni moliyalashtirish tartibi to'g'risidagi me'yoriy hujjat [15]
x_j	j-turdagi tayyor mahsulot ishlab chiqarish hajmi	To'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish statistikasi [11]
p_j	j-turdagi mahsulotning eksport narxi	Xalqaro savdo ma'lumotlari bazasi [12]
c_i	i-resursning birlik xarajati	Korxona darajasidagi xarajat kalkulyatsiyalari [9]

TAHLIL VA NATIJALAR

Model arxitekturasida uchta funksional blokning ketma-ket bog'lanishi sifatida quriladi. Birinchi blok klaster ixtiyoridagi resurslarni miqdoriy tavsiflaydi, ikkinchi blok maqsad funksiyasi va cheklovlar tizimini birlashtirgan hisoblash yadrosini tashkil etadi, uchinchi blok esa yechim natijasida olinadigan boshqaruv parametrlarini beradi. Bloklar o'rtasidagi aloqa bir tomonlama emas: olingan natijalar keyingi davr uchun kirish parametrlarini qayta baholash asosiga aylanadi va model takroran yechiladi. Arxitekturaning umumiy ko'rinishi 1-rasmda keltirildi.



1-rasm. Paxta-to'qimachilik klasterining optimal ishlab chiqarish parametrlarini modellashtirish arxitekturasida¹

Birinchi blokning mazmuni klaster tizimining amaldagi ko'lam bilan belgilanadi. Tarmoq bo'yicha rasmiy analitik hisobot klaster shaklining jadal kengayganini

¹ Manba: muallif ishlanmasi; bloklar mazmuni klaster faoliyatini tashkil etish tartibi to'g'risidagi me'yoriy hujjat asosida shakllantirildi [5].

hujjatlashtirdi: 2018-yilda 15 ta klaster paxta ekiladigan maydonning 16 foizida faoliyat yuritgan bo'lsa, 2019-yilda klasterlar soni 75 taga, maydon qamrovi 63 foizga yetdi; 2020-yil uchun 92 ta klaster va 886 ming gektar, ya'ni maydonning 88 foizi ko'rsatkichi belgilandi [6]. Dinamikaning miqdoriy tavsifi 2-jadvalda jamlandi.

2-jadval

O'zbekistonda paxta-to'qimachilik klasterlari tizimining kengayishi¹

Yil	Klasterlar soni	Paxta maydonlaridagi ulushi, foizda	Qamrab olingan maydon, gektarda
2018	15	16	-
2019	75	63	-
2020	92	88	886 000

2-jadval ma'lumotlari model uchun ikki jihatdan ahamiyatli. Birinchidan, S parametrining yuqori chegarasi endi butun mamlakat miqyosidagi paxta maydoniga yaqinlashdi, ya'ni ekstensiv kengayish resursi deyarli to'liq o'zlashtirildi va optimallashtirish maydoni intensiv omillarga - hosildorlik normasiga, tola chiqishi koeffitsiyentiga va qayta ishlash chuqurligiga ko'chdi. Ikkinchidan, qamrovning kengayishi klaster darajasidagi hisob-kitoblarni tarmoq darajasiga umumlashtirish imkonini beradi, chunki tizim endi butun tarmoqni ifodalaydigan ko'lamga ega bo'ldi.

Ikkinchi blokning ishlashi uchun narx parametrlari zarur bo'lib, ular tashqi savdo statistikasidan olinadi. Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, 2024-yilning birinchi yarmida to'qimachilik mahsulotlari eksporti 1,5 milliard AQSH dollarini tashkil etdi va umumiy eksportning 11,8 foiziga to'g'ri keldi; eksport tarkibida ip kalava 46,2 foiz, tayyor to'qimachilik mahsulotlari 38,1 foiz ulushni egalladi, mahsulotlar 55 ta davlatga yetkazib berildi [11]. Yillik kesimdagi xalqaro savdo ma'lumotlari 2024-yilda to'qimachilik eksporti hajmini 3,03 milliard AQSH dollar darajasida qayd etdi va asosiy yo'nalishlar sifatida Rossiya, Turkiya hamda Xitoy bozorlarini ko'rsatdi [12].

Eksport tarkibining ushbu nisbati model yechimining iqtisodiy mazmunini aniqlashtiradi. Ip kalavaning yuqori ulushi (5) formuladagi D indeksi qiymatining hali sezilarli o'sish zaxirasiga ega ekanini bildiradi, chunki kalava qiymat zanjirining o'rta bo'g'iniga tegishli. Maqsad funksiyasi tayyor mahsulot narxlarini kalava narxidan yuqori baholagani bois model yechimi tabiiy ravishda to'quv va tikuv-trikotaj bosqichlarining yuklamasini oshirish tomon siljiydi. Bunday siljishning amaliy chegarasi (3) cheklov orqali belgilanadi: quvvat V_k yetarli bo'lmagan bosqich dual bahoda eng yuqori qiymatni oladi va investitsiya ustuvorligini o'ziga tortadi.

Uchinchi blok natijalari boshqaruv tiliga to'g'ridan-to'g'ri o'tkaziladigan ko'rsatkichlar shaklida taqdim etiladi. Optimal qayta ishlash chuqurligi klaster uchun mahsulot assortimentini tanlash mezoniga aylanadi; ip va gazlama ishlab chiqarish hajmlari ishlab chiqarish rejasining asosini tashkil etadi; qo'shilgan qiymat darajasi moliyaviy natijani prognozlash uchun ishlatiladi; resurs sig'imi ko'rsatkichi esa tejamkorlik zaxiralarini aniqlashga xizmat qiladi. Modelning me'yoriy asosga

¹ Manba: Jahon banki analitik hisoboti ma'lumotlari asosida tuzildi [6].

tayanishi natijalarning huquqiy jihatdan bajarilish imkoniyatini ta'minlaydi: klaster va yer foydalanuvchilari o'rtasidagi shartnomaviy munosabatlar tartibi nizom bilan belgilangani sababli xom ashyo balans cheklovi real shartnomaviy hajmlarga tayanadi [5], maydonlarni kengaytirish va qayta ishlash quvvatlarini shakllantirish jarayoni esa alohida me'yoriy hujjat bilan tartibga solingan [10].

Tarmoqni institutsional qo'llab-quvvatlash tizimi model natijalarining amalga oshirilish ehtimolini yuqori darajada saqlaydi. Klasterlar faoliyatini tartibga solish bo'yicha qabul qilingan hujjatlar bozor tamoyillarini kengaytirish va yer resurslaridan samarali foydalanishni rag'batlantirish yo'nalishini belgiladi [4], urug'lik paxta xom ashyosini yetishtirishni moliyalashtirish tartibi esa (4) cheklovda K_0 parametrining barqarorligini ta'minlovchi mexanizmni yaratdi [15]. Tarmoq uyushmasi doirasidagi korxonalar tarmog'i va investitsiya oqimlari haqidagi ma'lumotlar modelning quvvat parametrlarini yangilab borish uchun muntazam axborot manbai vazifasini bajaradi [13]. Klasterlarni rivojlantirishning investitsiya mexanizmlari bo'yicha ilmiy tavsiyalar ham shu yo'nalishdagi qarorlarni asoslashga xizmat qiladi [14].

XULOSA VA TAKLIFLAR

Paxta-to'qimachilik klasterining optimal ishlab chiqarish parametrlarini aniqlash masalasi uch blokli iqtisodiy-matematik model doirasida izchil hal qilinadi. Kirish parametrlari bloki resurs chegaralarini, optimallashtirish yadrosi qo'shilgan qiymatni maksimallashtiruvchi qaror qoidasini, chiqish parametrlari bloki esa boshqaruv ko'rsatkichlarini beradi. Teskari aloqa konturining mavjudligi modelni bir martalik hisob-kitob vositasidan muntazam ishlaydigan boshqaruv asbobiga aylantiradi.

Birinchidan, klaster tizimining maydon qamrovi deyarli to'liq shakllangani sababli optimallashtirishning asosiy zaxirasi intensiv omillarda joylashgan. Hosildorlik normasi, tola chiqishi koeffitsiyenti va qayta ishlash chuqurligi bo'yicha erishiladigan har bir yaxshilanish maqsad funksiyasi qiymatining o'sishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Ikkinchidan, eksport tarkibida ip kalava ulushining yuqoriligi qiymat zanjirining yuqori bo'g'inlariga o'tish uchun keng imkoniyat borligini bildiradi. Model yechimini yillik biznes-rejaga bog'lash, to'quv va tikuv-trikotaj bosqichlarining quvvatini bosqichma-bosqich oshirish, assortimentni tanlashda (5) formuladagi qayta ishlash chuqurligi indeksidan mezon sifatida foydalanish tavsiya etiladi.

Uchinchidan, dual baholar apparatini investitsiya qarorlarini asoslashda qo'llash maqsadga muvofiq. Eng yuqori dual bahoga ega resurs tarmoqning tor joyini aniq ko'rsatadi va cheklangan investitsiya resursini eng katta qaytim beradigan yo'nalishga yo'naltirish imkonini beradi.

To'rtinchidan, model parametrlarini yangilab borish uchun rasmiy statistika, tarmoq uyushmasi ma'lumotlari va xalqaro savdo bazalarini birlashtirgan yagona axborot konturini shakllantirish lozim. Parametrlarning muntazam kalibrlanishi model natijalarining ishonchliligini saqlaydi va klaster boshqaruvida qaror qabul qilish sifatini barqaror ravishda oshirib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Porter M.E. Clusters and the New Economics of Competition // Harvard Business Review. - 1998. - Vol. 76, No. 6. - P. 77-90. <https://store.hbr.org/product/clusters-and-the-new-economics-of-competition/98609>
2. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Clusters, convergence, and economic performance // Research Policy. - 2014. - Vol. 43, Iss. 10. - P. 1785-1799. <https://www.nber.org/papers/w18250>
3. Nasirkhodjaeva D. Forming a Cluster Strategy for Textile Industry Development in Uzbekistan // Perspectives of Innovations, Economics & Business. - 2010. - Vol. 4, Iss. 1. - P. 54-56. https://ageconsearch.umn.edu/record/94646/files/14_V4_UZBEKISTAN_PIEB_Dilafruz%20Nasirkhodjaeva_d.pdf
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 16-noyabrdagi PF-14-son "Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini tartibga solish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/-5731033>
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 4-dekabrdagi 733-son "Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini tashkil etish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi Qarori <https://lex.uz/docs/-5760091>
6. World Bank. Cotton-Textile Clusters in Uzbekistan: Status and Outlook. Policy Dialogue on Agriculture Modernization in Uzbekistan. - Washington, D.C., 2020. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/305731601271791257/pdf/Policy-Dialogue-on-Agriculture-Modernization-in-Uzbekistan-Cotton-Textile-Clusters-in-Uzbekistan-Status-and-Outlook.pdf>
7. Babadjanov J., Petrick M. Uzbekistan's cotton clusters in the context of the industrial policy debate // Eurasian Geography and Economics. - 2023. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15387216.2023.2267093>
8. Charnes A., Cooper W.W., Rhodes E. Measuring the efficiency of decision making units // European Journal of Operational Research. - 1978. - Vol. 2, Iss. 6. - P. 429-444. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)
9. Rustamova M.M. Paxta-to'qimachilik klasterlari iqtisodiy faoliyatini ekonometrik modellashtirish: iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. - Toshkent: TDIU, 2025. <https://ebook.tsue.uz/public/ebooks/paxta-%E2%80%93-to-%E2%80%98qimachilik-klasterlari-iqtisodiy-faoliyatini-ekonometrik-modellashtirish/download/4d5463794d7a673d>
10. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 18-noyabr 914-son "Respublika hududlarida paxta-to'qimachilik ishlab chiqarishlari va klasterlarini tashkil etish hamda ekin maydonlarini kengaytirish to'g'risida"gi Qarori <https://lex.uz/en/acts/-4599864>
10. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. O'zbekiston 55 ta davlatga to'qimachilik mahsulotlarini eksport qilgan. <https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/55663-o-zbekiston-55-ta-davlatga-to-qimachilik-mahsulotlarini-eksport-qilgan-4>

11. The Observatory of Economic Complexity. Textiles in Uzbekistan Trade. <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/textiles/reporter/uzb>
12. «O'zto'qimachilik sanoati» uyushmasi rasmiy sayti. <https://uzts.uz/en/main-page/>
13. Investment Mechanisms for the Development of Cotton-Textile Clusters in the Republic of Uzbekistan // Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti ilmiy jurnali. <https://journal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/860>
14. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 2-yanvardagi 2-son "Respublika hududlarida paxta-to'qimachilik ishlab chiqarishlari va klasterlari tashkilotchilariga berilgan maydonlarda urug'lik paxta xom ashyosini yetishtirishni moliyalashtirish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi Qarori <https://lex.uz/uz/docs/-4136431>



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:

Ingliz tili muharriri:

Rus tili muharriri:

Musahhih:

Sahifalovchi va dizaynerlar:

Xakimov Ziyodulla Axmadovich

Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich

Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li

Karimova Shirin Zoxid qizi

Sadikov Shoxrux Shuxratovich

Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2025-YIL, 16- OKTABR, MAXSUS SON, IV-V-SHO'BALAR

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta:

info@marketingjournal.uz

Bot:

[@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)

Tel.:

+998977838464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. ГОСТ 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlato standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**