

PAXTA-TO‘QIMACHILIK KLASTERLARIDA ISHLAB CHIQRISH ZAHIRALARINI BOSHQARISHDA USTUVOR ILMIY YONDASHUVLAR VA INNOVATSIYALAR

Nurimbetov Ravshan Ibragimovich

“ALFRAGANUS UNIVERSITY”

nodavlat oliy ta’lim tashkiloti

“Menejment va marketing”

kafedrası professori, i.f.d.

Annotatsiya

Ushbu tadqiqotda paxta-to‘qimachilik klasterlarida ishlab chiqarish zaxiralarini boshqarish bo‘yicha zamonaviy yondashuvlar tahlil qilindi. Sun‘iy intellekt, ERP tizimlari, raqamli logistika va avtomatlashtirilgan ombor boshqaruvi kabi texnologiyalar orqali zaxiralarni real vaqt rejimida nazorat qilish imkoniyatlari o‘rganildi. Shuningdek, inson kapitalining ahamiyati, uzluksiz o‘qitish zarurati va strategik boshqaruvning o‘rni yoritildi. Tahlil natijalari asosida klasterlarning samaradorligini oshirish bo‘yicha aniq takliflar ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: paxta-to‘qimachilik klasteri, zaxira boshqaruvi, raqamli logistika, sun‘iy intellekt, ERP tizimi, avtomatlashtirish, inson kapitali.

Аннотация

В данной работе проанализированы современные подходы к управлению производственными запасами в хлопкоперерабатывающих кластерах. Рассмотрены возможности применения ERP-систем, искусственного интеллекта, цифровой логистики и автоматизированных складских решений для эффективного контроля за запасами в режиме реального времени. Особое внимание уделено роли человеческого капитала и необходимости непрерывного обучения. На основе анализа предложены практические рекомендации по повышению эффективности кластеров.

Ключевые слова: хлопкоперерабатывающий кластер, управление запасами, цифровая логистика, искусственный интеллект, ERP-система, автоматизация, человеческий капитал.

Abstract

This study analyzes advanced approaches to inventory management in cotton-textile clusters. It explores the implementation of ERP systems, artificial intelligence, digital logistics, and automated warehouse technologies for real-time inventory control. The significance of human capital and the need for continuous training are emphasized. Based on the analysis, practical recommendations are proposed to enhance cluster efficiency.

Keywords: cotton-textile cluster, inventory management, digital logistics, artificial intelligence, ERP system, automation, human capital.

KIRISH

Paxta-to‘qimachilik sanoati O‘zbekiston iqtisodiyotining strategik tarmoqlaridan biri bo‘lib, xomashyo yetishtirishdan tortib, tayyor mahsulot ishlab chiqarishgacha

bo'lgan barcha bosqichlarni qamrab olgan. Ushbu tarmoqda resurslardan samarali foydalanish, ishlab chiqarish zaxiralarini optimal darajada boshqarish va mahsulot harakatini aniq rejalashtirish ishlab chiqarish samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi.

Klaster tizimining joriy etilishi orqali paxtani qayta ishlash, saqlash va eksport qilish jarayonlari yagona boshqaruv ostida birlashtirildi. Bu esa zaxiralarni nazorat qilishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash imkonini yaratdi. Ayniqsa, raqamli logistika, avtomatlashtirish, sun'iy intellekt va ERP tizimlarining qo'llanilishi zaxiralarni real vaqt rejimida boshqarish, talablarga tez javob berish va yo'qotishlarni kamaytirish imkonini bermoqda.

Raqamli texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish zanjiridagi aniqlikni oshirib, barcha bosqichlar o'rtasida uzluksiz axborot oqimini ta'minladi. Bunda inson kapitalining roli ham muhim bo'lib, texnologiyalarni to'g'ri boshqarish uchun malakali mutaxassislar zarurati oshdi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi — paxta-to'qimachilik klasterlarida zaxiralarni boshqarish bo'yicha qo'llanilayotgan ilg'or texnologik va tashkiliy yondashuvlarni tahlil qilish hamda ularning amaliy samaradorligini baholashdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Paxta-to'qimachilik sohasida klaster tizimiga o'tish va raqamli texnologiyalarni joriy etish O'zbekistonda muhim islohotlar qatoriga kiradi. Davlatning bu boradagi yondashuvi sanoatdagi tub o'zgarishlarga asos solgan. Paxta yetishtirishdan tortib uni qayta ishlash va eksportgacha bo'lgan jarayonlar bosqichma-bosqich xususiy lashtirilib, klasterlar orqali boshqarilmoqda [1].

Zanjirning har bir bosqichida axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali zaxiralarni nazorat qilish, logistika tizimini optimallashtirish va mahsulot harakatini muvofiqlashtirish imkoniyati paydo bo'ldi. Sifat menejmenti, elektron boshqaruv va ERP tizimlari orqali kompaniyalar resurslar ustidan real vaqt rejimida nazorat o'rnatish boshladi [3][7].

Sun'iy intellekt yordamida talabni bashorat qilish, buyurtmalarni avtomatik optimallashtirish va zaxira yetishmovchiligining oldini olish kabi texnik imkoniyatlar kengaymoqda. Zamonaviy dasturlar foydalanuvchi ishtirokisiz jarayonlarni avtomatlashtirib, inson xatosi ehtimolini kamaytiradi. Bu texnologik yondashuv kompaniyalarga aniq qarorlar qabul qilishda yordam beradi [2][5].

Shuningdek, raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun mutaxassis kadrlar tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi. To'qimachilik sohasida ishlovchilarni yangi texnologiyalar asosida qayta tayyorlash va doimiy o'qitish iqtisodiy islohotlar samaradorligini oshiradi. Ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasidagi bog'liqlik, ayniqsa, raqamli davrda yanada yaqqol seziladi [8][9].

Oxir-oqibat, bu texnologik va tashkiliy o'zgarishlar davlat siyosati va strategik qarorlar bilan chambarchas bog'liq. O'zbekistonda klaster tizimining rivojlanishi yuqoridan boshlangan islohotlar, hukumat tashabbuslari va xalqaro tajribani inobatga olgan holda amalga oshirilmoqda. Klaster asosidagi boshqaruv, ilg'or texnologiyalar

bilan birgalikda, paxta-to‘qimachilik sohasining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilmoqda [4][6][10].

METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqotda paxta-to‘qimachilik klasterlarida ishlab chiqarish zaxiralarini boshqarish bo‘yicha ilg‘or yondashuvlar tizimli tarzda tahlil qilindi. Sifatli kontent-tahlil va qiyosiy tahlil metodlari asos qilib olindi. Yondashuvlar to‘rt asosiy yo‘nalish: logistika boshqaruvi, sun‘iy intellekt, inson kapitali va klasterlash siyosati doirasida baholandi.

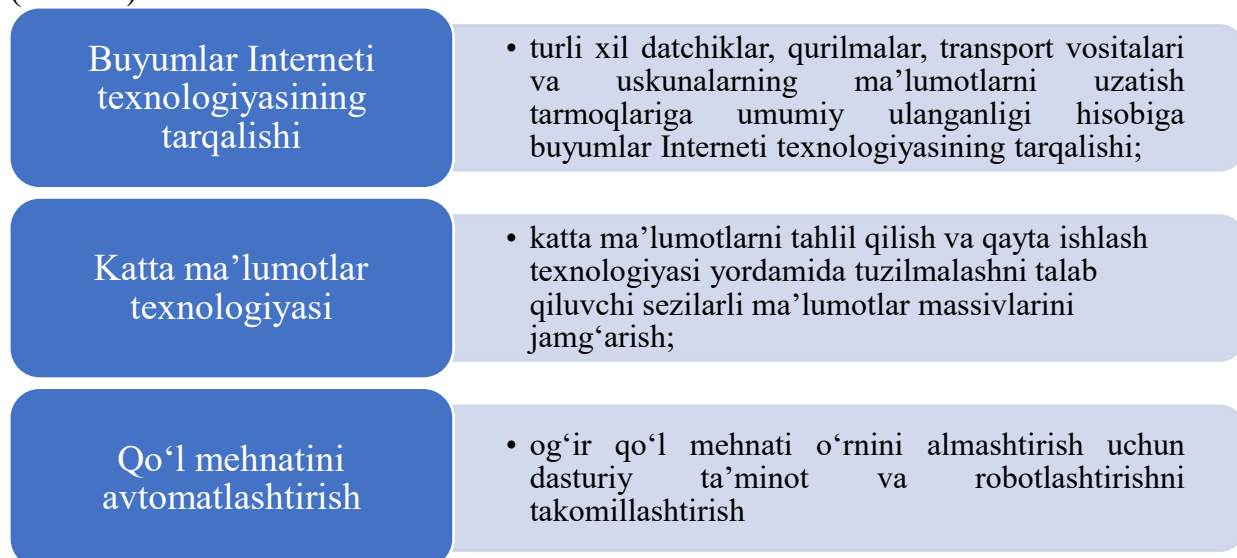
Har bir konsept tarmoq samaradorligi, raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi hamda boshqaruv tizimidagi o‘zgarishlar nuqtai nazaridan ko‘rib chiqildi. Bunda texnologik integratsiya, resurslar harakati va boshqaruv avtomatlashtirilishining iqtisodiy ta‘siri tahlil qilindi.

Metodologik yondashuv orqali ishlab chiqarishdagi zamonaviy raqamli infratuzilma va siyosiy qarorlar o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik ochib berildi. Bu esa real holatga mos ilmiy xulosa chiqarish imkonini berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

So‘nggi yillarda iqtisodiyotning turli sohalarida, shu jumladan, paxta-to‘qimachilik tarmog‘idagi korxonalarda zaxiralarni boshqarishda ham turli xil axborot texnologiyalarini tobora ko‘proq va hamma joylarda qo‘llana borishi bilan bog‘liq holda sezilarli transformatsion siljishlar ro‘y bermoqda.

“Onlayn” va “offlayn” sohalar jarayonlarining o‘zaro ta‘sirlashuvi ro‘y beradigan gibrid muhit tobora faol shakllanib bormoqda. Bu quyidagi omillar mavjudligiga bog‘liq holda paxta-to‘qimachilik klasterlaridagi korxonalar biznes-jarayonlariga raqamli iqtisodiyotning obyektiv hamda muqarrar ta‘sir qilishi haqida guvohlik beradi (1-rasm).

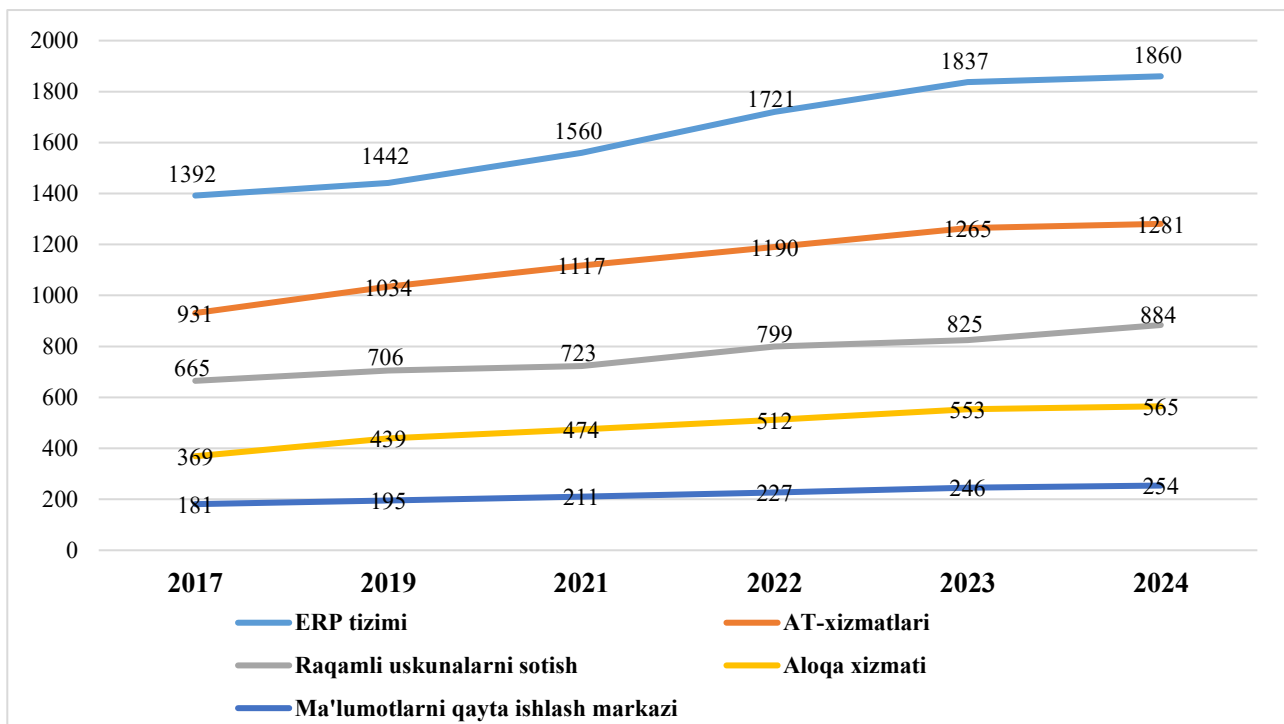


1-rasm. PTK korxonalaridagi biznes-jarayonlarga ta‘sir ko‘rsatuvchi raqamli iqtisodiyot omillari¹.

¹Muallif tomonidan tuzilgan.

Zamonaviy raqamli axborot va kommunikatsion texnologiyalarning joriy qilinishi bilan ta'minot zanjirlarini boshqarish doirasida biznes-jarayonlarning to'liq integratsiyalanishi mumkin bo'lib qoldi. Bu integarsiyalashgan boshqaruvni va axborot, moliyaviy hamda tovar oqimlarini nazorat qilishni amalga oshirishga imkon berdi va ishlab chiqarish, taqsimlash va tashish logistik tizimlarining yangi doirasini yuzaga keltirdi. Ta'minot zanjirlarini boshqarish nafaqat bo'g'in (korxonalar)ning chiziqli tartiblangan ketma-ketligini, balki qo'shilgan qiymatga va qimmatliklarga ega bo'lishga yo'naltirilgan logistik operatsiyalarning murakkab ketma-ketligi bo'lib ham qoldi.

Yaqin yillarda axborot texnologiyalari bozori hajmi keskin o'sib borishi va yillik o'sish sur'ati 8,3 % ga teng bo'lgani holda 2028-yilga kelib 12 417,21 mlrd dollarga yetishi kutilmoqdadir¹.



2-rasm. Axborot texnologiyalari global bozori ko'rsatkichlarining o'sishi, mlrd. dollar².

2-rasmda ko'rib chiqilgan barcha segmentlarda bulutli texnologiyalar va katta ma'lumotlar negizidagi mahsulotlar ulushining o'sib borishi ta'kidlab o'tiladi.

Ham jahonda, ham O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning quyidagi — turli xil raqamli tizimlar va texnologiyalarning dasturiy-apparatli o'zaro mosligining hamda ma'lumotlarni almashishdagi xavfsizlikning darajasi yetarli emasligi kabi kamchiliklari mavjudligini ta'kidlab o'tish lozimdir.

¹Information Technology Market Report 2024 — Information Technology Market Statistics And Share 2033 <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/information-technology-global-market-report>

²Составлено автором на основании данных Information Technology Market Report 2024 — Information Technology Market Statistics And Share 2033 <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/information-technology-global-market-report>.

2020-yilda “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasi qabul qilinib, uning doirasida “elektron hukumat tizimini takomillashtirish, kelgusida dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining milliy bozorini rivojlantirish, respublikaning barcha mintaqalarida IT-parklarni tashkil etish, mazkur sohani malakali kadrlar bilan ta’minlashni ko‘zda tutuvchi 220 tadan ortiq ustuvor loyihalar rejalashtirilgan”¹.

Zamonaviy raqamli axborot texnologiyalari O‘zbekiston paxta-to‘qimachilik klasterlarining korxonalari faoliyatiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. O‘zbekiston hukumati to‘qimachilik sektorini modernizatsiyalashga yo‘naltirilgan turli xil tashabbuslar, grantlar va loyihalar orqali raqamlashtirishni qo‘llab-quvvatlashni amalga oshirmoqda.

Paxta-to‘qimachilik korxonalarining zahiralarni boshqarish uchun qo‘llaniladigan innovatsiyalarni ko‘rib chiqamiz:

1. Zahiralarni boshqarishning ko‘p kanalli tizimi bir vaqtning o‘zida zahiralardan foydalanish uchun korxonaning turli xil bo‘linmalaridan bir nechta so‘rovnomalarni qayta ishlashga muqobil bo‘lgan dasturiy ta’minotni qo‘llashga asoslanadi. Boshqaruvning ko‘p kanalli tizimidan foydalanish omborda tovarlar to‘lib ketishiga ham, zahiralarni taqchilligiga ham yo‘l qo‘ymagan holda zahiralarning doimiy kelib tushish va chiqib ketishi jarayonini uyg‘unlashtirishga imkon beradi. Texnologiya barcha kanallar bo‘ylab muvofiqlashtirishning yuqori darajasidan, shuningdek, zahiralarning omborlar yoki korxonalar bo‘linmalari orasida tezkor ko‘chishi imkoniyatidan ham foydalanadi. To‘qimachilik tarmog‘i korxonalar zahiralarni ko‘p kanalli boshqarishdan ularning eng yuqori samarali foydalanilishi uchun qo‘llaydilar (3-rasm).



3-rasm. Zaxiralarni ko‘p kanalli boshqarish tamoyillari².

¹O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5 oktabrdagi PF-6079-son ““Raqamli O‘zbekiston-2030” Strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Farmoni <https://lex.uz/docs/-5030957>

²Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

2. Zaxiralarni bulutli boshqarish. Zaxiralarni bulutli boshqarish texnologiyasi ilgari qo'llanilib kelingan standart dasturlarni o'rnini egalladi. Zamonaviy bulutli yechimlar sun'iy intellekt (SI) asosida ishlaydi va ish jarayonlarini optimallashtirish uchun avtomatizatsiyadan foydalanadi. Bunday usulning ustunligi shundaki, bunga ko'ra o'ta qimmat uskunalarni qo'llamasdan bulutda ma'lumotlarning katta hajmini saqlash mumkin, bulutli ombordan ma'lumotlarni yuklash orqali dasturiy ta'minotni yoki platformani almashtirish imkoniyati ham mavjuddir.

3. Robototexnikadan foydalanish. Ombordagi jarayonlarni robotlashtirishning asosiy ustunligi bo'lib yuklarni tashish va ko'chirish samaradorligining ortishi hisoblanadi. Bunda yukni ko'chirishda xatolik yoki zararlanishi imkoniyati bartaraf etiladi. Robotlardan foydalanish ombor operatsiyalari samaradorligini oshiradi, xodimlarga tahlil va nazorat funksiyasini qoldirgan holda ularni og'ir va monotonli ishdan xalos qiladi. Robotlardan foydalanish ishlab chiqarishdagi travmatizm tavakkalini pasaytiradi va xavfli yoki takrorlanaveradigan ishlarni avtomatlashtirish hisobiga personal xavfsizligini oshiradi.

4. Omborda maxsus datchikli (IoT) qurilmalarning avtomatlashtirilgan tarmoqlaridan foydalanish. To'qimachilik ishlab chiqarishida xom-ashyo bo'lib hisoblanadigan paxta tolasi va paxta linti saqlashning alohida sharoitlari (ma'lum bir namlik, temperatura)ga ehtiyoj sezadi. Saqlash shart-sharoitlariga rioya qilmaslik yakuniy mahsulot sifatini pasaytiradi, bunga esa xalqaro bozorlarda mahsulot sifatiga qo'yiladigan qattiq talablar sharoitida yo'l qo'yib bo'lmaydi. Omborda o'rnatilgan maxsus datchiklar barcha zaruriy parametrlar holatini monitoring qilish va mazkur jarayon ustidan nazoratni amalga oshiruvchi kishi kompyuteriga ularning uzatilishini amalga oshirish imkonini beradi. Aqlli datchiklar shuningdek, korxonadagi ishlab chiqarish zaxiralari harakatining barcha bosqichlarini nazorat qilishga ham imkon hosil qiladi.

1-jadvalda to'qimachilik korxonasining zaxiralarini boshqarish uchun qo'llash mumkin bo'lgan sun'iy intellekt imkoniyatlari ajratib ko'rsatilgan.

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kompaniyalarga xarajatlarni minimallashtirish, chiqindilar miqdorini qisqartirish va real vaqt rejimida zaxiralarga bo'lgan ehtiyojlarga javob topish hamda tendensiyalarni bashorat qilish hisobiga ta'minot zanjirlaridagi umumiy samaradorlikni oshirishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt tizimlari zaxiralar haqidagi axborotlarni real vaqt rejimida avtomatik tarzda yangilashi va kuzatib borishi mumkin. Bunday avtomatlashtirish inson xatoligi ehtimolini pasaytiradi va zaxiralar haqidagi ma'lumotlar har doim aniq bo'lishini kafolatlaydi. SI yordamida kompaniyalar bir lahzada qanday tovarlar mavjudligi, ularning tugab borayotganligi yoki takror buyurtmaga ehtiyoj sezayotganligi haqida bilib olishlari mumkin bo'lib, bu istalgan vaqtda zaxiralarning optimal darajasini ta'minlab turishga ko'maklashadi.

Sun'iy intellekt tizimlari tovarlarga bo'lg'usi talabni bashorat qilish uchun sotuv haqida oldingi davr ma'lumotlarini va bozor tendensiyalarini tahlil qilish imkonini beradi. Bu imkoniyat kompaniyalarga oldindan zaxiralar darajasini talabning bashorat qilinadigan o'zgarishlariga bog'liq holda moslab borish bilan boshqarishga imkon

beradi. Bunday tahlil kapital ortiqcha zaxiralarda muzlatib qolinmasligini va tovar mavjud emasligi ortidan sotish uchun imkoniyatlar qo‘ldan chiqarilmasligini kafolatlash bilan ortiqcha tovarlar to‘planib qolishi yoki taqchillik paydo bo‘lishiga yo‘l qo‘ymaslikka yordamlashadi.

1-jadval

To‘qimachilik korxonasi zaxiralarini boshqarish uchun sun‘iy intellekt imkoniyatlari¹

Nomi	Mazmuni	Hisoblash formulasi
Mahsulotga talabni bashorat qilish	Mashinali o‘qitish turlaridan foydalanish: vaqt qatorlari, regression tahlil, neyronli tarmoqlar	$Y_t = b + Y_{n-1} * j + E_t$ Y _t – t vaqt momentidagi o‘zgaruvchining qiymati; Y _{n-1} – oldingi vaqt momentidagi o‘zgaruvchi qiymati; b – konstanta; E _t – t vaqt momentidagi nogahoniy xatolik.
Buyurtmalarni optimallashtirish	Buyurtmalar parametrlarini optimallashtirish uchun dinamik dasturlashtirish algoritmlarini qo‘llash	$F(i,s) = F(i-1,s - q_i) + v_i$ F(I,s) - i-nchi tovar va s vositalar qoldiqlari jami zaxirasining maksimal qiymati; q _i – i-nchi tovar qiymati; v _i – i-nchi tovarni sotishdan yutuq.
Sarf-xarajatlarni qisqartirish	Genetik dasturlashtirish algoritmlari kabi marshrutizatsiyalash algoritmlaridan foydalanib, tashish xarajatlarini pasaytirish mumkin	Neyrotarmoq o‘tkazgan marshrut tahlili omborlarni optimal joylashtirishni aniqlashga va logistik oqimlarni optimallashtirishga imkon berib, bu tashish xarajatlarini pasaytiradi.

Logistik taqsimlash buyurtmani bajarish vaqtiga ta’sir ko‘rsatuvchi muhim omil bo‘lib hisoblanadi. Transport infratuzilmasining takomillashuvi tashish va buyurtmalarni bajarish vaqtini qisqartirishi mumkin. Raqamli transformatsiyalashuvga bog‘liq holda kompaniyalar iste’molchilik talabini yaxshiroq bashorat qilishlari mumkindir.

Raqamli platforma orqali ish olib boruvchi biznes uchun logistik jarayonlarni samarali boshqarish muhimdir. Zaxiralarni boshqarish va transport-logistika xizmatini ko‘rsatish uchun raqamli platforma – bu korxonada zaxiralarini, shu jumladan, xom-ashyo yoki tayyor mahsulotlarni saqlash va tashish bilan bog‘liq bo‘lgan jarayonlarni optimallashtirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanadigan tizimdir.

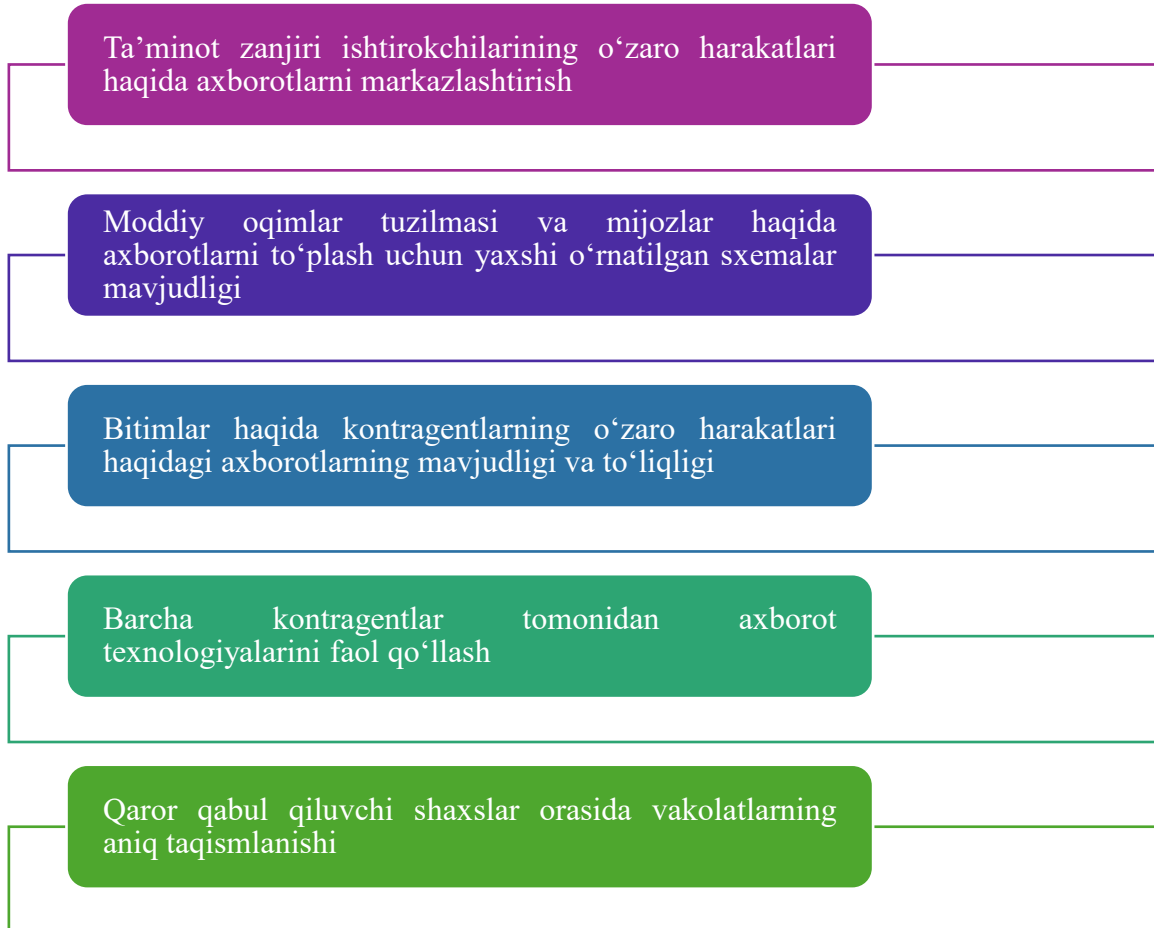
Logistik raqamli platformani yaratish quyidagi tamoyillarga asoslanadi (4-rasm).

Raqamli platformalardan foydalanish to‘qimachilik korxonalariga jarayonlar shaffofligini yaxshilash, buyurtmalarni qayta ishlash vaqtini qisqartirish, sarf-xarajatlarni pasaytirishga yordam beradi.

Logistik raqamli platformaning amal qilishi korxonada aqlli datchiklar mavjudligi, samarali integratsiyalashgan rejalashtirish, zaxiralarni boshqarishning

¹Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

avtomatlashtirilgan tizimi, ta'minot zanjiriga ta'sir ko'rsatishning raqamli dastaklari mavjudligiga asoslanadi. Mazkur komponentlarni bitta shaffof tizimga to'liq birlashtira olish imkoniyatiga ega bo'lgan korxonalar mijozlarga xizmat ko'rsatishda sezilarli raqobatchilik ustunliklariga ega bo'ladi, aynan olganda esa – ish jarayoni moslashuvchanligi va samaradorligini, shuningdek, logistik faoliyat sarflarini kamaytirish imkoniyatini qo'lgan kiritadi.



4-rasm. Logistik raqamli platformani yaratish tamoyillari¹.

Shunday qilib, innovatsion texnologiyalar O'zbekiston paxta-to'qimachilik klasteri korxonalarini faoliyatiga tobora sezilarli ta'sir ko'rsatib bormoqda. Ular ichida innovatsion va axborot texnologiyalari, jumladan, sun'iy intellekt texnologiyalari imkoniyatlari: to'qimachilik tarmog'ida zaxiralarni ko'p kanalli boshqarish, zaxiralarni mobilli va bulutli boshqarish, hisobdorlik va tahlil ishlarini avtomatlashtirish, robototexnika, mashinali o'qitish texnologiyalari, real vaqt rejimida zaxiralarni kuzatib borish, logistik raqamli platformalardan foydalanish kabilarni ajratib ko'rsatish mumkindir.

Zaxiralarni boshqarish uchun sun'iy intellekt imkoniyatlarini – mahsulotga talabni bashoratlash, buyurtmalarni optimallashtirish, sarf-xarajatlarni qisqartirish kabilarni alohida ajratib ko'rsatish lozim. Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalari ishlab chiqarishni rejalashtirish, xarajatlarni qisqartirish uchun

¹Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

zaxiralar darajasini optimallashtirish, o'z vaqtida yetkazib berish uchun logistikada marshrutlarni optimallashtirish va mijozlar bilan o'zaro harakatlarni avtomatlashtirish uchun talab tendensiyalarini bashorat qilishga imkon beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Paxta-to'qimachilik klasterlarida ishlab chiqarish zaxiralarini samarali boshqarish korxonaning umumiy barqarorligi va rentabelligini belgilovchi muhim omil hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, zamonaviy raqamli texnologiyalar, ayniqsa ERP tizimlari, bulutli platformalar va sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv vositalari orqali zaxiralar ustidan real vaqt rejimida nazorat o'rnatish mumkin. Bu yondashuv ishlab chiqarish, saqlash va yetkazib berish bosqichlarida aniqlik va moslashuvchanlikni oshiradi.

Ombor logistikasida avtomatlashtirilgan tizimlar, aqlli datchiklar va robototexnika vositalaridan foydalanish orqali inson xatosi kamayadi, jarayonlar tezlashadi, mahsulot sifati saqlanib qoladi. Bunday yondashuv tarmoq samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Zamonaviy texnologiyalarning samarali ishlashi uchun malakali kadrlar tayyorlash alohida e'tiborga loyiq. Raqamli tizimlarni to'g'ri boshqarish, ma'lumotlar tahlilini aniq bajarish va logistik oqimlarni optimallashtirish uchun uzluksiz o'qitish zarur.

Tahlillardan quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Paxta-to'qimachilik korxonalarida ERP va AI texnologiyalarini joriy etish jarayonlari tizimli tarzda qo'llab-quvvatlanishi lozim.
 2. Logistika zanjirining har bir bo'g'inida raqamli kuzatuv va avtomatlashtirish texnologiyalaridan foydalanish kengaytirilishi kerak.
 3. Malakali texnolog mutaxassislarini tayyorlash va mavjud kadrlarni qayta o'qitish bo'yicha amaliy dasturlar ishlab chiqilishi zarur.
 4. Klaster ichidagi hamkorlik mexanizmlarini kuchaytirish orqali zaxiralarning harakati bo'yicha uzluksiz axborot almashinuvi ta'minlanishi maqsadga muvofiq.
- Yuqoridagi takliflar orqali zaxira boshqaruvi, ishlab chiqarish barqarorligi va eksport salohiyati o'rtasidagi uzviy bog'liqlik mustahkamlanadi hamda tarmoqdagi umumiy raqobatbardoshlik oshiriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Asfaw, E. B. (2021). State-led cotton deregulation in Uzbekistan: Reforms and effects. *Central Asian Journal of Water Research*. Retrieved from <https://ks.dku.kz/documents/28/6. State-led cotton deregulation in Uzbekistan Reforms and effects.pdf>
2. Ergashxodjaeva, S. J., Kyvyakin, K. S., & Hakimov, Z. (2018). Method of evaluation of the classification possibilities imply with the model of M. Porter in a competitive environment created in light industry. *International Journal of Economics and Management Sciences*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/324035482>

3. Mamasydykov, A. A., Abdiev, M. Z., & Attokurova, G. M. (2019). Development of export potential of processing companies on the cluster basis with the help of quality management. *International Journal for Quality Research*, 13(4), 963–976. Retrieved from <http://www.ijqr.net/journal/v13-n4/13.pdf>
4. Babadjanov, J., & Petrick, M. (2025). Uzbekistan's cotton clusters in the context of the industrial policy debate. *Eurasian Geography and Economics*. <https://doi.org/10.1080/15387216.2023.2267093>
5. Yuldashev, N. K., Nabokov, V. I., Nekrasov, K. V., et al. (2022). Formation of clusters as a priority direction of innovative development of the agricultural sector of Uzbekistan. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 949(1), 012070. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/949/1/012070>
6. Khurana, K., & Ataniyazova, Z. (2020). Insights and future forward for fashion and textile value chain in Uzbekistan. *Research Journal of Textile and Apparel*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/344622642>
7. Nasimov, B. (2024). Improvement of production reserve management models in cotton-textile clusters: ERP-systems. Решение социальных проблем в управлении и экономике. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/sspme/article/download/71793/73420>
8. Konina, N. Y. (2025). Problems of lifelong learning of textile industry employees in Central Asia in the conditions of the Fourth Industrial Revolution. In *Bridging the Gap Between the Higher Education and Labor Market* (pp. 315–322). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-96-1933-7_28
9. Umarova, G., Ivolga, A., Nekhaychuk, D., & Pavlenko, I. (2024). Assessment of investment activity management at textile industry enterprises in the Republic of Uzbekistan. *E3S Web of Conferences*, 421, 01002. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342101002>
10. Holiyova, R. S., Kosimov, S. S., & Atamirzaev, E. K. (2018). Developing trends of cotton industry of Uzbekistan in the innovative introduction stage. *Неделя науки СПбПУ*. Retrieved from https://elibrary.ru/full_text.asp?id=36678888



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir: Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Ingliz tili muharriri: Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Rus tili muharriri: Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Musahhah: Karimova Shirin Zoxid qizi
Sahifalovchi va dizaynerlar: Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2025-yil, may, 5-son

© 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** " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**