

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245



Toshkent-2026

Platform & workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vitautes Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyoziyovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javliyev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 204-sahifa.
2026-yil, sentabr.





MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

КУРПАЯНИДИ КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ

Стратегии цифровой трансформации в Европейском союзе и потенциал институционального трансфера Французского опыта в Узбекистан.....11

ERGASHEV RUSTAM RAJABOVICH

Ilmiy ishlanmalar asosida Spin-off korxonalarini tashkil etish va rivojlantirishning bosqichli boshqaruv modeli.....25

ABDURAXMANOVA MUQADDAS TOXTASINOVNA

Temir yo'l transporti korxonalarida ekologik-iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ilg'or mexanizmlari.....34

ABDULLAYEV ILYOS AXMADOVICH, JABBOROV JAMOLIDDIN MUXAMMADJON O'G'LI

Surxondaryo viloyatida demografik jarayonlarning statistik tahlili.....44

XASANOV SANJARBEK ABDUMANNNOBOVICH

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya darajasini baholash uslubiyoti ("Farg'onaazot" AJ misolida).....50

ABDURAZAKOVA NARGIZA RIXSIBAYEVNA

Aksiyadorlik jamiyatlarida xususiy kapital rentabelligiga ta'sir etuvchi omillar: O'zbekistonning uchta aksiyadorlik jamiyati misolida panel tahlil.....57

SULTANOVA ZUXRA JAKSILIKOVNA

Qaraqalpaqstan Respublikasida region ekonomikasini rivojlantirishda IT park xizmatini amalga oshirish masalalari ham paydalanilgan mumkinliklari.....69

ERGASHEV G'YOS BAXROM O'G'LI

Mamlakat qishloq xo'jaligi mahsulotlari eksportining yalpi ichki mahsulotdagi ulushini oshirish zarurati.....76

URMANOVA UMIDA XAKIMDJANOVNA

Sanoat tarmoqlariga investitsiyalarni jalb etish holati va rivojlanish tendensiyalari.....87

SHAMSIDDINOVA DILNOZA SHAVKAT QIZI

O'zbekiston chirm poyabzal korxonalarida milliy brend qiymatini oshirishning marketing mexanizmlarini takomillashtirish.....97

MUSAYEV OZODJON SHAVKAT O'G'LI

Mehnat resurslarini boshqarishning zamonaviy usullari va ularning iqtisodiy samaradorligi.....106

XALIKCHAYEVA SADOKAT

Qum-shag'al mahsulotlarini realizatsiya qilishda soliq bazasini aniqlash metodologiyasi "Minimal narx" mexanizmining tatbiq chegaralarini takomillashtirish masalalari.....113

XUSANOV SHUXRAT BURXANOVICH

Moliyaviy hisobotlarni qalbakilashtirish xavfi ko'rsatkichlari tizimini ishlab chiqish.....122





QUDRATOV ALISHER ALIJANOVICH, QODIRQULOVA SEVINCH TOIR QIZI

Qishloq xo'jaligida dukkakli mahsulotlarni yetishtirishda davlatning iqtisodiy tutgan o'rni.....133

IKROMOVA IRODA

Transport logistika korxonalari va koridorlari samaradorligini oshirishda milliy logistikani boshqarish markazi platformasi.....139

AXMADOVA IRODA MUZAFFAR KIZI

The economic role of professional tour guides in enhancing the quality of ecotourism services.....153

SODIQOVA NIGORA TURAYEVNA

Suv resurslari cheklangan sharoitda hududiy ixtisoslashuvni takomillashtirish bo'yicha xorijiy tajribalar va ulardan O'zbekiston sharoitida foydalanish.....165

АСРОРОВА МАВЛУДА АБДУШУКУРОВА

Кадровый потенциал в системе государственной научно-инновационной политики: сравнительный анализ опыта зарубежных стран.....175

KULIBOYEV AZAMAT SHONAZAROVICH

Davlat tibbiyot tashkilotlarida tibbiy xizmatlar kalkulyatsiyasini shakllantirish va xarajatlar hisobining uslubiy muammolari.....193

UMAROV JAVOHIR BAHODIR O'G'LI

Tovar operatsiyalari hisobini avtomatlashtirishda integratsiyalashgan axborot tizimlarining roli: jahon tajribasi misolida.....204





TOVAR OPERATSIYALARI HISOBINI AVTOMATLASHTIRISHDA INTEGRATSIYALASHGAN AXBOROT TIZIMLARINING ROLI: JAHON TAJRIBASI MISOLIDA

UMAROV JAVOHIR BAHODIR O'G'LI

Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalari universiteti

“Moliyaviy boshqaruv va axborot texnologiyalari” fakulteti o'qituvchisi

E-mail: umaroffdj@gmail.com

ORCID: 0009-0007-7397-8893

Annotatsiya. Bu maqolada savdo korxonalarida tovar hisobini avtomatlashtirish masalasi jahon tajribasi misolida o'rganilgan holda dunyoda yetakchi bo'lgan Walmart va Amazon kompaniyalarining zaxira boshqaruvidagi tajribasi O'zbekiston sharoiti bilan solishtirilgan. Walmart hozirda sun'iy intellektga asoslangan tizimi 2025-yilda 55 million dollardan ortiq kapital tejashga erishgan, Amazon esa o'z ichki siyosiy printsiplardan chetlashmagan holda har bir mahsulotini alohida kuzatish tizimini joriy qilgan. Yevropada esa yirik korxonalarning qariyb 89 foizi ERP tizimida faoliyat ko'rsatilayotgan bir paytda, O'zbekistonda ayrim o'rta va kichik biznes subyektlarining aksariyati hali ham qo'lda, ya'ni qog'ozda hisob yuritilishi kuzatilmoqda.

Kalit so'zlar: tovar operatsiyalari, avtomatlashtirish, ERP, Walmart, Amazon, O'zbekiston, buxgalteriya hisobi.

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос автоматизации учета товаров на торговых предприятиях на основе изучения мирового опыта. В частности, опыт ведущих мировых компаний Walmart и Amazon в области управления запасами сопоставляется с условиями ведения бизнеса в Узбекистане. В настоящее время система Walmart, основанная на искусственном интеллекте, позволила компании добиться экономии капитала в размере более 55 млн долларов США в 2025 году, тогда как Amazon внедрила систему индивидуального отслеживания каждого товара без отступления от собственных внутренних принципов и политик. В то же время, несмотря на то, что около 89% крупных предприятий в Европе используют ERP-системы, в Узбекистане в ряде субъектов малого и среднего бизнеса учет по-прежнему осуществляется вручную, то есть в бумажной форме.

Ключевые слова: товарные операции, автоматизация, ERP, Walmart, Amazon, Узбекистан, бухгалтерский учет.

Abstract. This article examines the automation of inventory accounting in trading enterprises based on international experience. In particular, the inventory management practices of leading global companies, Walmart and Amazon, are compared with the conditions prevailing in Uzbekistan. Walmart's artificial intelligence-based system has enabled the company to achieve more than USD 55 million in capital savings in 2025, while Amazon has implemented a system for individually tracking each product without deviating from its internal policies and principles. At the same time, while approximately 89% of large enterprises in Europe operate using ERP systems, accounting in a number of small and medium-sized businesses in Uzbekistan is still carried out manually, that is, in paper-based form.

Keywords: commodity operations, automation, ERP, Walmart, Amazon, Uzbekistan, accounting.

KIRISH

Savdo korxonalarida buxgalteriya hisobini takomillashtirish va raqamlashtirish shunchaki zamon talabi emas, balki dunyo tajribasining bir namunasidir. Raqamlashtirish nafaqat biznes yoki tadbirkorlikning samaradorligi, raqobatbardoshligi va o'sishi uchun ya'ni xo'jalikning ichki tartib

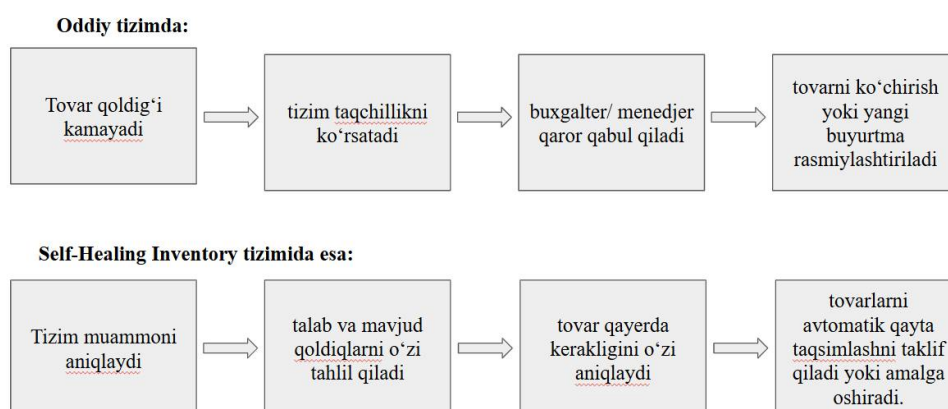


hisobini to'g'ri olib borishdandir maqsad. Qo'lda yuritiladigan hisob tizimlarida aksariyat inson omili tufayli xatoliklar ko'p uchraydi: hisob-kitob xatolari, provodkalarini noto'g'ri kiritish, hujjatlarni yo'qotish yoki chalkashtirib yuborish holatlari tez-tez sodir bo'ladi [1]. Elektronlashtirilgan tizimlarda esa barcha hisob-kitoblar avtomatik bajariladi, arifmetik xatoliklar deyarli yo'qoladi va elementar operatsiya aniq qayd etiladi [2].

Hozirgi davrda AQSh va Yevropadagi yirik savdo korxonalari tovar zaxiralarini boshqarishda zaxira va tovarlarni sun'iy intellekt va integratsiyalash orqali nafaqat axborot balki bulut tizimlaridan keng foydalanilmoqda. Zaxiralar bazasini takomillashtirish bo'yicha ko'plab ishlar olib borilishiga qaramasdan, ayrim tovarlar real hayotda buxgalteriya hisobiga olishda muammolar keltirib kelmoqda. Xozirda har bir mamlakat o'z ERP tizimlarini yoki dasturlarini taklif qilishmoqda. Shunga qaramasdan bu ilg'or dasturlarni integratsiya qilish mobaynida iqtisodiy tizimni ko'p jabhalarida hali ham yechilmagan muammolar turtki bo'lishini ko'rish mumkin.

O'zbekiston **BHMS** (Buxgalteriya hisobining milliy standartlari) ga asosan Iqtisodni raqamlashtirish 2030-yil konsepsiyasi moliyaviy va buxgalteriya hisobini jahon standartlariga moslashtirish chora tadbirlari keng tadbiriq etib kelimoqda. Shunga qaramasddan **XMHS** (Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari / IFRS — International Financial Reporting Standards) mamlakatimiz miqyosida yetarli kadrlar va eng qiziqarlisi ushbu tizimni yurutish to'g'risida dastur ishlab chiqilmagan. Vaholanki milliy standart orqali yuritilayotgan buxgalteriya hisobida zaxiralarda aylanayotgan tovarlar hisobida hali ham ko'plab ichki operatsiyalar qo'lda olib borilmoqda masalan: inventirizatsiya, nuqsonli tovarlarni hisobdan chiqarish va hokazo. Shundan kelib chiqib dasturlashmagan hisobli tizimlar oxir oqibat moliyaviy hisobotga ta'sir ko'rsatadi.

Walmart kompaniyasi o'zining "Self-Healing Inventory" (o'z-o'zini tuzatuvchi zaxira) tizimini 2025-yilda to'liq ishga tushirdi va birinchi yilidayoq 55 million dollardan ortiq tejam keltirdi (1-rasm) [3][4][5].



Manba: muallif tomonidan Walmart ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

1-rasm. An'anaviy va Self-Healing Inventory asosidagi zaxiralarni boshqarish jarayonlarining taqqoslanishi



O'zbekistonda ham kichik biznesdan tortib katta ishlab chiqarish korxonalarida bu jarayon o'ziga xos tarzda kechmoqda. 2025-yilga kelib mamlakatimizda onlayn savdo sohasi hajmi 22,7 trillion so'mga yetdi va umumiy chakana savdodagi ulushi 4,6 foizni tashkil etib bu ko'rsatkich qoniqarli emas, sababi ko'pgina raqamlashtirilmagan korxonalarda zanjir uzilishi kuzatilgan. Eng quvonarlisi onlayn platformalar soni 115 taga yetdi, bu 2024-yilga nisbatan 3,2 barobar ko'pdir [6].

Ushbu maqolaning yoritish maqsadi - Walmart va Amazon kabi tanikli kompaniyalarining zaxira boshqaruvidagi tajribasini o'rganib, uni O'zbekiston sharoiti bilan qiyoslash, shuningdek, raqamlashtirishning ijobiy va salbiy tomonlarini, qaysi korxonalarga qanday tizimlar mos kelishini tahlil qilishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Tovar operatsiyalari hisobini avtomatlashtirish masalasi bugungi kunda jahon miqyosida keng o'rganilib aktual mavzu bo'lib kelmoqda. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlarining IAS 2 "Zaxiralar" kategoriyasi va O'zbekistonning 4-son BHMS milliy standarti zaxiralarni tannarx yoki sof sotish qiymatidan eng kichigi bo'yicha baholashni talab qiladi [1][2].

AQSH hududining Walmartning "Self-Healing Inventory" tizimi sun'iy intellektga asoslangan bo'lib, 2025-yilda 55 million dollardan ortiq tejashga erishgan va bu kompaniya uchun katta o'zgarish olib keldi.[3][4][5]. Amazon esa FBA tizimida har bir mahsulot variantini alohida kuzatish tizimini joriy qilgan, bu esa korxona tovarlarni real vaqtda hisobotda aylanishini (o6opop) ko'rib turishga ega bo'ldi [10][12].

Yevropaning Eurostat ma'lumotlariga e'tibor qilsak, 2025-yilda yirik korxonalarning 89 foizi ERP tizimlaridan foydalanganligi aniqlandi [13]. Eng kam ko'rsatgich Niderlandiyada o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, korxonalarning faqat 7 foizi to'liq integratsiyalashgan ERP tizimlariga ega ekanligi aniqlandi [14].

O'zbekistonda yirik tashkilotlarda SAP va uning analogi mashxur 1C tizimlari qo'llanilib kelinmoqda [16]. Kichik biznes esa bundan mustasno ya'ni daromadi 500 million so'mdan oshmagan. Shu asnoda O'zbekiston respublikasi Prezidenti tomonidan "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida davlat tadbirkorlarni raqamli tizimlarga o'tishga rag'batlantirmoqda.

Ammo, Janubiy Afrikaning Spar texnika kompaniyasi SAP tizimini joriy etishda muvaffaqiyatsizlikka uchrab, 107 million dollar zarar ko'rganligi ushbu tizimni joriy etishdan oldin ehtiyojlarni aniq baholash yoki SWOT tahlili zarurligini ko'rsatadi [21].

Mashhur kompaniyalar tajribasi shuni ko'rsatadiki, Walmart va Amazon kabi kompaniyalar AI va ERP tizimlarini samarali integratsiyalab keng ko'lamdan foydalanmoqda.





TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda ko'pincha qiyosiy tahlil qo'llanilib, tizimli yondashuv va statistik ma'lumotlarni umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Axborot manbalari sifatida xalqaro kompaniyalarning rasmiy hisobotlari, Amazon Seller Central platformasi, yetakchi ERP provayderlarning tadqiqotlari hamda O'zbekistondagi tizimlar bo'yicha amaliy ma'lumotlar o'rganildi.

TADQIQOT NATIJALARI

Walmartning Self-Healing Inventory tizimi - bu sun'iy intellekt va agentli AI (agentic AI) texnologiyalariga asoslangan bo'lib, inson aralashuvisiz ishlaydigan avtonom xazira boshqaruv tizimidir. Ushbu tizim 2025-yilda to'liq ishga tushirilgan va birinchi yilidayoq 55 million dollardan ortiq tejam keltirgan [3][4][5].

An'anaviy xazira boshqaruv tizimlarida muammo aniqlanganda tizim hisobchi xodimga ogohlantirish berishi, xodim esa muammoni hal qilib, qaror qabul qiladi va choralar ko'radi. Self-Healing Inventory tizimida esa bu jarayon to'liq avtomatlashtirilgan: tizim muammoni o'zi aniqlaydi, o'zi tahlil qiladi va o'zi tuzatish qiladi ya'ni berilgan algoritm standartidan chiqmasdan. [4][7].

Self-Healing Inventory tizimining markazida muhim rol o'ynaydigan "Wally" deb nomlangan savdo AI agenti (merchant AI agent) jarayonda qatnashib butun ta'minot zanjiri ustida joylashgan.

Tizimning bosqichma-bosqich jarayonlari.

1-bosqich: Birinchi navbatda an'anaviy ma'lumotlarni yig'ishdan boshlaydi va ularni tahlil qilishdan boshlaydi: har bir do'konning tovar bo'yicha xazira darajalari; arxiv savdo ma'lumotlari va savdo tezligi; ob-havo bashoratlari; ijtimoiy tarmoqlarda trendga aylangan mahsulotlar ya'ni tik-tok va instagram; ta'minotchilardan kelayotgan yuklar holati; omborxonalar va taqsimot markazlaridagi xaziralar [3][7].

2-bosqich: Eng muxim jarayon nomutanosibliklarni aniqlash. Tizim ma'lumotlarni tahlil qilib, quyidagi holatlarni aniqlaydi: ortiqcha xazira - bir taqsimot markazida yoki do'konda tovar keragidan ko'p; eng qiziqarli narsa ushbu xazira tanqisligi xavfi - boshqa do'konda shu tovar tez orada tugab qolishini prognoz qilish; bashorat va haqiqat o'rtasidagi farq [4][8].

3-bosqich: Avtonom to'g'ri qaror qabul qilish. An'anaviy tizimlarda bunday holatda xodimga ogohlantirish yuborilishi va shu o'rindayoq qaror qabul qilishi kerak. Self-Healing Inventory tizimida esa Wally avtomatik ravishda qaror qilib qaysi omborxonadan qaysi do'konga tovar yuborish, qancha miqdorda, qaysi logistika, orqali tovarni yetkazib berish kerak [4].

4-bosqich: Tizim qaror qabul qilgandan so'ng, bevosita logistika agentligiga hisobot yuboriladi: yuk mashinalari marshrutga ega bo'lishi; omborxona xodimlariga tovarni tayyorlashni buyurish; do'konlarga yangi xazira kelishi haqida hisobotlar berilishi [4].





1-jadval

Walmart: Self-Healing Inventory tizimning afzalliklar

Muammo	Self-Healing Inventory yechimi
Bir hududda ortiqcha zaxira	Mahsulotni talab yuqori hududga yo'naltiradi
Mahsulotning yaroqlilik muddati tugashi	Ortiqcha mahsulotni tezroq sotiladigan do'konlarga yuboradi
Rafda mahsulot tugashi	Tugashdan oldin qayta ta'minlashni rejalashtiradi
Qo'lda tahlil qilishga ko'p vaqt ketishi	AI real vaqtga yaqin monitoring va tavsiya beradi
Transport resurslaridan samarasiz foydalanish	Yetkazib berish va yo'nalishlarni optimallashtiradi

Manba: muallif tadqiqotlari asosida ishlab chiqilgan.

Ammo tizim avtonom ishlasa-da, inson nazorati butunlay yo'qolmasligi zarur: tizim oldindan belgilangan parametrlar doirasida harakat qilishini; agarda qarorlar yoki favqulodda holatlarda inson xodimga signal yuborilishi; inson xodimlar tizim faoliyatini monitoring qilish va kerak bo'lganda aralashish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak[8].

Amazon kompaniyasi o'zining Fulfillment by Amazon (FBA) tizimida zaxiralarni boshqarishning aniq tizimi joriy etgan bo'lib, 2026-yildan boshlab "kam zaxira to'lovi" (low-inventory-level fee) har bir FNSKU (mahsulotni alohida ajratib kuzatish uchun beriladigan kod) darajasida hisoblanadi. Ya'ni, agar bitta o'lcham yoki rang varianti 28 kundan kam zaxiraga ega bo'lsa, to'lov faqat shu tovarga qo'llaniladi - hatto boshqa tovarlar yetarli zaxiraga ega bo'lsa ham [10].

Bu o'zgarish sotuvchilarni har bir mahsulot tovarlarini alohida kuzatishga majbur qiladi chunki ilgari to'lov ota-ASIN (Amazon platformasidagi mahsulotni identifikatsiya qiluvchi 10 belgili kod) darajasida hisoblanar edi va umumiy zaxira yetarli bo'lsa, to'lov qo'llanilmasdi. Endi esa Amazon har bir tovarning alohida mavjudligini ta'minlash uchun talab qilmoqda [10].

Amazon tizimi ikki muhim ko'rsatkichga asoslanadi: "Historical Days of Supply" (tarixiy ta'minot kunlari) va "Minimum Inventory Level" (minimal zaxira darajasi). Tarixiy ta'minot kunlari o'tgan 90 kunlik savdo ma'lumotlariga asoslanib hisoblanadi. Agar bu ko'rsatkich bir oydan past bo'lsa, to'lov qo'llaniladi. Minimal zaxira darajasi esa keyingi hisobni olishga qaratilgan tavsiya bo'lib, yetkazib berish tezligini saqlash uchun zarur bo'lgan minimal miqdorni ko'rsatadi [12].

O'zbekistonda vaziyat 2021 yildan ko'pgina buxgalteriya tizimida ancha o'zgarish bo'ldi. Yirik tashkilotlarda asosan SAP va 1C tizimlari qo'llanilgan xolda korxonalar o'rtasida ESF yaratildi va bu hisob dasturlariga yordam bo'ldi.

O'zbekistonda "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi doirasida davlat ham tadbirkorlarni raqamli tizimlarga o'tishga rag'batlantirmoqda. Shu sababli, savdo korxonalari uchun hisobni takomillashtirish nafaqat ichki ehtiyoj, balki davlat siyosatiga moslashish va kelajakka sarmoya kiritish demakdir [18].





2-jadval

Walmart, Yevropa va O'zbekiston korxonalarining tovar zaxiralari hisobi amaliyoti

№	Ko'rsatkich	Walmart (AQSh)	Yevropa (yirik korxonalar)	O'zbekiston
1	Asosiy tizim	Self-Healing Inventory (AI)	Cegid, SAP, Odoo	1C, SAP, qo'lda hisob
2	Avtomatlashtirish darajasi	To'liq avtomatik	89% ERP qo'llaydi	Qisman avtomatik
3	Zaxira aniqligi	95%+	85-90%	60-70%
4	Real vaqtda ko'rinish	To'liq	To'liq	Cheklangan
5	Tejamkorlik	\$55 million+	Aniq statistika mavjud emas	Aniq statistika mavjud emas

Oddiy hayotiy ma'lumot ya'ni qanday qilib raqamlashtirish har doim ham ijobiy natija bermasligini yaqqol namuna qilib Janubiy Afrikaning Spar kompaniyasi SAP tizimini joriy etishda katta muvaffaqiyatsizlikka uchraganini belgilab o'tsak [19]. Kompaniya SAP loyihasiga 100 million dollar sarflaydi, lekin bundan tashqari yana 100 million dollar savdo aylanmasidan mahrum bo'ladi [20]. Bunga sabab, 2022-yil oktyabr oyida boshlangan loyiha Rojdestvo savdo mavsumi oldidan joriy etiladi va ta'minot zanjirida jiddiy uzilishlar yuzaga keladi aslida eng katta xato vaqt noto'g'ri tanlangan [21].

Yirik korxonalar uchun integratsiyalashgan buxgalteriya hisob tizimlar zarur, chunki ular murakkab jarayonlarni boshqarishni talab qilishi kerak. Agar korxonada tovar aylanmasi yuqori bo'lsa, raqamlashtirish tezroq samara berishi hayotiy tajribalardan ko'rishimiz mumkin. Shuning uchun ham Walmart tajribasidan O'zbekiston savdo korxonalari uchun quyidagi elementlarni olish mumkin:

Birinchi qadamni bosqichma-bosqich joriy etish ya'ni reja tuzish. Walmart birdaniga butun tizimni o'zgartirmagan, avval sinovdan o'tkazgan, keyin kengaytirgan [3].

RFID (radiochastota orqali identifikatsiya) xalq tilida skaner qilish va boshqa texnologiyalar yordamida zaxira ma'lumotlarini 95% dan yuqori aniqlikka yetkazish muhim [7].

Zaxira holatini doimiy kuzatish va tezkor qaror qabul qilish imkoniyatini yaratish [7].

Inson aralashuvisiz ishlaydigan tizimlar xatoliklarni kamaytiradi va tejamkorlikni oshiradi [4].

To'liq avtonom tizimlar ham ma'lum chegaralarda inson nazoratiga muhtoj va kompetent mutaxassislar tashkil qilish [8].

NATIJALAR TAHLILI VA MUHOKAMA

Walmart va Amazon tajribasi shuni ko'rsatadiki, integratsiyalashgan axborot tizimlari tovar operatsiyalari hisobini avtomatlashtirishda katta samara





berishidan uning moliyaviy o'sishiga ham katta turtki bo'ldi, Amazon esa sotuvchilarni yanada samarali zaxira boshqaruviga majbur qiluvchi tizimlarni joriy etdi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli hisob tizimlari 30-80% mehnat xarajatlarini tejash imkonini bergan holatda, zaxira aylanishi 18-28% ga yaxshilanadi. Eng muximi hisobot tayyorlash vaqti soatlardan daqiqalarga qisqaradi bunda audit tekshiruvlariga katta potensial berishi mumkun [2]. Bu ko'rsatkichlar raqamlashtirishning albatta iqtisodiy samaradorligini isbotlaydi va moliyaviy barqarorlikni ta'minlaydi.

Raqamlashtirish nafaqat korxona ichidagi jarayonlarga, balki jamiyat va iqtisodiyotga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Walmart misolida AI asosidagi zaxira tizimi ishchi kuchini 50 foizga qisqartirgan. Bu bir tomondan xarajatlarni kamaytirs, ikkinchi tomondan ish o'rinlarining qisqarishiga olib kelgan lekin bu jamiyatni yangi sohalarini o'rganishga turtki bo'ladi.

O'zbekistonda esa raqamlashtirish yangi ish o'rinlarini yaratishi mumkin - masalan, IT mutaxassislari, tizim administratorlari, DATA tahlilchilari va IT moliyachilarni.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, integratsiyalashgan axborot tizimlari tovar operatsiyalari hisobini avtomatlashtirishda muhim rol o'ynaydi, albatta bu kelajak poydevori. O'zbekistonda esa raqamlashtirish jarayoni hali boshlang'ich bosqichda bo'lishiga qaramasdan turizm sohasidan tortib xizmat ko'rsatgish sohalarigacha raqamli hisob kitob siyosati qamrab olgan va bu qoniqarli ko'rsatgich chunki bu jamiyatda va siyosatda muxim tajriba.

Takliflar:

1. O'zbekistondagi yirik savdo korxonalariga integratsiyalashgan ERP tizimlarini bosqichma-bosqich joriy etish hamda BHMS va XMHS hisobiga tayorlash tavsiya etiladi.
2. Kichik va o'rta biznes sub'ektlari uchun bulutli yechimlardan foydalanish bu esa o'z o'rnida xar xil tekshiruvlarda ximoya qilishi mumkun.
3. ERP tizimlarini joriy etishda xalqaro tajribadan saboq olib, ehtiyotkorlik choralari ko'rish zarur.
4. Mahalliy ERP tizimlarini rivojlantirish va ularni xalqaro standartlarga moslashtirishga e'tibor qaratish lozim.
5. RFID va real vaqtda kuzatish texnologiyalarini joriy etish orqali zaxira aniqligini oshirish zarur.
6. Raqamlashtirishdan oldin korxonaning ehtiyojlarini aniq baholash va tizimni to'g'ri tanlash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni.





2. MargBooks. Digital accounting benefits and features. "MargBooks" ilmiy-amaliy elektron jurnali, 2025-yil. - B. 1-12.
3. Shoolini Online. Computerized accounting: Benefits and types. "Shoolini Online" ilmiy-amaliy elektron jurnali, 2025-yil. - B. 1-8.
4. ZeusPress Journals. Digital accounting systems research. "ZeusPress" ilmiy-amaliy elektron jurnali, 2025-yil. - B. 1-10.
5. <https://www.linkedin.com/pulse/walmart-2026-02-25-mike-partners-lrrmc> - LinkedIn platformasidagi Walmart 2026-02-25 hisoboti.
6. <https://cc4.life/ai-stories/the-self-healing-inventory/> - CC4 sayti, "The Self-Healing Inventory" maqolasi, 2025-yil.
7. https://www.linkedin.com/posts/andreyalekseenko_walmart-artificial-intelligence-as-the-activity-7413857267701153792-eCeD - LinkedIn platformasidagi Walmart sun'iy intellekt hisoboti, 2026-yil.
8. <https://ixbt.uz> - IXBT sayti, "O'zbekistonda onlayn-savdo jadal sur'atlar bilan o'sib bormoqda" maqolasi, 2026-yil 20-fevral.
9. https://www.linkedin.com/posts/jctorresn_artificialintelligence-supplychain-operationalexcellence-activity-7431057984736124928-BsuR - LinkedIn platformasidagi sun'iy intellekt va ta'minot zanjiri hisoboti, 2026-yil.
10. <https://supplyaihub.com/case-studies/walmart-ai-inventory-optimization-global-deployment> - SupplyAIHub sayti, "Walmart AI inventory optimization global deployment" maqolasi, 2025-yil.
11. <https://emerj.com/turning-fragmented-retail-data-into-unified-insights-for-cpg-brands-leaders-crisp-nestle-purina/> - Emerj sayti, "Turning fragmented retail data into unified insights" maqolasi, 2025-yil.
12. <https://skucompass.com> - SKU Compass sayti, "Amazon Low-Inventory Fee 2026: Why FNSKU-Level Tracking Now Matters" maqolasi, 2026-yil 2-may.
13. <https://sellercentral.amazon.com> - Amazon Seller Central platformasi, "Low-inventory-level fee" va "Restock recommendations" bo'limlari, 2026-yil.
14. <https://kilimgazetesi.de> - Kilim Gazetesi sayti, "AB'de Büyük Şirketler Dijitalleşmede Önde" maqolasi, 2026-yil 22-may.
15. <https://www.emerce.nl> - Emerce sayti, "Handelsbedrijven investeren in automatisering" maqolasi, 2025-yil 24-sentyabr.
16. <https://www.cegid.com> - Cegid sayti, "Retail: Cegid est reconnu Leader" maqolasi, 2025-yil 13-may.
17. <https://www.1c.uz> - 1C Uzbekistan sayti, 2025-yil.
18. <https://daryo.uz> - Daryo.uz sayti, "Didox, Aloqabank va Uzcard buxgalteriya ishlarini to'liq avtomatlashtiruvchi yangi kartani muomalaga chiqardi" maqolasi, 2026-yil 9-sentyabr.
19. <https://www.financialmail.co.za> - Financial Mail sayti, "How SAP nearly broke Spar" maqolasi, 2025-yil 20-fevral.
20. <https://www.businesslive.co.za> - Business Day sayti, "EDITORIAL: Spar botch due to poor governance" maqolasi, 2026-yil 5-fevral.
21. <https://www.dispatchlive.co.za> - Daily Dispatch sayti, "Major franchisee sues Spar for millions" maqolasi, 2026-yil 28-yanvar.



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. 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 maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjournal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669225 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy