

BLOKCHAYN TEXNOLOGIYASI ASOSIDA QIYMAT YARATISH RAQAMLI ZANJIRLARINI SHAKLLANTIRISH

Samadov Sevinchbek Dusbobo o'g'li

TDIU talabasi,

E-mail: samadovsevinchbek58@gmail.com

Annotatsiya

Ishlab chiqarish va savdo tashkilotlari boshqaruvida samaradorlik va xavfsizlikni oshirish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Blokcheyn texnologiyalari ma'lumotlarni xavfsiz saqlash, operatsiyalarning shaffofligini ta'minlash va vositachilarni qisqartirish imkoniyatini beradi. Maqolada raqamli transformatsiya sharoitida raqamli iqtisodiyotda qiymat yaratish raqamli zanjirlarini shakllantirishning asoslari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: biznes modellari, raqamli transformatsiya, raqamli iqtisodiyot, qo'shimcha qiymat, biznes jarayonlari, avtomatlashtirilgan tizim.

Аннотация

Для повышения эффективности и безопасности управления производственными и торговыми организациями важное значение приобретает использование современных технологий. Технологии блокчейн обеспечивают надёжное хранение данных, прозрачность операций и сокращение посреднических звеньев. В статье рассматриваются основы формирования цепочек цифровой ценности в условиях цифровой трансформации и цифровой экономики.

Ключевые слова: бизнес-модели, цифровая трансформация, цифровая экономика, добавленная стоимость, бизнес-процессы, автоматизированная система.

Abstract

The use of modern technologies plays a crucial role in improving the efficiency and security of management in manufacturing and trade organizations. Blockchain technologies enable secure data storage, ensure transparency of operations, and reduce the need for intermediaries. This article examines the fundamentals of building digital value chains in the context of digital transformation and the digital economy.

Keywords: business models, digital transformation, digital economy, added value, business processes, automated system.

KIRISH

Ishlab chiqarish va savdo tashkilotlari boshqaruvida samaradorlik va xavfsizlikni oshirish bugungi raqobatbardosh bozor sharoitida ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish orqali tashkilotlar nafaqat ichki jarayonlarni avtomatlashtirishi, balki tashqi hamkorlikni ham samarali tashkil etishi mumkin. Shu nuqtai nazardan, blokcheyn (Blockchain) texnologiyasi so'nggi yillarda alohida e'tiborga tushmoqda.

Blokcheyn – bu ma'lumotlarni markazlashtirilmagan, o'zgartirib bo'lmaydigan tarzda saqlash imkonini beruvchi raqamli texnologiya bo'lib, u orqali ma'lumotlar

yozuvlar bloklar ko‘rinishida tartibli ravishda zanjirga bog‘lanadi. Har bir blokdagi ma‘lumotlar xavfsizlikni ta‘minlovchi kriptografik algoritmlar orqali himoyalangan bo‘ladi. Shu bois, blokcheyn texnologiyasi ma‘lumotlarning butunligini saqlash, operatsiyalar shaffofligini ta‘minlash va ishonchli ekotizim yaratishda muhim o‘rin tutadi.

Bugungi kunda nafaqat moliya va kriptovalyuta sohasida, balki ta‘minot zanjirini boshqarish, sog‘liqni saqlash, logistika, intellektual mulkni muhofaza qilish, kontraktlarni avtomatik bajarish (smart-kontraktlar) va hatto saylov jarayonlarida ham blokcheyn texnologiyasi keng qo‘llanilmoqda. Ishlab chiqarish va savdo tashkilotlari uchun esa bu texnologiya orqali tovarlarni kuzatish, manbani aniqlash, qalbakilashtirishga qarshi kurashish va jadal hisob-kitoblarni amalga oshirish mumkin.

So‘nggi paytlarda dunyoda va iqtisodiyotda Bitkoin, Efir, Laytkoin kabi kriptovalyutalarning keng tarqalishi blokcheyn texnologiyasining ommalashuviga turtki berdi. Ilgarilari bu texnologiya bilan asosan axborot texnologiyalari mutaxassislari yoki kriptovalyuta mayning bilan shug‘ullanuvchi tor doiradagilar ish olib borishgan bo‘lsa, hozirda uning imkoniyatlari ko‘plab sohalarda keng qo‘llanilib, amaliyotda tatbiq etilmoqda. Bunday vaziyatda har bir biznes egasi, ayniqsa ishlab chiqarish va savdo bilan shug‘ullanuvchi tadbirkorlar blokcheyn texnologiyasining imkoniyatlarini o‘rganishi va undan foydalanish yo‘llarini aniqlashi zarur.

Yakuniy qilib aytganda, blokcheyn texnologiyasini ishlab chiqarish va savdo sohalarda tatbiq etish orqali nafaqat operatsiyalarning shaffofligi va xavfsizligi ta‘minlanadi, balki tashkilotning raqobatbardoshligi ham oshiriladi. Bu esa zamonaviy raqamli iqtisodiyot sharoitida juda muhim omil hisoblanadi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Hozirda A. Genkin, M. Svon kabi blokcheyn sohasidagi ko‘plab ekspertlarning fikricha [1], ushbu texnologiya beshinchi hisoblash paradigmasiga aylanishi mumkin. Birinchi paradigmaga EHMning paydo bo‘lishi, ikkinchisiga esa shaxsiy kompyuterning kirib kelishi kiradi. Uchinchi paradigma internetdan foydalanish, to‘rtinchi paradigma esa mobil kompyuterlar (planshetlar, smartfonlar) va ijtimoiy tarmoqlar hisoblanadi.

Blokcheyn texnologiyasi o‘zaro bog‘langan, tasdiqlangan va osongina tekshirilishi mumkin bo‘lgan yozuvlarning taqsimlangan tizimini ifodalaydi [2]. Bunday yozuvlarni zanjirning barcha ishtirokchilari tavsiflashi mumkin, bunda ushbu yozuvlardagi ma‘lumotlar ishonchli va tasdiqlangan bo‘lishi shart.

Texnologiyaning mohiyati shundaki, blokcheyn — bu umumiy foydalanishdagi ulkan taqsimlangan ma‘lumotlar bazasidir. Unda markaziy boshqaruv mavjud emas va tranzaksiyalarini tekshirish bilan foydalanuvchilarning maxsus toifasi shug‘ullanadi, ular odatda maynerlar deb ataladi. Maynerlar amalga oshirilgan tranzaksiyalarning haqiqiylikini tasdiqlab, ulardan zanjirga tiziladigan bloklarni shakllantiradilar. Bunday zanjirlarni tuzish har bir keyingi blok o‘zidan oldingi blok haqidagi ma‘lumotni o‘z ichiga olishiga asoslanadi.

Bizning fikrimizcha, texnologiyaning asosiy afzalligi shundaki, u vositachilarni istisno qiladi va bu boshqaruvni osonlashtiradi. Masalan, hozirgi vaqtda pul, hujjatlar

va boshqa ma'lumotlar bilan bog'liq barcha operatsiyalar amalga oshirilgan operatsiyalarning haqiqiylikini tekshiruvchi vositachilar bo'lishini talab qiladi. Blokcheynda bunday vositachilar talab qilinmaydi, barcha tranzaksiyalar tizim ishtirokchilari tomonidan tekshiriladi va tasdiqlanadi.

Blokcheyn texnologiyasi faol rivojlanmoqda va allaqachon moliya bozorlari va kriptovalyutalar doirasidan chiqib ketdi. Jahon iqtisodiy forumi (WEF) tomonidan taqdim etilgan sharhga ko'ra, ko'plab davlat va tijorat tashkilotlari rahbarlari 5 yildan so'ng jahon yalpi ichki mahsulotining 10 foizi raqamli blokcheyn platformalariga joylashtirilishiga ishonishadi [3].

Jahon bozorida 2024-yildayoq faoliyati blokcheyn texnologiyalariga asoslangan bir necha ming startaplar taqdim etilgan. Jahon moliyaviy guruhlarining aksariyati bunday startaplarga faol sarmoya kiritadi.

Blokcheyn texnologiyasining asosiy tamoyillari quyidagicha:

- Detsentralizatsiya – ma'lumotlar yagona serverda emas, balki tarqatilgan tarmoqda saqlanadi;
- Himoya va shaffoflik – ma'lumotlar o'zgarmasligi va foydalanuvchilar tomonidan tekshirilishi ta'minlanadi;
- Aqlli kontraktlar (smart-kontraktlar) – avtomatik shartnomalar orqali ish jarayonlarini avtomatlashtirish imkoni.

O'zbekistonda blokcheyn texnologiyasi turlicha qabul qilingan. Bir tomondan, ko'pchilik uni Markaziy bank ularni tartibga solish imkoniyati yo'qligi sababli har tomonlama taqiqlashga uringan kriptovalyutalar bilan tenglashtirdi, boshqa tomondan, blokcheyn texnologiyasining o'zi nafaqat davlat ishtirokidagi yirik tijorat tuzilmalariga, balki davlat tashkilotlariga ham faol joriy etila boshlandi.

Blokcheynni faqat kriptovalyutalar formatida ko'rib chiqish prinsipial jihatdan noto'g'ri. Kriptovalyuta — bu raqamli valyutaning bir turi bo'lib, uni yaratish va nazorat qilish kriptografik usullar va biron bir operatsiyaning bajarilishini isbotlash sxemasiga asoslanadi. Kriptovalyuta juda mashhur hozirgi vaqtda, garchi bu haqda mish-mishlar tarqalgan bo'lsa-da, u blokcheynni rivojlantirishning asosiy yo'nalishi emas.

Ko'plab davlat organlari vaqti-vaqti bilan kriptovalyutalarni taqiqlashga urinadi, chunki ular aslida davlatchilikning asosiy shartlaridan biri — o'z tartibga solinadigan valyutasiga ega bo'lishni buzadi. Ammo bizning fikrimizcha, kriptovalyutalar rivojlanadi, chunki ilmiy-texnik taraqqiyotni to'xtatib bo'lmaydi.

M. Keysining fikricha, kriptovalyutalar davlat boshqaruvi, intellektual mulk yaratish, ishlab chiqarish va savdo, xizmat ko'rsatish va boshqa sohalarga faol joriy etila boshlagan blokcheyn texnologiyalarini qo'llashning mumkin bo'lgan sohalaridan biridir [4].

Blokcheyn texnologiyasi so'nggi paytlarda dunyoda keng tarqalgan eng dinamik innovatsiya bo'lib, turli sohalarning rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatayotganini ishonch bilan aytish mumkin. Mazkur soha davlat va munitsipal organlar, xususiy boshqaruv kompaniyalari, pudrat tashkilotlari kabi ko'plab ishtirokchilar mavjudligi sababli yetarlicha shaffof emas. Shu bois, ushbu sohani blokcheyn texnologiyasi

asosida modernizatsiya qilish bu ijtimoiy-iqtisodiy muammoni hal etish imkonini beradi.

Bizningcha, blokcheyn texnologiyasi tashkilotlar va jismoniy shaxslar faoliyatining har qanday sohasida ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlashning universal usuli hisoblanadi. Misol uchun, logistikada blokcheyn yetkazib beriladigan tovarlar bilan birga harakatlanadigan qog'oz hujjatlarni (transport yukxatlari va boshqalar) almashtirish imkonini beradi.

Blokcheyn marketing tadbirlarini samarali amalga oshirish uchun ham qulaydir, unda mijozlar ballarini hisobga olish, ularni mukofot dasturlari o'rtasida o'tkazish va ishonchli saqlash mumkin bo'ladi [5].

Tibbiyotda ham blokcheyn qo'llanilib, unda bemorlarning butun tibbiy kuzatuv tarixini saqlash imkonini beradi va bunda bemor boshqa tibbiyot markaziga murojaat qilganda, avvalgi shifokordan ko'chirma olish zaruriyati yo'qoladi [6].

Ko'chmas mulk bilan bog'liq bitimlarni davlat ro'yxatidan o'tkazish jarayonini ham ushbu texnologiya yordamida takomillashtirish mumkin. Bundan tashqari, blokcheyn hujjatlarni qalbakilashtirish, shu jumladan noqonuniy notarial tasdiqlash bilan bog'liq firibgarliklarni kamaytiradi. Har bir ko'chmas mulk obyekti yaratilgan paytdan boshlab raqamli tarixga ega bo'lishi va uni o'zgartirish imkonsiz bo'lishi lozim.

A. Genkinning ta'kidlashicha, blokcheyn tufayli moliyaviy operatsiyalar sifatini boshqarish sezilarli darajada oshirish mumkin. Moliya bozorlari ishtirokchilari blokcheyn ma'lumotlar bazasi bilan ishlashni ta'minlovchi dasturiy kodlar yordamida yaratilgan smart-shartnomalardan foydalangan holda vositachilarsiz faoliyat yuritishlari mumkin bo'ladi.

Chakana savdodagi blokcheyn — bu inqilobiy yangilik sifatida qaralishi lozim bo'lgan kuch, biroq ko'pchilik hamon uning asosiy biznes jarayonlarida qo'llanilishiga shubha bilan qaramoqda.

Chakana savdo platformasida blokcheynni qo'llashga misol sifatida INS platformasini keltirish mumkin. Bu global markazlashmagan ekotizim bo'lib, buyurtmalarni bajarish jarayonini soddalashtiradi va ishlab chiqaruvchilarga mustaqil faoliyat yuritish imkonini beradi. Unda sotuvchi, o'z mahsulotlarini sotuvga qo'yish, aksiyalar o'tkazish, sodiqlik dasturlarini amalga oshirish, mijozlardan fikr-mulohazalar olish mumkin bo'ladi. Shuningdek, chakana sotuvchilar emas, balki xaridorlarning o'zlari xohlagan tovarlarni tanlash, yangi mahsulotlarga ovoz berish va boshqa ishlab chiqaruvchilarning tovarlarini joylashtirish imkoniyatini taqdim etadi [7].

INS platformasi oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilari va iste'molchilarni qulay ilova orqali to'g'ridan-to'g'ri bog'laydi. Oziq-ovqat bozori dunyodagi eng yirik iste'mol bozorlaridan biri hisoblanadi. 2020-yilda uning aylanmasi 8,5 milliard dollarga yetishi, internet-do'konlar aylanmasi esa 2015-yildagi 98 milliard dollardan 2025-yilda 290 milliard dollargacha o'sishi kutilmoqda.

TAHLIL VA NATIJALAR

Oziq-ovqat bozorining 90 foizigacha bo'lgan qismi bir nechta chakana savdogar nazoratida bo'lib, ular o'z mavqeyidan noto'g'ri foydalanmoqda: narxlarni asossiz

ravishda oshirmoqda, kichik savdogarlarni siqib chiqarmoqda va sifatsiz tovarlarni taqdim etmoqda. Chakana sotuvchilar daromadning juda katta ulushini egallab, ishlab chiqaruvchilar va xaridorlarga kuchli ta'sir o'tkazmoqda.

Ishlab chiqaruvchilar kuchli monopolistik raqobat sharoitida mijozlarni jalb qilish uchun marketingga katta mablag' sarflamoqda. Biroq marketing xarajatlarining 30 foizi samarasiz bo'lib, maqsadli mijozlargacha yetib bormaydi. INS platformasi iste'molchi va ishlab chiqaruvchi o'rtasida bevosita aloqani ta'minlab, ulgurji va chakana savdogarlarni chetlab o'tish imkonini beradi.

Blokcheyn yordamida qo'shimcha xarajatlar sezilarli darajada qisqaradi. Ombor hisobini avtomatlashtirish, jarayonlarni optimallashtirish ko'p vaqtni tejash imkonini beradi. Blokcheyn ta'minot zanjirini yanada samarali va tejamkor qiladi. Ekotizim modullari zarur infratuzilma bilan birgalikda dunyoning yirik shaharlarida joriy etiladi.

INS platformasi iste'molchilarga quyidagi afzalliklarni taqdim etadi:

- Ta'minotchilarning keng tanlovi – foydalanuvchilarga barcha resurs ta'minotchilari, ishlab chiqaruvchilar va chakana sotuvchilar mavjud bo'ladi

- Yuqori sifatli mahsulotlar – foydalanuvchilar tovarlar va ularning sifati haqida ma'lumot olish, boshqa xaridorlarning fikr-mulohazalari bilan tanishish imkoniyatiga ega bo'ladi

- Platformadagi tovarlarning arzon narxi – ulgurji savdo ustamalarining qisqarishi hisobiga narxlarning pasayishi (har bir vositachi narxga o'z xarajatlari va kutilgan foyda miqdorini qo'shadi)

- Ishlab chiqaruvchilardan chegirmalar va boshqa bonuslar – ishlab chiqaruvchilar mijozlarni jalb qilish va saqlab qolish uchun sodiqlik dasturlarini yo'lga qo'yishga intiladi

- Mahsulot haqida fikr bildirish imkoniyati – platforma bevosita aloqani ta'minlaydi;

- Mahsulot haqida o'z fikrini bildirish imkoniyati – platforma ishlab chiqaruvchi bilan bevosita aloqani ta'minlaydi, shu tufayli iste'molchi mahsulot haqida ma'lumot yuborishi yoki savollarini aniqlashtirishi mumkin

- Brendlar va tovarlarni erkin tanlash – iste'molchiga turli ishlab chiqaruvchilarning keng assortimentdagi mahsulotlarini buyurtma qilish imkoniyati beriladi

- Mustaqil mahalliy ishlab chiqaruvchilarga kirish imkoniyati – ko'pincha kichik ishlab chiqaruvchilar uchun o'z mahsulotlarini yakuniy iste'molchiga yetkazish ancha qiyin, ammo blokcheyn bu muammoni hal qiladi: raqamli texnologiyalar yordamida bunday ishlab chiqaruvchilar iste'molchilar bilan to'g'ridan-to'g'ri munosabatda bo'la oladilar

- Blokcheyn yordamida ma'lumotlarni himoya qilish – ushbu texnologiya axborotni shifrlash va ruxsatsiz kirish, buzish va boshqa xavflardan himoyalashni ta'minlaydi;

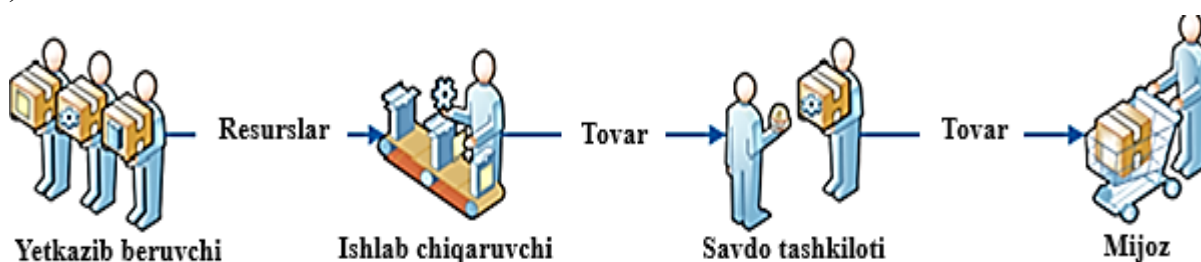
- vaqtni tejash – iste'molchilar kerakli mahsulotni topishga ancha kam vaqt sarflaydilar, chunki mahsulotlar haqidagi barcha ma'lumotlar platformada jamlangan.

INS platformasi ishlab chiqaruvchilarga quyidagi afzalliklarni taqdim etadi:

- Narxlar va listing ustidan nazorat – ishlab chiqaruvchi raqobatchilarning narx takliflarini ko‘ra oladi va bozor omillarini hisobga olgan holda narxlarni belgilaydi
- Halol raqobatda ishtirok etish – u yoki bu sababga ko‘ra ma‘lum mahsulotlarga kirishni to‘suvcchi vositachilarning yo‘qligi
- Mijozlardan to‘g‘ridan-to‘g‘ri fikr-mulohaza olish imkoniyati – ishlab chiqaruvchi mahsulot ishlab chiqarishda iste‘molchining xohish-istaklarini hisobga olish uchun undan fikr-mulohaza olishi mumkin
- O‘z mahsulotini e‘lon qilib, uni xarid qilish uchun qulay qilish imkoniyati – platforma har qanday ishlab chiqaruvchiga ulgurji va chakana vositachilarni chetlab o‘tib, o‘z mahsulotini bozorga olib chiqish imkonini beradi
- Mijozlarni jalb qilish uchun chegirma dasturlaridan foydalanish – ishlab chiqaruvchi mijozlar bilan munosabatlarni mustahkamlash maqsadida sodiqlik dasturini yo‘lga qo‘yishi mumkin (aksiyalarni tashkil etish, chegirmalar taqdim etish va hokazo)
- Vositachilarning yo‘qligi tufayli xarajatlarni kamaytirish – o‘z xarajatlari va foydalarini narxga qo‘shadigan vositachilar yo‘qligi hisobiga mahsulot narxi tuzilishini soddalashtirish
- Maqsadli iste‘molchilar guruhini shakllantirish imkoniyati – raqamli texnologiyalar asosida mijozlar bilan munosabatlarni samarali boshqarish orqali doimiy mijozlar bazasini yaratish.

Keltirilgan afzalliklardan kelib chiqib, blokcheyn texnologiyasining vositachilarni istisno qilishga qaratilganligi ayon bo‘ladi. Bu esa onlayn biznesni tashkil etish va uni boshqarish uchun ma‘lum talablarni qo‘yadi, chunki onlayn formatda boshqarishda, shunchaki, savdo vakili bo‘lish xavfli bo‘lib qolmoqda. “Arzon sotib olib, savdo ustamasi bilan sotish” tamoyili asosida ishlaydigan har qanday tashkilotni boshqaruv zanjiridan chiqarib tashlashga urinishadi, chunki u tovarlar qiymatini oshiradi va qo‘shimcha qiymat yaratmaydi.

Qiymat yaratish zanjirlarining ko‘pchiligi quyidagi tamoyil asosida qurilgan: yetkazib beruvchi – ishlab chiqaruvchi – savdo tashkiloti – yakuniy iste‘molchi (1-rasm).



1-rasm. Qiymat yaratish zanjirlarini yaratish¹

¹ Muallif ishlanmasi

Bunday boshqaruv tuzilma ulgurji vositachilarni qo‘shish hisobiga murakkablashishi mumkin (2-rasm).



2-rasm. Qiymat yaratish zanjirida ulgurji vositachilar¹

Ishlab chiqarish va savdoda qiymat yaratish zanjirlari ikki turli bo‘lishi mumkin: itaruvchi va tortuvchi. Qiymat yaratishning itaruvchi zanjirlari resurslar va ishlab chiqarish quvvatlarini rejalashtirish asosida mahsulot ishlab chiqarish va sotishni nazarda tutadi. Ular tovarni bozorga suradi, shundan so‘ng xaridor uni oldindan buyurtma bermasdan sotib oladi.

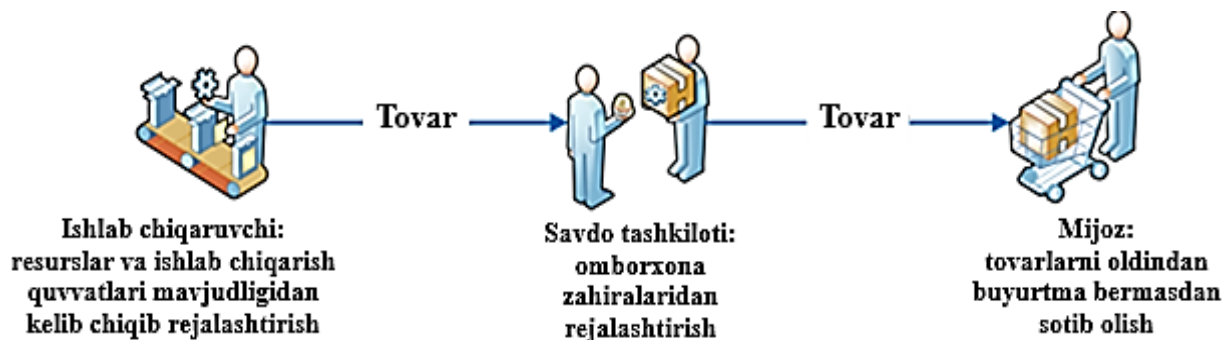
Ishlab chiqarishda qiymat yaratishning itaruvchi zanjirlari mijozlar ehtiyojlarini aniqlash yoki shakllantirish, resurslarni xarid qilish va saqlash, mahsulotni ishlab chiqarish va saqlash, tayyor mahsulotni jo‘natish va keyingi qo‘llab-quvvatlashni o‘z ichiga olishi mumkin. Savdoda itaruvchi zanjirlarning asosiy bosqichlari xaridorlar ehtiyojlarini aniqlash yoki shakllantirish, tovarlarni xarid qilish, ularni saqlash, sotish va sotishdan keyingi xizmat ko‘rsatishdan iborat.

Qiymat yaratishning tortuvchi zanjirlari mijozning buyurtmasini ularni amalga oshirishning dastlabki bosqichida olishni nazarda tutadi. Ushbu zanjirlarning afzalliklari shundaki, dastlab ishlab chiqaruvchi yoki savdo tashkiloti mijoz nimani xohlayotganini biladi, bundan tashqari, bunday zanjirlarda u allaqachon buyurtma bergan va oldindan to‘lovni amalga oshirgan (agar talab etilsa).

M. Xappelmanning fikricha, ishlab chiqaruvchi va savdo tashkiloti o‘rtasida qiymat yaratish zanjirlarining turli xillarini birlashtirish mumkin [90]. Model "ishlab chiqaruvchining itaruvchi zanjiri – savdo tashkilotining itaruvchi zanjiri" bozor ehtiyojlari, resurslar va ishlab chiqarish quvvatlarining mavjudligidan kelib chiqqan holda tovarlarni ishlab chiqarish va sotishni nazarda tutadi. Bunday modelga X5 Retail Group kabi yirik tarmoqlarda oziq-ovqat mahsulotlarini sotish misol bo‘la oladi. Dastlab do‘konlar tarmog‘ida sotiladigan mahsulotlar ishlab chiqariladi. Mijozlar ularni oldindan buyurtma qilmaydilar, balki mavjud bo‘lganida sotib oladilar (19-rasm).

¹ Muallif ishlanmasi

"Ishlab chiqaruvchining tortuvchi zanjiri – savdo tashkilotining tortuvchi zanjiri" modeli tovarlarni buyurtma asosida ishlab chiqarish va sotishni koʻzda tutadi (20-rasm). Savdo tashkiloti buyurtmani mijoz bilan kelishib oladi, shundan soʻng uni ishlab chiqarishga uzatadi. Ishlab chiqaruvchi tovarni tayyorlaydi va uni savdo tashkilotiga joʻnatadi, savdo tashkiloti esa uni mijozga yetkazib beradi.



3-rasm. "Ishlab chiqaruvchining siqib chiqaruvchi zanjiri – savdo tashkilotining siqib chiqaruvchi zanjiri" modeli¹

Bunday modelni amalga oshirishga misol qilib mebel, interyer elementlari va boshqalarga buyurtma berishni keltirish mumkin. Bunda mijoz katalog boʻyicha oʻziga yoqqan mahsulotga buyurtma beradi, oldindan toʻlovni amalga oshiradi, shundan soʻng mebel tayyorlanadi va bir necha oy ichida yetkazib beriladi.

"Ishlab chiqaruvchining tortib olish zanjiri – savdo tashkilotining siqib chiqarish zanjiri" modeli savdo tashkiloti tomonidan mijozlarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda ishlab chiqaruvchidan oldindan buyurtma qilingan tovarlarni sotishni nazarda tutadi. Bunday zanjirga misol sifatida dehqon mahsulotlarini bozorlarda yoki dehqon doʻkonlarida sotishni koʻrsatish mumkin. Bu doʻkonlar oʻz assortimentini dehqonlardan mahsulot buyurtma qilish orqali shakllantiradi. Bunda dehqonlar bilan ishlash "sotish uchun" tamoyili asosida olib boriladi: agar tovar xaridorgir boʻlmasa, dehqon pul ololmaydi. Bu tamoyil mahsulot ishlab chiqaruvchilar uchun doim ham samarali boʻlmasa-da, baʼzida u sotish kanallarini kengaytirishning yagona usuli boʻlishi mumkin.

"Ishlab chiqaruvchining itaruvchi zanjiri – savdo tashkilotining tortuvchi zanjiri" modeli quyidagicha amalga oshiriladi: ishlab chiqaruvchi muayyan mahsulotni tayyorlaydi, uning xususiyatlari mijozlarning individual buyurtmalariga yoʻnaltirilgan savdo tashkilotining buyurtmalariga qarab oʻzgarishi mumkin. Bunday modelga misol qilib rasmiy dilerdan avtomobil buyurtma berishni keltirish mumkin. Ishlab chiqaruvchi maʼlum vaqt davomida avtomobillar turkumini ishlab chiqaradi. Savdo

¹ Muallif ishlanmasi

tashkiloti mijozdan erkin sotuvda bo‘lmagan avtomobil konfiguratsiyasiga buyurtma oladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu konfiguratsiya ishlab chiqaruvchiga yuboriladi, so‘ngra u allaqachon rejalashtirilgan ishlab chiqarishga tuzatishlar kiritadi. Yuqorida ko‘rib chiqilgan modellar ishlab chiqaruvchi va mijozdan tashqari majburiy ishtirokchi — savdo tashkiloti mavjudligini nazarda tutadi, u ma’lum darajada vositachi vazifasini bajaradi. Bunday vositachining mavjudligi narx tuzilishini murakkablashtiradi, natijada tovar qimmatlashadi.

M. Svonning ta’kidlashicha, zamonaviy raqamli texnologiyalar, jumladan blokcheyn, mijozlarga ishlab chiqaruvchilarning mahsulotlariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri kirish imkonini berish orqali vositachilarni istisno qilishga qaratilgan. Shu sababli, bunday yondashuv qiymat yaratish zanjirlarining mavjud modellarini modernizatsiya qilishni talab etadi.

Dissertatsiya tadqiqotida raqamli iqtisodiyotda faoliyat yurituvchi tashkilotlar faoliyatiga moslashtirilgan qiymat yaratishning raqamli zanjiri modeli taklif etilgan.

Qiymat yaratishning raqamli zanjirining birinchi bosqichi — bu raqamli texnologiyalar asosida mijozlarning ehtiyojlarini aniqlash yoki shakllantirish bo‘lib, bunda to‘g‘ridan-to‘g‘ri marketing, mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish tizimlari, onlayn portallar qo‘llaniladi.

Onlayn biznesda nafaqat potensial xaridorlarning ehtiyojlarini to‘g‘ri aniqlash, balki ularning afzalliklaridagi o‘zgarishlarni aniqlash, kompaniya foydasiga tanlov qilishga ishontirish va boshqa maqsadlarda ular bilan munosabatlarni saqlab qolish ham muhimdir. Bunday vazifani quyidagi texnologiyalar yordamida samarali hal qilish mumkin:

- Mijozlar bilan o‘zaro munosabatlarni boshqarishning intellektual tizimlari — mijozlarning maqsadli guruhlarini ajratish, ularning afzalliklarini kuzatib borish, dolzarb takliflarni shakllantirish, statistik tahlil o‘tkazish, ehtiyojlarni to‘g‘ri aniqlash uchun ma’lumotlarni qazib olishni amalga oshirish imkonini beradi

- Chat-botlar — mijozlar bilan onlayn tarzda muloqot qiladigan, ularning istaklarini aniqlaydigan va asosiy savollarga javob beradigan robotlar

- Onlayn marketing texnologiyalari — mijozlar bilan tezkor aloqa o‘rnatish uchun onlayn portallarda, shuningdek, mashhur ijtimoiy tarmoqlardagi sahifalarda mavjud bo‘lgan vositalar, jumladan axborot tarqatmalari, video sharhlar, kengaytirilgan reallik va boshqa raqamli texnologiyalarni o‘z ichiga oladi.

Qiymat yaratishning raqamli zanjirining keyingi bosqichi — tovarlarni ishlab chiqarish uchun zarur resurslarni xarid qilishdir. Ta’minotchilar bilan o‘zaro aloqalar ta’minotchilar bilan munosabatlarni boshqarish tizimlari asosida, shuningdek, bunday ta’minotchilarning onlayn portallaridan foydalangan holda amalga oshirilishi lozim.

Demak, ishlab chiqarish va savdo tashkilotlari boshqaruvida samaradorlik va xavfsizlikni oshirish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Blokcheyn texnologiyalari ma’lumotlarni xavfsiz saqlash,

operatsiyalarning shaffofligini ta'minlash va vositachilarni qisqartirish imkoniyatini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Генкин, А., Михеев, А. Блокчейн. Как это работает и что ждет нас завтра / А. Генкин, А. Михеев. – М. : Изд-во: «Альпина-Паблицер», 2018. – 592 с.
2. Свон, М. Блокчейн. Схема новой экономики / М. Свон. – М. : Изд-во: Олимп-бизнес, 2017. – 240 с.
3. Всемирный экономический форум [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.weforum.org> (дата обращения: 25.05.2018).
4. Винья, П., Кейси, М. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок / П. Винья, М. Кейси. – М. : Изд-во: «Манн, Иванов и Фербер», 2018. – 432 с.
5. Свон, М. Блокчейн. Схема новой экономики / М. Свон. – М. : Изд-во: Олимп-бизнес, 2017. – 240 с.
6. Генкин, А., Михеев, А. Блокчейн. Как это работает и что ждет нас завтра / А. Генкин, А. Михеев. – М. : Изд-во: «Альпина-Паблицер», 2018. – 592 с.
7. Розничная платформа INS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ins.world/>



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**