

RAQAMLI IQTISODIYOT

ILMIY-ELEKTRON JURNALI

OAV №0237

ISSN 2181-4430



“

Raqamli iqtisodiyotsiz mamlakat
iqtisodiyotining kelajagi yo'q.

”

Shavkat Mirziyoyev

RITM

RAQAMLI
IQTISODIYOT
TADQIQOTLARI
MARKAZI

2-SON

www.infocom.uz

“Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnali

“Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi huzuridagi “Raqamli iqtisodiyot tadqiqotlari markazi” davlat muassasasi davriy nashri bo‘lib, raqamli iqtisodiyot sohasida yangiliklar, iqtisodiyot, axborot texnologiyalari va sun‘iy intellekt sohalarida ilmiy-amaliy tadqiqotlar samaradorligini oshirish hamda raqamli texnologiyalarni joriy qilish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish jarayonlarini yoritadi.

Jurnal har chorakda bir marta elektron shaklda nashr qilinadi va www.infocom.uz saytiga yuklanadi.

“Digital economy” scientific-electronic journal

Scientific and electronic journal “Digital economy” is a periodical publication of the “Digital Economy Research Center” government entity under the Ministry of Digital Technologies of the Republic of Uzbekistan. Scientific and electronic journal illuminates the processes of increasing the efficiency of applied research and increasing economic efficiency through the introduction of digital technologies.

The journal publishes quarterly in electronic form and uploads to the website www.infocom.uz.

RAQAMLI IQTISODIYOT

ILMIY-ELEKTRON JURNALI

MUASSIS

“Raqamli iqtisodiyot tadqiqotlari markazi” davlat muassasasi

TAHRIR KENGASHI RAISI

Kravchenko Vladimir Vladimirovich

BOSH MUHARRIR

Po‘latov Murodxon Musoxon o‘g‘li

MAS’UL KOTIB

Axmedov Bexruz Ibroxim o‘g‘li

KOMPUTER OPERATORI VA DIZAYNER

Yusupov Akim Konstantinovich

TAHRIRIYAT A’ZOLARI

Abdurahmonov Q.X.	-	i.f.d., akademik
Jo‘rayev A.S.	-	i.f.d., professor
Teshabayev T.Z.	-	i.f.d., professor
Begalov B.A.	-	i.f.d., professor
Qodirov A.M.	-	i.f.d., professor
G‘oyibnazarov B.K.	-	i.f.d., professor
Ataniyozov J.K.	-	i.f.d., professor
Xaydarov N.H.	-	i.f.d., professor
Kenjaboev A.T.	-	i.f.d., professor
Muhitdinov A.H.	-	i.f.n., dotsent
Bazarov F.O.	-	i.f.n., dotsent
Ismailov X.M.	-	Ph.D., dotsent
Xolmuxammedov M.M.	-	i.f.n., dotsent
Iminova N.A.	-	i.f.n., dotsent
Rahmonov R.N.	-	i.f.n., dotsent

DIGITAL ECONOMY

SCIENTIFIC-ELECTRONIC JOURNAL

FOUNDER

“Digital economy research center” government entity

CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD

Kravchenko Vladimir Vladimirovich

EDITOR-IN-CHIEF

Pulatov Murodkhon Musokhon ugli

EXECUTIVE SECRETARY

Akhmedov Bekhruz Ibrokhim ugli

COMPUTER OPERATOR AND DESIGNER

Yusupov Akim Konstantinovich

EDITORIAL BOARD

Abdurakhmonov K.Kh.	-	DEC, academician
Juraev A.S.	-	DEC, professor
Teshabaev T.Z.	-	DEC, professor
Begalov B.A.	-	DEC, professor
Kodirov A.M.	-	DEC, professor
Goyibnazarov B.K.	-	DEC, professor
Ataniyozov J.K.	-	DEC, professor
Khaydarov N.H.	-	DEC, professor
Kenjaboev A.T.	-	DEC, professor
Mukhitdinov A.H.	-	PhD in Economics, docent
Bazarov F.O.	-	PhD in Economics, docent
Ismailov Kh.M.	-	Ph.D., docent
Kholmukhammedov M.M.	-	PhD in Economics, docent
Iminova N.A.	-	PhD in Economics, docent
Rakhmonov R.N.	-	PhD in Economics, docent

MUNDARIJA

ELEKTRON TIJORAT

1	Raqamlashtirish davrida elektron tijoratning rivojlanishi <i>Axmedov Bexruz</i>	6
2	The importance of developing the exchange mechanism and online trade in the e-commerce system (in the example of grain trade) <i>Turayeva Gulizahro</i>	14
3	Электрон тижорат ва унинг зарурияти <i>Раҳимова Севара</i>	21
4	Рақамли иқтисодиёт шароитида чакана савдо корхоналарида рақобатбардошлик <i>Султанова Нигина</i>	28
5	Важность ведения локального рейтинга для развития электронной коммерции в стране <i>Пулатов Муродхон, Мехмоналиев Исломбек</i>	35

RAQAMLI IQTISODIYOT

6	Цифровые двойники в сельском хозяйстве: анализ основных тенденций <i>Эшпулатов Достонбек</i>	41
7	Рақамли иқтисодиёт шароитида энергетика тармоғининг барқарор ривожланишини таъминлаш механизми ва унинг назарий асослари <i>Якубова Махтумахон</i>	55
8	Роль цифровой экономики в сфере туризма и его характеристики <i>Абдуллаева Шахноза, Ибрагимова Дильрузахон</i>	63
9	Пути совершенствования рынка труда Узбекистана в условиях прогрессирования цифровой экономики <i>Бабаханова Дилдора</i>	67
10	Рақамли иқтисодиётнинг афзалликлари, амалий аҳамияти ва хорижий тажриба <i>Мухаммадиев Файрат</i>	77
11	The ways of improving “digital customs” in customs authority <i>Otakulova Ugilbegi</i>	84
12	Raqamli iqtisodiyotda raqamli marketingning ahamiyati <i>Shadmanov Zuhriddin</i>	96

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA

- 13** **Моделирование бизнес-процессов компании в условиях цифровой трансформации** 106
Гафурова Дилшода, Нуров Шохрухжон
- 14** **Axborotlashtirishdan raqamlashtirish sari** 113
Nuriddinov Oybek, Shazimov Abror
- 15** **Raqamli transformatiya jarayonida chakana bank xizmatlarini rivojlantirishning ilg'or xorij tajribasi** 120
Mamadiyarov Zokir, Asqarov Sarvar
- 16** **Changing staff motivation in conditions of digital economy digitalization** 136
Gafurova Dilshoda, Makmudova Sugdiyona, Kadyrova Khilolakhon
- 17** **Рақамли трансформациянинг моҳияти ва ҳудудлар иқтисодийётини ривожлантиришдаги роли** 149
Базаров Фурқат
- 18** **Корпоратив бошқарув тизимларини рақамлаштириш муаммолари** 159
Қўчқоров Улугбек, Исломов Гулҳаё
-

SUN'IY INTELLEKT

- 19** **Use of artificial intelligence in modern screen time limiting applications** 167
Shamsieva Dilafruz
- 20** **The role and impact of AI technology in the digital transformation of business processes in organizations** 172
Murodkhon Pulatov

RAQAMLASHTIRISH DAVRIDA ELEKTRON TIJORATNING RIVOJLANISHI

Axmedov Bexruz Ibroxim o'g'li

“Raqamli iqtisodiyot tadqiqotlari markazi” davlat muassasasi mutaxassisi

Annotatsiya: Raqamlashtirish jadal sur'atlarda o'sib borishi natijasida raqamli texnologiyalar orqali o'z tasdig'ini topmoqda. Shu bilan birga an'anaviy bozorlar ham raqamli ko'rinishga o'tib elektron tijoratni tashkil etmoqda. Ushbu maqolada elektron tijorat sohasining qulayligi va avzalliklari, rivojlangan mamlakatlar tajribasi, O'zbekistondagi joriy holat hamda uning rivojlanishi yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: *raqamlashtirish, elektron tijorat, internet platformalari, statistika, internet foydalanuvchilari, to'lov, internet marketing, marketpleys.*

Аннотация: Цифровизация находит свое подтверждение с помощью цифровых технологий в результате быстрого роста. В то же время традиционные рынки также переходят на цифровые технологии и организуют электронную коммерцию. В данной статье рассмотрены удобства и преимущества сферы электронной коммерции, опыт развитых стран, текущая ситуация в Узбекистане и ее развития.

Ключевые слова: *цифровизация, электронная коммерция, интернет-платформы, статистика, пользователи интернета, платежи, интернет-маркетинг, marketpleys.*

Abstract: Digitalization finds its confirmation with the help of digital technologies as a result of rapid growth. At the same time, traditional markets are also switching to digital technologies and organizing e-commerce. This article discusses the convenience and advantages of e-commerce, the experience of developed countries, the current situation in Uzbekistan and its development.

Key words: *digitalization, e-commerce, internet platforms, statistics, internet users, payments, internet marketing, marketplace.*

Kirish

Raqamlashtirish sharoitida elektron tijoratning jadal rivojlanishi kuzatilmoqda, bu korxonalarda mavjud bo'lgan raqobatbardosh bozor afzalliklari va resurslarini hisobga olgan holda bozorga ta'sir qilishning samarali vositalaridan foydalanish zarurligini anglatadi. Elektron bozorning yuqori darajadagi noaniqligi bir vaqtning o'zida raqobatning o'sishi, tovarlar va xizmatlar iste'molchilarini, shuningdek, biznes-loyihalarni amalga oshirish uchun bozor sheriklarini jalb qilishda Internet-marketing imkoniyatlaridan keng foydalanish zarurligini ko'rsatadi.

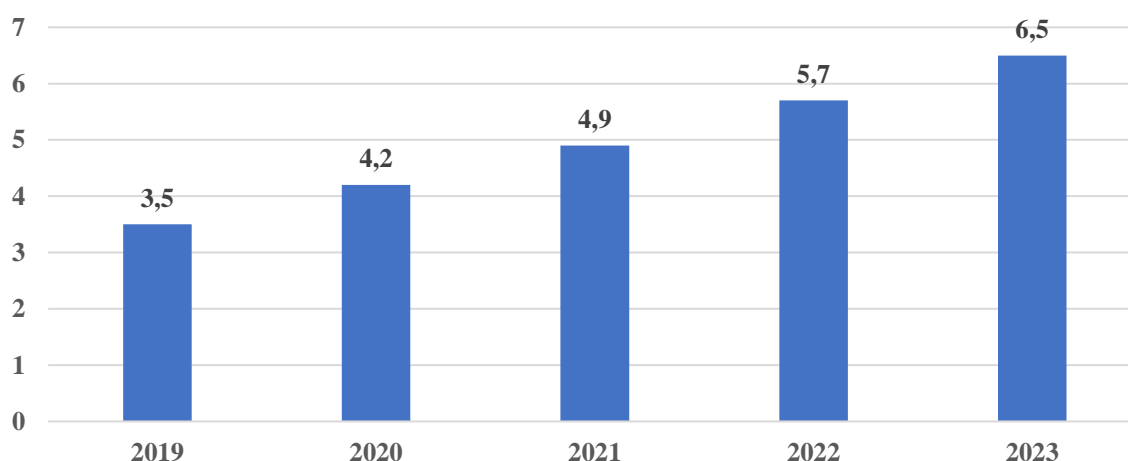
Elektron tijorat sohasining rivojlanishida marketpleysalar asosiy ro‘l o‘ynaydi. Marketplace – marketpleys elektron tijorat platformasi, uchinchi shaxslarning mahsuloti yoki xizmati to‘g‘risida ma’lumot beruvchi elektron tijorat onlayn-do‘koni hisoblanadi. Umuman olganda, mahsulot va xizmatlarni taqdim etish uchun optimallashtirilgan onlayn platforma (veb-sayt). Xuddi shu mahsulotni ko‘pincha bir nechta sotuvchilardan sotib olish mumkin. 2014-yildan boshlab global internet tarmog‘idagi marketplaslar soni ularning talab ortib borayotganidan keyin tez o‘sib bormoqda [1].

Asosiy qism

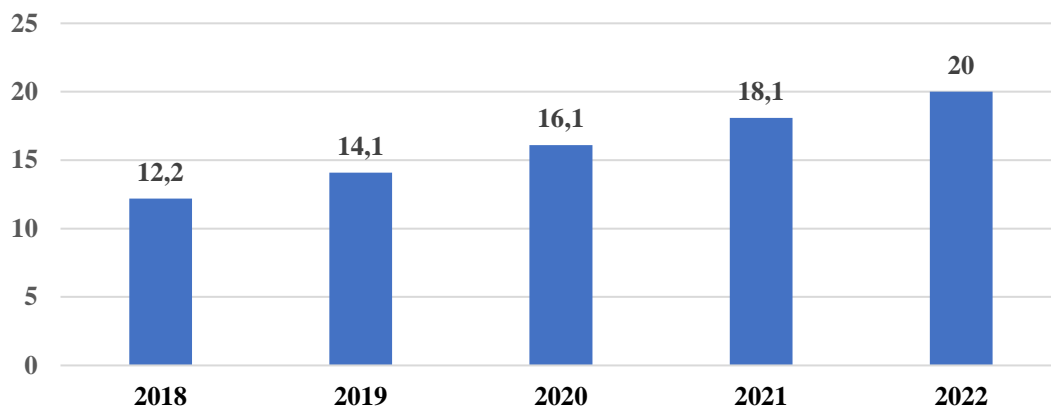
Elektron tijorat sohasida to‘ldirilgan reallikda mahsulotlarni sotish ham muhim faktorlardan biri hisoblanadi. To‘ldirilgan reallik vositalari virtual obyektlarni mobil qurilmalar yordamida real tasvirda ko‘rish imkonini beradi. Haqiqiy va aniq 3D modellar nafaqat mahsulotni har tomondan batafsil ko‘rib chiqishga, balki uni deyarli sinab ko‘rishga, asosiy old yoki orqa kameradagi tasvirning ustiga raqamli tasvirni qo‘yish orqali mahsulotni xonaga joylashtirib ko‘rish imkonini beradi [2].

Statista ma’lumotlariga ko‘ra, global savdolarning 2019-yil yakunlariga ko‘ra, 3,46 trillion AQSh dollari, 2020-yil 4,2 trillion AQSh dollari elektron tijorat savdosi hisoblanadi. Bu ko‘rsatkich 2023-yilda 6,5 trillion AQSh dollaridan oshishi va barcha global chakana savdolarning 22 foizni tashkil etishi kutilmoqda (1-rasm). 2-rasmda yillar kesimida chakana savdoda elektron tijorat ulushining dinamikasi taqdim etilgan.

Shu bilan birga, dunyo bo‘yicha 2019-yilda 1,92 milliardga yaqin, 2020-yilda 2,05 milliard raqamli xaridorlar mavjud bo‘lgan [3].

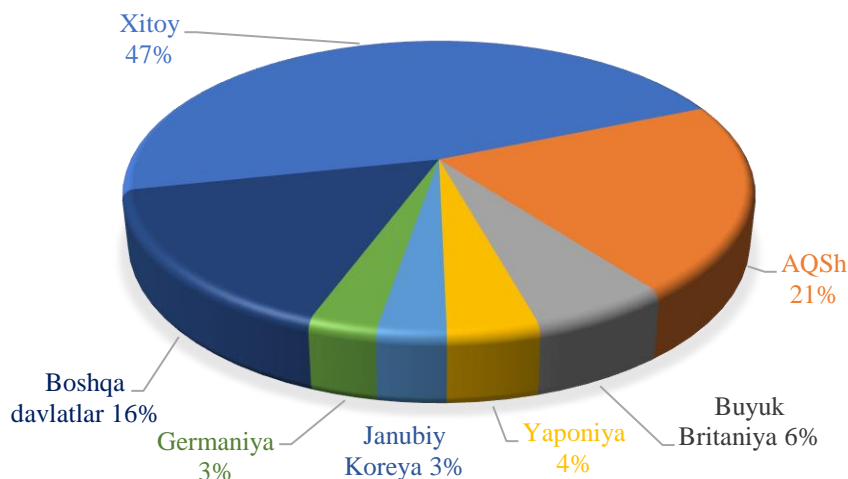


1-rasm. Global elektron tijorat hajmi, trln. AQSh dollar [4]



2-rasm. Chakana savdoda elektron tijorat ulushi, foizda [5]

Ushbu davrda chakana savdoda elektron tijorat ulushi o‘shining ijobiy dinamikasi mavjud deb aytishimiz mumkin. 3-rasmda davlatlarning onlayn savdo bozoridagi mavqei aks etgan.



3-rasm. 2021-yilda chakana elektron tijorat sohasida dunyoning yetakchi mamlakatlari [6]

Bugungi kunda Xitoy onlayn savdoning mutlaq yetakchisidir. 2020-yilda Xitoyda onlayn sotuv hajmi 2,3 trillion AQSh dollari, 2021-yilda deyarli 2,8 trillion AQSh dollar va 2022-yilda esa taxminan 3,1 trillion AQSh dollari tashkil etdi.

Taqqoslash uchun, 2021-yil yakunlari bo‘yicha AQShda elektron tijorat bozori hajmi 870 dan 930 milliard AQSh dollargacha bo‘lib, 2020-yilga nisbatan 14,2 foizga o‘sgan [7].

Xitoyda raqamli sotuvlar o‘shida davom etmoqda, ammo elektron tijorat chakana savdoning dominant turi emas va atigi 23,1% ni tashkil etadi. Xitoydagi eng yirik brendlar AliBaba, JD.com va Pinduoduo marketpleysi hisoblanadi. Xitoyda tovarlarning transchegaraviy buyurtmalari juda keng tarqalgan bo‘lib, barcha onlayn xaridorlarning taxminan 42 foizi Yaponiya va AQSh kabi boshqa mamlakatlardan

buyurtma bergan. Bunday xaridlar mamlakat elektron tijorat bozorining 696 milliard AQSh dollari – 58% ni tashkil etadi [8].

Xitoyda mobil qurilmalar orqali onlayn xaridlar ustunlik qiladi, bu umumiy savdodagi xaridlarning 4/3 qismi va 873,3 milliard dollarni tashkil etadi. Ushbu ko‘rsatkich yiliga 28,8 foizga o‘sadi, chunki mamlakatda umumiy 852,2 million smartfon foydalanuvchi mavjud, bu aholining 59,9 foizini tashkil etadi. Mamlakatda 5G aloqasi ishga tushishi munosabati bilan smartfon egalari soni ko‘payishi kutilmoqda. Shuni ta’kidlash kerakki, mobil xaridlarning 67 foizi mobil ilovalar orqali amalga oshirilgan. Smartfonlar yordamida tovarlarni faol ravishda sotib olayotgan mamlakat aholisi super mobil ilova (Super-App) kabi innovatsion yangiliklarga tezda ko‘nikib qolishdi. 980 million foydalanuvchiga ega WeChat ijtimoiy tarmog‘i messenjerdan to‘liq bozor – Marketpleysga o‘tdi [9].

Xitoyda yuqori darajadagi xavfsizlik va onlayn xaridorlarning autentifikatsiyasi mavjud. Tranzaksiyalar bilan firibgarlik uchun javobgarlikni sotuvchilar emas, balki xaridorlar amalga oshiradilar, bu AQSh va Yevropada kuzatilgan tendentsiyaga teskari jarayondir. Shunday qilib, ko‘p bosqichli autentifikatsiya keng tarqalgan va karta foydalanuvchilari tomonidan xavfsizlikni ta’minlash uchun oddiy qabul qilinadi [10].

Hindistonning onlayn xarid bozori 2023-yilga kelib prognoz qilingan o‘shish 26,5% ni tashkil etib, 36,5 milliard dollarga yetdi. Bunday sotuvlar bir martalik daromadning ko‘payishi, smartfon egalari soni, brendlar va hukumat tomonidan onlayn xaridlarni targ‘ib qilish bo‘yicha marketing harakatlari samarasi hisoblanadi. Biroq, o‘shishga qaramay raqamli xaridlar chakana xaridlarning atigi 2,9 foizini tashkil etadi. Buning sababi shundaki, hindlarning 4/3 qismi Internetga kirish imkoniga ega emas. Hukumat iqtisodiyotni raqamlashtirish (Digital India) ni tezlashtirish va ushbi dastur doirasida korxonalar ishtirok etishi yuzasidan dasturni ishga tushirdi. Shu jumladan, Google mamlakatning chekka hududlariga raqamli ulanish masalasini hal qilishda ishtirok etmoqda.

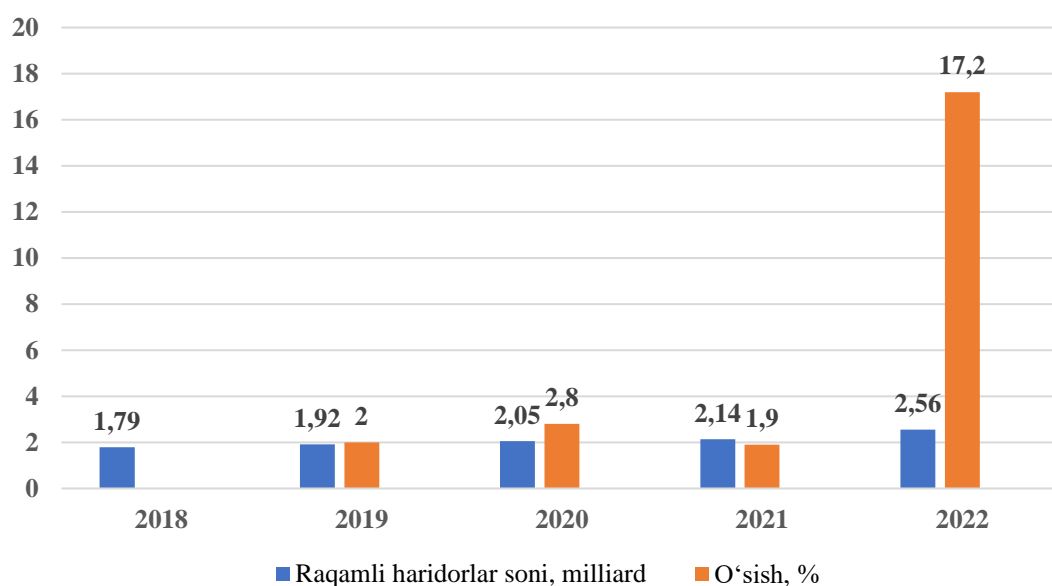
Hindiston mobil ilovalar orqali xaridlarni to‘lash bo‘yicha dunyoda yetakchi hisoblanadi, garchi aholining atigi 36,7 foizida (502,2 million) smartfonlar mavjud bo‘lsa-da. Yoqilgan mobil qurilmalar barcha onlayn xaridlarning 46 foizini (16,8 milliard) tashkil etadi va 2016-2018 yillarda mobil ilovalarni yuklab olish hajmi 165 foizga o‘sdi. Prognoz qilinayotgan o‘shishni hisobga olgan holda, 2023-yilga kelib mobil xaridlar hajmi 49,8 milliard dollarni tashkil etadi. Amazon, Flipkart va Myntra kabi ilovalar ichida mobil tijorat operatsiyalarining 82,4 foizi amalga oshirildi (SimilarWeb, 2019).

Onlayn xaridni to‘lov usullari quyidagicha taqsimlanadi:

- bank kartasi - 29%;
- elektron hamyon-25%;
- bank o‘tkazmasi-20 %.

Chegaraviy xaridlar Hindiston elektron tijoratining 74 foizini (27 mlrd dollar) tashkil etadi. Mamlakat fuqarolari AQSh, BAA va Gonkongdan yuqori sifatli xorijiy elektronika sotib olishadi. Yangi elektron tijorat qoidalari tufayli, xalqaro korxonalar Hindiston bozoridagi ishtiroki uchun qo‘shimcha ravishda rag‘batlantiriladi. Hindistonning elektron biznesiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalar hajmini oshirish raqamli savdo operatsiyalarini modernizatsiya qilish va standartlashtirishga imkon beradi [11].

Savdo hajmi sanoatdagi xaridorlar sonining oshishi bilan birga amal oshadi. 4-rasmda so‘nggi yillarda raqamli xaridorlar soni 2018-yilda 1,79 milliarddan 2022-yilda 2,56 milliardgacha sezilarli darajada oshganini ko‘rish mumkin.



4-rasm. Raqamli xaridorlarning yillar kesimida o‘shish grafi [12]

Yuqoridagi o‘shishlarning asosiy sababini o‘rganish maqsadida tashkil etilgan so‘rov natijalariga ko‘ra, birinchi raqamli sabab onlayn – do‘kon tomonidan taqdim etilgan bepul yetkazib berish, ikkinchi raqamli sabab-chegirmalar va kuponlar, internetda sotib olishning uchinchi sababi saytdagi boshqa xaridorlarning sharhlari mavjudligini o‘z ichiga oladi. Xaridorlarning onlayn xarid qilish sabablarining to‘liq ro‘yxati 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Xaridorlarning onlayn xarid qilish sabablari [13]

Sababi	Ko‘rsatkich
Bepul yetkazib berish	63 %
Chegirmalar / kuponlar	41 %
Boshqa xaridorlarning sharhlari	35 %
Oson qaytarish tartibi	33 %
Sotib olishning tez / oson usuli	30 %
Ertasi kuni yetkazib berish	28 %

Ishonch darajasi	27 %
Ijtimoiy tarmoqlarda ko‘plab sharhlar	22 %
Mahsulotning ekologik xavfsizligi	21 %
To‘lovni taqsimlash imkoniyati	20 %

2020-yilda O‘zbekistonda elektron savdo 481,3 million AQSh dollar daromad keltirdi va mamlakatdagi raqamli daromadlarning 68 foizini tashkil etdi, qolgan 32 foizi raqamli media, elektron xizmatlar va elektron sayohatlardan kelib tushdi.

AQSh savdo vazirligi xalqaro savdo boshqarmasining Statista tadqiqotida 2025-yilga kelib O‘zbekistonda elektron savdodan tushgan daromad har yili 6,3 foizga oshadi.

USAID (AQSh xalqaro taraqqiyot agentligi) ko‘magida 2022-yil yanvar oyida O‘zbekistonning raqamli ekotizimini mamlakat tomonidan baholash tayyorlandi va e‘lon qilindi. 2022-yil yanvar holatiga ko‘ra, 35,5 million aholisi bo‘lgan mamlakatda internet foydalanuvchilari soni 27,2 million kishini tashkil etadi, shundan 25,3 million mobil internet foydalanuvchisi va 3,2 million statsionar (uy) keng polosali internet foydalanuvchisi hisoblanadi [14].

O‘zbekistonda internet orqali maxsulotlarni sotib olishda qator internet do‘kon mavjud bo‘lib ular o‘zlarining yo‘nalishlariga ko‘ra turli tovar va xizmatlarni taqdim etadi. Hozirgi kundagi eng katta internet do‘konlardan biri bu Uzum market undan keyingi o‘rinlarda riteyl savdo do‘konlardan biri Texnomart hisoblanadi.

Shuningdek, Olcha.uz, Openshop, Asaxiy, Alif shop, Zon.uz kabi texnika, LeBazar va Express 24 buyurtma asosida oziq-ovqat maxsulotlarini yetkazib berish xizmati va boshqa turli internet do‘konlar mavjud.

O‘zbekistonda elektron tijorat sohasini yanada rivojlantirishda qator hujjatlar tasdiqlangan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-noyabrdagi “Elektron tijorat ma‘murchiligini takomillashtirish va uni yanada rivojlantirish uchun qulay sharoitlar yaratish to‘g‘risida” PQ-14-sonli qarori, O‘zbekiston Respublikasining 29-sentabr 2022-yildagi “Elektron tijorat to‘g‘risida” O‘RQ-792-sonli Qonuni va boshqa hujjatlari qabul qilindi.

Xulosa

Elektron tijorat xalqaro va ichki bozorda biznes makonida muhim rol o‘ynaydi va kompaniyalarga o‘zlarining ichki faoliyatlarida yanada samarali va moslashuvchan bo‘lish imkoniyatini beradi, shuningdek elektron tijorat savdo geografik chegaralarga qaramay, global bozorda iste‘molchi va yetkazib beruvchi o‘rtasida yangi bosqichga ko‘tarilmoqda.

Mazkur sohaning rivojlanishi ichki va tashqi bozordagi raqobat kuchayishiga olib keladi bu esa o‘z o‘rnida maxsulot sifatiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga elektron tijorat sohasi menejment, marketing va axborot texnologiyalarining

rivojlanishiga hamda mamlakat aholisining raqamli savodxonligini oshirishga ham undaydi.

Buning uchun birinchi navbatda axborot texnologiyalarini O'zbekiston Respublikasining nafaqat markaziy shaxarlari balki chekka hududlari bo'ylab keng tarqalishini ta'minlash, chakana hamda ulgurji savdoni amalga oshirayotgan tadbirkorlarning internet tarmog'i orqali erkin savdo amalga oshirishlari uchun mamlakat bo'ylab online banking tizimini samarali joriy qilish hamda eng asosiysi elektron tijorat sohasidagi bilim va ko'nikmalarni yanada mustahkamlash va o'z ustida ishlash mazkur sohadagi kadr yetishmovchiligini oldini oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. А.А.Марченков «Маркетплейсы как главный тренд электронной коммерции» // Научные стремления. Выпуск 26. Россия. с.65.
2. Верегина А. В., Коваль Д. В. Приоритеты развития электронной коммерции в 2022 г. // Экономика. Налоги. Право. 2022. № 1. С. 94–104.
3. А.Н.Захаров, Ю.А.Старовая «Обзор развития электронной торговли в мировой экономике: вызовы и последствия пандемии» // Российский внешнеэкономический вестник, 12-2020. с.21.
4. Маркетинговое исследование Электронная торговля 2020–2024, прогноз Data Insight. URL: https://datainsight.ru/DI_eCommerce2020_2024.
5. Statista. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2023 – URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>.
6. Мировой рынок e-commerce: развитие не остановить // Открытый журнал. URL: <https://journal.open-broker.ru/investments/mirovoj-rynok-ecommerce/>.
7. Сильвестров М. А., Михина Е. В., Жидко Е. А. Электронный бизнес в современных экономических условиях // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2021. № 1. С. 52–57.
8. Захаров А. Н., Старовая Ю. А. Обзор развития электронной торговли мировой экономики: вызовы и последствия пандемии // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 5. С. 18–32.
9. Ешугова С. К., Хамирзова С. К. Развитие электронной коммерции в условиях цифровизации // Новые технологии. 2021. № 3. С.95–104.
10. Маркетплейсы 2022 г. URL: <https://www.insales.ru/blogs/university/toprating-marketpleysov>.
11. Делибалтова М. Электронная торговля: современные проблемы развития и пути их решения посредством развития каналов взаимодействия с клиентами // Креативная экономика. 2021. № 5. С. 2063–2078.
12. Number of digital buyers worldwide from 2015 to 2022 (in billions) – URL: <https://buildops.com/commercial-construction/number-of-digital-buyers-worldwide/>.

13. Дьяконова М. О., Сеницын С. А. Развитие электронной торговли и основные направления модернизации гражданского и процессуального законодательства // Международное публичное и частное право. 2020. № 6.С. 9–13.

14. Retail&Loyalty 2022: Развитие онлайн-торговли в Узбекистане URL: <https://retail-loyalty.org/articles/dokhody-ot-onlayn-torgovli-v-uzbekistane-k-2025-godu-budut-rasti-ezhegodno-na-6-3/>.

THE IMPORTANCE OF DEVELOPING THE EXCHANGE MECHANISM AND ONLINE TRADE IN THE E-COMMERCE SYSTEM (IN THE EXAMPLE OF GRAIN TRADE)

Turayeva Gulizahro

Independent researcher of Gulistan State University

Abstract: Electronic commerce is the sale of goods (works, services) within the framework of business activities using information systems in accordance with the contract concluded through an electronic trading platform. In order to liberalize the economy and reduce administrative regulation in our country, to increase market mechanisms in the sale of highly liquid and monopolistic products, and to increase the level of transparency in stock exchange trading and to develop a healthy competitive environment, it is necessary to introduce modern information and communication technologies into the stock market. consistent measures are being taken.

Key words: *E-commerce, Commodity exchange, liquid and monopoly products, agribusiness, Investments and foreign trade.*

Annotatsiya: Elektron tijorat — tovarlarning (ishlarning, xizmatlarning) tadbirkorlik faoliyati doirasida axborot tizimlaridan foydalangan holda elektron savdo maydonchasi orqali tuzilgan shartnomaga muvofiq amalga oshiriladigan oldi-sotdisidir. Mamlakatimizda iqtisodiyotni liberallashtirish va ma'muriy tartibga solishni qisqartirish, yuqori likvidli va monopol mahsulotlarni realizatsiya qilishda, elektron tijorat tizimida bozor mexanizmlarini hamda birja savdolarida shaffoflik darajasini oshirish va sog'lom raqobat muhitini rivojlantirish uchun birja faoliyatiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish bo'yicha izchil choralar qabul qilinmoqda.

Kalit so'zlar: *Elektron tijorat, tovar xom ashyo birjasi, likvidli va monopol mahsulot, agrobiznes, Investitsiyalar va tashqi savdo.*

Аннотация: Электронная коммерция – реализация товаров (работ, услуг) в рамках предпринимательской деятельности, осуществляемая в соответствии с договором, заключенным посредством электронной коммерции с использованием информационных систем. В целях либерализации экономики и снижения административного регулирования в нашей стране, усиления рыночных механизмов в реализации высоколиквидной и монопольной продукции, повышения уровня прозрачности биржевой торговли и развития здоровой конкурентной среде необходимо внедрение на фондовый рынок

современных информационных и коммуникационных технологий. принимаются последовательные меры.

Ключевые слова: *электронная коммерция, товарная биржа, ликвидная и монопольная продукция, агробизнес, инвестиции и внешняя торговля.*

Introduction

The organization and transfer of state purchases and corporate purchases within the framework of electronic commerce shall be carried out in accordance with the procedure established by the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. According to the decision of the President of the Republic of Uzbekistan No. PQ-4484 dated 08.10.2019, regardless of the form of ownership, in order to create equal conditions for the purchase of highly liquid and monopoly products for all economic entities and to activate stock trading in the republic, 2020 From January 1, a number of new procedures have been developed and implemented.

The main goal of our research is to determine ways to develop the infrastructure of today's commodity market of the commodity exchange of agricultural products in our country. Based on this, it is our task to analyze the dynamics of Uzbekistan's Commodity and raw materials exchange trade, the purchase of agricultural material and technical resources through the exchanges, and the indicators of the sale of agricultural products through the exchanges, and to evaluate their stability. we put The article mainly analyzes relative indicators. Because our purpose of the research was to determine the trends of sustainable development.

Literature analysis and methodology

N.O.Yoldoshev and M.P.Yunusov suggest using the following approaches to the concept of the stock market in the analysis of commodity exchange trade [1] Commodity exchanges embody market mechanisms such as competition, demand, supply, price, and price. The exchange is a place where, on the one hand, the seller, who wants to sell goods, and, on the other hand, the buyer, who is trying to satisfy his demand, meet, both of them are independent economic entities. The buying and selling process is carried out through intermediaries - brokers, dealers, traders. In the stock market, as in other markets, the price of goods is directly related to supply and demand. If the manufacturer brings a new, improved product to the market, he has the right to pay a higher price for his product. [2,3].

Development of goods production in agriculture determines the objective need to form a market with appropriate categories and regulatory methods. In practice, there are two types of relations between the producer and the consumer. The first is carried out in accordance with the laws of production and circulation of goods using the market

as an exchange. The second is the distribution of the produced product based on the requirements of study and accounting balance.[4].

Results and discussion

The goals, tasks and main directions of agricultural development and regulation of the food market in Uzbekistan are defined based on the strategy of agricultural development of the Republic of Uzbekistan for 2020-2030 [5].

Regardless of the form of ownership, in order to create equal conditions for the purchase of highly liquid and monopoly products for all business entities and to activate stock trading in the republic: according to the decision of the President of the Republic of Uzbekistan No. PQ-4484 dated 08.10.2019; [6].

Purchase of material and technical resources through exchanges. "If the stock market does not work effectively, there will be no market relations. Exchange trading forms free competition, opens new markets for entrepreneurs, sharply reduces the "hidden economy" and corruption, says the head of our state. Speech at the meeting on increasing trading at the Commodity Exchange and expanding the participation of local enterprises on May 17, 2022 in the word [7].

As a result of the reforms, we can analyze the following:

In the last three years, the turnover of the stock exchange doubled and reached 90 trillion soums. At the moment, a new system for taking local products to the stock exchange is being developed. This means an additional income of 2 trillion soums for the farmers.

In particular: - from July 1, a separate prospective goods section was established at the stock exchange, and the products produced by local entrepreneurs were sold without additional documents [8].

From July 1, 2022, the Ministry of Agriculture of the Republic of Uzbekistan announced the expected minimum price of grain for the 2022 grain harvest based on the analysis of world prices.

Therefore, from July 1, farmers and clusters put wheat on sale at market prices, which is why the Ministry of Agriculture of the Republic of Uzbekistan announced the expected minimum price of grain based on the analysis of world prices: 3 million/1 ton.[9,10]. If we look at the analysis of the sale of grade 1 flour at the Uzbekistan Commodity Exchange in 2022, we can see the relative amount of the dynamics of the displays on June 01-14. (Fig. 2)

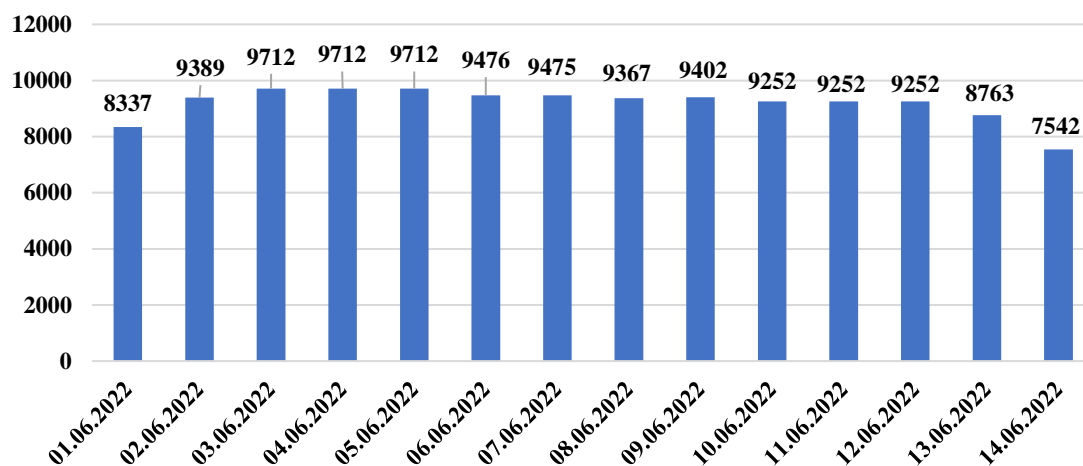


Figure 1. Analysis of the price of the 1st grade flour sold at the Commodity Exchange of Uzbekistan on 01.06.2022-14.06.2022, PRICE, TON/THOUSAND SOUMS [11].

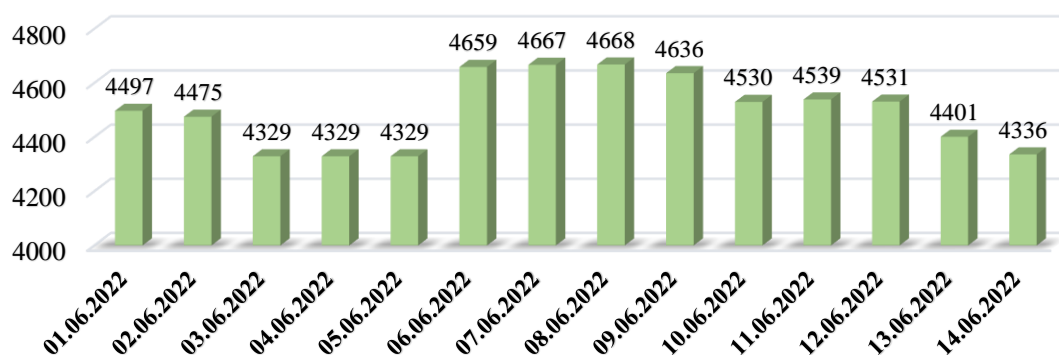


Figure 2. Analysis of grade 1 flour sold on the Uzbekistan Commodity Exchange from 01.06.2022 to 14.06.2022 / SIZE, TONS [11].

It is necessary to implement the following institutional measures to increase the stability of grain products trade:

- a broad and understandable review of proposals for the sale of grain products to potential buyers (daily stock exchange bulletin);
- formation of prices of cereal products at the market price based on supply and demand;
- mortgage schemes are transferred to the product seller, advance payment-clearing houses, product sale, stock exchange use only after the stock contract has been shipped.

Because the status of agricultural enterprises specializing in the preparation of only one grain in the commodity exchange of all producers is 4 million/1 ton in practice, while it was planned for a minimum of 3 million/1 ton today. As a result, it can be seen that the purchase price of 1 ton of wheat for needs was increased from 1.55 million soums last year to 3 million soums for the 2022 harvest; If we study the market demand based on the population, 1.78 million tons of wheat purchased by the Agricultural Fund will be put on the market based on the demand; 500,000 tons of wheat remaining at the disposal of farmers will be taken to bread production enterprises for temporary storage (temporary storage costs will be covered by the state). As a result, the provision of product delivery in the domestic market will be another global solution that can meet the demand.

At the moment, a new system for taking local products to the stock exchange is being developed. This means an additional income of 2 trillion soums for the farmers [12,13].

Conclusion

In conclusion, it can be said that the development of commodity production in agriculture determines the objective need to form a market with appropriate categories and regulatory methods. At the same time, it is necessary to create market mechanisms for price formation of highly liquid and monopolistic products and to further develop the activity of the stock exchange only through stock trading.

What should be done for this?

- expanding the list of goods for sale,
- it is necessary to introduce new trading tools that ensure the dynamics of stock trading.

Of course, there should also be adequate supply for this purpose:

I can make the following additional suggestions to ensure the sustainability of grain production.

- increasing the number of mills,
- expanding the area of grain cultivation and increasing its productivity,
- introducing a system for covering the transportation costs for the delivery of flour and flour products to remote villages,
- as well as flour and flour from other regions of the country and abroad it is necessary to prevent shortages in the market by importing products,
- to ensure price stability.

References

1. N.Q. Yoldoshev, M.P. Yunusov MANAGEMENT OF EXCHANGE AND FAIR ACTIVITY “Sano-standart” publishing house Tashkent- 2014 (<https://e-library.Yo'ldoshevN.Q. Management of stock exchange and fair activity.pdf>).
2. Degtyareva O.I., Kandinskaya O.A. Birjevoe delo - M.: Unit 2003.
3. Kameneva. N. G. Organization of exchange accounting - M.: Banki and Exchange Unit, 2002
4. A. Kh. Burkhanov. Textbook “Agricultural Economics” 2021, 67 pages
5. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-5853 of 23.10.2019 “On approval of the strategy of agricultural development of the Republic of Uzbekistan for 2020-2030”. Available on the site: <https://lex.uz/docs/-4567334>.
6. Decision PQ-4484 dated 08.10.2019 of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev. On “Increasing the efficiency of commodity exchanges and further improving stock trading mechanisms” <https://lex.uz/docs/-4504802>
7. Speech of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev on increasing trade in the Commodity Exchange and expanding the participation of local enterprises on 05.17.2022. <https://review.uz/uz/post/tovar-khom-ashyo-birjasida-r>
8. Committee for Combating Monopoly of the Republic of Uzbekistan <https://lex.uz/docs/-4342729>
9. Qakhkhorovna, T. G., Musurmanovich, U. J., & Jumabekovich, M. T. (2022). FACTORS REDUCING THE COST OF PRODUCTION IN THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL ECONOMY. *Gospodarka i Innowacje.*, 21, 184-187.
10. Turayeva, G., Mamatkosimova, M., Bo‘ribov, O., Jamoliddinova, N., Karimov, R., Kenjayeva, X. & Nurqulov, R. (2022). IQTISODIYOT TARMOQLARIDA BIRJA MEXNIZMLARIDAN FOYDALANISH. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(7), 165-168.
11. Turayeva, G. (2023). FACTORS FOR INCREASING THE STABILITY OF GRAIN PRODUCTION AND PERFORMANCE INDICATORS. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(6), 45-50.
12. Turayeva, G., Ortiqboyeva, S., Qo‘ziyev, I., Rasulov, A., Tojiboyeva, T., Turdibekov, U. B., ... & Yangiboyeva, M. (2022). MADE IN UZBEKISTAN BRENDI BILAN SOTILAYOTGAN EKSPORT MAXSULOTLARINING STATISTIK KO‘RSATKICHLARI. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(28), 240-243.

13. Turayeva, G., Po'latova, O., Sayimov, S., Tojiboyeva, D., Toshtemirova, S., Turg'unov, Z., ... & Yunusov, S. (2022). O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGINI IQTISODIYOTI MARKETINGINI RAQAMLASHTIRISHDA XORIJ TAJRIBASIDAN FOYDALANISH. *Академические исследования в современной науке*, 1(19), 309-315.

14. Agricultural economy agro.uz. Ministry of Agriculture <https://www.agro.uz/>

15. Information on the Commodity Exchange of the Republic of Uzbekistan <https://uzex.uz/>.

ЭЛЕКТРОН ТИЖОРАТ ВА УНИНГ ЗАРУРИЯТИ

Раҳимова Севара Гайратовна

Муҳаммад ал -Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети, “Почта алоқаси технологияси” кафедраси ассистенти

Аннотация. Ушбу илмий мақолада электрон тижоратнинг ривожланиш тенденциялари ҳамда “Саноат-4” даврида тараққиётининг ўзига хос жиҳатлари тадқиқ этилган. Шунингдек, Ўзбекистонда электрон тижорат тараққиётининг замонавий ҳолати ва электрон тижоратнинг тараққиёти учун давлат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирларнинг мазмун-моҳияти келтирилган.

Калит сўзлар: *“Саноат-4”, электрон тижорат, нарсалар интернет, катта маълумотлар, ахборот-коммуникация технологиялари.*

Аннотация. В данной научной статье рассматриваются тенденции развития электронной коммерции и особенности ее развития в период «Индустрии-4». Также представлено современное состояние развития электронной коммерции в Узбекистане и суть мер, предпринимаемых государством для развития электронной коммерции.

Ключевые слова: *«Индустрия-4», электронная коммерция, интернет вещей, большие данные, информационно-коммуникационные технологии.*

Abstract. This scientific article examines the development trends of e-commerce and the specific aspects of its development in the "Industry-4" period. Also, the modern state of e-commerce development in Uzbekistan and the essence of measures taken by the state for the development of e-commerce are presented.

Keywords: *“Industry-4”, e-commerce, Internet of things, big data, information and communication technologies.*

Кириш

Дунёда рақамли иқтисодиёт ўсишининг суръатлари йилига деярли 20 фоизни ташкил этмоқда. Тараққий этган давлатларда рақамли иқтисодиётнинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 7 фоизга етган. Улар ҳозирнинг ўзида рақамли иқтисодиётнинг жорий қилинишидан жуда катта наф кўришмоқда. Хусусан, Америка Қўшма Штатлари йилига 400 миллиард АҚШ долларидан кўпроқ рақамли хизматларни экспорт қилмоқда. Мазкур давлат ялпи ички маҳсулотининг 5 фоизидан кўпроғи бевосита интернет ва ахборот-телекоммуникация технологиялари билан боғлиқ соҳаларга тўғри келади. 2025 йилгача АҚШ саноатни рақамлаштиришдан кўшимча 20 трлн. доллар даромад

олиши кутилмоқда. Бундай иқтисодий самарадорлик, айниқса истеъмол товарлари ишлаб чиқариш (10,3 трлн. доллар), автомобиль саноати (3,8 трлн. доллар) ва логистикада (3,9 трлн. доллар) юқори бўлиши таъкидланмоқда [1].

Турли тадқиқотлар натижалари бўйича рақамли иқтисодиётнинг дунё иқтисодиётидаги салмоғи 4,5 фоиздан 15,5 фоизгачани ташкил этади. Жаҳон ахборот-коммуникация технологиялари секторида яратилаётган қўшилган қийматнинг деярли 40 фоизи ва блокчейн технологиялари билан боғлиқ патентларнинг 75 фоизи Америка Қўшма Штатлари ва Хитой Халқ Республикаси хиссасига тўғри келади.

Мамлакатимиз Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг 2020 йил 13 февраль куни ахборот технологияларини ривожлантиришга бағишланган тадбирда келтирган статистик маълумотларига мувофиқ АҚШда рақамли иқтисодиётнинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 10,9 фоиз, Хитойда 10 фоиз, Ҳиндистонда 5,5 фоизни ташкил этади. Ўзбекистонда бу кўрсаткич 2 фоиздан ҳам ошмайди [2].

Рақамлаштиришнинг аҳамияти ва таъсирини қанчалик ортиб бораётганлигини баҳолаш учун сўнгги ўн йилликдаги бир нечта йирик технологик компаниялар ва рақамли платформаларнинг жаҳон бозоридаги капиталларининг улушини кўриш кифоя. Хусусан, БМТнинг савдо ва ривожланиш конференцияси маълумотларида қайд этилганидек, бу кўрсаткич 2009 йилда 16 фоизни ташкил этган бўлса, 2018 йилнинг охирига келиб 56 фоизга етган [3].

Дунё ҳамжамиятида рўй бераётган бундай жадал ўзгаришлар ва рақобатнинг кескинлашуви жараёнида инновациялар ва рақамли технологияларни кенг жорий этмасдан туриб, яқин ва узоқ келажакда мамлакатимиз иқтисодиётини барқарор ривожлантириш, унинг рақобатдошлигини таъминлай олмаслигимиз айна ҳақиқат бўлиб, бу эса, ўз навбатида, илмий ва амалий ҳаракатларни кучайтиришни талаб этади.

Мавзунинг ўрганилганлик даражаси

Бугунги кунда инсоният олами янги рақамли иқтисодиётнинг бўсақасида турибти, шуни таъкидлаш лозим, электрон тижорат уни асосий ўзагини ташкил қилади.

Электрон тижорат тушунчасига ягона таъриф бериш қийин. Холодкова К. “Россиянинг электрон тижорат бозорининг таҳлили” мақоласида электрон тижоратга қуйидагича таъриф беради: “Интернетда тижорат фаолияти ёки ахборот технологияларига асосланган бизнес жараёнлар” [4].

Муаллиф томонидан келтириб ўтилган таъриф қисқа маъзмунга эга бўлиб, унда тижорат сўзи билан бизнес сўзининг маъноси бирҳиллаштирилиб юборилган. Маълумки, бизнес категорияси тижорат категориясига нисбатан

анча кенг маънони англатади. Электрон тижоратни эса электрон бизнеснинг бир бўғини сифатида кўришимиз тўғри бўлади.

Гиан Чен “Онлайн чакана савдо стратегияларини ўрганиш: АҚШ ва Хитойнинг етакчи компанияларининг тажрибаси” мақоласида “Электрон тижорат Интернет орқали моддий ва номоддий товарлар ва хизматларни сотиб олиш / сотиш бўйича битимлар тўплами сифатида белгиланиши мумкин. Бу онлайн чакана савдо, харидлар, онлайн аукционлар ва онлайн тўловларни ўз ичига олади” деган фикрни олдинга сурган [5]. Муаллиф электрон тижорат фақат интернет муҳитида бўлиши мумкинлини кўрсатиб ўтган. Аммо ахборот технологияларга асосланган интернет тизимидан автоном ишлайдиган махсус электрон тизимлар мавжудлигини биламиз. Масалан, банкларга Банклараро клиринг маркази ёки Ҳисоб-китоб маркази орқали молиявий хизмат кўрсатилишини келтиришимиз мумкин.

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Савдо ва Тараққиёт бўйича конференцияси электрон тижоратни рақамли маълумотлар, шу жумладан матнлар, товушлар ва визуал маълумотларга ишлов бериш ва узатишга асосланган тижорат фаолияти билан боғлиқ битимлар тўплами сифатида белгилайди [6]. Ушбу таърифда электрон тижоратни маълумотларга асосланган битимлар тўплами сифатида қаралмоқда ва бу ҳолат юридик жиҳатдан тўғри кўрсатилган бўлсада, лекин услубий жиҳатдан тўла ифодалаб берилмаган.

Юқорида электрон тижоратга келтириб ўтилган таърифлар унинг назарий асосини бир қисмини ташкил қилишини ва бу борада кўп мушоҳада ва муҳокама қилиш мумкинлини инобатга олган ҳолда Ўзбекистон Республикасининг “Электрон тижорат тўғрисида” ги Қонунда электрон тижоратга келтириб ўтилган юридик таърифга тўхтаб ўтамиз [9]. У лонда ва қисқа шаклда бўлиб, электрон тижоратни моҳиятини етарли даражада очиқ берган десак муболаға бўлмайди. Ушбу қонуннинг 3 моддасига мувофиқ, ахборот тизимларидан фойдаланган ҳолда тузиладиган шартномага мувофиқ амалга ошириладиган товарлар (ишлар, хизматлар) олди-сотдиси электрон тижоратдир” деб юридик таъриф берилган.

Тадқиқот методологияси

Тадқиқотнинг назарий ва услубий асосини маҳаллий ва хорижий олимларнинг классик ва замонавий илмий ишлари ташкил этади. Тадқиқотни олиб боришда электрон тижоратнинг технологик жараёнларини таҳлил қилишда тизимли ёндошувга асосланган.

Таҳлил ва натижалар

Саноат 4.0 - бу барча жараёнлар реал вақтда ва ўзгарувчан ташқи шароитларни ҳисобга олган ҳолда бошқариладиган тўлиқ автоматлаштирилган

ишлаб чиқариш объектлари. Кибер-физик тизимлар жисмоний дунё объектларининг виртуал нусхаларини яратади, жисмоний жараёнларни бошқаради ва марказлаштирилмаган қарорларни қабул қилади. Улар битта тармоққа қўшилишлари, реал вақтда ўзаро алоқада бўлишлари, ўзларини созлашлари ва ўзларини ўрганишлари мумкин. Интернет технологиялари муҳим рол ўйнайди, ходимлар ва машиналар ўртасидаги алоқани таъминлайди. Корхоналар ишлаб чиқариш харажатларини оптималлаштириб, индивидуал буюртмачининг талабларига мувофиқ маҳсулотларни яратадилар.

Мутахассислар тўртта асосий амалга ошириш натижасида инқилобий ўзгаришлар кутилаётган технологияларни келтириб ўтадилар.

Нарсалар интернет (Internet of Things, IoT). Ушбу технологияда Интернет нафақат одамлар ўртасида, балки ҳар хил "нарсалар" ўртасида маълумот алмашиш учун ишлатилади, яъни машиналар, қурилмалар, датчиклар ва бошқалар. Бир томондан, датчиклар билан жиҳозланган нарсалар маълумотлар алмашиниши ва уларни инсон аралашувисиз қайта ишлаши мумкин. Бошқа томондан, инсон бу жараёнда фаол иштирок этиши мумкин, масалан, "ақлли уй" ҳақида гап кетганда.

IoT нинг хилма-хиллиги саноат нарсаларнинг Интернетидир (нарсаларнинг саноат интернет, IIoT). Ҳаммаси ускунанинг асосий таркибий қисмлари турли хил сенсорлар, актуаторлар ва бошқаргичлар билан жиҳозланганлигидан бошланади; тўпланган маълумотлар қайта ишланиб, корхонанинг тегишли хизматларига юборилади, бу эса ходимларга тезкор асосли ва мувозанатли қарорларни қабул қилишга имкон беради. Аммо максимал вазифа корхонани автоматлаштиришнинг бундай даражасига эришишдир, бунда барча соҳаларда имкон қадар машиналар одамлар иштирокисиз ишлайди. Бундай ҳолда, ходимларнинг роли машиналарнинг ишлашини кузатиш ва фақат фавқулодда вазиятларга жавоб бериш учун камаяди.

Рақамли экотизимлар. Булар турли хил физикавий объектлардан, дастурий таъминот тизимларидан ва бошқарувчидан ташкил топган тизимлар бўлиб, улар бу борлиқни бир бутун сифатида ифодалашга имкон беради. Бундай экотизимдаги жисмоний ва ҳисоблаш ресурслари бир-бири билан чамбарчас боғлиқ, физик жараёнларни назорат қилиш ва бошқариш IIoT технологиялари ёрдамида амалга оширилади. Анъанавий муҳандислик моделлари компьютер моделлари билан уйғунликда мавжуд бўлади [5].

Катта маълумотни таҳлил қилиш (Маълумотларга асосланган қарор) ёки шунчаки Катта маълумотлар. Жисмоний дунёни "рақамлаштириш" натижасида тўпланган жуда катта миқдордаги маълумотларни булутли ҳисоблаш ва сунъий интеллект технологияларидан фойдаланган ҳолда компьютерлар (келажақда, эҳтимол квант) самарали равишда қайта ишлашлари мумкин. Натижада, муайян

жараённи, вазиятни бошқарадиган одам идрок этиш, таҳлил қилиш ва қарор қабул қилиш учун энг қулай бўлган қайта ишланган маълумотларни олиши керак.

Мижозлар ва шериклар фойдаланиши учун очиқ бўлган комплекс ахборот тизимлари (рақамли платформалар). Бу бизнес жараёнларини бошқариш, нарсалар Интернетини жисмоний иш жараёнларига қўшиш, ускуналар ҳолатини таҳлил қилиш ва башорат қилиш учун рақамли платформалар ва тизимлар бўлиши мумкин [7].

Электрон тижорат туфайли ташкилотлар эндиликда янги савдо бозорларига чиқмоқдалар, истеъмолчилар эҳтиёжлари тўғрисида зарур маълумотларни олишмоқда, талабнинг турли хил ўзгаришларига тезда жавоб бериш, молиявий ва вақтинчалик ресурсларни камайтириш ҳамда рақобатбардошликни оширишмоқда. Кўплаб компаниялар электрон тижорат имкониятларидан фойдаланиб, ўз миждларига қўшимча хизмат кўрсатиб келмоқда. XXI асрда Интернет тизими дунёнинг глобал ахборотларни бир жойга йиғиш имконини яратиб бермоқда, бу сотувчи ва олувчи субъектлар учун жуда самаралидир.

Электрон тижорат турли хил қурилиш принциплари ва махсус бошқарув хусусиятлари билан мутлақо янги ташкилотларни талаб қилади. Бундан ташқари, электрон тижорат кўплаб ташқи омиллар таъсири остида ривожланади.

Сўнгги йилларда ахборот технологияларидан фойдаланиш кескин ўсишга олиб келди. Иқтисодийнинг ҳар бир секторини электрон бизнес оламига жалб қилиш фаол ривожланмоқда. Алоқанинг янги шакллари ва логистика, ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш кенг тарқалмоқда. Уларни амалга оширишнинг асосий оқибатлари ташқи ва ички фойдаланиш истиқболларини кенгайтиришни ўз ичига олади.

Электрон тижоратни миллий иқтисодийда кенгайтириш жамиятни замон билан ҳамнафас бўлишини ва халқаро бозорларга эркин кириб боришини, ички ва ташқи товар айланмасининг ҳажмини ошишини таъминлайди.

Ўзбекистонда электрон тижорат соҳасини ривожлантириш амалиётини таҳлил этадиган бўлсак кўришимиз мумкин ҳозирда давлат томонидан кенг миқёсда фаол ишлар олиб борилиб, бу соҳани ривожлантириш бўйича барча зарурий асосларини яратиб қўймоқда. Масалан, норматив базасини такомиллаштириш борасидаги ишларни кўрадиган бўлсак “Электрон тижорат тўғрисида”ги Ўзбекистон Республика Қонуни 2015 йили 22 майда тўла қайта таҳрирдан ўзтказилиб, қайта қабул қилинди. Ушбу қонунга мувофиқ норматив базада мавжуд бўлган бўшлиқлар, шунингдек электрон тижорат тизимини талабдорларнинг сонини ошириш учун унинг моддаларини аниқ, тушунарли ва фойдаланишга осон бўлишини таъминловчи механизмлари яратилиб берилди.

Масалан, ахборот воситачилари кимлар бўлиши мумкинлиги аниқ белгилаб берилди. Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Электрон тижоратни жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори қабул қилинди ва унга мувофиқ электрон тижорат иштирокчиларининг миллий реестрини яратилди. Ушбу реестрга киритилган юридик шахслар ва хусусий тадбиркорлар 2 фоиз ставка бўйича ягона солиқ тўловини амалга оширилиши белгилаб қўйилди.

Ҳозирги кунга келиб, электрон тижорат иштирокчиларининг миллий реестрида 35та тадбиркор субъектлари рўйхатдан ўтган, бу кўрсаткич умумий тадбиркорларнинг сонига нисбатан анча паст бўлиб, бу соҳани янада фаолроқ ривожлантириш зарурлигини англатади. Шу ўринда айтиб ўтиш жоиз, ривожланиш қачон юз беради, қачонки ҳолатга объектив баҳо бериш имкони бўлса. Ўзбекистонда Электрон тижорат соҳасини баҳолаш учун кўрсаткичлар тизимини яратишимиз ва ахборот базаларни шакллантиришимизни тақозо этади.

Ўзбекистон Республикаси “Электрон тижорат тўғрисида”ги Қонун [9] нинг қабул қилинганлиги ҳам, мамлакатда электрон тижорат субъектларини, электрон тижорат операцияларини, рақамли маҳсулотлар бўйича шартномаларни расмийлаштиришнинг ўзига хос хусусиятларини, электрон тижорат соҳасида тўловларни амалга ошириш усулларини ҳуқуқий тартибга солиш имконини берди.

Мамлакатимизда сўнгги 5 йилда электрон тижорат соҳасида ялпи ишлаб чиқариш ҳажми 48 баробарга ошиб, 1,1 трлн. сўмни ташкил қилмоқда. Лекин, “Электрон тижорат тўғрисида”ги 2015 йилда қабул қилинган амалдаги Қонун ишлаб чиқилган даврда бу имкониятлар етарли даражада ривожланмаган эди.

Қолаверса, жаҳон бўйлаб коронавируснинг кенг тарқалиши дунё аҳолисининг электрон тижоратга бўлган талабини янада оширди. Натижада онлайн савдо қилиш тизими йил сайин ўсиб бормоқда. Биргина 2020 йилда электрон тижорат савдо ҳажми Хитойда 24,9 фоизга, Жанубий Кореяда 25,9 фоизга, АҚШда 14 фоизга ва Сингапурда 11,7 фоизга ошган. Ўзбекистонда эса электрон тижорат ҳажми 80 фоизга ўсган [10].

Хулоса ва таклифлар

Шундай қилиб, Республикамизда электрон тижоратни ривожлантириш имкониятлари йилдан-йилга ўсиб бораётганлигини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозим. Унинг ривожланиши миллий ишлаб чиқарувчиларимизга янги бозорлар очиш, янги мижозлар топиш имкониятларини яратади. Электрон тижоратни ривожлантириш бўйича танланган ва амалдаги йўлдан тўғри бориш, келажақда Республикамиз иқтисодиётини жаҳон бозорининг етакчи вакилларидан бирига айлантиради. Республикамизда электрон тижорат бўйича мавжуд муаммоларни

ҳал қилишнинг тўғри йўли танланганлиги халқ фаровонлигида, жамиятимизнинг таракқий топишида, иқтисодий ривожланишимизда ўз аксини топади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Хашимов Пазлиддин Зукурович, Фахриддинова Заринабону Фахриддин Қизи ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ // Экономика и финансы (Узбекистан). 2020. №3 (135). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zbekistonda-ra-amli-i-tisodiyotni-rivozhlantirish-isti-bollari>
2. <https://qalampir.uz/uz/news/mirziyeev-akhborot-tehnologiyalarini-rivozhlantirish-yuzasidan-yigilish-utkazdi-14214>
3. Яхшиева М.Т., Юсупов Р.А., Хамидов Р.Т. “Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш – давлат сиёсати даражасида”, Иқтисодиётда инновациялар 3-сон, Тошкент-2020 йил. 9-б.
4. Холодкова К.С. Анализ рынка электронной коммерции в России // Современные научные исследования и инновации. 2013. №10
5. Chen, Jian. Exploring online retailing strategies: Case studies of leading firms in the US and China. Massachusetts Institute of Technology, 2012.
6. UNCTAD. Information Economy Report 2015// Unlocking the Potential of E-commerce for Developing Countries. — UNCTAD/IER/2015: UN, 2015.
7. Сорокина А. И. Обзор литературы по теме «Электронная коммерция»: определение понятия, проблемы и перспективы развития // Молодой ученый. — 2016. — №11. — С. 1013-1015. — URL <https://moluch.ru/archive/115/30832/> (дата обращения: 11.02.2020).
8. Рахимова Х.У. Электронная коммерция в Узбекистане: состояние, проблемы и пути развития. Монография. – Т.: Молия, 2017. 112 с.
9. Ўзбекистон Республикасининг “Электрон тижорат тўғрисида”ги Қонуни, 29.09.2022 йилдаги ЎРҚ-792-сон. www.lex.uz
10. “Электрон тижорат тўғрисида”ги қонун соҳадаги имкониятларни кенгайтиради, Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси ҳузуридаги Қонунчилик муаммолари ва парламент тадқиқотлари институти, 13.09.2022 йил <https://lpri.uz/023823/>

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА ЧАКАНА САВДО КОРХОНАЛАРИДА РАҚОБАТБАРДОШЛИК

Султанова Нигина Уткуровна

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти таянч-докторанти

Аннотация: Мазкур мақола рақамли иқтисодиёт шароитида янги ахборот технологияларининг жадал суръатлар билан ривожланиб бориши натижасида ижтимоий-иқтисодий соҳанинг кўп тармоқларида трансформациялашув жараёнларининг рўй бериши ҳақида бўлиб, хизмат кўрсатиш бозорида чакана хизмат кўрсатиш корхоналарининг рақобатбардошлигини таъминлаш бўйича корхоналарнинг рақобатбардошлик даражасини баҳолаш ва рақобатбардошликни таъминлашнинг стратегик йўналишларини амалга ошириш мақоланинг асосий мақсади сифатида ўрганилган.

Калит сўзлар: *Рақамли иқтисодиёт, ахборот-коммуникация технологиялар, рақобат, рақобатбардошлик, савдо хизматлари, чакана савдо хизматлари, корхона, стратегия.*

Аннотация: В данной статье речь идет о трансформационных процессах во многих отраслях социально-экономической сферы в результате бурного развития новых информационных технологий в условиях цифровой экономики, а так же в качестве основной цели статьи исследуется оценка уровня конкурентоспособности предприятий для обеспечения конкурентоспособности предприятий розничного обслуживания на рынке услуг и реализация стратегических направлений обеспечения конкурентоспособности.

Ключевые слова: *Цифровая экономика, информационно-коммуникационные технологии, конкуренция, конкурентоспособность, торговые услуги, розничные торговые услуги, предприятие, стратегия.*

Abstract: This article is about transformation processes in many sectors of the socio-economic sphere as a result of the rapid development of new information technologies in the conditions of the digital economy, and the assessment of the level of competitiveness of enterprises to ensure the competitiveness of retail service enterprises in the service market and the implementation of strategic directions for ensuring competitiveness are the main points of the article.

Key words: *Digital economy, information and communication technologies, competition, competitiveness, trade services, retail trade services, enterprise, strategy.*

Кириш

«XX асрнинг 70-йилларида рақамли иқтисодиётнинг шаклланишида бир қатор олимларнинг илмий тадқиқотлари муҳим рол ўйнади. Ахборот технологияларининг ривожланиши, компьютерни меҳнатнинг асосий воситасига

айланиши ҳамда маълумотлар узатиш тармоқларида глобал тармоқ, интернетнинг вужудга келиши ва шу каби омиллар рақамли иқтисодий ривожлантиришга сабаб бўлди»¹. Глобал ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш натижасида электрон конъюктуранинг вужудга келганлиги ва ўз фаолиятида ушбу муҳитдан фойдаланадиган етарлича корхоналарни мавжудлиги республикамиз иқтисодийнинг ўзига хос хусусиятларидан бири ҳисобланади. Бу эса, замонавий тадбиркорлик соҳасида ахборот технологиялари имкониятларидан кенг фойдаланиш учун шарт-шароит яратмоқда.² Шу билан бирга, тадбиркорлик фаолиятида ушбу технологиялардан унумли фойдаланиш тадбиркорларнинг ички ва халқаро бозоридаги муваффақиятли фаолияти даражасини белгилайди.

Ҳозирги замонавий бизнеснинг кескин кураш шароитида ҳар қандай бошқарувчи шахс учун, ўзи бошқараётган компаниянинг тақдири шубҳасиз унинг рақобатбардошлигига боғлиқ.

Ўзбекистонда миллий иқтисодий тубдан ислоҳ қилиш жараёнида ижтимоий-иқтисодий сиёсатнинг устувор вазифаларидан бири хизмат кўрсатиш корхоналарининг рақобатбардошлигини ошириш, сифатли товарларни истеъмолчиларга ўз вақтида етказиб бериш ва сотишда замонавий савдо хизматларини ташкил қилиш, ахборот-коммуникация технологиялари имкониятларидан фойдаланишга асосланган савдо ҳамда ушбу хизмат имкониятларидан самарали фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади. Хизматлар таркибида энг катта улуш савдо хизматлари ҳиссасига тўғри келмоқда, яъни бу кўрсаткич 32,3% ни ташкил этмоқда.

Мамлакатимизда савдо хизматлари корхоналари рақобатбардошлигини таъминлаш учун асосий ёндашувларни қайта кўриб чиқиш зарурати асосан ички хизматлар бозорида хорижий корхоналарнинг мисли кўрилмаган юқори улуши билан боғлиқ.

Бугунги кунда инсон манфаатлари ҳамма нарсадан устун. Савдо ҳар бир минтақа ва умуман мамлакат миқёсида муҳим ижтимоий ва иқтисодий аҳамиятга эга. Демак, савдо - бу товарларни сотиб олиш ва сотиш, мижозларга хизматлар кўрсатиш билан чамбарчас боғлиқ бўлган тадбиркорлик фаолиятининг бир тури.

Чакана савдо хизмати – бу сотувчи ва харидор ўртасида тўғридан-тўғри ўзаро муносабат натижаси бўлиб, олди-сотди шартномаси бўйича тадбиркорлик фаолияти билан боғлиқ бўлмаган, фойдаланиш учун товарларни ўзлаштиришда

¹ Султонов Ш., Махмудов Л. ва бошқалар., «Хизмат кўрсатиш соҳасини модернизациялаш ва аҳоли фаровонлигини юксалтириш: муаммо ва ечимлар», Монография. - Т.: «Фан ва технология», 2019. –188 с.

² Аюпов Р., Электрон тижорат асослари, электрон китоб, 2020 й. <https://kitobxon.com/uz/kitob/elektron-tijorat-asoslari>.

харидор талабини қондириш бўйича сотувчининг хусусий фаолияти ҳисобланади.³

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Америкалик олим Портер 1975-1980 йилларда иқтисодиётнинг кўпчилик тармоқларида ўсиш суръатининг пасайиши даврида рақобат стратегияси концепциясини ишлаб чиқди. Корхона диққат марказида нафақат харидорлар эҳтиёжини қондириш, балки бозордаги рақобат кучлари ҳам туради. Портер томонидан кўрсатилган рақобатни ҳаракатга келтирувчи бешта куч қуйидаги чизмада берилган.



1-расм. Рақобатни юзага келтирувчи кучлар.

Майкл Портер назариясига қараганда соҳани ривожланиши ва дунё миқёсида иқтисодий рақобат устунлигига эришиш инновацияларини ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлиб, соҳадаги технологияларни инновацион даражада янгилашни талаб этади. Бу борада ушбу технологияларни қўлланилиши уларни кластерлар юзасидан бошқарувини амалга ошириш йўналишини кўришимизни талаб этади. Бунда маҳсулот ишлаб чиқариш технологиясига тубдан инновацион ўзгартиришларни киритиш натижасида ва ушбу технологияларни бошқариш йўли билан соҳанининг ривожланишида юқори самарасига эришиш имкониятини яратади.

Шунингдек, М.Портер хусусиятлари ва функционал мақсадлари бўйича ўхшаш маҳсулотлар, яъни субститут товарлар ишлаб чиқарувчи корхоналарни ҳисобга олган ҳолда рақобат кучлари ва стратегия турларини ажратиб кўрсатди ҳамда саноатдаги рақобат даражаси бешта рақобат кучларига боғлиқлигини

³ Парамонова Т.Н. Конкурентоспособность предприятия розничной торговли: учебное пособие. М.: КНОРУС. 2016. 120 с.

аниқлади:⁴

бозордаги рақибларнинг ички кураши;
янги рақобатчилар хавфи;
ўринбосар, субститут товарларнинг пайдо бўлиши хавфи;
харидорларнинг савдолашиш қобилияти;
етказиб берувчиларнинг савдолашиш қобилияти.

Портернинг беш рақобат кучлари моделини таҳлил қилиш корхонанинг кучли ва заиф томонларини аниқлашга, стратегик ўзгаришлар бизнес самарадорлигини ошириш учун максимал натижаларни берадиган соҳаларни аниқлашга, бозордаги рақобат даражаси ва фирманинг рақобатдош устунлиги ўртасидаги боғлиқликни кўрсатадиган рақобат матричасини тузишга имкон беради.⁵

Ушбу матрицанинг квадрантлари тўртта рақобат стратегиясини ифодалайди:

харажатларни тежаш бўйича етакчилик стратегияси - моддий ресурслар, ишлаб чиқариш ҳамда товар ва хизматларни сотиш учун умумий харажатларни камайтиришни назарда тутаяди;

харажатларни муқобиллаштириш стратегияси - оптимал даражага харажатларни минималлаштиради, бу фойдали бозор сегментлари учун сифатли товарлар ва хизматларни ишлаб чиқаришнинг максимал ҳажмини олиш имконини беради;

дифференциация стратегияси - истеъмолчи талабидан келиб чиққан ҳолда ноёб товарлар ишлаб чиқаришнинг асосий мақсадини белгилайди;

йўналтирилган дифференциация стратегияси – истеъмолчиларни уларнинг диди ва талабларига энг мос келадиган товар ва хизматлар билан таъминлашга қаратилган.

Таҳлил ва натижалар

Олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ҳозирги шароитда савдо корхоналари ўртасида харидор учун кураш кучаймоқда, бунинг натижасида бозорда етакчилик учун кураш максимал тезликка эришмоқда. Савдо концентрациясининг кучайиши кузатилиши оқибатида чакана нархлар белгиланиб, савдо фаолиятининг рентабеллиги пасаймоқда. Бундай шароитда сегментация мавжудлиги сабаб бозор тўйинганликни бошдан кечирмоқда. Шу билан биргаликда рақобат стратегияларининг аҳамияти ҳам ортиб бормоқда,

⁴ Porter M.E., Kramer M.R. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility [Текст] / М.Е. Портер.- Harvard Business Review, 2006 December., Pp. 78-92.

⁵ Портер М. Международная конкуренция [Текст] / М. Портер. - пер. с англ./ Под редакцией и с предисловием В.Д.Щетинина. - М.: Международные отношения, 1993. - 896 с.

янги савдо форматларини ривожлантириш учун қулай шароитлар яратилмоқда. Концентрациянинг кучайиши корхоналарнинг ўзгарувчан истеъмолчилар эҳтиёжларини ўрганиш учун молиялаштириш ҳажмининг ошишига олиб келади, бундан кўриниб турибдики, чакана сотувчилар истеъмолчиларнинг содиқлиги учун ўзаро курашни бошлайдилар. Рақобатнинг кучайиши савдо жараёнларининг рентабеллигини пасайтиради, бундай шароитда корхоналар ассортиментни оптималлаштиришга ва логистик самарадорликни оширишга мажбур бўлади.⁶

Бугунги кунда мамлакатимизда рақамли иқтисодиёт шароитида кўп форматли (йўналишли) савдо жадал ривожланмоқда, бу ерда ҳар бир формат миждога йўналтирилганлик ёндашуви билан ажралиб туради ва аҳолининг даромадлари, ёши ва бошқа бир қатор кўрсаткичлардан қатъий назар эҳтиёжларини тўлиқ қондиришга қаратилган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 28.01.2022 йилдаги ПФ-60-сонли Фармонида мувофиқ «Ҳаракатлар стратегиясидан — Тараққиёт стратегияси сари» тамойилига асосан ишлаб чиқилган етти устувор йўналишдан иборат 2022 — 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт стратегиясида миллий иқтисодиётни жадал ривожлантириш ва юқори ўсиш суръатларини таъминлаш бўйича вазифалар белгиланди, хусусан, **Иқтисодиёт тармоқларида барқарор юқори ўсиш суръатларини таъминлаш орқали келгуси беш йилда аҳоли жон бошига ялпи ички маҳсулотни — 1,6 баравар ва 2030 йилга бориб аҳоли жон бошига тўғри келадиган даромадни 4 минг АҚШ долларидан ошириш ҳамда «даромади ўртачадан юқори бўлган давлатлар» қаторига кириш учун замин яратиш, бунинг учун эса макроиқтисодий барқарорликни таъминлаш ва йиллик инфляция даражасини 2023 йилда босқичма-босқич 5 фоизгача пасайтириш мақсад қилинди. Шунингдек, ҳудудларда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳаларини ривожлантириш орқали кейинги 5 йилда хизмат кўрсатиш ҳажмини 3 бараварга ошириш ҳамда ушбу йўналишда жами 3,5 миллион янги иш ўринларини яратиш, шаҳар ва туманлар марказларида аҳолининг кундалик эҳтиёжи юқори бўлган маиший ва коммунал хизматларни ривожлантириш бўйича пуллик сантехника, электрик, уй жиҳозларини таъмирлаш, кейтеринг каби хизматларни кўрсатиш пунктларини ривожлантириш, республика ҳудудларида савдо ва йўлбўйи хизматларини ривожлантириш орқали 130 та замонавий бозорлар ва савдо комплекслари, шунингдек, йўлбўйи инфратузилмасини ривожлантириш бўйича 65 та йирик ҳамда 5000 та кичик хизмат кўрсатиш объектларини ташкил этиш, сервис соҳасида яширин иқтисодиёт улушини 3 бараварга қисқартириш, хизматлар соҳасининг жозибдорлигини ошириш мақсадида соҳадаги тадбиркорлик субъектларига қўшимча имтиёзлар тақдим этиш кўзда тутилган бўлиб, савдони ривожлантириш**

⁶ Дзахмишева И.Ш. Методика оценки конкурентоспособности услуг в розничной торговой сети / И. Ш. Дзахмишева // Маркетинг в России и за рубежом. - 2004.-№3.-С. 93-108.

стратегияси орқали тармоқ ва масофавий савдони ривожлантиришни, шунингдек, таъминот занжирини кенгайтиришни назарда тутди. Савдони ривожлантириш стратегиясига мувофиқ, ярмаркалар, қишлоқ хўжалиги ва улгуржи озиқ-овқат бозорлари давлат томонидан қўллаб-қувватланади, бу маҳаллий ишлаб чиқарувчиларга етказиб беришни диверсификация қилиш ва арзон товар тарқатиш каналларини олиш имконини беради.⁷

Хулоса

Рақамли иқтисодиёт шароитида савдо корхоналарининг рақобатбардош стратегияларини шакллантиришга мавжуд ёндашувларни кўриб чиқиш замонавий рақобат стратегияларини ишлаб чиқиш ва амалга оширишда сезиларли камчиликлар аниқлади: булардан бири - “рақобатбардошлик” ҳамда “рақобат стратегияси” доминант таърифлари ўзаро боғлиқлигининг ҳисобга олинмаслиги.⁸ Уларнинг ўртасидаги асосий боғланиш чакана савдо корхоналарининг стратегик салоҳияти бўлиб, у молиявий имкониятлар, савдо салоҳияти, сотилган маҳсулотларнинг рақобатбардошлиги, меҳнат салоҳияти, моддий-техника салоҳияти, бренд рақобатбардошлиги кабилар билан ифодаланади. Доминант таърифларнинг муносабати 2-расмда кўрсатилган.



2-расм. Доминант таърифларнинг муносабати (муаллиф томонидан асосида ишлаб чиқилган)

Ушбу инновацион стратегиялардан ҳар қандай корхона ўз фаолиятини кенгайтириш, рақобатбардошлигини ошириш мақсадида фойдаланиши мумкин. Агар, корхона ўзининг инновацион стратегиясини амалга оширишда, лойиҳадан унумли фойдалана олса, ўз мижозлари ва ҳамкорлари билан жуда самарали

⁷ Богданов М.С. Оценка конкурентоспособности предприятия сетевой розничной торговли // Теория и практика общественного развития. 2012. №8. С. 350-353.

⁸ Лукьяненко В.Н. Соотнесение понятий «конкурентоспособность» и «конкурентные преимущества» // Вестник ЗабГУ. 2014. №6. С. 114-120.

муносабатларни ўрнатиш имкониятига эга бўлади.⁹ Аммо, бу ҳолда, корхона корпоратив лойиҳалар сабаб ўзининг асосий фаолиятини тубдан ўзгартирмайди, аксинча, фаолиятини кенгайтириш учун имконият яратади. Шундан келиб чиқиб айтиш мумкинки, чакана савдо корхоналари ўзларининг инновацион фаолияти ва илмий-техник таъминотининг ҳақиқий ҳолатини ҳамда уни ривожлантириш имкониятларини таҳлилини амалга оширмасдан туриб, инновацион стратегиясини ишлаб чиқиши, стратегик мақсадлар ва умумий-иқтисодий стратегиясини амалга ошириши кутилган ижобий натижани бериш эҳтимоли жуда кам.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Дзахмишева И.Ш. Методика отценки конкурентоспособности услуг в розничной торговой сети / И. Ш. Дзахмишева // Маркетинг в России и за рубежом. - 2004.-№3.-С. 93-108.
2. Богданов М.С. Оценка конкурентоспособности предприятия сетевой розничной торговли // Теория и практика общественного развития. 2012. №8. С. 350-353.
3. Парамонова Т.Н. Конкурентоспособность предприятия розничной торговли: учебное пособие. М.: КНОРУС. 2016. 120 с.
4. Мариншоев М.М. Методические основы оценки показателей услуг розничной торговли // Синергия. 2017. № 5. С. 33-40.
5. Хлопенко О.В. Управление конкурентоспособностью услуг розничной торговли // Вестник ДГТУ. 2013. № 3-4. С. 150- 155
6. Лукьяненко В.Н. Соотнесение понятий «конкурентоспособность» и «конкурентные преимущества» // Вестник ЗабГУ. 2014. №6. С. 114-120.
7. Портер М. Международная конкуренция [Текст] / М. Портер. - пер. с англ./ Под редакцией и с предисловием В.Д.Щетинина. - М.: Международные отношения, 1993. - 896 с.
8. Султонов Ш., Шавкиев Э., Кувандиков Ш. ва бошқалар., «Хизмат кўрсатиш соҳасини модернизациялаш ва аҳоли фаровонлигини юксалтириш: муаммо ва ечимлар», Монография.- Т.: «Фан ва технология», 2019. –188 с.
9. Аюпов Р., Электрон тижорат асослари, электрон китоб, 2020 й. <https://kitobxon.com/uz/kitob/elektron-tijorat-asoslari>.

⁹ Мариншоев М.М. Методические основы оценки показателей услуг розничной торговли // Синергия. 2017. № 5. С. 33-40.

ВАЖНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО РЕЙТИНГА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В СТРАНЕ

Пулатов Муродхон Мусахон угли

ГУ “Центр исследований цифровой экономики”, начальник отдела

Мехмоналиев Исломбек Адхамжон угли

ГУ “Центр исследований цифровой экономики”, главный специалист

Аннотация: Статья посвящена важности внедрения локального рейтинга для развития электронной коммерции в Узбекистане. Автор рассматривает тенденции и особенности развития электронной коммерции в Узбекистане, а также проблемы, с которыми сталкиваются потребители и предприниматели в этой сфере. В статье описывается, как локальный рейтинг может помочь решить многие из этих проблем, а также улучшить конкуренцию на онлайн-рынке и защитить интересы потребителей.

Ключевые слова: *электронная коммерция, локальный рейтинг, развитие, интернет-торговля, потребительская защита, онлайн-рынок, конкуренция, экономика, информационные технологии.*

Annotatsiya: Maqola elektron savdo rivojlanishining O‘zbekistonda mahalliy reytingni qo‘llashning muhimligiga bag‘ishlangan. Muallif O‘zbekistonda elektron savdo rivojlanishi yo‘nalishlari va xususiyatlari, shuningdek, ushbu sohada mijozlar va tadbirkorlar qarshisida turadigan muammolarni ko‘rib chiqadi. Maqolada, mahalliy reytingning bu muammolarning ko‘plablarini hal qilishga qanday yordam berishi, shuningdek, onlayn bozorda raqobatni yaxshilash va mijozlarining huquqlarini himoya qilishga oid ko‘rsatmalar berilgan.

Kalit so‘zlar: *elektron tijorat, mahalliy reyting, rivojlanish, elektron tijorat, iste‘molchilar huquqlarini himoya qilish, onlayn bozor, raqobat, iqtisodiyot, axborot texnologiyalari.*

Abstract: The article is devoted to the importance of introducing a local rating for the development of e-commerce in Uzbekistan. The author considers the trends and features of e-commerce development in Uzbekistan, as well as the problems that consumers and entrepreneurs face in this area. The article describes how a local rating can help solve many of these problems, as well as improve competition in the online market and protect the interests of consumers.

Keywords: *e-commerce, local rating, development, e-commerce, consumer protection, online market, competition, economics, information technology.*

Текущее состояние электронной коммерции в Узбекистане

В Узбекистане электронная коммерция начала активно развиваться в последние годы. Согласно отчету Центрального банка Узбекистана, в 2020 году объем электронной коммерции в стране составил 750 миллиардов сумов, что на 2,5 раза больше, чем в 2019 году [1]. Однако, развитие электронной коммерции в Узбекистане все еще ограничено рядом проблем, таких как недостаточная защита прав потребителей, несовершенство платежной системы, отсутствие единой системы рейтингования продавцов и другие.

Важность внедрения локального рейтинга для развития электронной коммерции в Узбекистане

Введение локального рейтинга для продавцов может стать важным инструментом для развития электронной коммерции в Узбекистане. Рейтинг продавца может повысить доверие потребителей к продуктам, увеличить объем продаж и улучшить качество обслуживания. Кроме того, локальный рейтинг может помочь выявить и устранить проблемы в работе системы электронной коммерции, такие как мошенничество и недостаточное качество продуктов.

Примерами успешной реализации локальных рейтингов для продавцов могут служить такие компании, как Alibaba и Amazon. Например, на платформе Alibaba существует система Gold Supplier, которая помогает потребителям выбрать надежных поставщиков, основываясь на их рейтинге и отзывах других потребителей [2]. Аналогично, на платформе Amazon существует система продавцов с высоким рейтингом, которая помогает потребителям выбрать продавцов с наилучшими отзывами [3].

Введение локального рейтинга для продавцов может также помочь решить проблемы с конкуренцией на рынке электронной коммерции в Узбекистане. Некоторые продавцы могут использовать недобросовестные методы, чтобы привлечь больше покупок, такие как снижение цен до невозможно низкого уровня, что может навредить другим продавцам и нарушить права потребителей. Введение рейтинга продавцов позволит отслеживать и предотвращать подобные ситуации, что повысит уровень конкуренции на рынке электронной коммерции и защитит интересы потребителей.

Другой важной причиной введения локального рейтинга продавцов в Узбекистане является защита прав потребителей. На данный момент в Узбекистане не существует единой системы защиты прав потребителей в электронной коммерции. Введение рейтинга продавцов поможет повысить уровень доверия потребителей к электронной коммерции и защитить их права на покупку качественных продуктов и услуг.

Однако, введение локального рейтинга продавцов также может вызвать ряд сложностей. Например, может возникнуть проблема с недостаточной

прозрачностью системы рейтингования, когда продавцы будут покупать положительные отзывы у других продавцов, чтобы повысить свой рейтинг. Это может привести к неверной оценке качества продуктов и услуг и подорвать доверие потребителей к системе электронной коммерции в целом.

Для того чтобы минимизировать эти риски, необходимо внедрять локальный рейтинг продавцов в Узбекистане с учетом лучших практик, установленных в других странах. Также необходимо улучшить законодательство в области электронной коммерции, чтобы обеспечить защиту прав потребителей и облегчить работу системы рейтингования.

Внедрение локального рейтинга продавцов является важным инструментом для развития электронной коммерции в Узбекистане. Это поможет повысить уровень доверия потребителей к продуктам и услугам, улучшить качество обслуживания, защитить права потребителей и увеличить объем продаж. Однако, для успешной реализации локального рейтинга продавцов необходимо проведение тщательной работы по разработке и внедрению системы рейтингования, учет мнения и предпочтений потребителей, а также обеспечение прозрачности и честности системы.

Существует несколько подходов к рейтингованию продавцов в электронной коммерции, и каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Некоторые страны, такие как Китай, используют системы рейтингования, основанные на анализе данных о продажах и отзывах от покупателей. В других странах, таких как Япония, используется система оценки продавцов на основе их соответствия определенным стандартам качества и безопасности.

В Узбекистане может быть эффективно использована комбинация этих подходов. Например, система рейтингования может быть основана на анализе данных о продажах и отзывах покупателей, а также на проверке соответствия продавцов определенным стандартам качества и безопасности. Важно также учитывать мнение и предпочтения потребителей при разработке и совершенствовании системы рейтингования.

Кроме того, необходимо улучшать законодательство в области электронной коммерции, чтобы обеспечить защиту прав потребителей и облегчить работу системы рейтингования. Необходимо также обеспечить прозрачность и честность системы рейтингования, чтобы предотвратить попытки манипуляции рейтингом продавцов.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что внедрение локального рейтинга продавцов является важным шагом для развития электронной коммерции в Узбекистане. Это позволит повысить уровень доверия потребителей к продуктам и услугам, защитить права потребителей и увеличить

объем продаж. Но, при реализации локального рейтинга нужно учитывать лучшие практики, установленные в других странах, для обеспечения прозрачности, честности и защиту прав потребителей. Кроме того, необходимо обеспечить поддержку со стороны правительства и бизнес-сообщества, а также включить образовательную программу для потребителей и продавцов, чтобы они могли получить необходимые знания и навыки по использованию системы рейтингования.

Статистические данные показывают, что электронная коммерция в Узбекистане находится на ранней стадии развития. По данным Центрального Банка Узбекистана, объем электронной коммерции в стране в 2021 году составил 5,5 трлн сумов (около \$ 515 млн). Это составляет менее 1% от общего объема розничных продаж в стране. В последние годы электронная коммерция в Узбекистане начала активно развиваться. Количество интернет-пользователей в стране в 2021 году составило более 22 млн человек, что составляет около 68% от общего населения. Это создает благоприятные условия для развития электронной коммерции.

Несмотря на потенциал рынка электронной коммерции в Узбекистане, многие потребители до сих пор предпочитают покупать товары и услуги в традиционных магазинах. Одной из основных причин является отсутствие доверия к онлайн-продавцам и необходимость обеспечения безопасности при покупках в Интернете. В этой связи внедрение локальной системы рейтингования продавцов может стать важным фактором, который поможет повысить доверие потребителей к электронной коммерции и способствовать ее развитию.

Отрывки из книг и научных статей также подтверждают важность внедрения системы рейтингования продавцов в электронной коммерции. В книге «Электронная коммерция: стратегия и управление» авторы Барри Холден и Дэвид Бейрнс утверждают, что рейтинг продавцов является одним из основных факторов, влияющих на решение потребителей о покупке товаров и услуг в Интернете. Они отмечают, что «большинство потребителей считают, что рейтинг продавца является хорошим индикатором качества товаров и услуг, а также надежности и безопасности платежей». [5]

Кроме того, в статье “The Role of Online Reviews in E-Commerce: A Review” авторы Юнь Сун, Фань Юан и Хао Чэнг подчеркивают важность рейтингов продавцов и отзывов потребителей для развития электронной коммерции. Они указывают, что «рейтинг продавца является одним из основных инструментов, используемых покупателями для принятия решения о покупке товара или услуги в Интернете». [6]

Также исследования показывают, что система рейтингов продавцов может помочь предотвратить мошенничество в электронной коммерции. В статье “Preventing Online Fraud: Understanding the Role of Feedback and Monitoring Systems” авторы Арвин Го и Джонатан Зитон утверждают, что система рейтингов продавцов может «создать прозрачность и доверие в электронной коммерции, сократить мошенничество и уменьшить риски для потребителей». [7]

Таким образом, внедрение локальной системы рейтингов продавцов в электронной коммерции Узбекистана может иметь положительный эффект на ее развитие и увеличить доверие потребителей к онлайн-покупкам. При этом для успешной реализации такой системы необходимо обеспечить ее надежность, эффективность и доступность для всех участников рынка электронной коммерции. В этом месте стоит еще раз отметить важность поддержки со стороны правительства и бизнес-сообщества, а также создания образовательной программы для потребителей и продавцов, в целях повышения грамотности потребителей.

Заключение

Электронная коммерция является важным фактором экономического развития Узбекистана. Внедрение локальной системы рейтингов продавцов может стать ключевым фактором, который поможет повысить доверие потребителей к онлайн-покупкам и содействовать развитию рынка электронной коммерции. Несмотря на некоторые вызовы, связанные с реализацией системы рейтингов, исследования показывают, что она может принести значительную выгоду для всех участников рынка. В этом контексте, важно, чтобы правительство и бизнес-сообщество Узбекистана совместно работали над созданием надежной и эффективной системы рейтингов продавцов, которая будет способствовать развитию электронной коммерции в стране.

Список использованной литературы

1. The World Bank. (2021). Uzbekistan. Retrieved from <https://data.worldbank.org/country/uzbekistan>
2. eMarketer. (2020). Ecommerce in Uzbekistan. Retrieved from <https://www.emarketer.com/content/ecommerce-uzbekistan>
3. Satbayev, D. & Tsoi, S. (2019). Development of e-commerce in the Republic of Kazakhstan. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). doi: 10.1109/ICIEAM47724.2019.9044926.
4. Ha, S., Stoel, L., & Park, C. W. (2011). The effects of online customer reviews on consumer purchasing intention: The moderating role of involvement.

International Journal of Electronic Commerce, 16(2), 91-114. doi: 10.2753/JEC1086-4415160204.

5. Sun, Y., Yuan, F., & Cheng, H. K. (2019). The role of online reviews in e-commerce: A review. *Journal of Business Research*, 98, 411-419. doi: 10.1016/j.jbusres.2018.10.055.

6. PWC. (2020). The Future of Shopping: Five Trends Driving Change in the Retail Industry. Retrieved from <https://www.pwc.com/gx/en/industries/retail-consumer/the-future-of-shopping.html>

7. Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174-181. doi: 10.1016/j.jretai.2015.01.001.

8. Trustpilot. (2021). How consumer reviews increase trust and drive e-commerce growth. Retrieved from <https://business.trustpilot.com/insights-resources/how-consumer-reviews-increase-trust-and-drive-e-commerce-growth>

9. Wang, D., Liu, Y., & Liang, T. P. (2011). Exploring the role of online customer reviews in the e-commerce context: A sentiment analysis approach. *Journal of Electronic Commerce Research*, 12(4), 356-374. Retrieved from <http://www.csulb.edu/web/journals/jecr/issues/20114/paper3.pdf>

10. Tsekouras, D., & Kourouthanassis, P. (2016). The role of ratings in the sharing economy: Evidence from Uber. *Journal of Business Research*, 69(11), 5135-5140. doi: 10.1016/j.jbusres.2016.04.148.

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Эшпулатов Достонбек Боходир угли

*Базовый докторант кафедры “Экономика” Гулистанского
государственного университета*

Аннотация. Концепция виртуального представления объектов в реальном времени ставит цифрового двойника в уникальное положение, позволяющее оцифровывать сельское хозяйство. В этом исследовании проводится систематический обзор литературы по цифровым двойникам в сельском хозяйстве, определяющий текущие тенденции и открытые вопросы с целью повышения осведомленности и понимания цифрового двойника и его возможностей.

Ключевые слова: *сельское хозяйство, цифровая экономика, технологии цифровых двойников.*

Annotatsiya: Obyektlarni real vaqtda virtual tasvirlash kontseptsiyasi raqamli egizaklarni qishloq xo'jaligini raqamlashtirishda katta imkoniyatlar ochib beradi. Ushbu tadqiqot ishida raqamli egizaklar va uning imkoniyatlari to'g'risida xabardorlikni oshirish va uni to'liqroq tushunish maqsadida zamonaviy tendentsiyalar va ochiq savollarni belgilovchi adabiyotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: *qishloq xo'jaligi, raqamli iqtisodiyot, raqamli egizaklar texnologiyasi.*

Abstract. Because of the notion of real-time virtual representation, the Digital Twin is uniquely positioned to allow farm digitalization. This study provides a Systematic Literature Assessment of Digital Twins in Agriculture, outlining current trends and unanswered issues in order to raise awareness and knowledge of the Digital Twin and its potential.

Keywords: *agriculture, digital economy, Digital Twin technology.*

Введение

Истоки сельского хозяйства можно проследить до ранней истории человеческой цивилизации, что остается одной из самых важных отраслей в мире даже сегодня. Объявление 4-й сельскохозяйственной революции или «Сельское хозяйство 4.0» в академических кругах и промышленности обещает цифровизацию, технологический прогресс и повышение эффективности. В то время как Индустрия 4.0 стимулировала значительный прогресс и продвигается

к оцифровке производства, медицины и логистики. Преимущества этой последней революции еще предстоит полностью реализовать в сельском хозяйстве, однако оцифровка становится заметной по мере того, как заинтересованные стороны используют новые возможности, технологии и концепции, такие как интеллектуальное земледелие, точное животноводство и недавно появившийся цифровой двойник. Систематический обзор литературы (СОЛ), проводится, с целью которого является определение уровня развития исследования цифровых двойников в сельском хозяйстве. Основной вклад этой работы заключается в том, чтобы предоставить заинтересованным сторонам в сельском хозяйстве всесторонний обзор цифровых двойников в сельском хозяйстве, т. е. современные определения, варианты использования, технологии и открытые вопросы.

Цифровой двойник, синхронизированное в реальном времени виртуальное представление продукта, процесса или среды [6,7]. Он предоставляет новые средства для достижения оцифровки посредством высокоточного моделирования и симуляции. Производство, умные города, здравоохранение и сельское хозяйство — это лишь несколько областей, в которых реализуются преимущества внедрения цифрового двойника, хотя и на разном уровне прогресса. Мэтью Смит [11], стремясь спрогнозировать будущие технологии, определил, что внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в сельском хозяйстве в конечном итоге приведет к естественному внедрению технологий, подобных цифровым двойникам. Неуклонный рост исследований по таким темам, как киберфизические системы (CPS), Интернет вещей и ИИ, в сочетании с растущим объемом работы над цифровым двойником, придает вес рассуждениям Смита [6].

«Цифровой двойник» (DT) аккредитован Майклом Гривом и его работой с Джоном Викарсом [6,7,12]. Основные концепции, которые позже послужат цифровым двойником, можно найти в докладе об управлении жизненным циклом продукта, представленном в 2002 году [6,7], описываемый как виртуальный, цифровой эквивалент (представление) физического продукта и двунаправленный поток данных между ними. В таблице 1 представлен обзор терминологии, используемой для описания базовых концепций, составляющих цифровой двойника. Цифровой двойник не является строго новой концепцией, как в промышленности, так и в исследованиях уже давно ведется работа над более комплексными методами управления жизненным циклом продукта (ЖЦП), однако цифровой двойник предоставляет уникальный способ достижения этой цели [7,13].

Таблица 1

Моделирование терминологии цифрового двойника [6]

Цифровой двойник – моделирование терминологии	
ФИЗИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ	Физическую объект можно рассматривать как сущность “реального мира”, ее существование не зависит от цифрового двойника. Термин “Физический двойник” может быть использован, когда цифровой двойник действительно существует [6].
ВИРТУАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ	Общая модель (например, <i>untwinned</i>) или аналогичное виртуальное представление продукта, процесса или среды, специфичное для конкретной предметной области.
“Виртуальный двойник” следует использовать, когда виртуальный объект является двойником физической сущности [6]	

Обзор литературы

С момента своего создания и ранней классификации цифровой двойник (ЦД) эволюционировал с точки зрения требований, возможностей и приложений, выходя за рамки своей первоначальной ориентации на производство [6,7]. Кроме того, определение было расширено в попытке приспособить и отразить его новообретенные роли. Терминология цифрового двойника стала все более специфичной для предметной области, адаптируясь к контексту, в котором он работает [6,7]. Исследователи попытались создать общее надежное определение цифрового двойника, которое остается актуальным даже в контексте новых возникающих ролей, непредвиденных применений и достижений в области технологий [6,10,14–17]. Одно из таких определений, приведенное в Энциклопедии производственной инженерии CIRP, гласит: Цифровой двойник - это представление активного уникального “продукта”, который может быть реальным устройством, объектом, машиной, услугой, нематериальным активом или системой, состоящей из продукта и связанных с ним услуг [14]. Рассматривая самые современные разработки и приложения цифрового двойника, Дэвид Джонс и др. [6] в своем систематическом обзоре обнаружили, что текущие тенденции, хотя и с небольшими отклонениями, тесно согласуются с определением, предоставленным CIRP [6,14]. Хотя это расширяющееся определение имеет много преимуществ, предметом растущей озабоченности является неспособность точно отличить цифровых двойников от нецифровых, например, неправильная маркировка ”Общих компьютерных моделей” как цифровых двойников [6,17]. Еще одним моментом двусмысленности является степень точности, которая должна быть достигнута цифровым двойником, чтобы считаться “точным” представлением моделируемого объекта [17].

Критцингер и др. [15] в качестве особенно полезной метрики для ограничения широкого охвата предлагаемого определения выделяют надежный критерий классификации, основанный на уровне интеграции данных, который может быть достигнут между физическим продуктом и его виртуальным представлением. Поскольку это определение было разработано в области производства, оно обеспечивает косвенный показатель для оценки зрелости, совпадений и расхождений цифровых двойников в сельском хозяйстве по сравнению с современными определениями. В области цифровых двойников можно выделить три таких уровня интеграции (рис. 1).

Цифровая модель (DM), цифровая тень (DS) и, наконец, Цифровой двойник (DT). Однако, чтобы избежать путаницы, поскольку большинство статей в области сельского хозяйства не проводят различий между тремя вышеупомянутыми типами цифровых двойников, уровни интеграции будут переименованы в "subsec:NI", "subsec:PI" и "subsec:FI", см. таблицу 2 [15]. Комбинация определения CIRP [14] и метода категоризации Kritzinger. [15] обеспечивает основу критериев включения и классификации.



Рисунок 1. Цифровой двойник: интеграция данных [7,15]

Комбинация определения CIRP [14] и метода категоризации Kritzinger. [15] обеспечивает основу критериев включения и классификации.

Таблица 2

Цифровой двойник, определяемый его уровнем интеграции данных [15]

Цифровые двойники - уровни интеграции данных	
Модель (Цифровая модель)	Цифровое представление без автоматического обмена данными между объектом и виртуальной моделью. Это самый низкий уровень интеграции, который может быть достигнут. Это можно сравнить с прототипом цифрового близнеца [7,10,15]. (Рис. 1: слева)
Частично интегрированный (Цифровая тень)	Цифровое представление с автоматизированным потоком информации в одном направлении. Эта информация передается для объекта в виртуальное представление, что означает, что изменение в объекте отражается в

	виртуальном представлении. Это сравнимо с экземпляром цифрового двойника [7,15]. (Рис. 1: Середина)
Полностью интегрированный (цифровой двойник)	Цифровое представление с автоматизированным двунаправленным потоком информации. Цифровой двойник, подобно цифровой тени, имеет виртуальное представление, отражающее любые изменения в состоянии физического объекта. Отличительный фактор, являющийся цифровым двойником, также может влиять на состояние физического объекта, однако средства зависят от контекста и типа объекта [7,15]. (Рис. 1: справа)

Методология

Систематический обзор литературы направлен на выявление новейших исследований по цифровым двойникам в сельском хозяйстве, выявление оригинальных работ, примеров использования и открытых вопросов. Это сделано для того, чтобы приспособить и продвинуть будущую работу в области цифровых двойников в сельском хозяйстве.

Чтобы определить релевантное исследование, авторы обратились к онлайн-базам данных литературы (таблица 3), консультируясь с оригинальными работами для определения поисковых запросов.

Таблица 3

База данных литературы

	База данных	Первоначальный отбор
1.	Google Scholar	1750
2.	IEEE-Explore	8
3.	Springer Link	87
4.	Scopus	23
5.	ScienceDirect	154
6.	ACM Digital Library	4
7.	Web of Science	15

Затем обзор был проведен с использованием поисковых строк, построенных на основе информации, выявленной в ходе первоначального поиска литературы, с использованием следующей поисковой строки:” Цифровой двойник” и” Сельское хозяйство”. Извлеченная литература включала журнальные статьи, исследовательские отчеты, исследовательские статьи, разделы книг, энциклопедию.

Как только материалы были собраны и дубликаты удалены, материалы были отфильтрованы, чтобы исключить те, которые не имели прямого отношения к цифровому двойнику в сельском хозяйстве. Применимые работы были определены на основе следующих характеристик:

1. Журнальные статьи, исследовательские отчеты, исследовательские статьи, публикации на конференциях или научная энциклопедия.
2. Статьи на английском языке.

3. Основное внимание в статье уделяется применению цифрового двойника в сельском хозяйстве.

В подавляющем большинстве извлеченных материалов сельское хозяйство упоминалось мимоходом или в качестве примера использования концепций цифрового двойника. Как таковые, они исключены из окончательного набора материалов.

Затем эти документы были рассмотрены с целью получения ответов на следующие исследовательские вопросы:

Что такое цифровой двойник и как его можно классифицировать?

Каково текущее применение цифровых двойников в сельском хозяйстве?

Что такое цифровой двойник на концептуальном и технологическом уровне?

Каковы открытые вопросы и потребности в будущих исследованиях?

Результаты

Результатом систематического обзора литературы стал окончательный сборник из 31 статьи, как показано в таблице 4. Каждый элемент сборника помещен в одну из четырех категорий, указанных в таблице 2 [7,14,15]. Большинство выявленной литературы не было классифицировано как “подраздел:FI”, см. рис. 2 [15].

Таблица 4

Литература по цифровым двойникам в сельском хозяйстве

* Полностью, ** Приблизительно

Исследования	Содержание	Интеграция	Применение
VERDOUW-2017 [27]	Обзор	-	Инкубаторы
PYLIANIDIS-2021 [5]	Обзор	-	Сельское хозяйство
VERDOUW-2021 [4]	Обзор	-	Умное сельское хозяйство
NEETHIRAJAN2021 [28]	Обзор	-	Животноводство
LARYUKHIN-2019 [22]	Описание модели	Модель	Управление фермой
TAGLIAVINI-2019 [29]	Описание модели	Модель	Качество фруктов
ALVES-2019 [18]	Описание проекта	Частично	Полевое орошение
JAYARAMAN2016 [21]	Описание платформы	Частично	Сбор урожая
NISWAR-2018 [20]	Описание проекта	Частично	Разведение крабов
ERDELYI-2019 [23]	Описание проекта	Частично	Животноводство
LOKE-2018 [19]	Тематическое исследование	Частично	Мониторинг удобрений
SKOBELEV-2020 [30]	Описание проекта	Частично	Выращивание пшеницы

JOHANNSEN2020 [31]	Описание проекта	Частично	Городское пчеловодство
JANS-SINGH2020 [32]	Описание проекта	Частично	Городское фермерство
ANGIN-2020 [33]	Описание проекта	Частично	Выращивание сельскохозяйственных культур
GHANDAR-2021 [34]	Описание проекта	Частично	Аквапоника
DELGADO-2019 [35]	Описание платформы	Частично	Управление фермой
TSOLAKIS-2019 [36]	Описание платформы	Частично	Беспилотные наземные транспортные средства
MACHL-2019 [37]	Описание модели	Частично	Культивируемый ландшафт
PARAFOROS2019 [38]	Описание платформы	Частично**	Сельскохозяйственная техника
MOGHADAM2020 [39]	Описание проекта	Частично**	Производство фруктов
HOWARD-2020 [40]	Описание проекта	Полностью**	Теплицы
JO-2018 [41]	Описание проекта	Полностью	Животноводство
JO-2019 [42]	Описание проекта	Полностью	Животноводство
KAMPKER-2019 [43]	Разработка бизнес-модели	Полностью	Сбор урожая картофеля
KEATES-2019 [44]	Описание проекта	Полностью	Домашний скот/Мясо цепочка поставок
MONTEIRO-2018 [45]	Модель реализации	Полностью	Вертикальное земледелие
SMITH-2018 [11]	Прогноз	Полностью	Общее сельское хозяйство (животноводство, растениеводство)
SUSAREV-2019 [46]	Описание проекта	Полностью	Сельскохозяйственное транспортное средство
AHMED-2019 [47]	Описание проекта	Полностью	Аквапоника
DOLCI-2017 [48]	Описание проекта	Полностью	Производство солода

Основной причиной этого была неспособность продемонстрировать, соответствовать или выполнить требования, изложенные в используемых определениях, см. таблицу 2. Эти отпущения могут быть частично объяснены ранним и развивающимся состоянием исследований по данной теме [5,18–23]. Эти выводы согласуются с наблюдениями, сделанными Пилианидисом и др., о том, что большинство документированных применений в сельском хозяйстве все еще находятся на концептуальном уровне [5]. Поскольку большинство цифровых двойников в сельском хозяйстве можно рассматривать как находящиеся в процессе разработки и как таковые не развертываются за пределами экспериментального масштаба или лабораторных условий. Основной причиной, которая была приписана этому отставанию в развитии, является трудность и сложность моделирования живых существ, причем даже неживые

существа взаимодействуют, воздействуют или подвергаются воздействию живых существ [5].

В этом отношении методы моделирования, основанные на данных, такие как машинное и глубокое обучение, демонстрируют уникальную способность улавливать и моделировать высоко динамичные и сложные характеристики этих больших многомерных и многокомпонентных систем (т.е. систем, содержащих множество взаимосвязанных живых и неживых объектов) [13,24]. Здесь использование систем, подключенных к Интернету Вещей, является ключевым фактором, позволяющим собирать прямые и косвенные измерения (т.е. данные), необходимые для моделирования наблюдаемой системы, с целью захвата основных характеристик охватываемых объектов, условий окружающей среды и влияющих взаимодействий объекта и внешней среды [25]. Однако эти методы не лишены недостатков, связанных с изменением условий данных и концепций, а также опасений по поводу надежности этих методов. Особенно в приложениях для обеспечения безопасности и принятия решений, где аномальные условия могут оказать неблагоприятное воздействие на процесс принятия решений в таких моделях.

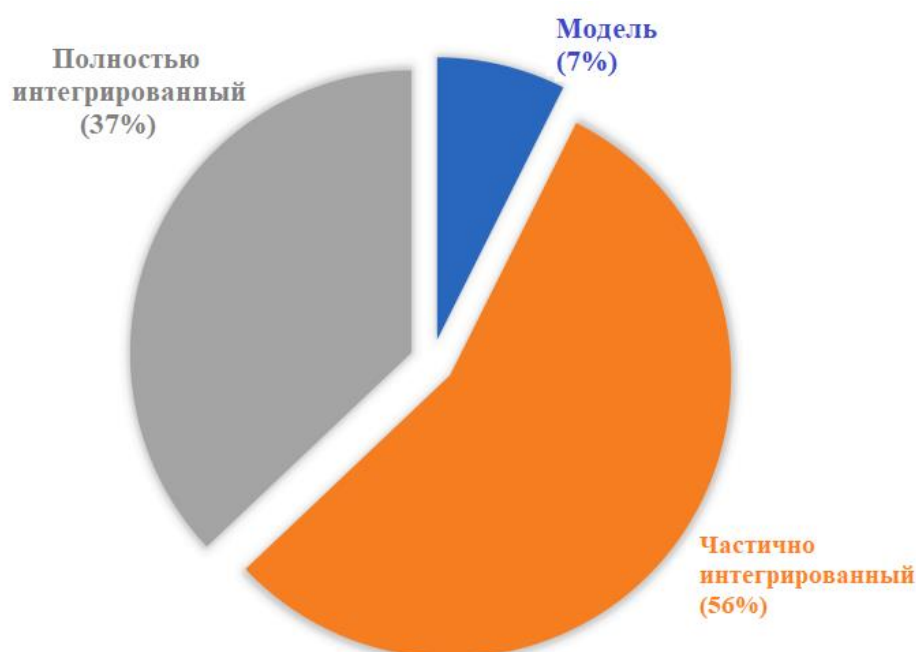


Рисунок 2. Разбивка материалов по уровню интеграции данных [7,15].

Для того чтобы такие методы завоевали широкое доверие и были приняты в сельском хозяйстве, необходимо изучить и преодолеть существующие проблемы. Гибридное моделирование является одним из таких подходов, который мог бы свести на нет многие текущие недостатки, с которыми сталкиваются системы, управляемые данными, путем ограничения логики принятия решений, основанной на экспертных знаниях, для обеспечения

надежного и поддающегося повторному воспроизведению операционного действия [26]. Хотя гибридное моделирование представляет собой интригующий путь для будущего применения, исследования по этой теме остаются ограниченными, с редкими примерами технологий, доступных в сельском хозяйстве. Таким образом, эта работа выделяет подходы к моделированию на основе данных и гибриднему моделированию в качестве областей исследований для будущих исследований, как с точки зрения новых приложений, так и с точки зрения изучения недостатков и стратегий их устранения. Ниже приводится разбивка литературы, определенной СОЛ, по уровню интеграции.

Модель

Как самая маленькая группа, состоящая всего из 2 статей, отсутствие примеров на уровне интеграции модели можно рассматривать как положительный момент; приложения попадают на более высокие уровни интеграции, а также существует и отрицательный момент; основной причиной этого является ограниченность исследований по теме. Тальявини и др. [29] и Ларюхин и др. [22] предлагают новые подходы к моделированию в контексте Digital Twinning с использованием методов мультифизического и мультиагентного моделирования соответственно. Хотя эти решения вносят ценный вклад в моделирование объектов и их взаимодействий в сельском хозяйстве, инфраструктура и методы автоматизированного сбора данных являются ключевыми для обеспечения возможности и адекватного отражения состояния объектов в режиме реального времени. Поскольку цифровые двойники и оцифровка все еще находятся на ранней стадии, моделирование таких сельскохозяйственных систем может оказаться сложной задачей, и в случае цифрового двойничества это обязательное условие, которое необходимо учитывать при рассмотрении цифровых двойников в сельском хозяйстве, в этом контексте разработка модели может быть понята как неотъемлемый шаг на пути к цифровому двойнику.

Частично интегрированный

Частично интегрированные цифровые двойники составляют самую большую группу из 15 статей. Рассмотренные работы подчеркивают трудность достижения полной интеграции. Однако этот этап разработки позволяет получить представление о процессе создания цифровых двойников применительно к новым приложениям. Позволяя заинтересованным сторонам получить более глубокое понимание объектов, можно исследовать и оценить подходы к полной интеграции [21]. Это может быть обеспечено с помощью сопоставления данных, обеспечивающего понимание лежащих в основе взаимодействий и поведения объектов. Второй метод мог бы заключаться в

использовании частично интегрированного цифрового двойника в качестве основы для исследования и тестирования новых технологий и моделей, способствуя постепенному развитию цифрового двойника [18-20].

Хотя точная степень автоматизации или требуемый уровень прямого взаимодействия с реальным объектом все еще несколько неоднозначны. Способность воздействовать на объекты реального мира является основным требованием, изложенным в определении интеграции, что требует проведения различия между полностью и частично интегрированными цифровыми двойниками, что часто упускается из виду в обзорной литературе [19, 23, 30].

Полностью интегрированный

Обзор выявил 10 работ, в которых задокументированы полностью интегрированные цифровые двойники, достигающие требуемых характеристик данных в реальном времени, достаточно смоделированное поведение объектов и механизмы обратной связи [40, 41, 45]. Эти цифровые двойники охватывают широкий спектр применений, включая оптимизацию энергопотребления в свинарниках, картофелеуборочных комбайнах и производственно-сбытовых цепочках животноводства [42-44]. Однако ограниченное количество статей дает представление о последнем и необычайном состоянии этой области.

Литература без категоризации

Хотя в ходе обзора было выявлено множество полезных применений цифрового двойника в сельском хозяйстве, в общей сложности четыре публикации не соответствовали критериям интеграции, изложенным в таблице 2. Публикации без четкого применения (например, обзоры, обсуждения концепций и исследования предметной области) были отмечены как неприменимые (т.е. "-") к комплексной оценке и обобщению результатов этой работы. Однако, как общий источник информации, эти публикации оказались ценным ресурсом для контекстуализации основополагающих концепций цифрового двойника и его развития в сельском хозяйстве, предоставляя важную информацию и обсуждение текущих и будущих направлений исследований цифрового двойника в сельском хозяйстве. Поэтому, благодаря их ценному вкладу, эти публикации были включены в итоговый корпус систематический обзор литературы.

Приложения и варианты использования

В этом разделе рассматривается оценка основного направления опубликованных исследований в попытке определить области применения и тенденции цифровых двойников в сельском хозяйстве. Эти процессы выявили широкий спектр применений, причем сельскохозяйственные культуры оказались

самой большой областью применения с 9 работами, полную разбивку можно посмотреть в таблице 5.

Таблица 5

Тематическая кластеризация литературы

Тематическая применимая область	Номер
Урожай	9
Сельское хозяйство в городских условиях и контролируемой окружающей среде	6
Животноводство	4
Дизайн продукта	4
Цепочки поставок и создания стоимости	3
Политика; окружающая среда и инфраструктура	1

Следует отметить; Вердоу и Круз [27] провели обзор стартапов, участвующих в проектах SmartAgriFood и Fractals. Демонстрируя способность цифровых двойников добиваться коммерческого успеха и то, что концепция не ограничивается исключительно исследовательскими приложениями, в общей сложности было выявлено шесть компаний, которые используют цифрового двойника в том или ином качестве [27]. Однако, поскольку эти проекты акселератора не ориентированы исключительно на исследования, информация несколько ограничена (например, конкретные реализации цифровых двойников). Отсутствие подробной информации чрезвычайно затрудняет определение уровня интеграции данных каждого проекта. Чтобы избежать двусмысленности или неправильных результатов и лучше соответствовать целям этой работы, эти проекты будут исключены из обзора. В приведенном ниже итоговом обзоре каждая статья классифицирована в рамках своего тематического кластера.

1. Сельскохозяйственные культуры; Мониторинг, оптимизация ресурсов и поддержка выращивания.

Артюхин и др. [22] стремясь преодолеть сложность сельскохозяйственных систем, они предлагают киберфизический мультиагентный подход. Эти (агентные) объекты представляют собой критически важные элементы управления (например, почву, удобрения, урожай, фермера и т.д.) и взаимодействуют друг с другом на основе конечных действий и наборов правил в рамках виртуального рынка [22]. Помогает оптимизировать использование ресурсов и затраты на развертывание с целью поощрения развития эмерджентного поведения, создавая более точную модель процессов и взаимодействий, чем это было бы практично в противном случае. Ключевым моментом, изложенным Ларюхиным и др. [22], является разработка цифрового

двойника урожая путем мониторинга роста и прогнозирования результатов с помощью моделирования.

2. Животноводство; Мониторинг, управление и оптимизация.

Эрдели и др. [23] исследуют цифрового двойника для производителей свинины на откорме, их предварительные результаты выявили проблемы, связанные с моделированием систем с неопределенными факторами, например, с участием человека. В качестве начального шага рассматриваются только отдельные подсистемы и точки их взаимодействия, моделируя каждую с помощью математических уравнений, которые отражают взаимосвязи и характеристики производственного процесса [23]. Используется комбинация производственных данных и измерений на животных для моделирования с целью оптимизации производственного процесса.

3. Городская, контролируемая окружающая среда и аквапоническое земледелие.

Монтейро и др.[45] обсуждают разработку цифрового двойника для вертикального земледелия, уделяя особое внимание созданию устойчивой и адаптируемой автоматизации для структур вертикального земледелия. Предлагается включить методы проектирования резервирования, позволяющие идентифицировать аппаратные сбои и гарантирующие, что системы выходят из строя безопасным образом. Для достижения этого используется сочетание тесной интеграции между физическими и виртуальными объектами на стадии проектирования, оптимизации системы и методов упреждающего снижения потенциальных рисков. Основной целью является создание оптимальной физической среды для цифрового двойника. Это делается в попытке избежать нежелательного поведения в случае сбоя системы, неверных показаний датчиков или внешних факторов [45]. Построение цифрового двойника с помощью этих методов может уменьшить операционные помехи, с которыми часто сталкиваются в высокодинамичных средах (например, на ферме), в результате чего поддерживать оптимальные условия чрезвычайно сложно [45].

Выводы

Подводя итог, можно сказать, что цифровой двойник - это мощная концепция, у которой многообещающее будущее в сельском хозяйстве, а текущая работа охватывает целый ряд вариантов использования, включая выращивание сельскохозяйственных культур, робототехнику и аквапонику, которые реализуются с помощью технологий, включая Интернет вещей, машинное обучение и киберфизические системы [11]. Однако необходимо будет рассмотреть открытые вопросы и ответить на них, если мы хотим, чтобы

цифровой двойник был широко успешным при внедрении во всех вариантах использования в сельском хозяйстве [6].

Объем исследований по сельскохозяйственным цифровым двойникам остается ограниченным, при этом основное внимание уделяется исследованию и демонстрации осуществимости приложений и вариантов использования. Обзор литературы определил ключевые области для будущих исследований, такие как имитационное моделирование, моделирование биологических систем и разработка бизнес-моделей, которые необходимы для обеспечения роста и внедрения цифрового двойника в сельском хозяйстве. Разработка новых методов, определений, специфичных для сельского хозяйства, и внедрение стимулирующих технологий будут необходимы для преодоления текущих ограничений и проблем [3,4]. Цифровой двойник предоставляет захватывающую возможность для обеспечения моделирования и автоматизации динамических систем, а также предоставляет захватывающую возможность добиться подлинной оцифровки в такой сложной области, как сельское хозяйство.

Список использованной литературы

1. Z. Zhai, J.F. Martínez, V. Beltran, N.L. Martínez, Decision support systems for agriculture 4.0: Survey and challenges 170 (2020-03) 105256, <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105256>.
2. M. Ayaz, M. Ammad-Uddin, Z. Sharif, A. Mansour, E.-H.M. Aggoune, Internet-ofthings (IoT)-based smart agriculture: Toward making the fields talk 7 (2019) 129551–129583, <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2932609>.
3. R. García, J. Aguilar, M. Toro, A. Pinto, P. Rodríguez, A systematic literature review on the use of machine learning in precision livestock farming 179 (2020-12) 105826, <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105826>.
4. C. Verdouw, B. Tekinerdogan, A. Beulens, S. Wolfert, Digital twins in smart farming 189 (2021-04) 103046, <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103046>.
5. C. Pylaniadis, S. Osinga, I.N. Athanasiadis, Introducing digital twins to agriculture 184 (2021-05-01) 105942, <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105942>.
6. D. Jones, C. Snider, A. Nassehi, J. Yon, B. Hicks, Characterising the digital twin: A systematic literature review 29 (2020-05) 36–52, <https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2020.02.002>.
7. M. Grieves, Digital twin: Manufacturing excellence through virtual factory replication (2015-03-01).
8. L. Wright, S. Davidson, How to tell the difference between a model and a digital twin 7 (1) (2020-12) 13, <https://doi.org/10.1186/s40323-020-00147-4>.

9. K. Panetta, Gartner top 10 strategic technology trends for 2019.. <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2019/>.
10. A. Rasheed, O. San, T. Kvamsdal, Digital twin: Values, challenges and enablers from a modeling perspective 8 (2020) 21980–22012, <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2970143>.
11. M.J. Smith, Getting value from artificial intelligence in agriculture, over the next 10+ years, 2018. [10.31220/osf.io/q79mx](https://doi.org/10.31220/osf.io/q79mx).
12. M. Grieves, J. Vickers, Digital twin: Mitigating unpredictable, undesirable emergent behavior in complex systems, in: F.-J. Kahlen, S. Flumerfelt, A. Alves (Eds.), *Transdisciplinary Perspectives on Complex Systems*, Springer International Publishing, 2017, pp. 85–113, https://doi.org/10.1007/978-3-319-38756-7_4.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА ЭНЕРГЕТИКА ТАРМОҒИНИНГ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШИНИ ТАЪМИНЛАШ МЕХАНИЗМИ ВА УНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Якубова Махтумахон Асатуллаевна

Тошкент давлат техника университети, “Саноат иқтисодиёти ва менежменти” кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада миллий иқтисодиёт тизимида энергетика тармоғининг барқарор ривожланишини таъминлаш механизми ва унинг назарий асослари ҳақида маълумот берилди.

Калит сўзлар: *энергетика саноати, механизм, энергетика маркази, электроэнергетика, ёқилғи-энергетика мажмуаси барқарор ривожланиши.*

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические основы механизма обеспечения устойчивого развития энергетической отрасли в национальной экономической системе.

Ключевые слова: *энергетика, механизм, энергоцентр, электроэнергетика, топливно-энергетический комплекс, устойчивое развитие.*

Abstract: The article deals with the theoretical foundations of the mechanism ensuring sustainable development of the energy industry in the national economic system.

Key words: *energy, mechanism, energy center, electric power industry, fuel and energy complex, sustainable development.*

Кириш

Бугунги кунда энергетика саноати корхоналарининг барқарор ривожланиши замонавий рақамли иқтисодиётнинг самарали ташкил этиш асоси бўлиб келмоқда. Аҳолининг турмуш даражаси, иқтисодиётнинг бошқа тармоқлари фаолияти ва мамлакатнинг жаҳондаги ўрни кўп жihatдан энергетика соҳасидаги корхоналарнинг самарали фаолият юритишига боғлиқ бўлмоқда.

Умуман жаҳон иқтисодиётига ҳам, мамлакатимиз иқтисодиётига ҳам, шу жумладан унинг энг муҳим тармоғи – электр энергетикасига таъсир кўрсатаётган иқтисодий ўзгаришлар ва силжишлар шароитида кўплаб энергетика саноати корхоналари молиявий-иқтисодий фаолиятини юқори рақобат муҳитида олиб бормоқдалар, ташқи ва ички омилларга нисбатан тобора заифлашиб боришларини ҳам кузатиш мумкин. Бу уларнинг барқарор ҳолати ва ривожланишига бевосита таъсир қилмай қолмайди. Шу сабабли, энергетика

саноати корхоналарининг барқарор ривожланишига салбий таъсир кўрсатадиган омилларнинг таъсирини бартараф этиш ёки минималлаштиришга қаратилган механизмни ишлаб чиқиш долзарб вазифа ҳисобланади.

Мамлакатимизда энергетика саноати ва унинг таркибий қисми бўлган – электр энергетикаси корхоналарининг аҳамияти айниқса юқори бўлиб, бу Ўзбекистоннинг иқлим шароити ва географик жойлашуви билан бевосита боғлиқдир. Унда иқтисодиётнинг бошқа барча тармоқлари ва аҳолисини электр энергия билан таъминлаш мамлакатнинг барқарор иқтисодий ҳолати учун муҳимдир. Иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришлар электр энергетикаси корхоналари томонидан кўрсатиладиган хизматлар учун тўловларни тўламаслик муаммосининг кучайишига ва электр энергияси ишлаб чиқарувчилар олдидаги дебиторлик қарздорлигини ошиб кетишига олиб келмоқда. Шу билан бирга аҳолини ишончли энергия билан таъминлаш жараёнига бевосита тўғридан-тўғри таъдид пайдо бўлмоқда.

Шу муносабат билан мамлакатнинг электр энергияси бўйича хавфсизлиги маълум даражада энергетика соҳасидаги саноат корхоналарининг барқарор ривожланишини ва корхоналар ҳамда аҳолини электр энергияси билан таъминлашнинг энг муҳим манбаи бўлган улгуржи ва чакана энергия бозорини ташкил этишни тақозо қилмоқда.

Мамлакатдаги ёқилғи-энергетика мажмуаси таркибида алоҳида ўрин тутадиган электр энергетикаси ҳозирги пайтда қайта ривожланиш жараёнини бошдан кечирмоқда, бунинг асосий сабабларидан бири саноатнинг бир қисми бўлган саноат корхоналарининг ташқи ва ички муҳитидаги ўзгаришларни тезкор баҳолаш жараёнининг етишмаслигидир. Хусусан, ушбу ўзгаришлар электр энергетикаси корхоналари томонидан тақдим этиладиган электр энергиясини ишлаб чиқаришга, узатишга ва истеъмолчилар талабини ўсиши билан боғлиқ.

Электр энергетикаси корхоналари кўплаб объектлар ва қуйи тизимлардан иборат бўлган мураккаб иқтисодий тизим бўлиб, уларнинг маълум муддат ишдан чиқиши нафақат электр энергетикаси учун, балки ёқилғи-энергетика комплекси учун ҳам салбий оқибатларга олиб келиши мумкин. Энергетика соҳасидаги электр энергетика корхоналарининг узлуксиз фаолияти билан боғлиқ масалаларнинг муваффақиятли ҳал этилиши рақамли иқтисодиётга ўтиш даврида ўзига хос бўлган бир қатор муаммоларнинг илмий асосланишига боғлиқ бўлади. Улар орасида электр энергетикаси корхоналарининг ташқи ва ички муҳит билан ўзаро таъсири, шунингдек, ушбу соҳадаги корхоналарни турли хил шароитларида барқарор ривожланиш механизмини ишлаб чиқиш муаммосининг мавжудлиги алоҳида аҳамиятга эгадир.

Мамлакатимизнинг рақамли иқтисодиётга ўтиш даврида турли хил янги омиллар пайдо бўлади, ташқи муҳит томонидан саноат корхонасига қўйиладиган

талаблар ўзгариб боради, корхона фаолиятининг ушбу талабларга мувофиқлигини таъминлаш механизми мураккаблашади, улар ҳам иқтисодий, ҳам ноиқтисодий усулларга асосланиб саноат корхонасига таъсир қилиши мумкин.

Энергетика саноати корхонасининг ички муҳити турли хил иқтисодий силжишлар шароитида ҳам ўзгаради, чунки унинг фаолияти истеъмолчиларнинг маҳсулот ва хизматларга бўлган талабини қондириш ва фойда олиш каби мақсадларга эришишга қаратилган бўлиб, бу барқарор ривожланишнинг асосий омили бўлган ўз ресурсларининг асосий манбаларидан бири ҳисобланади. Ҳозирги вақтда турли хил иқтисодий шароитларда энергетика корхонасини барқарор ривожлантириш механизмини шакллантирадиган илмий ва услубий воситаларни яратишга уринаётган илмий тадқиқотлар алоҳида аҳамиятга эга ҳисобланади. Бу тадқиқот мавзусини танлашдаги долзарблигини белгилайди.

Энергетика соҳасидаги электр энергетикаси корхоналарининг барқарор ривожланиш механизмини кўриб чиқишдан олдин “механизм” тушунчасини ва барқарор ривожланиш механизмининг моҳиятини аниқлаймиз. Иқтисодий луғатда “механизм” тушунчаси қуйидагича таърифланади [1]:

- ҳаракат ёки ҳодисани белгилайдиган ҳолатлар ёки жараёнлар кетма-кетлиги;
- ҳар қандай фаолият турининг тартибини белгилайдиган тизим ёки қурилма;
- ички тузилиш (боғланиш тизими)ни бошқарадиган машина, қурилма ёки аппарат.

Иқтисодий адабиётларда корхона фаолиятини тавсифлаш учун асосан “корхонанинг иқтисодий механизми” тушунчаси қўлланилади, унинг аниқ таърифи ҳозир ҳам мунозаралар келтириб чиқармоқда.

Иқтисодий механизмнинг энг кенг қамровли тушунчасини бизнинг фикримизча А.Г.Поршнев беради [2]. Унга кўра “Иқтисодий механизм – бу ишлаб чиқаришни ташкил этиш усули, аниқ иқтисодий (режа, иқтисодий стандартлар, нарх, фойда, иш ҳақи, молия, қарорларни қабул қилиш каби жараёнлар ва бошқалар) шаклларда ҳаракат қиладиган ишлаб чиқариш муносабатларининг фаолият юритиш тизими бўлиб, бу нафақат ишлаб чиқариш муносабатларини, балки ишлаб чиқариш кучларини тўғри жойлаштириш шакллари, ишлаб чиқаришнинг ташкилий ва иқтисодий тузилишини ҳам акс эттиради. Шунингдек, турли элементларни ҳам қамраб олади”.

Е.А.Барбишев [3], А.Н.Богатко [4] асарларида механизм тушунчасини ўрганишга катта эътибор берилган. Иқтисодий механизм асосида ушбу муаллифлар ташкилот тузилиши ва унинг асосий фаолиятининг умумийлигини, маҳсулотларни ишлаб чиқариш, сотиш ва фойда олиш бўйича иқтисодий фаолият жараёнидаги муносабатлар тизимининг фаолият юритишини амалга

ошириш усуллари, шунингдек, ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг иқтисодий самарадорлигини оширишни тушунадилар.

Г.Н.Захаров [5] эса “корхонанинг иқтисодий механизми” тушунчаси фақат микдорий ўзгаришларни акс эттиради, ammo маҳсулотларнинг сифат ўзгаришларини ўз ичига олган “барқарор ривожланиш” тушунчасига хос бўлган акс эттирмайди.

Бизнинг бундай ёндашув тўлиқ эмас, чунки биз фақат яхши ташкил этилган ва яхши фаолият юритадиган иқтисодий механизм корхонанинг барқарор ривожланишини таъминлаши мумкин.

Энергетика саноати корхонасининг барқарор ривожланиш механизмининг назарий асослари корхоналарни ривожлантиришнинг динамик назарияси бўлиб, у пасайишсиз ривожланишни таъминлаш учун энергетика корхонаси уни динамик мувозанат ҳолатига келтириш учун ҳаракат қилиши кераклигини англатади. Бироқ, энергетика корхонасининг барқарор ривожланиш механизми учун фақат динамик назарияга асосланиш етарли деб бўлмайди.

Чунки бозор нуқтаи назаридан барқарор ривожланиш механизми ҳақида гап кетганда, бошқарув механизмини тушуниш ҳам мумкин. Ammo корхонанинг барқарор ривожланиши учун ўзига хос қулай шароитлар мавжуд бўлиши керак.

Энергетика саноати корхонасини барқарор ривожлантириш механизми фақат корхонанинг пайдо бўлаётган муаммоларини ҳал қилишни таъминлайдиган тизим доирасида амалга оширилиши мумкин. Бу механизмнинг кўриниши ҳал қилинадиган муаммоларнинг хусусиятига боғлиқ бўлади. Саноат корхонасининг барқарор ривожланиш механизми муаммосини ҳал қилиш учун, уни икки босқичли комбинация сифатида тақдим этишни таклиф қилган ёндашув ҳам мавжуд. Улар:

1. Корхонанинг барқарорлигини таъминлаш босқичи;
2. Корхонанинг барқарор ривожланишини таъминлаш босқичи.

Ташқи муҳит таъсирига, ички омилларга, стратегик мақсадларга ва энергетика саноати корхоналарининг ҳозирги индивидуал хусусиятларига қараб, уларни барқарор ривожланиш механизми турли хил элементларни ўз ичига олиши мумкин. Уларга ташкилий, бошқарув, технологик, маркетинг, молиявий, инвестицион ва бошқа жиҳатлар киради.

Хорижий ва маҳаллий илмий адабиётларда олиб борилган турли тадқиқотларга кўра, энергетика саноат корхоналарини барқарор ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқиш ва амалга оширишнинг асосий ёндашувлари, муаллифларнинг фикрига кўра, мантиқий ўзгаришларга йўналтирилган бўлади ва унинг натижаси самарали бўлиши мумкин. Энергетика тармоқларининг барқарор ривожланиши республика энергетика саноатининг тизим яратувчи ролини ҳисобга олган ҳолда барча даражадаги энергетика саноати

корхоналарини мунтазам ривожлантириб боришдан иборат бўлади.

Аллаева Г.Ж.нинг фикрига кўра [6] “Барқарорлик ташқи ва ички таъсир остида ўз хусусиятларини ўзгартирмайдиган тизимлар томонидан таъминланиши керак. Ўзбекистон Республикасида энергетика тармоғини барқарор ривожлантириш жараёни учта йўналиш билан боғлиқ бўлиши керак: рақамлаштириш, марказлаштирмаслик, декарбонизация (паст углеродли иқтисодиётга ўтиш), яъни рақамли энергияга ўтиш мақсадга мувофиқдир. Энергия ва карбонат ангидрид чиқиндиларини камайтириш зарур. Муаллиф ушбу рўйхатни яна бир атама билан тўлдиришни таклиф қилади - интеллектуализация, бу келажакдаги энергия тизимларининг ҳақиқий ҳолати ва ривожланиш истиқболлари яъни “ақли”, яхлит энергия тизимини акс эттиради.

Ўзбекистоннинг 2030-йилгача бўлган энергетика стратегияси миллий энергетика хавфсизлигини таъминлашнинг барқарор тизимини яратишни назарда тутди. 2020-2030-йилларда Ўзбекистонни барқарор энергетика билан таъминлаш стратегияси ҳамда 2019-2021 йилларга мўлжалланган электроэнергетика тармоғини рақамлаштириш комплекс дастурини амалга ошириш, у корхоналарнинг ресурсларини режалаштириш ва маълумотлар йиғиш ҳамда назорат қилиш жараёнларини автоматлаштиришга қаратилган.

Ўзбекистонда электроэнергетикани ривожлантиришнинг асосий устувор масалаларидан бири инвестицияларни жалб қилган ҳолда иссиқлик электр станциялари (ИЭС), атом электр станцияси (АЭС), қайта тикланувчи энергия манбалари (ҚТЭМ) каби соҳаларда ишлаб чиқариш қувватларини ривожлантиришга қаратилган.

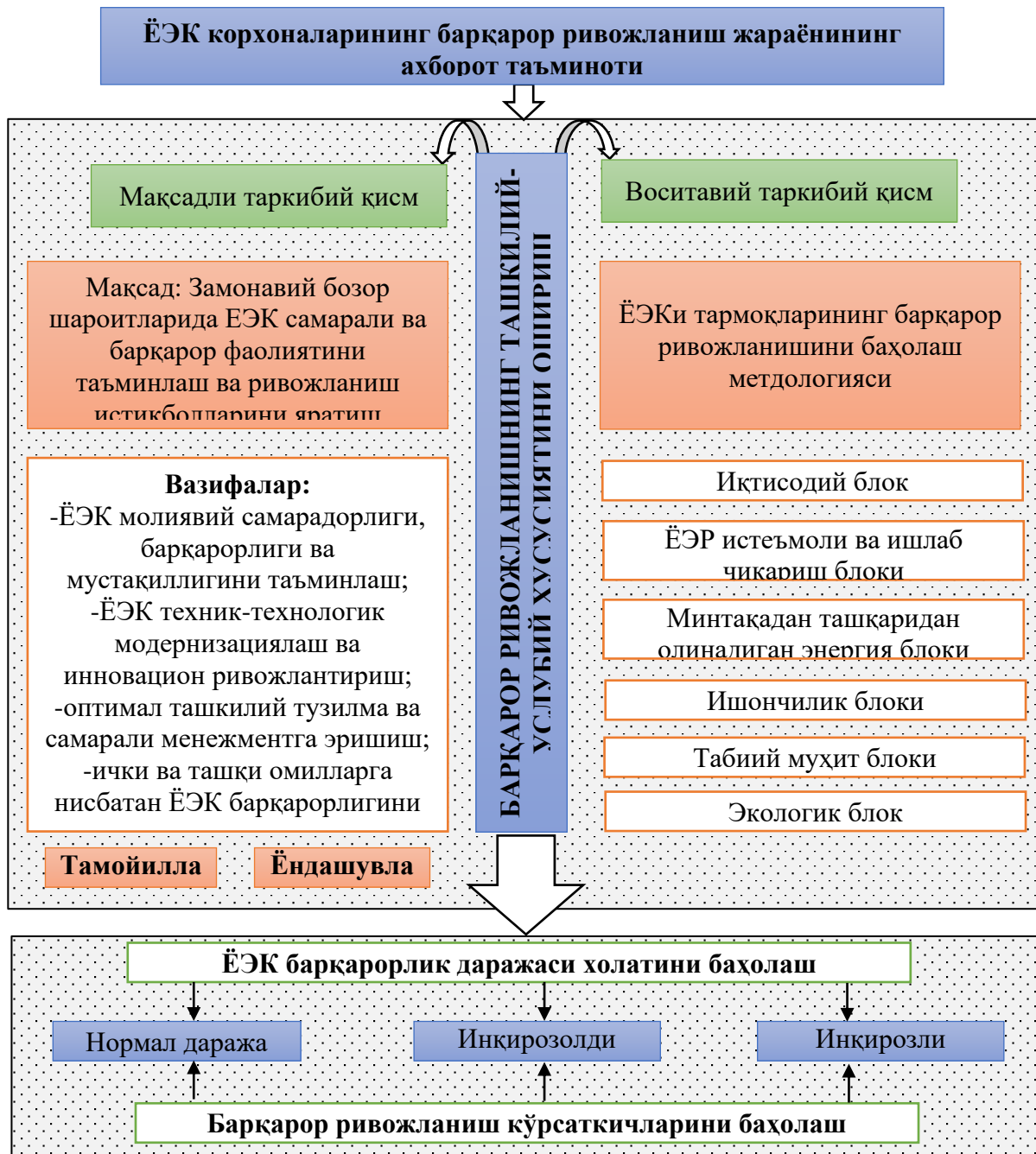
Республикамиз учун иссиқлик электроэнергетикасини ривожлантириш янги ва мавжуд йўналишни кенгайтириш бўлиб, бу борадаги устувор қуйидагиларни амалга ошириш лозим:

замонавий жаҳон тенденцияларини ҳисобга олган ҳолда иссиқлик электр станцияларини ривожлантиришни интеллектуаллаштириш;

экологиялаштириш, бунда табиий ресурслардан эҳтиёткорлик билан фойдаланиш ва уларни сақлаш устувор вазифа сифатида танлаб олиш;

рақамлаштириш келажак энергетика саноатини ва шунга мос равишда давлат иқтисодиётининг энг муҳим таркибий қисми қўллаб-қувватлаш.

Энергетика саноати корхонасининг барқарорлигини таъминлаш бошқарувнинг барча бўғинлардаги раҳбарлари олдида турган асосий вазифалардан бири ҳисобланади. Узоқ муддатли истиқболда иқтисодиётни барқарорлаштириш тамойилини амалга ошириш корхонанинг иқтисодий барқарорлиги ва молиявий мувозанатини таъминлашга асосланган самарали стратегияни ишлаб чиқишни талаб қилади.



1-расм. Энергетика саноатини барқарор ривожлантириш ташкилий-иқтисодий механизмининг методологияси [6]

Аллаева Г.Ж. “Энергетика саноати корхоналарини ишлаб чиқариш жараёнидаги ролига мувофиқ барча кўрсаткичлар гуруҳлари: бозор, ишлаб чиқариш, ижтимоий, молиявий-иқтисодий, табиий ва экологик кўрсаткичларни ҳисобга олган ҳолда уларни барқарор ривожлантириш методологиясини ишлаб чиққан ва таклиф қилган Аллаева Г.Ж. томонидан ёқилғи-энергетика саноатини барқарор ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий механизми учун таклиф қилинган методологиянинг асосий элементлари 1-расмда кўрсатилган.

Таклиф этилган методология куйидаги хусусиятларга эга:

Ёқилғи-энергетика саноатини барқарор ривожлантириш ва хавфсиз

ишлашнинг таъминлаш соҳасидаги давлат сиёсатини ифодалайди; республика ёқилғи-энергетика саноатининг жорий ҳолатини ва ижтимоий-иқтисодий ривожланиш прогнозларини ҳисобга олади; ички ва халқаро стандартларни ҳисобга олган ҳолда истеъмолчилар талабларига жавоб беради. Энергетика саноатини барқарор ривожлантириш ташкилий-иқтисодий механизмининг методологияси қуйидаги йўналишларни кенгайтириш имконини берган [7].

Хусусан:

1. Энергия самарадорлиги ва энергияни тежашни интенсивлаштириш ва интеллектуаллаштириш (натижа – 30-40%гача энергия тежаш);

2. Миллий энергетика ядро инфратузилмасини ривожлантириш, шу асосда норматив-ҳуқуқий базани яратиш, энергетиканинг норматив-ҳуқуқий базасини яратиш, дастурларнинг очиқлиги ва шаффофлиги, малакали кадрлар билан таъминланиши;

3. Шамол ва қуёшнинг қайта тикланадиган энергия манбаларини ривожлантириш. Маҳаллий ва хорижий экспертларнинг фикрича, Ўзбекистонда ҳақиқий қуёш ва шамол энергиясининг техник салоҳияти ҳар бир йўналишда камида 10 млн. кВт.га тенг;

4. Маҳаллий технологик ишланмаларга бўлган талабни рағбатлан-тириш, энергетика компанияларининг тадқиқот ва ишланмалари, ишлаб чиқариш харажатларини қайта таҳлил қилиш, энергетика саноатининг инновацион маҳсулотлари, инновацияларни ташкил этиш ва жорий этиш;

5. Энергетика компаниялари ва таълим муассасалари ва илмий марказлар ўртасидаги ўзаро ҳамкорликни ривожлантириш; давлат ва тадбиркорлик субъектлари томонидан узоқ муддатли дастурлар ва инновацион тадқиқотларни биргаликда молиялаштириш амалиётини йўлга қўйиш.

Бу муаммолар Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Иқтисодиёт тармоқлари ва тармоқларининг кадрлар тайёрлаш сифатини оширишда иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорида кўриб чиқилган чора-тадбирларни амалга ошириш шароитида айниқса долзарбдир [8];

6. Ўзбекистон Республикаси энергетика саноати ривожланишини мониторинг қилиш ва прогнозлаш, келгусида сифатли статистик ва таҳлилий ҳисоботларни, шунингдек энергетика балансларини шакллантиришга кўмаклашувчи ахборот-таҳлил тизими яратиш;

7. Энергетика саноати соҳасидаги илмий-тадқиқот институтлари фаолиятини инновацион усуллардан фойдаланган ҳолда такомиллаштириш;

8. Таълим хизматларининг замонавий моделларини, инновацион илмий, таълим ва ишлаб чиқариш ўқув кластерларини ва консалтинг корхоналари ўртасидаги ўзаро алоқа моделларини жорий этиш ва такомиллаштириш кабилар киритилган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Современный экономический словарь. Под общ. ред. Б.А.Райзберга. М., Инфра-М, 511 с., 2008.
2. Управление организацией. Под ред. А.Г. Поршнева и др. М., ИНФРА-М, 736 с., 2008
3. Барбышев Е.А. Введение в теорию устойчивости. М., Наука, 324 с., 1987.
4. Богатко А.Н. Система управления развитием предприятия (СУРП). М., Финансы и статистика, 240 с., 2001.
5. Захаров Г.Н. Формирование экономического механизма устойчивого развития нефтехимического предприятия. Дис. ... канд. экон. наук 08.00.05. СПб., 176 с., 2002.
6. Аллаева Г.Ж. Методология устойчивого развития топливно-энергетического комплекса Республики Узбекистан/ Иқтисодиёт ва таълим / 2021 йил, 3-сон 148 б.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 13 декабрдаги ПФ-5598-сонли “Ўзбекистон Республикаси давлат бошқарувида рақамли иқтисодиёт, электрон ҳукумат ва ахборот тизимларини жорий этиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармони.
8. <https://www.lex.uz/ru/docs/3286194?ONDATE=17.03.2021>.

РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В СФЕРЕ ТУРИЗМА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ

Абдуллаева Шахноза Еркиновна

PhD кафедры «Внешиэкономической деятельности и туризма» Ташкентского государственного университета востоковедения

Ибрагимова Дильрузахон Акмал кизи

студент Ташкентского государственного университета востоковедения

Аннотация: В данной статье рассматривается развития цифровизации в экономике, включая изменение в туризме, цифровая трансформация национальной безопасности. Важность данного исследования заключается в том, что анализируется разнохарактерное воздействие и факторы формирования цифровизации экономики на туристическую сферу в регионах.

Ключевые слова: *региональное развитие, цифровая экономика, туризм, цифровизация, сфера.*

Annotatsiya: Ushbu maqolada iqtisodiyotda raqamlashtirishning rivojlanishi, shu jumladan turizmning o'zgarishi, milliy xavfsizlikning raqamli o'zgarishi ko'rib chiqiladi. Ushbu tadqiqotning ahamiyati shundaki, mintaqalarda iqtisodiyotni raqamlashtirishni shakllantirishning turli xil ta'siri va omillari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: *mintaqaviy rivojlanish, raqamli iqtisodiyot, turizm, raqamlashtirish, soha.*

Abstract: This article discusses the development of digitalization in the economy, including changes in tourism, digital transformation of national security. The importance of this study lies in the fact that it analyzes the diverse impact and factors that shape the digitalization of the economy on the tourism sector in the regions.

Keywords: *regional development, digital economy, tourism, digitalization.*

Введение

В современных условиях как важнейший фактор развития экономики XXI век – это данные, представленные в цифровой формат. В связи с этим IT-технологии играют важнейшую роль. Стремительное развитие цифровой экономики в мире обеспечивает повышение конкурентоспособности стран и отраслей, компании.

Развитие цифровой экономики в сфере туризма - это сложный процесс, который влияет на все услуги предоставленное турагентом туристу. Внедрение технологий и новые профессиональные компетенции в повседневную жизнь, что формирование их требует глубокого изучения и понимания этих процессов, составляет актуальную проблемную зону в туристической индустрии.

Основная часть

Понятие «цифровая экономика» сегодня не имеет единого представления у научной общественности, в результате чего важно представить основные определения исследуемого в данной статье экономического феномена:

экономическая модель, характеризующаяся активной имплементацией и применением цифровых технологий для работы с информационными ресурсами;

комплексная система социально-экономических и организационно-технических отношений, базирующихся на использовании цифровых–информационно-коммуникационных технологий;

многоуровневая организационно-техническая система в виде совокупности – технических, инфраструктурных, организационных, программных элементов с взаимным использованием экономическими агентами для обмена информацией в условиях перманентного развития [1].

Общий уровень цифровизации требует существенных изменений в процессе организации бизнеса. Тренд сегодняшнего времени – цифровая трансформация, затрагивающая все сферы, ориентированная на глобальное применение цифровых технологий в деятельности экономических субъектов, формирование информационного общества и цифровой экономики в целом.

В последние десятилетия изучение проблемы внедрения цифровых технологий получили широкое освещение. Автором данного направления стал в 1995 году профессор Массачусетского института технологий Н. Негропonte. Основа его исследования – противопоставление традиционной и цифровой экономики при интенсивном развитии информационно-коммуникационных технологий [2].

Цифровизация особенно актуальна для сферы услуг. Торговые и транспортные компании, предприятия индустрии туризма и гостеприимства и общественного питания получили возможность расширение целевой аудитории и охвата, повышение качества обслуживания и развитие ускоренными темпами, учитывая, что в глобальной цифровой экономике победу одержат те, кто использует в своей платформе больше и лучше цифровых платформ.

В современных условиях поведение потребителей туристических услуг носит постоянный характер, что они постоянно меняется, спрос растет, в свою очередь, правительства и бизнес вынуждены формировать новый маркетинг, создавать каналы, автоматизировать бизнес-процессы и экосистемы.

Согласно статистике Google пользователи, планирующие путешествия, делают около 400 поисковых запросов. Туристические компании активно используют этот огромный объем данных для воздействия решение путешественника и сопоставляет тур.

74% путешественников в мире планируют своё путешествие онлайн, что обуславливает перспективы рынка онлайн-услуг в туризме. Основная доля отечественных туристов в процессе планирования и организации поездки в 2017 – 2018 годах использовала Интернет. Тенденция дигитализации трэвел услуг заставляет игроков рынка приспосабливаться к новым реалиям. Так, mobilefirst

предлагает при разработке сервисов бронирования ориентироваться уже не на версии для десктопов и планшетов, а на приложения для смартфонов [3].

Стимулирование цифровой экономики при развитии регионального туристического сектора экономики стало необходимым для широкого применения информационных технологий. Инвестиции и формирование инфраструктуры в цифровой экономике способствовало появлению инноваций в сфере регионального туризма изменило отношения между производителями и потребителями.

На сегодняшний день создано множество альтернативных туристических продуктов и услуг, которые повышают вовлеченность и удовлетворенность туристов. Несмотря на то, что цифровая экономика также оказывает негативное влияние на традиционный туризм, который может пострадать на ранней стадии применения новых технологий, специалистами отмечается возникновение необходимости для традиционного туризма повышать качество продуктов и услуг, что, в свою очередь, повышает удовлетворенность и последующую вовлеченность потребителя. Таким образом, очевидно, что цифровая экономика – важнейший аспект развития регионального туризма [4].

С активным внедрением современных технологий в туристическую отрасль регионального развития появляются различные тенденции, к которым можно отнести:

- повышение темпов глобализации туристической сферы;
- формирование новых каналов сбыта;
- сокращение времени поставщика, предоставляемого услуги, и снижение количества лояльных потребителей;
- возможность выхода туристических организаций в открытый доступ в интернет;
- совершенствование туристической деятельности регионов за счет разработки и использования мобильных приложений, удовлетворяющих нуждам современного туризма [5].

Согласно Постановлению № ПП-60 Президента Узбекистана от 28 января 2022 года «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы», в рамках задач по обеспечению ускоренного развития национальной экономики и высоких темпов роста, было внедрено особое внимание на развитие малого бизнеса т.е туризма [6].

В Узбекистане туристическая индустрия, ее развитие как на уровне государства в целом, так и для ее субъектов, муниципальных образований и общества, имеет значимую роль. Так как для страны важным является развитие въездного туризма, то ключевыми критериями при принятии решений о цифровизации данной сферы и развитии инфраструктуры должна быть ориентация на предпочтения потенциальных и фактических туристов. Наибольший прирост числа въездных туристских поездок в 2018 году по сравнению с 2017 года.

Концепция развития сферы туризма в Республике Узбекистан на 2019–2025 годы [7] закрепляет видение и основные приоритеты государства по дальнейшему развитию конкурентоспособной туристской отрасли. Целью

реализации Концепции является преобразование туризма в стратегическую отрасль национальной экономики и достижение целевых показателей за счет ее диверсификации и улучшения качества туристских услуг, совершенствования туристской инфраструктуры, в том числе посредством привлечения иностранных инвестиций и проведения эффективной рекламно-маркетинговой работы. За счет развития необходимой инфраструктуры и успешного продвижения республиканского туристского потенциала на мировых рынках на 2021–2025 годы поставлена цель увеличить долю туризма в ВВП страны до 5%, а также привлечь по итогам 2025 года более 9 млн туристов, в том числе 2 млн человек из дальнего зарубежья [8].

Заключение

Результаты исследования процесса планирования развития регионального туризма подтверждает важность и необходимость внедрения цифронизации в экономики. Совершенствование туристской деятельности в условиях повсеместного внедрения цифровых технологий, дает возможность быстрого развитие экосистемы туристической отрасли, что проведет к повышению экономики страны.

Список использованной литературы

1. Гретченко А.А. Типы цифровых платформ и их содержание // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. №5. С.420–431.
2. Герчикова Е.З., Спиридонова Е.П. Социологические аспекты трансформации сферы рекреации и туризма в условиях цифровой экономики // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018 №3 (72). С. 185-189
3. Богомазова И.В., Аноприева Е.В., Климова Т.Б. Цифровая экономика в индустрии туризма и гостеприимства: тенденции и перспективы
4. М.С. Найденова Влияние цифровой экономики на развитие регионального туризма // Экономика. Финансы. Общество. №3, 2022
5. Арефьев А.С. «Платформизация» как инструмент управления цифровой трансформацией в сфере туризма // Теоретическая и прикладная экономика 2020. №3, С. 22–34
6. Указ Президента Республики Узбекистана «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы» № УП-60 от 28 января 2022 года.
7. Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по ускоренному развитию туризма в Республике Узбекистан» № УП-5611 от 05 января 2019 года.
8. Абриев З.С. Развитие социально-экономического потенциала туризма в Узбекистане в условиях пандемии COVID-19: перспективы на будущее через призму настоящего // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Том 12. – № 4. – С. 1361-1376.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА УЗБЕКИСТАНА В УСЛОВИЯХ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Бабаханова Дилдора Рустамовна

Ассистент кафедры «ИКТ в сфере экономики» Ташкентского университета информационных технологий имени Муҳаммада аль-Хоразмий

Аннотация: Активным проникновением цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности современного общества вызваны трансформации, происходящие на рынке труда. Особое место в этом ряду занимают новые, так называемые нестандартные формы занятости населения, которые все более распространяются во всех странах мира, постепенно вытесняя привычную стандартную занятость. При этом постоянно расширяется многообразие этих новых форм - от современных гибких, фриланса до многочисленных разновидностей временной, неформальной, самозанятости.

Ключивые слова: рынок труда, сферы образования, профессия, занятости, сектор, цифровые навыки и компетенции. безработные, стабильность. трудовые ресурсы.

Annotatsiya: Raqamli texnologiyalarning zamonaviy jamiyat hayotining barcha jabhalariga faol kirib borishi mehnat bozorida sodir bo'layotgan o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Ushbu turkumda aholi bandligining yangi, nostandart deb ataladigan shakllari alohida o'rin tutadi, ular dunyoning barcha mamlakatlarida tobora ko'proq tarqalib, asta-sekin odatiy standart bandlikni almashtiradi. Shu bilan birga, ushbu yangi shakllarning xilma-xilligi doimiy ravishda kengayib bormoqda - zamonaviy moslashuvchan, frilanserdan vaqtinchalik, norasmiy, yakka tartibdagi tadbirkorlik turlarigacha.

Kalit so'zlar: mehnat bozori, ta'lim, kasb, bandlik, sektor, raqamli ko'nikma va malakalar, ishsiz, barqarorlik, mehnat resurslar.

Abstract: The active penetration of digital technologies into all spheres of life of modern society caused the transformations taking place in the labor market. A special place in this series is occupied by new, so-called non-standard forms of employment of the population, which are increasingly spreading in all countries of the world, gradually replacing the usual standard employment. At the same time, the variety of these new forms is constantly expanding - from modern flexible, freelancing to numerous varieties of temporary, informal, self-employment.

Keywords: labor market, education, profession, employment, sector, digital skills and competencies, unemployed, stability, labor resources.

Введение

Современные реформы, проводимые в Республике Узбекистан, характеризуются наличием серьезных экономических и социально-политических изменений, регулированием рынка труда и социально-трудовых отношений - постоянным совершенствованием рыночного механизма, который, в свою очередь, влияет на конкурентоспособность общества.

В условиях современных технологических изменений рынок труда характеризуется высоким спросом на новых специалистов с отраслевыми знаниями и знаниями в области ИКТ. В основе успеха цифровой трансформации становится «продвинутой» социальной среда и ее готовность к восприятию и адаптации к быстрым изменениям. В связи с этим, вызовы цифровой трансформации могут быть решены только в условиях скоординированности действий всех заинтересованных групп и социальной среды в целом (население, правительство, бизнес, рынок, образование).

Основная часть

Становление и развитие такой среды требует развития высшего образования и формирования нового отношения к труду. Так, под развитием высшего образования подразумевается процесс изменений в области развития знаний информационных программ и формирования цифровых навыков и компетенций. Становление и развитие нового отношения к труду проявляется в формировании у будущих специалистов таких качеств, как дисциплина, ответственность и независимость. Эти процессы повлекут за собой изменение существующих и разработку новых учебных планов и методик преподавания по множеству дисциплин, в том числе в направлениях повышения квалификации и переподготовки «уходящих» и не востребованных профессий. Технологические изменения рынка труда значительно затронут сферу образования (рисунок 1).

Следует отметить, что в условиях цифровой экономики важным становится не наличие новых навыков, а способность людей взаимодействовать не через иерархии, а с помощью сетей и коллективов, т.е. главным игроком остается человек, а не машина. И от способности специалистов действовать коллективно и в сетевом формате, поддерживать открытые профессиональные зависит положительный эффект цифровой экономики, что во многом и определяет ее особенность.

Следует учесть, что перестройка ИТ как в повседневной, так и экономической жизни, оказывает значительное влияние на граждан. Так, среди людей старшего поколения могут возникнуть определенные психологические трудности, а именно, в восприятие нового, что привет к появлению новых ниш для социальной работы и практической поддержки этой категории населения, в

том числе по формированию и улучшению навыков работы с техникой компьютеры, смартфоны и др.) и предоставления им различных цифровых услуг [22].

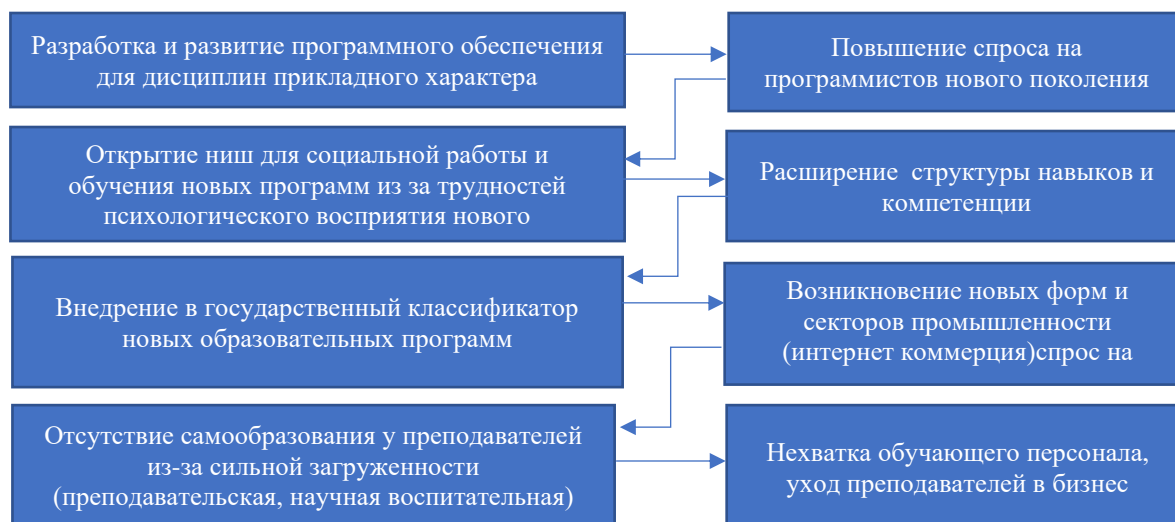


Рисунок 1. Процесс улучшения сферы образования для повышения функциональности рынка труда

Количественное и качественное развитие ИКТ и цифровых технологий освободит живой труд рабочих, что приведет к необходимости переподготовки сотрудников и создания «удаленных» рабочих мест, что, в свою очередь, будет способствовать к возникновению новых секторов на рынке труда и трансформации трудовых договоров («умные контракты»).

Меры по содействию занятости можно классифицировать следующим образом:

оказание экономической поддержки населению в создании фермерских хозяйств посредством льготного налогообложения и кредитования;

предоставление квот для молодежи;

профориентация и консультирование безработных молодых людей, направленная на определение сферы их деятельности и обучение предпринимательским основам;

содействие самостоятельной занятости в неформальном секторе экономики, организация работы на дому, индивидуальная деятельность на основе гибкого графика работы;

создание банка вакансий/рабочих мест, в том числе межрегионального, с целью повышения их престижа и материальной заинтересованности;

широкое вовлечение безработных во временную общественную работу.

Таким образом, для формирования отечественного рынка труда адекватно международным стандартам и возможности интеграции в международный рынок необходимы следующие меры:

Содействие продуктивной занятости. Данный приоритет предполагает реализацию таких задач, как повышение трудовой мобильности, в том числе в рамках международной занятости. Так, опыт Южной Кореи поощряет трудоустройство в более развитых странах, что можно заимствовать и Узбекистану; привлечение высококвалифицированных кадров из-за рубежа посредством создания благоприятных условий для их переселения.

Основой роста производительности казахстанской экономики является повышение производительности имеющихся трудовых ресурсов. Одной из форм продуктивной занятости является массовое предпринимательство, его развитие возможно посредством таких инструментов, как микрокредитование и обучение предпринимательским основам в рамках менторства и под руководством опытных бизнес-тренеров. Актуальным остается принятие мер в целях поддержки работников, потерявших рабочее место из-за модернизации и цифровизации предприятий.

Снижение неформальной занятости, что, прежде всего, относится к категории самозанятых. Меры должны быть направлены на «легализацию» трудовых договоров; упрощение системы регистрации, учета и налогообложения; включение в систему социального обеспечения. Важным направлением совершенствования рынка труда является расширение профилактических мер, ужесточение ответственности «теневых» работодателей, создание и введение реестра «недобросовестных работодателей».

Повышение прозрачности рынка труда и развитие его инфраструктуры, что будет способствовать эффективному управлению перетоками трудовых ресурсов на отраслевом, территориальном и профессиональном уровнях. В этой связи необходимо внедрение и эффективное функционирование электронной биржи труда, автоматизация и цифровизация центров занятости, введение и расширение услуг по профориентации, обучению востребованным на казахстанском рынке труда профессиям, трудоустройству. Здесь важным становится развитие института частных агентства по поиску нужных специалистов и найму их на работу.

Особенное внимание следует уделить возможности предоставления работы для выпускников организаций среднего профессионального образования, вузов и молодёжи, которым тяжело устроиться и в более благоприятной ситуации, т.к. работодатели требуют наличие опыта и профессиональных навыков, которых у большинства из них нет. В условиях технологической трансформации и пандемии конкуренция на рынке труда ещё жёстче. Работникам центров занятости и социального обеспечения в ходе реализации комплексных местных программ по борьбе с безработицей следует руководствоваться тем фактом, что сокращение безработицы способствует

сокращению бедности, поскольку только трудовая деятельность и активный поиск источников дохода способны преодолеть бедность. В целях обеспечения рынка труда соответствующими вакансиями, центрам занятости следует разработать и внедрять новые стандарты работы, в том числе по принципу экстерриториальности.

Главное, в реализации данной формы занятости, обеспечение соблюдения и защиты прав людей, работающих в удалённом режиме, в соответствии с национальным трудовым законодательством. Так, для помощи гражданам, оказавшихся под риском увольнения, следует организовать временную занятость или общественные работы, и предусмотреть возможность предприятиям компенсировать часть затрат на оплату труда.

Разработка онлайн-витрины, направленной на решение нескольких задач. Например, помощь в трудоустройстве для оставшихся без работы граждан. Для этого потребуется разработка программ по организации обучения, курсов повышения квалификации и переподготовки для безработных и лиц, находящихся под риском увольнения. При этом данные образовательные программы допускаются к реализации и размещению на портале только после проведения экспертизы работодателями, что будет способствовать тому, что граждане смогут получить востребованные рынком труда знания и навыки. Также, можно разработать цифровую витрину стажировок и практик в целях повышения эффективности трудоустройства молодых специалистов. Данный сервис позволит объединить учащихся и работодателей, готовых организовать стажировку или практику, на цифровой платформе посредством электронного документооборота.

Разработка электронного кадрового документооборота для работодателей и работников по формированию документов, относящихся к трудовым правоотношениям.

Проведение мероприятий по повышению уровня координации между государственными и негосударственными институтами в целях совершенствования существующих и разработке новых механизмов развития отечественного рынка труда.

На основе проведенных исследований была разработана модель (рис.2) по совершенствованию государственного регулирования развития рынка труда в условиях прогрессирования цифровой экономики. в рамках которой конкретизированы принципы государственного регулирования развития рынка труда, систематизированы меры государственного воздействия на социально-экономические процессы этого рынка по объекту, направленности, форме, характеру воздействия, содержанию регулирующих мер, источникам финансирования, уровню и продолжительности воздействия.



Рисунок 2. Модель по совершенствованию государственного регулирования развития рынка труда в условиях прогрессирования цифровой экономики [18].

В качестве конкретных направлений совершенствования государственного регулирования развития рынка труда рекомендованы: расширение взаимодействия органов власти всех уровней управления при регулировании развития рынка труда;

согласование государственной и внутри-организационной политики занятости; развитие инфраструктуры рынка труда;

разработка и реализация мер по повышению занятости населения: субсидирование занятости и квотирование рабочих мест;

разработка и реализация программ создания новых рабочих мест; развитие общественных работ;

расширение гибких форм занятости; создание условий для активизации деятельности органов субъектов малого бизнеса на рынке труда;

усиление профориентации трудового потенциала общества; формирование механизма согласования экономических интересов субъектов рынка труда на основе развития социального партнерства.

В рамках предложенного механизма, исходя из двух уровней системы взаимоотношений на рынке труда (между государством и организациями, между организациями и наемными работниками), конкретизированы цели и задачи

государства и организации в области согласования экономических интересов субъектов рынка труда.

Рынок труда и происходящие на нем трансформации играют важную роль в социально-экономическом развитии общества. В XXI веке во многих странах, в том числе и в Узбекистане, стандартная занятость перестала доминировать, уступая место нестандартным формам. Эти изменения представляют собой объективный процесс, который требует целенаправленного регулирования. Последнее возможно только на основе комплексного подхода, включающего адаптацию положительного зарубежного и отечественного опыта управления трудовыми ресурсами, разработку и использование специального механизма, оперирование статистическими и социологическими данными, модернизацию организационной схемы межведомственного взаимодействия на основе научно обоснованного стратегического моделирования, внедрения проектного управления и др.

Изменения, происходящие в Узбекистане, в том числе прогрессирующее цифровизация экономики, привели к перераспределению работников по секторам экономики, расширению сферы услуг, возникновению и развитию новых нетипичных форм занятости [9].

Таким образом, выделили следующие нестандартные формы занятости: неполная, временная, случайная, вторичная, неформальная занятости, недозанятость по времени, занятость на основе договоров гражданско-правового характера, занятость в компаниях, осуществляющих лизинг персонала, занимающихся аутстаффингом, аутсорсингом, а также фриланс.

Расширение сферы услуг, рост интеллектуальной составляющей труда обусловили важность развития новых нетипичных форм занятости, перечисленных в вышеуказанном перечне. Цифровизация экономики приводит к изменениям и в сфере занятости. Поскольку цифровая экономика предполагает создание высокотехнологичных рабочих мест, для дальнейшего устойчивого развития экономики потребуются высококвалифицированные работники, владеющие определенными компетенциями. В связи с этим работодатели прибегают к поиску таких специалистов, независимо от места их расположения. Тем самым законодательство своевременно должно подстраиваться под новые возникающие отношения занятости, чтобы предотвратить возникновение социальной напряженности на рынке труда.

Таким образом, проведенное исследование полностью подтвердило актуальность и востребованность темы. В соответствии с данной проблематикой поставлены и решены задачи

Вследствие чего получены следующие результаты:

1. изучены основы цифровизации экономики, влияющие на трансформацию рынка форм занятости;
2. проведен анализ применения новых форм занятости на международном и национальных рынках;
3. проанализированы риски, связанные с внедрением новой формы занятости.

Заключение

В результате проведенного исследования обобщены и систематизированы проблемы и тенденции развития современных нестандартных форм занятости. Исследованы основные предпосылки их возникновения, развитие на зарубежном рынке труда.

С помощью внедрения новых форм занятости возможно существенно продвинуться в решении проблемы безработицы, в особенности среди молодого поколения. Развитие современных форм занятости способно активизировать процессы трансформации экономики страны при условии грамотной стимулирующей государственной и региональной политики, соблюдающей интересы всех трех сторон: государства, работодателя и работника.

Однако для эффективной работы рынка в целом необходима разработка более совершенной законодательной базы, определяющей, регламентирующей и регулирующей существование и развитие рынка современной занятости, а также механизмов его контроля.

Выявлена эффективность и целесообразность использования данных рекомендаций для минимизации издержек и рисков. Данные рекомендации являются универсальными и могут быть доработаны и изменены в связи с развитием информационно-коммуникационных технологий, трудовых отношений и внесением изменений в законодательную базу. Результаты исследования могут получить развитие по следующим основным направлениям: совершенствование теории и методологии управления новыми формами занятости, разработка и реализация мероприятий по развитию фриланса и других новых форм занятости, количество которых возрастает с прогрессированием цифровой экономики.

Список использованной литературы

1. Закон Республики Узбекистан «населения» от 20.10.2020 г. N ЗРУ-642.
2. Закон Республики Узбекистан «О частных агентствах занятости» от 16.10.2018 г. N ЗРУ-501.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21.04.2022г. №ПП-214 «О дополнительных мерах обеспечения занятости населения на основе развития надомничества».

4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 28.04.2021г. №ПП-5094 «О Государственной программе создания новых рабочих мест и содействия занятости населения на 2021 год».

5. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 23.12.2020 г. №806 «Об утверждении Положения о порядке осуществления деятельности в качестве самозанятого лица».

6. Постановление Президента Республики Узбекистан от 05.03.2019г. №ПП-4227 «О государственном заказе по обеспечению занятости населения и организации новых рабочих мест в 2019 году».

7. Постановление Президента Республики Узбекистан от 14.07.2018г. №ПП-3856 «О мерах по совершенствованию и повышению эффективности работы по обеспечению занятости населения».

8. Постановление Президента Республики Узбекистан от 11.06.2018г. №ПП-3782 «Об организационных мерах по стимулированию обеспечения занятости социально уязвимых слоев населения».

9. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 15.01.2018 г. №27 «О мерах по укреплению материально-технической базы районных (городских) центров содействия занятости населения».

10. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29.12.2017 г. №1036 «О мерах по социальному поощрению работодателей, активно участвующих в создании новых рабочих мест и трудоустройстве населения».

11. Абдурахманов К.Х. Экономика труда: Теория и практика. / Учебник. Москва, ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2020. 664 с.

12. Abdurakhmanov K.Kh., Zokirova N.K. New challenges and priorities of the labor market development in Uzbekistan. Journal Revista Espacios. Vol. 40 (Number 10) Page 14. «ESPACIOS» №10/ Caracas, Venezuela. ISSN: 0798 1015/ Number 10, 2019.

13. Абдурахманов К.Х., Кудбиев Ш.Д. Рынок труда: Формирование и регулирование. Монография. – Т.: INNOVATION RIVOJLANISH NASHRIYOTI – MATBAA UYI, ДУК 2019. – 200 с.

14. Альхименко, О.Н. Дистанционная занятость: понятие, содержание и современные особенности / О.Н.Альхименко // Вопросы структуризации экономики. - 2020. - №3. - С. 63-66.

15. Гайдар, А. Е. Основные тенденции занятости в условиях глобализации / А.Е.Гайдар // Бизнес Информ. - 2019. - №6. - С. 121-126.

16. World Employment and Social Outlook 2020: The changing nature of jobs / International Labour Office. Geneva: ILO, 2020.

17. Азимова, М.Т. Современный рынок труда и проблемы его функционирования / М.Т. Азимова // Социально-экономические явления и процессы. 2019. Т. 12. №1. С. 7-13.

18. Мухамадалиева Н. Б., Мамажонова.Л.Х СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ // Сборник докладов республиканской научно-технической конференции значение информационно-коммуникационных технологий в инновационном развитии отраслей экономики-Ташкент,2021 – С. 516.

19. Л. Х Мамажонова, Ю.Худжаев. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ЗАНЯТОСТЬ И РАБОЧИЕ МЕСТА // “Ўзбекистонда фан-таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини рақамлаштириш масалалари” мавзусидаги республика миқёсида илмий-амалий конференция материаллари тўплами–Т.: “Iqtisod-Moliya”, 2021. – 379 б.

20. Measuring decent work with statistical indicators / R. Anker [et al.] // IL Review. Vol. 142 #2. 2003/2.

21. Melasch D. The Home Office Generation: Teleworking Work of the Future. Müller: VDM Verlag Dr., 2019. 68 p.

22. Nonstandard Work: The Nature and Challenges of Changing Employment Arrangements / F. Carré, M. Ferber, L. Golden, S.A. Herzenberger (eds.). Urbana, IL: Industrial Relations Research Association, 2021.

23. <http://lex.uz/> – Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан.

24. <https://www.norma.uz/> – Информационно – правовой портал.

25. <https://mehnat.uz/ru/>-официальный сайт Министерства занятости и трудовых отношений Республики Узбекистан.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ, АМАЛИЙ АҲАМИЯТИ ВА ХОРИЖИЙ ТАЖРИБА

Мухаммадиев Ғайрат Баходир ўғли

*Олий таълим, Фан ва Инновациялар вазирлиги, Инновациялар Миллий оффиси
Бош илмий ходими*

Аннотация: Ушбу мақолада рақамли иқтисодиётнинг амалий аҳамияти, жиҳатлари, ва хориж тажрибаси ҳақида сўз юритилади. Бугунги шиддат билан ривожланаётган глобал иқтисодиёт шароитида рақамли иқтисодиёт ўз ривожланишининг бошланғич даврида бўлиб, биринчи навбатда инсонларнинг турмуш даражасини сезиларли даражада ошира олиши ва бу унинг асосий фойдаси эканлиги ёритиб берилган.

Калит сўзлар: *рақамли иқтисодиёт, рақамли технологиялар, тараққиёт, тизим, интернет иқтисодиёти, халқаро рақобат рақамли технология, рақобатдош, коммуникация.*

Abstract: This article discusses the practical significance, aspects, and foreign experience of the digital economy. In today's fast-paced global economy, the digital economy is at an early stage of development, and it has been highlighted that it can significantly improve people's living standards, and that this is its main benefit.

Keywords: *digital economy, digital technology, development, system, internet economy, international competition digital technology, competitive, communication.*

Аннотация: В данной статье рассматриваются практическое значение, аспекты и зарубежный опыт цифровой экономики. В сегодняшней быстро развивающейся глобальной экономике цифровая экономика находится на ранней стадии развития, и было подчеркнуто, что она может значительно улучшить уровень жизни людей, и что это ее главное преимущество.

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровые технологии, развитие, система, интернет экономика, международная конкуренция, цифровые технологии, конкурентоспособность, связь.*

Кириш

Иқтисодий ва технологик тараққиётнинг янги босқичи сифатида намоён бўлаётган рақамли инқилоб инсоният ҳаётини шиддат билан ўзгартириб, кенг имкониятлар яратиш билан бирга, халқаро рақобат майдонининг янада кескинлашув даврини бошлаб берди.

Ҳозирги кунда рақамли иқтисодиёт тушунчаси бир қатор мамлакатларнинг иқтисодий назарияси ва амалиётида пайдо бўлди. Бу рақамли технологияларнинг жадалривожланиши, ахборот соҳасида инқилоб ва иқтисодиётнинг глобаллашув жараёнларини тезлаштириш билан ажралиб турди. Улардан фойдаланиш самарадорлиги ортиб бораётган билимга айлантирилди ва ижтимоий-иқтисодий алоқалар тобора кенгайиб бормоқда.

Рақамли иқтисодиёт икки хил турли тушунчаларни ифодалаш учун ишлатилади. Биринчидан, рақамли иқтисодиёт – бу ривожланишнинг замонавий босқичи ҳисобланиб, у ижодий меҳнат ва ахборот неъматларининг устувор ўрни билан тавсифланади.

Иккинчидан, рақамли иқтисодиёт – бу ўзига хос тушунча бўлиб унинг ўрганиш объекти ахборотлашган жамият ҳисобланади.

Бугунги шиддат билан ривожланган глобал иқтисодиёт шароитида рақамли иқтисодиёт ўз ривожланишининг бошланғич даврида бўлиб, замонамизнинг рақамли ахборот босқичига бутунлай ўтиши атига бир неча йилни ташкил этади.

Мамлакатимиз Президенти Шавкат Мирзиёев таъкидлаганидек, “Тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарур ва шарт. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради”[1].

Адабиётлар таҳлили ва методология

Рақамли иқтисодиёт – бу жараёнларни таҳлил қилиш натижаларидан фойдаланиш ва катта ҳажмдаги маълумотларни қайта ишлаш асосида турли хилдаги, технологиялар, асбоб-ускуналар, товар ва хизматларни сақлаш, сотиш ва етказиб бериш самарадорлигини жиддий равишда оширишга имкон берадиган, рақамли технологияларга асосланган электрон бизнес ва электрон тижорат билан чамбарчас боғлиқ иқтисодий фаолият, ҳамда шу фаолият натижасида ишлаб чиқариладиган ва сотиладиган рақамли товарлар, хизматлар йиғиндисидир. Баъзида у интернет иқтисодиёти, янги иқтисодиёт ёки веб-иқтисодиёт деган терминлар билан ҳам ифодаланади.

Биринчи марта 1995 йилда америкалик дастурчи Николас Негропонт “Рақамли иқтисодиёт” терминини амалиётга киритган бўлса, ҳозирда бу истилоҳни бутун дунёдаги сиёсатчилар, иқтисодчилар, журналистлар, тадбиркорлар – деярли барча қўлламоқда [2].

Замонавий тараққиётнинг кейинги истиқболида катта ҳажмли маълумотлар билан ишлаш технологиялари (Биг Дата), сунъий интеллект,

нейротехнологиялар, квант технологиялари, буюмлар интернет, робототехника ва сенсорика, рақамли электрон платформалар, булутли ва мобил технологиялар, виртуал ва кўшимча реаллик технологиялари, краудсорсинг, блокчейн технологиялари, криптовалюталар ва ISO (Халқаро стандартлаштириш ташкилоти), 3D-технологиялари сингари рақамли технологиялар ҳал қилувчи аҳамият касб этмоқда.

Рақамли иқтисодиёт ҳозирги мавжуд соҳаларнинг ярмидан кўпроғида беқиёс ўзгаришлар келтириб чиқариши таъкидланмоқда. Жумладан, Жаҳон банки экспертлари фикрича, тезкор интернетдан фойдаланувчилар сонининг 10 фоизга кўпайиши миллий иқтисодиётлар ялпи ҳажмини ҳар йили ўртача 0,4-1,4 фоизга ошириш имконини беради [8].

Шу ўринда рақамли иқтисодиёт тушунчасига тўхталиб ўтсак. Бу ўзаро боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш, тақсимлаш, алмашиш, истеъмол қилиш ва бошқарув жараёнларининг (инсонлараро, машиналараро, булутлар ва катта ҳажмдаги рақамлар (BIG, DATA) орқали рақамли технологиялар ҳамда интернет ёрдамида маълумоталмашинишни оптималлаштириш орқали катта фойда кўришга қаратилган фаолиятдир [2]. Дунёда рақамли иқтисодиёт ўсишининг суръатлари йилига деярли 20 фоизни ташкил этмоқда. Тараққий этган давлатларда рақамли иқтисодиётнинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 7 фоизга етган. Улар ҳозирнинг ўзида рақамли иқтисодиётнинг жорий қилинишидан жуда катта наф кўришмоқда.

Шунингдек рақамли иқтисодиёт – бу нолдан бошлаб яратилиши лозим бўлган қандайдир бошқача иқтисодиёт эмас. Бу янги технологиялар, платформалар ва бизнес моделлари яратиш, уларни кундалик ҳаётга жорий этиш орқали мавжуд иқтисодиётни янгича тизимга кўчириш деганидир. Бу тизимнинг асосий белгилари қуйидагилардан иборат:

- юқори даражада автоматлаштирилганлик;
- электрон ҳужжат алмашинуви;
- бухгалтерлик ва бошқарув тизимларининг электрон интеграциялашуви;
- маълумотлар электрон базалари;
- корпоратив тармоқлар.

Қулайликлари эса:

1. Тўловлар учун харажатлар камаяди (масалан, банкка бориш учун йўлқира ва бошқа ресурслар тежаллади).
2. Товарлар ва хизматлар ҳақида кўпроқ ва тезроқ маълумот олинади.
3. Рақамли дунёдаги товар ва хизматларнинг жаҳон бозорига чиқиш имкониятлари катта.

4. Фидбек (истеъмолчи фикри)ни тез олиш ҳисобига товар ва хизматлар жадалтакомиллаштирилади.
5. Тезроқ, сифатлироқ, қулайроқ.

Чунончи, мамлакатимизда “Электрон ҳукумат” тизимини жорий этиш рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг ажралмас таркибий қисми бўлиб, унинг асосий мақсади маъмурий тартиб ва таомиллардан ўтишни соддалаштириш, аҳоли турмуш сифатини ошириш, инвестиция ва ишбилармонлик муҳитини яхшилашга қаратилган.

Белгилаб олинган асосий вазифалар ижросини амалга ошириш, шунингдек, мамлакатимизда рақамли жамият ривожланиши, аҳоли ва тадбиркорлар учун қулай имкониятлар яратиш, бюрократик тўсиқлар ва коррупциявий омиллардан ҳоли самарали ва очиқ давлат бошқаруви тизимини ривожлантириш борасида кўзланган мақсадга эришиш учун бугунги кунда иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида янгилашни назарда тутадиган “рақамли иқтисодиёт” миллий концепциясини ишлаб чиқиладиган бўлиб, айнан рақамли иқтисодиётни ривожлантириш орқали ялпи ички маҳсулот ҳажминини кўшимча 30 фоизга ўстириш имкони яратилиши кутилмоқда.

Жаҳон иқтисодиётининг глобаллашуви ва технологик ривожланиш шароитида Ўзбекистоннинг иқтисодий ривожланишини рақамли иқтисодиётсиз тасаввур қилиш қийин. Тадқиқотлар натижаларига кўра, 2022 йилга келиб глобал ЯИМнинг чорак қисми рақамли соҳада бўлишини тахмин қилинмоқда. Лекин, халқаро ахборот коммуникация технологиялари ривожлантириш индекси бўйича Ўзбекистон 170 дан ортиқ давлат ичида 103-ўринни эгаллаб туришининг ўзи мамлакатимизда бу соҳада ҳали ўз ечимини кутаётган масалалар ва қилиниши лозим бўлган ишлар кўплигидан далолат беради [3,4,5].

Давлатимиз раҳбарининг таъкидлашича, “...юртимиз халқаро ахборот коммуникация технологияларини ривожлантириш индекси бўйича 2019 йилда 8 поғонага кўтарилган бўлсада, ҳали жуда ҳам орқада. Аксарият вазирлик ва идоралар, корхоналар рақамли технологиялардан мутлақо йироқ, десак, бу ҳам ҳақиқат. Албатта, рақамли иқтисодиётни шакллантириш керакли инфратузилма, кўп маблағ ва меҳнат ресурсларини талаб этишини жуда яхши биламиз. Бироқ, қанчалик қийин бўлмасин, бу ишга бугун киришмасак, қачон киришамиз?! Эртага жуда кеч бўлади. Шу боис, рақамли иқтисодиётга фаол ўтиш – келгуси 5 йилдаги энг устувор вазифаларимиздан бири бўлади”[1].

Янги Ўзбекистонда амалга оширилаётган ислохотлар натижасида очиқлик, халқаро иқтисодий-сиёсий алоқаларнинг ривожланиши юртимизда саноат тармоқларини модернизация қилиш, техник ва технологик жиҳатдан қайта жиҳозлаш имкониятларини юзага чиқарди. Бунга мамлакатимиз ташқи савдо ҳажмининг ўсишини мисол қилиб келтириш мумкин. “Электрон ҳукумат”, “электрон бошқарув”, “телекоммуникация”, “интернет”, “веб-сайт” каби юзлаб иборалар ҳаётимизнинг ажралмас бўлагига айланди. ИТ кундалик ҳаётимизнинг барча соҳасини қамраб олмоқда.

Амалга оширилаётган ислохотлар натижасида Электрон ҳукумат ва ягона интерактив хизматлар портали орқали 178 та хизмат йўлга қўйилди ҳамда ушбу хизматлар аҳолининг вақти ва харажатларини тежамоқда [6].

Рақамли иқтисодиётни шакллантириш керакли инфратузилма, кўп маблағ ва меҳнат ресурсларини талаб этишини жуда яхши биламиз. Шу боис рақамли иқтисодиётга фаол ўтиш келгуси 5 йилдаги энг устувор вазифаларимиздан бири бўлади. Рақамли технологиялар нафақат маҳсулот ва хизматлар сифатини оширади, ортиқча харажатларни, айниқса, коррупцияни кескин камайтиради.

Ўз ўрнида қайд этиш лозимки, мамлакатимиз ҳаётида рақамли иқтисодиётнинг айрим элементлари аллақачон муваффақият билан фаолият кўрсатмоқда.

Жумладан, ҳужжатлар ва коммуникацияларнинг оммавий равишда рақамли воситаларга ўтказилишини ҳисобга олиб, электрон имзога рухсат бериш, давлат билан мулоқот қилиш ҳам электрон платформаларга ўтказилмоқда.

Рақамли иқтисодиётнинг амалий аҳамияти ва жиҳатлари, бу биринчи навбатда, инсонларнинг турмуш даражасини сезиларли даражада оширади, бу унинг асосий фойдасидир.

Иккинчидан, рақамли иқтисодиёт коррупция ва “қора иқтисодиёт”нинг асосий қушандасидир. Чунки, рақамлар ҳамма нарсани муҳрлайди, хотирада сақлайди, керак пайтда маълумотларни тез тақдим этади. Бундай шароитда бирон маълумотни яшириш, яширин битимлар тузиш, у ёки бу фаолият ҳақида тўлиқ ахборот бермасликнинг иложи йўқ, компьютер ҳаммасини намоён қилиб қўяди. Маълумотлар кўплиги ва тизимлилиги ёлғон ва қинғир ишларга йўл бермайди, чунки тизимни алдаш имконсиз. Натижада “ифлос пулларни” ювиш, маблағларни ўғирлаш, самарасиз ва мақсадсиз сарфлаш, ошириб ёки яшириб кўрсатиш имкони қолмайди. Бу эса иқтисодиётга легал маблағлар оқимини оширади, солиқлар ўз вақтида ва тўғри тўланади, бюджет тақсимоти очиқ бўлади,

ижтимоий соҳага йўналтирилган маблағлар ўғирланмайди, мактаблар, касалхоналар, йўлларга ажратилган пуллар тўлиқ етиб боради ва ҳоказо.

Учинчидан, давлатнинг рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йўлини танлаганлиги ахборот технологиялари соҳасида ва умуман, электрон ҳужжатлар айланмаси соҳасида янги йўналишлар очиб беради. “Рақамли технологиялар” томон бурилишга бутун жаҳон интернет тармоғи ва сифатли алоқанинг ривожланиши сабабчи бўлди. Таъкидлаш жоизки, бугунги кунда бу тизимдан фойдаланувчилар озиқовқат, турли парфюмерия ва замонавий кийим-кечак маҳсулотларига буюртма бериш учун Телеграм ботларидан фаол фойдаланмоқдалар. Шунингдек, турли интернет дўконлар, электрон тўлов тизимлари ҳам фаол ривожланиб бормоқда. Демак, фуқароларимиз электрон битимларни амалга оширишга ишонаптилар. Фақат ҳозирги кунгача фойдаланувчилар катта харажатлар талаб қилмайдиган кичик битимларни амалга оширмоқдалар, ўртача харид ҳажмини оширишга эса унчалик тайёр эмаслар. Эндиги масала ўртача ва йирик иқтисодий битимлар ва молиявий операцияларни рақамли технологиялар орқали амалга оширишни ривожлантиришдан иборат.

Халқаро тажриба шундан далолат бермоқдаки, бугунги кунда рақамли технологиялар асосан илмий ҳамжамият ва хусусий секторда жадал ривожланмоқда. Шунинг учун давлат, айнан, ушбу соҳаларда инновацион лойиҳалар ва IT- компанияларни қўллаб қувватлаган ҳолда қулай экотизимни яратиши лозим.

Хулоса

Хулоса қилиб айтганда, “Рақамли” атамаси барча соҳаларда ахборот технологияларидан фаол фойдаланишни англатади. Агар оддий иқтисодиётда моддий буюмлар асосий ресурс ҳисобланса, рақамли иқтисодиётда бу қайта ишланадиган ҳамда узатиладиган ахборот – маълумотлар бўлади. Уларнинг таҳлилидан сўнг эса тўғри бошқариш бўйича ечим ишлаб чиқилади.

Шунингдек, давлат инновацион ва рақамли экотизимни қўллаб-қувватлаш соҳасида рақамли таълимнинг замонавий методларини қўллаб-қувватлаши, инновацион хизматларни самарали тартибга солиш нормаларини ишлаб чиқиши, янги бозорларни ўзлаштиришда кўмаклашиши ҳамда технологик жараёнларнинг чуқурлашувида юзага чиқадиган рискларни пасайтириш чораларини кўриши мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020-йил 24-январда Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномаси.

2. Келлй К. New Рулес фор тхе New Эсономй: 10 радисал стратегичес фор а соннестед ворлд / К. Келлй. – New Ёрк: Викинг, 1998.
3. Ж.Б. Дихит Фундаментал оф сомпутер программинг анд ИТ. – Лахми Публисатион ПВТ. Лтд., 2011. - 557 п.
4. Applegate Л. М., McFarlan Ф.В., McKenney Ж. Л. Сорпорате информатион сйстемс манагемент: тхе иссуес фасинг сениор эхесутивес. Ирвин, 1996.
5. Хискерсон. Бусинесс анд Инфомиатион Сйстемс 3/э. Н. Й.: Жоҳн Вилей & Сонс, 2000.
6. Останақулов М. Иқтисодий таҳлил ва аудит. Дарслик. - Т: Талқин. 2008. 424 б.
7. Қосимова Г. Давлат бюджети ижросининг ғазначилик тизими. Ўқув қўлланма. - Т.: “Иқтисод-молия”, 2008; 372 б.
8. Хайдаров Баҳром Холмурадович. Иқтисодий ислохотларни ривожлантиришда камбағалликни қисқартириш. Иқтисодиёт ва таълим 2021 4-сон. 288-292 б.

THE WAYS OF IMPROVING “DIGITAL CUSTOMS” IN CUSTOMS AUTHORITY

Otakulova Ugilbegi Otabekovna

3rd year cadet of the customs institute under the Ministry of Economy and Finance

Abstract: In today's world, the rapid development of technology has revolutionized almost every aspect of our lives, including the way we conduct business. International trade is no exception, and the digitalization of customs processes is rapidly changing the landscape of global trade. The use of digital customs is becoming increasingly popular, as it streamlines processes, improves efficiency, and reduces costs. In this article, we will explore what digital customs are, how they work, and their impact on international trade.

Key words: *Intellectual Property Protection, Customs Enforcement, Legal Certifications, profits, public safety.*

Annotatsiya: Zamonaviy dunyoda texnologiyaning jadal rivojlanishi hayotimizning deyarli barcha jabhalarida, jumladan, biznes yuritish uslubimizda ham o‘z aksini topmoqda. Xalqaro savdo bundan mustasno emas va bojxona jarayonlarini raqamlashtirish global savdo landshaftini tez o‘zgartirmoqda. “Raqamli bojxona” tizimidan foydalanish tobora ommalashib bormoqda, chunki u jarayonlarni soddalashtiradi, samaradorlikni oshiradi va xarajatlarni kamaytiradi. Ushbu maqolada “Raqamli bojxona” nima ekanligini, ular qanday ishlashini va xalqaro savdogo ta’sirini o‘rganamiz.

Kalit so‘zlar: *Intellektual mulkni himoya qilish, bojxona nazorati, huquqiy sertifikatlar, foyda, jamoa xavfsizligi.*

Аннотация: В современном мире быстрое развитие технологий произвело революцию почти во всех аспектах нашей жизни, в том числе в том, как мы ведем бизнес. Международная торговля не является исключением, и цифровизация таможенных процессов быстро меняет ландшафт мировой торговли. Использование цифровой таможни становится все более популярным, так как упрощает процессы, повышает эффективность и снижает затраты. В этой статье мы рассмотрим, что такое цифровые обычаи, как они работают и как они влияют на международную торговлю.

Ключевые слова: *Защита интеллектуальной собственности, таможенный контроль, правовые акты, прибыль, общественная безопасность.*

Introduction

Digital customs refer to the use of digital technologies to facilitate customs procedures and processes. These technologies include electronic data interchange (EDI), radio-frequency identification (RFID), and the internet. The aim of digital customs is to automate and simplify customs procedures, reducing the need for manual intervention and paper-based documentation.

One of the main benefits of digital customs is that it allows for a seamless flow of information between customs authorities and traders. It enables traders to submit documentation and declarations electronically, reducing the need for physical documents and manual processing. This, in turn, speeds up the clearance process and reduces the risk of errors or delays.

How do Digital Customs Work?

Digital customs systems typically involve the use of a centralized database that contains information about goods, traders, and transporters. This database is accessed by customs authorities, traders, and other stakeholders, who can submit and access information as required. Digital customs systems also use sophisticated risk management techniques to identify high-risk consignments, allowing customs authorities to target inspections more effectively.

One of the key features of digital customs systems is the use of electronic manifests. An electronic manifest is a digital record of the goods being transported.

Digital Customs: Navigating the New Frontier

In today's globalized world, the internet has become a central hub for the exchange of goods and services. With the rise of e-commerce and digital transactions, customs procedures have had to adapt to keep pace with this new reality. The challenges posed by digital trade have required the creation of new rules and regulations to ensure the safety and security of cross-border transactions. The use of digital customs has revolutionized the customs clearance process, making it more efficient and cost-effective [1].

Customs authorities around the world are grappling with a number of complex issues related to digital trade. These include the authentication of electronic documents, the detection of counterfeit goods, the protection of intellectual property rights, and the management of risks related to e-commerce transactions. As a result, customs procedures are being transformed to take into account the unique characteristics of digital trade.

Authentication of Electronic Documents

One of the key challenges of digital trade is ensuring the authenticity and integrity of electronic documents. Customs authorities rely on these documents to

determine the origin, value, and classification of goods, as well as to assess duties and taxes. However, electronic documents can be easily manipulated, and it can be difficult to determine whether they have been altered or forged.

To address this issue, customs authorities have implemented a number of measures to ensure the authenticity of electronic documents. These include the use of digital signatures, encryption, and electronic seals. Digital signatures use a cryptographic algorithm to verify the authenticity of a document and ensure that it has not been tampered with. Encryption involves the use of a mathematical algorithm to scramble the contents of a document, making it unreadable without a decryption key. Electronic seals are used to verify the authenticity and integrity of a document by applying a unique identifier to it.

Detection of Counterfeit Goods

Another challenge of digital trade is the detection of counterfeit goods. The internet has made it easier for counterfeiters to sell their products online, often under the guise of legitimate businesses. Customs authorities must be able to identify and seize counterfeit goods before they enter the country, in order to protect consumers and legitimate businesses.

To address this issue, customs authorities are using a combination of traditional and digital methods to detect counterfeit goods. Traditional methods include physical inspections of goods at ports of entry, as well as investigations and raids on suspected counterfeiters. Digital methods include the use of data analytics and machine learning algorithms to analyze shipping data and detect patterns of suspicious activity. Customs authorities are also working closely with e-commerce platforms and payment processors to identify and shut down counterfeiters operating online.

Protection of Intellectual Property Rights

Digital trade has also created challenges for the protection of intellectual property rights (IPR). The internet has made it easier for infringers to distribute counterfeit goods and pirated content, which can be difficult to detect and enforce. Customs authorities must be able to identify and seize infringing goods, and work with rights holders to enforce their IPR.

To address this issue, customs authorities have implemented a number of measures to protect IPR in the digital age. These include the use of customs watchlists, which contain information on trademarks, patents, and others. **Digital Customs in Uzbekistan: Advancements, Challenges and Future Prospects**

Uzbekistan has been implementing a series of economic and trade reforms in recent years, with a focus on digitalization and modernization of customs procedures. The country has made significant strides in improving its customs operations, particularly in the context of cross-border e-commerce and paperless trade. In this

article, we will examine the current state of digital customs in Uzbekistan, the challenges faced by the country, and the prospects for further development.

Advancements in Digital Customs

Uzbekistan has implemented a number of digital customs initiatives in recent years. One of the key advancements is the introduction of the "Single Window" system, which allows businesses to submit all necessary documentation online, reducing the need for physical paperwork. This system enables traders to submit and process their customs declarations, and to obtain permits and licenses for customs clearance, without having to visit multiple government agencies. Digital customs systems, such as electronic data interchange (EDI), automated clearance systems, and risk management systems, enable customs administrations to process large volumes of trade data in real-time, reducing processing times and enhancing transparency [2].

Another significant advancement is the introduction of the "Green Corridor" system, which simplifies customs procedures for certain categories of goods, such as perishable and time-sensitive items. This system enables businesses to expedite the clearance process for their goods, reducing the time and costs associated with customs clearance. The adoption of digital customs systems can improve trade facilitation, promote cross-border e-commerce, and enhance border security by reducing the risk of smuggling and counterfeiting [3].

Uzbekistan has also implemented a number of measures to facilitate cross-border e-commerce. For instance, the country has established a national e-commerce platform, which provides a centralized platform for businesses to sell their products online. This platform also offers a range of services, such as logistics and payment processing, which can help businesses to streamline their operations and expand their customer base.

In addition, Uzbekistan has implemented a number of measures to improve customs data management. The country has established a centralized database, which allows customs officials to access real-time information on shipments, enabling them to detect and prevent illicit activities such as smuggling and money laundering.

Challenges Faced by Uzbekistan

Despite these advancements, Uzbekistan faces a number of challenges in its efforts to digitalize its customs operations. One of the main challenges is the lack of awareness and understanding of digital customs among businesses and customs officials. Many businesses in Uzbekistan are not aware of the benefits of digital customs, or do not have the technical expertise to implement digital customs solutions.

Digitization in customs refers to the use of digital technologies to streamline and modernize customs processes. This includes the use of electronic data interchange

(EDI), electronic payment systems, automated customs clearance systems, and other digital solutions that help to simplify and speed up customs procedures.

Digitization has several benefits for customs operations, including increased efficiency, reduced processing times, improved accuracy, and enhanced security. By automating routine tasks and digitizing data, customs agencies can process goods and shipments more quickly, while also reducing the risk of errors and fraud.

One example of digitization in customs is the use of electronic customs declarations, which allows traders to submit customs declarations electronically, rather than using paper-based processes. This helps to reduce the administrative burden on traders and customs officials, while also enabling faster processing times and greater accuracy.

Overall, digitization is an important tool for modernizing customs operations and improving the flow of goods across borders. As technology continues to advance, it is likely that customs agencies will increasingly rely on digital solutions to streamline their processes and ensure the efficient and secure movement of goods across borders. The implementation of digital customs systems requires capacity-building and cooperation between customs administrations and other stakeholders, including the private sector, government agencies, and international organizations [4].

Digitization is transforming customs operations around the world, bringing significant benefits in terms of efficiency, accuracy, and security. By using digital technologies, customs agencies can streamline their processes, reduce costs, and enhance their ability to manage risks.

One key area of digitization in customs is the use of electronic data interchange (EDI) to exchange information between traders and customs authorities. This allows customs declarations to be submitted and processed electronically, reducing the need for paper-based processes and improving the speed and accuracy of customs clearance.

Table 1

Digital transformation of customs [6]

Benefits	Challenges
Increased efficiency and speed of clearance procedures	Need for significant investment in infrastructure and technology
Improved accuracy and consistency of data	Security and privacy concerns with electronic data exchange
Reduced administrative burden and costs	Resistance to change from traditional paper-based processes
Enhanced risk management and fraud detection	Limited interoperability between different digital customs systems
Facilitated cross-border trade and supply chain integration	Skill gaps and training needs for customs officials and trade stakeholders

Electronic payment systems are also playing an increasingly important role in customs digitization, allowing traders to pay customs duties and fees electronically, rather than using traditional paper-based methods. This improves the speed and accuracy of payment processing, while also reducing the risk of fraud and error.

In addition to these specific technologies, digitization is also driving broader changes in customs operations, such as the use of digital signatures and electronic seals to verify the authenticity of documents and shipments. This helps to reduce the risk of fraud and ensure the integrity of the supply chain.

Despite the many benefits of digitization, there are also challenges that must be addressed. One of the biggest challenges is ensuring that all stakeholders are able to use and access digital systems, particularly in developing countries where digital infrastructure may be less developed.

Another challenge is ensuring the security of digital systems, particularly in light of the increasing risk of cyberattacks and data breaches. Customs agencies must invest in robust cybersecurity measures and ensure that their staff are trained to identify and respond to potential security threats.

Overall, digitization is transforming customs operations around the world, bringing significant benefits in terms of efficiency, accuracy, and security. As technology continues to advance, it is likely that customs agencies will increasingly rely on digital solutions to streamline their processes and ensure the efficient and secure movement of goods across borders.

Table 2

Benefits and description of Digital customs [7]

Benefit	Description
Increased Efficiency	Digital customs systems can enable faster and more efficient processing of customs declarations and clearances, reducing delays and costs for businesses and individuals.
Improved Transparency	Digital customs systems can provide greater transparency into the customs process, allowing for better tracking and monitoring of goods and improving compliance.
Enhanced Security	Digital customs systems can improve security by providing more accurate and up-to-date information on goods entering or leaving a country, and by enabling the identification of potential security threats.
Reduced Paperwork	Digital customs systems can reduce the amount of paperwork required for customs declarations, simplifying the process for businesses and individuals and reducing administrative burdens.
Increased Revenue	Digital customs systems can improve revenue collection by reducing opportunities for fraud and ensuring that tariffs and taxes are correctly applied and collected.

Digitization has transformed the way that customs operates, with new technologies and digital solutions improving efficiency, accuracy, and security. From electronic data interchange (EDI) to automated customs clearance systems, digitization has streamlined customs processes, reduced processing times, and improved the overall flow of goods across borders.

One of the key benefits of digitization in customs is improved efficiency. By automating routine tasks and digitizing data, customs agencies can process goods and shipments more quickly, while also reducing the risk of errors and fraud. For example, electronic customs declarations allow traders to submit declarations electronically, eliminating the need for paper-based processes and reducing the administrative burden on traders and customs officials.

Digitization also offers increased accuracy, with digital systems able to cross-check and verify data in real-time, reducing the risk of errors and ensuring that shipments comply with customs regulations. This can help to prevent delays and reduce the cost of compliance for traders.

In addition to improving efficiency and accuracy, digitization has also enhanced security in customs operations. With advanced digital solutions such as risk management systems and electronic seals, customs agencies can better monitor and control the movement of goods across borders. This can help to reduce the risk of smuggling, fraud, and other security threats.

However, there are challenges associated with digitization in customs. For example, the implementation of new systems and technologies can be complex and time-consuming, requiring significant investment in infrastructure and training. Additionally, not all traders may have access to the necessary technology or be able to afford the associated costs, potentially creating barriers to trade.

Despite these challenges, digitization is an essential tool for modernizing customs operations and improving the flow of goods across borders. As technology continues to advance, it is likely that customs agencies will increasingly rely on digital solutions to streamline their processes and ensure the efficient and secure movement of goods across borders.

Digitization is transforming customs operations, improving efficiency, accuracy, and security. While there are challenges associated with the implementation of new systems and technologies, the benefits of digitization in customs are clear. By embracing digital solutions, customs agencies can reduce processing times, enhance accuracy and security, and ensure the efficient and smooth movement of goods across borders. In recent years, there has been a growing trend towards digitization in customs. This trend has been driven by a range of factors, including the need to streamline processes, reduce costs, and enhance security. In this article, we will explore the

benefits of digitization in customs and examine some of the key technologies and tools that are driving this trend.

One of the key benefits of digitization in customs is increased efficiency. By automating routine tasks and digitizing data, customs agencies can process goods and shipments more quickly, while also reducing the risk of errors and fraud. This can help to reduce processing times and enhance the overall speed and efficiency of the customs clearance process.

Another benefit of digitization in customs is improved accuracy. By using digital tools to capture and store data, customs agencies can ensure that all relevant information is captured accurately and consistently. This can help to reduce the risk of errors and inconsistencies, which can lead to delays and other problems in the clearance process.

In addition to these benefits, digitization in customs can also enhance security. By using digital tools to track and monitor shipments, customs agencies can better identify potential risks and threats. This can help to prevent the entry of illicit or dangerous goods, while also ensuring the safety and security of legitimate trade.

There are several key technologies and tools that are driving the trend towards digitization in customs. One of the most important of these is electronic data interchange (EDI). EDI allows for the electronic exchange of data between different parties, including customs agencies, traders, and other stakeholders. This can help to simplify and streamline the clearance process, while also reducing the need for paper-based documentation.

The adoption of digital customs systems can improve the efficiency of customs procedures, reducing delays and costs for businesses and individuals. Another important technology is automated customs clearance systems. These systems use advanced algorithms and machine learning to analyze data and identify potential risks and threats. This can help to speed up the clearance process, while also ensuring that only legitimate goods are allowed to enter the country.

Other important tools for digitization in customs include electronic payment systems, which allow for faster and more efficient payment of customs duties and fees, and electronic customs declarations, which allow traders to submit customs declarations electronically.

Digitization in Customs: Streamlining and Modernizing Border Operations

Customs agencies play a crucial role in facilitating the movement of goods across borders. However, the traditional paper-based customs processes can be time-consuming, error-prone, and costly. To address these challenges, many countries

are turning to digitization as a way to streamline and modernize their customs operations.

Digitization in customs refers to the use of digital technologies to automate routine tasks and digitize data, with the goal of simplifying and speeding up customs procedures. The use of digital solutions such as electronic data interchange (EDI), electronic payment systems, and automated customs clearance systems can help to enhance efficiency, accuracy, and security [8].

One of the key benefits of digitization in customs is increased efficiency. By automating routine tasks and digitizing data, customs agencies can process goods and shipments more quickly, reducing processing times and freeing up staff time to focus on more complex tasks. Electronic customs declarations, for example, allow traders to submit customs declarations electronically, rather than using paper-based processes, reducing the administrative burden on traders and customs officials.

Another benefit of digitization in customs is improved accuracy. Digital solutions help to reduce the risk of errors and fraud, as they enable real-time data validation and provide greater visibility into the movement of goods. This can help to prevent mistakes and reduce the need for manual interventions.

Digitization in customs also enhances security. With digital solutions, customs agencies can implement more advanced risk assessment and targeting systems to identify and mitigate potential security risks. Electronic payment systems can also help to reduce the risk of corruption and ensure that customs duties and taxes are paid on time.

Furthermore, digitization can help to facilitate trade and promote economic growth. By simplifying and speeding up customs procedures, digitization can help to reduce trade costs and enable businesses to access new markets. This can help to boost economic growth, create jobs, and increase competitiveness.

To achieve the benefits of digitization, countries need to invest in modernizing their customs infrastructure, building the necessary digital capabilities, and adopting international standards and best practices. This requires a strong commitment from governments and customs agencies, as well as collaboration with the private sector, to develop and implement effective digitization strategies.

In conclusion, digitization in customs is an important tool for modernizing customs operations and improving the flow of goods across borders. With the increasing adoption of digital solutions, customs agencies can enhance efficiency, accuracy, and security, while also promoting trade and economic growth. The benefits of digitization are clear, and it is up to governments and customs agencies to embrace this transformational change and reap its rewards.

However, there are also challenges associated with digitization in customs. One of the key challenges is ensuring that customs agencies have the necessary infrastructure and expertise to implement these solutions. This can be particularly challenging in developing countries, where resources may be limited.

Another challenge is ensuring that digital solutions are secure and reliable. Cybersecurity threats pose a significant risk to customs agencies, as they handle sensitive data related to global trade. Customs agencies must ensure that their digital solutions are secure and that they have the necessary protocols in place to prevent cyber attacks [9].

Finally, there is the challenge of ensuring that digitization in customs is inclusive. This means ensuring that all traders, including small and medium-sized enterprises (SMEs), have access to digital customs solutions. Customs agencies must ensure that their digital solutions are user-friendly and accessible, so that SMEs can benefit from the efficiencies and cost savings that digitization offers.

Conclusion

In conclusion, digitization in customs is an important tool for modernizing customs operations and improving the flow of goods across borders. By leveraging digital technologies, customs agencies can increase efficiency, accuracy, and transparency, while also reducing costs and enhancing security. While there are challenges associated with digitization in customs, these can be overcome with careful planning and implementation. As technology continues to evolve, it is likely that digitization will become an increasingly important tool for customs agencies around the world.

Digitization is transforming the way customs operates, enabling a more streamlined and efficient approach to processing goods and facilitating trade across borders. By adopting digital technologies, customs agencies can improve the speed, accuracy, and security of their operations, while also reducing costs and enhancing customer satisfaction.

One of the key benefits of digitization in customs is the ability to automate routine tasks and simplify complex procedures. This can include the use of electronic data interchange (EDI), which allows traders to submit customs declarations electronically, rather than relying on paper-based processes. By automating these tasks, customs agencies can reduce processing times and improve the accuracy of data, while also minimizing the risk of errors and fraud.

Another important area of digitization in customs is the use of automated customs clearance systems. These systems use advanced algorithms and machine learning to process shipments and identify potential risks, allowing customs agencies to focus their resources on high-risk shipments while expediting the clearance of low-risk goods. By leveraging these systems, customs agencies can improve their risk management capabilities and better protect their borders, while also reducing the burden on traders and logistics companies.

In addition to these two areas, digitization is also enabling customs agencies to better engage with stakeholders and partners across the supply chain. This can include the use of digital platforms to share data and collaborate on key issues, such as trade facilitation, customs harmonization, and supply chain security. By fostering greater collaboration and communication, digitization is helping to build more efficient and effective supply chains, while also strengthening relationships between customs agencies and their partners.

Of course, there are also challenges associated with digitization in customs, including the need for robust cybersecurity measures to protect sensitive data, the potential for technological disruptions or failures, and the need for ongoing training and education for customs officials and traders. However, these challenges are outweighed by the benefits of digitization, which include increased efficiency, improved security, and greater transparency.

Digitization is transforming the way customs operates, enabling a more streamlined and efficient approach to processing goods and facilitating trade across borders. By adopting digital technologies, customs agencies can improve their operations, better manage risks, and foster stronger relationships with their partners across the supply chain. While there are challenges associated with digitization, the benefits are clear, and customs agencies that embrace this technology are well positioned to succeed in an increasingly complex and interconnected global trade environment. Digitization in customs is an important trend that is helping to modernize and streamline customs operations around the world. By using digital tools and technologies to simplify and automate routine tasks, customs agencies can improve efficiency, accuracy, and security, while also reducing costs and enhancing the overall speed and efficiency of the clearance process. As technology continues to advance, it is likely that we will see further innovations in this area, which will further enhance the benefits of digitization in customs.

References

1. World Customs Organization. “Digital Customs: The Business Dimension.” 2020. URL: <https://www.wcoomd.org/-media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instrument-and-tools/business-process-modernization/digital-customs-the-business-dimension-en.pdf>
2. International Trade Centre. “Digital Customs for MSMEs.” 2021. URL: https://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Exporters/Sectoral_Information/Trade_Facilitation/Digital_Customs_for_MSMEs_EN.pdf
3. United Nations Conference on Trade and Development. “Digital Customs and E-commerce.” 2020. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2020d1_en.pdf

4. Asian Development Bank. “Digital Customs: Transforming Cross-Border Trade.” 2021. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/688641/adb-briefs-2021-022-digital-customs-transforming-cross-border-trade.pdf>
5. Statista. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2023 – URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>.
6. "Digital transformation of customs" by European Commission, accessed on September 22, 2021
7. “Digital Customs: the future is here” by International Chamber of Commerce, accessed on September 22, 2021.
8. “Digitalization of customs procedures” by World Bank Group, accessed on September 22, 2021
9. “Digital Customs Union: Advancing Customs Modernization Through Technology” by Inter-American Development Bank, accessed on September 22, 2021.

RAQAMLI IQTISODIYOTDA RAQAMLI MARKETINGNING AHAMIYATI

Shadmanov Zuhridin Zakirxadjayevich

“Raqamli iqtisodiyot tadqiqotlari markazi” DM direktor o‘rinbosari

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli marketingning rivojlanish istiqbollari tahlil qilingan. Raqamli marketing sohasida rivojlangan davlatlarning tajribasi o‘rganilgan, raqamli marketing yo‘nalishlari tahlil qilingan hamda mamlakatimizda raqamli marketingni rivojlantirish yuzasidan xulosa va takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar: *raqamli marketing, platforma, raqamlashtirish, elektron qurilma, elektron tijorat, ijtimoiy marketing, QR kod, ijtimoiy tarmoq.*

Аннотация: В данной статье анализируются перспективы развития цифрового маркетинга. Был изучен опыт развитых стран в области цифрового маркетинга, проанализированы направления цифрового маркетинга, а также сделаны выводы и предложения относительно развития цифрового маркетинга в нашей стране.

Ключевые слова: *цифровой маркетинг, платформа, цифровизация, электронное устройство, электронная коммерция, социальный маркетинг, QR-код, социальная сеть.*

Abstract: This article analyzes the development prospects of digital marketing. The experience of developed countries in the field of digital marketing has been studied, the directions of digital marketing have been analyzed, and conclusions and suggestions have been made regarding the development of digital marketing in our country.

Key words: *digital marketing, platform, digitalization, electronic device, e-commerce, social marketing, QR code, social network.*

Kirish

Raqamli iqtisodiyot taraqqiy etgan sari, hayotimizga raqamli marketing tushunchasi ham kirib keldi. Raqamli marketing (Onlayn marketing) deganda, mahsulot va xizmatlarni ijtimoiy media, elektron pochta va mobil ilovalar kabi raqamli kanallar orqali targ‘ib qilish harakati tushuniladi. Ya’ni, elektron qurilmalar orqali amalga oshiriladigan marketing shakli raqamli marketing hisoblanadi.

Raqamli marketing yaratilish tarixiga nazar tashlaydigan bo‘lsak, uzoq vaqtlar oldin olimlar tomonidan yaratilgan bo‘lishiga qaramasdan, 2000-yillarning boshlaridan ommalashishni boshlagan. Dunyo bo‘yicha raqamli marketingning asoschisi Guglielmo Markoni bo‘lib, u 1874-yilda tavallud topgan. U 1896-yilda

“Simsiz signallarni ommaviy uzatish” (“Public transmission of wireless signals”) ni namoyish etgan birinchi shaxs hisoblanadi. Keyinchalik, Guglielmo Markoni radioni kashf qildi, ushbu kashfiyoti ommaga yetib borishi uchun kamida 10 yil kerak bo‘lsa-da, ijodkorlar undan biror narsa sotish uchun foydalanishlari mumkinligini darhol tushunib yetishdi. Birinchi jonli efir, Met nomli operada bo‘lib o‘tdi va odamlar unda qatnashish uchun chiptalar sotib olishdi, shu tariqa raqamli marketing degan tushuncha paydo bo‘ldi.

Raqamli (onlayn) marketing haqida fikr yuritadigan bo‘lsak, bu marketingning asosiy ustuni hisoblanib, quyidagi toifalarga bo‘linadi:

- Qidiruv tizimini optimallashtirish;
- Qidiruv mexanizmi marketingi (SEM);
- Kontent marketingi;
- Ijtimoiy media marketingi (SMM);
- Klik uchun to‘lovli reklama (PPC);
- Hamkorlik marketingi;
- Elektron pochta marketingi.

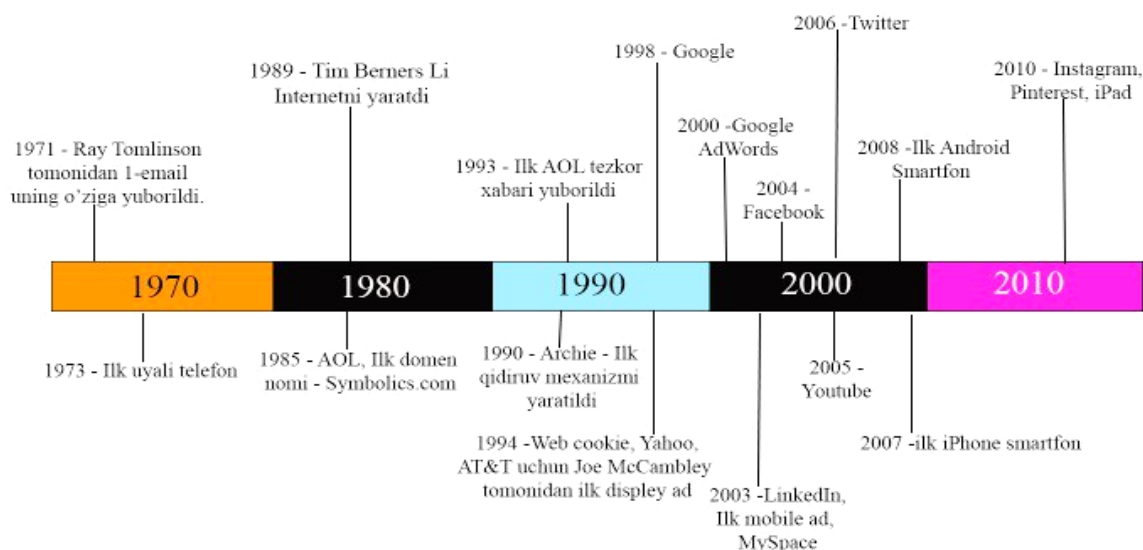
- Bundan tashqari, raqamli marketingning quyidagi ko‘rinishlari ham mavjud:
 - kengaytirilgan oflayn marketing;
 - radio marketing;
 - televizion marketing;
 - telefon marketingi;
 - QR kodlari.

Raqamli marketing an’anaviy marketing bilan bir xil tamoyillarni o‘z ichiga oladi va ko‘pincha kompaniyalar uchun iste’molchilarga yaqinlashish va ularning xatti-harakatlarini tushunishning yangi usuli hisoblanadi. Kompaniyalar ko‘pincha o‘z strategiyalarida an’anaviy va raqamli marketing usullarini tanlashadi.

Umuman olganda, kompaniyalar va tashkilotlar mahsulot hamda xizmatlari to‘g‘risidagi ma’lumotlarni iste’molchilarga yetazish, ularning bozordagi ulushini oshirish maqsadida raqamli marketingdan foydalanishadi. Raqamli marketingni tushunib yetish, bu orqali tovar va mahsulotlarni sotish har bir kompaniya uchun muhim omil hisoblanadi va iste’molchilarga tovar va mahsulotlarni yetkazib berish qobiliyatini shakllantirish talab qilinadi. Quyidagi 1-rasmda raqamli marketingning rivojlanish bosqichlari tasvirlangan.

Dunyo bo‘yicha katta korporatsiyalar an’anaviy ravishda bosma nashrlar, televideniya va radio orqali marketingga e’tibor qaratdilar. Ushbu variantlar hali ham mavjud bo‘lsa-da, Internet kompaniyalarning iste’molchilarga mahsulot va tovarlarni yetkazib berish yo‘lini o‘zgartirishga olib keldi. Aynan shu yerda raqamli marketing

muhim rol o'ynadi. Marketingning ushbu shakli veb-saytlar, ijtimoiy media, qidiruv tizimlari va ilovalardan foydalanishni o'z ichiga oladi.



1-rasm. Raqami marketingning rivojlanish istiqbollari¹

Rivojlanayotgan texnologiyalar va yangi tendentsiyalar kompaniyalarni marketing strategiyalarini o'zgartirishga majbur qilmoqda. Elektron pochta raqamli marketingning dastlabki kunlarida mashhur marketing vositasiga aylandi. Bu e'tibor Netscape kabi qidiruv tizimlarini paydo bo'lishiga olib keldi, bu esa korxonalariga o'zlarining tovarlar va mahsulotlari to'g'risida iste'molchilarga ma'lumot yetkazish uchun teg va kalit so'zlarni qo'shish imkonini berdi. Facebook kabi saytlarning yaratilishi va rivojlanishi kompaniyalarga iste'mol tendentsiyalarini qondirish uchun ma'lumotlarni kuzatish imkonini berdi.

Smartfonlar va boshqa raqamli qurilmalar kompaniyalarga o'zlarini, mahsulot va xizmatlarini iste'molchilarga sotishni osonlashtirmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, odamlar internetga kirish uchun telefonlaridan foydalanishni afzal ko'rishadi. Quyida raqamli marketingning turlari to'g'risida batafsil ma'lumot berib o'tamiz.

1. Radio marketing. Eng gullab-yashnayotgan marketing turi hisoblanadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, AQSHda har oyda deyarli 244 mln aholi radio eshitadi, odamlar bir kunda kamida 99 minut vaqtini radio kontentlarini tinglash uchun sarf qilishadi va radio orqali reklama harajatlari 11 milliard dollarni tashkil qilishi kutilmoqda.

2. Televizion marketing. Televizion marketing shunchalik kattaki, uni butunlay yo'q qilish dargumon. Biroq, iste'molchilar Netflix va Amazon Prime kabi striming xizmatlari foydasiga an'anaviy televideniyaning o'zgarib

¹ Internet ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

bormoqda. Televizion marketing haqida ba'zi tezkor faktlar: AQShda 122,4 million xonadonda televizor bor, kabel provayderlari 2019 va 2021-yillar orasida yiliga 6 million abonentini yo'qotgan hamda AQSh uy xo'jaliklarining 85 foizi kamida bitta striming xizmatiga ega.

3. Mobil marketing. Amerikaliklarning qariyb 75 foizi smartfonga ega va ko'proq odamlar ish stoli kompyuter yoki noutbukdan ko'ra o'z telefonlari orqali internetga kirishadi. 2015-yilda mobil reklama uchun sarflangan mablag' birinchi marta an'anaviy reklamalariga sarflanganidan oshib ketdi va bozor o'sishda davom etmoqda.

4. QR kodlar. QR kodlari foydalanuvchilarni ma'lum bir veb-sahifa yoki ilovaga olib boradigan shtrix-kod turi hisoblanadi.

Raqamli marketingning asosiy samaradorlik ko'rsatkichlari shakllantirilgan bo'lib, ular kompaniyalarning rivojlanish strategiyalarini belgilab beradi va quyidagi ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi:

Blog maqolalari: Marketologlar ushbu samaradorlik ko'rsatkichlaridan kompaniya har oy necha marta blog postlarini nashr etishini aniqlash uchun foydalanishlari mumkin.

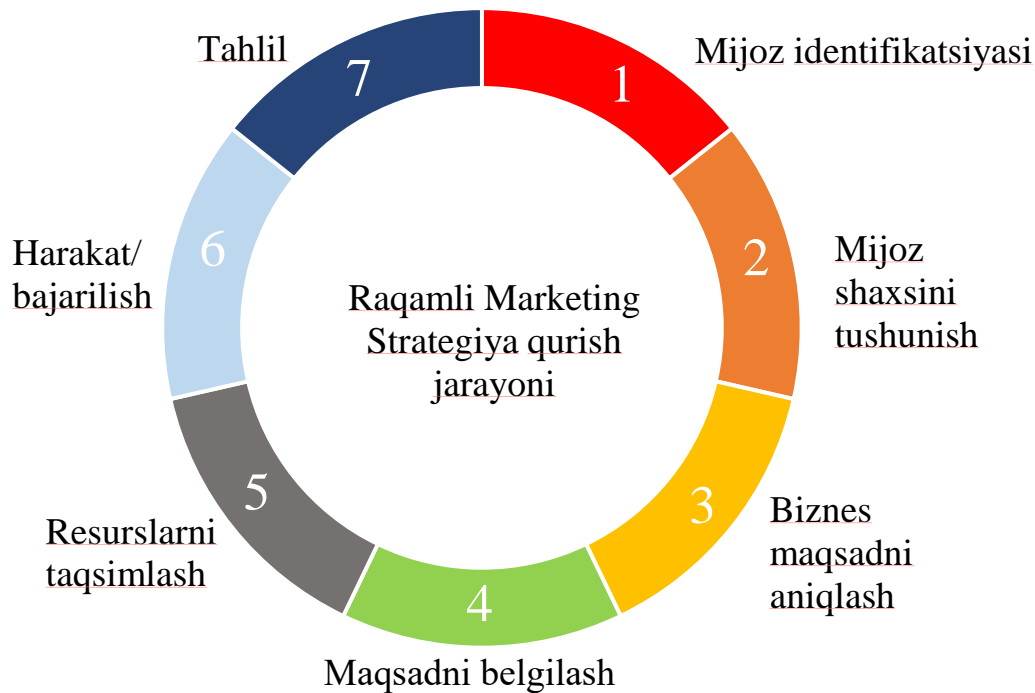
Bosish stavkalari: Kompaniyalar ushbu samaradorlik ko'rsatkichlaridan elektron pochta xabarlarini tarqatish uchun qancha bosish sodir bo'lishini aniqlash uchun foydalanishlari mumkin. Bunga elektron pochta ochadigan va savdoni yakunlash uchun havolani bosgan odamlar soni kiradi.

Ayirboshlash darajasi: Ushbu daraja harakatga chaqiruvchi reklama dasturlariga qaratilgan. Ushbu dasturlar iste'molchilardan mahsulot yoki xizmatni reklama muddati tugaguniga qadar sotib olish kabi muayyan harakatlarni bajarishni ifodalaydi.

Ijtimoiy tarmoqlardagi trafik: Bu korporativ ijtimoiy media profillari bilan qancha odam o'zaro aloqada bo'lishini kuzatadi. Bunga yoqtirishlar, kuzatishlar, ko'rishlar, ulashishlar yoki boshqa harakatlar kiradi.

Veb-sayt trafiki: Marketologlar kompaniya veb-saytiga qancha odam tashrif buyurishini kuzatish uchun ushbu ko'rsatkichdan foydalanishlari mumkin. Korporativ boshqaruv ushbu ma'lumotlardan sayt dizayni va tuzilishi savdoga hissa qo'shayotganini tushunish uchun foydalanishi mumkin.

Raqamli marketingning foydali tomonlari bilan bir qatorda muammolari ham mavjud. Raqamli kanallar tez sur'atlar bilan ko'payadi va raqamli marketologlar ushbu kanallar qanday ishlashini, ulardan qabul qiluvchilar tomonidan qanday foydalanilishini va mahsulot yoki xizmatlarini samarali sotish uchun ushbu kanallardan qanday foydalanishni bilishlari lozimdir. Iste'molchilarning e'tiborini jalb qilish qiyinlashib boradi, chunki raqobatbardosh reklamalar kundan-kunga ortib boradi. Quyidagi 2-rasmda raqamli marketingning strategiyalari to'g'risida ma'lumot beramiz.



2-rasm. Raqamli marketing strategiyalarini qurish jarayonlari²

Raqamli sotuvchilar, shuningdek, ular qo‘lga kiritgan ma‘lumotlarning katta hajmini tahlil qilish va bu ma‘lumotlardan yangi marketing strategiyalarida foydalanishni qiyin deb hisoblashadi. Ma‘lumotlarni to‘plash va undan samarali foydalanish muammosi raqamli marketingda iste‘molchi xatti-harakatlarini chuqur tushunish, zamonaviy marketingga yondashuvlarni o‘rganishlarini talab qiladi. Raqamli marketingning foydali tomonlari quyidagilardan iborat:

Mahalliy auditoriya, balki xalqaro auditoriyani ham maqsad qilishi mumkin;

Iste‘molchilar tashkilotlar tomonidan yaratilgan kontentlarni qanday qabul qilishlarini tanlashlari mumkin;

Ijtimoiy tarmoqlardan foydalangan holda iste‘molchilar bilan muloqot qilish mumkin;

Raqamli marketing tejamkor hisoblanadi;

Ma‘lumotlar va natijalar osongina yozib olinadi;

Real vaqtda natijalarni olish;

Brendni rivojlantirish va hokozolar.

Quyidagi 1-jadvalda an‘anaviy marketing va raqamli marketing o‘rtasidagi farqlarni ko‘rib chiqamiz.

Raqamli marketingni tushunish uchun har bir kompaniya yoki tashkilot o‘z mahsulotlari tarixini yaxshi bilishlari, iste‘molchilarga aytib berish uchun muloqot qobiliyatlari bilan bir qatorda kontent yozish qobiliyatiga ham ega bo‘lishi kerak. Chunki ma‘lumotlarni tahlil qilish ko‘nikmalari kompaniyalar marketing orqali

² Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

qanchalik yaxshi ishlashini va ularni qayerda yaxshilash mumkinligini tushunish uchun muhim omil hisoblanadi.

1-jadval

An’anaviy va raqamli marketing o’rtasidagi farqlar³

An’anaviy marketing	Raqamli marketing
Muloqot bir tomonlama. Ya’ni, biznes o’z mahsuloti yoki xizmatlari haqida bir guruh odamlar bilan muloqot qiladi.	Muloqot ikki tomonlama. Xaridor shuningdek, biznes mahsulotlari va xizmatlari haqida savollar berishi yoki takliflar berishi mumkin.
Aloqa vositasi odatda telefon qo’ng’iroqlari, xatlar va elektron pochta xabarlarini orqali amalga oshiriladi.	Muloqot vositasi asosan ijtimoiy tarmoqlar, chat, veb-saytlar va elektron pochta orqali amalga oshiriladi.
Hamkorlikdagi loyihalarni tayyorlash va ishga tushirish uchun ko’proq vaqt sarf qilinadi.	Loyihalarni onlayn shaklda ishlab chiqish va uning rivojlanishi davomida o’zgarishlarni amalga oshirishning har doim tezkor usuli mavjud. Raqamli vositalar yordamida bular yanada oson.
U ma’lum bir auditoriya uchun kompaniya g’oyalarni yaratishdan to mahsulot yoki xizmatni sotishgacha amalga oshiriladi.	Kontent keng jamoatchilik uchun mavjud. Qidiruv tizimi texnikasidan foydalangan holda ma’lum bir auditoriyaga erishish uchun amalga oshiriladi.
Bu an’anaviy marketing usuli; mahalliy auditoriyaga erishish uchun eng yaxshisidir.	Bu global auditoriyaga erishish uchun eng yaxshisidir.
Kompaniyaning samaradorligini o’lchash qiyin.	Kompaniya samaradorligini tahlillar orqali o’lchash osonroq.

Bundan tashqari, raqamli marketingda ijtimoiy media va boshqa onlayn ko’nikmalarni o’zlashtirish ham majburiydir. Quyida B2B va B2C raqamli marketing haqida fikr yuritamiz.

Raqamli marketing strategiyalari B2B (biznesdan biznesga) hamda B2C (biznesdan iste’molchiga) kompaniyalar uchun xizmat qiladi. Lekin bularning o’rtasida farqlar mavjud. B2B ko’rinishidagi mijozlarning qaror qabul qilish jarayonlari uzoqroq vaqt oladi, B2C mijozlar esa qisqa muddatli takliflar va xabarlarga yaxshiroq javob berishadi. B2B tranzaksiyalari odatda mantiq va dalillarga asoslanadi, bu esa malakali B2B raqamli sotuvchilarni izlab topishga yordam beradi. B2C kontenti esa, ko’proq emotsional asosga ega bo’lib, xaridorga xariddan mamnun bo’lishga qaratilgan raqamli marketingdir.

Raqamli marketingning rivojlanish tendensiyalari bo’yicha xorijiy davlatlar tajribasini ko’rib chiqamiz.

Xitoy tajribasi. Xitoyda samarali savdo qilish uchun Xitoyda eng mashhur kanal brendlariidan foydalanish mumkin. Xitoyda reklama uchun eng yaxshi 5 ta raqamli kanallar mavjud, ya’ni WeChat, Weibo, Baidu, Alimama va Blytedancedir. Xitoyda raqamli marketingdan foydalanishning kuchli tomonlari quyidagilardan iborat:

³ Internet ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

1. Mahsulot haqida to'liq ma'lumot. Narx, texnik standart, kafolat ma'lumotlari, qo'llash usuli va mahsulotning umumiy xarakteristikalari Internetda aniq ko'rsatiladi. Raqamli marketing yordamida mijozlar ushbu ma'lumotlardan an'anaviy marketingga qaraganda osonroq foydalanishlari mumkin.

2. Integratsiya va qulay konversiya. Raqamli marketing savdodan oldingi rag'batlantirish, tranzaksiya va sotishdan keyingi xizmatlarni bitta xizmatlar zanjiriga birlashtiradi, bu esa mijozlarga biznes tomonidan taqdim etilgan xizmatlardan maksimal darajada foydalanish imkonini beradi.

3. Keng geografik joylashuv. Raqamli marketing bilan reklama geografik cheklolarga bo'ysunmaydi. Internetda yoki ijtimoiy tarmoqlarida reklama joylashtirilgach, butun mamlakat bo'ylab odamlar reklamani ko'rishlari mumkin.

4. Xarajatlar samaradorligi. Birinchidan, reklamani ta'siri geografik chegaralar bilan cheklanmaganligi sababli, korxonalar avvalgidek ko'p reklama joylashtirishlari shart emas. Ikkinchidan, raqamli marketing yordamida korxonalar o'z mahsulotlarini bevosita mijozlarga sotishlari mumkin. Mahalliy yetkazib beruvchilarga to'lovni tejash mumkin. Uchinchidan, Internetda yoki ijtimoiy media platformalarida mahsulot haqidagi ma'lumotlarni ko'rib chiqadigan odamlar odatda sotib olishga moyil bo'lgan yoki hech bo'lmaganda mahsulotga qiziqqan odamlardir. Bularning barchasi biznes xarajatlarini tejaydi.

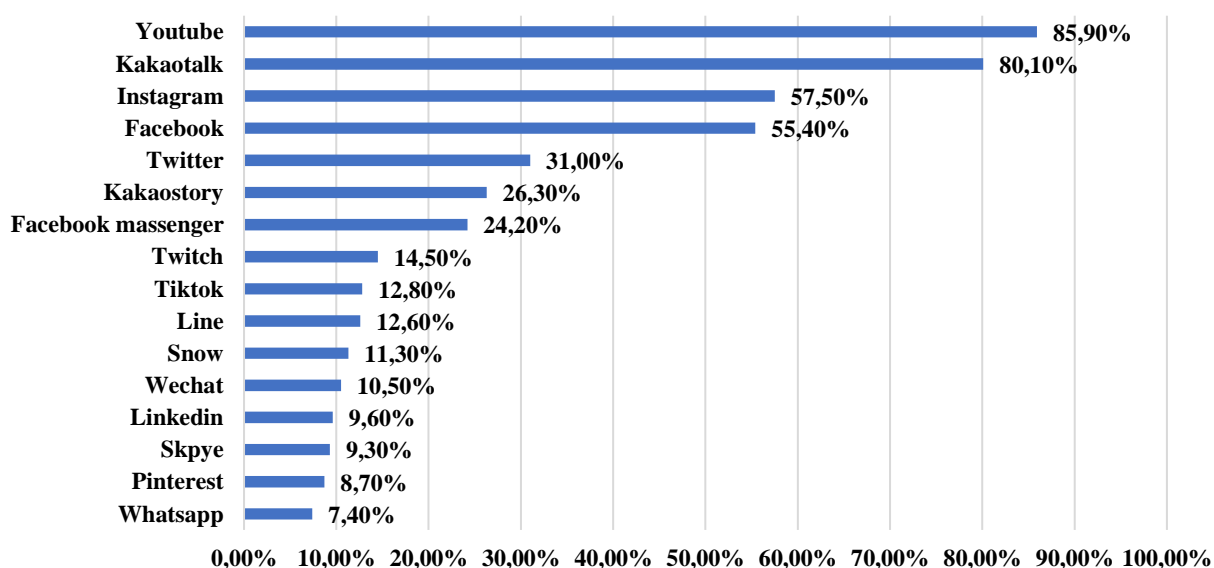
5. Shaxsiylashtirish. Ko'pgina veb-saytlar va ilovalar odamlarning tashrif buyurish tarixini kuzatishi mumkin. Bu veb-saytlar va ilovalarga odamlarga shaxsiy tarkibni taqdim etish imkonini beradi. Har bir iste'molchiga ko'proq maqsadli ma'lumot yetkazilganligi sababli, iste'molchining kerakli mahsulotlarni topish va xarid qilish ehtimoli ko'proq bo'ladi.

6. Miqdoriy natijalar. Katta ma'lumotlarni tahlil qilish va ilg'or axborot texnologiyalari yordamida korxonalar ma'lum raqamli marketing strategiyasini amalga oshirish natijasida amalga oshirilgan konvertatsiyalar sonini kuzatish imkoniyatiga ega. Bu korxonalarga raqamli marketing strategiyasini joriy bozor tendentsiyasiga va odamlarning o'z mahsulotlari haqidagi fikr-mulohazalariga ko'ra moslashtirish imkonini beradi.

Janubiy Koreya tajribasi. Janubiy Koreya o'zining farovon iqtisodiy o'sishi va ilg'or raqamli texnologiyalari bilan sotuvchilar va xaridorlar diqqat-e'tiborini o'ziga jab qilib kelmoqda. 2019-yilda mamlakat onlayn chakana savdo bo'yicha dunyo bo'ylab 3-o'rinni egalladi va uning B2C elektron tijorat bozori mamlakatning umumiy chakana savdosining deyarli to'rtidan bir qismini tashkil etdi. 2019-yildan 2021-yilgacha Koreyaning raqamli reklama xarajatlari 1,2 milliard dollarga sezilarli darajada oshgan. Koreya nafaqat gullab-yashnamoqda, balki yuqri tezlik bilan raqamli marketing sohasini kengaytirishda davom etmoqda.

51,29 million aholiga ega Janubiy Koreyada urbanizatsiya darajasi 81,4 foizni tashkil etadi. Koreyslarning 97 foizi internet foydalanuvchilari, 45,79 million faol ijtimoiy tarmoqlar foydalanuvchilari hisoblanib, bu aholining 89,3 foizini tashkil qiladi. Koreyalik internet foydalanuvchilari har kuni internetda o‘rtacha 5 soat 37 daqiqa vaqt sarflaydi, buning 2 soat 51 daqiqasini video (efir va translyatsiya) uchun, 1 soat 8 daqiqani ijtimoiy tarmoqlarda o‘tkazishadi. Video kontentlar koreyslar tomonidan iste’mol qilinadigan asosiy kontent formati bo‘lganligi sababli, Koreyadagi **Dong Suh Foods, Hyundai Motors, Samsung va LG Electronics** kabi mahalliy va xalqaro brendlar o‘zlarining marketing rejalariga video marketingni asosiy strategiya sifatida kiritadilar. 2020-yilning ikkinchi yarmida Koreyada onlayn video reklamalarga sarflangan mablag‘ 616,6 milliard KRW ga yetdi, YouTube esa eng ko‘p ma’qullangan media platforma hisoblanadi. Koreyada eng ko‘p foydalaniladigan ijtimoiy media platformalari YouTube bo‘lib, ularning kirish darajasi 85,9% ni tashkil etadi, undan keyin KakaoTalk (80,1%), Instagram (57,5%) va Facebook (55,4%)dir. Quyidagi 3-rasmda Koreyada mashhur bo‘lgan platformalar haqida ma’lumot berib o‘tamiz.

Foydalanish darajasi(% da)



3-rasm. Janubiy Koreyada mashhur bo‘lgan platformalar⁴

Ushbu diagrammadan ko‘rish mumkinki, Janubiy Koreyada Youtube foydalanuvchilari soni 85.9 foizni tashkil qilsa, whatsapp foydalanuvchilari soni 7.4 foizni tashkil qiladi. Janubiy Koreyada raqamli marketingning quyidagi imkoniyatlari mavjud:

1. Koreyada video marketing. Video marketing bugungi kunda juda mashhur bo‘lgan marketingdir. Ayni paytda **YouTube, AfreecaTV va Twitch** kabi

⁴ Internet ma’lumotlari asosida tayyorandi.

videoga asoslangan platformalar ommalashib ketdi va koreyslarning onlayn video iste'moli ustuniga aylandi.

2. Koreyada Webtoon reklamasi. Ayni paytda Koreyada Webtoon mashhurligi ortib bormoqda. Bu raqamli platforma uchun rasmlarga ega raqamli platformadir. Koreyada **Naver Webtoon, Daum Webtoon, Lezhin** kabi bir nechta Webtoon platformalari bozorda hukmronlik qiladi. Webtoon bozori 2020-yildan boshlab 1 trillion KRW gacha kengaydi va doimiy ravishda o'sishi kuzatilmoqda. Har kuni 8 million koreyslar Naver Webtoonni tomosha qilishadi.

Yaponiya tajribasi. Dunyoning uchinchi yirik iqtisodiyoti va yetakchi innovatsion markazi sifatida e'tirof etilgan Yaponiya har doim marketologlar uchun sarmoya kiritish uchun ideal joy hisoblanadi. Yaponiya o'zining yuqori darajada rivojlangan erkin bozor iqtisodiyoti va texnologiyalari bilan bir qatorda raqamli marketing strategiyalarini yaratishda juda ko'p salohiyat va istiqbollarga ega mamlakatdir. Yaponiya yuqori urbanizatsiyalashgan mamlakat bo'lib, urbanizatsiya darajasi 126,3 million aholining 91,8% ni tashkil qiladi. Yaponlarning 93%i internet foydalanuvchilari, 93,8 million faol ijtimoiy media foydalanuvchilari bilan birga aholining 74,3 foizini tashkil qiladi. Yaponiyalik internet foydalanuvchilari har kuni o'rtacha 4 soat 25 daqiqa vaqtini onlayn rejimda o'tkazadilar, buning taxminan 2,5 soati translyatsiya va translatsiyalarni o'z ichiga olgan videolarda, 51 daqiqa esa ijtimoiy tarmoqlardadir. Har oy yapon internet foydalanuvchilarining 83,4 foizi onlayn videolarni tomosha qiladi, bu boshqa onlayn kontent faoliyatidan ancha ustundir. Yaponiyada eng ko'p foydalaniladigan 5 ta ijtimoiy media platformasi: YouTube (74,3%), Line (69,6%), Twitter (51,5%), Instagram (38,6%) va Facebook (30,5%) hisoblanadi. Yaponiyaning eng yaxshi 5 ta mobil ilovalari qatoriga Line, Twitter, Instagram, Yahoo! Yaponiya va Amazon kiradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, raqamli marketing dunyoni egallab bormoqda. Har bir inson vaqtini sarflamasdan o'ziga yoqqan narsaga buyurtma berib, uy manzilini kiritib hisob raqamiga pul o'kazib bersa, buyurtmasi bir necha kunda yetib keladi. Bu esa raqamli marketingning afzallik tomonlarini ko'rsatib beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер ; Пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 257 с.
2. Hakimov Z.A., Sharifxodjayev U.U. Interaktiv va raqamli marketing. O'quv qo'llanma. T.: "Iqtisodiyot", 2019 – 270 b.

3. Акаев А.А., Кенжабаева А.Т., Илхамова Ё.С., Жуманиёзова М.Ю. Иқтисодиётда ахборот комплекслари ва технологиялари. Дарслик.Т.-“Фан ва технология”. 2019.- 510 бет.

4. Alghizzawi, M. (2019). The role of digital marketing in consumer behavior: A survey. *Int. J. Inf. Technol. Lang. Stud*, 3(1), 24-31.

5. Aque, A. J. A., Madronero, I. M., Nabasca, R. B., Edig, M. M. N., & Buladaco, M. V. M. (2021). Relationship between Digital Marketing and Economic Stability of Online Sellers in Panabo City. *International Journal of Scientific Research and Engineering Development*, 4(1), 805-815.

6. Atienza, M. A. & Tabuena, A. C. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on managerial accounting and its adjustments in financial markets. *International Journal of Business, Technology and Organizational Behavior*, 1(4), 287-296.

7. Durai, T., & King, R. (2019). Impact of Digital Marketing on the growth of consumerism. *SSRN Electronic Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3344421>.

8. Finotto, V., & Mauracher, C. (2020). Digital marketing strategies in the Italian wine sector. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 11(4), 373-390.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Гафурова Дилшода Рамазановна

PhD, доцент Ташкентского международного университета Кимё

Нуров Шохрухжон Шомуродович

магистрант Ташкентского международного университета Кимё

Аннотация: В данной статье приведены теоретические аспекты формирования бизнес процессов компании в условиях цифровой трансформации. Предложены этапы моделирования бизнес процессов и технология совершенствования бизнес процессов в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: *бизнес процесс, цифровизация, цифровая трансформация, моделирование, технология.*

Annotasiya: Ushbu maqolada raqamli transformatsiya sharoitida kompaniyaning biznes jarayonlarini shakllantirishning nazariy jihatlari keltirilgan. Raqamli transformatsiya sharoitida biznes-jarayonlarni takomillashtirish texnologiyasi va biznes jarayonlarini modellashtirish bosqichlari taklif etilgan.

Kalit soʻzlar: *biznes jarayon, raqamlashtirish, raqamli transformatsiya, modellashtirish, texnologiya.*

Abstract: This article presents the theoretical aspects of the formation of a company's business processes in the context of digital transformation. The stages of modeling business processes and technology for improving business processes in the context of digital transformation are proposed

Key words: *business process, digitalization, digital transformation, modeling, technology.*

Введение

Эффективное проектирование и выполнение бизнес-процессов приобретает все более важное значение для современных организаций. Необходимость организации постоянного перепроектирования бизнес-процессов на регулярной основе, является способом согласования его операционной практики с его меняющимися бизнес-требованиями. Важно, чтобы бизнес-процессы были понятны и представлены систематически, а их влияние должно быть четко определено [1]. Чтобы прийти к такому пониманию,

нужно создать модели бизнес-процессов [2]. Эти модели представляют текущие или будущие желаемые результаты организационного поведения для достижения различных целей, в том числе контроль и мониторинг выполнения процесса.

Традиционный функциональный взгляд на организацию теперь заменена или интегрирована представлением процесса, так как процессы могут более четко определять и соотноситься с намеченными целями бизнеса пересекая функциональные границы [3]. Согласно определению Хаммера и Чампи, бизнес-процесс - это совокупность действий, конечной целью которых является производство определенного продукта, ценность для клиента [4]. Бизнес-процесс имеет цель и зависит от событий происходящие во внешнем мире или в других процессах. Как и в случае с большинством терминов, существуют и другие определения и классификации бизнес-процессов.

Aguilar Saven различает «основные» и «вспомогательные» бизнес-процессы. Основные (или первичный) процесс инициируется извне организации, т.е. цепь деятельности, реализующая доставку товара покупателю [5]. Поддерживающий (или вторичный) процесс создает условия для осуществления первичного процесса. На самом деле бизнес-процесс - это не просто поток действий; она также характеризуется имеющий глубокую и вложенную структуру [6].

Бизнес-процесс - это просто структурированный набор действий, который производит определенный результат для конкретного клиента или рынка. Это подразумевает сильный акцент на том, как выполняется работа внутри организации, в отличие от ориентированности продукта. Таким образом, процесс представляет собой определенный порядок рабочих действий во времени и пространстве, с началом, концом и ясно определенные входы и выходы: структура для действий [7].

Модели, по сути, являются средством экспликации, согласования и управления информацией, четко определенным и структурированным образом [8]. Без моделирования очень трудно управлять огромными объемами информации и прийти к любой форме общего понимания, особенно в условиях цифровой трансформации. Более того, способность хранить информацию означает, что модели часто предоставляют средства управления документацией, сохраняя информацию для будущего «моделирование процессов происходит на фоне организационных изменений и поддерживается информационными технологиями, в которой модели процессов создаются для выполнить несколько целей» [9].

Для моделирования бизнес-процессов компании разработана методика, учитывающая факторы цифровой трансформации (рис. 1).



Рисунок 1. Моделирование управленческих решений при совершенствовании бизнес процессов в условиях цифровой трансформации

Для моделирования бизнес-процессов в компании, учитывающих цифровизацию, необходимо использовать определенные технологии.

Научная новизна методики моделирования бизнес-процессов компании с учетом цифровизации, заключается в комплексном решении поставленных задач с помощью факторов и инструментов цифровой трансформации.

Технология моделирования бизнес-процессов предприятия с учетом цифровизации включает 12 этапов исследования. В первую очередь подбирается команда экспертов для повышения эффективности бизнес-процессов компании. Другими словами, применяется метод качественного исследования, основанный на коллективной оценке ряда лиц. Команда экспертов по повышению эффективности бизнес-процессов компании должна быть компетентной и иметь соответствующий опыт и даже обучение по данной тематике. Целью данной группы экспертов является разработка проектов по улучшению бизнес-

процессов организации в контексте проводимой компанией цифровой трансформации.

Разработке проектов по улучшению бизнес-процессов организации в условиях цифровой трансформации способствует сбор и первичный анализ исходной информации в организации. В контексте оцифровки использование программного обеспечения и цифровых услуг для анализа и обработки информации способствует повышению эффективности данного процесса. Следующим этапом является внедрение методологии анализа и оценки эффективности бизнес-процессов на основе способа работы и возможностей ресурсов компании.

Оценка важности и стоимости моделирования бизнес-процессов является следующим этапом оценки, если стоимость высокая, то необходимо принять решение об этих изменениях, а если стоимость низкая, то все зависит от способности организации контролировать текущие организационные процессы с помощью информации при положительной динамике. На этом этапе проектной деятельности разрабатывается целевой проектный подход с конкретными целями, задачами, ресурсами, ответственными лицами. Здесь же проверяется способность компании достичь целей проекта, и если ресурсов не достаточно для достижения целей, то проект необходимо изменить и вернуться к разработке; если процессы проанализированы недостаточно, то проект возвращается на этап "Применение методов анализа и оценки эффективности бизнес-процессов", т.е. должен быть реорганизован. Если результаты последнего этапа положительные, то проект по улучшению бизнес-процессов организации в контексте цифровизации следует завершить.

Технология совершенствования бизнес процессов осуществляется четырьмя этапами: оценка необходимости моделирования бизнес-процессов, создание эффективной модели бизнес-процессов, разработка конечного результата моделирования бизнес-процессов и оценка эффективности в условиях цифровой трансформации. Все эти этапы осуществляются с активным использованием современных методов, инструментов, факторного анализа и показателей эффективности.

Этап 1 – Исследование/оценка потребностей в моделировании бизнес-процессов. Этот этап включает в себя анализ ключевых и поддерживающих бизнес-процессов, определение сильных и слабых сторон их реализации в бизнесе, выявление слабых сторон и угроз и определение необходимости моделирования конкретных бизнес-процессов в организации.

Этап 2 – Создание эффективной модели бизнес-процессов. Этот этап состоит из анализа определенных факторов и инструментов для этой цели.

На этом этапе изучаются бизнес-процессы компании в контексте цифровизации, которая в настоящее время является растущим явлением, и рассматривается факторный анализ.

Ориентация на клиента (модель цифрового роста компании в текущей ситуации). Эта модель развития должна иметь полное представление о конечном потребителе - omnichannel.

Цифровые технологии. Эффективная цифровая трансформация существующих бизнес-процессов на предприятиях требует сочетания технологий для достижения поставленных целей, оцифровки и автоматизации бизнес-процессов. Сегодня актуальные цифровые технологии для бизнеса включают облачное хранение данных, большие данные, веб-сайты, мобильные устройства и приложения, юридически доверенный обмен электронными документами, блокчейн, проприетарное компьютерное программное обеспечение и универсальные компьютерные программы.

Минимизация затрат. В современных условиях актуален затратный подход к моделированию бизнес-процессов компании, который требует разработки программ по эффективному использованию ресурсов, устранению ненужных затрат и пересмотру коммерческих элементов затрат на распределение. В результате достигаются такие экономические результаты, как увеличение прибыли и повышение эффективности используемых бизнес-процессов [10].

Разработка эффективной модели бизнес-процессов в компании также должна состоять из реально используемых и оцифрованных инструментов, к ним относятся:

- *Методы бережливого производства.* Данный инструмент основан на концепции управления бизнес-процессами в условиях убыточности, устранения ненужных затрат, что подтверждает применение ранее рассмотренного "фактора стоимости" и стремление руководителя улучшить деятельность компании, устранить выявленные «узкие места» и угрозы.

- *Автоматизация процессов (компьютерные технологии).*

Объяснение оцифровки для моделирования бизнес-процессов – это автоматизация определенных процессов с помощью компьютерных технологий, например, фирменного компьютерного программного обеспечения или компьютерных программ общего назначения, которые ускоряют процессы, снижают затраты и способствуют быстрому достижению требуемого результата.

- *Обучение персонала (управление знаниями).*

С появлением новых видов информации и знаний в результате цифровизации управление знаниями персонала является важным инструментом для моделирования бизнес-процессов предприятия. Знания могут быть получены

путем изучения процессов и обучения конкретным процессам, например, обучение персонала работе с новым программным обеспечением.

Этап 3 – Проектирование конечного результата моделирования бизнес-процессов. После замены определенных элементов бизнес-процесса необходимо провести тестирование. Если цели достигнуты, то результат достигнут, и наоборот. Следовательно, если организация изменит свои цели, то изменится и бизнес-процесс.

Шаг 4 – Оценить эффективность бизнес-процессов компании в цифровой среде. Для этого необходимо выбрать показатели, рассчитать и обобщить результаты, то есть оценить степень влияния цифровизации на бизнес-процессы компании.

Выводы

Эффект для управления бизнес-процессов в области современных цифровых технологий, создающих в результате модель. Следовательно, одним из инструментов развития бизнес-процессов служит моделирование.

Таким образом, методика моделирования бизнес-процессов предприятий с учетом цифровой трансформации представляет собой универсальный процесс изучения и оценки процессов с использованием соответствующих факторов и инструментов для достижения поставленных целей, создания конкурентной среды на рынке со стороны предприятий, соблюдения глобальных операционных стандартов, качества среды потребления в условиях современных рыночных тенденций.

Доказано, что деятельность в современных предприятиях основывается на построении, исследовании, оценке эффективности бизнес-процессов и коммуникации, кросс-функциональных взаимодействиях с внешними контрагентами. Автором была разработана методика моделирования управленческих решений при совершенствовании бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации.

Список использованной литературы

1. Morgan, T., 2007. Business process modelling and ORM. Lecture Notes in Computer Science, 4805, 581.
2. Lindsay, A., Downs, D., and Lunn, K., 2003. Business processes—attempts to find a definition. Information and Software Technology, 45 (15), 1015–1019.
3. Malone, T., Crowston, K., and Herman, G., 2003. Organizing business knowledge: the MIT process handbook. Cambridge, MA: MIT Press.
4. Hammer, M. and Champy, J., 1993. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. London: Brealey Publishing

5. Aguilar-Save'n, R.S., 2004. Business process modelling: review and framework. *International Journal of Production Economics*, 90 (2), 129–149.
6. Barjis, J., 2007. Automatic business process analysis and simulation based on DEMO. *Enterprise Information Systems*, 1 (4), 365–381.
7. Davenport, T.H., 1993. *Process innovation: reengineering work through information technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
8. Ludewig, J., 2003. Models in software engineering – an introduction. *Software and Systems Modelling*, 2 (1), 5–14.
9. Curtis, B., Kellner, M.I., and Over, J., 1992. Process modelling. *Communications of the ACM*, 35 (9), 75–90.
10. Крухмалева А.В. Моделирование бизнес-процессов как фактор улучшения качества работы организации. *Инновация 2020: сборник материалов конференции*. Томск: 2020. 257-260 с.

AXBOROTLASHTIRISHDAN RAQAMLASHTIRISH SARI**Nuriddinov Oybek Muhammad o'g'li**

*“Elektron hukumat loyihalarini boshqarish markazi” Davlat muassasasi
bo'lim boshlig'i*

Shazimov Abror Begmatovich

*“Elektron hukumat loyihalarini boshqarish markazi” Davlat muassasasi
bo'lim boshlig'i*

Annotatsiya: Ushbu maqolada mamlakatimizda axborotlashtirishdan raqamlashtirishga o'tish jarayonlari tahlil qilingan. Raqamlashtirish va elektron hukumatni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilgan ishlar o'rganilgan, davlat boshqaruvi organlari hamda hududlarda amalga oshirilgan ishlar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: *axborotlashtirish, raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat, elektron davlat xizmatlari, BPR, yagona interaktiv davlat xizmatlari portali, yagona billing tizimi, ijtimoiy tarmoq.*

Аннотация: В данной статье анализируются процессы перехода от информатизации к цифровизации в нашей стране. Изучена проделанная работа по цифровизации и развитию электронного правительства и проанализирована работа, проводимая органами государственного управления и регионами.

Ключевые слова: *информатизация, цифровая экономика, электронное правительство, электронные государственные услуги, реинжиниринг бизнес процессов, единый интерактивный портал государственных услуг, единая биллинговая система, социальная сеть.*

Abstract: This article analyzes the processes of transition from informatization to digitization in our country. The work done on digitization and development of electronic government was studied and the work carried out by state administration bodies and regions was analyzed.

Key words: *informatization, digital economy, e-government, electronic government services, BPR, single interactive portal of government services, single billing system, social network.*

Kirish

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar hayotimizga shunchalik singib ketdiki, hozirda nafaqat kundalik faoliyatimiz, balki ijtimoiy-iqtisodiy sohalar rivojini ham ularsiz tasavvur qilib bo'lmaydi.

Xususan, statistik ma'lumotlarga qaraganda bugungi kunda dunyo aholisi **8,01 mlrd.**ni tashkil etsa, **5,03 mlrd.** (66,8 %) aholi internet foydalanuvchilari xisoblanadi. O'z navbatida ular kuniga o'rtacha **6 soat 49 minut** vaqtlarini internet uchun sarflashi va uning **2 soat 29 minutini** ijtimoiy tarmoqlarida o'tkazishi aniqlangan.

O'z navbatida, har **1 daqiqa** davomida "YouTube" ijtimoiy tarmog'ida umumiy ko'rishlar soni **3,67 mln.**tani tashkil etsa, "instagram" tarmog'iga **66 ming ta** rasm va videolar va "twitter" tarmog'iga **575 mingta** tvitlar joylanadi [1].

Ushbu raqamlardan ham axborot texnologiyalari bugungi kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylanganligini ko'rish mumkin.

O'z navbatida, hozirgi davrda raqamli iqtisodiyot va u bilan bog'liq bo'lgan bir qancha samarador texnologiyalar hayotimizga shiddat bilan kirib kelmoqda va ushbu globallashuv jarayonida yurtimizda ham axborot texnologiyalari va elektron hukumatni rivojlantirish, bu orqali fuqarolarga qo'shimcha qulayliklar yaratish bo'yicha bir qator tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Shuning uchun ham uni qanday rivojlantirish masalalari jamiyat va halq oldida ko'ndalang bo'lib turibdi. Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasining ba'zi bir yo'nalishlari mualliflar nuqtai-nazaridan muhokama qilinadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Avvalo shuni aytish kerakki, raqamli iqtisodiyot o'zaro bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarining zanjiridan iborat bo'lib, uning ajralmas elementi zanjirlararo (*insonlararo, mashinalararo, bulutlar orqali, data markazlararo*) raqamli texnologiyalar yordamida amalga oshiriladigan ma'lumot almashishdir [2]. Raqamli iqtisodiyotda raqamli ko'rinishdagi ma'lumotlar barcha ijtimoiy-iqtisodiy sohalardagi ishlab chiqarishning asosiy elementi hisoblanadi va bunday iqtisodiyot tizimiga bosqichma-bosqich o'tish mamlakatimizning global miqyosidagi raqobatdoshligini oshirib, fuqarolarning hayot sifatini oshiradi, yangi ish joylarini yaratadi, jadal iqtisodiy o'sishga imkon yaratadi va milliy mustaqillikni ham ta'minlab beradi. Ushbu raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish dasturi quyidagi maqsadlarni amalga oshirish uchun xizmat qilishi kerak [3]:

- O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning ekotizimini yaratish;
- Mamlakat raqamli iqtisodiyot tizimining institutlari va infratuzilmasini yaratish;
- Respublikaning barcha tarmoqlarini qamrab oluvchi axborot jamiyati tashkil qilish uchun kerakli bo'lgan barcha chora-tadbirlarni amalga oshirish;
- Global miqyosida va global bozorlarga respublikamizning raqobatdoshligini oshirish.

Endi O'zbekiston Respublikasining 2004-yilda kuchga kirgan "Axborotlashtirish to'g'risida"gi Qonunini ko'rib chiqadigan bo'lsak, unga ko'ra, axborotlashtirish sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo'nalishlari axborot resurslari, axborot texnologiyalari va axborot tizimlarini rivojlantirish hamda takomillashtirishning zamonaviy jahon tamoyillarini hisobga olgan holda milliy axborot tizimini yaratish;

davlat organlarining axborot tizimlari, tarmoq va hududiy axborot tizimlari, shuningdek, yuridik hamda jismoniy shaxslarning axborot tizimlari asosida O'zbekiston Respublikasining yagona axborot makonini yaratish;

davlat axborot resurslarini shakllantirish, axborot tizimlarini yaratish hamda rivojlantirish, ularning bir-biriga mosligini va o'zaro aloqada ishlashini ta'minlash;

axborot texnologiyalarining zamonaviy vositalari ishlab chiqarilishini tashkil etish hamda axborot resurslari, xizmatlari va axborot texnologiyalari bozorini shakllantirishga ko'maklashish;

dasturiy mahsulotlar ishlab chiqarish rivojlantirilishini rag'batlantirishga qaratilgan [4].

Shu o'rinda, iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimining jadal raqamli rivojlanishini ta'minlash, shu jumladan elektron davlat xizmatlarini ko'rsatish mexanizmlarini yanada takomillashtirish maqsadida axborotlashtirish va raqamlashtirish tushunchalarining mohiyatini ajratib olish zarur.

Axborotlashtirish – bu ko'p ma'noli atama bo'lib, ilg'or axborot texnologiyalari yordamida jamiyatda axborotdan foydalanish samaradorligini oshirish jarayonida [5], shuningdek, jamiyatning rivojlanishi va axborot jamiyatiga aylanishi jarayonida va postindustrial jamiyatning rivojlanishida asosiy omil hisoblanadi [6]. Shuningdek yuridik va jismoniy shaxslarning axborotga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish uchun axborot resurslari, axborot texnologiyalari hamda axborot tizimlaridan foydalangan holda sharoit yaratishning tashkiliy ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnikaviy jarayoni [7].

Raqamlashtirish esa - iqtisodiy faoliyat va davlat boshqaruvini avtomatlashtirish va axborot tizimlarini qo'llashning yangi bosqichi hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarga o'tish jarayoni, uning asosida nafaqat ishlab chiqarish yoki axborot-texnologiyalari masalalarini hal qilish, balki ular yordamida vaziyatni prognozlash, jarayonlarni va xarajatlarni optimallashtirish, yangi kontragentlarni jalb qilish maqsadida katta ma'lumotlarni to'plash, ularga ishlov berish va tahlil qilish imkoniyatini yaratish mumkin.

Tahlil va natijalar

Yuqoridagilardan kelib chiqib, 20 yil avval boshlangan Axborotlashtirish jarayonlarining bugungi kunga kelib to'liq amaliyotga joriy etilganligini inobatga olish, qisqa va uzoq muddatli maqsadli ko'rsatkichlarni va rejalarni raqamlashtirishga,

ya'ni raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, xususan hududlar va tarmoqlarni raqamli transformatsiya qilishga yo'naltirish choralarini ko'rish zarur.

O'z navbatida, ushbu jarayonlarni jadallashtirish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni respublika iqtisodiyotini raqamli shaklga o'tkazishda strategik vazifalarni bajarishga qaratilgan dasturi amal bo'lib xizmat qilmoqda. Ushbu hujjat O'zbekiston Respublikasining raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni rivojlantirishning strategik maqsadlari, ustuvor yo'nalishlari hamda o'rta va uzoq muddatli istiqbolli vazifalarini belgilaydi, shuningdek, BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlari va Elektron hukumatni rivojlantirish reytingida belgilangan ustuvor vazifalardan kelib chiqib, raqamli texnologiyalarni yanada keng joriy etish uchun asos bo'lib xizmat qilmoqda.

Xususan, bugungi kunga qadar davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari hamda hududlarni raqamlashtirish bo'yicha **2 mingdan ortiq** loyihalar amaliyotga tatbiq etilgan bo'lib, ushbu loyihalar doirasida tadbirkorlar va fuqarolarga ko'plab qulayliklar yaratildi va bu o'z navbatida o'zining iqtisodiy samaradorligini ko'rsatdi [8].

Masalan, hududlarda **6 400 tadan ortiq** bog'chalar faoliyatiga "Bolalar bog'chasi" axborot tizimi joriy etilishi natijasida, bolalar davomati hamda xodimlarga oylik ish haqi va unga tenglashtirilgan to'lovlarni avtomatlashtirilgan tarzda hisoblash imkoniyati yaratildi. Buning natijasida, **20 mlrd.so'mgacha** ortiqcha subsidiya mablag'lari to'lanishi oldi olindi.

Davlat aktivlarini boshqarish agentligi tomonidan fuqarolarga doimiy egalik qilish, ijara yoki meros qilib qoldirish huquqi asosida tegishli bo'lgan yer **uchastkalarini xususiylashtirish elektron davlat xizmati** yo'lga qo'yilib, Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (YaIDXP) orqali shu paytgacha **45 mingdan** ortiq arizalar qabul qilindi.

"Yonilg'i-moylash materiallarini qabul qilish va transport texnikasiga taqsimlash ob'ektlari uchun **yagona avtomatlashtirilgan axborot tizimi**"ni joriy etish orqali "Olmaliq KMK" AJda olib borilayotgan ish jarayonida foydalaniladigan transport texnikasi uchun ishlatiladigan yonilg'i-moylash materiallarining sarfi va ularga ketadigan xarajatlar nazorati raqamlashtirildi. Buning natijasida qog'oz sarfi **70 foizgacha** va taqsimlash uchun ketadigan vaqt sarfi **2 barobargacha** qisqartirildi.

Respublika bo'ylab xonadonlar haqidagi ma'lumotlar va hisob - kitoblarni monitoringini yurutuvchi "**Mening uyim**" billing tizimi ishga tushirildi. Respublika bo'yicha **1,3 mln. dan ortiq** iste'molchilar ma'lumotlari shakllantirilib, tizim orqali **290 mlrd. so'mdan ortiq** mablag' to'langan.

O'z navbatida, o'tgan yillar davomida davlat organlari faoliyatini avtomatlashtirish hamda fuqarolarga taqdim etiladigan davlat xizmatlarini elektron

ko‘rinishga o‘tkazish, davlat xizmatlarini BPR (Business process reengineering) qilish bo‘yicha quyidagi maqsadli ko‘rsatkichlarga erishildi:

Xususan, hozirgi kunda aholi va tadbirkorlik subyektlariga Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (*my.gov.uz*) orqali **400 ga yaqin** elektron davlat xizmatlari taqdim etib kelinmoqda.

Ushbu xizmatlar bo‘yicha 2021-yilda **5 mln. ga** yaqin ariza kelib tushgan bo‘lsa, 2022-yilda ushbu ko‘rsatkich **10 mln.** tani va o‘sish darajasi 2 barobarni tashkil etgan.

Bundan tashqari, “**my.gov.uz**” foydalanuvchilari **4 mln. dan** oshdi;

2022-yilda “**my.gov.uz**” da bir qator ommabop elektron davlat xizmatlari joriy etildi:

- Avtotransport vositalari oynalarining tusini o‘zgartirishga (qoraytirish) ruxsatnoma olish;

- Chet tilini bilish darajasini aniqlash;

- Doimiy foydalanish (egalik qilish), ijara va meros qilib qoldiriladigan yer uchastkalarini xususiylashtirish;

- Ko‘chmas mulk buzilishga tushgan yoki tushmaganligi to‘g‘risida ma‘lumotnoma berish;

- O‘rta ta‘lim to‘g‘risida shahodatnomaning dublikatni berish va boshqalar.

2017-2022 yillar oralig‘ida, **my.gov.uz** va davlat xizmatlari markazlari orqali ko‘rsatiladigan davlat xizmatlarini ko‘rsatish, ularni soddalashtirish bo‘yicha Vazirlar Mahkamasining **100 dan ortiq** qarorlari qabul qilindi.

Bundan tashqari, **2019-yilda** Android hamda iOS operatsion tizimlari uchun “**my.gov.uz**” ning mobil ilovasi ishga tushirilgan bo‘lib, hozirgi kunda ilovada **173 ta** elektron xizmatlar joylashtirilgan.

Shuningdek, elektron to‘lovlarni amalga oshirish va davlat xizmatlari uchun to‘langan barcha to‘lovlarning yagona hisobini yuritish maqsadida **2017-yilda Yagona billing tizimi** joriy etildi va bank kassalari, elektron to‘lov tizimlari va Internet-banking orqali davlat xizmatlarini ko‘rsatish uchun to‘lanadigan davlat to‘lovlari va yig‘imlar miqdorlarini qayd etish imkoniyati yaratildi. Ayni paytda Yagona billing tizimida umumiy qiymati **10 trln.** so‘mdan ortiq bo‘lgan **tranzaksiyalar** shaffofligi ta‘minlanib, barcha davlat xizmatlari markazlari, **my.gov.uz**, biznesni ro‘yxatga olish tizimida ko‘rsatiladigan barcha xizmatlar, notarius, fuqarolik va boshqa turdagi **360 dan** ortiq xizmatlar tizimga ulangan.

Shu bilan birga, tijorat tashkilotlari va xo‘jalik yurituvchi subyektlar tomonidan fuqarolarga o‘z tijorat xizmatlarini ko‘rsatish doirasida “Elektron hukumat”ning raqamli ma‘lumotlar platformasi orqali davlat organlarining axborot tizimlari va ma‘lumotlar bazalari bilan o‘zaro elektron hamkorlik qilish amaliyoti yo‘lga qo‘yildi. Buning natijasida, ko‘chmas mulk, avtotransport, jismoniy va yuridik shaxslar

to'g'risidagi hamda boshqa turdagi zarur ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va fuqarolarga sifatli xizmat ko'rsatish imkoniyati yaratildi.

Toshkent viloyatida "Elektron hukumat tizimini ma'lumotlarini saqlash va qayta ishlash yagona markazi" ishga tushirildi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, ma'lumotlarni qayta ishlash markazi "Uptime Instute"ning TIER III sertifikatiga ega.

Buning natijasida, davlat idoralarining o'z axborot tizimlarini saqlash uchun xarid qiladigan server qurilmalari va texnik qo'llab-quvvatlashga sarflaydigan harajatlarini tejash, fuqarolarga ko'rsatilayotgan elektron xizmatlarning uzluksizligi va sifatini yaxshilash hamda axborot xavfsizligi va kiber xurujlardan ishonchli himoya qilish imkoniyatlari yaratildi.

Yurtimizda, elektron hukumatni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan ushbu islohotlar natijasida Birlashgan Millatlar Tashkilotining Elektron hukumatning (E-government Survey)ning navbatdagi reytingida O'zbekiston **193 ta** davlat orasida **69-o'rinni** egallab, **18 pog'onaga** ko'tarildi.

Shuningdek, jahon bankining "GovTech Maturity Index" natijalariga ko'ra, O'zbekiston joriy yilda hukumat va davlat xizmatlari sektori bo'yicha – **37 pog'ona** yuqorilab **43-o'rinni**, raqamli ko'nikmalar va davlat xizmatlaridagi innovatsiyalar bo'yicha **65 pog'ona** yuqorilab **4-o'rinni** egalladi.

O'zbekistonning elektron hukumat reytingida ijobiy natijalarga erishishi mamlakatimizda "Raqamli O'zbekiston – 2030" davlat dasturi doirasida keng qamrovli ishlar amalga oshirilgani bilan chambarchas bog'liq xisoblanadi.

Shu bilan birga, yuqoridagi ishlarning mantiqiy davomi sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2023 yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida" 2022-yil 22-avgustdagi PQ-357-son qarori qabul qilinib, unda tarmoqlar va hududlarda raqamli transformatsiya qilish jarayonlarini davom ettirishga qaratilgan **550 dan ortiq** ustuvor loyihalar tasdiqlangan.

Xulosa

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish O'zbekiston Respublikasi uchun ham uning dunyo miqyosidagi raqobatbardoshligini belgilab beradigan strategik ahamiyatga molik masalalardan biri hisoblanadi. Bu esa davlatimizga raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini uchun shart-sharoitlar yaratish, uni eng kerakli sohalarga yo'naltirish va bu jarayonni imkoniyat darajasida rag'batlantirish zarurligi belgilaydi. Milliy iqtisodiyotimizning yana bir muhim ajralib turadigan jihati shundaki, YIM asosiy qismi davlat tashkilotlari (yoki davlat ishtiroki ulushi katta bo'lgan tashkiltolar) tomonidan yaratiladi. Bunday sharoitlarda davlat tashkilotlari rahbarligi ostida industrial raqamli platformalar yaratish eng oqilona qadam hisoblanadi. Bunday platformalar raqamli iqtisodiyotning tez rivojlanishi va unga mos keluvchi

texnologiyalarning keng tarqalishi uchun zarur infratuzilma bazisini yaratadi. Fikrimizcha, raqamli iqtisodiyot platformalari tuzishda asosiy e'tiborni quyidagi yo'nalishlarga qaratish zarur: energetika, transport, sog'likni saqlash, soliq va soliqqa tortish, dori-darmonlar logistikasi, suv resurlaridan samarali foydalanish, turizm, tashqi iqtisodiy faoliyat, ko'chmas mulk savdosi va ushbu yo'nalishlardagi elektron davlat xizmatlari ulushi. Aynan shu sohalarining rivojlanishi kerakli infratuzilma va mos texnologik bazis yaratishga imkon beradi.

O'z navbatida, raqamli iqtisodiyotning boshqa yo'nalishlari, shu jumladan, big data, sun'iy intellekt, blokcheyn va bulutli texnologiyalar ham kelajak iqtisodiyotida va korporativ boshqaruvda hal qiluvchi ahamiyat kasb etishini hayotning rivojlanish tendentsiyalari yaqqol ko'rsatib turibdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. "Dataportal" internet portali ma'lumotlari.
2. Gulyamov S.S va boshqalar, Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. T.: "Iqtisod Moliya" nashriyotida, 2019. 396 bet.
3. Ayupov R.X, Baltayeca G.R. Raqamli valyutalar bozori: innovatsiyalar va rivojlanish istiqbollari. -T: "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2018, 172 bet.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.Karimov, Toshkent sh., 2003-yil 11-dekabr, 560-II-son, O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi qoshidagi "Adolat" milliy huquqiy axborot markazi davlat muassasasi, Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
5. Светлана Гасумова Информационные технологии в социальной сфере. Учебник и практикум для СПО; Litres, 2020; ISBN 5042322566, ISBN 9785042322563.
6. Rogers, Everett M. (2000). "Informatization, globalization, and privatization in the new millennium". The Asian Journal of Communication. 10 (2): 71-92.
7. Axborotlashtirish nima? URL: <https://advice.uz/oz/document/2452>.
8. "Elektron hukumat loyihalarini boshqarish markazi" Davlat muassasasi hisobotlari.

RAQAMLI TRANSFORMATIYA JARAYONIDA CHAKANA BANK XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING ILG'OR XORIJ TAJRIBASI

Mamadiyarov Zokir Toshtemirovich

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Bank ishi va investitsiyalar kafedrası
professori, iqtisodiyot fanlari doktori*

Asqarov Sarvar Anvar o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya: Maqolada chakana bank xizmatlarini raqamli transformatsiya qilish, raqamli banklarda xizmat ko'rsatish kanallari, chakana kredit turlari va hajmi bo'yicha statistik ma'lumotlar tahlili hamda chakana bank xizmatlarini rivojlantirishning rivojlangan davlatlar tajribasi yoritilgan. Ilmiy maqolani tayyorlash jarayonida ma'lumotlarni qiyoslash, ma'lumotlarni guruhlash, ekspert baholash usullaridan unumli foydalanildi hamda raqamli transformatsiya jarayonida chakana bank xizmatlarini rivojlantirish bo'yicha mualliflar xulosa va takliflari keltirilgan.

Kalit so'zlar: *bank filiallari, 24/7 smart ofislar, veb-saytlar, mobil ilova, FinTech, chakana bank xizmatlari, chakana kredit.*

Аннотация: В статье освещены цифровая трансформация розничных банковских услуг, каналы обслуживания в цифровых банках, анализ статистических данных о видах и объемах розничных кредитов, а также опыт развитых стран в развитии розничных банковских услуг. В процессе подготовки научной статьи были эффективно использованы методы сравнения данных, группировки данных и экспертной оценки, а также представлены выводы и предложения авторов по развитию розничного банковского обслуживания в процессе цифровой трансформации.

Ключевые слова: *филиала банка, 24/7 смарт-офисы, веб-сайты, мобильное приложение, FinTech, розничные банковские услуги, розничный кредит.*

Abstract: The article covers the digital transformation of retail banking services, service channels in digital banks, analysis of statistical data on the types and volume of retail loans, and the experience of developed countries in the development of retail banking services. In the process of preparing the scientific article, the methods of data comparison, data grouping, and expert evaluation were effectively used, and the authors' conclusions and suggestions on the development of retail banking services in the process of digital transformation were presented.

Key words: *bank branches, 24/7 smart offices, websites, mobile app, FinTech, retail banking, retail credit.*

Kirish

Jahonda so‘nggi yillarda bank sanoati yangi texnologiyalar, mahsulotlar va hamkorliklar bilan takomillashtirilgan raqamli bank tajribasini mijozlariga taqdim etmoqda. Bank sanoati raqamli transformatsiya imkoniyatlari va noaniq iqtisodiy voqeliklarga yechim topishga ko‘plab investitsiyalar kiritmoqda. Garchi bank sanoati muqobil raqamli bank provayderlari bilan raqobatlashish va tobora talabchan iste‘molchi ehtiyojlarini qondirish uchun nima kerakligini tushunayotgandek tuyulsa-da, to‘lig‘icha bank xizmatlarini raqamlashtirishdan cho‘chimoqda. Ko‘pincha an‘anaviy banklar xavfdan qo‘rqish yoki xarajatlarni kamaytirishga xizmat qiladigan raqamli bank xizmatlarni joriy qilishda suskashliklarga yo‘l qo‘ymoqda. Tarixan, banklar qamrov va brend kuchini kengaytirish uchun filiallar tarmog‘ini kengaytirish orqali amalga oshirmoqda. Biroq, pandemiya davrida kontaktsiz xizmatlarga talabning oshganligi sababli raqamli xizmat ko‘rsatish eksponent ravishda oshdi va raqamli FinTech firmalar mijozlar va bank xodimlariga qulaylik va xavfsizlikni taklif qilish orqali yuqoriga ko‘tarildi.

Avvallari tijorat banklari asosan, muhim mijoz sifatida qaragan yuridik shaxslarga korporativ xizmatlar ko‘rsatishga yo‘naltirilgan edi. Bugungi kunda esa banklar korporativ xizmatlar bozorida ancha to‘yingan. Chakana bank xizmatlarini ko‘rsatish bozori esa, shakllanish jarayonida bo‘lib, mutaxassislarning fikricha bu bozor katta o‘shish salohiyatiga ega, zero, statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, aholining 50-60% foizi bank xizmatlaridan deyarli foydalanmaydilar. Bizning fikrimizcha, chakana bank xizmatlarini rivojlantirishda chakana banking¹ tizimi rivojlangan yetakchi davlatlar tajribasidan foydalanish lozim.

Mavzu yuzasidan adabiyotlar tahlili

Turli sanoat tarmoqlari mahsulotlarni sotish uchun turli-tuman strategiya va yondashuvlarini ishlab chiqqan bo‘lishiga qaramay, mahsulotlarni sotishda shaxsiy yondashuvning ahamiyati hali ham yuqori bo‘lib qolmoqda. Shubhasiz, mahsulotlarni sotishda shaxsiy yondashuv ikki tomonlama aloqani talab qiladi, bu banklar misolida boshqa shaxsni ishontirishga tegishli choralarni ko‘rishga qaratilgan shaxsiy yondashuv o‘z ichiga oladi [1]. Mahsulotlarni sotishdan keyingi mamnunlikni e‘tiborsiz qoldirib bo‘lmaydi. U har doim uzoq va foydali munosabatlarni o‘rnatish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi [2].

Mahsulotlarni sotishda shaxsiy yondashuvni qo‘llab-quvvatlashda

¹ *Розничный банкинг* — это спектр банковских услуг, которые позволяют клиенту управлять его денежными средствами дистанционно при помощи различных информационных технологий.

marketingning ahamiyati iste'molchilarni xizmatlardan qoniqishi va idrokini aniqlaydigan parametrlarga bog'liq [3]. Ko'pgina xalqaro banklar ham marketing xizmati bilan ham bank mahsulotlarini oson sotish yo'li yo'qligini ko'rish mumkin. Chunki standartlashtirish har doim turli xil me'yoriy doiralarda, madaniyatlar, tillar va ijtimoiy tushunchalarga bo'ysunadi.

Banklar tomonidan ishlab chiqarilgan xizmatlar, albatta, daromadga yo'naltirilgan, ammo bir vaqtning o'zida mijozlar talabidan kelib chiqib xizmatlar ko'rsatish kerak. 1970-yillardan boshlab, banklar tomonidan mijozlar talablarini qondirish uchun bank texnologiyalari va dasturiy ta'minotlar ishlab chiqarish keng ommalashdi.

Dastavval, chakana bank xizmati yoki "retail" so'zining ma'nosi anglashdan boshlasak. "retail" so'zi ko'pgina xorijiy tillarda turlicha talqin etiladi. "Retailing" termini ingliz tilida "chakana savdo" ma'nosini anglatrsa, "retailer" so'zi fransuz tilida "biron-bir narsani bo'laklarga bo'lish" degan ma'noni bildiradi [4]. Ya'ni iqtisodchi olim D.Gilbertning fikricha, chakana savdo bilan shug'ullanuvchi shaxs yirik hajmdagi tovarlarni olib ularni "individual iste'molchilarga sotish maqsadida kichik miqdorlarga taqsimlaydi" [5]. Bu bilan chakana savdoni ko'p marta takrorlanadigan mayda savdo sifatida tasniflaydi. Shu bilan tovar va xizmatlarning chakana savdosi yakuniy iste'molchilar uchun mo'ljallangan deb ifodalaydi [5].

Tahlil va natijalar

Aksariyat banklarda strukturaviy qiyinchiliklar mijozlarni jalb qilish va ular bilan munosabatlarni rivojlantirish uchun raqamli ma'lumotlarga asoslangan tahlillarni talab etadi. Capgemini Research Institute for Financial Services Analysis so'rovnomasiga asosan eski tizimlar va eskirgan asosiy bank modullari ma'lumotlar va mijozlarga yo'naltirilgan o'sish strategiyalarini optimallashtirish harakatlariga 95% to'sqinlik qilishga ta'siri, ma'lumotlarning kam raqamlashganligi esa mijozlarning hayotdagi ishlarini yaxshilashga 80% xalaqit berishi ma'lum bo'ldi.

Banklar katta va xilma-xil miqdordagi mijozlar ma'lumotlariga ega "Big Data", moliyaviy ma'lumotlar, ijtimoiy media ma'lumotlar, turmush tarzi ma'lumotlar, xulq-atvor ma'lumotlar va boshqa ma'lumotlarni birlashtiradigan ma'lumotlar bazasini yaratishga FinTech rahbarlarining 73 foizi xohish bildirgan. Ularning 80 foizi ma'lumotlarning ishonchliligidan tashvishlangan, 70 foizi esa ma'lumotlar yetishmasligini aytgan, 43 foizi ma'lumotlarning o'chib ketishidan tashvishda ekanligi ma'lum bo'ldi.

2023 yilda jahonda kuzatilishi kutilgan 5 ta chakana bank tendentsiyalariga to'xtaladigan bo'lsak:

sanoat dinamikasidagi o'zgarishlar banklarni raqamli transformatsiya qilish

orqali innovatsion bank xizmatlari orqali mijozlarga qulayliklar yaratish va chakana bank xizmatlari imkoniyatlarini kuchaytirish maqsadida zamonaviy FinTech sotib olishga intilmoqda;

banklar mijozlari bilan yangi qadriyatlarni yaratish va faollashtirish uchun chakana bank xizmatlarini “yashil”² va barqaror amaliyotlarini boshqaradigan va moliyaviy sog‘lomlashtirish va mijozlari xarajatlari bilan bog‘liq muammolarni hal qilish bo‘yicha maslahatlar berish.

banklar mijozlarga yo‘naltirilganlik marketing strategiyasiga asosan mijozlarni jalb qilishni yaxshilash uchun mijozlar tajribasini o‘rganish;

biznesning barqarorligini Digital ID ning universal, ko‘p maqsadli identifikatsiya tizimiga aylanishi va banklar ma‘lumotlarni bulutli texnologiyalarga ko‘chirishni o‘rganish.

chakana banklarning yuqori xavfli markazlashmagan moliya bozorini barqarorlashtirishdagi yangi yo‘nalishlarini o‘rganish.

Quyida chakana banklar va chakana bank xizmatlari rivojlanishining ko‘plab yo‘nalishlarini ko‘rib chiqamiz. Birinchisi, aqlli bank filiallarda tajribali bank xizmatlari va mijozlar bilan aloqani kuchaytirish bilan bog‘liq bank faoliyatidir.

Yevropa Markaziy banki ma‘lumotlariga ko‘ra, 2022 yilning 1-yarmida Evropa banklarining cost income ratio (CIR) 60% dan yuqori bo‘lgan. Shu bilan birga, AQShning yirik banklari J.P.Morgan, Citibank, Morgan Stanli, Goldman Sachs va Uells Fargo kabi banklarida ham bu ko‘rsatkich yuqori bo‘lgan. Banklar har bir dollar daromad keltirishi uchun kamroq sarflashga harakat qiladi. Banklar uchun filiallar ochish va ular orqali faoliyat yuritish eng qimmat xarajatlari qatoriga kiradi. Nasdaq hisobotiga ko‘ra, to‘liq bank xizmatlarini ko‘rsatuvchi filial (erdan tashqari) ochish AQShda 15 million AQSh dollaridan ko‘proqni tashkil qilishi mumkin. Natijada ko‘pchilik banklarni sindirishi yoki ko‘p daromad manbiga aylantirishi mumkin [6]. Evropa va AQSh da ishchi kuchi xarajatlarining ortishi natijasida filiallar banklar uchun qimmatga tusha boshladi. Bundan tashqari, naqd pullarni filiallararo va boshqa xizmatlar uchun to‘lovlardan olib tashlandi.

Garchi raqamli banklar ko‘payib borayotgan bo‘lsa-da bank mijozlari uchun hali ham filiallar ahamiyatlidir. “World Retail Banking Report 2022” hisobotiga ko‘ra bank mijozlarining 75 foizi bank filiallar mijozlarga xizmat ko‘rsatishda muhim kanal deb hisoblashadi.

Bugungi kunda bank mijozlari keng ko‘lamli aloqa kanallar, bank filiallari, 24/7 smart ofislar, veb-saytlar va mobil ilovalardan tortib ovozli yordamchilar va

² Bank xizmatlarining ekologik jihatdan mas‘uliyatli bo‘lishi va resurslarni tejaydigan tuzilmalari.

robotlargacha bo'lgan bank xizmatlaridan foydalanishmoqda. Shunga qaramay, mijozlarning deyarli yarmi o'z banklari bilan o'zaro aloqadan kelishmovchiliklarga duch kelishlarini aytishadi. Veb-saytlar, mobil ilovalar, ovozli yordamchilar va raqamli boshqa qurilmalar bugungi kunda qaramli iqtisodiyotda ahamiyatli bo'lsa-da, filiallar ko'pincha bosh bankdan uzoqlarda bo'lib strategik jihatdan ishlab chiqilgan aqlli filiallar mijozlariga keng qamrovli ko'p kanalli tajribasini taklif qilishi mumkin.

Bank va mijozlari munosabatlarni boshqaruvchi integratsiyalashgan platformalarni o'z ichiga olgan filiallar mijozlarga tezkor xizmat ko'rsatish va tizimlashtirilgan xizmat turlarini taqdim etish uchun boshqa raqamli kanallar va back-ofis operatsiyalari bilan sinxronlasha oladi. Natijada mijozlarga xizmat ko'rsatishni tezlashtirish va yangi mahsulotlar ishlab chiqishga asos bo'lishi mumkin, bu esa banklarning xizmatlar sotuvini yaxshilashi mumkin.

Bu borada BBVA, Bank of Montreal (BMO) va Capital One so'nggi besh yillikda aqlli filial formatlarini ishga tushirdi va mijozlar bilan bog'lanish uchun yangi interfaol maydon yaratib, tajriba markazlari vazifasini bajaradi. Capital One banki 2015-yilda o'zining birinchi aqlli filiali "Banking Café"ni ishga tushirdi va 2022-yilga kelib bank aqlli filiallari 50 taga yetdi [7]. Bu kabi "Banking Café"lar Wi-Fi, chegirmali taomlar, bo'sh ish o'rinlari, moliyaviy maslahatlar va boshqa qo'shimcha xizmatlar taklif etadi.

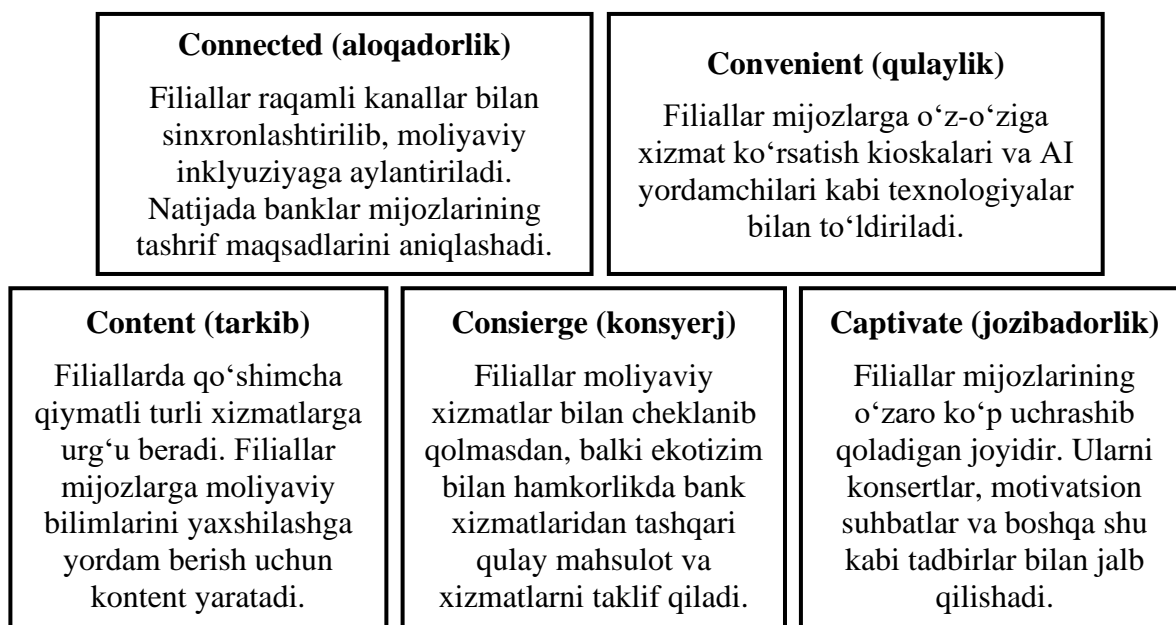
Filippinning "Filippin UnionBanki" mamlakatdagi birinchi to'liq raqamli bank filialini ishga tushirdi, u yerda bank mijozlari internetga tekin kirishlari yoki bir chashka qahva ustida xodimlar bilan suhbatlashishlari mumkin. Bank o'z filiallarini tranzaktsion makondan interaktiv makonga aylantirishni maqsad qilgan [8].

2021-yilda Italiyada Banca Carige banki uchta smart filialini ishga tushirdi. Banca Carige banking aqlli filiallarida 24/7 o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish imkoniyatlari, yordamchi xizmatlar, qo'shimcha qiymatli xizmatlar uchun o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish zonasi, videokonferensiya va boshqa vositalardan foydalanish uchun joy mavjud. Natijada, smart filial formati bankning operatsion xarajatlarini 40% ga kamaytirishga yordam berdi [9].

"Bank of America" banki mijozlarning o'zgaruvchan talablarini qondirish uchun filial tarmog'ining 50 foizini qayta loyihalashtirmoqda. JPMorgan Chase AQSh aholisining qariyb 93 foizini qamrab olish uchun 400 ta jamoat markazi filiallarini ochishni rejalashtirmoqda [10].

Banklar mijozlari talabini o'rgangan holda ko'p kanalli tajribalarini hisobga olgan holda filiallarini tranzaktsiya markazlaridan innovatsiyalar asosida tajriba markazlariga aylantirish tendentsiyalari davom etmoqda. Raqamli transformatsiya qilaingan filiallarda xarajatlarni tejash va bank xizmatlarini ko'proq sotish, samaradorlikni oshirish uchun soddalashtirilgan sxemalar, ko'proq raqamli va o'z-

o‘ziga xizmat ko‘rsatish vositalari bilan jihozlangan bo‘ladi.



1-rasm. Banklarning “5C” aqlli filial tajribasi

Manba: Internet ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzildi.

Ikkinchi yo‘nalish esa bank rentabelligini oshirish uchun yetuk Fintechlarni joriy qilishdir. FinTech narxlarining pasayishi banklar uchun ularni xarid qilish va ular bilan hamkorlik qilishga intilmoqda.

So‘nggi vaqtlarda vechur kapitalining kamayishi FinTech firmalari uchun qiyinchiliklar tug‘dirmoqda. Natijada, raqobatchilar va raqamli banklar asosiy bozorlardan chiqib ketishdi, investorlar esa umidsizlikka tushishdi [11]. So‘ngi o‘n yil ichida startaplar 1,3 trillion dollar mablag‘ga oshdi. Biroq, 2022 yilning 1-choragida iste’molchi moliyasi va FinTechs moliyaviy xizmatlariga vechur kapitallari mos ravishda deyarli 41% va 73% ga kamaydi [12].

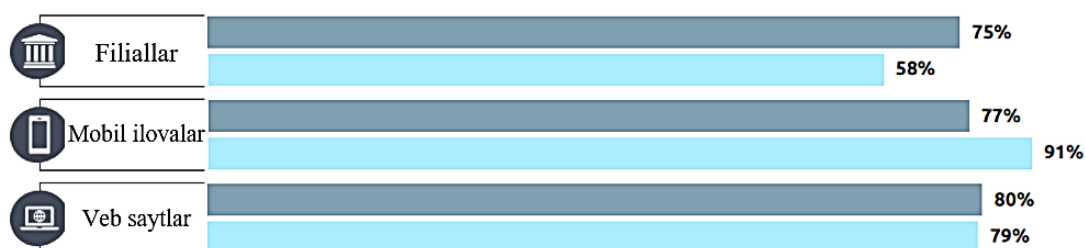
2018-2021 yillar FinTechs banklarni raqamli imkoniyatlarini oshirishga majbur qildi. Natijada, an’anaviy banklar FinTechs kabi xizmatlarni taklif qilish uchun bank xizmatlarining raqamli transformatsiyaga sarmoya kiritdi. Italiyaning Intesa Sanpaolo banki IT infratuzilmasi uchun 1-1,5 milliard yevro ajratdi. HSBC, J.P. Morgan, Bank of America, Morgan Stanley va Royal Bank of Canada banklari ham raqobatbardoshlaridan ustunlikka erishish uchun muhim raqamli transformatsiyalarni amalga oshirdi. Truist Financial shirkati Shimoliy Karolinada 100000 kvadrat metr maydonga ega, zamonaviy AQSh innovatsiyalar va texnologiyalar markazini qurdi. Torontoning TD Banki yangi g‘oyalarni sinab ko‘rish uchun Filadelfiyada TD seminarini ishga tushirdi.

FinTechs baholari pasaygan sari, banklar o‘zlarining joriy va uzoq muddatli istiqbollari mos keladigan yangi biznes modellari, xizmatlari yoki imkoniyatlarini

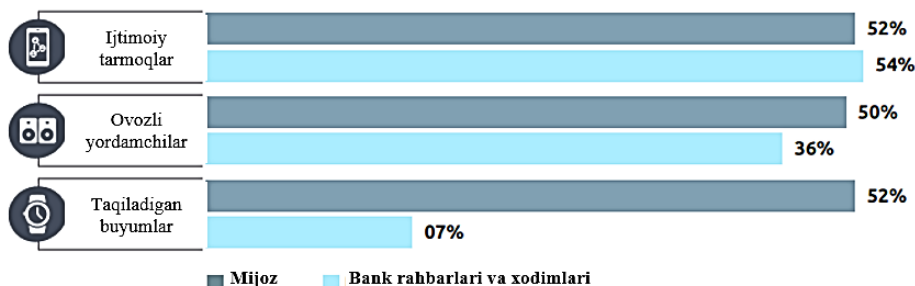
muntazam ravishda rivojlantirish uchun FinTech qo‘shilishlari, sotib olishlari va hamkorliklarini strategik rejalashtirishlari lozim.

Bank rahbarlari, xodimlari va mijozlari xizmat ko‘rsatish va xizmatlardan foydalanishda turli kanallarni xohlashadi. Capgemini Research Institute for Financial Services Analysisning 2022 yildagi so‘rovnomasiga ko‘ra bank rahbarlari, xodimlari va mijozlarining qariyb 80 foizi veb-saytni o‘zaro aloqaning muhim nuqtasi sifatida hisoblamogda. Mobil ilovalarni bank mijozlarining 77 foizi, bank rahbarlari va xodimlarining 91 foizi, bank filiallari esa mijozlari tomonidan 75 foizga bank rahbarlari va xodimlari tomonidan 58 foizga xizmat ko‘rsatishda muhim kanal deb hisoblashgan (2-rsam).

AN‘ANAVIY BANKLAR



RIVOJLANAYOTGAN RAQAMLI BANKLAR



2-rasm. Hozirgi vaqtdagi an‘anaviy banklar va rivojlanayotgan raqamli banklarda xizmat ko‘rsatish kanallari [13]

Rivojlanayotgan raqamli banklarda ijtimoiy tarmoqlar, ovozli yordamchilar va taqiladigan buyumlar kelajakda bank xizmatlaridan foydalanishda muhim kanallardan bo‘lishi bank mijozlari tomonidan bank rahbarlari va xodimlariga nisbatan yuqori baholanmoqda.

So‘nggi vaqtlarda chakana banklarga ko‘plab investitsiyalar jalb qilinmoqda. Ispaniyaning BBVA banki Braziliyaning Neon bankiga 300 million dollar sarmoya kiritdi. Shuningdek, BBVA banki raqamli bank xizmatlarni tezlashtirish uchun Buyuk Britaniyadagi Atom Bank va Germaniyadagi Solarisbankga sarmoya kiritdi. Bundan tashqari, AQShning Truist bank xolding kompaniyasi o‘zining VC kompaniyasi Truist Ventures orqali to‘lov tarmog‘i startapi bo‘lgan Veem kabi FinTechsga sarmoya kiritadi [14].

Undan tashqari Lloyds Bank chakana bank mijozlariga sodiqlik dasturlarini

taklif qilish uchun FinTech Bink bilan strategik hamkorlikka kirishdi. Fransiyaning BNP Paribas banki SuperTech va Bruntwood SciTech bilan hamkorlik qilib, FinTech startaplarini tez kuzatib borish uchun inkubator yaratdi [15].

Bugungi kunda banklar, shuningdek, yashil bank faoliyatini kuchaytirish uchun FinTechs bilan hamkorliklarni yo‘lga qo‘yishmoqda. Xususan, Yevropada 90 dan ortiq faol yashil FinTechlar faoliyat ko‘rsatmoqda [16].

Moliyaviy zanjirida banklar BaaS³ platformasiga kirish uchun FinTech ga bog‘liq bo‘lgan xizmat ko‘rsatuvchi provayderlar va FinTech yoki bank bo‘lmagan firmalar hisoblanadi. Agar FinTech yoki bank bo‘lmagan firmalar uchinchi tomonlar moliyasini boshqarishda o‘z platformasidan foydalansa, qiymat zanjirida yanada risk oshishi mumkin. Lekin banklar uzoq sheriklik zanjiridan kelib chiqadigan risklarni boshqarish uchun javobgardir. Jupiter Intelligence hisob-kitoblariga asosan 2027 yilga kelib BaaS daromadi 27 milliard dollarga oshishi kutilmoqda, bu esa 2022 yildagi 11 milliard dollarga nisbatan 240 foizga oshishi prognoz qilindi [17]. Shu sababli, banklarning ichki BaaS imkoniyatlarini yaratish orqali o‘rnatilgan moliya bozoriga tobora ko‘proq kirib borishi banklar uchun yanada manfaatli bo‘ladi.

Amaldagi banklar uchinchi tamon taqdim etgan ma‘lumotlarga tayanishga majbur. Biroq, bulutli texnologiyalarning o‘sishi va ma‘lumotlar bazasining yaxshilanishi banklarga ichki platforma yaratishga yordam beradi.

COVID-19 bank mijozlarining jismoniy kanallardan raqamli kanallarga o‘tishini tezlashtirdi va raqamli bank xizmatlarini rivojlantirishga turtki bo‘ldi. Butun dunyo bo‘ylab bankka ega bo‘lmagan jamoalar moliyaviy ekotizimdan chetda qolmoqda, chunki ularning ro‘yxatdan o‘tgan identifikatori yo‘q. Natijada raqamli dunyo mavjud bo‘lmaydi va bank xizmatlaridan foydalanish imkoniyati bo‘lmaydi. Jahon banki ma‘lumotlariga ko‘ra, 2021-yilda 1,4 milliard odamlar banksiz bo‘lgan [18]. Ushbu muammoni bartaraf etish hukumatlar va banklardan fuqarolarga raqamli identifikatorlar bilan ta‘minlaydigan identifikatsiya tizimini hamkorlikda yaratishni talab qiladi. Shu o‘rinda ma‘lumotlar maxfiyligi va xavfsizligini ta‘minlagan holda masofadan turib yuqori darajadagi aniqlik bilan tekshirilishi va autentifikatsiya qilinishi lozim.

So‘nggi yillarda raqamli banking barqaror ravishda o‘sib bormoqda. Ko‘pchilik amerikaliklar 2022 yilda raqamli bank xizmatlaridan foydalangan xususan mobil ilovalar, avtomatlashtirilgan xizmatlar va boshqa innovatsion raqamli xizmatlar. Raqamli bankingning rivojlanishi so‘nggi to‘rt yil ichida butun mamlakat bo‘ylab an‘anaviy banklarning 9 foiz filiallarning qisqarishiga olib keldi. An‘anaviy banklar

³ BaaS (banking-as-a-service) - bank kartalari, depozit, kredit olish va boshqa shu kabi moliyaviy xizmatlarni bevosita o‘z mahsulotiga integratsiyalashtirilgan qulay platforma.

xizmatlarini asosan filiallarda amalga oshirsa, raqamli banklar onlayn va mobil ilovalar orqali amalga oshirmoqda. Bu esa raqamli banklarga ko‘pincha jozibador daromad va nisbatan kam foizli bank xizmat xaqqlarini ta‘minlaydi. Bugungi kunda AQSh aholisining deyarli uchdan ikki qismi (65,3 foiz) raqamli bank xizmatlaridan foydalanadi. Lekin shunga qaramasdan 2018-yildan buyon raqamli bank xizmatlaridan foydalanuvchilarning soni 4 foizga oshdi. Ya‘ni onlayn yoki mobil bankingni afzal ko‘rganlarning 79,9 foizi 2019 yilda ham filialga tashrif buyurgan. Amerikaliklarning taxminan 27 foizi faqat onlayn-bankingdan foydalanadi. Onlayn-bankingdan foydalanadiganlarning 88 foizi bank xizmatlaridan qoniqishini bildirgan. Shu bilan birga, bank mijozlarining 66 foizi an‘anaviy banklardan qoniqish hosil qilishgan.

Bugungi kunda AQShda chakana bank xizmat turlari ichida mobil banking keskin rivojlanmoqda. Banklar tomonidan NFC (Near Field Communication, «yaqin masofadagi aloqa») – simsiz texnologiyasi va RFID – radiochastotali identifikasiyalash texnologiyasi ham keng qo‘llanilmoqdi. Mazkur texnologiyalar, yuqori chastotali diapazonda qisqa masofaga o‘zaro induksiya prinsipi asosida radiokanalga axborot yuborishdan foydalanishga asoslangan. NFC – bir-biriga mos mobilniklardan bankomatlarda ishlatiladigan bank kartochkasi sifatida foydalanish mumkin. Foydalanuvchi shaxs telefonini bankomat yaqiniga qo‘yganida, u telefon egasining shaxsini indentifikasiya qilib, himoyalangan axborotni shundoq mobilnikning o‘zidan o‘qib oladi. Bu axborot o‘z ichiga: bank hisob raqamini, oldindan naqd pul yechib olish uchun belgilangan sutkali limitni hamda turli banklar uchun zarur bo‘lgan boshqa turli xil ma‘lumotlarni olgan bo‘ladi. Mijoz o‘z PIN-kodini kiritgandan so‘ng, u oddiy tartibda bank hisobidagi pullarini ko‘rish imkoniyatiga ega bo‘ladi. NFC-telefonlaridan foydalanishning asosiy qulayligi shundaki, ular bir nechta bank kartochkalaridagi ma‘lumotlarni saqlashi mumkin, shunda mijoz, ularsiz ham operatsiyalarni bajarish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu holat, o‘z navbatda, NFC-mobil telefoni yordamida autentifikasiya jarayonini amalga oshirib, bank kartochkalarisiz amallarni bajarishga zamin yaratadi.

RFID (Radio Frequency Identification) radiochastotali identifikasiya texnologiyasi – kremniyli mikrosxemalar yordamida radiochastotali yozuvlarni o‘qish moslamasidan so‘rovlarni qabul qilish va ularga javob berish imkoniyatini beradi.

An‘anaviy banklar jismoniy bajariladigan xizmatlarga asoslangan banklardir va AQShning ko‘plab yirik banklari, jumladan JPMorgan Chase va Bank of America banklari ham an‘anaviy banklar hisoblanadi. Onlayn banklarda esa filiallari mavjud bo‘lmaydi va ular xizmatlarini veb-sayti va mobil ilovalar orqali taklif qiladi.

«Galileo» Fintech iste‘molchilarining 65 foizi o‘zlarining asosiy bank hisoblarini an‘anaviy banklarda saqlasa, 27 foizi onlayn banklardan foydalanishini aytdi. Biroq, an‘anaviy banklardan foydalanadigan 65 foiz foydalanuvchining 77 foizi

o'z mablag'larining bir qismini boshqa joyda saqlashini bildirgan [19].

An'anaviy banklar hali ham odamlar o'zlarining asosiy bank hisoblarini yuritadigan asosiy moliyaviy institutdir. Biroq, ularning ta'sir doirasi yildan-yilga pasayib bormoqda.

2017 yildan 2021 yilgacha bo'lgan davrda bank filiallarning 9 foizi yopildi, bu 7500 ga yaqin filial degani. Ushbu yopilishlarning aksariyati COVID-19 pandemiyasi natijasida boshlandi va filiallarning yopilish tezligi ikki baravar tezlashdi. 2020 yil martigacha filiallarning yopilish darajasi har oyda o'rtacha 99 ta bo'lgan bo'lsa COVID-19 pandemiyasi boshlanishi bilan ikki baravar ko'paydi va oyiga 201 taga yetdi.

Aksariyat yirik, an'anaviy banklar endi keng qamrovli mobil ilovalarni taklif qilmoqdalar, pul o'tkazish, hisob balanslarini tekshirish, chakana kredit va depozit xizmatlarini amalga oshirish kabi asosiy bank operatsiyalarini bajarishlari mumkin. Ushbu ilovalarning ba'zilarida hatto avtomatik to'lov funksiyalari ham mavjud.

2021 yilda AQSh da 72534 ta Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) sug'urtalangan bank filiallari mavjud shulardan eng ko'p filiallari bo'lgan bank Chase Bank bo'lib, uning AQShda 4850 ta filiali va 198 ta xorijiy filiallari mavjud.

Bugungi kunda raqamli yoki onlayn banklar asosan veb saytlar yoki mobil xizmatlariga ega banklardir. Ularning filiallari bo'lmasa-da, ulardan mijozlari naqd pulli amaliyotlarni amalga oshirish yirik bankomat tarmoqlari orqali amalga oshirish mumkin. Ally Bank va Discover Bank kabi onlayn banklar raqamli bozorda tez rivojlanayotgan bank bo'lib, raqamli bank bozori 2021 yilda 4,3 milliard dollarni tashkil etadi. Jismoniy filiallarni tashkil etish va ulardan foydalanish xarajatlarisiz, onlayn-banklar ushbu tejalgan mablag'larni boshqa joyga yo'naltirishlari mumkin, masalan, depozitlardan daromadlar yoki bankomat to'lovlarini qoplash va boshqalar. Xususan eng yuqori omonat foizlarining aksariyati onlayn banklar tomonidan taklif etiladi. Raqamli banking iste'molchilar ishonchini oqlamoqa. 2022-yilda 203 million kishi raqamli bank xizmatlaridan foydalanayotgan bo'lsa 2025-yilga borib esa bu raqam 216,8 millionga yetishi kutilmoqda.

Raqamli banklarga raqobatchi sifatida neobanklar paydo bo'lmoqda. Neobanklar turli xil zamonaviy bank xizmatlarini taklif qiluvchi fintech kompaniyalaridir. Aksariyat neobanklarda mijozlari depoziti kafolati mavjud emas, lekin ular Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) tomonidan sug'urtalangan banklar bilan hamkorlik qilishlari mumkin. Chime, Varo va Current neobanklari bu borada yetakchi FinTech banklar sanaladi.

AQShda raqamli bank xizmatlaridan foydalanadigan iste'molchilar soni 2021 yildagi 196,8 milliondan 2022 yilda 203 millionga yetdi. Iste'molchilarning aksariyati (61 foizi) kamida haftasiga bir marta raqamli bank xizmatlaridan foydalanadi.

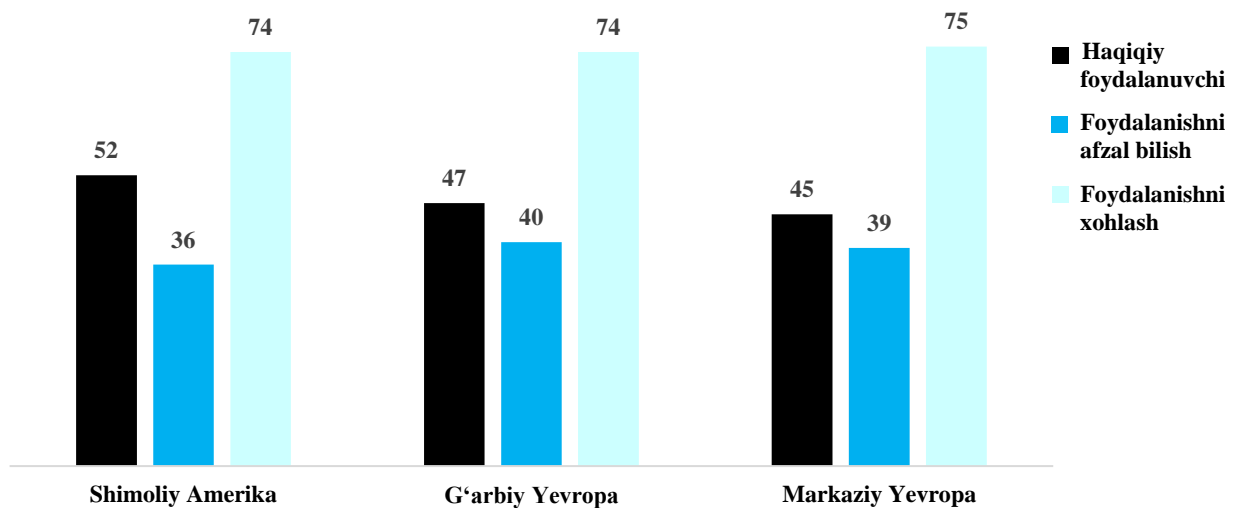
Iste'molchilarning taxminan 20-25 foizi bank hisobvarag'ini onlayn ochishni afzal ko'rishlarini aytishadi, ammo buni hozirgi banklarida qila olmaydilar [20].

Bank mijozlarining raqamli kanallardan foydalanishi har bir geografik mintaqa va yosh toifasida farq qiladi. Masalan, yangi joriy hisobvarag'ini raqamli shaklda ochish istagi mijozlarning 75 foizi atrofida bo'lsa, mijozlarning atigi 30-35 foizi buni raqamli shaklda qilishni afzal ko'rishlarini bildirgan.

Buyuk Britaniyada banklar raqamli savdoni tashkil etishga 86 foizga kirib borishdi, bu borada Shimoliy Amerikadagiga qaraganda ikki baravar ko'p. Ajablanarlisi shundaki, Buyuk Britaniya banklari mijozlari ham 45 foizi raqamli xaridlarni afzal ko'rishmoqda.

Raqamli xizmat ko'rsatish oxirgi to'rt yil ichida har yili 3-4 foizga o'sdi va mintaqalar bo'ylab man huddi shunday o'sish kuzatildi. Ushbu o'sishga mobil kanalning ta'siri sezilarli bo'ldi. 2021-yilda ham butun dunyo bo'ylab raqamli xizmatlardan foydalanuvchilarning yarmidan ko'pi faqat mobil qurilmalardan foydalanuvchilar edi.

Mobil banking xizmatlaridan foydalanuvchilar soni 2021 yil davomida o'n foizga oshdi, shunda cham banklar mijozlarni to'liq qamrab olmagan. Savdo jarayonlarida ham mobil bankingdan foydalanish ancha yuqori, ya'ni o'rtacha 75 foizni tashkil etadi. Mobil bankingdan foydalanish, foydalanishni afzal bilish va foydalanishni xohlashi o'rtasidagi nomutanosiblik mintaqalar bo'ylab turlichadir (3-rasm).



3-rasm. Bank mijozlarining mobil banking xizmatidan foydalanish, foydalanishni afzal bilish va foydalanishni xohlash holati (hududlar kesimida)

Manba: Internet ma'lumotlari asosida mualliflar tomonidan tuzildi.

Bank filiallari va call markazlari endi yetarlicha muhim emas, chunki mijozlar ehtiyojlarini qondirishda turli raqamli kanallar muhim bo'lib birmoqda. Borgan sari iqtisodiyotning raqamlashib borayotganligi va ma'lumotlarning bazasining

integratsiyalashib borayotganligi uchun mobil aloqa asosiy vositaga aylanib bormoqda, jismoniy kanallar esa vaqt va xarajat bilan ko‘proq bog‘liq.

1-jadval

AQShda chakana kreditlar miqdori, (trln. AQSh dollarida)

Kredit turi	2019	2020	2021	2022	2022 yil 2021 yilga nisbatan o‘zgarishi, %da
Chakana kreditlar miqdori	14,14	14,53	15,31	16,38	+7%

Manba: Internet ma’lumotlari asosida mualliflar tomonidan tuzildi.

Jismoniy shaxshlarga ajratilgan chakana kreditlar hajmi 2019 yilda 14,14 trln. AQSh dollarni, 2020 yilda 14,53 trln. AQSh dollarni, 2021-yilga 15,31 trln. AQSh dollarni tashkil etgan bo‘lsa 2022-yilda 16,38 trln. AQSh dollargacha oshdi. 2021 yilda 2020 yilga nisbatan 5,5 foizga oshgan bo‘lsa 2022 yilda 7 foizga o‘shish kuzatilgan.

2022-yilda 2021 yilga nisbatan chakana kredit turlari bo‘yicha o‘zgarishi turlicha farq qilgan. Avtokreditlar, kredit kartalari, ipoteka krediti, uy-joy kapitali, uy-joy kapitali kredit liniyasi (HELOC) va iste’mol kreditlar hajmida o‘shish kuzatilgan. Shu bilan birga, chakana kredit karta, avto lizing va ta’lim kreditlari hajmi har xil sabablarga ko‘ra kamaygan.

2-jadval

AQShda chakana kredit turlari bo‘yicha ma’lumot, (mlrd. AQSh dollarida)

Kredit turi	2020	2021	2022	2022 yilda 2021 yilga nisbatan o‘zgarishi, %da
Ipoteka krediti	9568,8	10295,0	11225,0	+9,0%
Uy-joy kapitali	117,7	108,4	118,5	+9,3%
Uy-joy kapitali kredit liniyasi (HELOC)	340,4	295,5	305,9	+3,5%
Ta’lim krediti	1578,7	1636,7	1484,8	-9,3%
Avtokredit	1257,6	1334,4	1414,3	+6,0%
Avtolizing	93,5	92,7	71,1	-23,3%
Kredit karta	788,3	784,5	910,0	+16,0%
Chakana kredit karta	114,9	111,6	110,1	-1,3%
Iste’mol kredit	411,4	436,7	516,5	+18,3%
Boshqalar	257,2	217,4	227,8	+4,8%
Jami:	14528,5	15312,7	16383,6	+7,0%

Manba: Internet ma’lumotlari asosida mualliflar tomonidan tuzildi.

2022 yilda ipoteka krediti, ta’lim krediti va avtokreditlar hajm jihatidan katta qismini tashkil etgan. Jami kreditlar hajmi 16383,6 mlrd. AQSh dollarni tashkil etgan bo‘lsa shundan 86 foizdan ortig‘ini ipoteka krediti, ta’lim krediti va avtokreditlar tashkil etadi. Lekin avtolizing, chakana kredit karta va ta’lim kreditlar hajmi 2022 yilda

2021 yilga nisbatan mos ravishda 23,3 foizga, 1,3 foizga va 9,3 foizga kamaygan. Jami kredit hajmi esa 7 foizga oshgan.

Ipoteka krediti, uy-joy kapitali krediti va uy-joy kapitali kredit liniyasi (HELOC)larining har biri qarz olish usullari bo'lib, ular uyni garov sifatida qo'yadi yoki qarz uchun to'langan qismidan foydalanish mumkin. Bu shuni anglatadiki, agar kredit oluvchi to'lovlarini amalga oshirmasa, qarz beruvchi uyni tortib olishi mumkin. Bu kreditlar o'rtasidagi muhim o'xshashliklardan biri. Lekin ular o'rtasida farqli jihatlar ham mavjud.

Uy-joy kapitali kredit liniyasi (HELOC) qarz oluvchi o'z mulkiga egalik qilganda yoki mulkka ega bo'lsagina bu kreditni olishi mumkin. Banklar odatda uy qiymatining 80% gacha garovga qo'yishga ruxsat beradi. Yana bir jihatini alohida qayd etish lozimki uy-joy kapitali kredit liniyasi (HELOC) olishda mulk egasining mulkning qancha qismiga egaligiga qarab garov qiymatining necha foizini garov sifatida olishi aniqlanadi. Uy-joy kapitali kredit liniyasi (HELOC) kredit oluvchi uyining qiymatiga nisbatan bir marta kredit olish mumkin.

Agar qarz oluvchi kredit to'lovlarini to'layolmasa, qarz beruvchi bank garov shartnomasiga asosan uyni yoki garovni olib qo'yishi mumkin. Keyin qarz beruvchi bank berilgan kreditni qaytarish uchun uyni ko'pincha kim oshdi savdosida sotadi. Agar bu sodir bo'lsa, ushbu ipoteka ("birinchi" ipoteka sifatida tanilgan) uy-joy kapitali krediti (ba'zan "ikkinchi" ipoteka sifatida tanilgan) yoki uy-joy kapitali kredit liniyasi (HELOC) kabi mulkka qarab keyingi egalik masalasi hal bo'ladi. Keyingi kreditorlar garovga qo'yilgan mulkni sotishdan tushgan daromadni olishdan oldin, dastlabki qarz beruvchiga to'lov to'liq to'lanishi lozim.

Uy-joy kapitali krediti ham ipoteka krediti hisoblanadi. Uy-joy kapitali kreditining an'anaviy ipoteka kreditidan asosiy farq shundaki, mulkni o'z kapitaliga sotib olganda yoki mulkning ma'lum qismini to'laganda (bunda muddati o'tgan qarzdorlik bo'lmasligi lozim) to'langan qismini garovga qo'ygan holda uy-joy kapitali kreditini olish mumkin. Ipoteka krediti odatda xaridorga birinchi navbatda mulkni sotib olishni moliyalashtirish imkonini beruvchi kreditlash vositasidir.

Nomidan ko'rinib turibdiki, uy-joy kapitali krediti garovga qo'yilgan - ya'ni kafolatlangan - uy-joy mulkdorining mulkdagi egalik kapitalidir. Misol uchun, ipoteka kreditga olingan mulk qiymati 300 000 AQSh dollar bo'lgan uy-joy uchun mijozning 200 000 AQSh dollari qarzi qolgan bo'lsa, mijozda 100 000 AQSh dollarlik kapitali mavjud bo'ladi. Mijoz krediti tasnifi standat tasnifida bo'lsa va kreditning boshqa shartlariga ham mos bo'lsa mulkdagi 100 000 AQSh dollaridan garov sifatida foydalanib qo'shimcha kredit olishi mumkin.

Odamlar "ipoteka" atamasini ishlatganda, ular odatda an'anaviy ipoteka haqida

gapiradilar, ya'ni banklar tomonidan turar joy sotib olish uchun beriladigan kreditni tushunishadi. Aksariyat hollarda banklar uying baholangan qiymatining yoki sotib olish narxining 75-80 foizini kredit sifatida beradi. Qolgan qismini qarz oluvchi dastlabki badal sifatida to'lashi kerak.

AQShda banklar fuqarolariga noan'anaviy ipoteka variantlarini ham taklif etadi. Federal uy-joy ma'muriyati (Federal Housing Administration) ham ipoteka kreditlarini mijozlariga taqdim etib, ular qarz oluvchilarga ipoteka sug'urtasini to'lashi sharti bilan 3,5% ni kamaytirishga imkon beradi. AQShda Veteranlar bilan ishlash departamenti (Department of Veterans Affairs) kreditlari va AQSh Qishloq xo'jaligi departamenti (Loans and US Department of Agriculture) kreditlar uchun 0% boshlang'ich to'lov talab qilinadi.

Turli zamonaviy texnologiyalar moliyaviy xizmatlar ko'rsatish evolyutsiyasida katta rol o'ynadi, shuningdek, bozorga ba'zi innovatsion mahsulot xususiyatlarini olib keldi. Xuquqiy jihatdan qonunchilikdagi o'zgarishlar chakana bank mahsulotlari va xizmatlarini etkazib beruvchilar doirasini kengaytirdi va shu bilan birga xizmatlar bozorida katta raqobat va ko'proq mahsulotlar tanlovini ta'minladi. Raqamli mahsulotlar va xizmatlarning evolyutsiyasi, shuningdek, keyingi innovatsiyalarni yaratishda ham muhim ahamiyat kasb etadi, ammo moliyaviy ko'rsatkichlarni mustahkamlash va ko'lamni oshirish uchun yangi provayderlar o'rtasida konsolidatsiya kelgusi yaqin yillar ichida sodir bo'lishi mumkin.

Xulosa

Chakana bank xizmatlarini rivojlantirishida chakana bank xizmatlari bo'yicha mamlakat bank tizimidagi huquqiy baza, bank tizimiga nisbatan davlat siyosati, aholining sotsial holati, bank, filiallari va bank xizmatlari markazlarining joylashgan joyi, bankning imiji, bank tomonidan taqdim etilayotgan xizmatlarning sifati va narxi, mijozlarga xizmat ko'rsatish odoibi va madaniyati hamda xodimlarning kasbiy-malakaviy va professionallaik darajasi kabi jihatlariga alohida e'tibor qaratish lozim.

Chakana bank xizmatlarini rivojlantirishida birinchidan, mavjud bo'lgan chakana bank xizmatlarni modifikasiyalash – bu an'anaviy bank xizmatlarning texnologik parametrlarini o'zgartirish orqali taklif qilinayotgan chakana bank xizmatlarini raqamlashtirish va takomillashtirishga olib keladi.

Ikkinchidan, mavjudlaridan tubdan farq qiluvchi butunlay zamonaviy bank xizmatlarini joriy qilish. Ushbu xizmatlarni mijozlarning talabiga mos holda qulay qilib ishlab chiqilishi va tadbiiq etilishi banklar va bank bo'lmagan boshqa FinTech tashkilotlari o'rtasidagi raqobatni kuchaytirishi, moliyaviy xizmatlarning yangi segmentlarini rivojlanishiga hamda moliyaviy texnologiyalar asosida va yangi texnologik raqamli xizmatlarni yaratishni talab qiladi.

Uchinchidan, ma'lumotlarning bazasi shakllantirgan holda banklarda turli

qo‘shimcha xizmatlarni joriy qilish va rivojlantirish ham muhim ahamiyatga ega. Ko‘pincha an‘anaviy bank xizmatlarini ko‘rsatishda zamonaviy moliyaviy texnologiyalar asoslangan zamonaviy usullarni, maslahat xizmatlarini, boshqa moliyaviy va axborot xizmatlarini joriy qilish orqali har tomonlama qulay xizmat ko‘rsatish muhitini yaratish lozim.

Undan tashqari bank sektoridagi innovatsiyalar mijoz va bank mahsulotlari bilan ishlashni texnologik ta‘minlashning yangi bosqichi bo‘lib eng yangi dasturiy ta‘minot va bank texnologiyalarni keng qo‘llanishi chakana bank xizmatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Brassington, F., Pettitt, S., & McMillan, K. (2010). Principles of marketing. Harlow: Financial Times Prentice Hall.
2. Storbacka, K., & Nenonen, S. (2014). Learning with the market: Facilitating market innovation. *Industrial Marketing Management*. 44, 73-82. DOI: 10.1016/j.indmarman.2014.10.009
3. Ajzen, I. (2008). Consumer attitudes and behavior. In C. P. Haugtvedt, P. M. Herr, & F. R. Cardes (Ed.) *Handbook of Consumer Psychology* (pp. 525-548). New York: Lawrence Erlbaum Associates
4. Brown S. Retail Lokcation: a mikro-scale perspective. Aldershot: Avebury, 1992. P.11.
5. Управление розничным маркетингом: перю с англ./под ред. Д.Гилберта, М., 2005. С. 10-11
6. Nasdaq, “The High Cost of the Banking Business;” September 27, 2019.
7. Retail Banker International, “Why experience-based branches are growing;” May 25, 2022.
8. Future Branches, “Here’s How UnionBank is Turning to Technology to Create Its First 100% Digital Branch;” 2022.
9. Retail Banker International, “Banca Carige gets smart with new branch strategy;” June 30, 2022.
10. Reuters, “Bank of America ramps up branch modernization;” April 5, 2019.
11. The Wall Street Journal, “Tech Startups Cut Spending as Investors Pull Back;” May 23, 2022.
12. Altfi, “Payments power VC fintech funding to \$29.3bn in Q1;” May 9, 2022.
13. Capgemini Research Institute for Financial Services Analysis, 2022 so‘rovnoma natijalari asosida muallif tomonidan tuzildi.
14. Techcrunch, “Fintech Roundup: Fintechs and banks are getting cozier;” March 6, 2022.
15. Finextra, “Serendip, in partnership with BNP Paribas, parades 2022 fintech incubator class;” May 25, 2022.

16. Platformable, “Using Open Banking and Open Finance APIs to Build Green Fintech;” Q1 2022
17. The FinTech Times, “BaaS Adoption to Push Platform Revenue to \$38Billion by 2027; Finds Juniper Research;” September 26, 2022
18. The Global Findex Database 2021; Accessed October 29, 2022.
19. **Established Direct Banking Brands Flex Their Digital Banking Muscle, According to J.D. Power.** Charles Schwab Bank, Discover Bank and American Express Rank Highest in Respective Segments, 12 May 2022
20. Bennett R., Bennett K. Digital banking in 2022: Trends and statistics. September 28, 2022

CHANGING STAFF MOTIVATION IN CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY DIGITALIZATION

Gafurova Dilshoda Ramazanovna

PhD, Associate Professor at Kimyo International University in Tashkent

Makhmudova Sugdiyona Ahmadjon kizi

master degree student at Kimyo International University in Tashkent

Kadyrova Khilolakhon Nodirbek kizi

master degree student at Kimyo International University in Tashkent

Abstract: The problem of staff motivation acquires particular relevance in the context of the digital transformation of all spheres of society. This article is devoted to the study of the theoretical aspects of the influence of the digital economy on staff motivation. Approaches and systems of personnel motivation as well as methods for assessing motivation in an organization are considered.

Keywords: *motivation, personnel, digital economy, digital technologies, digital transformation, KPI.*

Annotatsiya: Jamiyatning barcha sohalarini raqamli transformatsiya sharoitida xodimlarni rag'batlantirish muammosi alohida dolzarblik kasb etadi. Ushbu maqola raqamli iqtisodiyotning xodimlar motivatsiyasiga ta'sirining nazariy jihatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Xodimlarni rag'batlantirishning yondashuvlari va tizimlari, shuningdek tashkilotdagi motivatsiyani baholash usullari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: *motivatsiya, kadrlar, raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, raqamli transformatsiya, KPI.*

Аннотация: Проблема мотивации персонала приобретает особую актуальность в условиях цифровой трансформации всех сфер жизни общества. Данная статья посвящена изучению теоретических аспектов влияния цифровой экономики на мотивацию персонала. Рассмотрены подходы и системы мотивации персонала, а также методы оценки мотивации в организации.

Ключевые слова: *мотивация, кадры, цифровая экономика, цифровые технологии, цифровая трансформация, KPI.*

Introduction

Employee motivation is one of the central places in personnel management, since it is the direct cause of their behavior. The orientation of employees to improve

the efficiency of the organization is, in fact, the main task of personnel management. This suggests that motivation and stimulation are an integral part of managerial activity. They allow you to fully implement an individual approach to employees and realize the personal potential of the manager and all other employees to achieve the current and strategic goals of the organization.

The process of stimulating employees and motivating them to perform certain duties is currently one of the key issues raised by the personnel management system of absolutely any enterprise operating in absolutely any field. Motivation and incentives, as many experts note, act as a direct cause that affects the behavior of employees and their reaction to the atmosphere of the enterprise as a whole. In the modern world, society is rapidly developing, every year human habits, behavior, traditions, features - all this, of course, undergoes annual changes.

Creating a system of incentives that encourage each individual employee to work with the greatest return is one of the most difficult and time-consuming tasks of a manager. It must be borne in mind that the incentive system chosen by management largely depends on how the organization's goals are achieved. The question is often only how to find the right balance of material and non-material motivation of employees, since their balanced system allows not only maintaining employee loyalty and efficiency, but also reducing costs, reducing resistance to change and innovation, and achieving the implementation of the company's strategy.

Currently, each Uzbek organization has its own system of employee motivation. The study of various methods of staff motivation allows the company to eliminate the shortcomings of its incentive system and improve it. In its most general form, motivation is a set of internal and external driving forces that motivate a person to work, set boundaries and forms of activity, and give this activity an orientation aimed at achieving certain goals. The influence of motivation on human behavior depends on many factors, largely individual, and can change under the influence of feedback from human activity. Employee motivation is one of the ways to increase employee productivity and a key focus of an organization's HR strategy. Motivation is usually understood as a targeted impact on an individual employee and the entire team as a whole, aimed at ensuring the tasks set.

Main part

All known theories of motivation are united by the statement that there are various ways to motivate employees. Each theory is characterized by its own effective combination of such methods. The main forms of personnel motivation are economic, socio-economic and moral motivation.

The appearance in 1995 of the term “digital economy”, which was simultaneously introduced into scientific circulation by Canadian management

professor Don Topscott and American computer scientist Nicholas Negroponte, was associated with the rapid development of the basic innovation of the fifth technological order - information and communication technologies [1]. In the scientific literature, “digital economy” is understood as digital economy (a sector of the economy) and digital economics (a new direction in economic science [2]. The concept of “digital economy”, in a broad sense, is defined by the World Bank, and is a system of relations (economic, social, cultural) carried out using digital technologies.

The digital economy is becoming the driving force behind the economic development of all mankind and represents a new a form of socio-economic development in which knowledge and information become the most important factor of production. According to experts, the average profitability of "digital" investments is 6.7 times higher than this indicator of the effectiveness of investments in traditional sectors of the economy. In 2019, the share of the digital economy in the total GDP of Uzbekistan amounted to 2.2 %, which is more than two times lower than that of the leading countries. The development of the ICT industry was facilitated by the growth in the volume of investments in fixed assets by the type of activity “information and communication”, which in the period 2016 - 2020 increased 4 times from 1.2 to 4.8 trillion soums, including the volume of foreign investments and loans increased 2.5 times from 0.8 to 2 trillion soums. The index method is used to analyze and monitor complex socio-economic phenomena [3].

One of the authoritative international indices is the Network Readiness Index (Index), which has been formed by the World Economic Forum since 2002 and improved in 2019. In addition to the Network Readiness Index, the level of digital readiness and (or) maturity of countries in relation to digitalization is assessed by several international ratings (rankings).): ICT Development Index (IDI), Electronic Government Development Index, International Digital Competitiveness Index (IMD World Digital Competitiveness Index, WDCI), Digital Economy and Society Index (DESI), Digital Evolution Index (Digital Evolution Index), Global Connectivity Index, Digital Economy Index (Intensity) [4].

The task of digital transformation is to prepare a company, government agency, educational institution, city, country to work in a digital economy. Although the definition of the digital economy is based on data and working with them, digital transformation does not only mean technologies and their implementation, but predetermines the complex transformation of the company, which will allow it to quickly adapt to new conditions. There are the following blocks included in the digital transformation framework: “employees”, “clients”, “products”, “processes”, “business models”, “partner ecosystem”, “technologies” and “infrastructure”. The task of digital transformation implies the use of new tools in relation to all the above “blocks”. In order to implement digital transformation, a new leadership position has been created

- Chief Digital Office (first appeared in 2009). A CDO is a person who helps a company, government or city grow by turning a traditional “analogue” business into a digital one using the potential of modern online technologies and data, sometimes overseeing processes in digital directions, for example, mobile applications, social networks. McKinsey experts have identified CDO as “Transformer in Chief”. Despite the rapid development of information technology, people are the main element of the corporate management system.

Digital transformation has led to the development of a new generation of people who are well adapted to carry out their work activities in the virtual world. Employees who perform their labor functions through information and telecommunication, Internet technologies have a wide range of needs and requests for work. A special place in the context of digital transformation is occupied by staff motivation. Currently, leaders of large organizations are increasingly focusing on the motivation system of their employees to achieve corporate goals and objectives. The departure of a valuable specialist from the company causes real losses and costs associated with “downtime”, recruitment, etc. According to some managers, despite the existing idea (rule) that “there are no irreplaceable people”, it does not always work, and one valuable employee "can be replaced by two or three." At the same time, according to many experts, during the adaptation period, a new employee works with half efficiency. Thus, in most cases, from the point of view of economic feasibility, it is more profitable to invest resources (material, human) in motivating and retaining employees, instead of spending them on recruiting new ones. Employee motivation is the most important functional element of management (methods used by the manager to encourage staff to work with increased dedication), a mechanism for increasing labor productivity. Various employee motivation systems are being developed at enterprises, and if these systems are formed correctly, this allows the employer, with the help of its employees, to implement the established development plans, as well as achieve the organization's strategic goals, increasing its competitiveness in the market. The employer has the right to choose the methods by which he will motivate the staff, because in this way the employees will receive satisfaction from their work. An analysis of the scientific literature indicates the existence of theories that can be used to predict and interpret the behavior of employees in various situations. For example, Maslow's theory of needs, McClelland's theory of labor efficiency improvement, Victor Vroom's theory of expectations, Herzberg's two-factor theory [5].

The advantages of digital transformation include the following: flexibility and acceleration of business processes; profit growth; reduction of production costs; use of modern innovative technologies.

An inevitable condition for digital transformation is the formation of digital competencies among the personnel of organizations, which necessitates the

construction of a flexible communication system, taking into account the interests and needs of the modern workforce. In this regard, the personnel motivation system should be based on the following principles: personalized approach, transparency, openness, trusting relationships, continuous feedback, teamwork, creativity. To ensure the effective work of the team in achieving goals and solving problems, the manager needs to create a favorable climate, reduce uncertainty in work, using a wide range of motivational methods, both traditional and modern, including elements of gamification [6].

At the same time, as foreign experience shows, in the context of digitalization, there is a complication of the functional load on staff. In this regard, the task of increasing staff motivation in the context of digital transformation requires the formation of a flexible system of communications with staff based on an individual, creative approach, aimed at unlocking the personal potential of the employee, his creative thinking, the ability to work in a team, and the desire for continuous professional and personal growth, the formation of digital competencies. At the same time, it seems important to note that the motivational mechanism should take into account the specifics of the field of activity, the operating conditions, and the capabilities of a particular organization. Motivational tools for personnel management contribute to the expansion of favorable opportunities and increase the efficiency of the leader, since the achievement of goals, the sustainable development of the organization in the long term directly depends on the work of the team.

According to the McKinsey Institute, up to 50% of work processes will be automated by 2036. And companies should pay attention to this. Therefore, the use of modern technologies in the field of personnel management will increase the productivity of personnel and the speed of making managerial decisions. Let's look at methods that are gaining popularity and that can be effective today. To objectively and transparently assess the work of employees, as well as to improve efficiency, it is necessary to define performance indicators. This is one of the most important and complex tasks of personnel management. The approach, according to which performance evaluation indicators and bonuses are strictly related to the goals and objectives of the organization, in the West is called key performance indicators (KPI) - key performance indicators [7].

The introduction of key performance indicators makes the incentive system clear and transparent. Since the company's management knows the planned and effective data, it knows when to criticize employees and when to encourage them. And the employee knows whether he should count on a bonus or expect a fine. At the same time, not only the management, but also the employees themselves strive to achieve the best results of their activities. There are several methods for developing KPIs. These include: a management system based on goals, a performance management

system, a balanced scorecard. An important condition for the success of KPI implementation is process automation. There are various tools that allow you to optimize the technological support of the system in such a way that the implementation of indicators is successful and the strategy is effective. For this, MS Excel, various CRM systems and motivational boards are used. The innovative method of motivation includes an analytical reward system, i.e. a system of “sena-methods” or “sorting”. Its peculiarity lies in a differentiated assessment of the complexity of the work performed, taking into account the qualifications, efforts and behavior of the employee. For this, an employee performance appraisal scale. It is important to carefully prepare for this procedure, take into account the opinions of managers and specialists, and properly document the assessment process.

This system allows you to understand the value of each position, build a transparent and fair remuneration system and reduce staff turnover. Gamification is considered the youngest approach to motivating employees. Its essence lies in the application of game techniques and elements of game design in order to involve and motivate employees to achieve their goals. Gamification brings an element of fun to the process that isn't actually fun. The use of gamification methods is directly related to computer technology, namely the technology of computer games. A special game application is being created in which employees are offered tasks in the form of assignments, for which the employee receives virtual points, which can later be used to receive special prizes. In order not to lose interest in passing the same levels, it is necessary to combine gamification methods with certain forms of material motivation. Among the companies practicing application gamification in their activities are Burger King, Composite holding company, Reebok. The search for new ways to organize the workspace today is a real method of motivation. According to a survey conducted by the RBC Marketing Research marketing agency, 51% of companies used special software for restructuring business processes, including 53% for personnel management.

Moving employees to telecommuting saves money, encourages employees to maintain work-life balance, and helps them work more productively. At the same time, company management should offer its employees everything for comfortable work at a distance. To do this, it is necessary to use mobile workplaces so that employees always stay connected, regardless of their location. Thanks to this, it is possible to increase the productivity of employees by up to 40%. In addition to mobile apps and devices, employee and employee intranet portals can be used to inform and connect employees. group pages. Providing opportunities for professional development and professional growth is also used as a method of motivation. Increasing the professional skills of employees, the profit of the company also increases. Investing in employee training will help to business succeed in the future.

The advent of the Internet of Things (IoT) and its use as an innovative method of motivation is leading to a new level of automation [8]. Manual work is gradually being automated, so the workspace today can be more efficient and productive. Investing in the smartest building and workspace tools allows you to get more information and feedback about your customers, employees and equipment. Greater data sharing and collaboration is used as a method of motivation. For this, various cloud tools (Google Drive, Dropbox) are used, which are becoming popular with different companies. Thanks to these tools, you can make it easier to find and share files. In addition, it allows you to control the work performed by employees and reward the interaction between colleagues.

Employees get remote access to documents on their portable devices so they can easily work on the go. Cloud phone system as a method of motivation allows you to improve communication and productivity. Management needs to make sure that the phone system is installed and can be easily used to handle conference calls. No one wants to wait for a missed call or a problem with the phone system when everyone has their own job and responsibility. Therefore, you need to make sure employees know how to communicate, especially when there is a limited time frame for a project or when they are not on site.

Zoom and MS commands are used as such systems. Thus, in the digital economy, many companies are trying to automate business processes, including personnel management. There are many different innovative methods to stimulate employees. Their application depends on the size of the company, its income and the scope of its activities. It is also important to study the interests and needs of employees before choosing one or another incentive method. The use of modern motivational technologies makes it possible to increase labor productivity, achieve the company's goals and increase its competitiveness. The digitalization of the economy and society requires the creation of a motivational system focused on identifying the personal qualities and abilities of a person, the ability to think critically, the ability to work in a team, initiative, perseverance and sociability. As a result, it is necessary to adjust the incentive system based on achieving a balance between methods of material incentives and methods that open up the possibility of self-realization of employees, increase their interest in work and receive not only material but also moral satisfaction from work.

Table 1

Transformation of the labor motivation system

Traditional motivation system	Motivation system in the digital economy
Wage. The system of benefits within the enterprise: bonuses, additional payments for seniority, payment for travel to and from work, health insurance, and so on. Moral encouragement	The main principles for improving the motivation system at the enterprise in the context of the active introduction of digital

<p>of subordinates. Increasing the qualification level of workers and moving up the career ladder. Development of trusting relationships between colleagues, elimination of psychological and administrative barriers. Socionics. The effectiveness of the application of labor motivation depends entirely on the economic performance of the enterprise. If the economic situation of the organization has improved, and the productivity of employees has also increased, then the system works, and its application is possible without further adjustments. Negative material benefits - a way to influence an employee if he violates the Charter of the enterprise or labor regulations</p>	<p>technologies both in production and in everyday life:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Personalization. Individual approach to each employee and taking into account his needs to change the existing workspace. 2. Openness. The motivation system should be clear to every employee of the organization. 3. Trust and honesty towards employees. 4. Continuous feedback. Staff should have the right to express their opinion and receive constructive feedback on their questions.
--	---

The ultimate goal of the motivation process is the development of new competencies by employees, as well as their effective use. This is possible provided that from the very beginning, training new competencies is focused on the production and optimization of each individual stages of the operating cycle, as well as the compliance of new competencies customer needs and production requirements [9].

To ensure competitive stability, employees must constantly improve their skills, professions related to management, as well as improve their knowledge and qualifications. For example, the incentive system should be given more attention when it comes to explaining to employees their achievements in order to reduce the feeling of injustice. World practice shows that the functional load on employees becomes more complicated in the context of digitalization. In this regard, Uzbek professional standards to a certain extent take into account the need for digital competence of employees at different levels of management. In addition, the task of increasing the motivation of employees in the context of the formation of a digital economy requires the creation of a flexible system of communication with personnel based on the needs and interests of modern employees.

Motivation of abilities should be aimed at identifying the personal qualities and abilities of an employee, the ability to think critically, the ability to work in a team, initiative, perseverance, sociability, the ability and desire to constantly learn. At the same time, there are no universal methods and tools for all organizations. For each individual organization, only those methods of personnel motivation that will be effective in the conditions of its development can be applied. It follows from this that it is necessary to combine different approaches and methods, monitor technological progress, actively use digital technologies that allow the organization to balance the

personnel motivation system, thus contributing to the growth of its efficiency and competitiveness in the market.

There are additional difficulties in control, in communication, in the possibilities of non-material motivation, which often have even more weight and a longer effect than material motivation. The lack of personal contacts between colleagues leads to the complication of informal relations between employees, a decrease or loss of synergy, a sense of alienation, loss of team support, complicating learning processes and integrating a new employee into a team. Thus, it is possible to carry out a comparative characteristic of the traditional model of the personnel motivation system with the new one, which has been formed in the digital economy.

Today, it is necessary to monitor the current challenges in society, their impact on the structure of personal incentive systems in order to be able to timely form measures aimed at improving the motivational policy and methods of stimulating staff. The main modern challenges are: - the transitional processes taking place in our society, which require not only adaptation to changes, but also the continuous development of human potential, which should form the basis of the motivational policy at enterprises; - quality as a new essence in the evolutionary development of society, with its new content and meaning, requiring innovative approaches to the instrumental component of motivation and staff assessment; - measurement of time as a factor in accelerating all processes and radical changes in technology, work organization, which also stimulate the development of other evaluation technologies and motivational tools.

These problems have become a reality and, accordingly, pose new challenges for national management. Managers of various levels begin to practice new personnel management technologies, look for new forms of personnel motivation and assessment, and check their effectiveness and adequacy. Modernization of the personnel motivation system of any enterprise, including the stages of description, design and implementation of changes, avoids the consequences associated with the introduction of new tools for various types of incentives

Staff motivation is more related to aspects of quality, especially in creative work, where the material component can give way to the intangible, where the emotional and status factors, as well as recognition, weigh more than even wages. It is no secret that it is possible to ensure the gradual development of an enterprise in the conditions of informatization only through the effective use of personnel, the release of its creative energy. Practice requires employees to have the results of professional education in the form of not only acquired knowledge. But also, their readiness and ability to solve problems in both typical and non-standard situations of professional life. In other words, personnel management in enterprises striving for successful development should be directed more towards identifying and effectively using the skills and

abilities of employees. As well as their personal qualities, creative abilities. A factor contributing to the solution of this problem is labor motivation, the important components of which are the assessment and development of personnel, the absence of which disorients a person, reduces his activity and productivity.

The study of the experience of domestic and foreign enterprises in solving issues of personnel assessment and development, building motivation systems in the information economy has made it possible to note that most of them tend to combine various methods, the use of which was once effective. So, they use a few for evaluation, a few for motivation, a few for setting wages, but they don't always think about how much one or another methodology can be consistent with each other. Today, as a tool for solving this problem, it is advisable to use a personnel management system based on competencies, which should be based not only on personnel assessments, but also on their development, planning, selection and recruitment procedures, adaptation measures and motivational programs. The high level of competence of employees is recognized as an important competitive advantage not only for enterprises. But some countries before others. That is why a competent approach in almost all developed countries is reflected in targeted national programs and implemented at the level of national educational standards. It is thanks to the emergence of the concept of "competence" that the latest technologies for assessing and motivating personnel are increasingly appearing in the personnel policy of modern enterprises. Which gradually take the leading places.

The intensification of this process was also facilitated by cardinal changes in production: its high science intensity, significant attention to product quality issues. As well as the transition from traditional technology to flexible production facilities, robotics, that is, the pursuit of innovation. They increased the importance of creative work and high professionalism, analytical abilities of staff, information susceptibility, sociability, ability to learn, which, in turn, led to an awareness of the importance of developing competencies personnel as a priority for improving the entire management system.

In a growing market, companies could afford not to pay attention to the lack of performance of a number of employees. In a crisis, when you have to "cut the bones", reduce fixed costs, often reduce staff, increasing the efficiency of the remaining employees and optimizing business processes become vital. Thus, based on the fact that competencies, motivation and staff assessment are interrelated elements. Therefore, as a methodology for stimulating staff, it is proposed to improve the KPI of employees and their automation. The need to evaluate employees based on their performance (KPI) becomes especially acute when working remotely. Therefore, this study proposes a method for monitoring the effectiveness of employees in remote work based on a specially developed automated program.

KPI is a system of indicators by which employers evaluate their employees. The performance of each individual employee is tied to the general KPI of the entire company, such as profit, efficiency, profitability. The purpose of introducing this system is to develop a mechanism for the interaction of employees in such a way that the actions of employees from different services are not contradictory and do not slow down the work of specialists from related departments. Indicators should contribute to the motivation and growth of staff efficiency, and this is directly related to setting goals. So, when the sales department fulfills the plan to attract new customers (KPI - the number of new customers attracted over the period), the department can count on an additional bonus. If the plan is not fulfilled, on the contrary, the bonus is not paid. The indicators should also be comparable, that is, the same indicators can be compared in two similar situations [10]. For example, the average check (KPI - the ratio of average daily revenue to the number of checks per day) cannot be compared in a store located in a regional-scale city and a store of the same format, but located in the outback.

With the help of key indicators, it is possible to evaluate the effectiveness of each employee - from a cleaning lady to a top manager - and calculate their bonus accordingly. This contributes to the development of motivation among employees, because they understand that the size of the bonus depends on their efforts.

First, the evaluation criteria are formulated in a special way. This is not done by chance: after a month, the manager cannot always remember in detail which deadlines were violated and how many cases the employee completed with due quality. However, he had a general, holistic picture of the work of a subordinate, written in "big strokes."

Secondly, the objectivity of the methodology enhances the practice of its application. More than a decade of experience in using the methodology shows that the effectiveness is high when it is filled in by both the manager and the employee himself. Then they discuss the results, and this makes a lot of sense:

1. The employee remembers his tasks better, and the manager can forget something, confuse, because he has several subordinates;
2. The manager has his own opinion on quality issues, while the employee is inclined to forgive himself for minor "sins";
3. The manager is often inclined to regard the violation of deadlines as poor quality of work, confusing these concepts, and the employee can be proud of the quality of work, neglecting the value of meeting deadlines or volume.

Third, because of these effects, both sides are trying to reach an agreement, which, as the satirists put it, is "the product of the resistance of the parties." While the main practical application of this method is the ability to adjust monthly or quarterly premiums, this circumstance is a valuable methodology, since the agreement leads to

fairness, which is more important than the accuracy of measurements, and motivates more than mathematically accurate and sometimes impersonal point counting.

Fourth, the objectivity of the methodology is enhanced by "economy of scale" if it is applied in all departments of the company. This effect allows you to compare the result with objective data, and is another powerful verification criterion and source of correction of results.

Conclusion

The transformation of the economy into a digital practice leads to the nature of the work of part of the employees of organizations. This proportion will be conditioned in the future, which will also contribute to the relevance of research. Digitization can increase the productivity of the body and has become a cause of increased attention and excitation. The previous personnel management system and conventional methods are not effective enough and need to be applied.

Development trends for growth in the field of Internet of Things, big data analysis, cloud computing and the creation of artificial intelligence affect all activities, in particular technology in the field of human resources. The digital transformation of business can provide growth and increase labor productivity and competitiveness. Thus, the digitalization of the economy leads to the development of a new generation of personnel in modern companies, living according to different laws and having their own value system. Modern staff has specific requests and needs, which determines the high level of need for their motivation to develop their competencies in the field of digital technologies.

KPI indicators are very convenient to use to evaluate activities in digital transformation, as modern software products can automatically calculate and determine the level of motivation of each staff individually.

References

1. Tapscott D. (1996). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
2. Kozyrev A.N. Digital Economy and Digitalization in Historical Retrospective // *Digital Economy*. 2018. No. 1 (1). pp. 5-19. DOI:10.34706/DE-2018-01-01 [Electronic resource]. – Access mode: <http://digital-economy.ru/stati/tsifrovaya-ekonomika-itsifrovizatsiya-v-istoricheskoy-retrospektive>
3. Burtseva T.A., Gagarina S.N., Chausov N.Yu. Assessing the quality of life of the older population in substantiating active aging strategies in conditions of structural demographic changes // *University Bulletin*. - 2019. - No. 2. – pp. 5-12
4. Rating of countries in the world according to the network readiness index. - [Electronic resource]. – Access mode: <https://gtmarket.ru/ratings/networked-readiness-index>

5. John B. Miner. Organizational Behavior 1: Essential Theories of Motivation and Leadership. 2015.
6. Management: textbook / team of authors; ed. N.Yu. Chausova, O.A. Kalugin. – M.: KNORUS, 2014. – 496 p.
7. Bogatyreva, M. R. Staff motivation as a key component personnel policy / M. R. Bogatyreva, E. D. Buritskaya // Alley of science: scientific and practical electronic journal. - 2018. - No. 5 (21).
6. Bogatyreva M. R. Competitiveness of the labor resources of an organization with position of creating a decent level of labor / M. R. Bogatyreva // Economics and management: scientific and practical journal. - 2019. - No. 3 (147). - S. 120-123.
7. Kibira D., Brundage M. P., Feng S., and Morris K. C., “Procedure for Selecting Key Performance Indicators for Sustainable Manufacturing,” J. Manuf. Sci. Eng. Trans. ASME, vol. 140, no. 1, 2018, doi: 10.1115/1.4037439.
8. Korotaev D. A. Methods for assessing personnel motivation at enterprises / D. A. Korotaev // Science and education today. - 2018. - No. 4.
9. Ershova T.V. Key competencies in the digital economy // Young scientist. - 2018. - No. 9. -pp. 147-151.
10. Tokareva A.B. Successful work with personnel is the key to the effective operation of the organization // Money and credit. - 2017. - No. 8. - P. 35-38.

РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯНИНГ МОҲИЯТИ ВА ХУДУДЛАР ИҚТИСОДИЁТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ РОЛИ

Базаров Фурқат Одилович

Тошкент молия институти доценти

Аннотация. Ушбу мақолада рақамли трансформациянинг моҳияти ҳамда рақамли иқтисодиётни ягона тизим сифатида ҳудудларнинг ва мамлакатнинг иқтисодий ривожланишига таъсири тадқиқ этилган. Бундан ташқари Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни шаклланиши, рақамли трансформация жараёни ва унинг ривожланишига ҳисса қўшадиган ахборот коммуникация технологияларини қўллаш бўйича назарий ва амалий тавсиялар келтирилган.

Калит сўзлар: *рақамли иқтисодиёт, рақамлаштириш, трансформация, рақамли трансформация, ахборот коммуникация технологиялари, ҳудудий иқтисодиёт, рақамли инфратузилма, интернет.*

Аннотация. В статье исследуется природа цифровой трансформации и влияние цифровой экономики на экономическое развитие регионов и стран как единой системы. Также сформулированы теоретические и практические рекомендации по формированию цифровой экономики в Узбекистане, использованию ИКТ, способствующих ее развитию регионов и ускорению цифровой трансформации в Узбекистане.

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровизация, трансформация, цифровая трансформация, информационно-коммуникационные технологии, региональная экономика, цифровая инфраструктура, интернет.*

Abstract. The article explored the nature of digital transformation and the impact of the digital economy on the economic development of regions and countries as a single system. Also, theoretical and practical recommendations were formulated for the formation of the digital economy in Uzbekistan, the use of ICT for development of regions and the acceleration of digital transformation in Uzbekistan.

Keywords: *digital economy, digitalization, transformation, digital transformation, information and communication technologies, regional economy, digital infrastructure, internet.*

Кириш

Жаҳонда шиддат билан ривожланаётган рақамли технологиялар мамлакатларнинг ижтимоий-иқтисодий фаолияти, иқтисодий сиёсати ва давлат бошқаруви тузилишини сифат ҳамда технологик жиҳатдан тубдан ўзгаришига

олиб келмоқда. Жумладан, рақамли технологияларнинг кириб келиши ва уларнинг иқтисодий-ижтимоий ҳаётда кенг татбиқ этиш суръатларининг турличалиги оқибатида мамлакатлар ўртасидаги ривожланиш тафовутларининг янада кучайишига сабаб бўлмоқда. Дунёда рақамли иқтисодиётнинг ўсиш суръатлари деярли 15,5 фоизни ташкил этади. Ривожланган давлатларда рақамли иқтисодиётнинг ЯИМдаги улуши 7 фоизга етган. Улар ҳозирнинг ўзида рақамли иқтисодиётнинг жорий қилинишидан жуда катта фойда кўрмоқда. Жумладан, АҚШ йилига 400 миллиард АҚШ долларидан кўпроқ рақамли хизматларни экспорт қилмоқда. 2025 йилгача АҚШ саноат соҳасини рақамлаштиришдан кўшимча 20 трлн. АҚШ доллар даромад олиши кутилмоқда.

Тадқиқотларга кўра, жаҳон иқтисодчи олимлари бугунги рақамлашиб бораётган глобал оламда рақамли иқтисодиётнинг қиймати ва самарадорлигини баҳолаш бўйича ягона интеграл индикаторни яратиш бўйича муаммоларга дуч келишмоқда. Ушбу ҳолатларни бартараф этишда эмпирик ва статистик маълумотларнинг етишмаслиги, технологик ривожланиш жараёнларининг шиддат билан ўзгариб бораётганлиги, институционал ўзгаришларнинг тез суръатларда амалга ошаётганлиги сабаб бўлмоқда. Замонавий тараққиётнинг кейинги истиқболида “Big Data” (улкан маълумотлар), “Cloud Computing” (булут технологияси), “Artificial intelligence” (сунъий интеллект)дан фойдаланиш истиқболлари ва краудсорсинг, “Blockchain technology” (блокчейн технологиялари)ни татбиқ этишнинг услубий жиҳатлари ҳамда ушбу технологияларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишга таъсирини тадқиқ қилиш билан боғлиқ илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Ўзбекистонда сўнгги йилларда миллий иқтисодиётни тубдан модернизация қилиш бўйича олиб борилаётган кенг қамровли ислохотлар доирасида мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ҳаёти ва давлат бошқаруви тизимига рақамли технологияларни жорий этиш борасида қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармонида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш, иқтисодиётда давлат бошқарувини камайтириш, давлат ва хусусий секторларнинг ўзаро фойдали ҳамкорлигининг замонавий шаклларини, “Электрон ҳукумат” тизимини ривожлантириш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш устувор вазифалар сифатида белгилаб берилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 18 феврал ПФ-5349-сон “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони, 2018 йил 3 июл ПҚ-3832-сон “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш

чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори, 2018 йил 2 сентябр ПҚ-3927-сон ““Рақамли ишонч” рақамли иқтисодиётни ривожлантиришни қўллаб-қувватлаш жамғармасини ташкил этиш тўғрисида”ги қарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 20 майдаги 421-сонли “Замонавий ахборот-коммуникация технологияларини янада жорий этиш ҳисобидан аҳолига давлат хизматларини кўрсатиш тартибини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори ҳамда мамлакатда рақамли иқтисодий тизимга ўтишни рағбатлантириш ва жадаллаштиришга қаратилган бошқа меърий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга ошириш бугунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Адабиётлар таҳлили

Рақамли иқтисодиёт, унинг шакллари ва таъсир этувчи омилларининг илмий-методологик жиҳатлари кўплаб хорижлик олимлар, жумладан: С.Алстром, Д.Белл, К.Берд, Н.Винер, Б.Гейтс, Д.Гёлди, Е.Геллнер, К.Гирц, П.Друкер, Р.Йенсен, М.Кастельс, С.Кузнец, Э.Лемберг, Дж.Лихтгайм, Г.Маклюэн, Р.Макридис, Г.Менш, А.Пшеворский, Д.Рисмен, М.Роуз, Т.Стоуньер, Э.Тоффлер, М.Фриден, Ф.Фукуяма, К.Шваб, Й.Шумпетер ва бошқалар томонидан тадқиқ қилинган.

Ўзбекистон иқтисодиётида ахборот технологияларидан фойдаланиш, рақамли иқтисодиётни жорий этишнинг долзарб масалалари ва ижтимоий-иқтисодиётга таъсирини ўлчаш билан боғлиқ тадқиқотлар С.С.Гулямов⁴, О.М.Абдуллаев¹, К.Х.Абдурахмонов⁵, Р.Ҳ.Аюпов⁶, Г.Р.Балтабаева³, О.Умаров⁷ ва мамлакатимизнинг бошқа кўплаб етакчи иқтисодчи олимлари томонидан олиб борилган. Уларнинг илмий тадқиқот ишларида истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг эҳтиёжларини таъминлайдиган, шунингдек, улар ўртасида тўғридан-тўғри ўзаро алоқа қилиш имкониятини берадиган функциялар тўпламига эга бўлган рақамли муҳит бўйича изланишлар ўрин олган.

Бугунги трансформация жараёнлари кучайиб бораётган шароитда рақамли иқтисодиётни ягона тизим сифатида мамлакатнинг иқтисодий ривожланишига таъсирини ўрганиш, ҳудудларнинг бир бутунликда, комплекс ривожланиши ва жон бошига тўғри келадиган даромаднинг ўсишига таъсирини баҳолаш тадқиқотимизнинг долзарблигини белгилайди.

⁴ Гулямов С.С. ва бошқалар. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари// Тошкент - 2019

⁵ Абдурахмонов К.Х. Рақамли иқтисодиёт: Жанубий Корея тажрибаси ва ундан Ўзбекистонда фойдаланиш истиқболлари – <https://bit.ly/3szIKDV>

⁶ Аюпов Р.Ҳ., Балтабаева Г.Р. Рақамли иқтисодиёт: муаммолар ва ечимлар.// «Халқаро молия ва ҳисоб» илмий электрон журнали. № 1, 2019

⁷ Умаров О. Рақамли иқтисодиёт ва унинг ривожланиш тенденциялари. «Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар» илмий электрон журнали. № 3, май-июнь, 2018 йил.

Мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни фаол ривожлантириш, барча тармоқлар ва соҳаларда, энг аввало, давлат бошқаруви, таълим, соғлиқни сақлаш ва қишлоқ хўжалигида замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Хусусан, электрон ҳукумат тизимини такомиллаштириш, дастурий маҳсулотлар ва ахборот технологияларининг маҳаллий бозорини янада ривожлантириш, республиканинг барча ҳудудларида IT-паркларни ташкил этиш, шунингдек, соҳани малакали кадрлар билан таъминлашни кўзда тутувчи 220 дан ортиқ устувор лойиҳаларни амалга ошириш бошланган. Бундан ташқари, 40 дан ортиқ ахборот тизимлари билан интеграциялашган геопортални ишга тушириш, жамоат транспорти ва коммунал инфратузилмани бошқаришнинг ахборот тизимини яратиш, ижтимоий соҳани рақамлаштириш ва кейинчалик ушбу тажрибани бошқа ҳудудларда жорий қилишни назарда тутувчи “Рақамли Тошкент” комплекс дастури [1] амалга оширилмоқда.

Рақамли трансформация (инг. digital transformation, DT ёки DX) кенг маънода рақамли технологияларни қабул қилиш билан таъминланган стратегия, моделлар, операциялар, маҳсулотлар, маркетинг ёндашуви ва мақсадларни қайта кўриб чиқиш орқали бошқарув тизимини ўзгартиришдир. У савдо-сотиқ, бизнес ва умумий иқтисодиётнинг ўсишини тезлаштириш ҳамда нотижорат ташкилотларнинг (масалан, университетлар ва бошқа ўқув муассасалари) самарадорлигини оширишга ҳизмат қилади.

Рақамли трансформация тор маънода “қоғозсиз офис” ёки “рақамли бизнес”ни англатиши мумкин, бу алоҳида корхоналар, иқтисодиёт, ҳукумат, санъат, тиббиёт ва фан каби жамиятнинг барча қатламларига таъсир қилади. Рақамли ечимлар нафақат анъанавий усулларни такомиллаштириш ва қўллаб-қувватлаш, балки янги турдаги инновациялар ва ижодкорликнинг пайдо бўлишини рағбатлантиради.

Корхоналарнинг рақамли трансформацияси даражаси мамлакатлар ўртасида фарқ қилади. McKinsey Global Institutнинг 2016 йилдаги саноатни рақамлаштириш индексига кўра, Европа рақамли салоҳиятининг 12 фоизига, АҚШнинг 18 фоизига эришди. Европанинг етакчи иқтисодиётига эга давлатларда ҳам бир-биридан сезиларли фарқлар мавжуд: тадқиқот натижаларига кўра Германия рақамли салоҳиятининг 10 фоизида ишлайди, Буюк Британия эса бу кўрсаткич АҚШ билан деярли бир хил, яъни 17 фоизга тенг [3].

Рақамли трансформация – бу (амалга оширишда) катта муаммо ва (келажакда) имкониятдир. Рақамли ўзгаришларни амалга оширишни режалаштираётган корхоналар, ҳудудлар ёки давлатлар юзага келадиган маданий ўзгаришларни ҳисобга олишлари керак, чунки янги технологияларга мослашишга маълум вақт талаб этилади. Рақамли трансформация бозор учун

ноёб қийинчиликлар ва имкониятлар яратди, корхоналар, ҳудудлар ҳамда давлатлар ўртасида рақобатни кучайтирди.

Рақамли иқтисодиёт ҳудудлар иқтисодиётини ривожлантириш учун асос бўлиб хизмат қилади шунингдек, саноат тармоқлари ҳамда хизмат кўрсатишни самарали ривожлантиришни рағбатлантиради. Иқтисодиётда ахборот коммуникация технологияларини қўллаш йирик ва кичик корхоналар ўртасида маҳсулотларни рағбатлантириш учун тенг имкониятлар яратади, бу ўз фаолиятининг самарадорлигини оширади ва соҳада рақобатни таъминлаш учун тенг имкониятлар яратади.

Рақамли трансформациянинг белгиловчи омили унинг суръати ҳисобланади. Технология ривожланишининг тезлиги ва натижада ижтимоий-иқтисодий, инфратузилмавий ўзгаришларнинг инсон ҳаёти билан боғлиқлиги ривожланиш тезлигида сифатли поғонани кўрсатиш имконини беради, бу эса янги даврга ўтишни англатади. Рақамли трансформация корхона ва ташкилотлар ўз манфаатдор томонларига кўпроқ қиймат бериш учун ўз иш услубини ўзгартирганда юз беради. Муваффақиятли трансформацияни таъминлайдиган технология тури иккинчи даражали масала ҳисобланади.

Давлат секторида рақамли трансформация жараёнлари, рақамли маҳсулотларни тезкор яратиш ва ривожлантиришга бўлган эҳтиёж, рақамли хизматларни бошқариш рақамли трансформациялар учун масъул бўлган давлат бошқарув органларининг ташкилий ва функционал тузилмаларига, шунингдек, рақамли жамоалар таркибига ёндашувларни қайта кўриб чиқишни тақозо этади [4].

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5-октябрдаги ПФ-6079-сонли “Рақамли Ўзбекистон – 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони рақамли трансформация жараёнларини тартибга солувчи ҳуқуқий асос ҳисобланади.

Республикада рақамли индустрияни жадал ривожлантириш, миллий иқтисодиёт тармоқларининг рақобатбардошлигини ошириш, шунингдек, 2017 - 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида қатор вазифалар белгиланган. Жумладан, кейинги икки йилда ҳудуд ва тармоқларни рақамли трансформация қилиш доирасида:

аҳоли пунктларини Интернет тармоғига улаш даражаси, шу жумладан кенг полосали уланиш портларини 2,5 млн.гача кўпайтириш, 20 минг километр оптик-толалари алоқа линияларини қуриш ва мобил алоқа тармоқларини ривожлантириш орқали 78 %дан 95 %га етказиш;

худудларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг турли соҳаларида 400 дан ортиқ ахборот тизимлари, электрон хизматлар ва бошқа дастурий маҳсулотлар жорий этиш;

“Бир миллион дастурчи” лойиҳаси доирасида 500 минг нафар ёшларни қамраб олиш орқали компьютер дастурлаш асосларига ўқитишни ташкиллаш;

иқтисодиётнинг реал сектори тармоқларидаги корхоналарда бошқарув, ишлаб чиқариш ва логистика жараёнларини автоматлаштириш бўйича 280 дан ортиқ ахборот тизимлари ва дастурий маҳсулотлар жорий этиш;

худудларда ҳокимлар, давлат органлари ва ташкилотлар ходимларининг рақамли саводхонлигини ва малакасини ошириш, уларни ахборот технологиялари ва ахборот хавфсизлиги бўйича ўқитиш учун тегишли олий таълим муассасаларига бириктириш ҳамда уларнинг 12 минг нафар ходимини ахборот технологиялари соҳасида ўқитиш режалаштирилган.

Айтиш жоизки, рақамли трансформация кўплаб имкониятларни очиб беради. Биринчидан, тушум ўсади. Бу бизнес, маҳсулот ва хизматларнинг янги йўналишларини ишга тушириш ҳисобига юз беради. Масалан, иқтисодиётда криптовалюта ва блокчейн-технология, телекоммуникация соҳасида мусиқа ва видео стриминги (оқимли онлайн эшиттириш) учун рақамли сервислар ёки ақли уй учун булутли платформалар бўлиши мумкин [6].

Иккинчи ижобий самара операцион харажатларнинг пасайиши ва жараёнлар самарадорлиги ошишида намоён бўлади. Бухгалтерия, солиқ ва кадрлар ҳисобини юритишни автоматлаштириш ахборотнинг катта ҳажмини тез ва сифатли бошқариш имконини беради. Маълумотларни “Big Data” усули билан қайта ишлаш мақсадли миқдорларни муайян мезонлар бўйича ўта аниқлик билан ажратиб олиш (таргетлаш) имкониятларини очиб беради. Бу эса маркетинг тадбирларининг муваффақиятига бевосита таъсир кўрсатади. Шу билан бирга, бошқарув қарорларининг сифати ҳам ошади.

Рақамли трансформация жараёнидан сўнг раҳбар масъул бўлимлар тўплайдиган ҳисоботларга боғлиқ бўлиб қолмайди, балки тизимни очиши ва умумий маълумотлардан аниқ кўрсаткичларга ўтиши, олинган натижаларни эса дарҳол олдинги давр натижалари билан солиштириши мумкин бўлади. Жараёнларни автоматлаштириш туфайли прогноз моделлари анча аниқ бўлиб боради [7].

Бундан ташқари, маълумотларнинг тартибга солинганлиги ва шаффофлиги туфайли корхонанинг хорижий инвесторларни жалб қилиш имкониятлари ошиб, халқаро лойиҳаларда иштирок этиш учун шароит яратилади.

Ўзбекистонда давлат иштирокидаги компаниялар иқтисодиётнинг анчагина улушини эгаллайди. Шунинг учун уларни рақамлаштириш мамлакат ЯИМ ўсишига бевосита таъсир қилади. Бошқача қилиб айтганда, давлат

секторининг рақамли трансформацияси Ўзбекистонда иқтисодий ўсишнинг муҳим драйверларидан бири бўла олади. Мисол учун, “Рақамли Қозоғистон” давлат дастурини[5] кўриб чиқиш мумкин. Расмий маълумотларга кўра, уни амалга оширишдан жами иқтисодий самарадорлик 2018-2019 йилларда 2 млрд. АҚШ долларидан кўпроқни ташкил этди [8].

Жаҳонда рақамли трансформация ҳали давом этмоқда. Ҳатто илғор мамлакатларда ҳам бу жараён тугалланмаган ва рақамлаштириш даражаси тармоқдан тармоққа қадар жуда кучли ўзгариб бормоқда. Баъзи соҳалар аллақачон ахборот технологияларининг анчагина ижобий таъсирига учраган (молиявий хизматлар, телекоммуникациялар, ретейл (чакана савдо), медиа сектори), бошқалари эса бу йўлнинг бошида турибди ва рақамли технологияларни айрим жараёнларгагина (нефть-газ ва тоғ-кон тармоғи, қишлоқ хўжалиги, муҳофаа саноати) жорий этмоқда. Бу билан биринчилардан бўлиб жадал трансформациялаш улар учун рақобатбардошликнинг гарови бўлган корхоналар шуғуллана бошладилар.

Фикримизча рақамли трансформация турли босқичларни ўз ичига олган элементлар тўпламидан иборат бўлиши лозим. Рақамли трансформация жараёнининг ҳар бир босқичи корхона ва ташкилотларнинг турли жиҳатларини, шу жумладан операциялар, компьютер саводхонлиги асослари, касбий тайёргарлик, тажриба ва технология кабиларни қамраб олади.

Маълумки, биз истеъмолчиларнинг эҳтиёж ва талаблари доимий равишда ўсиб боради. Рақамли иқтисодиёт ахборот технологиялари ва инновацион бизнес моделларига эга бўлган бозор иштирокчилари (давлат, тармоқ, корхона ва бошқалар) фаолиятига, истеъмолчи аудиторияси ва даромадлари ҳажмига бевосита таъсир ўрқади ҳамда аксарият ҳолларда ҳаражатларининг каррасига камайишига олиб келади. Интернетнинг барча ерда тарқалиши эса рақамли сервисларнинг пайдо бўлишига имкон берди [9].

Фикримизча, Ўзбекистонда банклар, телекоммуникация ва суғурта компаниялари бошқаларга қараганда анча фаолроқ рақамли трансформацияга ўтмоқда, чунки уларда даромадлиликнинг муҳим кўрсаткичлари технологияларни муваффақиятли жорий этишга боғлиқ. Кўплаб компаниялар мазкур жараёнда турли муаммоларга дуч келмоқда. Трансформация - жуда мураккаб жараён бўлганлиги сабабли, аксарият ҳолатларда компанияларда ишни нимадан бошлаш кераклиги ҳақида етарлича тушунча бўлмади ёки рақамли трансформация жараёнининг босқичлари тегишли кетма-кетликда амалга оширилмайди.

Ахборот технологиялари қисқа муддатли маҳсулотлар эмас. Масалан, бирон бир корхона учун 10 йилга мўлжалланган дастурни тузиш лозим. Бир марта жорий этилган тизимлардан узоқ вақт мобайнида фойдаланиш мумкин.

Шунинг учун ҳам трансформациялаш режасини пухта тузиб олиш ҳамда жараёни бошидаёқ сифатни танлаш жуда муҳим ҳисобланади.

Хўжалик юритувчи субъектлар (корхона, ташкилот ва бошқалар) биринчи навбатда, ресурсларни режалаштириш, жараёнларни оптималлаштириш, маълумотлар алмашилиш, бошқарувнинг шаффофлиги ва ҳоказолар учун жавоб берувчи ERP (ингл. “Enterprise Resource Planning” - корхона ресурсларини режалаштириш) - тизимларни жорий этиш шаклидаги базавий автоматлаштиришдан бошлаши зарур. “Аввалги йил” (режалаштириладиган рақамлар ўтган даврдан шунчаки кўчириб олинadиган) усули билан режалаштириш ва прогнозлаштириш самарасиздир. Рақамли трансформация хўжалик юритувчи субъектларга тўғри ва аниқ сценарийлар тузиш учун аниқ воситаларни тақдим этади.

Бозор иқтисодиёти ривожланган мамлакатларда бозорнинг кўплаб йирик ва ўрта иштирокчилари бу босқичдан ўтиб бўлди ва улар ҳозир янада чуқурроқ рақамлаштириш жараёнида. Бу жиҳатдан Ўзбекистондаги хўжалик юритувчи субъектларга анча осон ва бир вақтнинг ўзида қийинроқ бўлади. Яъни бир тарафдан хўжалик юритувчи субъектларга ERPни эндигина жорий этишга тўғри келса, бошқа тарафдан улар бошқаларга нисбатан анча илғор намуналарни танлаш имкониятига эга.

Рақамли трансформацияни кенгайтириш ва чуқурлаштириш 10-15 йил олдинги вазиятга нисбатан мураккаброқ. Шунинг учун корхоналар, аввало, бошидаёқ фақат маълум вақтдан кейингина ўзини оқлайдиган катта харажатларга тайёр бўлиш зарур. Айрим хўжалик юритувчи субъектлар дарҳол ижобий самара бўлишини кутади, бунинг эса ҳар доим ҳам иложи йўқ. Жараёнларни босқичма-босқич йўлга қўйиш, ходимларни янгича ишлашга ўргатиш, мижозларни эса маҳсулотлар ва хизматлар тўғрисида хабардор этиш талаб этилади. Бундан ташқари, раҳбарият ва ходимларнинг рақамли саводхонлигини ошириш устида ишлаш ҳам ижобий натижа беради, албатта. Бутун жаҳондаги компаниялар юқоридаги санаб ўтилган босқичларга доимий равишда дуч келадилар [10].

Макроиқтисодиётнинг турли секторлари (давлат, уй хўжалиги ва тадбиркорлик)га замонавий рақамли технологияларни татбиқ этиш мамлакатда иқтисодий ўсишни таъминлашга хизмат қилади.

Хулоса

Замонавий иқтисодиётда “рақамлаштириш пойгаси” шиддатли тус олмоқда ва шунга мувофиқ бизнес ва жамиятнинг рақамли ўзгариши муқаррардир. Ушбу “рақамлаштириш пойгаси” жараёнини қанчалик тез бошланса шунчалик ижобий самарага эришиш мумкин. Шу сабабли, рақамли

трансформацияни биринчи бўлиб бошлайдиган иқтисодий тузилмалар (давлат, тармок, корхона ва бошқалар) яқин келажакда рақобатбардош устунликларга эга бўлишади.

Бизнингча, рақамли трансформация жараёнини самарали амалга ошириш учун комплекс ахборот тизимларини шакллантириш (мақсад), жараёни таркибий қисмларга бўлиш (таҳлил), лойиҳани амалга ошириш режасини тузиш ҳамда уни амалиётга жорий этиш (натижа) мумкин. Бу билан ўз соҳасининг етук мутахассиси бўлган экспертларнинг бутун бир жамоаси шуғулланиши мақсадга мувофиқ. Етук мутахассис - экспертларнинг етарли эмаслигини ҳисобга олган ҳолда, трансформациялашни аутсорсингга⁸ бериш орқали ижобий натижага эришиш мумкин. Чунки маҳаллий бозорда зарурий билимларга эга бўлган олий малакали кадрларнинг етишмаслиги ҳам катта муаммо, албатта.

Рақамли иқтисодиётни самарали ривожлантириш мамлакат тараққиёти даражасидан келиб чиққан ҳолда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш шарт-шароитлари турли даражаларга туркумлиниб, ҳар бир даражага тегишли чоратадбирларни амалга оширишнинг “қуйидан-юқорига” йўналтирилган тизимли ислохатлар орқали амалга оширилиши ижобий натижа беради.

Рақамли иқтисодиёт жуда кўп афзалликларга эга. Бу тўловларнинг нархини пасайтиради ва янги даромад манбаларини очади. Онлайн хизмат кўрсатиш харажатлари анъанавий иқтисодиётга қараганда анча паст ва хизматларнинг ўзлари ҳам ижтимоий ҳам тижорат жиҳатидан анча арзонроқдир. Таклиф этилаётган маҳсулот истеъмолчининг янги истаклари ёки эҳтиёжларини қондириш учун дарҳол ўзгартирилиши мумкин. Рақамли иқтисодиёт ҳар хил ахборот, таълим, илмий соҳадаги янгиликларни тез, сифатли ва қулай тарзда тақдим этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ПФ-60-сон Фармони.

2. Bondar, S., Hsu, J. C., Pfouga, A., Stjepandić, J. (2017). Agile digital transformation of system-of-systems architecture models using Zachman framework. *Journal of Industrial Information Integration*, 7, 33–43.

3. Carbó-Valverde S. and Kahn C. (2016) ‘Payment Systems in the US and Europe: Efficiency, Soundness and Challenges’, *Financial Stability Review*,

⁸ Аутсорсинг инглизча “outsourcing” сўзидан олинган бўлиб, ташки манба (ресурс) дан фойдаланиш тушунилади. Шартнома асосида бирон бир ташкилот томонидан ишлаб чиқариш, тадбиркорлик фаолиятининг айрим турлари ёки функциялари талаб қилинадиган соҳада фаолият кўрсатадиган бошқа ташкилотга (компанияга) топширилиши.

Bank of Spain, 30, May, pp. 9-33.

4. Gebayew, C., Hardini, I. R., Panjaitan, G. H. A., Kurniawan, N. B., & Suhardi. (2018). A Systematic Literature Review on Digital Transformation. 2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI). doi:10.1109/icitsi.2018.8695912 <https://lex.uz/docs/4900424>

5. Доклад о цифровой экономике. Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран. https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf

6. <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/digital-europe-realizing-the-continents-potential>

7. <https://digitalkz.kz/>, <https://bit.ly/39ozHOI> - Официальный интернет-ресурс Государственной программы «Цифровой Казахстан».

8. Westerman, G. (2015). Revamping your business through digital transformation. MIT Sloan Management Review, 56(3), 2-5, ISSN 15329194

9. Woodard, C.J., Ramasubbu, N., Tschang, F.T. and Sambamurthy, V. 2013. Design Capital and Design Moves: The Logic of Digital Business Strategy. MIS Quarterly 37, 2 (2013), 537–564.

10. World Economic Forum. Beyond Fintech: A Pragmatic Assessment Of Disruptive Potential In Financial Services, 2017.

КОРПОРАТИВ БОШҚАРУВ ТИЗИМЛАРИНИ РАҚАМЛАШТИРИШ МУАММОЛАРИ

Қўчқоров Улуғбек Тоҳирович

Тошкент давлат иқтисодиёт университети мустақил тадқиқотчиси

Исломова Гулҳаё

Тошкент давлат иқтисодиёт университети 2-курс магистри

Аннотация: Мақолада корпоратив бошқарув тизимларида рақамлаштириш масалалари, хусусан гидротехника иншоотларини хавфсиз бошқаришни рақамлаштиришда, уларда замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан (АКТ) фойдаланишни такомиллаштириш масалалари кўриб чиқилган. Сув хўжалиги объектларини бошқаришда рақамлаштириш ва АКТдан фойдаланишни ташкил етиш, уларнинг хавфсизлиги ва муҳофазасини таъминлаш масалалари кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: рақамли иқтисодиёт, ERP, корпоратив бошқарув тизими, АКТ, гидротехника иншоотлари, сув иншоотлари хавфсизлиги ва назорати, дронлар ва янги бошқарув технологиялари.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы цифровизации в системах корпоративного управления, в частности вопросы совершенствования использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) при цифровизации и безопасного управления гидротехническими сооружениями. Рассмотрены вопросы цифровизации и организации использования ERP систем в управлении водохозяйственными объектами, а также обеспечения их безопасности и защиты.

Ключевые слова: цифровая экономика, ERP, корпоративная система управления, ИКТ, гидротехнические сооружения, безопасность и контроль гидротехнических сооружений, дроны и новые технологии управления.

Abstract: The article deals with the issues of digitalization in corporate governance systems, in particular, the issues of improving the use of modern information and communication technologies (ICT) in the digitalization of safe management of hydraulic structures. The issues of digitalization and organization of the use of ERP systems in the management of water facilities, as well as ensuring their safety and protection are considered.

Keywords: digital economy, ERP, corporate management system, ICT, hydraulic structures, safety and control of hydraulic structures, drones and new control technologies.

Кириш

Республика миллий иқтисодиётини ривожлантиришнинг замонавий даврида иқтисодиёт тармоқларида рақамлаштиришни қўллаш масалалари ижтимоий ишлаб чиқариш таркибига таъсир кўрсатувчи, жамиятнинг иқтисодий ташкилий тузилишини ўзгартириш, мамлакатимизда ижтимоий вазиятни барқарорлаштириш стратегик ўсиш омилларига айланиб бормоқда. Рақамлаштириш мамлакат ва иқтисодиётнинг жадал барқарор ривожланишини таъминлашнинг долзарб масаласи бўлиб бормоқда. Корпоратив тизимларни бошқаришни рақамлаштириш, уни амалга оширишни ташкил этиш ва уларни лойиҳалар кўринишида ташкил этиш масалалари алоҳида ўрин тутмоқда. Рақамлаштиришни алоҳида лойиҳа шаклида ташкил этиш тобора кенг ривожланиб бормоқда. Корпоратив лойиҳаларни бошқариш тизими - ташкилотда режалаштириш ва лойиҳаларни бошқариш жараёнларини қўллаб-қувватлаш ва самарадорлигини оширишга қаратилган ташкилий, услубий, техник, дастурий ва ахборот воситалари тўпламидан иборат ҳолда қаралмоқда. Корпоратив тизимларни бошқаришда замонавий ахборот технологиялари ва рақамлаштиришдан фойдаланиш иқтисодиёт тармоқларини ривожлантиришда тобора ҳал қилувчи омилга айланмоқда. Замонавий АКТдан фойдаланишга асосланган рақамлаштириш жамиятда илмий, иқтисодий ва ижтимоий фаолиятни ривожлантириш ва амалга оширишнинг асосий воситаси ва муҳитига айланмоқда. Ривожланган мамлакатларда рақамлаштириш шароитида корпоратив бошқарув ахборот тизимларидан фойдаланишни ўрганиш бўйича халқаро тажрибалар шуни кўрсатадики уларнинг роли кундан кунга ошиб бормоқда.

Ҳар қандай жамиятда иқтисодиёт соҳаси ва унинг тармоқларидаги фаолиятидан максимал самара олиш улардан тўғри фойдаланишни ташкил этиш билан эришилади. Шундай қилиб, корпоратив тизимларни бошқаришда рақамлаштиришдан фойдаланиш мамлакат иқтисодиётининг рақобатбардошлигини ошириш ва жаҳон бозорида мустаҳкам ўрин эгаллашига имконини беради. Бундай корпоратив бошқарув тизимларига мамлакат сув хўжалигини бошқариш, унинг барча ўзаро боғлиқ қуйи тизимлари ва ёрдамчи элементларини рақамлаштириш ҳам киради. Сув хўжалиги объектларини рақамлаштириш масалалари замонавий ривожланиш шароитида рақамли бошқарув тизимларини ишлаб чиқиш ва жорий этишни тақозо этмоқда.

Бутун дунёда ва хусусан, Марказий Осиё мамлакатларидаги иқлим шароитида миллий иқтисодиётни сув ресурслари билан таъминлаш масалалари энг долзарб масала бўлиб ҳисобланади. Шу билан бирга, сув иншоотларини куриш ва улардан фойдаланиш, уларнинг хавфсиз ишлашини таъминлаш масалалари тобора муҳим аҳамият касб этмоқда. Гидротехника иншоотларининг хавфсиз бошқарилишини таъминлаш масалалари мамлакат иқтисодиётига, экология ва ижтимоий соҳаларига тобора таъсири кучайиб бормоқда. Шу боис, ушбу объектларнинг хавфсиз ва ишончли ишлаши масалаларини таъминлаш алоҳида долзарб масала бўлиб ҳисобланади. Мамлакатимизнинг иқтисодий ривожланиши дастури ва давлатнинг халқаро мажбуриятлар соҳасидаги сиёсати кўп жиҳатдан ушбу объектларни бошқаришнинг ишончилиги ва хавфсизлигини таъминлашга боғлиқдир.

Ўзбекистонда жуда кўплаб сув иншоотлари, ирригация тизимлари барпо этилган бўлиб, улар мамлакатимиз қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда жуда муҳим ўрин тутди. Ушбу сув иншоотлари ёрдамида халқ хўжалигининг барча тармоқларига йиллик ўртача 60 миллиард м³ гача сув етказиб берилмоқда, қишлоқ хўжалиги ерларини суғориш, маиший, ичимлик суви билан таъминлаш, саноат ва бошқа эҳтиёжларни сув билан таъминлаш ишлари кенг йўлга қўйилган. Республикамизда сув хўжалигини ривожлантиришнинг концепцияси қабул қилинган бўлиб, унда соҳани 2020 - 2030 йилларда ривожлантиришнинг асосий йўналишлари белгилаб берилган [1].

Бу соҳада гидротехник иншоотларнинг хавфсизлигини мониторинг қилишнинг аҳамияти ортиб бормоқда. Айниқса уларнинг хавфсизлигини баҳолаш мезонлари тизими, уларнинг тузилмалари тўғрисидаги барча тўпланган маълумотларни тезкор тўплаш ва бошқаришнинг самарадорлигини бошқаришда замонвий рақамли технологияларидан фойдаланишни талаб этмоқда. Шу сабабли, ҳозирги шароитда рақамли технологияларидан фойдаланган ҳолда гидротехника сув иншоотларини хавфсиз бошқаришни ташкил этиш ва уларнинг on-line мониторингини ташкил этиш алоҳида аҳамият касб этади.

Адабиётлар шарҳи

Замоновий гидротехника иншоотларини бошқаришнинг асосий муаммолари Саенко Н. П. илмий изланишларида [2], гидротехника иншоотларини бошқаришнинг ҳуқуқий муаммоларини таъминлаш масалалари Шугрина Е. С. [3] илмий ишларида, Каганов Г. М., Волков В. И. илмий ишларида эса гидротехника иншоотларининг хавфсизлигини таъминлаш муаммолари [4],

Бакиев М.Р., Раҳматов Н., Ибраймов А. илмий изланишларида гидротехника иншоотларини эксплуатация қилиш ва уларнинг ишончилиги ва хавфсизлигини таъминлашда турли аппаратлардан фойдаланиш масалалари

ёритиб берилган [5,6], Кавешников Н.Т. илмий ишларида гидротехника иншоотларини эксплуатация қилиш масалалари батафсил ёритиб берилган [7]. Ушбу илмий тадқиқотларда гидротехника иншоотларини эксплуатация қилиш ва уларнинг хавфсизлигини таъминлаш масалалари батафсил ёритиб ўтилган. Лекин бу илмий ишларда сув хўжалигини бошқариш ва унинг хавфсизлигини таъминлашда уни комплекс автоматлаштириш ва рақамли технологиялардан фойдаланиш масалалари батафсил қараб чиқилмаган.

Тадқиқот усуллари

Тадқиқотда мавжуд илмий абстракция, мантикий фикрлаш, қиёсий таҳлил, монографик тадқиқотлар, маълумотларни умумлаштириш ва таҳлил қилиш усуллари ва бошқа илмий тадқиқот усулларидан фойдаланилди.

Гидротехника иншоотларини бошқариш ҳолатини таҳлил қилиш

Бутун дунёда глобал иқлим ўзгариши муносабати билан сув ва ер ресурсларидан самарали фойдаланиш, уларни бошқариш тизимини такомиллаштириш, сув хўжалиги объектларини модернизация ва ривожлантириш бўйича изчил чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Дунё аҳолиси сонининг ўсиши муносабати билан сув ва озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёж йил сайин ортиб бормоқда. Шу сабабли сув ресурсларининг танқислиги ва иқтисодиёт тармоқларида унга бўлган эҳтиёж йилдан-йилга ортиб бормоқда. Сув иншоотларининг ҳолати, табиий ва техноген таъсир кўрсаткичлари устидан назорат доимий равишда амалга оширилишини талаб этмоқда. Замоновий гидротехника сув иншоотларининг ҳолатини мониторинг қилиш вазифаси унинг ҳолатини, унга таъсир этувчи омилларга бардош бериш қобилиятини ва энергетика объектини ишлатиш жараёнида технологик функцияларни бажариш билан боғлиқ бўлган зарур текширувлар ва кузатишларни доимий равишда ўтказишдан иборатдир.

Кузатишлар ва махсус синовлар натижаларига кўра сув иншоотларини таъмирлаш ишларини амалга ошириш бўйича турли лойиҳалар ишлаб чиқилади, бу эса тузилмаларда номақбул жараёнларнинг ривожланишининг олдини олишга имкон беради. Тизимли назорат ўтказиш, тезкор маълумотлардан ташқари қуйидагиларга имкон беради: таъмирлаш ишларини бажаришнинг энг самарали ва тежамкор усуллари ишлаб чиқиш; гидротехник иншоотларнинг ишлаши, ишончлилиги ва мустаҳкамлигини таҳлил қилиш учун материаллар тўплаш; қабул қилинган лойиҳа қарорларига тезкор баҳо бериш. Гидротехника сув иншоотларининг хавфсизлигини таъминлашнинг алоҳида муҳим муаммоси бу гидротехник иншоотларнинг хавфсизлигини доимий ва узлуксиз назорат қилиш ва техник ҳолатини назорат қилиш механизминини ишлаб чиқиш ва амалга оширишдир. Бу каби тезкор мониторинг тузилмаларининг ишлашини

таъминлаш, сув иншоатлари хавфсизлиги билан боғлиқ вазиятларнинг ривожланишини прогноз ва таҳлил қилиш, уларни баҳолаш, улардаги салбий тенденцияларни бартараф этиш ва аниқланган камчиликларни бартараф этиш бўйича тезкор тавсиялар тайёрлаш талаб этилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020-йил 10-июлдаги ПФ-6024-сон қарори билан 2020-2030-йилларда республика сув хўжалигини ривожлантириш концепсияси тасдиқланди. Бу тасдиқланган концепсия билан биргаликда уни амалга ошириш бўйича йўл харитаси ҳам тасдиқланди [1].

Юқоридаги қабул қилинган ҳужжатларга мувофиқ республикада сув хўжалигини ривожлантиришнинг қуйидаги устувор йўналишлари белгиланган:

сув ресурсларини прогнозлаш ва ҳисобга олишни, маълумотлар базасини шакллантириш ва шаффофлигини таъминлаш тизимини такомиллаштириш;

сув хўжалиги объектларини модернизация қилиш ва ривожлантириш (ичимлик суви ва оқова сув тизимлари бундан мустасно), йирик сув иншоотларини рақамли технологиялар асосида бошқаришни автоматлаштириш, электр энергияси ва бошқа ресурсларни тежайдиган замонавий технологияларни кенг фойдаланишни ва хорижий инвестицияларни кенг жалб этиш.

Шунингдек соҳага ажратилган маблағларнинг мақсадли ва самарали сарфланишини таъминлаш мақсадида қуйидагилар белгилаб берилди:

сув омборлари, сув ҳавзалари ва бошқа сув хўжалиги объектларининг хавфсизлиги ва ишончли ишлашини таъминлаш;

сув ресурсларини бошқариш тизимини такомиллаштириш, сувдан фойдаланиш ва сув истеъмоли ҳисобини юритишда “Smart Water” технологияси ва шунга ўхшаш рақамли технологияларни жорий этиш;

қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда сувни тежайдиган суғориш технологияларини жорий этишни янада кенгайтириш, уларни давлат томонидан рағбатлантириш, ушбу соҳага хорижий инвестициялар ва грантларни жалб этиш;

суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва барқарорлигини таъминлаш, ер унумдорлигини оширишга кўмаклашиш, тупроқ даражасини пасайтириш ва шўрланишининг олдини олиш бўйича самарали технологияларни қўллаш;

сув хўжалигида бозор иқтисодиёти тамойилларини, шу жумладан, сув истеъмолчилари томонидан сув етказиб бериш харажатларининг бир қисмини ўз вақтида сифатли таъмирлаш, қайта тиклаш ва жорий этиш учун олинган маблағлар йўналиши билан босқичма-босқич қоплаш тизимини жорий этиш;

сув хўжалигида давлат-хусусий шериклик ва аутсорсинг тизимини жорий этиш, сув хўжалигини модернизация қилиш учун иқтисод қилинган маблағлар ҳисобидан фермер хўжаликлари, кластерлар ва бошқа ташкилотларнинг алоҳида

сув хўжалиги объектларини фойдаланишга бериш, ходимларнинг иш ҳаққини ошириш ва рағбатлантириш;

сув ресурсларини комплекс бошқариш, аҳолини сув билан кафолатли таъминлаш, иқтисодиёт тармоқларини барқарор сув билан таъминлаш, сув сифатини яхшилаш ва атроф-муҳитнинг экологик мувозанатини сақлаш тамойилларини жорий этиш;

трансчегаравий сув ресурсларидан фойдаланиш бўйича давлатлараро муносабатларни ривожлантириш, сув ресурсларини биргаликда бошқаришнинг ўзаро мақбул механизмлари ва сувдан самарали фойдаланиш дастурларини ишлаб чиқиш ва рағбатлантириш, Марказий Осиё мамлакатлари манфаатлари мувозанатини таъминлаш;

сув хўжалиги учун малакали кадрлар тайёрлаш, ходимларни рағбатлантириш тизимини такомиллаштириш, таълим, фан ва ишлаб чиқариш соҳаларида ўзаро ҳамкорликни ривожлантириш, шунингдек, фан ютуқлари ва ноу-хауни ишлаб чиқаришга жорий этиш;

ушбу концепсияни босқичма-босқич амалга оширишнинг устувор йўналишларидан бўлиб, тегишли давр учун мақсадли параметр ва кўрсаткичлардан келиб чиққан ҳолда ҳар уч йилда бир марта тасдиқланадиган Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантириш стратегиялари орқали амалга оширилишини белгилаш.

Бундан ташқари, 100 та йирик сув хўжалиги объектларида сув хўжалиги жараёнларини бошқаришни автоматлаштириш, экинларни суғориш учун сувни тежовчи технологиялар билан қопланган ерларнинг умумий майдонини 2 миллион гектарга, шу жумладан, томчилатиб суғориш технологиялари билан 600 минг гектарга етказиш бўйича қарор қабул қилинди. Уларда рақамли технологияларни жорий этиш ва сув иншоотларини самарали бошқаришни жорий этиш белгилаб берилди.

Кейинчалик сув ресурслари бўйича прогнозлаш, уларнинг аниқ ҳисобини юритиш ва маълумотлар базасини яратиш, ҳамда уларнинг шаффофлигини таъминлаш тизимини такомиллаштириш, йирик ва ўрта дарёлар ва сойларда жойлашган гидрологик постларни босқичма-босқич рақамли технологиялар асосидаги автоматик ускуналар билан жиҳозлаш бўйича чора-тадбирлар амалга оширилиши белгилаб берилди. Сув ресурсларини прогнозлашда географик ахборот тизимини жорий этиш, сув захираларининг тезкор мониторингини олиб бориш ва прогноз маълумотларининг ишончлилигини оширишни жорий этиш.

Барча сув ҳавзаларида сув ҳисобини юритишда маълумотларни стандартлаштириш, ахборот-коммуникация технологиялари асосида сув объектлари тўғрисидаги маълумотларни тўплаш ва қайта ишлашнинг ахборот тизимларини такомиллаштириш, рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда

сув объектларида улар мониторингини босқичма-босқич жорий этиш, ягона ахборот тизимини яратиш чоралари кўрилиши белгилаб берилди. Сув хўжалиги тизимини бошқаришни такомиллаштириш йўналишини амалга ошириш доирасида сувдан фойдаланиш ва сув истеъмоли ҳисобини юритишда “Smart Water” технологияси ва шунга ўхшаш рақамли технологияларни жорий этиш, сув ва сувдан фойдаланишни мониторинг қилиш бўйича маълумотлар базалари ва тизимларини такомиллаштириш чора-тадбирлари кўрилмоқда.

Рақамли технологиялар, шунингдек, сув ресурслари бўйича идоралараро автоматлаштирилган ахборот тизимини яратиш, географик ахборот тизимларидан фойдаланган ҳолда сув хўжалиги объектлари кадастрини юритиш тизимини яратиш, сув объектларини масофадан бошқаришни такомиллаштириш ва самарадорлигини оширишни амалга ошириш белгилаб берилди. Шунингдек, сув хўжалигида учувчисиз учиш аппаратларидан (дронлардан) фойдаланган ҳолда сувдан фойдаланиш мониторингини олиб бориш бўйича ишлар олиб боришни кенгайтириш белгилаб берилди. Мамлакатимизда 100 та йирик сув хўжалиги объектларини бошқариш жараёнларини рақамли технологиялар асосида автоматлаштирилган бошқарувга ўтказиш, мавжуд мелиоратив кузатув кудукларини рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда мониторинг қилиш бўйича 2020 йилда 2000 та, 2025 йилда 8500 та, 2030 йилда 27270 тани ташкил этиш чора-тадбирлари белгилаб берилди.

Хулоса

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020-йил 10-июлдаги қарори ва 2020-2030-йилларда республика сув хўжалигини ривожлантириш концепсиясида тасдиқланган юқоридаги чора-тадбирлар уни амалга оширишда замонавий рақамли технологиялардан кенг фойдаланишни тақозо этмоқда. Уни барча манфаатдор идора ва ташкилотларни жалб қилган ҳолда республика миқёсида комплекс татбиқ этишни ривожлантириш талаб этилмоқда. Бундан ташқари, рақамли технологиялардан фойдаланиш асосида сув хўжалиги жараёнларини автоматлаштириш муаммоларини ўрганиш ва уларда замонвий ERP рақамли ахборот тизимларини жорий этиш зарур бўлади. Бу каби ERP тизимлари сув иншоатларини тизимини самарали ва тезкор бошқаришни тўлиқ таъминлаб беради. Шунингдек, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини баҳолаш ва мониторинг қилишда масофавий зондлаш ва учувчисиз учиш аппаратларидан фойдаланишнинг рақамли технологияларидан фойдаланишда ERP тизимларидан фойдаланишни кенгайтириш бўйича тадқиқотларни ривожлантириш талаб этилади. Бу каби вазифаларнинг барчаси сув иншоатлари тизимларини бошқаришни амалга ошириш самарадорлигини янада оширишда, олий ўқув юртлари ва сув хўжалиги ташкилотлари ўртасидаги ҳамкорликни

янада ривожлантириш, соҳани рақамлаштиришни амалга оширишда ёш олимлар, тадқиқотчилар, талаба ва магистрларни кенгроқ жалб этишни тақозо этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020 - 2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисидаги” 10.07.2020 йилдаги ПФ-6024-сонли Фармони.

2. Саенко Н. П. Основные проблемы управления гидротехническими сооружениями органами муниципальной власти. 2022 год <https://panor.ru/articles/osnovnye-problemy-upravleniya-gidrotekhnicheskimi-sooruzheniyami-organami-munitsipalnoy-vlasti/85610.html>

3. Шугрина Е. С. Должны ли гидротехнические сооружения находиться в составе муниципального имущества: подходы органов прокуратуры, судов общей юрисдикции и Конституционного суда Российской Федерации//Муниципальное имущество: экономика, право, управление. — 2019. — № 2. — С. 3–8.

4. Каганов Г. М., Волков В. И. Некоторые проблемы обеспечения безопасности гидротехнических сооружений. http://msuee.ru/science/1/sb-06.files/1_80_sb_06.html

5. М.Р. Бакиев, Н. Рахматов, А. Ибраймов “Эксплуатация гидротехнических сооружений на канале.” ТИИИМСХ, 2019 г., 220 с.

6. М.Р.Бакиев, Н.Рахматов, А.Ибраймов, Контрольно-измерительная аппаратура (КИА) гидротехнических сооружений. Т., 2019 г.

7. Кавешников Н.Т. Эксплуатация и ремонт гидротехнических сооружений. М. 1989.

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN SCREEN TIME LIMITING APPLICATIONS

Shamsieva Dilafruz Ibrohim kizi

Middle Tennessee State University, master's degree in Computer Science

Abstract: This article examines the role of artificial intelligence (AI) in creating screen time management applications for children, an overview of the current state of the industry, an examination of existing screen time management applications and ways in which AI can improve their functionality, as well as problems and ethical considerations related to the use of AI.

Keywords: *Screen time, artificial intelligence, children, parents, digital health, health behavior, app development, technology, education, parental control.*

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolalar uchun ekran vaqtini boshqarish ilovalarini yaratishda sun'iy intellektning (SI) roli, sohaning joriy holati haqida umumiy ma'lumot, mavjud ekran vaqtini boshqarish ilovalarini tekshirish va sun'iy intellekt ularning funktsionalligini yaxshilash usullari shuningdek, sun'iy intellektdan foydalanish bilan bog'liq muammolar va axloqiy mulohazalar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: *Ekran vaqti, sun'iy intellekt, bolalar, ota-onalar, raqamli salomatlik, salomatlik xulq-atvori, ilovalarni ishlab chiqish, texnologiya, ta'lim, ota-ona nazorati.*

Аннотация: В этой статье рассматривается роль искусственного интеллекта (ИИ) в создании приложений для управления экранным временем для детей, обзор текущего состояния отрасли, изучение существующих приложений для управления экранным временем и способы, которыми ИИ может улучшить их функциональность а также проблемы и этические соображения, связанные с использованием ИИ.

Ключевые слова: *Экранное время, искусственный интеллект, дети, родители, цифровое здоровье, поведение в отношении здоровья, разработка приложений, технологии, образование, родительский контроль.*

Introduction

With the increasing exposure of children to screen media and the negative effects this can have on their health and development, there is a growing need for effective tools to manage and monitor children's digital activities. AI has the potential to revolutionize the development of these tools by offering advanced features such as personalized recommendations, predictive analytics, and natural language processing. With advances in technology and increased use of screen time by children and teens, there is growing concern about the negative impacts of excessive screen time on children's health and well-being. The World Health Organization (WHO) recommends that children aged 5–17 years should spend no more than 2 hours a day in front of a screen, and children under the age of 1 should not spend time in front of a screen at all [10]. However, studies have shown that more than 80% of adolescents worldwide do

not follow these guidelines, with an average screen time of 3 hours per day [1]. Excessive screen time has been associated with negative mental and physical health outcomes, including obesity, poor sleep, and decreased social skills and academic performance [2].

To solve this problem, many parents are turning to screen time management apps to monitor and control their children's device usage. However, many of these apps are inefficient or difficult to use, and few of them offer engaging and educational experiences instead of screen time. This is where artificial intelligence (AI) comes into play, offering a solution to the problem of excessive screen time by creating state-of-the-art screen time management apps that are efficient, convenient, and engaging for kids [3].

The role of artificial intelligence in screen time management apps

AI has revolutionized the way we live, work and communicate, and it has the potential to change the way we manage screen time for kids. With the help of AI, developers can create intelligent screen time apps that can learn from children's behavior, adapt to their preferences, and offer personalized off-screen recommendations.

One example of an AI-powered screen time app is Screen Time Labs, which uses AI to provide parents with real-time data about their kids' device usage, including which apps they use most and how much time they spend for every application. [4]. The app also allows parents to set screen time limits and block certain apps and websites. In addition, the app offers personalized suggestions for off-screen activities based on the child's interests and preferences.

Another example of an AI-powered screen time management app is OurPact, which uses machine learning to analyze app usage patterns and provide information about their digital habits [5]. The app offers features such as time tracking, app lock, and family locator, allowing parents to track and manage their children's device usage in a more efficient and personalized way.

AI can also be used to create fun and educational activities to replace screen time, providing children with a fun and interactive way to learn and grow. For example, educational apps such as Duolingo and Khan Academy use AI to personalize learning for each individual user, tailoring the content and difficulty level to their abilities and learning style [6]. This approach can be applied to screen time management applications, providing children with fun and educational activities tailored to their interests and abilities [7].

Table 1

A Comprehensive Overview of Screen Limiting Apps and Their Features [11]

App Name	Number of Installations	Platforms	AI
Screen Time	1 million+	iOS, Android	No
OurPact	500,000+	iOS, Android	No
FamilyTime	100,000+	iOS, Android	No
Norton Family	50,000+	Windows, iOS,	No

		Android	
Qustodio	1 million+	Windows, Mac, iOS, Android	Yes
FamiSafe	500,000+	iOS, Android	Yes
Google Family Link	50 million+	Android	No
Kaspersky Safe Kids	1 million+	Windows, Mac, iOS, Android	Yes
Kidslox	100,000+	iOS, Android	No

A comparison of the different screen-limiting apps based on the information provided in the table:

Number of Installations: The number of installations can be an essential factor to consider when choosing a screen-limiting app. Apps like Google Family Link and Kaspersky Safe Kids have a significantly higher number of installations than other apps like Norton Family and Kidslox. This could indicate that more people trust and use these apps, making them potentially more reliable and effective.

Platforms: Another important factor is the platforms on which the app is available. Qustodio and Kaspersky Safe Kids are available on Windows and Mac, in addition to iOS and Android, which can be useful for families who use a variety of devices. On the other hand, apps like Google Family Link are only available on Android.

AI: Qustodio, FamiSafe, and Kaspersky Safe Kids are the only apps in the table that use AI. AI can help the app better understand the user's behavior and provide more accurate and personalized suggestions.

Screen Time: All apps in the table provide screen time management features. However, the specifics of these features may vary. For example, some apps may allow for more granular control over specific apps or types of content.

Overall, the choice of screen limiting app will depend on the specific needs and preferences of the individual or family. The factors outlined above, as well as additional features and considerations, should be taken into account when making a decision.

In a survey of parents that we conducted, one of the questions asked parents about their level of concern regarding the amount of screen time their children were getting [8]. The results (Table 2) showed that a significant percentage of parents expressed worry about this issue.

Of the respondents, 18.8% answered that they were only slightly concerned, indicating a level of one on a scale of one to four. Another 11.9% were slightly more concerned, indicating a level of two. A larger proportion of parents, 24.8%, answered with a level of three, indicating moderate concern. The largest percentage of parents, at 44.6%, answered with a level of four, indicating a high level of concern.

The results of this survey suggest that a significant number of parents are concerned about the amount of screen time their children are getting. This concern is reflected in the fact that almost half of the respondents indicated a high level of concern, with another quarter indicating moderate concern. This data may reflect a

growing awareness of the potential negative impacts of excessive screen time, including effects on physical health, mental health, and academic performance.

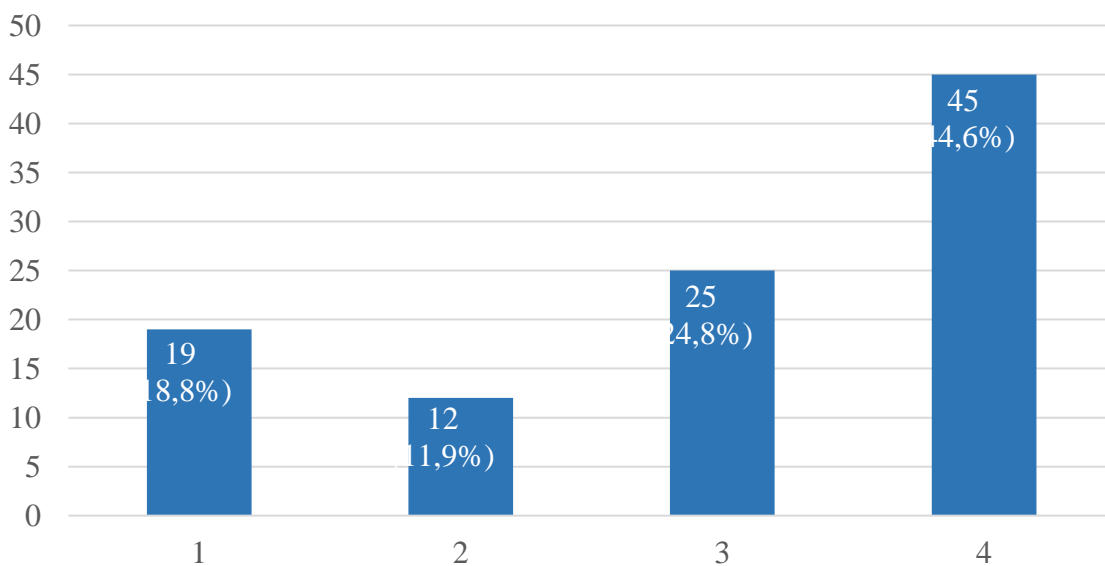
Parents who are concerned about their children's screen time may be interested in exploring the use of screen limiting apps, as these tools can help to regulate and manage device usage. Some of the apps listed in the table provided have features such as time management and app blocking, which can be useful for parents looking to limit their children's screen time. Additionally, the presence of AI in some apps, such as Qustodio and Kaspersky Safe Kids, may provide additional benefits in terms of personalized monitoring and management of screen time.

Overall, this survey highlights the importance of monitoring and managing screen time for children. The results indicate that many parents are aware of this issue and are actively concerned about it. As technology continues to play an increasingly prominent role in our daily lives, it is likely that the issue of screen time management will continue to be an important topic for parents and caregivers.

Table 2

Screen Time Management Survey for Parents

How concerned are you about the amount of screen time your child is getting
101 responses



Conclusion

In conclusion, the negative impact of excessive screen time on the health and well-being of children is a growing concern, and screen time management apps have become a popular solution among parents. However, many of these apps are inefficient or difficult to use, and few offer engaging and educational experiences instead of screen time [8]. The use of AI in screen time management applications offers a solution to these problems by creating intelligent and personalized applications that can adapt to children's behavior and provide fun and educational experiences instead of screen time [9]. With the help of AI, we can create state-of-the-art screen time apps that are efficient, convenient, and engaging for kids to help improve their health and well-being in the digital age.

References

1. Milosevic, I., & Pavlovich, D. (2020). "Machine learning models for predicting children's screen time. In 2020." 43rd International Convention on Information and Communication Technologies, Electronics and Microelectronics (MIPRO) (pp. 1238-1243). IEEE.
2. Scherer, R., & Nickels, S. (2019). "Apps for parental control and screen time management: an overview." *Journal of Family and Consumer Sciences*, 111(2), 7-11.
3. Skorik, M.M., and Theo, L.L. (2019). "Digital Nudges to Limit Kids' Screen Time: A Parental Response Study" *Cyberpsychology, behavior and social networks*, 22(5), 330-336.
4. Stiglick, N., Wiener, R. M., & Fuster, D. G. (2020). "Using Artificial Intelligence to Manage Children's Screen Time: A Preliminary Study" *JMIR mHealth and uHealth*, 8(3), e16070.
5. Schidlowski, S., Lahti, M., & Lindfors, O. (2020). "Parents' Use of Mobile Devices to Manage Children's Screen Time: A Systematic Review" *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8619.
6. Tourel, O., & Kahri-Saremi, H. (2021). "Towards Accurate Parenting: A Review of Research on Screen Time Prediction and Management" *Computers in Human Behavior*, 115, 106585.
7. Wang, L., & Kesten, J. M. (2021). "Monitoring and limiting screen time with artificial intelligence." In *The Psychology of Screen Time Limitation: A Comprehensive Guide to Digital Wellbeing* (pp. 73–84).
8. Springer. Vartella, E. (2021). "Children's Media Use Management: A Brief History and New Developments." *Journal of Children and Media*, 15(1), 1-5.
9. Wiener, R. M., Stiglick, N., & Fuster, D. G. (2021). "How Artificial Intelligence Can Help Parents Manage Kids' Screen Time" *Harvard Business Review Digital Papers*, 1–7.
10. Xu, H., Wen, L.M., & Rissel, K. (2020). "Can digital technology help reduce parental screen time for young children? Systematic review of qualitative data" *International Journal of Behavioral Eating and Physical Activity*, 17(1), 1-11.
11. <https://play.google.com>.
12. <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdOSMSuT88wYDpApHN2OJRel2j-BnNHeUfvfr7N5QCJSr29SQ/viewform>.

THE ROLE AND IMPACT OF AI TECHNOLOGY IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS PROCESSES IN ORGANIZATIONS

Murodkhon Pulatov

“Digital Economy Research Center” state institution, department head

Abstract: Artificial intelligence (AI) is revolutionizing the way organizations conduct business processes. This article examines the role and impact of AI in the digital transformation of business processes in organizations. The article discusses the history and evolution of AI, the benefits and challenges of implementing AI in business processes, and the future implications of AI on the workforce. Based on a comprehensive review of the literature, the article concludes that AI has the potential to significantly improve organizational efficiency, enhance decision-making, and create new business models. However, organizations must also address the ethical, legal, and social implications of AI to fully realize its benefits.

Annotatsiya: Sun'iy intellekt (SI) tashkilotlarning biznes jarayonlarini yuritish usulini inqilob qilmoqda. Ushbu maqolada SIning tashkilotlardagi biznes jarayonlarini raqamli transformatsiyasidagi roli va ta'siri ko'rib chiqiladi. Maqolada sun'iy intellektning tarixi va evolyutsiyasi, SIni biznes jarayonlariga tatbiq etishning afzalliklari va muammolari, shuningdek, AIning kelajakdagi ishchi kuchiga ta'siri muhokama qilinadi. Adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqishga asoslanib, maqolada SI tashkiliy samaradorlikni sezilarli darajada oshirish, qarorlar qabul qilishni kuchaytirish va yangi biznes modellarini yaratish salohiyatiga ega degan xulosaga kelinadi. Biroq, tashkilotlar uning afzalliklarini to'liq amalga oshirish uchun AIning axloqiy, huquqiy va ijtimoiy oqibatlarini ham ko'rib chiqishlari kerak.

Аннотация: Искусственный интеллект (ИИ) коренным образом меняет способ организации бизнес-процессов. В данной статье рассматривается роль и влияние ИИ на цифровую трансформацию бизнес-процессов в организациях. В статье обсуждаются история и эволюция ИИ, преимущества и проблемы внедрения ИИ в бизнес-процессы, а также будущие последствия ИИ для рабочей силы. На основе всестороннего обзора литературы в статье делается вывод о том, что ИИ может значительно повысить организационную эффективность, улучшить процесс принятия решений и создать новые бизнес-модели. Однако организации также должны учитывать этические, юридические и социальные последствия ИИ, чтобы в полной мере реализовать его преимущества.

Keywords: *artificial intelligence, digital transformation, business processes, organizations, automation, machine learning, data analytics, decision-making, competitive advantage, ethical implications.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, raqamli transformatsiya, biznes jarayonlari, tashkilotlar, avtomatlashtirish, mashinani o'rganish, ma'lumotlar tahlili, qaror qabul qilish, raqobatdosh ustunlik, axloqiy oqibatlar.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, цифровая трансформация, бизнес-процессы, организации, автоматизация, машинное обучение, анализ данных, принятие решений, конкурентное преимущество, этические последствия.*

Introduction

Artificial intelligence (AI) has become a buzzword in today's digital world, and it is playing an increasingly important role in transforming business processes in organizations. AI refers to the development of computer systems that can perform tasks that typically require human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and language translation. The technology has advanced rapidly in recent years, driven by the availability of large data sets, increased computing power, and breakthroughs in machine learning algorithms.

The use of AI in business processes has the potential to significantly improve organizational efficiency, enhance decision-making, and create new business models. However, the implementation of AI in business processes also poses several challenges. This article will examine the role and impact of AI in the digital transformation of business processes in organizations, discussing the history and evolution of AI, the benefits and challenges of implementing AI in business processes, and the future implications of AI on the workforce.

History and Evolution of AI

The history of AI dates back to the 1950s, when researchers began to develop computer programs that could simulate human intelligence. In 1956, John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, and Claude Shannon organized the Dartmouth Conference, which is considered to be the birthplace of AI. The conference brought together researchers from different fields, including mathematics, psychology, and engineering, to explore the possibilities of creating intelligent machines.

During the early years of AI research, the focus was on developing expert systems that could perform specific tasks, such as playing chess or diagnosing diseases. These systems were based on rule-based reasoning and symbolic representation of knowledge. However, the limitations of these systems soon became apparent, as they struggled to cope with complex and uncertain real-world situations.

The breakthrough in AI research came in the 1980s, with the development of machine learning algorithms that could learn from data without being explicitly programmed. This approach, known as neural networks, enabled computers to recognize patterns and make decisions based on the data they were trained on. The availability of large data sets, increased computing power, and the development of more sophisticated algorithms have led to significant advances in AI in recent years.

Benefits and Challenges of Implementing AI in Business Processes

The implementation of AI in business processes has the potential to bring several benefits to organizations. One of the main advantages of AI is that it can automate repetitive and mundane tasks, freeing up employees to focus on more strategic and creative work. For example, AI can be used to automate data entry, customer service,

and administrative tasks, allowing employees to focus on higher-level tasks, such as strategy development and innovation.

Another benefit of AI is that it can improve decision-making in organizations. AI algorithms can process large amounts of data and identify patterns and insights that humans may miss. This can lead to more informed and accurate decision-making, especially in complex and uncertain situations. For example, AI can be used to analyze financial data and identify potential risks and opportunities, or to analyze customer data and identify patterns of behavior and preferences. The adoption of AI technology in business processes has numerous benefits, including:

Table №1

Benefits of AI technology in business processes

1	Automation of routine tasks	AI-powered tools can automate routine tasks, such as data entry, document processing, and customer service. This automation saves time and resources, enabling employees to focus on more complex and creative tasks.
2	Data analytics	AI-powered data analytics can provide insights into customer behavior, market trends, and organizational performance. This data can be used to develop more effective marketing strategies, improve product design and development, and optimize supply chain management.
3	Improved decision-making	AI-powered tools can provide decision-makers with real-time insights and predictions, enabling them to make more informed and effective decisions.
4	Increased efficiency and productivity	AI-powered automation and data analytics can improve the efficiency and productivity of business processes, enabling organizations to achieve more with fewer resources.
5	Enhanced customer service	AI-powered chatbots and virtual assistants can provide customers with 24/7 support, answering questions and resolving issues quickly and efficiently.

AI can also enable organizations to create new business models and revenue streams. For example, AI-powered chatbots can provide personalized customer service, leading to higher customer satisfaction and retention. Similarly, AI-powered predictive analytics can help organizations identify new market opportunities and develop new products and services. There are numerous examples of AI-powered tools in business processes, including:

Table №2

Examples of AI-powered tools in business processes

1	Chatbots and virtual assistants	AI-powered chatbots and virtual assistants are being used in customer service, providing customers with 24/7 support and answering questions quickly and efficiently.
2	Predictive analytics	AI-powered predictive analytics are being used in marketing, enabling organizations to predict customer behavior and develop more effective marketing strategies.
3	Robotic process automation	Robotic process automation (RPA) is being used to automate routine tasks, such as data entry and document processing.
4	Machine learning	Machine learning is being used in finance to analyze vast amounts of data and provide insights into market trends and customer behavior.

5	Enhanced customer service	AI-powered chatbots and virtual assistants can provide customers with 24/7 support, answering questions and resolving issues quickly and efficiently.
---	----------------------------------	---

Despite the numerous benefits of AI technology in business processes, its adoption also presents challenges and risks that need to be addressed. These challenges include:

Table №3

Problems and risks in the implementation of AI into business processes

1	Bias and discrimination	There is a significant risk when using AI-powered tools, as algorithms may reflect the biases of their creators and perpetuate discrimination.
2	Security and privacy	AI-powered analytics require vast amounts of sensitive data to function effectively, and it is essential to ensure the security and privacy of this data.
3	Ethical and responsible use	There is a need to ensure that AI is used ethically and responsibly, with organizations being transparent about how they use AI and the data it collects.
4	Skilled workforce	The adoption of AI technology requires a skilled workforce capable of developing, implementing, and managing AI-powered tools.

However, the implementation of AI in business processes also poses several challenges. One of the main challenges is the cost and complexity of implementation. Developing and implementing AI systems can be expensive and time-consuming, and requires specialized skills and expertise. Organizations may also face challenges in integrating AI systems with existing IT infrastructure and business processes.

Another challenge is the ethical and legal implications of AI. As AI systems become more advanced, they may raise ethical and legal questions about issues such as privacy, bias, and accountability. For example, AI systems may collect and analyze large amounts of personal data, raising concerns about data privacy and security. Similarly, AI algorithms may exhibit bias or discrimination based on factors such as race or gender, leading to unfair outcomes. Addressing these ethical and legal implications will be crucial to ensuring the responsible and sustainable development and use of AI in business processes.

Future Implications of AI on the Workforce

The increasing adoption of AI in business processes is also raising concerns about the impact of AI on the workforce. While AI has the potential to automate repetitive and mundane tasks, it may also lead to job displacement and a shift in the skills required for work. For example, AI systems may replace human workers in industries such as manufacturing, transportation, and customer service.

However, AI also has the potential to create new job opportunities and enhance existing roles. For example, AI can be used to develop new products and services, create new business models, and improve organizational efficiency, all of which can lead to job creation. Additionally, AI can augment human skills and capabilities, such as decision-making, creativity, and problem-solving, leading to new and more fulfilling work opportunities.

To fully realize the benefits of AI while minimizing the negative impacts on the workforce, organizations must invest in reskilling and upskilling programs for their employees. These programs can help employees develop the skills and competencies required for new roles and responsibilities, such as data analysis, programming, and AI systems design. Organizations must also ensure that their AI systems are designed and implemented in a way that is ethical and responsible, and that takes into account the social and economic impacts on the workforce.

Conclusion

The implementation of AI in business processes has the potential to significantly improve organizational efficiency, enhance decision-making, and create new business models. However, organizations must also address the ethical, legal, and social implications of AI to fully realize its benefits. The history and evolution of AI, the benefits and challenges of implementing AI in business processes, and the future implications of AI on the workforce have been discussed in this article. To fully harness the potential of AI, organizations must adopt a responsible and sustainable approach to its development and use, and invest in the reskilling and upskilling of their workforce.

References

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company.
2. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
3. Kshetri, N. (2018). Will blockchain emerge as a tool to break the poverty chain in the Global South?. *Third World Quarterly*, 39(11), 2189-2211.
4. Li, Y., Liang, X., Li, J., & Zheng, X. (2018). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Seminars in cancer biology*, 52, 10-16.
5. Ng, A. (2017). *Machine Learning Yearning*. Draft in progress. Retrieved from <https://www.deeplearning.ai/machine-learning-yearning/>
6. Russell, S. J., & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence: A modern approach*. Prentice Hall.
7. Shetty, P., & Adjero, D. (2018). Intelligent data analysis: A survey of the state-of-the-art. *Journal of Big Data*, 5(1), 42.
8. Thrun, S., & Mitchell, T. M. (2019). Machine learning and the future of education. *Science*, 363(6423), 1279-1282.
9. World Economic Forum. (2018). *Future of Jobs Report 2018*. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>
10. Liang, Z., Li, F., Zhang, Y., Huang, C., & Chen, C. (2017). A deep learning framework for financial time series using stacked autoencoders and long-short term memory. *PloS one*, 12(7), e0180944.

11. Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world. Penguin.
12. Malik, A. (2019). Ethical and Social Challenges of AI: A survey of the current state-of-the-art. arxiv preprint arXiv:1906.04358.
13. Brynjolfsson, E., & Mitchell, T. (2017). What can machine learning do? Workforce implications. *Science*, 358(6370), 1530-1534.
14. Yiu, C. S., & Law, R. (2018). Artificial intelligence in tourism and hospitality: a review of the literature. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2018*.

**O‘zbekiston matbuot va axborot agentligining №0237 raqamli
guvohnomasi bilan OAV sifatida davlat tomonidan tasdiqlangan**

RAQAMLI IQTISODIYOT

Ilmiy-elektron jurnali

DIGITAL ECONOMY

Scientific-electronic journal

Telefon: +998 55 501 03 02

E-mail: info@infocom.uz

Website: <https://infocom.uz>

<https://derc.uz>

Manzil: 100170, Toshkent shahri, Mahtumquli ko‘chasi, 1-a uy.

ISSN 2181-4430

“RITM” DM

2023

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligida №0237-son
guvohnoma bilan OAV sifatida ro'yxatdan o'tgan.



+998 55 5010302

t.me/DiEconomy

www.infocom.uz

info@infocom.uz