

RAQAMLI IQTISODIYOT

ILMIY-ELEKTRON JURNALI

OAV №0237

ISSN 2181-4430



“

Raqamli iqtisodiyotsiz mamlakat
iqtisodiyotining kelajagi yo'q.

”

Shavkat Mirziyoyev

RITM

RAQAMLI
IQTISODIYOT
TADQIQOTLARI
MARKAZI

5-SON

www.infocom.uz

“Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnali

“Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar 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 OAK Rayosatining Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan

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 is included in the list of recommended national scientific publications for publication of the main scientific results of dissertations on economic sciences of the Supreme attestation commission.

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

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.	- DSc, academician	Mukhitdinov A.Kh.	- PhD, docent
Juraev A.S.	- DSc, professor	Bazarov F.O.	- PhD, docent
Teshabayev T.Z.	- DSc, professor	Ismailov Kh.M.	- PhD, docent
Begalov B.A.	- DSc, professor	Kholmuxammedov M.M.	- PhD, docent
Kodirov A.M.	- DSc, professor	Iminova N.A.	- PhD, docent
Goyibnazarov B.K.	- DSc, professor	Rakhmonov R.N.	- PhD, docent
Ataniyozov J.X.	- DSc, professor	Ismoilova G.F.	- PhD, docent
Khaydarov N.H.	- DSc, professor	Mamadiyarov Z.T.	- DSc, PhD
Kenjaboev A.T.	- DSc, professor	Mukhitdinov Kh.A.	- PhD, docent
Bazarova S.D.	- DSc, professor		

MUNDARIJA

RAQAMLI IQTISODIYOT

- | | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari
<i>Parpieva Malika Muxamadjonovna</i> | 7 |
| 2 | Raqamli marketingdan foydalanib tashkilotning faoliyatini rejalashtirish
<i>Azizova Manzura Ibragimovna</i> | 17 |
| 3 | The protection of foreign investment rights under international public law in digital era
<i>Rakhmonov Jaloliddin</i> | 30 |
| 4 | Digital economy concept, advantages and practical significance
<i>Shokirov Shokhrukh, Khurramov Shohboz</i> | 38 |
| 5 | The role of insurance in the development of the digital economy
<i>Abduganiyev Abdugaffor, Shokirov Shokhrukh, Khurramov Shohboz</i> | 45 |
| 6 | Роль цифровой экономики в телемедицине: современные тенденции и перспективы
<i>Ахмедов Бехруз Иброхим угли</i> | 52 |
| 7 | Raqamli iqtisodiyotda Society 5.0 va uning rivojlanish istiqbollari
<i>Bazarov Furqat Odilovich</i> | 60 |

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA, RAQAMLASHTIRISH

- | | | |
|-----------|---|------------|
| 8 | Основные направления и особенности развития сферы услуг в Узбекистане
<i>Курбанова Мафтуна Лазизовна</i> | 71 |
| 9 | Трансформация жараёнлари ва рақамли трансформациянинг бугунги кундаги аҳамияти
<i>Рустамов Нарзилло Истамович</i> | 85 |
| 10 | Рақамли трансформация – саноат корхоналари самарадорлигини оширишнинг муҳим омили сифатида
<i>Рустамов Нарзилло Истамович</i> | 93 |
| 11 | Рақамлаштириш орқали яширин иқтисодиётга барҳам бериш юзасидан тадқиқотлар олиб бориш
<i>Базаров Фурқат Одилевич</i> | 105 |
-

ELEKTRON TIJORAT

- 12** **Цифровая трансформация Узбекистана на примере маркетплейсов** 113
Усманходжаева Сурайе Мухтаровна
- 13** **Роль цифровых технологий в развитии электронной коммерции** 125
Аминова Азиза Батырбаевна
- 14** **E-commerce: basic trend in forming the economic landscape** 130
Kanjayev Sherzod Nurlayevich
- 15** **Elektron tijoratni iqtisodiy rivojlantirishda internet xizmatlar tizimining o‘rni** 136
Ismailova Nigora Anvarovna
-

RAQAMLI TA’LIM

- 16** **Raqamli texnologiyalarga asoslangan mustaqil ta’limning talabalarga ijobiy va salbiy ta’sir etuvchi omillarni o‘rganish** 143
Fayzullayeva Madina Abdumo‘min qizi
- 17** **The challenges and opportunities of using digital technologies in linguistics education** 151
Rahmanova Sayyora Rajabovna
- 18** **Informatika fanini o‘qitishda elektron ta’lim resurslarining o‘rni** 158
Altiboyev Yuldosh Ergash o‘g‘li
- 19** **The role of artificial intelligence and virtual museums in history education** 165
Tilabjonova Sevinch
- 20** **Ta’lim jarayoniga sun’iy intellekt texnologiyalarni joriy etishning samaradorligini oshirish** 171
Userbayeva Feruza Inoyat qizi
-

SUN’IY INTELLEKT

- 21** **Ситуация в мировой фармацевтике, - почему и как искусственный интеллект используется в разработке лекарств** 178
Адылова Фатима Туйчиевна
- 22** **The role of insurance in the development of the digital economy** 187
Abduganiyev Abdugaffor, Shokirov Shokhrukh, Khurramov Shohboz
-

23	Sun'iy intellektning afzalliklari va qo'llanish sohalariga nazar <i>Islamova Qunduz Ikromboy qizi</i>	194
-----------	---	-----

LOGISTIKA

24	Green logistics based on business incubator service and its development prospects <i>Narzullaev Shodiyor</i>	202
25	Logistikaning umumiy xususiyatlari <i>Ergashov Adham Akmalovich</i>	210

O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO‘NALISHLARI

Parpieva Malika Muxamadjonovna

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, “Menejment va marketing” kafedrası as-
sistenti*

malikaxonparpieva83@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning imkoniyatlari, afzalliklari hamda kamchiliklariga ta’rif berilgan bo‘lib ushbu sohaning dunyoni rivojlangan mamlakatlari miqyosida tarixiy rivojlanish bosqichlari o‘rganilgan. Unda O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanganlik darajasi tahlil qilingan hamda rivojlangan mamlakatlar tajribasi asosida bu sohani yanada rivojlantirish, mavjud kamchiliklarni bartaraf etish yo‘llari bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, axborot-kommunikatsion texnologiyalari, internet tezligi, yalpi ichki mahsulot, raqobatbardoshlik, intensiv rivojlanish, masofaviy ta’lim, onlayn darslar, yuqori samaradorlik, kompyuter savodxonligi.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Парпиева Малика Мухамаджоновна

*ТУИТ имени Мухаммада ал-Хоразмий, ассистент кафедры «Менеджмент и
маркетинг»*

malikaxonparpieva83@gmail.com

Аннотация: В статье рассматриваются возможности, преимущества и недостатки развития цифровой экономики, а также исследуются исторические этапы развития этой отрасли в развитых странах мира. В ней анализируется уровень развития цифровой экономики в Узбекистане и пути дальнейшего развития этого сектора на основе опыта развитых стран для устранения существующих недостатков.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационно-коммуникационные технологии, скорость интернета, ВВП, конкурентоспособность, интенсивное развитие, дистанционное обучение, онлайн-курсы, высокая эффективность, компьютерная грамотность.

PRIORITY AREAS OF DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN

Parpieva Malika Muxamadjonovna

*TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi, assistant teacher of the department
“Management and marketing”*

malikaxonparpieva83@gmail.com

Abstract: In the article is described the opportunities, advantages and disadvantages of the digital economy development and explores the historical stages of development of this industry in the developed countries of the world. It is analyzed the level of development of the digital economy in Uzbekistan and ways to further develop this sector based on the experience of developed countries, to eliminate existing problems in the sphere.

Keywords: *digital economy, information and communication technologies, internet speed, GDP, competitiveness, intensive development, distance learning, online courses, high efficiency, computer literacy.*

Kirish

Raqamli iqtisodiyot bu iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy aloqalarni raqamli texnologiyalarni qo'llash asosida amalga oshirish tizimidir. Ba'zida u internet iqtisodiyoti, yangi iqtisodiyot yoki veb-iqtisodiyot degan terminlar bilan ifodalanadi [1].

Raqamli iqtisodiyot bu noldan boshlab yaratilishi lozim bo'lgan qandaydir boshqacha iqtisodiyot emas, bu yangi texnologiyalar, platformalar va biznes modellari yaratish va ularni kundalik hayotga joriy etish orqali mavjud iqtisodiyotni yangicha tizimga ko'chirish deganidir. Raqamli iqtisodiyotning bir qancha afzalliklari hamda ijobiy tomonlari mavjud. Masalan, axborot-kommunikatsion texnologiyalarining rivojlanishi inson uchun eng qimmatbaho bo'lgan vaqtni tejashga, undan unumli foydalanishga ko'maklashishi mumkin. Biron bir kitobning chop etilgan ko'rinishini sotib olish shu kitobning elektron formatini sotib olishdan qimmatroqqa tushadi. Bundan ko'rinadiki, biz axborot-kommunikatsion texnologiyalarining rivojlanishi orqali pul mablag'larimizni ham qisman tejab qolishimiz mumkin. Kommunal to'lovlarni amalga oshirish uchun banklarda soatlab navbat kutib turishimizga hojat qolmaydi, istalgan joydan turib, istalgan ishni amalga oshirishimiz mumkin bo'ladi. Uyda o'tiradigan yoki yosh bolali ayollarimiz uchun ham bu ancha qo'l keladi. Ular uy yumushlarini bajargan holda, uylaridan chiqmay turib, onlayn savdo bilan shug'ullanib, pul topish imkoniyatiga ega bo'lishlari mumkin. Bundan tashqari, ushbu

texnologiyalardan ta'lim sohasida ham unumli foydalanish mumkin bo'ladi. O'quvchi va talabalarning davomatini nazorat qilish, darslarni o'zlashtirish natijalari hamda yutuqlaridan xabardor bo'lish imkoniyati tug'iladi.

Raqamli iqtisodiyotga o'tish albatta, ishlab chiqarish samaradorligining oshishiga, kompaniyalar raqobatbardoshligining o'sishiga, ishlab chiqarish xarajatlarining kamayishiga, yangi ish o'rinlarining yaratilishiga, yangi zamonaviy kasblarning paydo bo'lishiga ta'sir etmay qolmaydi. Qisqacha qilib aytganda, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi hayotimizni ijobiy tomonga o'zgartirishi mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Raqamli iqtisodiyot - bu jarayonlarni tahlil qilish natijalaridan foydalanish va katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash asosida turli xildagi, texnologiyalar, asbob-uskunalar, tovar va xizmatlarni saqlash, sotish va yetkazib berish samaradorligini jiddiy ravishda oshirishga imkon beradigan, raqamli texnologiyalarga asoslangan elektron biznes va elektron tijorat bilan chambarchas bog'liq iqtisodiy faoliyat, hamda shu faoliyat natijasida ishlab chiqariladigan va sotiladigan raqamli tovarlar, xizmatlar yig'indisidir. Ba'zida u internet iqtisodiyoti, yangi iqtisodiyot yoki veb-iqtisodiyot degan terminlar bilan ham ifodalanadi.

Iqtisodiyot va jamiyatning "raqamlashtirish" jarayoni (ingliz tilida - digitization ya'ni, raqamlashtirish, ba'zan esa digitalization ya'ni raqamlashtirilishi ma'nosini bildiradi) haqida gapirganda, birinchi navbatda, terminologiyaga aniqlik kiritish kerak. Eng keng ma'noda "raqamlashtirish" jarayoni, odatda, raqamli texnologiyalarni keng qo'llash va assimilyatsiya qilish tashabbusi bilan boshlangan ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishni anglatadi. Raqamli iqtisodiyot tushunchasiga bir qator ta'riflar berilgan. Jumladan, professor V.Ivanov "Raqamli iqtisod - haqiqatimizni to'ldiradigan virtual muhit," deb ta'rif bergan Professor D.Kungurovning fikricha, "raqamli iqtisod" atamasiga ikkita – klassik va an'anaviy yondashish mavjud [2]. Raqamli texnologiyalar asosida iqtisodiyotning va elektron tovar va xizmatlar eksklyuziv domen tavsiflovchi raqamli iqtisod: birinchi yondashuv "klassik" deb nomlanib, klassik misollar – teletibbiyot, masofaviy ta'lim, dori-darmonlarni sotish (filmlar, televizorlar, kitoblar va boshqalar). Ikkinchi yondashuv: "raqamli iqtisod" ilg'or raqamli texnologiyalardan foydalangan holda iqtisodiy ishlab chiqarishdir. M.L. Kalujskiy raqamli iqtisodiyot – iqtisodiy internet faoliyati, shuningdek, shakllari, usullari, vositalari va uni amalga oshirish aloqa muhitidir, deb ta'riflagan [3]. Manbalarda keltirilishicha "Raqamli iqtisodiyot" iqtisodiyotning bunday turi ma'lum darajada amalda ishlaydigan turdagi model hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyot - bu ishlab chiqarish kompleksi, inson uchun hayot va qulaylikni ta'minlaydigan mahsulot va xizmatlarni yaratadigan ishlab chiqarish tizimi bo'lib, u yerda ma'lum bir kiber-jismoniy (kiberfizicheskaya) tizim paydo bo'ladi. Fikrimizcha, raqamli iqtisodiyot bu ishlab chiqarish kompleksi insonlar

uchun qulayliklarni ta'minlaydigan mahsulot va xizmatlarni yaratadigan virtual muhit bo'lib, raqamli texnologiyalardan foydalangan holda iqtisodiy ishlab chiqarish tizimi sanaladi [3]. Raqamli iqtisodiyotga bo'lgan qiziqish jamiyat va iqtisodiyotda ro'y bergan jiddiy o'zgarishlar tufayli sezilarli darajada o'sdi. Zamonaviy texnologiyalar va platformalar mijozlar, hamkorlar va davlat tashkilotlari bilan shaxsiy muloqotni minimallashtirish hisobiga korxonalar va jismoniy shaxslarga xarajatlarni qisqartirishga yordam berdi, shuningdek, o'zaro muloqotni yanada tez va oson yo'lga qo'yishga imkoniyat yaratdi.

Hozirgi kunda raqamli iqtisodiyot tushunchasi bir qator mamlakatlarning iqtisodiy nazariyasi va amaliyotida paydo bo'ldi. Bu raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, axborot sohasida inqilob va iqtisodiyotning globallashtirish jarayonlarini tezlashtirish bilan ajralib turdi. Ulardan foydalanish samaradorligi ortib borayotgan bilimga aylantirildi va ijtimoiy-iqtisodiy aloqalar tobora kengayib bormoqda.

Raqamli iqtisodiyot ikki xil turli tushunchalarni ifodalash uchun ishlatiladi. Birinchidan, raqamli iqtisodiyot - bu rivojlanishning zamonaviy bosqichi hisoblanib, u ijodiy mehnat va axborot ne'matlarining ustuvor o'rnini bilan tavsiflanadi. Ikkinchidan, raqamli iqtisodiyot - bu o'ziga xos tushuncha bo'lib, uning o'rganish obyekti axborotlashgan jamiyat hisoblanadi. Bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan global iqtisodiyot sharoitida raqamli iqtisodiyot o'z rivojlanishining boshlang'ich davrida bo'lib, zamonamizning raqamli axborot bosqichiga butunlay o'tishi atiga bir necha yilni tashkil etadi.

Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoev takidlaganidek, "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi" [1].

Tadqiqot metodologiyasi

"Raqamli iqtisodiyot" atamasi birinchi bo'lib 1995-yilda Don Tepkott muallifligida chop etilgan "Raqamli iqtisodiyot: tarmoqli intellekt asrida va'da va xavf-xatar" (The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence) nashrida alohida tushuncha sifatida istiloh etilgan. Ushbu nashrda raqamli iqtisodiyotning asosiy tarkibiy qismlariga fundamental innovatsiyalar (yarimo'tkazgichlar, protsessorlar), asosiy texnologiyalar (kompyuterlar) va bog'lovchi infratuzilmalar (internet va telekommunikatsiya tarmoqlari) ajratib ko'rsatiladi. Raqamli iqtisodiyot ikki xil turli tushunchalarni ifodalash uchun ishlatiladi. Birinchidan, raqamli iqtisodiyot - bu rivojlanishning zamonaviy bosqichi hisoblanib, u ijodiy mehnat va axborot ne'matlarining ustuvor o'rnini bilan tavsiflanadi. Ikkinchidan, raqamli iqtisodiyot - bu o'ziga xos tushuncha bo'lib, uning o'rganish obyekti axborotlashgan jamiyat hisoblanadi. Bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan

global iqtisodiyot sharoitida raqamli iqtisodiyot o'z rivojlanishining boshlang'ich davrida bo'lib, zamonamizning raqamli axborot bosqichiga o'tishi atiga bir necha o'n yilni tashkil etadi.

Jahon amaliyotining ko'rsatishicha, raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi, shu davlatdagi rivojlanish ko'rsatkichlaridan biri bo'lib hisoblanadi. Tabiiyki, bu ko'rsatkich rivojlangan mamlakatlarda yuqori.

Raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi AQShda - 10,9 foizni, Xitoyda - 10 foizni, Hindistonda - 5,5 foizni tashkil etgani holda, O'zbekistonda 2 foizdan ham oshmaydi. Ushbu sohani rivojlantirish hozirgi zamon talabiga aylanib bormoqda.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish O'zbekiston uchun, uning dunyo miqyosidagi raqobatbardoshligini belgilab beradigan muhim, strategik ahamiyatga ega vazifa bo'lib, bu davlatimizga ushbu sohani rivojlantirish uchun zarur bo'lgan shart-sharoitlarni yaratib berish, bu jarayonni rag'batlantirish zarurligini ko'zda tutadi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun imkoniyatlar, shart-sharoitlar yetarlicha, biroq rivojlanish bosqichi juda sekin bormoqda. Bunga sabab bo'layotgan bir qancha omillar mavjud bo'lib, ularning eng asosiylari internet tezligi va sifatining pastligi, ko'plab sohalarda monopoliyalarning mavjudligi, axborot texnologiyalari sohasidagi qonunchilikning zamondan ortda qolganligi, kompyuter savodxonligi darajasining pastligi, axborot texnologiyalari mutaxassislarining yetishmasligi, axborot texnologiyalari xavfsizligining yetarli darajada emasligidir.

“Raqamli iqtisodiyot” atamasi ilmiy amaliyotga ispaniyalik va amerikalik sotsiolog, axborotlashgan jamiyatning yetakchi tadqiqotchisi Manuel Kastels tomonidan kiritilgan. Bu borada u o'zining “Axborot davri: iqtisod, jamiyat va madaniyat” nomli uch jildli monografiyasini chop etgan. Hozirgi vaqtga kelib, raqamli iqtisodiyot nazariyasi to'raligicha hali shakllanmagan va ko'pchilik iqtisodchilar tomonidan keng miqyosda o'rganilmoqda. Ilmiy adabiyotlarda hozirgi zamon “Yangi raqamli iqtisodiyoti” turli xil atamalar bilan nomlanadi. Masalan, “Postindustrial iqtisodiyot” (D.Bell), “Axborotlashgan iqtisodiyot” (O.To'ffler), “Megaiqtisodiyot” (V.Kuvaldin), “Axborot va aloqaga asoslangan iqtisodiyot” (I.Niiriluto), “Texnoiqtisodiyot yoki raqamli iqtisodiyot” (B.Geyts), “Bilimlarga asoslangan iqtisodiyot” (D.Tapskott). Mark Porat birlamchi va ikkilamchi iqtisodiyot sektorlari orasiga farq kiritgan amerikalik olimlardan biri bo'lib hisoblanadi.

Birlamchi sektor aniq iqtisodiy baholanishi mumkin, chunki u bevosita bozor qiymatini yaratadi. Ikkilamchi sektor iqtisodiyot uchun muhim hisoblansa-da, ammo uni iqtisodiy baholashni amalga oshirish ancha mushkul amal hisoblanadi, chunki u kompaniyalar va davlat korxonalarida ichidagi axborot faoliyatini o'z ichiga oladi. Globallashtirish sharoitida raqamli iqtisodiyot tendensiyalarining o'zgarishini rossiyalik

olim N.S.Revenko ham o‘rgangan, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish, rivojlantirish va takomillashtirish masalalari bilan esa V.M.Bondarenko shug‘ullangan.

1-jadval

Raqamli iqtisodiyotga berilgan ta’riflar

№	Ta’rif	Ta’rif manbasi
1	Elektron iqtisodiyot (raqamli, web, internet iqtisodi) – elektron biznes va elektron tijorat bilan bog‘liq, raqamli texnologiyalarga asoslangan iqtisodiy faoliyat, ular tomonidan ishlab chiqarilgan va sotilgan elektron tovar va xizmatlar	Wikipedia: https://ru.wikipedia.org/wiki/E-economy
2	Tarmoq iqtisodiyoti (virtual, raqamli, elektron) – elektron tarmoqlar (raqamli telekommunikatsiyalar) yordamida amalga oshiriladigan iqtisodiy faoliyat. Texnologik nuqtai nazardan, tarmoq iqtisodiyoti qonuniy bo‘lgan muhitdir	Glossary.ru: http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RRlylig9!_qutusogq
3	Raqamli iqtisodiyot – bu shunday iqtisodiy faoliyatki, unda ma’lumotlar raqamli shaklda bo‘ladi. Ular har xil turdagi ishlab chiqarish samaradorligini oshirishlari mumkin.	http://kremlin.ru/acts/bank/41919
4	Raqamli iqtisodiyot – bu raqamli rivojlanish bilan bog‘liq bo‘lgan kompyuter texnologiyalari. Bunga quyidagilar kiradi: onlayn xizmatlar, elektron to‘lovlar, onlayn savdo, krossfanding va boshqalar.	http://www.fingramota.org/teoriya-finansov/item/2198-chtotakoetsifrovaya-ekonomika
5	Raqamli iqtisodiyot – bu raqamli axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy aloqalar.	http://www.tadviser.ru/index.php/Article3AdigitalEconomyofRussia
6	Raqamli iqtisodiyot – bu tijorat maqsadida foydalaniladigan global iqtisodiy faoliyat tarmog‘i.	http://www.tpinauka.ru/2018/02/Skripko.pdf
7	Raqamli iqtisodiyotning oddiy iqtisodiyotdan farqi.	https://sof.uz/uz/post/raqamli-iqtisodiyot-haqida-nimalarni-bilish-kerak

* *Muallif shaxsiy ishlanmasi*

Tadqiqotning maqsadi raqamli iqtisodiyotning mohiyatini yoritish, uning afzalliklari va kamchiliklarini aniqlash, hamda O‘zbekistonda ushbu sohani yanada rivojlantirish bo‘yicha ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot metodlari. Maqolani tayyorlash jarayonida dialektik, tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, ilmiy abstraksiya, monografik kuzatuv, tizimli va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi. Asosiy natijalar. Raqamli iqtisodiyot atamasini birinchi eshitganimizda, “raqamli iqtisodiyot” o‘zi nima? U qayerdan kelib chiqqan? degan

savollar tugʻilishi tabiiy. “Raqamli iqtisodiyot” tushunchasining kelib chiqish tarixini oʻrganadigan boʻlsak, raqamli iqtisodiyot juda uzoq boʻlmagan vaqtda, 1995-yili Massachusetts universitetida faoliyat yurituvchi amerikalik olim Nikolas Negreonte tomonidan aniqlangan. U axborot-kommunikasiya texnologiyalarining intensiv rivojlanishi orqali eski iqtisodiyotdan yangi iqtisodiyotga oʻtishda qanday oʻzgarishlar kuzatilishi mumkinligini aytib oʻtgan. Yuqorida aytib oʻtilganidek, hozirgi vaqtga kelib, raqamli iqtisodiyot nazariyasi toʻlaligicha hali shakllanmagan va koʻpchilik iqtisodchilar tomonidan keng miqyosda oʻrganilmoqda. “Raqamli” davlatlar – yaʼni raqamli iqtisodiyot yuksak rivojlangan davlatlar bugungi kunda Norvegiya, Shvesiya va Shvesariya hisoblanadi. AQSh, Buyuk Britaniya, Daniya, Finlandiya, Singapur, Janubiy Koreya hamda Gongkong raqamli iqtisodiyot rivojlangan davlatlar 10 taligiga kiradi. Ushbu davlatlar tajribasini oʻrganib chiqish va bular asosida harakatlanish koʻzlangan maqsadga tezroq erishishga yordam beradi [4].

Zamonaviy taraqqiyotning keyingi istiqbolida katta hajmli maʼlumotlar bilan ishlash texnologiyalari (Big Data), sunʼiy intellekt, neyrotexnologiyalar, kvant texnologiyalari, buyumlar interneti, robototexnika va sensorika, raqamli elektron platformalar, bulutli va mobil texnologiyalar, virtual va qoʻshimcha reallik texnologiyalari, kraudsorsing, blokcheyn texnologiyalari, kriptovalyutalar va ICO, 3D-texnologiyalari singari raqamli texnologiyalar hal qiluvchi ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli iqtisodiyot hozirgi mavjud sohalarning yarmidan koʻprogʻida beqiyos oʻzgarishlar keltirib chiqarishi taʼkidlanmoqda. Jumladan, Jahon banki ekspertlari fikricha, tezkor internetdan foydalanuvchilar sonining 10 foizga koʻpayishi milliy iqtisodiyotlar yalpi hajmini har yili oʻrtacha 0,4-1,4 foizga oshirish imkonini beradi. Dunyoda raqamli iqtisodiyot oʻsishining surʼatlari yiliga deyarli 20 foizni tashkil etmoqda. Taraqqiy etgan davlatlarda raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 7 foizga yetgan. Ular hozirning oʻzida raqamli iqtisodiyotning joriy qilinishidan juda katta naf koʻrishmoqda. Xususan, Amerika Qoʻshma Shtatlari yiliga 400 milliard AQSh dollaridan koʻproq raqamli xizmatlarni eksport qilmoqda. Mazkur davlat yalpi ichki mahsulotining 5 foizidan koʻprogʻi bevosita internet va axborot-telekommunikatsiya texnologiyalari bilan bogʻliq sohalarga toʻgʻri keladi [5]. 2025-yilgacha AQSh sanoatni raqamlashtirishdan qoʻshimcha 20 trln. dollar daromad olishi kutilmoqda. Bunday iqtisodiy samaradorlik, ayniqsa isteʼmol tovarlari ishlab chiqarish (10,3 trln. dollar), avtomobil sanoati (3,8 trln. dollar) va logistikada (3,9 trln. dollar) yuqori boʻlishi taʼkidlanmoqda. Turli tadqiqotlar natijalari boʻyicha raqamli iqtisodiyotning dunyo iqtisodiyotidagi salmogʻi 4,5 foizdan 15,5 foizgachani tashkil etadi. Jahon axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sektorida yaratilayotgan qoʻshilgan qiymatning deyarli 40 foizi va blokcheyn texnologiyalari bilan bogʻliq patentlarning 75 foizi Amerika Qoʻshma Shtatlari va Xitoy Xalq Respublikasi xissasiga toʻgʻri keladi [6].

Jahon iqtisodiyotining globallashuvi va texnologik rivojlanish sharoitida O‘zbekistonning iqtisodiy rivojlanishini raqamli iqtisodiyotsiz tasavvur qilish qiyin. Tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, 2022-yilga kelib global YaIMning chorak qismi raqamli sohada bo‘lishini taxmin qilinmoqda. Lekin, xalqaro axborot kommunikatsiya texnologiyalari rivojlantirish indeksi bo‘yicha O‘zbekiston 170 dan ortiq davlat ichida 103-o‘rinni egallab turishining o‘zi mamlakatimizda bu sohada hali o‘z yechimini kutayotgan masalalar va qilinishi lozim bo‘lgan ishlar ko‘pligidan dalolat beradi. Davlatimiz rahbarining ta’kidlashicha, “yurtimiz xalqaro axborot kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish indeksi bo‘yicha 2019-yilda 8 pog‘onaga ko‘tarilgan bo‘lsa-da, hali juda ham orqada. Aksariyat vazirlik va idoralar, korxonalar raqamli texnologiyalardan mutlaqo yiroq, desak, bu ham haqiqat. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko‘p mablag‘ va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Raqamli texnologiyalar nafaqat mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi, ortiqcha xarajatlarni kamaytiradi. Shu bilan birga, meni juda qattiq tashvishga soladigan va bezovta qiladigan eng og‘ir illat - korrupsiya balosini yo‘qotishda ham ular samarali vositadir. Buni barchamiz teran anglab olishimiz darkor. Davlat va jamiyat boshqaruvi, ijtimoiy sohada ham raqamli texnologiyalarni keng joriy etib, natijadorlikni oshirish, bir so‘z bilan aytganda, odamlar turmushini keskin yaxshilash mumkin” [7].

Xulosa

O‘z o‘rnida qayd etib etish lozimki, mamlakatimiz hayotida raqamli iqtisodiyotning ayrim elementlari allaqachon muvaffaqiyat bilan faoliyat ko‘rsatmoqda. Jumladan, hujjatlar va kommunikatsiyalarning ommaviy ravishda raqamli vositalarga o‘tkazilishini hisobga olib, elektron imzoga ruxsat berish, davlat bilan muloqot qilish ham elektron platformalarga o‘tkazilmoqda. BMT Bosh kotibi Antoniu Guterrishning ta’biri bilan aytganda, “raqamli iqtisodiyot yangi xavf-xatarlarni vujudga keltirishi mumkin, shu jumladan, kiberxavfsizlikka tahdidlar, noqonuniy iqtisodiy faoliyatning yengillashuvi, shaxsiy hayot daxlsizligini buzilishi bilan bog‘liq sabablarni keltirish mumkin. Yangi qarorlar qabul qilish hukumatlar, fuqarolik jamiyati, akademik guruhlar, ilmiy hamjamiyat va texnologik sektorlarning hamkorlikdagi harakatini talab etadi” [8].

Raqamli iqtisodiyotni yanada rivojlantirish maqsadida quyidagi yo‘nalishlarga alohida e’tibor qaratilishi lozim:

1. Raqamli iqtisodiyotga butkul o‘tish uchun yetarlicha shart-sharoitlar yaratib berilishi darkor. Jumladan,

- yangi axborot-kommunikatsion texnologiyalarni yaratish;
- mamlakatdagi kompyuter savodxonligini oshirish;
- ushbu sohada faoliyat olib boruvchi malakali kadrlar sonini ko‘paytirish;

- respublikaning barcha tarmoq va sohalarida raqamli iqtisodiyotning qo‘llanilishini rag‘batlantirish;
- internet tezligini oshirish va sifatini yaxshilash;
- mamlakatning chekka hududlariga ham internet xizmatlarining yetib borishini ta‘minlash.

2. Raqamli iqtisodiyot nima uchun zamon talabiga aylanib borayotganligi va uning istiqbollari, imkoniyatlari haqida va faqatgina blokcheyn texnologiyalari hamda kriptovalyutalardan iborat emasligini aholiga tushuntirish ham muhim sanaladi.

3. Elektron tijorat (onlayn savdo) ishtirokchilari o‘rtasidagi raqobatni qo‘llab-quvvatlash, yanada rivojlantirish uchun rag‘batlantirish tizimini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish lozim.

4. Yosh kadrlarni ushbu sohaga jalb etish, “Raqamli” davlatlarning oliygohlarida o‘qitib, malaka oshirishlariga ko‘maklashish yaxshi natijalarga erishishga imkon yaratishi mumkin.

Bugungi kunda O‘zbekiston sharoitida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning qonuniyatlari, tendensiyalari va imkoniyatlarini, xususan, axborot texnologiyalarining iqtisodiyotning turli sohalariga kirib borish darajalarini ilmiy asosda o‘rganish nihoyatda dolzarb ahamiyat kasb etadi. Vatanimiz taraqqiyoti va istiqboli, mamlakatimizda keng ko‘lamda amalga oshirilayotgan islohotlarning muvaffaqiyati milliy iqtisodiyotimizga yangi innovatsiyalarni joriy qilishga bevosita bog‘liqdir. Shu sababli raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, uning iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va huquqiy asoslarini ilmiy-amaliy jihatdan tadqiq etish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning 2020-yil 21-yanvardagi O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisiga va Senetiga Murojaatnomasi. <http://turkiston.uz> (murojaat sanasi: 16.03.2020).

2. Parpieva M.M. O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishida raqamli texnologiyalarning ahamiyati. Davlat statistika qo‘mitasi huzuridagi Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar institutining “O‘zbekiston statistika axborotnomasi” ilmiy elektron jurnali. 2022-yil, 2-son

3. Parpieva M.M. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda innovatsiyalarning roli. Davlat statistika qo‘mitasi huzuridagi Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar institutining “O‘zbekiston statistika axborotnomasi” ilmiy elektron jurnali. 2022 yil, 3-son

4. P.Z.Xashimov. Z.F.Faxriddinova. O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari. - “Axborot texnologiyalar iqtisodiyoti” jurnal.

5. Gulyamov S.S., Ayupov R.H, Abdullaev O.M., BaltabaevaG.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalar. - T.: TMI, "Iqtisod-Moliya" nashriyoti, 2019.
6. Petrukhina E.V., Gujin A.A., Velichko N.Yu., Nijaradze L.D., Volkova A.V., Oveshnikova L.V. Современные теории менеджмента, Oryol, 2014. - 110 s.
7. Abduraxmanova G.I., Vishnevskiy K.O., Volkova G.L. , Goxberg L.M. i dr Индикаторы цифровой экономики: 2018 : Статический сборник ./; I60 Nas. issled. un-t «Высшая школа экономики». – М.: NIU VShE, 2018. – 268 s. – 300 экз. – ISBN 978-5- 7598-1770-3.
8. Brayan A. Vtoraya ekonomika [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.obs.ru/article/1887/>
9. Raqamli iqtisodiyot nima? / <https://www.texnoman.uz/post/raqamli-iqtisodiyot-nima.html>
10. Koreya O‘zbekistonda elektron hukumatni rivojlantirish uchun 2 mln. dollar sarmoya kiritadi / <https://www.xabar.uz/uz/texnologiya/koreya-ozbekistonda-el-ektron-huku-matni-rivojlantirish>
11. <http://www.biznes-daily.uz/ru/birjaexpert/65417-raqamli-iqtisodiyotning-afzalliklari-vaistiqbolli-yunalishlari>
12. <https://review.uz/oz/post/raqamli-iqtisodiyot-mamlakatimiz-taraqqiyoti-ga-rovidir>

RAQAMLI MARKETINGDAN FOYDALANIB TASHKILOTNING FAOLIYATINI REJALASHTIRISH

Azizova Manzura Ibragimovna

Toshkent moliya instituti dotsenti

azizova-manzura@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli marketing texnologiyalaridan foydalangan holda tashkilotning marketing faoliyatini rejalashtirish, uni rivojlantirish va reklama taqdim qilish orqali tashkilotning mijozlar sonini oshirish yo‘llari yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: *raqamli texnologiyalar, raqamli marketing, Pay-Per-Click, Search Engine Optimization, atributli modellashtirish, Application Programming Interface, Facebook, savdo “quvuri”, maqsadli auditoriya, reklama.*

ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА

Азизова Манзура Ибрагимовна

Доцент Ташкентского финансового института

azizova-manzura@mail.ru

Аннотация: В данной статье освещены пути увеличения количества клиентов организации путем планирования, разработки и рекламы маркетинговой деятельности организации с использованием технологий цифрового маркетинга.

Ключевые слова: *цифровые технологии, цифровой маркетинг, Pay-Per-Click, Search Engine Optimization, моделирование атрибутов, Application Programming Interface, Facebook, воронка продаж, целевая аудитория, реклама.*

ORGANIZATION ACTIVITY PLANNING WITH THE HELP OF DIGITAL MARKETING

Azizova Manzura Ibragimova

Associate professor of Tashkent Financial Institute

azizova-manzura@mail.ru

Annotation: This article highlights ways to increase the number of clients of an organization by planning, developing and advertising the organization's marketing activities using digital marketing technologies.

Keywords: *digital technologies, digital marketing, Pay-Per-Click, Search Engine Optimization, attribute modeling, Application Programming Interface, Facebook, sales pipeline, target audience, advertising.*

Kirish

Raqamli texnologiyalarining jamiyatga kirib kelishi bilan uning har bir bo'g'inini tubdan o'zgartirdi. Ayniqsa, biznes sohasida amalga oshirilayotgan o'sish va o'zgarishlar raqamli marketing iqtisodiyotni rivojlantirish va korxonalar samaradorligiga sezilarli darajada o'z ta'siriga ega ekanligini ko'rsatadi. Shuningdek, tashkilot samarali boshqaruv strategiyasini qo'yish orqali bu murakkab o'zgarishlarni amalga oshira oladi. Bunga asosiy yechim esa tizimni birlashtiradigan raqamli transformatsiya strategiyasini shakllantirish va uni tashkilot ichida amalda qo'llay olish hisoblanadi. Raqamlashtirish sotish yoki samaradorlikni oshishi, mijozlar bilan o'zaro munosabatlaning yangi shakllari namoyon etishi bilan bir qator afzalliklarga ega [1].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Raqamli marketing - bu mahsulot yoki xizmatni sotish yoki ilgari surish uchun raqamli kanallar yoki texnologiyalardan foydalanish. Kontent marketingi, elektron pochta marketingi, bosish uchun to'lov (PPC - pay-per-click) reklamasi va qidiruv tizimini optimallashtirish (SEO - Search engine optimization) barchasi raqamli marketingga misol bo'la oladi. Oddiyroq qilib aytganda: agar mijoz onlayn bo'lganda biror narsa sotib olishga xaridor undayotgan bo'lsa, bu raqamli marketing.

PPCning eng mashhur shakllaridan biri qidiruv tizimining reklamasi bo'lib, bu reklama beruvchilarga qidiruv tizimining natijalari sahifasida (SERP) reklama joylashtirish uchun to'lash imkonini beradi. Bu kimdir o'z biznes taklifiga tegishli kalit so'zni qidirganda ishlaydi. Misol uchun, agar "Elektron savdo-sotiq" kalit so'ziga taklif kiritilsa, reklama Google natijalari sahifasining yuqori qismida ko'rinishi mumkin [1].

SEO (Search Engine Optimization) marketingi raqamli marketingning kichik to'plami bo'lib, u Google kabi yirik qidiruv tizimlari uchun veb-saytlar va veb-sahifalarni optimallashtirishni o'z ichiga oladi. Ushbu qidiruv tizimlari deyarli hamma narsani topishning asosiy usuliga aylanganligi sababli, tashkilotlarga raqamli aktivlarining ko'rinishini yaxshilashga yordam beradigan turli xil amaliyotlar paydo bo'ldi.

"Qidiruv tizimini optimallashtirish (SEO)" atamasi ichki va tashqi taktikalarning kombinatsiyasini anglatadi. Asosiy qidiruv tizimlarining har birida qidiruv natijalarida sahifalarni tartiblash uchun o'z formulasi yoki "maxfiy so'z" mavjud. Texnik jihatdan

algoritmlar deb ataladigan bu formulalar yirik qidiruv tizimlari tomonidan tijorat sirlari sifatida himoyalangan qattiq himoyalangan amaliyotdir.

Vaqt o'tishi bilan sinov va xatolik tufayli, marketing SEO mutaxassislari qidiruv marketingi uchun eng yaxshi amaliyotlarni izolyatsiya qilish uchun ushbu algoritmlarning muhandislik jihatlarini samarali ravishda o'zgartiradilar. Sinab ko'rilgan va haqiqiy SEO usulini qo'llash orqali tashkilotlar o'zlarining mijozlarga ko'rinishi tezligini va asosiy qidiruv tizimlarida reytingini yaxshilashlari mumkin.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu maqola ishida ilmiy abstraksiya, tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, mantiqiy va empirik usullardan foydalanildi.

Muhokama va natijalar

Raqamli marketing strategiyasi - bu pullik (google reklamalari), ishlab topilgan va egalik qilingan ommaviy axborot vositalari kabi puxta tanlangan marketing kanallari orqali tashkilotga aniq maqsadlarga erishishga yordam beradigan reja. Raqamli marketing kompaniyasini strategiyasiz o'tkazish, global joylashuv tizimisiz yangi shaharni o'rganishga o'xshaydi [2].

Raqamli marketing an'anaviy marketingdan farqli ko'proq auditoriyaga erishishga yordam beradi va mahsulot yoki xizmatini sotib olish ehtimoli yuqori bo'lgan istiqbollarga yo'naltiradi. Bundan tashqari, bu odatda an'anaviy reklamaga qaraganda ancha tejamkor bo'lib, muvaffaqiyatni har kuni o'lchash va sotuvchining o'ziga mos ravishda audiroiyaga taqdim qilish imkonini beradi.

Samarali raqamli marketing strategiyasi to'g'ri vositalar va texnologiyalar bilan birgalikda barcha savdoni mijozning biznes bilan birinchi raqamli aloqa nuqtasiga qadar kuzatish imkonini beradi.

Bu atributli modellashtirish deb ataladi. U odamlarning mahsulotni tadqiq etishi va sotib olishi tendensiyalarini aniqlash imkonini beradi. Shu bilan bir qatorda, bu marketing strategiyangizning qaysi qismlari ko'proq e'tiborga loyiqligi va savdo oqimining qaysi qismlarini aniqlashtirish kerakligi haqida ko'proq foydalili qaror qabul qilishga yordam beradi.

Atribut modeli (attribution modelling) - bu savdo va konversiyalar uchun kredit konversiya yo'llaridagi aloqa nuqtalariga qanday tayinlanishini belgilaydigan qoida yoki qoidalar to'plami. Masalan, mijoz sizning Google Ads reklamalaridan birini bosish orqali sotuvchining saytini topadi. U bir haftadan so'ng ijtimoiy tarmoqdagi sahifaga yana qaytib keladi. O'sha kuni u elektron pochta kampaniyalaridan biri orqali uchinchi marta qaytib keladi va bir necha soatdan keyin yana to'g'ridan-to'g'ri qaytib

keladi va xarid qiladi.¹

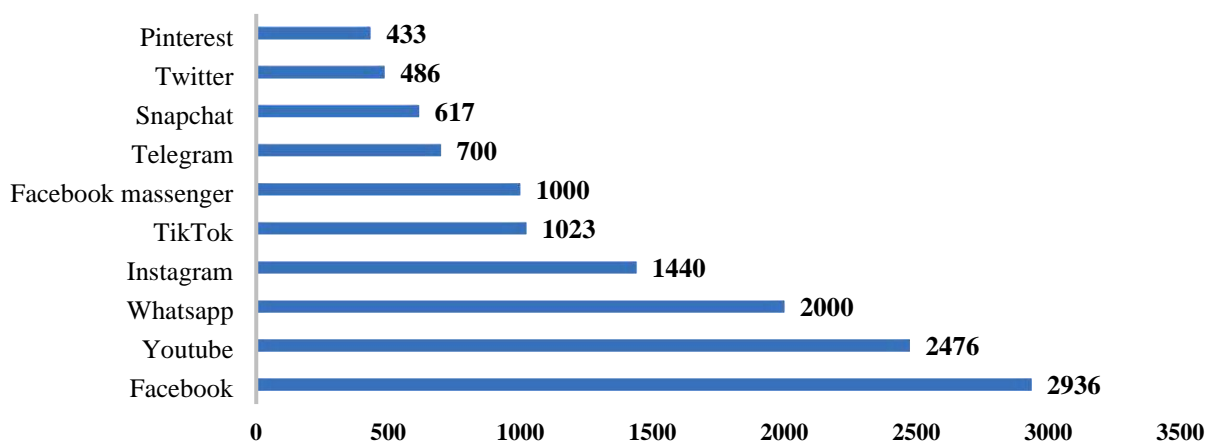
Gartner (axborot texnologiyalari (IT) bo'yicha tadqiqot va maslahat kompaniyasi bo'lib, ilgari Gartner Grup nomi bilan tanilgan) zamonaviy biznes sohasida raqamli marketing texnologiyalari bir nechta biznes yoki texnologiya imkoniyatlarini ta'minlovchi vositalar ekanligini ta'kidlaydi. Bitta biznes ehtiyoji doirasida muayyan funksiyalarni hal qilish uchun vositalar mavjud bo'lsa-da, texnologiyalar turli ehtiyojlar bo'yicha bir nechta marketing funksiyalarini qo'llab-quvvatlaydi. Raqamli marketing texnologiyalari odatda API(Application Programming Interface - Ilova dasturlash interfeysi), integratsiya va boshqa ilovalar yoki ma'lumotlar manbalari bilan hamkorlik qilish orqali bir vaqtning o'zida bir nechta funksiyalarning keng ko'plamini ta'minlaydi.

Zamonaviy raqamli marketing biznesning marketing kampaniyasining har tomonlama samaradorligini tahlil qilish va kelajakdagi strategiyalar va qarorlar qabul qilishda yordam berish uchun texnologiyaga tayanadi. Raqamli marketing texnologiyasini aniqlashning eng yaxshi usuli uni ikki qismga bo'lishdir: raqamli marketing va raqamli marketing texnologiyalari.

Bugungi iste'molchilar Instagram, Facebook, Tik Tok, LinkedIn va Snapchat kabi ijtimoiy media texnologiyalaridan keng ko'lamda foydalanadilar(1-rasm). Shuning uchun mashhur brendlar bir nechta ijtimoiy tarmoqlarida faol bo'lishi juda muhimdir. So'nggi statistikalarga ko'ra, iste'molchilarning o'rtacha 8 taga yaqin ijtimoiy tarmoq sahifasidan foydalanadi. O'rta yoshli insonlar kuniga o'rtacha 2 soat 22 daqiqa vaqtini ijtimoiy tarmoqlarda o'tkazadi - bu har kuni biznesning iste'molchilar bilan muloqot qilish va konvertatsiya qilish uchun deyarli 2 yarim soat mavjud degani. Telefoni bor 5,11 milliard odamning 3,26 milliard i ijtimoiy tarmoqlardan foydalanadi. Odamlar uyg'onish vaqtining 1/7 qismini ijtimoiy texnologiyalarda o'tkazadilar. Iste'molchilarning 64 foizi mashhur brendlar bilan ijtimoiy tarmoqda bog'lanishini istaydi - bu amalda o'zaro muloqot qilish va oxir-oqibat konvertatsiya qilish uchun eng qulay taklifdir.

¹ Booms, B. H. and Bitner, M. J., 1981. Marketing strategies and organization structures for service firms. Marketing of services, 25(3), pp.47-52

■ 2022 yil iyul oyida global foydalanuvchilar soni bo'yicha ijtimoiy media platformalari reytingi (millionlarda)



1-rasm. 2022-yil iyul oyida global foydalanuvchilar soni bo'yicha ijtimoiy media platformalari reytingi (millionlarda)²

Ijtimoiy media texnologiyalari sotuvchilarga turli yo‘llar bilan o‘z istiqbollari erishishga imkon beradi. Birinchidan, marketing guruhlarini ushbu kanallardan pullik reklama va homiylik kontentini tarqatish uchun foydalanishi mumkin. Har bir texnologiyada marketing guruhlarini uchun pullik reklama kampaniyalarini yaratish va foydalanuvchilarni guruhlariga ajratish usuli mavjud. Shuning uchun bu reklamalar maqsadli auditoriya aynan mahsulot yoki xizmat uchun yo‘naltirib bera oladi. Har bir raqamli marketing texnologiyalari turlicha bo‘lsa-da, ko‘pchilik marketing guruhlariga biznesning ijtimoiy tarmoq postlari maksimal konversiya potentsiali uchun to‘g‘ri auditoriyaga yetib borishini ta‘minlash uchun joylashuv, lavozim nomi, qiziqishlari, yoshi va boshqalar asosida reklama joylashtirish imkonini beruvchi imkoniyatlarga ega.

So‘nggi ma‘lumotlarga ko‘ra, oyiga 2,93 milliarddan ortiq faol foydalanuvchiga ega Facebook kichik biznes uchun mavjud bo‘lgan eng katta texnologiyalardan biri hisoblanadi. Facebook sahifasi orqali korxonalar o‘z mahsulot va xizmatini mijozlarga tanitishi, rivojlantirishi va potensial mijozlar bilan rasmlar, videolar va yangiliklarni almashish uchun mukammal texnologiyadir.

eMarketer ma‘lumotlariga ko‘ra, Facebookdan foydalanuvchilarning 15 foizi mahsulotlarni faol ravishda qidirish orqali biznesni rivojlantirish mumkinligini ko‘rsatadi. Ammo, umuman olganda, foydalanuvchi bazasini bilish uchun odamlar o‘z vaqtlarini ijtimoiy tarmoqlarda qanday o‘tkazayotganini bilish maqsadga muvofiq (1-jadval):

1-jadval

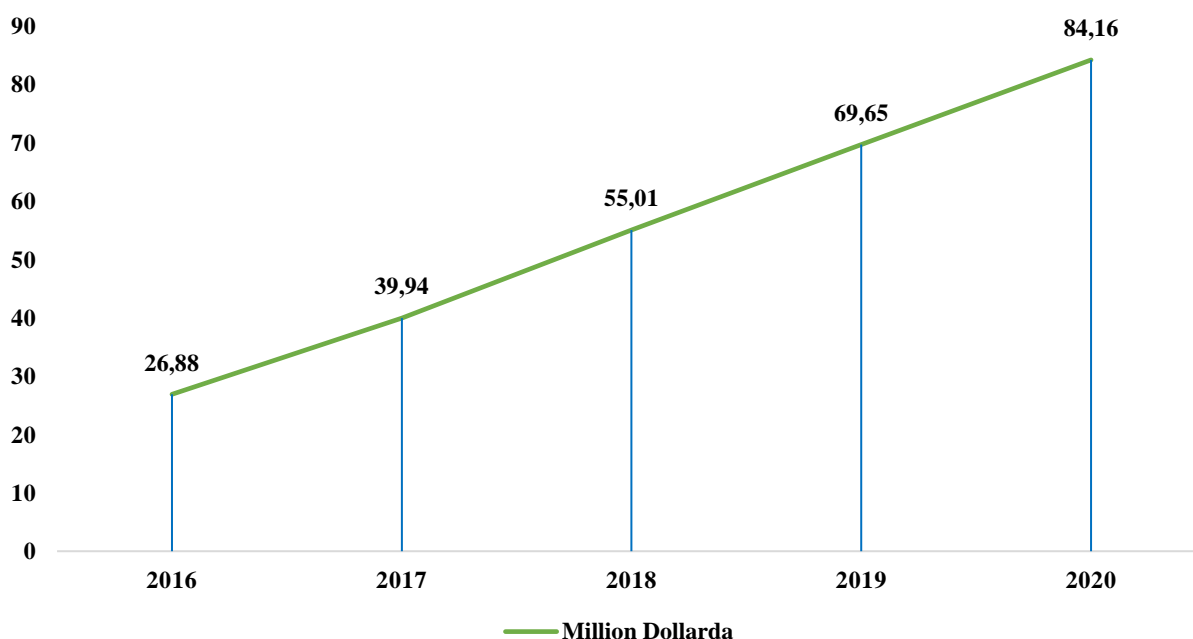
² .Bala M., Verma D.“ A Critical review of Digital Marketing,” www.ijmrs.us.

Ijtimoiy tarmoqlardan insonlarning foydalanish ko'rsatkichi [3]

	Instagram	Facebook	Snapchat	Pinterest	Twitter
Fotosuratlar ko'rish;	77%	65%	64%	59%	42%
Videolar tomosha qilish;	51%	46%	50%	21%	32%
Tarmoqqa ulanish;	23%	33%	21%	10%	26%
Yangiliklar ko'rish;	18%	38%	17%	9%	56%
Mahsulot/xizmatlarni qidirish;	11%	15%	5%	47%	7%
Biznes ochish;	9%	7%	6%	5%	7%

Facebookda Biznes sahifa yaratish bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Facebook biznes sahifasi Facebookdagi ochiq sahifa bo'lib, korxonalar, tashkilotlar va jamoat arboblari o'zlarini reklama taqdim qilishlari uchun mo'ljallangan.

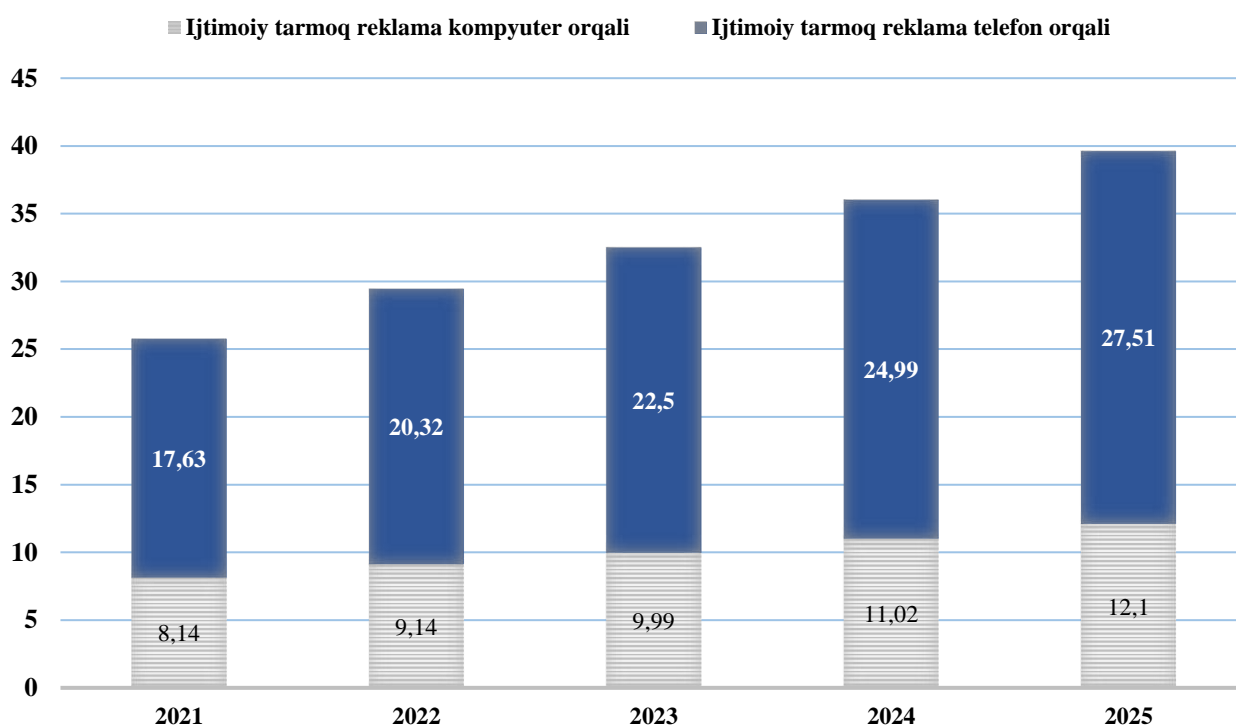
Facebook'ning reklama daromadi so'nggi o'n yil ichida barqaror o'sib bormoqda. Facebook o'zining dastlabki yillarida faqat reklamadan 764 million atrofida daromad olgan. 2015-yilga kelib, bu raqam 17 milliard dollardan oshdi, faqat 2020-yilda hayratlanarli 82,1 milliard dollarga ko'tarildi - o'tgan yilga nisbatan 21 foizga o'sdi (2-rasm).



2-rasm. Facebookning 2016-yildan 2020-yilgacha bo'lgan yillik reklama daromadi [3]

Facebook va Instagram ko'proq yoki kamroq kontentga asoslangan media bo'lib, unda odamlar bo'sh vaqtlarining katta qismini (yaxshi yoki yomonda), do'stlari bilan muloqot qilish va ilhom izlash uchun o'tkazadilar. Aynan shu kanallarni B2C biznesini marketing qilish va biznes o'sishini rag'batlantirish uchun keng imkoniyat yaratadi.

Kichik va o‘rta biznesni rivojlantirishda ijtimoiy tarmoqlarning o‘rni juda kattadir. Hattoki, boshlang‘ich mablag‘ga ega bo‘lmay turib, har kim o‘z biznesingizni rivojlantirish, mijoz toppish va mahsulot sotish imkoniga egadir. Bugungi kunda ijtimoiy tarmoqlar, umuman olganda raqamli marketing texnologiyalarning jadal suratda rivojlanib borishi natijasida O‘zbekistonda ham bu texnologiyalarga talab va taklifning ortishi, keng qamrovli obunachilar o‘z ijtimoiy tarmoqlari orqali biznesini rivojlantirib, ularning asosiy daromad manbai bo‘lib xizmat qilmoqda. Yangi zamonaviy kasblarni vujudga kelishi natijasida yangi ish o‘rinlarini yaratilishiga va aholi turmush tarzini yaxshilashiga zamin yaratmoqda [4].



3-rasm. O‘zbekistonda ijtimoiy tarmoqlarda reklama xarajatlari [5]

*Izoh. Ko‘rsatilgan ma’lumotlar joriy valyuta kurslaridan foydalaniladi va Rossiya-Ukraina urushining bozor ta’sirini aks ettiradi. Bu rasmda 0 dan 45 gacha raqamlarda bozor o‘shish ko‘rsatkichi aks ettirilgan.

Mijozlar o‘zlarining sevimli brendlari, kompaniyalari va ijodkorlaridan postlar, fotosuratlar va videolarni ko‘rish va ular bilan bog‘lanish uchun Facebook biznes sahifalarini kuzatishi mumkin.

Facebook reklamalarini ishga tushirish, Facebook do‘konini ochish va boshqa Facebook savdo va reklama vositalaridan foydalanish uchun Facebook biznes sahifasi kerak bo‘ladi. Bunda esa hisob qaydnomasi yaratish maqsadga muvofiq. Hisob qaydnomasi bilan Facebookga kiriladi, so‘ngra Facebook sahifasini yaratiladi. Shuningdek, bo‘limlar belgisini bosib, yaratish bo‘limi ostidagi “Sahifa” tugmasi bosiladi.

1. Asosiy ma'lumotlarni kiritish:

Biznes haqidagi ma'lumotlar to'ldiriladi. Keyinchalik biznes tafsilotlarini qo'shish ham mumkin, ammo Facebook biznes sahifasini yaratish uchun faqat 3 narsa kerak bo'ladi:

Ism. Bu sahifaning umumiy nomi va sarlavhasi. Ko'pgina hollarda, biznes nomining o'zi yetarli.

Turkum: Biznesni tavsiflash uchun biznes faoliyati haqida ma'lumot yoziladi va Facebook variantlarni taklif qiladi. Eng mos keladigani tanlanadi.

Tavsif/bio: Biznesni cho'qqiga ko'taruvchi qadam. Biznes haqida bir yoki ikki jumla xulosa yozish uni mijozlarga ko'proq ma'lumotga ega bo'lishiga yordam beradi.

Keyin "Sahifani yaratish" tugmasi boshiladi.

2. Facebook biznes sahifa haqida ma'lumotlarni to'ldirish:

Kompaniyaning ish vaqti, veb-sayti, telefon raqami va shu kabi barcha qo'shimcha ma'lumotlar to'ldiriladi.

Bu ma'lumotlarni yozish barchasi ixtiyoriy. Uni bo'sh qoldirish ham mumkin.

3. Sahifa fotosuratlarini joylashtirish:

Facebook sahifaga uslub qo'shishdan tashqari, sahifa va muqova fotosuratlarini taniqli brendga ega bo'lishi kerak, shunda mijozlar o'zlarini to'g'ri joyda ekanliklarini bilishadi.

Sahifa fotosuratlarini logotipingizni o'z ichiga olishi kerak. Bunda biznesning yagonaligi va mijozlarni o'ziga jalb qila olishiga alohida e'tiborga olish kerak.

Muqova fotosurati biznes haqida umumiy bo'lishi mumkin yoki uni joriy reklama yoki tadbirlarga mos ravishda o'zgartirishi mumkin.

Ijtimoiy tarmoqlardagi tasvir o'lchamlari vaqti-vaqti bilan o'zgarib turadi, ammo 2023-yilda joriy etilgan o'lcham quyidagicha belgilangan:

Sahifa fotosurati: kvadrat format, kamida 170px x 170px.

Muqova fotosurati: 851px x 315px.

4. "Harakat" tugmachasini qo'shish:

Sahifaning yuqori qismidagi "Harakat" tugmasi harakatga asosiy chaqiruv sifatida xizmat qiladi. Bu orqali veb-sayt yoki ilovaga havola qilish, odamlarni biznes yurituvchi bilan bog'lashiga yordam berish yoki chipta sotib olish yoki uchrashuvni belgilash kabi muayyan ishlarni amalga oshirish mumkin. Facebook biznes sahifasini ochish uchun 7ta boshqichni amalga oshirish kerak:

5. Shaxsiy Facebook hisobini tanlash yoki yaratish:

Facebook biznes sahifalari Facebook profillari yoki foydalanuvchilari bilan bir xil emas. Ular sahifa boshqaruvchisi sifatida tanilgan shaxsiy hisob tomonidan boshqariladigan aktivlardir. Sahifada bir nechta boshqaruvchi bo'lishi mumkin.

– Bunda esa hisob qaydnomasi yaratish maqsadga muvofiq. Hisob qaydnoma bilan Facebook-ga kiriladi, soʻngra Facebook sahifasini yaratiladi. Shuningdek, boʻlimlar belgisini bosib, yaratish boʻlimi ostidagi “Sahifa” tugmasi bosiladi.

6. Asosiy maʼlumotlarni kiritish:

– Biznes haqidagi maʼlumotlar toʻldiriladi. Keyinchalik biznes tafsilotlarini qoʻshish ham mumkin, ammo Facebook biznes sahifasini yaratish uchun faqat 3 narsa kerak boʻladi:

– Ism. Bu sahifaning umumiy nomi va sarlavhasi. Koʻpgina hollarda, biznes nomining oʻzi etarli.

– Turkum: Biznesni tavsiflash uchun biznes faoliyati haqida maʼlumot yoziladi va Facebook variantlarni taklif qiladi. Eng mos keladigani tanlanadi.

– Tavsif/bio: Biznesni choʻqqiga koʻtaruvchi qadam. Biznes haqida bir yoki ikki jumla xulosa yozish uni mijozlarga koʻproq maʼlumotga ega boʻlishiga yordam beradi.

– Keyin “Sahifani yaratish” tugmasi boshiladi.

7. Facebook biznes sahifa haqida maʼlumotlarni toʻldirish:

– Kompaniyaning ish vaqti, veb-sayti, telefon raqami va shu kabi barcha qoʻshimcha maʼlumotlar toʻldiriladi.

– Bu maʼlumotlarni yozish barchasi ixtiyoriy. Uni boʻsh qoldirish ham mumkin.

8. Sahifa fotosuratlarini joylashtirish:

– Facebook sahifaga uslub qoʻshishdan tashqari, sahifa va muqova fotosuratlarini taniqli brendga ega boʻlishi kerak, shunda mijozlar oʻzlarini toʻgʻri joyda ekanliklarini bilishadi.

– Sahifa fotosuratlarini logotipingizni oʻz ichiga olishi kerak. Bunda biznesning yagonaligi va mijozlarni oʻziga jalb qila olishiga alohida eʼtiborga olish kerak.

– Muqova fotosurati biznes haqida umumiy boʻlishi mumkin yoki uni joriy reklama yoki tadbirlarga mos ravishda oʻzgartirishi mumkin.

– Ijtimoiy tarmoqlardagi tasvir oʻlchamlari vaqti-vaqti bilan oʻzgarib turadi, ammo 2023-yilda joriy etilgan oʻlcham quyidagicha belgilangan:

– Sahifa fotosurati: kvadrat format, kamida 170px x 170px.

– Muqova fotosurati: 851px x 315px.

9. “Harakat” tugmachasini qoʻshish:

– Sahifaning yuqori qismidagi “Harakat” tugmasi harakatga asosiy chaqiruv sifatida xizmat qiladi. Bu orqali veb-sayt yoki ilovaga havola qilish, odamlarni biznes yurituvchi bilan bogʻlashiga yordam berish yoki chipta sotib olish yoki uchrashuvni belgilash kabi muayyan ishlarni amalga oshirish mumkin.

10. Facebook sahifangizni optimallashtirish:

– Ushbu bosqichda yangi sahifaga kontent joylashtirishni boshlash mumkin, ammo eng yaxshi natijalarga erishish uchun quyidagilarni bajarish kerak: Veb-saytini qo'shish: veb-sayt URL manzili borligiga ishonch hosil qilish va qisqacha tavsifni to'ldirish kerak.

– WhatsApp ijtimoiy tarmog'iga ulanish: mijozlar sahifani WhatsApp Businessga ulab, Facebook o'rniga to'g'ridan-to'g'ri WhatsAppga murojaat qilishi mumkin.

– Joylashuv va ish vaqtini qo'shish: agar sahifasi yaratilyotgan biznes amalda mavjud bo'lsa, "Haqida" bo'limida korxonaning manzilini va ish vaqtini kiritish mumkin.

– Mijozlarning fikrlarini bildirish uchun sharhlarni yoqish. Facebook sahifasida reytinglar va sharhlarni taqdim etish orqali yangi tashrif buyuruvchilar bilan ishonchni mustahkamlash mumkin. Bundan foydalanganda sharhlarni kuzatish va ularning haqiqiy mijozlardan ekanligiga ishonch hosil qilish kerak. Bu bilan mijozlarning korxonaga haqidagi fikrlarini bilish va kelajakda ro'y berishi mumkin bo'lgan kamchiliklarni bartaraf etish yoki yangiliklarni jorish etish imkonini beradi. Sharhlarni Sozlamalar -> Maxfiylik -> Sahifa va teglar ostida yoqiladi.

– Shaxsiy URL yaratish: bog'lanish osonroq bo'lishidan tashqari, Facebook sahifasining maxsus URL manzili yoki foydalanuvchi nomi biznes sahifasini mijozlarga yanada qonuniyroq ko'rsatadi. Buning uchun "Sozlamalar" -> "Umumiy sahifa" tugmalari ostida o'rnatib, so'ngra "Foydalanuvchi nomi" tugmasi yonidagi "Tahrirlash" tugmasi bosiladi.

11. Post yaratish:

Mijozni o'ziga jalb eta oladigan kontent joylashtirmaguncha, odamlar biznesning Facebook sahifasini topa olmaydi yoki unga obuna bo'lmaydi [5].

Facebook reklamalari mavjud kontent marketing kampaniyasini kuchaytirish uchun ishlatilishi mumkin. Kontent marketingi - bu saytdagi kontent, sahifalar, ijtimoiy tarmoq va hatto qidiruv tizimini optimallashtirishni o'z ichiga olgan keng raqamli marketing usuli. Facebook ushbu sohalarning barchasida yordam berishi mumkin.

Facebook reklamalari yuqori darajadagi auditoriyaga mo'ljallanganligi, texnologiyadagi foydalanuvchilar soni va analitik tushunchalari tufayli mijozlarning kelish oqimini oshiradi. Muvaffaqiyatli tajribalar orqali - yaxshi strategiya bilan birgalikda - brendlar Facebook reklamalaridan investitsiyalarning ijobiy daromadini ko'rishlari mumkin.

Avvalo, Facebook reklamasini ishga tushirishdan oldin quyidagi to'rtta qadamni amalga oshirish kerak:

12. Maqsadli auditoriyangizni aniqlash:

Facebook reklama strategiyalari ro'yxatida birinchi bo'lib maqsadli auditoriyani aniqlashdir. Samarali reklamalarga ega bo'lish uchun ular bilan kerakli odamlarga murojaat qilish kerak.

Maqsadli auditoriyangizni aniqlayotganda, mahsulotga kim ko‘proq taklif bildirish yoki xizmatlaringizdan foydalanishi haqida aniqlab olinadi. Obunachilar asosan:

- Yosh;
- Jins;
- Manzil;
- Kasb-hunar;
- Sotib olish odatlari;
- Qiziqishlar va boshqalar.

Ushbu ma’lumotni bilish orqali mahsulot yoki xizmatni kimlarga sota olishi haqida talab va taklifni o‘rganiladi.

13. Facebook pikselini o‘rnatish:

Facebook reklama strategiyaning muhim tarkibiy qismi bu Facebook pikselidir. Facebook pikseli - bu saytingizga tashrif buyurgan odamlarning ma’lumotlarini kuzatish uchun veb-saytiga integratsiyalashgan kodlash qismidir [6].

Ushbu pikselni veb-saytning orqa tomoniga o‘rnatiladi. O‘rnatilgandan so‘ng pikselni o‘rnatgan veb-sahifalarga tashrif buyurgan odamlarning ma’lumotlarini kuzatishni imkonini yaratadi.

Bu xususiyat ikki sababga ko‘ra hal qiluvchi ahamiyatga ega:

Birinchi sabab, bu biznes bilan kim shug‘ullanayotganini tushunishga yordam beradi. Agar reklamalari bilan kimni kuzatyotganiga ishonch komil bo‘lmasa, Facebook pikselingiz veb-saytga kim tashrif buyurayotganini ko‘rishga yordam beradi.

Ikkinchi sabab, bu Facebook reklamalari samaradorligini kuzatishga yordam beradi. Auditoriya xatti-harakatlari va ularning konvertatsiya qilish yo‘lini tushunish uchun reklamani bosgandan so‘ng, odamlar tashrif buyurgan sahifalarni yaxshiroq kuzatib borishi mumkin.

Facebook pikselini o‘rnatish auditoriyani yaxshiroq tushunishga va konversiyani oshirishga yordam beradigan eng yaxshi Facebook reklama strategiyalaridan biridir.

14. Savdo “quvuri”ni o‘rnatish:

Facebook-da reklama taqdim qilinganda, ko‘pincha turli maqsadlarga ega reklamalarni yaratiladi. Odamlarni veb-saytga tashrif buyurishga oshirish, elektron pochta orqali ro‘yxatdan o‘tish yoki odamlarni mahsulot sotib olishga undashga e’tibor qaratishi mumkin.

Shuning uchun reklamalarni ishga tushirishdan oldin savdo quvuriini o‘rnatishi juda muhimdir. Savdo quvuri - bu xabardorlikdan konversiyaga qadar bo‘lgan yo‘li.

Nima uchun savdo quvurini yaratish eng yaxshi Facebook reklama strategiyalaridan biri hisoblanadi?

Bu sizning auditoriya uchun kerakli vaqtda reklama yaratishga yordam beradi. Agar kimdir biznesni kashf etsa, ularga mahsulotni sotib olish uchun reklama

ko'rsatish ularga mos kelmaydi. Biroq, ularni elektron pochta ro'yxatiga qo'shilishga taklif qiluvchi reklama taqdim etish mumkin.

Savdo quvurini o'rnatganda, ular quvur bo'ylab harakatlanayotganda mijozlarga qanday reklamalarni etkazish kerakligini tushunib olish mumkin. Ushbu yondashuvdan foydalanish reklamalar bilan natijalarni yaxshilash imkonini beradi.

15. Ikkala budjetni ham sozlashga harakat qilish;

Ikki turdagi budjetlarni belgilash mumkin: kunlik va doimiy.

Kundalik budjet - bu har kuni reklama uchun qancha pul sarflashga tayyor ekanligi, doimiy budjeti esa butun kompaniya uchun qancha pul sarflamoqchi ekanlidir. Eng yaxshi Facebook reklama strategiyalaridan biri bu ikkala budjet sozlamalaridan foydalanishga harakat qilishdir [7].

Ba'zi reklamalar doimiy budjet variantlari sifatida, boshqalari esa kundalik budjet variantlari sifatida yaxshiroq xizmat qilishini ko'rish mumkin. Agar savdo butun hafta davom etsa, masalan, odamlar reklamani hafta davomida ko'rishini ta'minlash uchun kunlik budjet yaxshiroqdir.

Agar birinchi kelganlar uchun bepul sinov yoki bepul mahsulotga ega bo'lsa, doimiy budjet yaxshiroq bo'lishi mumkin. Shunday qilib, faollik yuqori bo'lsa, Facebook maqsadlarga erishishga yordam berish uchun pulning ko'p qismini shu yo'sinda sarflaydi.

Ikkala variantni ham sinab ko'rish biznes uchun natijalarni maksimal darajada oshirish uchun reklama kampaniyalari uchun nima ishlashini aniqlashning ajoyib usulidir.

Raqamli marketing qo'llanilganda mijozlar brend va tashkilot bilan yaxshiroq muloqot qilishlari mumkin. Multimedia kanallarining yuqori ishtiroki tufayli mijozlar uchun yuqori darajada interaktiv tajribalar uchun imkoniyatlar mavjud. Bu o'z navbatida brend obro'sini oshirishga va brend tan olinishini oshirishga yordam beradi.

Xulosa va takliflar

Raqamli marketing sotuvchilarga real vaqtda aniq natijalarni ko'rish imkonini beradi. Agar gazetada e'lon qo'yilgan bo'lsa, qancha odam ushbu sahifaga o'tib, reklamaga e'tibor berganligini taxmin qilish qiyin. Bu reklama umuman sotuvlar uchun javobgar bo'lganligini bilishning ishonchli usuli yo'q. Raqamli marketing sizga mahsulot/xizmatningizning imkoniyatlarini bilishga, potensial mijozlar bilan aloqaga kirishishga, global ta'sirga ega bo'lishga, shaxsiylashtirilgan tarzda reklama qilishga yordam beradi.

Har qanday biznesda raqobatni, bozordagi raqobatchilarni va shuning uchun raqamli marketingning ahamiyatini tushunish juda muhimdir. Shundagina raqamli marketingni to'g'ri rejalashtirish yoki strategiyasini qurish va iqtisodiyotda g'alaba qozonish mumkin.

Raqobatchining strategiyalarini tushunish nima samarali va nima samarali emasligini o‘rganishga yordam beradi. Raqobatchi o‘z g‘oyalarini qanday yetkazyotgani, ular qanday raqamli marketing texnologiyalaridan foydalanayotgani, ularning mijozlarga qanchalik ta’sirchanligi, barchasini ular ishlatadigan raqamli marketing strategiyalarini tahlil qilish orqali bilib olish mumkin, bu bizga vaziyatlarni osonlikcha hal qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Booms, B. H. and Bitner, M. J., 1981. Marketing strategies and organization structures for service firms. Marketing of services, 25(3), pp.47-52
2. Bala M., Verma D. “A Critical review of Digital Marketing” www.ijmrs.us,
3. Asliddin, A., & Suxrob, D. (2015). Role of agricultural marketing in economic development. Economics, (8 (9)).
4. Raqamli platformalarni o‘rganishda jahon tajribasi .07.2023
5. https://scholar.google.com/citations?user=1Iv_0xsAAAAJ&hl=ru
6. Muhammedrisaevna, T. M. S., Bayazovna, G. N., & Kakhramonovna, D. A. (2020). Goal and objectives of integrated marketing communications. Economics, (2 (45)).
7. International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD) Conference Issue | March 2019 Available Online: www.ijtsrd.com e-ISSN: 2456 - 6470
8. Chaffey, D. and Ellis-Chadwick, F. (2012). Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. 1st ed. Harlow: Pearson Education.
9. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1Iv_0xsAAAAJ&citation_for_view=1Iv_0xsAAAAJ:TFP_iSt0sucC
10. www.statista.com
11. Raqamli iqtisodiyot –B.A.Begalov,M.Q.Abdullayev “ iqtisodiyot”2023
12. World in creating digital platforms Using experience-O’.U.Mustafakulov. 2023. <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=17427025794227424333&btnI=1&hl=ru>
13. Статистический анализ использования цифровых технологий в организациях: региональный аспект. МИ Азизова, УУ Мустафакулов.2023
14. <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=17991462823271926190&btnI=1&hl=ru>

THE PROTECTION OF FOREIGN INVESTMENT RIGHTS UNDER INTERNATIONAL PUBLIC LAW IN DIGITAL ERA

Rakhmonov Jaloliddin

Lecturer at Tashkent State University of Law

jaloliddin.rakhmanov@gmail.com

Abstract: The digital economy has transformed the global landscape, creating unprecedented opportunities for economic growth and innovation. However, the digital revolution has also introduced complex challenges to the protection of foreign investment rights. Traditional concepts of investment, often anchored in physical assets and tangible transactions, are no longer always applicable in the digital realm, where intangible assets, cross-border data flows, and virtual interactions reign supreme.

Key words: *digital economy, foreign investment, international investment law, intellectual property, data protection, regulatory challenges, sovereignty.*

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR DAVRIDA XALQARO OMMAVIY HUQUQ DOIRASIDAGI XORIJIY INVESTITSİYALARNI HIMOYA QILISH HUQUQI

Rahmonov Jaloliddin

Toshkent davlat yuridik universiteti o'qituvchisi

jaloliddin.rakhmanov@gmail.com

Annotatsiya: Raqamli iqtisodiyot global hayotni o'zgartirib, iqtisodiy o'sish va innovatsiyalar uchun misli ko'rilmagan imkoniyatlar yaratdi. Biroq, raqamli inqilob xorijiy investitsiyalar huquqlarini himoya qilishda ham murakkab muammolarni keltirib chiqardi. Ko'pincha jismoniy shaxslar va moddiy bitimlar bilan bog'liq bo'lgan an'anaviy investitsiya tushunchalari endi har doim ham nomoddiy aktivlar, transchegaraviy ma'lumotlar oqimi va virtual o'zaro ta'sirlar hukmronlik qiladigan raqamli sohada qo'llanilmaydi.

Kalit so'zlar: *raqamli iqtisodiyot, xorijiy investitsiyalar, xalqaro investitsiya huquqi, intellektual mulk, ma'lumotlarni himoya qilish, tartibga solish muammolari, suverenitet.*

ЗАЩИТА ПРАВ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ ПУБЛИЧНЫМ ПРАВОМ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Рахмонов Жалолиддин

Преподаватель Ташкентского государственного юридического университета

jaloliddin.rakhmanov@gmail.com

Аннотация: Цифровая экономика изменила глобальный ландшафт, создав беспрецедентные возможности для экономического роста и инноваций. Однако цифровая революция также создала сложные проблемы для защиты прав иностранных инвестиций. Традиционные концепции инвестиций, часто основанные на физических активах и материальных транзакциях, больше не всегда применимы в цифровой сфере, где господствуют нематериальные активы, трансграничные потоки данных и виртуальные взаимодействия.

Ключевые слова: *цифровая экономика, иностранные инвестиции, международное инвестиционное право, интеллектуальная собственность, защита данных, проблемы регулирования, суверенитет.*

Introduction

The advent of the digital revolution has transformed global landscapes, fundamentally altering the dynamics of international investment and governance. While the digital economy has spurred unprecedented opportunities for economic growth and innovation, it has also posed novel challenges to the protection of foreign investment rights. Traditional concepts of investment, often rooted in physical assets and tangible transactions, are no longer always applicable in the digital realm, where intangible assets, cross-border data flows, and virtual interactions reign supreme. This evolving landscape has necessitated a reassessment of international investment law frameworks and the principles that safeguard foreign investors' interests.

The digital economy is characterized by the seamless movement of intangible assets, including data, software, and intellectual property, across borders. These assets, often difficult to define and quantify, raise complexities in determining whether they fall under the traditional purview of investment protection under international law. The concept of investment, traditionally anchored in physical presence within a host state, becomes less clear-cut in the digital era, where investments can exist and generate returns without a tangible footprint.

Main part

The rise of digital investments underscores the need to adapt the existing framework for investor protection to encompass the nuances of the digital realm.

International investment agreements (IIAs), the cornerstone of investor protection, typically include provisions guaranteeing fair and equitable treatment, prohibiting expropriation without compensation, and ensuring most-favored-nation treatment. However, the application of these provisions to digital investments is often ambiguous, leaving investors vulnerable to potential disputes and uncertainties [1].

The challenges to safeguarding foreign investment rights in the digital era extend beyond the definition of investments. The obligations of host states towards foreign investors, enshrined in IIAs, need to be clarified in the context of digital investments. Host states' responsibilities, such as providing fair and equitable treatment, refraining from arbitrary measures, and ensuring non-discrimination, must be interpreted and applied consistently in the digital sphere.

The digital landscape poses a unique challenge in balancing investor protection with host state sovereignty. While investors seek robust safeguards for their investments, host states retain the right to regulate their economies and protect their public interests. Striking a balance between these competing interests is crucial to fostering a conducive environment for digital investment and ensuring sustainable economic development [2].

The protection of foreign investment rights in the digital era demands a multi-faceted approach, encompassing legal reforms, policy adjustments, and international cooperation. International organizations, such as the United Nations and the World Trade Organization, can play a pivotal role in facilitating dialogue, promoting best practices, and developing norms tailored to the digital economy.

The rapid advancement of digital technologies has revolutionized global commerce, transforming the very nature of international investment. While the digital economy has unleashed unprecedented opportunities for economic growth and innovation, it has also introduced complex challenges to the protection of foreign investment rights. Traditional concepts of investment, often anchored in physical assets and tangible transactions, are no longer always applicable in the digital realm, where intangible assets, cross-border data flows, and virtual interactions reign supreme. This evolving landscape necessitates a redefinition of investment and a reassessment of host state obligations in the digital era [3].

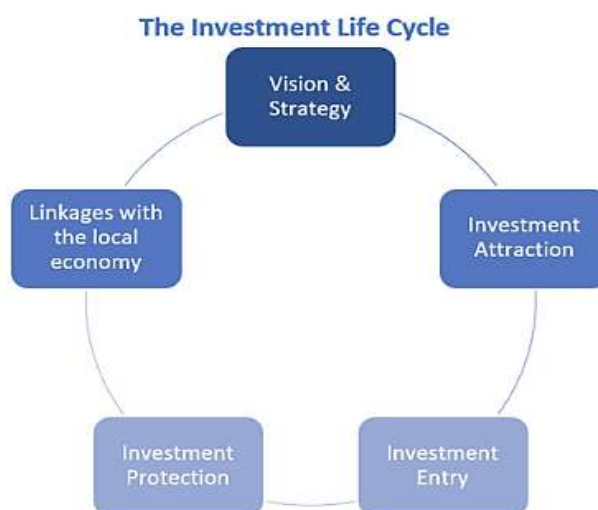
The digital economy is characterized by the seamless movement of intangible assets, including data, software, and intellectual property, across borders. These assets, often difficult to define and quantify, challenge the traditional purview of investment protection under international law. The concept of investment, traditionally rooted in physical presence within a host state, becomes less clear-cut in the digital era, where investments can exist and generate returns without a tangible footprint [4].

The rise of digital investments underscores the need to adapt the existing framework for investor protection to encompass the nuances of the digital realm. Traditional

definitions of investment, often focused on tangible assets and physical presence, may not adequately capture the value and potential returns generated by intangible assets in the digital economy. A more comprehensive definition of investment that encompasses intangible assets and virtual interactions is crucial to safeguard the interests of investors in the digital sphere.

The obligations of host states towards foreign investors, enshrined in international investment agreements (IIAs), need to be clarified in the context of digital investments. Host states' responsibilities, such as providing fair and equitable treatment, refraining from arbitrary measures, and ensuring non-discrimination, must be interpreted and applied consistently in the digital sphere [5].

The digital landscape poses unique challenges in interpreting and applying IIA provisions to digital investments. The intangible nature of digital assets, the potential for cross-border data flows to transcend territorial boundaries, and the evolving nature of digital technologies can complicate the assessment of host state compliance with IIA obligations (Picture 1).



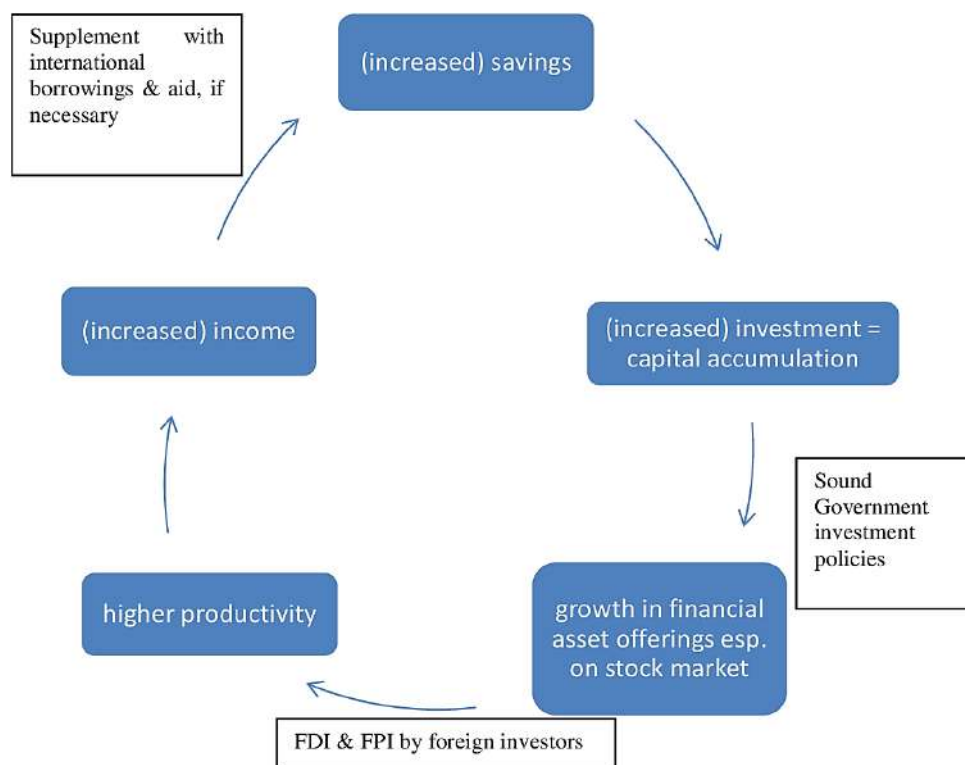
Picture 1. Investment life cycle graphic

To effectively protect foreign investors in the digital era, IIA provisions need to be interpreted in a manner that recognizes the unique characteristics of digital investments. Host states should ensure that their regulatory frameworks and enforcement mechanisms are adapted to the digital realm, providing a level playing field for digital investors while safeguarding legitimate public interests [6].

The protection of foreign investment rights in the digital era demands a delicate balance between investor protection and host state sovereignty. While investors seek robust safeguards for their investments, host states retain the right to regulate their economies and protect their public interests. Striking a balance between these

competing interests is crucial to fostering a conducive environment for digital investment and ensuring sustainable economic development.

On the one hand, host states should provide a predictable and transparent regulatory environment that encourages digital investment. This includes ensuring that regulatory measures are applied in a non-discriminatory manner, that investors have access to fair and impartial dispute resolution mechanisms, and that expropriation of digital investments is only permitted under exceptional circumstances and with adequate compensation (Picture 2).



Picture 2. Factors influencing on investment attraction

On the other hand, host states retain the right to regulate their economies, including in areas such as data privacy, cybersecurity, and the protection of intellectual property. These regulations should be implemented in a manner that balances investor protection with legitimate public interests, avoiding undue restrictions on digital investment [6].

The protection of foreign investment rights in the digital era requires a multifaceted approach, encompassing legal reforms, policy adjustments, and international cooperation. International organizations, such as the United Nations and the World Trade Organization, can play a pivotal role in facilitating dialogue, promoting best practices, and developing norms tailored to the digital economy.

International organizations can foster cooperation among states on issues such as defining digital investments, clarifying host state obligations, and balancing investor

protection with host state sovereignty. They can also provide technical assistance to developing countries in implementing appropriate regulatory frameworks for digital investment.

The digital economy has revolutionized global commerce, creating unprecedented opportunities for economic growth and innovation. Yet, this transformation has also introduced complex challenges to the protection of foreign investment rights. Traditional concepts of investment, often anchored in physical assets and tangible transactions, are no longer always applicable in the digital realm, where intangible assets, cross-border data flows, and virtual interactions reign supreme. This evolving landscape necessitates a reassessment of the framework for investor protection and the principles that safeguard foreign investors' interests [7].

One of the primary challenges lies in adapting the concept of investment to encompass the nuances of the digital realm. The traditional definition of investment, often focused on tangible assets and physical presence, may not adequately capture the value and potential returns generated by intangible assets in the digital economy. Data, software, and intellectual property, which are the cornerstones of digital investments, often lack a physical presence and can be difficult to define and quantify.

To effectively protect foreign investors in the digital era, the definition of investment needs to be expanded to encompass intangible assets and virtual interactions. This would ensure that investors in data-driven companies, software developers, and creators of intellectual property can enjoy the same level of protection as those investing in traditional physical assets [8].

Host states, the countries where foreign investments are made, have certain obligations towards foreign investors, typically enshrined in international investment agreements (IIAs). These obligations include providing fair and equitable treatment, refraining from arbitrary measures, and ensuring non-discrimination. However, the application of these IIA provisions to digital investments is not always clear.

The intangible nature of digital assets, the potential for cross-border data flows to transcend territorial boundaries, and the evolving nature of digital technologies can complicate the assessment of host state compliance with IIA obligations. To effectively protect foreign investors, IIA provisions need to be interpreted in a manner that recognizes the unique characteristics of digital investments. Host states should ensure that their regulatory frameworks and enforcement mechanisms are adapted to the digital realm, providing a level playing field for digital investors while safeguarding legitimate public interests [9].

Striking a balance between investor protection and host state sovereignty is another critical challenge. While investors seek robust safeguards for their investments, host states retain the right to regulate their economies and protect their public interests.

Finding a middle ground is crucial to fostering a conducive environment for digital investment and ensuring sustainable economic development.

On the one hand, host states should provide a predictable and transparent regulatory environment that encourages digital investment. This includes ensuring that regulatory measures are applied in a non-discriminatory manner, that investors have access to fair and impartial dispute resolution mechanisms, and that expropriation of digital investments is only permitted under exceptional circumstances and with adequate compensation [10].

On the other hand, host states retain the right to regulate their economies, including in areas such as data privacy, cybersecurity, and the protection of intellectual property. These regulations should be implemented in a manner that balances investor protection with legitimate public interests, avoiding undue restrictions on digital investment.

Conclusion

The protection of foreign investment rights in the digital era is a complex and evolving issue. The rise of intangible assets, cross-border data flows, and virtual interactions has challenged traditional concepts of investment and host state obligations. Adapting the definition of investment, clarifying host state obligations, and balancing investor protection with host state sovereignty are essential steps in ensuring a secure environment for digital investment and fostering sustainable economic growth.

Further research and development of international investment law are necessary to address the challenges posed by the digital economy. International organizations, such as the United Nations and the World Trade Organization, can play a pivotal role in facilitating dialogue, promoting best practices, and developing norms tailored to the digital era. By addressing these challenges, we can create a global framework that protects foreign investment rights while enabling the digital economy to flourish.

References

1. Alford, William P., and Mitu Gulati. "Foreign Direct Investment and the Law of State Responsibility." In *Research Handbook on Foreign Direct Investment*, edited by Karl P. Sauvant and Lisa E. Sachs, 2nd ed., 219-37. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2018.
2. Bjorklund, Andrea K. "The Protection of Foreign Investment in the Digital Age." In *The Protection of Foreign Investment in the Digital Age*, edited by Andrea K. Bjorklund, 3-26. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International, 2019.
3. Broude, Tomer. "The Protection of Foreign Investment in the Digital Age: The Regulatory Challenge." In *The Protection of Foreign Investment in the Digital*

Age, edited by Andrea K. Bjorklund, 27-54. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International, 2019.

4. DiMascio, Daniel, and Michael A. Livermore. "The Transatlantic Investment Treaty and the Future of International Investment Law." In the *Transatlantic Investment Treaty and the Future of International Investment Law*, edited by Daniel DiMascio and Michael A. Livermore, 1-22. Oxford: Oxford University Press, 2018.

5. Dolzer, Rudolf, and Christoph Schreuer. *Principles of International Investment Law*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.

6. Salacuse, Jeswald W. *The Law of International Investment*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2015.

7. Alvarez, José E. "The New Dispute Settlement System for the Transatlantic Trade and Investment Partnership." *American Journal of International Law* 111, no. 4 (2017): 779-831.

8. Benvenisti, Eyal. "Sovereignty as Delegation." *Harvard Law Review* 114, no. 1 (2000): 57-102.

9. Bjorklund, Andrea K. "The Impact of the Digital Economy on International Investment Law." *Journal of International Economic Law* 19, no. 3 (2016): 609-34.

10. Broude, Tomer. "The Regulation of Digital Trade and Investment: A New Perspective." *Journal of International Economic Law* 22, no. 1 (2019): 1-33.

DIGITAL ECONOMY CONCEPT, ADVANTAGES AND PRACTICAL SIGNIFICANCE

Shokirov Shokhrukh

Student of Master's degree, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi

shoxruxshokirov9@gmail.com

Khurramov Shohboz

Student of Master's degree, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi

shohboztuit@gmail.com

Abstract: The advent of the digital era has ushered in a transformative paradigm shift in economic landscapes worldwide. This paper delves into the conceptual framework of the digital economy, exploring its fundamental principles, key components, and the technological underpinnings that define this dynamic economic model. The study highlights the manifold advantages associated with the digital economy, ranging from enhanced efficiency and innovation to expanded market reach and heightened connectivity. Moreover, the paper elucidates the practical significance of embracing a digital economic framework, emphasizing its impact on industries, businesses, and societal structures.

Keywords: *digital economy, conceptual framework, technological underpinnings, economic transformation, advantages, efficiency, innovation.*

RAQAMLI IQTISODIYOT KONSEPTSIYASI, AFZALLIKLARI VA AMALIY AHAMIYATI

Shokirov Shoxrux Husen o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, magistr

shoxruxshokirov9@gmail.com

Xurramov Shohboz Xurram o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, magistr

shohboztuit@gmail.com

Annotatsiya: Raqamli davrning kelishi butun dunyo bo'ylab iqtisodiy landshaftlarda o'zgaruvchan paradigma o'zgarishiga olib keldi. Ushbu maqola raqamli

iqtisodiyotning kontseptual asoslarini o'rganadi, uning asosiy tamoyillari, asosiy tarkibiy qismlari va ushbu dinamik iqtisodiy modelni belgilaydigan texnologik asoslarni o'rganadi. Tadqiqot raqamli iqtisodiyot bilan bog'liq bo'lgan ko'plab afzalliklarni ta'kidlaydi, ular yuqori samaradorlik va innovatsiyalardan tortib bozorga kirishni kengaytirish va yuqori ulanishgacha.

Kalit so'zlar: *raqamli iqtisodiyot, kontseptual asos, texnologik asoslar, iqtisodiy transformatsiya, afzalliklar, samaradorlik, innovatsiyalar.*

ПОНЯТИЕ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Шокиров Шохрух Хусен угли

TATU имени Мухаммада аль-Хорезми, магистр

shoxruxshokirov9@gmail.com

Хуррамов Шохбоз Хуррам угли

TATU имени Мухаммада аль-Хорезми, магистр

shohboztuit@gmail.com

Аннотация: Наступление цифровой эпохи привело к трансформационному сдвигу парадигмы в экономических ландшафтах во всем мире. В данной статье исследуются концептуальные рамки цифровой экономики, исследуются ее фундаментальные принципы, ключевые компоненты и технологические основы, определяющие эту динамичную экономическую модель. В исследовании подчеркиваются многочисленные преимущества, связанные с цифровой экономикой: от повышения эффективности и инноваций до расширения охвата рынка и расширения возможностей связи.

Ключевые слова: *цифровая экономика, концептуальная основа, технологические основы, экономическая трансформация, преимущества, эффективность, инновации.*

Introduction

The 21st century has witnessed an unprecedented revolution in the way economies operate, propelled by the rapid integration of digital technologies into every facet of our lives. This paradigm shift, often referred to as the "Digital Economy," represents a fundamental departure from traditional economic models. In this paper, we embark on a comprehensive exploration of the Digital Economy Concept, unraveling its core principles and the technological tapestry that defines its essence.

As we delve into the conceptual framework of the digital economy, our aim is to dissect its components, understand its evolution, and discern the driving forces behind its ascendancy. The advantages inherent in embracing a digital economic model form a focal point of our analysis, spanning from heightened efficiency and innovation to the profound expansion of market horizons and unprecedented levels of connectivity [1].

Beyond theoretical exploration, this paper illuminates the practical significance of adopting a digital economic framework. Industries and businesses find themselves at a crossroads where technological integration becomes not just a choice but a necessity for survival and growth. The societal impact of this digital metamorphosis further underscores its importance, influencing how we interact, work, and shape the future [9].

In the intricate intersection of technology and commerce, this paper aims to provide a roadmap for navigating the digital frontier. Our exploration unfolds against the backdrop of a rapidly changing global economic ecosystem, where understanding the nuances of the digital economy is not just a scholarly pursuit but a strategic imperative for informed decision-making and sustainable economic progress. Join us on this intellectual journey as we unravel the layers of the digital economy and unveil its implications for the economic landscapes of today and tomorrow [10].

Methods

Currently, the concept of the "digital economy" has emerged in the economic theories and practices of several countries. This is closely related to the rapid development of digital technologies, revolutionizing the information field and accelerating the globalization processes in the economy. The efficiency of utilizing these technologies has been emphasized and linked to expanding knowledge, fostering socio-economic relations on a broad scale. As highlighted by our President Shavkat Mirziyoyev, "It is necessary and essential for us to embrace digital sciences and modern information technologies to achieve progress. This provides us with the opportunity to take the shortest path to development."

The digital economy refers to economic activities intertwined with electronic business and electronic commerce based on digital technologies. It encompasses the production and sale of digital goods and services. Sometimes, terms like internet economy, new economy, or web economy are also used [3].

When the American programmer Nicholas Negroponte first introduced the term "digital economy" into practice in 1995, it quickly gained widespread use among politicians, economists, journalists, entrepreneurs, and nearly all spheres globally [8].

Furthermore, the digital economy is not just another form of the economy; it involves creating new technologies, platforms, and business models and transitioning

the existing economy into a fresh system by incorporating them into daily life.

Practical Significance

A. Impact on Traditional Industries

1. Transformation of Business Models

a. Examples of industries adapting to digital platforms b. Increased efficiency and cost-effectiveness

2. Disruption and Challenges

a. Illustrations of industries facing challenges, b. Strategies for traditional businesses to thrive in the digital age

B. Job Transformation and Skill Requirements

1. Evolution of Job Roles

a. Rise of digital-centric roles b. Automation's impact on manual jobs

2. Upskilling and Reskilling

a. Importance of continuous learning b. Initiatives and programs for workforce development

C. Opportunities for Small Businesses and Entrepreneurs

1. Global Reach and Market Access

a. Breaking geographical barriers, b. E-commerce as a gateway for small businesses

2. Innovation and Agility

a. Niche markets and specialization b. Quick adaptation to market trends

D. Societal and Environmental Implications

1. Social Connectivity

a. Impact on communication and relationships b. Social platforms as business enablers

2. Environmental Sustainability

a. Remote work and reduced carbon footprint b. Technologies supporting eco-friendly practices

By exploring these practical aspects, your article can provide a comprehensive understanding of how the digital economy is reshaping industries, jobs, and opportunities for various stakeholders [2].

Discussion and results

The practical importance and aspects of the digital economy, firstly, significantly elevate the standard of living for individuals, constituting its primary benefit.

Secondly, the digital economy serves as a major deterrent to corruption and the foundations of the "shadow economy." Because digital data seals and preserves everything, storing information in memory and delivering data promptly when needed. In such conditions, concealing any information, avoiding the disclosure of hidden transactions or withholding complete information about certain activities is not possible, as computers document everything transparently. The abundance and systematization of

information hinder deceitful and covert activities, as manipulating the system is impossible. Consequently, the possibility of laundering "dirty money," embezzling funds, engaging in unscrupulous and purposeless expenditure, raising or concealing money becomes non-existent. This, in turn, enhances the transparency of the economy, ensures timely and accurate tax payments, opens up the budget allocation process, prevents misappropriation of funds intended for social spheres like schools, hospitals, and roads, and so forth [6].

Thirdly, opting for the path of developing the digital economy indicates a choice in favor of innovations in information technologies and, generally, in the expansion of electronic document circulation. The development of "digital technologies" has led to the global spread and improvement of high-quality communication networks. It is noteworthy that users today actively utilize this system to order groceries, various perfumes, and modern clothing products through Telegram bots. Moreover, various online stores and electronic payment systems are also actively evolving. Thus, our citizens are adapting to using digital platforms for online shopping. However, until now, users have not been actively using small-scale businesses that do not demand significant expenses, while the average purchase volume has not increased significantly. This issue involves developing the use of digital technologies for average and large-scale economic enterprises and financial operations [7].

Future trends in the digital economy

A. Emerging Technologies and Innovations

1. Artificial Intelligence (AI) Advancements

a. Deep learning and neural networks, b. AI-driven decision-making processes

2. Internet of Things (IoT) Evolution

a. Interconnectivity and smart devices, b. Industrial applications and smart cities

3. Blockchain and Decentralized Technologies

a. Beyond cryptocurrencies, b. Secure and transparent transactions [5].

B. Potential Disruptions and Transformations

1. Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR)

a. Immersive experiences in various industries, b. Training, gaming, and consumer applications

2. 5G Technology Impact

a. Ultra-fast connectivity and low latency b. Enhancing mobile experiences and enabling new applications

C. Societal and Economic Implications

1. Digital Inclusion and Accessibility

a. Bridging the digital divide b. Ensuring equal access to digital opportunities

2. Ethical and Responsible Tech

- a. Addressing concerns related to AI ethics b. Corporate responsibility in the digital era
- D. Shifting Business Models*
 - 1. Subscription-based Services
 - a. Rise of subscription models in various industries b. Changing consumer behavior and expectations
 - 2. Platform Economies
 - a. Ecosystems and platform-based business models b. Collaborative and sharing economies

By exploring these future trends, your article can offer insights into the transformative power of emerging technologies and how they will shape the digital landscape in the years to come [4].

Conclusion

In conclusion, the digital economy stands as a dynamic force reshaping our world in profound ways. From its roots in digitalization and connectivity to the ongoing evolution fueled by emerging technologies, the journey has been nothing short of transformative. As we wrap up our exploration, it's evident that the practical significance of the digital economy extends far beyond mere technological advancements.

The impact on traditional industries has been seismic, leading to the reimagining of business models and the adoption of innovative strategies for survival and growth. While challenges exist, they are opportunities in disguise, urging businesses to adapt, evolve, and thrive in this digital era.

Yet, the digital economy is not without its societal and environmental implications. It has redefined social connectivity, enabling relationships and communities to flourish in ways previously unimaginable. Simultaneously, it has prompted a closer look at the environmental impact, pushing for sustainable practices and eco-friendly technologies.

However, the journey forward is not without its challenges. Ensuring digital inclusion, addressing ethical concerns, and navigating shifting business models require a delicate balance. The future of the digital economy necessitates not just technological prowess but also ethical responsibility and a commitment to inclusivity.

References

1. Yodgorova M. et al. Raqamli iqtisodiyot tushunchasi, afzalliklari va amaliy ahamiyati //SCHOLAR. – 2023. – T. 1. – №. 31. – C. 237-240.
2. Smith, J. (2022). "The Digital Economy: A Comprehensive Overview." *Journal of Digital Business*, 15(3), 102-125.
3. Johnson, A. (2021). "Impact of Emerging Technologies on Traditional Industries." *Technology Trends*, 8(2), 45-63.

4. Chen, L., & Rodriguez, M. (2023). "Upskilling in the Digital Age: Strategies for Workforce Development." *Journal of Future Skills*, 22(1), 78-95.
5. Klein, S. (2022). "Small Businesses in the Digital Economy: Opportunities and Challenges." *Entrepreneurship Quarterly*, 12(4), 200-218.
6. Green, E., & Williams, C. (2023). "Societal and Environmental Implications of the Digital Economy." *Social Impact Review*, 17(1), 134-152.
7. Future Trends in the Digital Economy Summit Report (2023). Digital Economy Insights Publishing.
8. World Economic Forum. (2023). "The Fourth Industrial Revolution: Shaping the Future of Digital Economy."
9. Рустамов М. А., Шокиров Ш. Ҳ., Шониёзова Ю. Қ. Развитие компьютерных языков и программистов //теоретические и практические основы научного прогресса в современном обществе. – 2020. – С. 14-18.
10. Шокиров Ш., Хуррамов Ш., Бебутов Ж. Состояние информационной безопасности библиотечных информационных систем //Международная конференция академических наук. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 71-88.

THE ROLE OF INSURANCE IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

Abduganiyev Abdugaffor

Student of Master's degree, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi

abduganiyevabdugaffor2001@gmail.com

Shokirov Shokhrukh

Student of Master's degree, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi

shoxruxshokirov9@gmail.com

Khurramov Shohboz

Student of Master's degree, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi

shohboztuit@gmail.com

Abstract: This article delves into the interdependence of the insurance industry and the swiftly advancing digital economy. The author examines how insurance serves as a linchpin in managing the inherent risks associated with digital endeavors, fostering an environment conducive to innovation and progress. The piece underscores the necessity for customized insurance solutions tailored to address the distinctive challenges posed by the digital landscape, including cybersecurity threats and data breaches. Furthermore, it highlights how insurance mechanisms can instill confidence among businesses and investors, playing a key role in facilitating the expansion of digital initiatives.

Keywords: *insurance, digital economy, innovation, business, investor assurance.*

RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANISHDA SUG'URTANING O'RNI

Abdug'aniyev Abdug'affor Anvarjon o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, magistr

Shokirov Shoxrux Husen o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, magistr

Xurramov Shohboz Xurram o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, magistr

Annotatsiya: Ushbu maqola sug'urta sanoati va tez rivojlanayotgan raqamli iqtisodiyotning o'zaro bog'liqligini o'rganadi. Muallif sug'urta qanday qilib raqamli urinishlar bilan bog'liq bo'lgan xatarlarni boshqarishda, innovatsiyalar va taraqqiyot uchun qulay muhitni yaratishda asosiy vosita bo'lib xizmat qilishini ko'rib chiqadi. Ushbu maqola raqamli landshaft tomonidan yuzaga keladigan o'ziga xos muammolarni, jumladan kiberxavfsizlik tahdidlari va ma'lumotlar buzilishini hal qilish uchun moslashtirilgan sug'urta yechimlari zarurligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, u sug'urta mexanizmlari qanday qilib biznes va investorlar o'rtasida ishonchni uyg'otishi va raqamli tashabbuslarni kengaytirishda muhim rol o'ynashi haqida gapiradi.

Kalit so'zlar: *sug'urta, raqamli iqtisodiyot, innovatsiyalar, biznes, investor kafolati.*

РОЛЬ СТРАХОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Абдуганийев Абдугаффор Анваржон ўғли

TATU имени Мухаммада аль-Хорезми, магистр

abduganievabdugaffor2001@gmail.com

Шокиров Шохрух Хусен угли

TATU имени Мухаммада аль-Хорезми, магистр

shoxruxshokirov9@gmail.com

Хуррамов Шохбоз Хуррам угли

TATU имени Мухаммада аль-Хорезми, магистр

shohboztuit@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматривается взаимозависимость страховой отрасли и быстро развивающейся цифровой экономики. Автор исследует, как страхование служит стержнем управления рисками, присущими цифровым технологиям, создавая среду, способствующую инновациям и прогрессу. В статье подчеркивается необходимость в индивидуальных страховых решениях, адаптированных к решению особых проблем, возникающих в цифровой среде, включая угрозы кибербезопасности и утечки данных. Кроме того, в нем подчеркивается, как механизмы страхования могут вселить доверие среди бизнеса и инвесторов, играя ключевую роль в содействии расширению цифровых инициатив.

Ключевые слова: *страхование, цифровая экономика, инновации, бизнес, уверенность инвесторов.*

Introduction

In the dynamic landscape of the digital economy, the role of insurance emerges as a crucial and often overlooked catalyst for sustainable growth and innovation. This article delves into the intricate relationship between insurance mechanisms and the ever-evolving digital realm, highlighting their symbiotic connection in shaping the landscape of risk and opportunity. As businesses navigate the complexities of the digital era, the need for tailored insurance solutions becomes increasingly apparent, addressing challenges ranging from cybersecurity threats to data breaches. Beyond risk mitigation, insurance plays a pivotal role in instilling confidence among businesses and investors, fostering an environment conducive to the expansion of digital initiatives. Join us on a journey to unravel the multifaceted impact of insurance on the development of the digital economy, where risk meets resilience, and innovation finds its foundation [1].

In an era defined by rapid technological advancements and unprecedented digital transformations, businesses grapple with a myriad of challenges and opportunities. The ever-present threat of cybersecurity breaches and data vulnerabilities looms large, demanding a strategic and proactive approach to risk management. It is within this landscape that insurance emerges as a linchpin, offering a shield against the uncertainties that accompany the digital frontier [2].

Tailored insurance solutions play a pivotal role in this narrative, acting as a bespoke response to the unique risks posed by the digital economy. From safeguarding against financial losses stemming from data breaches to providing a safety net for businesses navigating uncharted technological territories, these insurance mechanisms form a critical foundation for resilience.

Beyond the realm of risk mitigation, insurance becomes a catalyst for fostering innovation and growth. As businesses and entrepreneurs venture into uncharted digital territories, the assurance of a safety net can empower them to push boundaries, experiment with new ideas, and drive the relentless pursuit of progress. Investors, too, find confidence in the stability afforded by insurance, further fueling the financial ecosystem that sustains digital initiatives [4].

This article aims to unravel the intricate layers of this symbiotic relationship between insurance and the digital economy. By exploring how insurance acts as a proactive enabler rather than a reactive safety measure, we seek to underscore its indispensable role in shaping the landscape of risk and opportunity in the ever-evolving world of technology and commerce. Join us as we navigate the intersection of risk, resilience, and the boundless possibilities that define the digital frontier [3].

Discussion

The comprehensive exploration of the intersection between insurance and the digital economy yields insights into the intricate dynamics shaping the landscape of risk management and innovation. Here, we discuss key findings and their implications for businesses, insurers, and policymakers [6].

1. *Risk Mitigation and Resilience*: The analysis of literature, case studies, and expert opinions underscores the pivotal role of insurance in mitigating digital risks. Tailored insurance solutions provide businesses with a proactive mechanism to navigate the complex terrain of cybersecurity threats and data breaches. The discussion delves into how insurance acts as a crucial component of resilience, allowing businesses to not only survive but thrive in the face of evolving digital challenges.

2. *Innovation and Confidence*: Insights gleaned from interviews and surveys highlight a symbiotic relationship between insurance and innovation in the digital economy. Businesses equipped with robust insurance coverage exhibit a higher level of confidence, enabling them to push the boundaries of innovation. The discussion explores how this confidence factor contributes to a vibrant ecosystem where experimentation and technological advancement flourish.

3. *Market Dynamics and Regulatory Considerations*: A comparative analysis of insurance products tailored for the digital economy reveals nuances in coverage, premiums, and market penetration. The discussion addresses the evolving market dynamics and the role of regulatory frameworks in shaping the landscape. By examining the regulatory environment, the research identifies opportunities for improvement to foster a more resilient and responsive insurance market [8].

Analysis and results

1. *Positive Correlation Between Insurance and Business Confidence*: Statistical analysis of survey data indicates a positive correlation between businesses with comprehensive digital insurance coverage and their confidence levels. This result suggests that insurance serves not only as a financial safety net but also as a psychological catalyst for entrepreneurial risk-taking.

2. *Varied Effectiveness of Insurance Products*: The comparative analysis of different insurance products reveals variations in their effectiveness in addressing specific digital risks. Some products show higher efficacy in data breach scenarios, while others excel in cybersecurity threat mitigation. This result emphasizes the importance of businesses selecting insurance solutions tailored to their unique digital risk profiles.

3. *Regulatory Gaps and Opportunities*: The examination of the regulatory landscape highlights existing gaps that may hinder the full potential of digital insurance. Suggestions for regulatory improvements include incentivizing the

development of innovative insurance products, streamlining approval processes, and fostering collaboration between insurers and technology experts [9].

In conclusion, this comprehensive exploration into the role of insurance in the development of the digital economy reveals a nuanced and symbiotic relationship that extends far beyond traditional risk management. The findings underscore the indispensable nature of insurance as a proactive enabler, contributing significantly to the resilience, innovation, and overall health of businesses operating in the digital frontier.

The research establishes that tailored insurance solutions play a pivotal role in mitigating the complex risks associated with cybersecurity threats and data breaches. Businesses armed with comprehensive coverage not only shield themselves financially but also gain a psychological edge, fostering a culture of confidence and risk-taking that propels innovation.

Furthermore, the comparative analysis of insurance products highlights the importance of customization to address the diverse and evolving challenges in the digital realm. It becomes evident that a one-size-fits-all approach is insufficient, emphasizing the need for dynamic and adaptive insurance offerings that align with the unique risk profiles of businesses [7].

The results also draw attention to the regulatory landscape, identifying opportunities for improvement to enhance the effectiveness and accessibility of digital insurance. By fostering collaboration between insurers and technology experts and streamlining regulatory processes, policymakers can contribute to the creation of a more responsive and resilient market.

Future predictions

The landscape of the digital economy is dynamic, ever-evolving, and deeply intertwined with the future of insurance. As we stand on the precipice of unprecedented technological advancements, several key predictions illuminate the transformative role that insurance is poised to play in the digital era [8].

Rise of digital risk realities: the digital economy will witness an escalation in risks, demanding innovative insurance solutions. *Implications:* Insurers are set to pioneer coverage against evolving cyber threats, data breaches, and technological disruptions, becoming the vanguards of digital risk mitigation.

Insurtech revolution: insurtech will redefine traditional insurance paradigms through cutting-edge technologies. *Implications:* Artificial intelligence, blockchain, and data analytics will be the linchpins, propelling insurers into a new era of streamlined operations, enhanced risk assessment, and accelerated claims processing.

Parametric insurance's ascent: parametric insurance, anchored in predefined parameters, will emerge as a dominant force. *Implications:* This shift will usher in a

new era of efficiency, providing faster claims settlements, particularly in the face of climate-related risks and technological uncertainties.

Collaborative digital ecosystems: collaborative partnerships within digital ecosystems will fuel innovative business models. *Implications:* Insurers, hand in hand with tech entities, will architect integrated solutions, effectively addressing the multifaceted challenges presented by the digital landscape.

Data analytics prowess: Data analytics will reign supreme, shaping data-driven decision-making in insurance. *Implications:* Insurers harnessing the power of analytics will unlock nuanced insights, elevating the precision of risk assessments and the sophistication of pricing strategies.

Regulatory Adaptation: regulatory frameworks will undergo significant adaptation to accommodate the intricacies of the digital economy. *Implications:* Insurers must remain agile, aligning operations with emerging digital and cybersecurity standards to foster a harmonious regulatory environment.

Customer-centric digital experience: increasing customer expectations will propel the demand for seamless digital interactions. *Implications:* Insurers at the forefront of user-centric design will secure a competitive edge, prioritizing intuitive interfaces, swift digital onboarding, and responsive customer service.

Navigating global connectivity challenges: global interconnectivity will amplify cross-border risks, necessitating strategic preparedness. *Implications:* Insurers must proactively devise strategies to navigate regulatory intricacies, geopolitical uncertainties, and the evolving landscape of global risks.

Conclusion

In summary, the role of insurance in the development of the digital economy is vital. Insurance acts as a safeguard against the unique risks posed by the digital landscape, fostering confidence and encouraging digital adoption. Moreover, it serves as a catalyst for innovation, with insurers driving advancements to meet evolving digital needs. Additionally, insurance promotes financial inclusion in the digital era, ensuring that the benefits of the digital economy are accessible to a wider population. Ultimately, the symbiotic relationship between insurance and the digital economy contributes to a more resilient, innovative, and inclusive digital future. As we navigate the intricacies of the digital age, the symbiotic relationship between insurance and the digital economy will continue to shape the landscape, creating a more resilient, innovative, and inclusive digital future.

References

1. Lapidus L.V. Digital economy: managing e-business and e-commerce. – M.: INDRA-M, 2019. p. 381

2. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy, 2018, 152 pages.
3. Ablyazov T., Asaul V. On competitive potential of organization under conditions of
4. New industrial base formation // ShS Web of Conferences. 2018. Vol. 44. 00003.
5. Koshyeyev V.A., Svetkov Yu.A. Digital transformation of the banking sector / <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-bankovskogo-sektora>
6. Shokirov Sh., Xurramov Sh. & Bebutov J. (2023, February). State of information security of library information systems. In *International Conference of Academic Sciences* (Vol. 2, No. 2, pp. 71-88).
7. Swiss Re Institute. (2021). Digital economies: Realising the benefits. Swiss Re Institute sigma, 2/2021.
8. Wauthy, X., & Crucifix, M. (2020). Insurtech: A golden opportunity for insurers to reinvent themselves. *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 45(2), 177-192.
9. World Economic Forum. (2018). The technology innovation ecosystem for insurance. World Economic Forum.
10. Cummins, J. D., Lewis, C. M., & Wei, R. (2021). Insurtech and e-commerce: A perfect marriage. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 46(3), 385-405.

РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ТЕЛЕМЕДИЦИНЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ахмедов Бехруз Иброхим угли

PhD соискатель «Военного института информационно-коммуникационных технологий и связи»

b.akhmedov@derc.uz

Аннотация: Цифровая экономика играет все более важную роль в различных отраслях, включая здравоохранение. Телемедицина, или оказание медицинских услуг на расстоянии с использованием информационных и коммуникационных технологий, является одним из ключевых направлений развития современной медицины. В данной статье рассматривается роль цифровой экономики в телемедицине и ее влияние на качество и доступность медицинской помощи.

Ключевые слова: *e-health, телемедицина, электронное здравоохранение, цифровизация, услуга, технологии.*

RAQAMLI IQTISODIYOTNING TELETIBBIYOTDAGI ROLI: HOZIRGI TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR

Axmedov Bexruz Ibroxim o'g'li

“Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va aloqa harbiy instituti” PhD izlanuvchi

b.akhmedov@derc.uz

Annotatsiya: Raqamli iqtisodiyot turli sohalarda, shu jumladan sog'liqni saqlashda tobora muhim rol o'ynaydi. Telemeditsina yoki axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda masofadan turib tibbiy xizmat ko'rsatish zamonaviy tibbiyot rivojlanishining asosiy yo'nalishlaridan biridir. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning teletibbiyotdagi roli va uning tibbiy yordam sifati va mavjudligiga ta'siri ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: *e-health, telemeditsina, elektron sog'liqni saqlash, raqamlashtirish, xizmat, texnologiyalar.*

THE ROLE OF THE DIGITAL ECONOMY IN TELEMEDICINE: CURRENT TRENDS AND PROSPECTS

Akhmedov Bekhruz

PhD candidate of the “Military Institute of Information and Communication Technologies”

b.akhmedov@derc.uz

Abstract: The digital economy is playing an increasingly important role in various industries, including healthcare. Telemedicine, or the provision of medical services at a distance using information and communication technologies, is one of the key areas of development of modern medicine. This article examines the role of the digital economy in telemedicine and its impact on the quality and accessibility of medical care.

Keywords: *e-health, telemedicine, electronic health, digitalization, service, technology.*

Введение

С развитием информационных технологий и распространением высокоскоростного интернета, телемедицина стала все более популярной и доступной для пациентов и медицинских специалистов. Цифровая экономика играет важную роль в развитии и улучшении телемедицины, обеспечивая более широкий доступ к медицинским услугам и оптимизацию процессов оказания помощи [1]. Цифровая экономика вносит значительные изменения в телемедицину, способствуя развитию и внедрению новых технологий и инноваций. Одним из основных преимуществ цифровой экономики является возможность удаленного консультирования и диагностики пациентов с использованием видеосвязи [2]. Это позволяет медицинским специалистам оказывать помощь пациентам, находящимся в отдаленных районах или неспособным посетить медицинское учреждение лично.

Цифровая экономика также способствует созданию электронных медицинских записей, которые упрощают обмен информацией между различными медицинскими учреждениями и специалистами. Это повышает качество и точность диагностики, а также позволяет более эффективно контролировать лечение пациентов [3].

Благодаря развитию цифровой экономики, телемедицина стала доступнее для пациентов, особенно для тех, которые не могут физически посетить медицинское учреждение из-за ограничений времени, расстояния или состояния здоровья. Это особенно важно для пациентов с хроническими заболеваниями, которым требуется постоянное наблюдение и консультации специалистов.

Кроме того, цифровая экономика способствует развитию медицинских приложений и устройств, которые позволяют пациентам самостоятельно контролировать свое здоровье и получать необходимую информацию о лечении. Это повышает уровень осведомленности пациентов и позволяет им принимать более информированные решения о своем здоровье [4].

eHealth, что в переводе означает «электронное здравоохранение», означает использование ИКТ в услугах и процессах, связанных со здравоохранением. Оно стало важнейшим компонентом современных систем здравоохранения во всем мире, охватывая широкий спектр приложений, таких как электронные медицинские карты, электронное управление приемом лекарств (eMedication) и телемедицинские услуги. Телемедицина подразумевает предоставление или поддержку медицинских услуг с помощью ИКТ, когда пациенты и медицинские работники не находятся в одном месте. В этом контексте обеспечение безопасной передачи конфиденциальных медицинских данных в различных формах, включая текст, звук и изображения, имеет решающее значение для медицинской профилактики, диагностики, лечения и последующего наблюдения [5, 6, 7]. Телемедицина является перспективным решением для обеспечения

Поддерживающий уход за легкорольными пациентами, ограничивая их при этом ограничивая воздействие на других пациентов с острыми заболеваниями. Единственный риск для пользователей телемедицины — это опасность заражения компьютерными вирусами. Услуги телемедицины обычно покрываются большинством медицинских планов и крупных работодателей. Медицинские работники, которые применяют телемедицину в течение длительного периода времени, могут почувствовать чувство удовлетворения. Однако сейчас не время для телемедицинского сообщества не стоит успокаиваться или заявлять о своей победе.

Хотя недавние события показали эффективность предоставления медицинских ресурсов с помощью телемедицины тем, кто нуждается в помощи нуждающимся в помощи, независимо от расстояния или временных ограничений, важно также важно усилить меры предосторожности, обеспечивающие безопасное и эффективное медицинское обслуживание [8].

Цифровая трансформация здравоохранения в условиях цифровой экономики — это область исследований, которая быстро развивается и имеет потенциал для повышения качества и доступности качества и доступности медицинских услуг. Цель данной обзорной статьи — оценить существующей литературы по цифровой трансформации здравоохранения в условиях цифровой экономики.

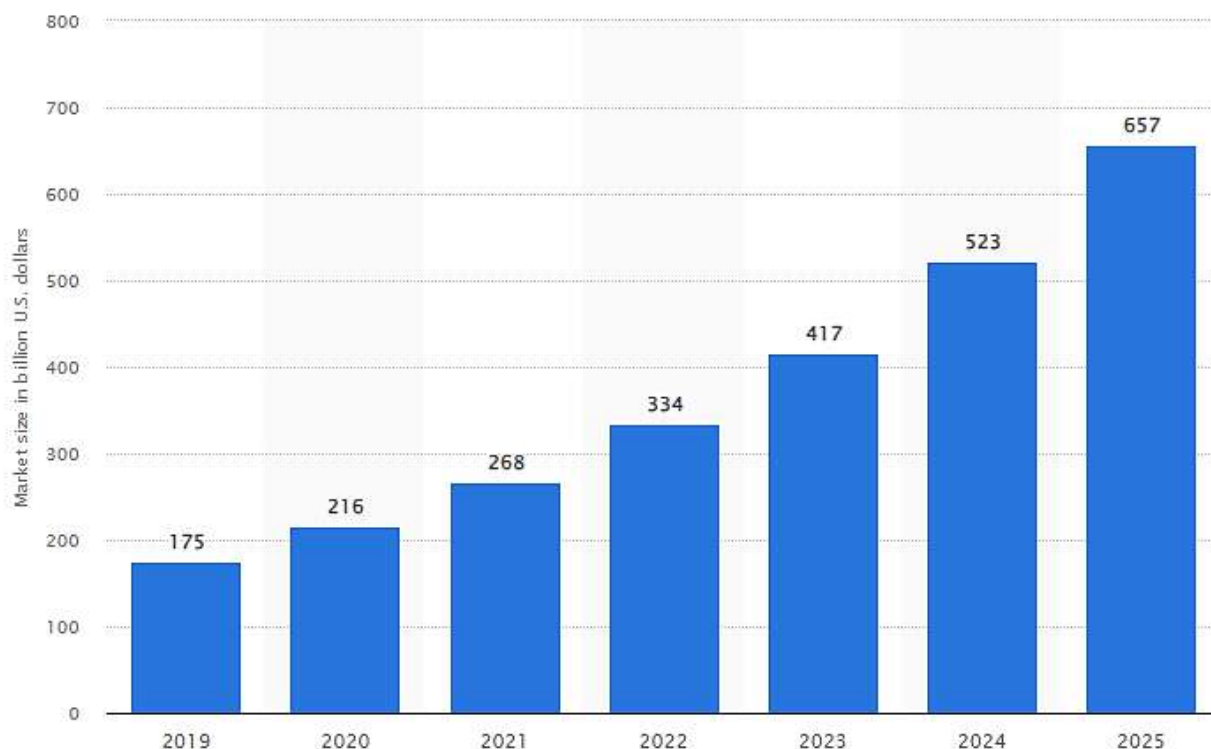


Рисунок 1. Прогнозируемый размер мирового рынка цифрового здравоохранения с 2019 по 2025 год³

Методология

Чтобы обобщить и объяснить результаты систематического обзора, который в значительной степени опирается на слова и текст, нарративный синтез — это метод проведения систематического обзора и обобщения результатов нескольких исследований [9, 10]. Систематический обзор литературы был проведен с целью выявления исследований, в которых изучалось влияние интеллектуального образования на результаты обучения. В этом систематическом обзоре использовался ряд баз данных, включая Google Scholar, EBSCO, Scopus, Web of Science и ScienceDirect. Поискные использовались такие термины, как «цифровая трансформация в здравоохранении», «электронное здравоохранение (eHealth)», «электронное здравоохранение (eHealth)», «цифровое здравоохранение», «технологии в здравоохранении» и «телемедицина». Критериями включения были исследования, которые изучали цифровую трансформации здравоохранения в цифровую эпоху, опубликованные в период с 2015 по 2023 гг.

Опубликованы в период с 2015 по 2023 год и написаны на английском языке. Тексты являются общей отправной точкой для качественного контент-анализа. Задача состоит в том, чтобы сжать большой объем текста в хорошо организованное и краткое резюме основных выводов. На сайте Типичной

³ <https://www.statista.com/statistics/1092869/global-digital-health-market-size-forecast/>

отправной точкой для этого типа анализа является методичное преобразование обширных текстовых данных в краткое и хорошо организованное резюме ключевых выводов [11, 12]. Чтобы систематического и объективного анализа данных, в данной обзорной статье использовался контент-анализ, качественный метод, который предполагает описание и количественную оценку конкретных явлений на основе устных, визуальных или письменных данных, как рекомендуют Лимна и др.

Результат и обсуждение

Цифровая экономика создала новые возможности для инновации и рост в отрасли здравоохранения, а также внедрение цифровых технологий становится все более важно, чтобы медицинские работники и администраторы оставаться конкурентоспособными и предоставлять высококачественную медицинскую помощь. Кроме того, цифровая трансформация здравоохранения в цифровая экономика – это использование цифровых технологий для повысить качество, доступность и эффективность медицинские услуги. Сюда входит использование телемедицины, электронные медицинские карты, носимые устройства, мобильное здоровье приложения и другие цифровые инструменты, которые позволяют здравоохранению поставщики услуг для оказания медицинской помощи удаленно и в режиме реального времени

В исследовании Цзяна, Чанга и Шахзада [13] Интернет сыграл значительную роль не только в облегчении предоставление медицинских услуг, но и улучшение общение между медицинскими работниками и пациентами. Его использование также повысило эффективность и управление коммунальные предприятия и правительство, что приводит к улучшению обслуживания доставка. Кроме того, ИКТ сыграли важную роль в повышение медицинской грамотности путем предоставления доступа к обширным объема информации, связанной со здоровьем, и позволяющие лицам получать и обмениваться информацией без временные или пространственные ограничения и при низких затратах. Выгоды ИКТ в здравоохранении неоспоримы, и их продолжающееся интеграция в системы здравоохранения будет иметь решающее значение для улучшения качество и доступность медицинских услуг для людей по всему миру качество и доступность медицинских услуг для индивидуумов во всем мире.

Беллинджер и Кригер [13] утверждают, что переход общества от закрытых систем к открытым сетям изменил способ организации и оказания медицинской помощи. Здравоохранение больше не ограничивается отношениями между врачом и пациентом, а распространяется на сложную сеть человеческих и нечеловеческих субъектов, которые для эффективной работы полагаются на подключение, коммуникацию, поток информации и аутентичность. Эта

трансформация привела к повышению ценности знаний, связанных со здоровьем, включая эффективность и качество медицинской помощи.

В исследовании Серрано-Кастро, Гарсиа-Санхуана, Мальдонадо и Лопес-Дельгадо (2022) было проанализировано влияние цифровых технологий на сектор здравоохранения и выявлено несколько преимуществ цифровой трансформации, включая улучшение результатов лечения пациентов, повышение эффективности и экономию средств. Исследование показало, что цифровая трансформация может произвести революцию в здравоохранении, сделав возможным дистанционный мониторинг пациентов, телемедицину и персонализированную медицину. Эти технологии могут улучшить результаты лечения пациентов, обеспечивая более своевременную и точную диагностику и лечение. Кроме того, исследование показало, что цифровая трансформация может повысить эффективность за счет сокращения административных задач и оптимизации процессов. Это может привести к экономии затрат для организаций здравоохранения и лучшему распределению ресурсов. Тем не менее, исследование также выявило несколько проблем на пути цифровой трансформации здравоохранения, включая проблемы конфиденциальности, безопасности данных и необходимость нормативной базы для обеспечения безопасности, и эффективности цифровых технологий. В исследовании сделан вывод, что цифровая трансформация необходима сектору здравоохранения для решения задач цифровой экономики. Однако важно решить проблемы, связанные с цифровой трансформацией, чтобы обеспечить ее успешную реализацию и максимизировать преимущества для пациентов и организаций здравоохранения.

Таким образом, это имеет решающее значение организациям здравоохранения следует принять сетевой характер здравоохранения и внедрить цифровые технологии для улучшения взаимодействия, коммуникации и потока информации и знаний, связанных со здоровьем. Поступая таким образом, организации здравоохранения могут использовать возможности сетей для улучшения оказания медицинской помощи и, в конечном счете, результатов в области здравоохранения для отдельных лиц и сообществ.

Заключение

Данная обзорная статья дает ценную информацию о цифровой трансформации здравоохранения в условиях цифровой экономики и дополняет существующую литературу в этой области. Его выводы и рекомендации могут послужить полезным руководством для будущих исследований по этой теме, информируя исследователей о ключевых проблемах и пробелах в текущих знаниях. Более того, эта обзорная статья может улучшить наше понимание

цифровой трансформации здравоохранения, предоставляя администраторам, директорам и поставщикам медицинских услуг информацию о последних тенденциях и передовом опыте в этой области. Это, в свою очередь, может помочь им в разработке эффективных стратегий и инициатив по улучшению качества медицинской помощи и обслуживания, а также удовлетворению растущих потребностей и ожиданий пациентов в эпоху цифровых технологий. Учитывая академические ограничения и рекомендации, хотя в этом исследовании использовался метод повествовательного синтеза, в будущих исследованиях можно было бы использовать более строгие методы, такие как анкетирование или интервью, для дальнейшего изучения цифровой трансформации здравоохранения в цифровой экономике.

Список использованных литератур

1. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты, Доклад НИУ ВШЭ, Москва, 2021.
2. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение, Доклад НИУ ВШЭ, Москва, 2019.
3. О здоровье народа и системе здравоохранения, Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК.
4. Медицина шагнула в цифру: семь трендов 2023 / URL: <https://www.finkont.ru/blog/meditsina-shagnula-v-tsifru-sem-trendov-2023/> .
5. Wernhart, A., Gahbauer, S., & Haluza, D. (2019). eHealth and Telemedicine: Practices and Beliefs Among Healthcare Professionals and Medical Students at a Medical University. *PloS one*, 14(2), e0213067. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213067>. *International Journal of Advanced Health Science and Technology Multidisciplinary: Rapid Review: Open Access Journal* e-ISSN:2808-6422; p-ISSN:2829-3037 Vol. 3 No.2, April 2023, pp:127-132 Homepage: ijahst.org 132
6. Siripipatthanakul, S., Limna, P., Sriboonruang, P., & Kaewpuang, P. (2023). Applying the TPB and the UTAUT Models Predicting Intentions to Use Telemedicine Among Thai People During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Computing Sciences Research*, 7, 1362-1384. <https://www.stepacademic.net/ijcsr/article/view/350>.
7. Limna, P., Siripipatthanakul, S., Siripipattanakul, S., & Auttawechasakoon, P. (2023). The UTAUT Model Explaining Intentions to Use Telemedicine Among Thai People During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study in Krabi, Thailand. *International Journal of Computing Sciences Research*, 7, 1468- 1486. <https://www.stepacademic.net/ijcsr/article/view/360>

8. Siripipatthanakul, S., Limna, P., Sitthipon, T., Jaipong, P., Siripipattanakul, S., & Sriboonruang, P. (2022). Total Quality Management for Modern Organisations in the Digital Era. *Advance Knowledge for Executives*, 1(1), 1-9. <https://ssrn.com/abstract=4171649>.
9. Campbell, M., Katikireddi, S. V., Sowden, A., & Thomson, H. (2019). Lack of Transparency in Reporting Narrative Synthesis of Quantitative Data: A Methodological Assessment of Systematic Reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 105, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.08.019>.
10. Vipphanphong, W., Limna, P., Kraiwanit, T., & Jangjarat, K. (2023). Merit Piggy Bank in the Digital Economy. *Shanti Journal*, 2(1), 1- 9. <https://ssrn.com/abstract=4413054>.
11. Sitthipon, T., Kaewpuang, P., Jaipong, P., Sriboonruang, P., Siripipattanakul, S., & Auttawechasakoon, P. (2022). Artificial Intelligence (AI) Adoption in the Medical Education during the Digital Era: A Review Article. *Review of Advanced Multidisciplinary Science, Engineering & Innovation*, 1(2), 1-7. <https://ssrn.com/abstract=4168693>.
12. Limna, P., Sitthipon, T., Siripipattanakul, S., Jaipong, P., & Auttawechasakoon, P. (2022). The Health Belief Model Explaining Behavioural Changes Among Thai People: A Qualitative Case Study of Khlong Phon Subdistrict Municipality, Krabi in Thailand. *Review of Advanced Multidisciplinary Sciences, Engineering & Innovation*, 1(1), 1-15. <https://ssrn.com/abstract=4080863>.
13. Jiang, C., Chang, H., & Shahzad, I. (2022). Digital Economy and Health: Does Green Technology Matter in BRICS Economies?. *Frontiers in Public Health*, 9, 827915. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.827915>.
14. Belliger, A., & Krieger, D. J. (2018). The Digital Transformation of Healthcare. *Knowledge Management in Digital Change: New Findings and Practical Cases*, 311-326. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73546-7_19

RAQAMLI IQTISODIYOTDA SOCIETY 5.0 VA UNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Bazarov Furqat Odilovich

Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

f.bozorov@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida Society 5.0 va uning rivojlanish istiqbollari to'g'risida fikr-mulohazalar yuritilgan, xorijoy tajriba sifatida Janubiy Koreya va Yaponiya davlatlarining tajribalari o'rganilgan hamda Society 5.0 ni O'zbekiston Respublikasiga joriy qilish yuzasidan xulosa va takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: *raqamli iqtisodiyot, Society 5.0, biznes, model, faoliyat.*

SOCIETY 5.0 В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

Базаров Фуркат Одилевич

Кандидат экономических наук, доцент

f.bozorov@mail.ru

Аннотация: В данной статье приведены обсуждения об Society 5.0 и перспективах его развития в условиях цифровой экономики. Изучен опыт Южной Кореи и Японии как зарубежный опыт, а также предоставлены выводы и предложения по внедрению Society 5.0 в Республике Узбекистан.

Ключевые слова: Цифровая экономика, Society 5.0, бизнес, модель, деятельность.

SOCIETY 5.0 IN THE DIGITAL ECONOMY AND PROSPECTS FOR ITS DEVELOPMENT

Bazarov Furqat Odilovich

Candidate of economic sciences, associate professor

f.bozorov@mail.ru

Abstract: In this article were given an issues about Society 5.0 and the perspectives for its development in the digital economy. Has been studied an experience of South Korea and Japan as a foreign experience, and conclusions and

proposals for the implementation of Society 5.0 in the Republic of Uzbekistan were provided.

Keywords: *digital economy, society 5.0, business, model, activity.*

Kirish

Bir necha yillar davomida raqamli iqtisodiyot bizneslarning faoliyat ko'rsatish usullarini o'zgartirdi. Bu o'zgarish yangi biznes modellarini yaratishga va doimiy amalda bo'lgan sohalarni buzilishiga olib keldi. Society 5.0 Yaponiyada paydo bo'lgan kontseptsiya hisoblanib, bu raqamli texnologiyalarning jamiyat bilan integratsiyasiga asoslangan jamiyat hisoblanadi. Quyida Raqamli iqtisodiyot, Society 5.0 kontseptsiyasi va uning Yaponiya va Janubiy Koreya tomonidan amalga oshirilishini ko'rib chiqamiz. Bundan tashqari, rivojlanayotgan mamlakatlar xususan O'zbekiston Respublikasi bu kontseptsiyani qanday amalga oshirishi mumkinligi to'g'risida takliflar kiritib o'tamiz.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Raqamli iqtisodiyot Society 5.0, iqtisodiyot va jamiyatga raqamli texnologiyalarni, sun'iy intellekt va IoT integratsiyasi bilan birgalikda mustaqil va kengaytirilgan ko'rinishda yangi, barqaror va inkluziv kelajak yaratish maqsadida amalga oshiriladi. Oxirgi yillarda, ushbu o'zgarishning potentsial foydalari va kamchiliklari bo'yicha keng muhokama va tadqiqotlar olib borilmoqda.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) tashkiloti tadqiqotiga ko'ra, raqamli texnologiyalar bizning kundalik yashash va ishlash tarzimizni o'zgartirib, iqtisodiy o'sishni kuchaytiradi, mahsuldorlikni oshirish va yangi ish o'rinlari yaratishga qodir. Lekin qo'shimcha o'rnida shuni ta'kidlashadiki raqamli o'zgarishlarning samarasi va qulayliklari jamoatning barcha qismlari tomonidan teng baham ko'rilishini ta'minlovchi siyosat va huquqiy meyorlar ko'rib chiqilishi zarur.

Society 5.0 kontekstida tadqiqotchilar raqamli texnologiyalar potentsialini ijtimoiy va atrof-muhitni barqarorligini oshirish uchun o'rganishdi. Masalan, Birlikdagi Milliy Taraqqiyot Dasturi (UNDP)ning tahlilida, blokchain texnologiyasidan foydalangan holda, atrof-muhitga zarar yetkazishni kamaytirish va ekologik tizimni saqlashga yordam berish dasturlari ko'rib chiqilgan.

Boshqa tarafdin esa, ayrim tanqidchilar raqamli texnologiyalarining tasiri ish o'rinlari va daromadni kamayib ketishiga olib kelishi mumkin deb hisoblashadi. Ba'zi tadqiqotchilar raqamli o'zgarishlarning ma'lum ish o'rinlari yo'qotishiga sabab bo'lishi va mavjud bo'lgan yomon ko'rsatkichlarni yanada kuchaytirishi mumkinligini aytishgan, ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda.

Raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiyalarga asoslangan iqtisodiy faoliyatni ifodalaydi. Bu internet, mobil qurilmalar, Cloud computing va katta ma'lumotlarni

(Big data) tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Raqamli iqtisodiyot yangi biznes modellari, masalan, ulashish iqtisodi va platforma iqtisodiyoti kabi modellarda ko'rinadi. Bu biznes modellari traditsioniy sohalarni buzib, bizneslar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Raqamli iqtisodiyot kelgusi yillarda kengayishi kutilmoqda. Xalqaro Ma'lumotlar Markazi (IDC) tomonidan tayyorlangan bir hisobotga ko'ra, jahon raqamli iqtisodiyoti 2019 yilida 11.5 trln dollardan 2023 yilga kelib 23 trln dollarga o'sishi mumkinligi aytib o'tilgan. Ushbu o'sish bizneslar va jamiyat tomonidan raqamli texnologiyalarni qo'llab-quvvatlashni kuchaytiradi.

Society 5.0

Society 5.0 Yaponiyada paydo bo'lgan kontseptdir. Bu raqamli texnologiyalarning jamiyat bilan integratsiyasiga asoslangan jamiyatga o'xshash. Kontsept 2016 yilda Yapon hukumati tomonidan taklif qilingan va bu taklifda jamiyatdagi yoshi katta bo'lgan aholi sonining o'sishi (aging population), atrof-muhit muammolari va iqtisodiy o'sishni muqobil qilishga yondashgan jamiyat yaratish asosiy ustuvor maqsad hisoblanadi.

Society 5.0 beshta tamoyilga asoslangan bo'lib, ular quyidagilardir:

1. Infrastruktura: Tez va ishonchli raqamli infrastruktura yaratish.
2. Inson manbalari: Raqamli iqtisodiyotda innovatsiyalarni yanada rivojlantirish uchun inson manbalarini rivojlantirish.
3. Biznes innovatsiyasi: Raqamli texnologiyalardan foydalanadigan yangi biznes modellarini yaratish.
4. Ijtimoiy innovatsiya: Yoshi katta bo'lgan aholi sonining o'sishi va atrof-muhit muammolarini hal qilishga yordam beradigan ijtimoiy tizimlarni rivojlantirish.
5. Globalizatsiya: Raqamli iqtisodiyotda xalqaro hamkorlikni rivojlantirish.

DES 5.0

DES 5.0 (Digital Economy in Society 5.0, Raqamli Iqtisodiyotda Society 5.0) – ushbu termin, tibbiyot, transport, ta'lim va hokazo kabi jamiyatimizning har qanday sfereasida raqamli texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash orqali kundalik hayotimizni yaxshilashga qaratilgan kontseptdir. Bu, bizning jamiyatimizni raqamli texnologiyalardan foydalanib, ko'plab muammolarni hal qilishga, va raqamli texnologiyalar orqali inson turmush tarzini yaxshilashni o'z ichiga oladi.

Masalan, biz, smart shaharda (Smart City) turib, kundalik manzilimizni tezroq va samarali qilish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanayotgan bo'lsak, bu yo'lga sensorlar va ma'lumotlarni analiz qilish orqali trafikni optimallashtirish, kechiktirish va havo ifloslanishini kamaytirishimiz mumkin. Bundan tashqari, bu usul orqali biz ish yoki maktabga tezroq va kechikishlarsiz yetib borishimiz mumkin.

Tibbiyot sohasida, DES 5.0, har bir shaxsni davolash jarayonida individual xizmat ko'rsatish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish maqsadida ishlatilishi mumkin. Masalan, shifokorlar shaxsiy kiyimlar, aqilli soatlar va boshqa sensorlardan foydalanib, bemorlarning holatini muntazam kuzatish, uning ma'lumotlaridan foydalanib, sog'lig'ida muammo bo'lishi mumkin bo'lgan xavfli holatlarni oldini olishga yordam berishadi. Bu bemorlar sog'lig'i uchun yaxshi natijalar olishini va tibbiyot tizimi barcha ko'rinishlarda samaraliroq ishlashini ta'minlaydi.

Umumiy holatda, DES 5.0 maqsadi - raqamli texnologiyalardan foydalanib, fuqarolarining ehtiyojlariga javob beradigan, samarali, inklyuziv va ko'plab muammolarni hal qilishga qaratilgan yaxshiroq jamiyat yaratish.

Ta'lim: Ta'lim sohasida DES 5.0, o'quvchilar uchun ko'proq shaxsiy va samarali o'rganish tajribasini yaratish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishni anglatadi. Masalan, virtual va kengaytirilgan realitet texnologiyalari, o'quv auditoriyalarida ijtimoiy va interaktiv o'qitish muhitlarini yaratish uchun ishlatilishi mumkin.

Rivojlangan davlatlar tajribasi

Ko'plab mamlakatlar, har biri o'zining uslubi va maqsadlarida, Raqamli Iqtisodiyotda Society 5.0 (DES5.0) prinsiplarini amalga oshirishda ilgarilab borishda davom etishmoqda. Quyida bir nechta misollar mavjud:

Yaponiya: Society 5.0 kontseptining muallifi sifatida DES5.0ni amalga oshirishda eng oldinga chiqib olishdi, mukammal robotlashtirish, IoT (Internet of Things), AI (Suniy intellekt) va katta hajmli ma'lumotlar analitikasini juda samarali yo'lga qo'yishdi. Yaponiya hukumati, iqtisodiyotning turli sohalarida katta tezlikda ma'lumotlar almashinuviga (Digital Transformation) asoslangan "Digital New Deal" dasturini tashkil etgan.

Singapur: Singapur o'zini inkluziv va barqaror raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishdagi butun dunyoda yangi yo'nalishni qo'lga kiritgan lider sifatida tasdiqlandi. Hukumat startap va kichik bizneslarni AI, robotika va boshqa samarali texnologiyalarni qabul qilishni tezlashtirishga yo'naltirilgan "SG Digital" dasturini tashkil etdi.

Janubiy Koreya: Janubiy Koreyaning raqamli infratuzilmasi va yuqori saviyali ishchi kadrlari mavjudligi bilan DES5.0 prinsiplarini amalga oshirish uchun zamonaviy texnologiyalarni, masalan, AI, 5G va cloud computing va shu bilan birga xuddi Yaponiya kabi "Digital New Deal" dasturini tashkil etdi.

Estoniya: Estoniya tibbiyot, ta'lim va hukumat xizmatlari kabi turli sohalarda raqamli texnologiyalarni qabul qilishda katta yutuqlarga erishdi. Mamlakatning "e-Estonia" dasturi, raqamli innovatsiyani, kiber xavfsizlikni (Cyber security) va ma'lumotlar maxfiylikni (Data privacy) oshirishga erishdilar.

Xitoy: Xitoy inkluziv va innovatsion raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda dunyoda lider sifatida chiqdi. Hukumat 5G, AI va blockchain kabi mujassamlashtirilgan texnologiyalarni qabul qilishni tezlashtirishga yo'naltirilgan "Digital China" dasturini tashkil etgan.

Yaponiya va Janubiy Koreya

Yaponiya va Janubiy Koreya, jamiyatda tug'ilish sonini ko'paytirish, atrof muhitini muhofaza qilish va iqtisodiy islohotlarni yaratish imkonini beradigan yangi yagona axborot va kommunikatsiya texnologiyalari davrida yangi transformatsiya yili bo'lib hisoblanadigan Society 5.0ni amalga oshirishda oldindalar. Quyidagi misollar Yaponiya va Janubiy Koreyaning Society 5.0ni amalga oshirish va bugungi natijalarini ko'rsatadi:

Yaponiya:

1. Aqlli Qishloq xo'jaligi (Smart Agriculture): Yaponiya, qishloq xo'jaligini yaxshilash uchun Society 5.0 ni amalga oshirgan. IoT, katta ma'lumotlar va AI dan foydalanish orqali Yapon fermalari o'zlarining ekinlarini uzoq masofadan kuzatib turishlari mumkin. Bu, ekinlarining sonini, xajmini oshirish, suv ishlatishni kamaytirishga olib keladi.

2. Sog'liqni saqlash: Yaponiya, sog'liq sohasini yaxshilash uchun ham Society 5.0 ni tadbiiq qilgan. Raqamli texnologiyalardan foydalanib, Yaponiyada barcha sog'liqni saqlash bo'limlari, uzoq masofadagi konsultatsiyalar, telemeditsina va e-sog'lik xizmatlari taqdim etishdi. Bu, xususan transport tizimi noqulay bo'lgan yoki uzoq masofada yashovchi odamlar uchun sog'liq xizmatlaridan foydalanish imkonini oshiradi.

3. Avtomatik boshqaruv: O'z-o'zini boshqaradigan texnologiyalarni rivojlantirish uchun, Yaponiya Society 5.0 ni amalga oshirgan. AI va IoT dan foydalanish orqali, yapon avtomobil ishlab chiqaruvchilari trafik va zichlikni kamaytiradigan, transport mexanizmlarining samaradorligini oshiradigan va avtomobillardan uglerod chiqarishni kamaytiradigan o'z-o'zini boshqaruvchi avtomobillar yaratmoqda.

Janubiy Koreya:

1. Aqlli Shaharlar: Janubiy Koreya Society 5.0-ni ishlab chiqishda aqlli shaharlarini rivojlantirishni amalga oshirdi. Raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali, Janubiy Koreya shaharlarida aloqador, barqaror va yashashga qulay sharoitlar yaratilmoqda. Bu, fuqarolar uchun yaxshi xizmat ko'rsatish, energiya ishlatishni kamaytirish va hayot sifatini oshirishga olib keladi.

2. Aqlli Ishlab Chiqarish: Janubiy Koreya, IoT, katta ma'lumotlar va AI dan foydalanib, ishlab chiqarish sanoatini yaxshilash uchunham Society 5.0-ni

metodikasidan foydalanishdi. Bu, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, isrofgarchlikni oldini olish va mahsulot samaradorligini oshirishni ta'minlashga imkon beradi. Bu esa raqobatbardoshlikni yaxshilash va eksport xajmini oshirishga olib keladi.

3. E-Hukumat: Janubiy Koreya, raqamli texnologiyalardan foydalanib, e-hukumat xizmatlarini ishlab chiqishdi. Buning natijasida ijtimoiy himoyaga va tibbiyot xizmatlaridan foydalanish kabi onlayn jamoat xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini yaratdi. Bu esa tizimni yaxshilash, yozma korrupsiyani kamaytirish va turmush sifatini yaxshilashga olib keladi.

Natija va muhokamalar

Yaponiya va Janubiy Koreya, Society 5.0ni amalga oshirishda muvaffaqiyatli natijalarga erishganlar. Yaponiyada, qishloq xo'jaligi sohasida raqamli texnologiyalardan foydalanish, ekinlarni monitoring qilish va uzatish uchun mahsulotlarni masofadan boshqarishga imkon beradi. Raqamlarga yuzlansak ushbu urinishlar suv ishlatilishini 30% gacha tejash, yana 20% ishchilar miqdorini kamaytirishga olib kelgan. Tibbiyotda, tibbiy xizmatlardan foydalanishni yaxshilash, kutish vaqtini kamaytirish va faollikni oshirishga imkon bergan. Qo'shimcha ravishda, avtomatik boshqaruv texnologiyalari, transport muammolarini xal qilish imkonini berdi.

Janubiy Koreyada, aqlli shaharlarini rivojlantirish natijasida, fuqarolarga yaxshi xizmatlar, energiya ishlatilishini kamaytirish va hayot sifatini oshirish imkonini beradi. Ishlab chiqarish sohasida, raqamli texnologiyalardan foydalanish, sifatni yaxshilash va eksport xajmini oshirishga olib kelgan. Qo'shimcha ravishda, elektron hukumat xizmatlaridan foydalanish, tizimda elektron orqali davlat xizmatlariga kirish, muqobillik, ijrochilikni oshirish va shaffoflikni oshirish natijasida, tizimni yaxshilashga imkon berdi.

Umumiy qilib aytganda, Yaponiya va Janubiy Koreya Society 5.0ni amalga oshirishda ekonomik va ijtimoiy foydalar yaratish potensialini aks ettirdi. Bu davlatlar raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali faollikni oshirish, raqobatparvarligini oshirish va o'zlarining ma'lum sohalarida alohida muammolarni hal qilishga imkon berdi. Society 5.0ni amalga oshirish, Yaponiya va Janubiy Koreyaning global raqamli iqtisodiyotdagi liderligiga olib keldi.

Rivojlanayotgan davlatlarga tavsiyalar

Rivojlanib kelayotgan davlatlar, Yaponiya va Janubiy Koreya tomonidan Society 5.0ni amalga oshirish usullarini o'rganib chiqishlari maqsadga muvofiq. Davlatlarda Society 5.0 konseptni amalga oshirish uchun quyidagi strategiyalarni qabul qilishlari mumkin:

Raqamli infrastrukturani rivojlantirish: Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash uchun yuqori tezlikdagi internet tarmoqlarini rivojlantirish va mobil telefon qamrovini kengaytirishni yo'lga qo'yish.

Innovatsiyani rag'batlantirish: Raqamli texnologiyalardan foydalanuvchi startaplar va innovatsiya markazlarini yaratish orqali raqamli iqtisodiyotda innovatsiyani rag'batlantirish kerak.

Inson kapitalini rivojlantirish: Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun inson resurslarini rivojlantirish kerak.

Raqamli integratsiyani amalga oshirish: Har bir shaxsning raqamli texnologiyalardan foydalangan holda jamiyatdagi barcha xizmat ko'rsatuvchi tashkilot partallaridan erkin foydalana olishini ta'minlash kerak. Bu jamiyat uchun ham va davlat tashkilotlari uchun ham foydalanish va boshqarish tizimlarini osonlashtiradi.

Xalqaro hamkorlikni kuchaytirish: Rivojlangan davlatlarning amalda qo'llagan strategiya va tajribalaridan foydalangan holda mavjud muammolarga yechim topish hamda, boshqa mamlakatlar bilan raqamli hamkorlik qilish kerak.

Rivojlanib kelayotgan davlatlarga qo'shimcha ravishda, ular ham Society 5.0 imkoniyatlaridan foydalanib, o'zlariga xos qiyinchiliklarga yechim topishlari mumkin. Bunga tibbiyot, ta'lim va moliyaviy xizmatlardan foydalanishni yaxshilash, atrof muhitga tegishli muammolarni hal qilish va barqaror rivojlanishni rag'batlantirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishlari ham mumkin.

Xozirgi kunda Society 5.0ni amalga oshirishdagi asosiy muammolaridan biri moliyaviy, texnologik va inson resurslarining yetarlicha yo'qligidir. Shuning uchun Society 5.0ni qabul qilishga imkon beradigan raqamli qobiliyatlarini va raqamli infrastrukturani rivojlantirishga e'tibor berish zarur. Bu, raqamli innovatsiyani qo'llab-quvvatlashga oid siyosat, tadqiqot va rivojlanishga investitsiya qilish va xususiy sektorlar bilan hamkorlik qilish, ularning tajribalaridan va resurslaridan foydalanishni o'z ichiga oladi.

Yana boshqa muammolardan biri fuqarolar o'rtasidagi texnik bilim va ko'nikmalar miqdori va sifatining yetarlicha yo'qligidir. Bu, fuqarolarning raqamli ko'nikmalarini oshirish uchun ta'lim dasturlarini va o'quv kurslarini yaratish orqali hal qilinishi mumkin. Hukumatlar, xususiy sektor bilan hamkorlik qilish, xususan, qishloq xo'jaliklarida yashovchi fuqarolarga raqamli ta'lim va texnik dasturlarini taqdim qilishda ham ishtirok etishlari mumkin.

O'zbekiston Respublikasiga tadbiiq qilish

O'zbekiston Markaziy Osiyoda joylashgan, 33 milliondan ortiq aholisiga ega rivojlanib kelayotgan davlatdir. Davlat iqtisodi asosan tabiiy resurslarga tayangan holda rivojlanadi, paxta va oltin esa asosiy eksport mahsulotlari hisoblanadi. Lekin, hukumat iqtisodiy diversifikatsiyaga yo'nalish berib, tashqi investitsiyalarni jalb etish

va kichik-o'rta biznesni rivojlantirish yo'nalishlarida katta qadamlar tashladi. DES 5.0-ga fokus qilgan raqamli iqtisodni amalga oshirish bu yo'nalishda muhim qadam bo'lishi mumkin.

O'zbekiston iqtisodi 5-6% yillik o'rtacha rivojlanish darajasi bilan 2016-yildan buyog'iga sezilarli ko'payish ko'rsatgan. Lekin, COVID-19 pandemiyasi iqtisodiy rivojlanishni kamaytirib, 2020-yilda 2% miqdoridagi qisqarish yuzaga keldi. Shuningdek, davlat iqtisodi korrupsiya, ishsizlik va buyrokratik xavflar kabi boshqa muammolarga hali xanuz duch kelmoqda. Bu esa korxonalar uchun samarali ishlashni qiyinlashtirishi mumkin.

O'zbekiston iqtisodiyotining boshqa muammolari orasida innovatsiyalar va zamonaviylik ham yetarli darajada emasligi asosiy masalalardan biridir. Mamlakatning infratuzilmasi va texnologiyalari eskirgan, ko'p sohalarda kasbiy ko'nikmalar uchun yetarli mahoratli ishchi kadrlar yo'q. Shuningdek, korrupsiya va buyrokratiya boshqa muammolariga yetarlicha yechim topilmagan, bu esa biznesni rivojlantirish va operatsiyalarini samarali bajarishni qiyinlashtiradi.

Ushbu muammolarga javob berish va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish uchun, O'zbekiston raqobatbardoshligini qo'llab-quvvatlash maqsadida, Society 5.0 ni amalga oshirish, axborot iqtisodiyotiga e'tibor qaratish kerak. Bu, doimiy ishlab kelayotgan sohalarni o'zgartirish va innovatsiya va o'sish uchun yangi imkoniyatlar yaratishda axborot texnologiyalaridan foydalanishni o'z ichiga oladi. Axborot texnologiyalarini talab qilgan yoki muhim rol o'ynagan sohalardan biri ta'lim sohasidir. Hukumat e-ta'lim platformalariga va onlayn ta'lim resurslariga investitsiya qilishi, xususan, mukammal ta'limdan mahrum bo'lgan qishloq hududlarida yangicha o'quv darsliklaridan foydalanish imkonini yaxshilashi lozim. Ta'limni jahon standardlariga va zamonaviy texnologiyalarga suyanan holda olib borish orqali, O'zbekiston mahoratli ishchi kadrlar tayyorlash va iqtisodiy o'sish uchun yangi imkoniyatlar yaratishga qodir bo'ladi.

Yana bir soha, masalan turizm sohasida raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali turizmni rivojlantirish mumkin. O'zbekistonning mashxur bozorlari va sayoxat qilish uchun mo'ljallangan maskanlariga virtual turlarni amalga oshirish sayohatchilarni qiziqishini orttirishga va usha joylar xaqida ma'lumot berishga xizmat qiladi (Virtual Reality), shu bilan bir qator bu kabi loyihalar marketing va reklama uchun ham o'z xissasini qo'shadi. Bu tufayli O'zbekiston turizm sifatini yaxshilash, turistlarning sayohat vaqti davomida eng ko'p talab qilinadigan mahsulotlar ro'yxatini yuzib berishi mumkin. Raqamli texnologiyalar turizm sohasidagi ko'plab millatlararo standartlarga mos keladigan, eng muhim reklama vositalaridan biri hisoblanadi.

O'zbekistonda Society 5.0 ni amalga oshirishda quyidagilarga alohida e'tibor qaratish zarur:

1. Kompleks strategiyani rivojlantirish: O‘zbekiston Society 5.0-ni rivojlantirish uchun kompleks strategiyani rivojlantirish zarur. Bu strategiya raqamli texnologiyalardan foydalangan xolda iqtisodiy o‘shishni kuchaytirish, ijtimoiy rivojlanishni oshirish va fuqarolar hayot sifatini yaxshilash uchun ishlatiladigan asosiy yo‘nalishlarni aniqlash kerak. Strategiya shu jumladan, vaqt jadvali va moliyalashtirishni amalga oshirish kengashi bo‘lishi lozim.

2. Raqamli infratuzilma yaratish: O‘zbekistonda, Raqamli texnologiyalarni qabul qilishni qo‘llab-quvvatlaydigan kuchli raqamli infratuzilma yaratish kerak. Bu yuqori tezlikga ega internet tarmoqlarini, ma‘lumot markazlarini rivojlantirish va jamoat xizmatlari uchun raqamli platformalarni yaratishni o‘z ichiga oladi. O‘zbekiston fuqarolarining STEM (Science, Technology, Engineering & Math education) ta‘limi va raqamli muloqotlar sohasida raqamli ko‘nikmalarga e‘tibor qaratish kerak.

3. Asosiy sohalarga e‘tibor qaratish: O‘zbekistonda, iqtisodiy o‘shish va ijtimoiy rivojlanishiga qo‘shiladigan muhim sohalarda Society 5.0-ni rivojlantirishga e‘tibor qaratish kerak. Bu sohalarda, qishloq xo‘jaligi, tibbiyot, ta‘lim, transport va energiya ni o‘z ichiga oladi. Bu sohalarga e‘tibor qaratish orqali, O‘zbekiston katta iqtisodiy va ijtimoiy foydalarni yaratishi mumkin.

4. Xalqaro hamkorliklarni rivojlantirish: O‘zbekistonda, Society 5.0-ni rivojlantirishda tajribaga ega bo‘lgan boshqa mamlakatlar va xalqaro tashkilotlar bilan hamkorliklarni rivojlantirish kerak. Bu O‘zbekiston uchun tajriba, bilim va eng yaxshi praktika bo‘la oladi. O‘zbekiston, maxsus muammolarni yechishga yordam beradigan innovatsion yechimlarini rivojlantirish uchun xususiy sektorlar bilan yaqinroq ishlashni ham yo‘lga qo‘yishi kerak.

5. Ma‘lumotlar maxfiyligi va xavfsizlikni ta‘minlash: O‘zbekistonning Society 5.0-ni amalga oshirishida ma‘lumotlarni maxfiylik va xavfsizlik talablariga rioya qilinishi muxim rol o‘ynaydi. Bu maqsad uchun, ma‘lumotlarni himoya qilish bo‘yicha qonun hujjatlari ishlab chiqilishi, ma‘lumotlar to‘plami, qayta ishlash va saqlash xavfsizligini ta‘minlanishi va ma‘lumotlardan foydalanishga doir transparensiya va ishonchli hisob-kitoblarni fuqarolarga taqdim etilishi kerak. Xulosa qilib aytganda, Society 5.0-ni O‘zbekistonda amalga oshirish, iqtisodiy o‘shishni yanada rivojlantirish, ijtimoiy taraqqiyotni kuchaytirish va fuqarolar hayot sifatini yaxshilash potensialiga egadir. Kompleks strategiya ishlab chiqish, raqamli infrastrukturani rivojlantirish, muhim sohalarga e‘tibor berish, hamkorliklarni rivojlantirish va ma‘lumotlarni maxfiylik va xavfsizligini ta‘minlash orqali O‘zbekiston, raqamli texnologiyalardan foydalanib, iqtisodiy va ijtimoiy muvaffaqiyatga erishish imkoni mavjud.

Statistika

Society 5.0 amaliyotiga oid statistik ma'lumotlar qisqa muddatda kengayib qolmaydi. Biroq, Society 5.0 va umumiy ravishda raqamli texnologiyalarni qo'llashning ta'siri haqida kuchli iqtisodiy statistika mavjud:

Accenture tomonidan tuzilgan bir hisobotga ko'ra, sun'iy intellektning qo'llanilishi 2030-yilgacha jahon iqtisodiyotiga \$15.7 trln qo'shish imkonini beradi.

Oxford Economics taqriziga ko'ra, katta ma'lumotlar analitikasi, Cloud computing hisob-kitob ta'minoti, IoT kabi raqamli texnologiyalarining qo'llanilishi 2030-yilgacha jahon iqtisodiyotiga \$14.2 trln qo'shish imkonini kutilyapti.

Jahon iqtisodiy forumi (JIF) tomonidan tuzilgan bir hisobotga ko'ra, raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi 2025-yilgacha jahon bo'ylab 60 mln yangi ish o'rinlari yaratishi mumkun.

Huawei va Oxford Economics tomonidan tuzilgan bir hisobotga ko'ra, raqamli iqtisodiyot 2022-yilda jahon umumiy iqtisodiyotining 60% ni tashkil etgan, bu esa 2016-yilda 45% dan oshiqroq ko'rsatkichda bo'lganini anglatadi.

Society 5.0 konseptini amalga oshirish bo'yicha xususan, Yaponiya 2025-yilda milliy daromadining 20% ni tashkil etadigan raqamli iqtisodiyotga erishish maqsadini oldinga qo'ydi. Ushbu maqsadning bir qismi sifatida, Yaponiya hukumati tibbiyot, qishloq xo'jaligi va transport sohalarida raqamli texnologiyalarni qabul qilishni oshirishni maqsad qildi. Janubiy Koreya ham 2025-yilda yangi texnologiyalar va raqamli innovatsiyalarga e'tibor beradigan eng yaxshi raqamli iqtisodiyotlardan biri bo'lishni maqsad qilgan. Society 5.0 amalga oshirilish statistikasi hali paydo bo'lmagan, lekin raqamli texnologiyalarni qabul qilish muhim iqtisodiy o'sish va ijtimoiy rivojlanishni kuchli ravishda boshqarish imkonini beradi. Yaponiya va Janubiy Koreya kabi mamlakatlar, raqamli infrastrukturaga, raqamli ko'nikmalarni rivojlantirishga va raqamli innovatsiyalarga investitsiyalar kiritish, yangi bizneslar, yangi ish o'rinlari va yangi bozorlar yaratishni hamda fuqarolar hayot sifatini yaxshilanishini ta'minlashni Society 5.0 ni tadbiiq qilishda asosiy omillar qilib ko'rsatdilar.

Xulosa

Xulosa o'rnida shuni aytishimiz mumkunki, bir qancha mamlakatlarda, raqamli iqtisodiyot kuchli iqtisodiy o'sish, ish o'rinlari yaratish va ijtimoiy rivojlanishni yurituvchi muhim omil hisoblanadi.

O'zbekistonda Society 5.0-ni amalga oshirish uchun, mamlakat tomonidan raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali iqtisodiy o'sishni yuritish, ijtimoiy rivojlanishni oshirish va fuqarolarning hayot sifatini yaxshilash uchun qayerda raqamli texnologiyalardan foydalanish mumkinligini aniqlashga yordam beradigan umumiy strategiya ishlab chiqish kerak. Bu strategiya raqamli infratuzilmani yaratishga, boshqa

mamlakatlar va xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikni rivojlantirishga va ma'lumotlarni maxfiylik va xavfsizligini ta'minlashga qiziqish ko'rsatishi kerak. Yana bir muhim narsa shundagi, rivojlangan davlatlar DES5.0 konseptini amalga oshirishdagi usul va tajribalarini o'rganish, tahlil qilish va buni O'zbekistonga tadbiq qilish bizga bir qancha foyda keltirishi mumkin. Masalan doim ham olib borilyotgan loyihalar rejadagidek ketmagan bo'lsa biz bundan qochishimiz yoki tuzatishlar kiritishimiz mumkin, bu esa byudjetdagi ortiqcha xarajatlarni kamaytiradi. Yoki boshqa tomondan xorij davlatlarida aynan ularning rejasidek ketayotgan proektlarga qo'shimchalar kiritish evaziga natijani yanada optimallashtirishimiz mumkin. Yuqorida umumiy strategiya ishlab chiqishimiz kerak deyishimizga sabab ham biz ularda olib borilyotgan barcha loyihalarni xuddi o'zidek andoza qilib ololmaymiz, bunga asosiy sabab esa xorijiy davlatlar amalga oshirayotga ishlarni boshlashgacha bo'lgan iqtisodiy va innavatsion holatimiz bu loyihalar uchun yetarli darajada emas.

Biz yuqorida keltirgan muammolarimizning asosiy negizi ta'lim va kadrlar yetishmasligida yotadi. Va shu sabab O'zbekistonda STEM ta'limi va raqamli ilm-fan bilimlari sohalarida fuqarolarining raqamli ko'nikmalarini oshirish kabi muhim masalalarga yuqori darajada e'tibor berishimiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Atsushi Deguchi, Chiaki Hirai, Hideyuki Matsuoka, Taku Nakano, Kohei Oshima, Mitsuharu Tai, and Shigeyuki Tani. What Is Society 5.0?. (Chiaki Hirai et al., 2020).
2. Emergence of Society 5.0 / <https://encyclopedia.pub/entry/2084> .
3. Modern society has reached its limits. Society 5.0 will liberate us / <https://www.weforum.org/agenda/2019/01/modern-society-has-reached-its-limits-society-5-0-will-liberate-us/> .
4. Japan pushing ahead with Society 5.0 to overcome chronic social challenges / <https://www.unesco.org/en/articles/japan-pushing-ahead-society-50-overcome-chronic-social-challenges>
5. Cabinet Office, Government of Japan. (2016). Society 5.0. Retrieved from https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html
6. How Japan is Preparing its Students for Society 5.0 / <https://foreignpolicy.com/sponsored/how-japan-is-preparing-its-students-for-society-5-0/>
7. Society 5.0: Implementation and Loopholes / <https://cfd.fisipol.ugm.ac.id/2019/02/27/society-5-0-implementation-and-loopholes/>
8. <http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095.html> (Kaidanren, Japan Business Federation).

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В УЗБЕКИСТАНЕ

Курбанова Мафтуна Лазизовна

ТУИТ имени Мухаммада аль-Хорезмий старший преподаватель кафедры «Менеджмента и маркетинга»

Аннотация: В статье рассмотрено сочетание влияния ключевых современных социально-экономических тенденций цифровой трансформации, гуманизации общественной жизни, глобализации, сервитизации и формирования шеринг-экономики на изменение бизнес-моделей и развитие сферы услуг. Основное внимание уделено вопросам систематизации и попытки осмысления и классификации проблем цифровой трансформации сферы услуг, среди которых выделены: технологические и инновационные, экономические и социальные проблемы.

Ключевые слова: *сфера услуг, цифровая трансформация, бизнес-модель, сервитизация, шеринг-экономика, цифровые услуги, цифровые инновации.*

FEATURES AND CHALLENGES OF DEVELOPMENT OF THE SERVICE SECTOR IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

Kurbanova Maftuna

TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi senior teacher at the department “Management and marketing”

Abstract: The article considers the combination of the influence of the key modern socio-economic trends of digital transformation, humanization of social life, globalization, servitization and the sharing economy on the change of business models and the development of the service sector. The main attention is paid to the issues of systematization and attempts to comprehend and classify the problems of digital transformation of the service sector, among which the authors identified: technological and innovative, economic and social problems.

Keywords: *service sector, digital transformation, business model, servitization, sharing economy, digital services, digital innovation.*

О‘ЗБЕКISTONDA XIZMAT KO‘RSATISH SOXASI RIVOJLANISHINING ASOSIY YO‘NALISHLARI VA XUSUSIYATLARI

Qurbonova Maftuna Lazizovna

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU,
“Menejment va marketing” kafedrasida katta o‘qituvchisi*

Annotatsiya: Maqolada raqamli transformatsiya, ijtimoiy hayotni insonparvarlashtirish, globallashtirish, servislash va birgalikdagi iqtisodiyotni shakllantirishning asosiy zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy tendentsiyalarining biznes modellarini o‘zgartirishga va xizmat ko‘rsatish sohasini rivojlantirishga ta‘sirining uyg‘unligi ko‘rib chiqiladi. Asosiy e‘tibor xizmat ko‘rsatish sohasini raqamli o‘zgartirish muammolarini tizimlashtirish, tushunish va tasniflashga urinish masalalariga qaratiladi, ular orasida texnologik va innovatsion, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarga aniqlik kiritiladi.

Kalit so‘zlar: *xizmat ko‘rsatish sohasi, raqamli transformatsiya, biznes modeli, xizmat ko‘rsatish, almashish iqtisodiyoti, raqamli xizmatlar, raqamli innovatsiya.*

Введение

Последние три десятилетия сфера услуг во-многом определяет основные макроэкономические показатели большинства стран мира, значительно превосходит промышленный сектор экономики и сельское хозяйство по размеру валового внутреннего продукта, лидирует по числу новых рабочих мест и количеству занятых, является ключевым сектором в обеспечении устойчивого развития и борьбы с нищетой во всём мире. Постоянный рост производительности труда в промышленности и сельском хозяйстве за счёт внедрения новых технологий и растущей автоматизации процессов, делает сферу услуг основным источником устойчивой занятости для всех, и особенно, незащищённых слоёв населения. Развитие сферы услуг – универсальный процесс, который в последние два десятилетия определяется сочетанием следующих ключевых тенденций:

1. Цифровая трансформация экономики и социальной жизни;
2. Социально-экономические процессы глобализации, гуманизации и устойчивого развития;
3. Тенденции сервитизации и появление гибридных продуктов.
4. Развитие экономики совместного потребления и экономики сотрудничества.

Цифровая трансформация экономики определена экспертами UNCTAD [19] как социально-экономическая трансформация, инициированная массовым внедрением и усвоением цифровых технологий, т.е. технологий создания, обработки, обмена и передачи информации.

Цифровая трансформация основана на процессах так называемой цифровизации, которая в отчёте «Перспективы цифровой экономики ОЭСР» [14] определена как трансформация информации, передаваемой с помощью аналогового сигнала, в двоичный код. Цифровой формат произвёл революцию в информационной сфере, так как преобразование цифровых данных может осуществляться бесконечное число раз с помощью цифровых устройств без деградации данных на высокой скорости и с незначительными переменными издержками. Экономика цифровизации основана на том, что цифровые технологии снижают стоимость хранения, передачи и анализа данных, что изменяет поведение потребителей, организацию производственных и социальных процессов.

Цифровизация в бизнесе не является новым процессом и наследует автоматизации систем управления, которая появилась в 1990-е годы [3]. Однако автоматизация была основана на кодификации и формализации бизнес-процессов, автоматизации обработки информации, которая зачастую вносилась в информационные системы вручную. Цифровизация предполагает автоматический сбор, анализ и обмен большими объемами данных, что стало возможным в начале XXI века благодаря сочетанию следующих двух условий:

1. Распространение интернета, которое привело к всё возрастающей взаимосвязанности не только людей, предприятий, правительств в глобальном масштабе, но также устройств, оборудования и любых объектов, объединённых технологиями Интернета вещей.

2. Распространение взаимосвязанных мобильных технологий, появление, удешевление и стремительное распространение новых типов мобильных устройств и операционных систем для них, которые обеспечили возможность каждому человеку получить доступ к процессам цифровой обработки информации в качестве производителя, покупателя, продавца, посредника или потребителя, а также окончательно уничтожить пространственные ограничения доступа к информации.

Несмотря на относительную зрелость технологий интернета и мобильной связи, число их пользователей и объёмы использования продолжают расти. По данным отчёта Digital 2019: Q2 Global Digital Statshot [9] количество интернет пользователей в мире выросло на 8,6% за период апрель 2018 – апрель 2019 года или на более чем 350 миллионов человек и составляет по состоянию на апрель 2019 года 4,437 млрд человек или 58% мирового населения. В Узбекистане уровень проникновения Интернета выше, чем в среднем в мире.

Так, по данным [1], удельный вес населения, когда-либо использовавшего интернет, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет в 2017 году был 83,7%, использовавшего интернет каждый день – 60,6 %. Мобильным интернетом в мире пользуется 4,031 млрд человек или 52% населения. Наибольший прирост интернет пользователей в 2018 году обеспечили такие страны как Индия и Китай (44 и 29 миллионов соответственно). Мобильным телефоном пользуется 5,1 млрд человек. Число мобильных интернет-соединений (исключая соединения IoT) составляет по данным на апрель 2019 года 7,787 млрд или в среднем 1,52 соединение приходится на одного уникального интернет пользователя. Количество интернет-подключений IoT по данным Ericsson Mobility Report June 2019 [10] составляет 8,6 миллиардов и показывает, что объем мобильного интернет-трафика в среднем рос на 4 миллиарда гигабайтов в квартал или на 83% в период с июня 2018 по июнь 2019 года. Внедрение сетей связи пятого поколения 5G обеспечит необходимые условия для реализации потенциала новых технологий и завершения перехода к четвертой промышленной революции (Рисунок 1).

1800 Индустрия 1.0	1900 Индустрия 2.0	1970 Индустрия 3.0	2015+ Индустрия 4.0	2030+ Индустрия 5.0
Изобретение парового двигателя положило начало первой промышленной революции	Массовое производство, электричество и двигатели внутреннего сгорания Сборочный конвейер	Электроника, промышленные роботы, IT и автоматизация производственных процессов Интернет, и начало информационной эпохи	Цифровая цепочка поставок, умное производство Цифровые продукты и бизнес-модели Анализ данных как ключевая компетенция	Гибкие и интегрированные сети поставок Виртуализированные процессы Виртуальное взаимодействие с потребителем Сотрудничество как основной драйвер создания ценности

Рисунок 1. Краткая характеристика технологий промышленных революций с 1800 по 2030+ годы [18]

Новым этапом цифровой трансформации (2010-2019 годы) является развитие технологий создания, преобразования, кодификации и передачи цифровых данных, в том числе средств автоматизации социально-экономических процессов, анализа данных, технологий блокчейна и технологий искусственного интеллекта на основе машинного обучения. Это привело к так называемой датафикации, которая означает трансформацию социальных и экономических действий, бизнес-процессов в количественные данные, которые можно отслеживать в режиме реального времени, собирать и преобразовывать. Объем, волатильность и разнообразие данных привели к возникновению феномена «больших данных». Датафикация привела к превращению данных в

экономическое благо, объект купли-продажи и появлению специального понятия дата-трейдинга, в который могут быть вовлечены любые компании генерирующие данные как побочный продукт своей производственной деятельности.

Таким образом, цифровая трансформация основана на росте инвестиций в информационно-коммуникационные технологии, в том числе программное обеспечение, оборудование и средства коммуникации. Однако, как отмечается в отчете ОЭСР Digital outlook [14, с. 198], это приведёт к росту производительности труда и экономическому росту в том случае, если также будут осуществляться инвестиции в развитие соответствующих навыков персонала и ноу-хау, а также организационные изменения, включающие новые бизнес-процессы и бизнес модели.

Цифровая трансформация сочетается с целым рядом социально-экономических изменений в обществе, таких как глобализация, изменение локального и глобального регулирования рынка, давление на цены и волатильность рынков, рост мобильности населения, требования охраны окружающей среды и социальной ответственности, гуманизация и рост внимания к таким показателям, как качество жизни, благополучие и счастье населения. Цифровая трансформация и социально-экономические изменения привели к формированию цифрового типа производства и цифрового типа потребления благ.

Первая тенденция привела к следующим изменениям:

1. Цифровая трансформация традиционных товаров и услуг, а также появление новых цифровых продуктов, приложений и сервисов, которые формируют расширяющуюся экосистему цифрового бизнеса. Цифровизация привела к улучшению таких потребительских свойств традиционных продуктов и услуг, как доступность, открытость, функциональность и безопасность.

2. Вовлечение потребителей, партнёров и конкурентов в совместное создание ценности цифровых продуктов и услуг через создание контента; свободное взаимодействие с другими участниками создания ценности; передачу данных о своих предпочтениях, товарах, услугах, транзакциях; распространение информации. Особенно данное изменение влияет на цифровые платформы, где возникает так называемый сетевой эффект – ценность платформы и представленных на ней сервисов растёт с ростом количества участников.

3. Датафикация или превращение данных в пятый фактор производства наряду с землёй.

4. Переход от традиционных цепочек создания ценности к интегрированным экосистемам создания ценности [18], а также изменение распределения ролей и прибылей в них, за счёт появления новых цифровых производителей и посредников [22].

Анализ литератур

Формирование цифрового типа производства рассматривается в работах Kiel D., Arnold C., Muller J.M., Kai-Ingo Voigt [11]; LiDa Xu, Eric L. Xu & Ling Li [13]; Tishina, E.A., Rezantseva, E.Y., Reut, D.V. [20]; Uday Kumar Diego [21]; Vlasov, A.I., Grigoriev, P.V., Krivoshein, A.I., Shakhnov, V.A., Filin, S.S., Migalin, V.S. [23]; G. Westerman, D. Bonnet, A. McAfee [24]; Y. Yin, K. E. Stecke & D. Li [25].

Z. Závadská & J. Závadský [26], в которых уточняются его отличительные характеристики, степень проникновения технологий 4.0 в различные типы производств и различные этапы жизненного цикла продукции и услуг, а также их влияние на производственную систему. Ряд исследователей (G. Westerman, D. Bonnet и A. McAfee [24], Akberdina V., Kalinina A., Vlasov A. [6]), предлагают модели оценки уровня цифровой зрелости производства.

Происходит трансформация из организации, предоставляющей продукты и услуги, опирающиеся на данные, в организацию, в первую очередь, руководствующуюся своими данными и использующую такие данные не только для предоставления существующих продуктов и услуг, но и для создания новых (рисунок 2).

Цифровое рабочее место	Цифровое проектирование и производство	Цифровая цепочка поставок	Цифровые продукты и бизнес	Цифровой потребительский менеджмент
Внутренний обмен знаниями Электронные финансы Цифровое управление персоналом (Digital HR)	Оптимизация процессов на основе больших данных Предсказательное техобслуживание Дополненная реальность Цифровая фабрика Цифровое проектирование	Визуализация логистики Закупки 4.0 Смарт-склад Эффективный менеджмент запчастей Автономная B2C логистика Цифровая аналитика и планирование	Интеллектуальные решения и продукты Автоматизированные услуги Услуги, основанные на данных Цифровые бизнес-модели	B2B2C взаимодействия Цифровой опыт потребителя Оmnikanальная интеграция продаж Оmnikanальный маркетинг Микропоставки Управление жизненным циклом ценности потребителя

Рисунок 2. Характеристики цифрового предприятия [18]

Формирование цифрового потребления рассматривается в работах Салимовой Т. А., Ватолкиной Н. Ш. [4]; Kiel D., Arnold C., Muller J.M., Kai-Ingo Voigt [11]; S. Krubasik, V. Dirlea, R. Kidambi, C. Sachseneder [12]; Russell Belk [16]; Ruynänen, T. T., & Hyryläinen, T. T. [17] и характеризуется следующими чертами:

- переход от концепции «обладание продуктом» к концепции «доступ к продуктам по запросу», когда используется функция продукта или услуги в ответ на возникновение потребности.

- распространение распределенного и множественного потребления материальных и нематериальных благ, когда различные потребители могут пользоваться одним и тем же благом на основе механизма аренды или подписки.

Это привело к появлению «экономики совместного потребления», синонимом которого является неологизм «шеринг-экономика», описывающий новый социально-экономический феномен, который заключается в том, что потребителю нет необходимости приобретать материальные блага или даже услуги, когда есть возможность арендовать их у владельцев для временного пользования [5].

Субъектами шеринг-экономики являются физические лица, которые предлагают другим физическим лицам имеющееся у них имущество для продажи, аренды или временного использования, а также оказывают иные услуги с целью получения дохода или обмена на другие блага. При этом, чаще всего, для субъектов шеринг-экономики подобная деятельность не является источником самозанятости или постоянных доходов. формирование цифровых сообществ, в рамках которых потребители объединяются для общения, создания и потребления контента, созданного как ими самими, так и профессиональными поставщиками.

Подобные сообщества получили название социальных сетей, и они превратились в самостоятельные наднациональные рынки, регулируемые только правилами их владельца. По данным отчёта Digital 2019: Q2 Global Digital Statshot [9] количество активных пользователей социальных сетей за период с апреля 2018 по апрель 2019 выросло на более чем 200 миллионов человек и составило почти 3,5 миллиардов человек. Крупнейшими социальными сетями в мире остаются Facebook (2,32 млрд пользователей), YouTube (1,9 млрд пользователей), Instagram (более 1 миллиарда пользователей), QZone (531 млн человек) TikTok (более 500 миллионов пользователей), Sina Weibo (446 миллионов пользователей), Reddit (330 миллионов), Twitter (326 миллионов человек).

Методология исследования

Новая форма социальных платформ – мессенджеры, также объединяют сотни миллионов пользователей, хотя имеют ограниченный функционал по созданию и распространению контента. К лидерам относятся WhatsApp (1,5 миллиарда пользователей), FB Messenger (1,3 миллиарда пользователей), Weixin/WeChat (1,083 миллиарда пользователей). Размеры и скорость развития социальных сетей привело к формированию особого типа экономических и социальных отношений между участниками, которые характеризуются собственными трендами.

– гиперперсонализация продуктов и услуг, когда ценность создается совместно с потребителем в момент использования продукции, услуг и решений. Это приводит к новому явлению – массовой кастомизации, основанной на сочетании ранее несочетаемых типов производства – массового и единичного.

– диффузия ожиданий: ожидания потребителя относительно качества продуктов и услуг, потребительского опыта являются межотраслевыми. Поэтому современные организации конкурируют не только в рамках одной отрасли, но и с ведущими поставщиками цифровых услуг, формирующими ожидания потребителя относительно качества жизни в целом.

Сочетание изменений, вызванных цифровым производством и цифровым потреблением, привело к формированию такого мега-тренда как сервитизация или ориентация на услуги, которая представляет собой развитие возможностей и процессов организации для перехода от продажи товаров к продаже товаров, интегрированных с услугами, обеспечивающими ценность в использовании для решения проблемы клиента. Как указывается в работе [7] этот термин был введен в 1988 году исследователями Vandermerwe и Rada и он изучается в рамках таких направлений, как маркетинг услуг, менеджмент услуг, производственный менеджмент, информационный менеджмент.

Первый уровень сервитизации – это дополнение товаров компании услугами с целью улучшения процесса использования товара (например, техническое обслуживание автомобиля). Второй уровень сервитизации относится к услугам, которые адаптируют ценностное предложение к индивидуальным потребностям клиента, который активно вовлечен в процесс создания стоимости.

Следующий уровень достигается, когда поставщик услуг предлагает целостное и адаптированное решение проблемы клиента и полностью переходит от продажи товара к оказанию услуги. Примером является услуга Total Care производителя авиационных двигателей Rolls-Royce, когда потребитель приобретает операционные миль самолёта, а не двигатель и услуги по его техобслуживанию [2]. Сервитизация привела к появлению феномена

продукта, как слуги (Product-as a service), что характеризует общую тенденцию к доминированию клиенто-центрированных бизнес моделей на зрелых и замедляющихся рынках традиционного оборудования, где производители ищут возможности формирования долгосрочных отношений с клиентами и, как отмечается в [15] – прогнозируемых денежных потоков.

Результаты и обсуждение

Цифровая трансформация усилила тенденцию к сервитизации товаров благодаря возможности цифрового взаимодействия с клиентом, сбора и обработки его данных, в том числе на основе IoT, осуществления расчётов, формирования платформы для взаимодействия всех участников создания ценности. В то же время, цифровая трансформация привела к возникновению контртренда – «продуктизации», в рамках которой разрабатываются стандартизированные услуги, которые с точки зрения их воспроизводимости и эффекта масштаба обладают схожими характеристиками с материальными продуктами. Примерами являются массовые открытые онлайн курсы (MOOCS).

Сочетание тенденций сервисизации и цифровой трансформации привело к формированию сложных ценностных предложений, которые объединяют материальные и нематериальные элементы, информацию и каналы взаимодействия в разных пропорциях. Ценностные предложения существуют не только в форме товаров и услуг, но также в форме платформ, решений и проектов, что привело к возникновению соответствующих бизнес-моделей.

Ниже предложена классификация бизнес-моделей, представленная на рисунке 3. Таким образом, рассмотренные тенденции оказали следующее влияние на развитие сферы услуг:

1. Появление новых видов услуг, основанных на технологиях эпохи цифровой трансформации. Подобные услуги имеют разные названия – электронные услуги, цифровые услуги, ИКТ-услуги, что затрудняет оценку уровня их развития и проникновения.

2. Трансформация традиционных видов услуг через цифровую трансформацию процессов её жизненного цикла, что привело к следующим эффектам:

во-первых, появление гибридных услуг. Гибридные услуги по сравнению с традиционными характеризуются такими особенностями как децентрализация (возможность получения доступа к услуге независимо от местоположения потребителя и времени заказа), персонализация услуги, позволяющая установить контакт с каждым клиентом, отслеживать его транзакции и накапливать информации для предиктивного обслуживания; стандартизация

услуги, позволяющая использовать определённый перечень сервисов для массового обслуживания; масштабируемость услуги, означающее увеличение пропускной способности операционной системы сервисной организации и снижение числа отказов.

во-вторых, выделение некоторых процессов жизненного цикла услуги в отдельную услугу, которая может быть оказана другим поставщиком с использованием новых технологий и правил взаимоотношений участников.

Охват транзакций

Бизнес-модель, ориентированная на платформу	Бизнес-модель, ориентированная на решение
Бизнес-модель, ориентированная на продукт	Бизнес-модель, ориентированная на проект

Рисунок 3. Типология бизнес-моделей в соответствии с подходом [2]

Нередко, подобные изменения приводят к коренным рыночным трансформациям и уберизации традиционных поставщиков услуги [8]

1. Сервитизация производственной деятельности и увеличение доли услуг в ценностных предложениях и объемах продаж организаций, относящихся к традиционным отраслям промышленности. Сервитизация привела к появлению новых видов услуг, основанных на предоставлении потребителю возможности использовать активы и компетенции, принадлежащие поставщику, в форме единичных или комплексных решений. К числу подобных услуг относятся услуги product-as-a-service (PaaS) и облачные услуги Software-as-a-service (SaaS), Data-as-a-Service (DaaS) и услуги облачных вычислений.

2. Изменение потребностей и ожиданий потребителей, в том числе появление феномена диффузии ожиданий, когда ожидания относительно качества услуг в одной отрасли распространяется на другую отрасль.

3. Появление новых форм и сторон взаимоотношений поставщика и потребителя услуги, где любой экономический агент может стать как поставщиком, так и потребителем услуг, в том числе в формах customer-to-customer (C2C), machine-to-customer (M2C) и machine-to-machine (M2M), government-to-customer (G2C), business-to-government (B2G), government-to-business (G2B), peer-to-peer (P2P).

4. Формирование интегрированных сетей создания ценности, объединяющих поставщиков, посредников и даже конкурентов для формирования единого ценностного предложения от имени конкретной

организации. Указанные изменения свидетельствуют о коренной трансформации ценностных предложений, которые не всегда можно отнести к товарам или услугам. Чаще всего, это сочетание сервисных, физических и цифровых компонентов. Это привело к изменению потребительских свойств услуг, технологий их предоставления и подходов к управлению сервисной организацией.

Заключение

На сегодняшний день ещё одна тенденция развития сферы услуг в области цифровизации экономики заключается в замещении продавцов-консультантов в предприятиях на робо-кассы, с помощью которых покупатель самостоятельно пробивает товары и осуществляет оплату за них. Такое новшество стало буквально прорывом среди общества и привлекло к себе очень большой интерес. Робо-кассы являются особенно популярным способом обслуживания среди молодёжи.

Таким образом, цифровизация экономики в сфере услуг способствует эффективной деятельности на предприятии, доставив удобство и комфорт большей части населения людей Узбекистана. В то же время в инновационном прорыве формируется проблема – снижение численности занятого населения из-за замещения их технологиями, что может послужить причиной ухудшения общеэкономической ситуации.

Основная цель управления организациями сферы услуг в условиях цифровых трансформаций заключается в обеспечении эффективного функционирования организации сферы услуг в долгосрочном периоде. Формирование эффективной системы управления организацией сферы услуг в условиях цифровых трансформаций предусматривает совокупность ключевых элементов. Также стоит отметить, что формирование эффективной системы управления организацией сферы услуг ставит своей целью систематический и своевременный анализ деятельности организации сферы услуг, сбор и обработку своевременной, точной и достоверной информации, уменьшение негативного воздействия внешних и внутренних факторов, а также повышение эффективности деятельности организации сферы услуг за счет правильно принятых управленческих решений. Для достижения данной цели необходимо применять эффективные методы управления организациями сферы услуг в условиях цифровых трансформаций.

Реализация стратегических и тактических целей развития организации сферы услуг предполагает применение определенных методов управления организациями сферы услуг в условиях цифровых трансформаций. Эффективное их использование и выбор в зависимости от ситуации и от необходимости

показывает эффективность работы управленческого персонала на предприятии (организации).

Применение принципов и методов управления организациями сферы услуг в условиях цифровых трансформаций ставит целью достижение тактических (краткосрочных) и стратегических (долгосрочных) целей организации сферы услуг, а также рост эффективности его функционирования за счет минимизации ненужных и неоправданных затрат и обеспечения роста прибыли.

Список использованных литератур

1. Индикаторы цифровой экономики: 2018: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Г. Л. Волкова, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 268 с.

2. Линц Г. Радикальное изменение бизнес-модели: адаптация и выживание в конкурентной среде / Кар-стен Линц, Гюнтер Мюллер-Стивенс, Александр Циммерман; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 311 с.

3. Рагимова С. Глоссарий цифровой экономики //Forbes. [Электронный документ]. Режим доступа: <http://www.forbes.ru/brandvoice/sap/356277-glossariy-cifrovoу-ekonomiki> (дата обращения 16.06.2019)

4. Салимова Т. А., Ватолкина Н. Ш. Менеджмент качества в условиях перехода к индустрии 4.0//Стандарты и качество. 2018. N. 6 (972). С. 58-62.

5. Чумаков Т.В. Экономика совместного потребления // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. Том 8. Выпуск 3.[Электронный документ]. Режим доступа: [https:// archive.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=3769&p=attachment](https://archive.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=3769&p=attachment) (дата обращения 02.08.2018).

6. Akberdina V., Kalinina A., Vlasov A. Transformation stages of the Russian industrial complex in the context of economy digitization. Problems and Perspectives in Management. 2018. 16(4). 201-211. [Электронный документ]. Режим доступа: <https://doi.org/10.21511/ppm.16> (4). 2018.17 (дата обращения 30.05.2019)

7. Baines T.S., Lightfoot H.W., Benedettini O., Kay J.M. The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges // Journal of Manufacturing Technology Management. 2019.20(5):547-567

8. David B., Chalon R., Yin C. Collaborative Systems & Shared Economy (Uberization): Principles & Case Study. 2016 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS), Orlando, FL, 2016, pp. 57-63. [Электронный документ]. Режим доступа: doi: 10.1109/CTS.2016.0029 (дата обращения 01.07.2019)

9. Digital 2019: Q2 Global Digital Statshot. [Электронный документ]. Режим доступа: <https://wearesocial.com/blog/2019/04/the-state-of-digital-in-april-2019-all-the-numbers-you-need-to-know> (дата обращения 27.06.2019) Ericsson Mobility

Report June 2019. [Электронный документ]. Режим доступа: <https://www.ericsson.com/en/mobility-report/reports>

10. Kiel D., Arnold C., Muller J.M., Kai-Ingo Voigt. Sustainable Industrial Value Creation: Benefits and Challenges of Industry 4.0 // International Journal of Innovation Management. 2017. DOI: 10.1142/S1363919617400151
 Krubasik S., Dirlea V., Kidambi R., Sachseneder C.. Quality 4.0: Preventive, Holistic, Future-Proof. [Электронный документ]. Режим доступа: <https://www.atkearney.com/industrial-goods-services/article/?a/quality-4-0-preventive-holistic-future-proof> (дата обращения 05.05.2019)

11. Li Da Xu, Eric L. Xu, Ling Li Industry 4.0: state of the art and future trends // International Journal of Production Research. 2018. 56:8, 2941-2962. DOI:10.1080/00207543.2018.1444806 OECD Digital Economy Outlook 2017. OECD Publishing, Paris.

12. [Электронный документ]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284>(дата обращения 02.07.2019)

13. Probst L., Frideres L., Cambier B., Ankeras J., Lidé S. Servitization. Service and predictive maintenance service. Case study 66. Business Innovation Observatory. Contract No 190/PP/ENT/CIP/12/C/N03C01. European Union, January 2016.

14. Russell W. Belk. Extended Self in a Digital World // Journal of Consumer Research. 2013. 40(3):477-500. DOI: 10.1086/671052

15. Ryyänänen, T. T., Hyyryläinen, T. T. Digitalisation of Consumption and Digital Humanities: Development Trajectories and Challenges for the Future. In E. Mäkelä, M. Tolonen, & J. Tuominen (Eds.), DHN 18 : DHN 2018 : Proceedings of the Digital Humanities in the Nordic Countries 3rd Conference, Helsinki, Finland, March 7-9, 2018 pp. 363-371.

16. Schrauf S., Berttram P. Industry 4.0 How digitization makes the supply chain more efficient, agile, and customer-focused. September 7, 2016. [Электронный документ]. Режим доступа: <https://www.strategyand.pwc.com/report/digitization-more-efficient> (дата обращения 15.06.2019)

17. The Transformative Economic Impact of Digital Technology, http://unctad.org/meetings/en/Presentation/ecn162015p09_Katz_en.pdf

18. Tishina, E.A., Rezantseva, E.Y., Reut, D.V. The concept of digital transformation of the society. Proceedings of 2017 10th International Conference Management of Large-Scale System Development, MLSD, 2017.

19. Uday Kumar Diego. Galar Maintenance in the Era of Industry 4.0: Issues and Challenges. In book: Quality, IT and Business Operations, October 2018 DOI: 10.1007/978-981-10-5577-5_19

20. Vendrell-Herrero F., Bustinza O. F., Parry G., Georgantzis N. Servitization,

digitization and supply chain interdependency // Industrial Marketing Management. Volume 60. 2017. с. 69-81. Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.06.013>. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850116301213> (дата обращения 17.06.2019)

21. Vlasov, A.I., Grigoriev, P.V., Krivoshein, A.I., Shakhnov, V.A., Filin, S.S., Migalin, V.S. Smart management of technologies: Predictive maintenance of industrial equipment using wireless sensor networks Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2018. 6 (2). pp. 489-502.

22. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. The Nine Elements of Digital Transformation. [Электронный документ]. Режим доступа: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-nine-elements-of-digital-transformation> (дата обращения 17.05.2019)

23. Yong Yin, Kathryn E. Stecke, Dongni Li The evolution of production systems from Industry 2.0 through Industry 4.0 // International Journal of Production Research. 2018. 56:1-2, 848-861. DOI: 10.1080/00207543.2017.1403664

24. Závadská Z., Závadský J. Quality managers and their future technological expectations related to Industry 4.0 // Total Quality Management & Business Excellence, 2018/ DOI: 10.1080/14783363.2018.1444

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНЛАРИ ВА РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯНИНГ БУГУНГИ КУНДАГИ АҲАМИЯТИ

Рустамов Нарзилло Истамович

*Тошкент амалий фанлар университети “Тармоқлар иқтисодиёти” кафедраси
мудури, (PhD)*

Аннотация: Ушбу мақолада трансформация жараёнлари ва рақамли трансформациянинг бугунги кундаги долзарблиги, иқтисодий соҳаларнинг рақамлаштирилиши ёритилган ва таклифлар кўрсатилган.

Калит сўзлар: рақамли трансформация, рақамлаштириши, иқтисодиёт, иқтисодий фаолият, жамият, ижтимоий-иқтисодий тизимлар, ривожланиши, сифат, технология, модернизация, диверсификация, саноат, рақобат, технологик трансформация, инвестиция, инновация, рақамли инфратузилма.

ПРОЦЕССЫ ТРАНСФОРМАЦИИ И ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Рустамов Нарзилло Истамович

*Заведующий кафедрой «Экономика сетей» Ташкентского университета
прикладных наук, (PhD)*

Аннотация: В данной статье освещена актуальная актуальность трансформационных процессов и цифровой трансформации, цифровизации отраслей экономики, а также предложены предложения.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация, экономика, экономическая деятельность, общество, социально-экономические системы, развитие, качество, технология, модернизация, диверсификация, индустрия, конкуренция, технологическое трансформация, инвестиция, инновация, цифровая инфраструктура.

TRANSFORMATION PROCESSES AND THE IMPORTANCE OF DIGITAL TRANSFORMATION

Rustamov Narzillo

*Head of the Department of Network Economics, Tashkent University of
Applied Sciences, (PhD)*

Abstract: this article highlights the current relevance of transformation processes and digital transformation, digitalization of economic sectors, and also offers suggestions.

Key words: *digital transformation, digitalization, economics, economic activity, society, social-economical systems, development, quality, technology, modernization, diversification, industry, competition, technologic transformation, investment, innovation, digital infrastructure.*

Кириш

Иқтисодий ривожланишнинг ҳозирги босқичда иқтисодиёт тармоқларининг олдида турган муҳим вазифалардан бири трансформация жараёнларини самарали амалга ошириш ҳисобланади.

Трансформация сўзининг луғавий маъноси, лотинчада *Transformatio* – ўзгартириш, қайта ташкил этиш маъносини билдириб:

1. Таркиб, шакл ва услубларни қайта ташкил этиш, фаолиятнинг мақсадли йўналишини ўзгартириш;
2. Алмаштириш усулларида бири, халқаро ҳуқуқ нормаларини ички давлат ҳуқуқи нормаларига қайта ташкил қилиш маъноларини англатади¹.

Асосий қисм

“Трансформация” атамаси иқтисодий тизимдаги туб ўзгаришларнинг сифат хусусиятларини баҳолаш зарурати туфайли вужудга келган бўлиб, у қайтариб бўлмайдиган ва келажак моделини шакллантириш йўлида янги сифат босқичларига ўтиш ҳолатини ифодалайди. Бу ҳолатда революцион жараёнга хос бўлган сакрашлар рўй беради. У ҳар доим бир хил кўринишга эга бўлмайди, лекин кўпинча бу жараён туб ислохотлар ёки инқилобий ўзгаришлар рўй беришини назарда тутаяди, уни нафақат бурилиш жараёни, балки ўтиш концепциясига мос келадиган босқичма-босқич эволюцион ривожланиш жараёнларининг тўхташи сифатида ҳам кўриб чиқиши керак.

Иқтисодий адабиётларда трансформация турли талқинларда кўриб чиқилган. Таърифга эътибор қаратадиган бўлсак, “трансформация - бу иқтисодий фаолиятнинг тузилма, шакл ва усулларида қайта шакллантириш, унинг мақсад йўналишларини ўзгартиришдир”², демак бу ерда трансформация эволюцион тизимда революцион характердаги сифат ўзгаришларини амалга оширишни англатади. Лотин тилидан таржима қилинганда “трансформация” атамаси қайта шакллантириш, ўзгартириш деган маъноларни англатади. Шунинингдек, бу тушунча иқтисодий тизимда сифат жиҳатидан ўзгаришлар ва ривожланиш содир

¹ http://www.dic.academic.ru/dic.nsf/economic_law/16427/Трансформация.

² Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М., 1997.

бўладиган жараёнларни бирлаштириши керак. Тизимдаги сифат ўзгаришлари унинг тузилишини ўзгартириш билан бир вақтда содир бўганлиги сабабли, унинг асосини тизим тузилишининг ўзгариши ташкил этиб, у иқтисодий фаолиятнинг шакллари ва усуллари ўзгаришига олиб келади. Иқтисодий фаолиятнинг мақсадли йўналишларини ўзгартириш уни мослаштиришга олиб келиши ёки уни сақлаб қолиши мумкин.

Трансформация – бу иқтисодий тизимнинг маълум параметрлари, жумладан, ўзгаришлар жараёнининг йўналиши, суръати, интенсивлиги, давомийлиги ва бошқа хусусиятларининг қандайдир ўзгариши билан тавсифланган ҳаракатдир. Бу ҳаракат шакли, тизимнинг маълум вақтдаги ва иқтисодий макондаги ҳаракатининг маълум бир сифат жиҳати ҳисобланади.

“Трансформация” категориясини олимлар турли талқинларда ўрганганлар. Масалан, неоинституционализм илмий мактабининг олимлари “трансформация” категориясини иқтисодий тартиблар нуқтаи-назаридан изоҳлайдилар. Уларни баъзилари “трансформация” категориясини тизимнинг тузилиши, тартибдаги ўзгаришлар натижасида иқтисодий тизимнинг тубдан ўзгариши деб тушунишади, бошқалари буни “тартибни ташкил этувчи алоҳида белгиларни ҳам бошқалари билан алмаштириш” деб ҳисоблайдилар. Унда эски тартиб (унинг алоҳида соҳаси) янгиси билан алмаштирилади”³.

Шунинг учун “жамиятнинг глобал трансформацияси” тушунчасидан фойдаланган Э.Тоффлернинг⁴ фикрига мурожаат қилинади. У жамиятнинг ўзгаришини баҳолашга глобал нуқтаи-назардан ёндашади, трансформация орқали жамият ривожланишидаги муҳим сифат ўзгаришларини тушунади, уларнинг ҳар бири жамият ривожланишининг олдинги йўналишини давоми эмас, балки унинг тубдан ўзгаришини, ҳатто олдинги ҳолатини инкор этиши мумкинлигини ҳам эътироф этади. Ҳаракатнинг бу тури иқтисодий тизимларга хосдир. Шунинг учун трансформация жараёни тизимларни сифат жиҳатдан ўзгартириш жараёнининг чуқурлиги нуқтаи-назаридан ҳам тавсифланади. Э.Тоффлернинг эътирофга кўра, “Бу бир иқтисодий тартибнинг таркибий хусусиятларини бошқа тартибнинг ўхшаш хусусиятлари билан алмаштириш жараёни, бунинг натижасида бутун иқтисодий тизим тубдан ўзгаради. Айрим давлатлар ва мамлакатларда иқтисодий тартибдаги ўзгаришлар турли сабабларга кўра рўй бериши мумкин: кетма-кет эволюция жараёнлари (эндоген трансформация) ёки инсонларнинг онгли ҳаракатлари (экзоген трансформация) натижаси бўлиши мумкин”.

Иқтисодчи олим Б.Шаванс “трансформация сиёсий режим, мулкчилик

³ Платонова Е. Экономические системы и их трансформация // Мировая экономика и международные отношения. 1998. № 7.

⁴ Тоффлер Э. Третья волна / пер. с англ. М., 2002.

шакллари, мувофиқлаштириш механизмлари каби аниқ шакллардаги туб ўзгаришларни ўз ичига олади”, деб таъкидлайди⁵. Унинг илмий ишларида юқоридаги ҳолатларда трансформация дискрет жараён сифатида қаралади.

Россиялик олим В.Н. Кириченконинг⁶ фикрига кўра, трансформация биринчидан, ижтимоий-иқтисодий тизимлар ёки уларнинг алоҳида бўлимларидаги ўзгаришлар давомийлигидан келиб чиқади, бунда “горизонтал” ривожланиш (асосан тизимнинг миқдорий жиҳатлари ўзгариши) ва “вертикал” (асосан сифат хусусиятлари ўзгаришлар) ривожланиш бир-биридан фарқланади. Иккинчидан, бу жараённинг объектив ва субъектив томонлари мавжуд: бу жараённинг объективлиги “сиёсат билан белгиланадиган субъектив фаолият билан рағбатлантирилади ҳамда мустаҳкамланади”. Горизонтал тарзда содир бўладиган ўзгаришларни В.Н. Кириченко модернизация ва иқтисодий тизимни такомиллаштириш, вертикал ўзгаришларни трансформация деб атайти. Бундан ташқари, трансформация бутун тизимда ҳам, унинг айрим қисмларидаги “элемент”ларда ҳам сифат жиҳатидан ўзгаришларга имкон беради. В.Н. Кириченконинг сўзларига кўра, трансформация - бу ривожланишнинг маълум бир босқичи, тизимнинг тубдан ўзгаришини ифодаладиган сакраш жараёнидир. Сакрашдан олдин содир бўладиган барча миқдорий ўзгаришлар горизонтал ривожланиш, яъни тизимни модернизация қилишдир. Шундай қилиб, трансформация иқтисодий тизимдаги сифат (тизимнинг ҳатто бир қисми ўзгариши натижасида юзага келадиган) ўзгаришларнинг дискрет жараёнидир. Бу талқинда “трансформация” атамаси, биз билганимиздек, миқдорий ва сифат ўзгаришларининг турли даврларига бўлинган ҳолда унга ўтишга тайёргарликнинг бутун жараёнини ўз ичига олмайди, трансформация тизимнинг ўзини ўзгартириш жараёни эмас, балки фақат олдинги ўзгаришларнинг натижаси, трансформация рўй берадиган объектив ҳолатдир.

Э.Г. Юдиннинг фикрига кўра, “ҳаракат”, “фаолият”, “ривожланиш” ва “трансформация” категориялари бир-биридан ажратгандан сўнг, иқтисодий тизимларнинг тегишли жараёнларининг қонуниятлари ҳақида тасаввурга эга бўлиш керак. Фалсафада тизимнинг ҳаракат қонунлари одатда икки гуруҳга бўлинади:

1. тизимнинг мавжудлиги ва фаолият кўрсатиш қонуниятлари (тизимнинг сифатини, тузилиши ва яхлитлигини сақлаш қонунлари)
2. тизимнинг ривожланиш (сифат ўзгариши) қонунлари.

Иқтисодиёт тармоқларини трансформациялаш, юқори технологияли қайта ишлаш тармоқларини, энг аввало, маҳаллий хом ашё ресурсларини чуқур қайта

⁵ Шаванс Б. Эволюционный путь от социализма // Вопросы экономики. 1999. № 6.

⁶ Кириченко В. Рыночная трансформация экономики: теория и опыт // Российский экономический журнал. 2000. № 11-12.

ишлаш асосида юқори қўшимча қиймат занжирини ҳосил қилувчи тайёр маҳсулотларни ишлаб чиқариш бўйича жадал ривожлантиришга қаратилган сифат жиҳатидан янги босқичга ўтказиш орқали тармоқни янада модернизация ва диверсификация қилиш, саноат тармоқлари учун самарали рақобатбардош муҳитни шакллантириш ҳамда маҳсулот ва хизматлар бозорида монополияни босқичма-босқич камайтириш, принципиал жиҳатдан янги маҳсулот ва технологиянинг янги турларини ўзлаштириш, шу асосда ички ва ташқи бозорларда миллий товарларнинг рақобатбардошлигини таъминлаш мазкур йўналишнинг муҳим ва устувор вазифалари ҳисобланади.

1-жадвал

Озиқ-овқат саноати корхоналарида қўлланиладиган трансформация турлари⁷

Трансформация турлари	Мазмуни
Технологик трансформация	маҳаллий хом ашёдан ярим тайёр маҳсулотларни, шу жумладан органик синтез ва нанотехнологиялар орқали ишлаб чиқаришнинг янги қувватлари негизида хом ашёдан тайёр маҳсулотгача бўлган кўп поғонали қўшилган қиймат занжирларини яратиш. Бунда, қайта ишланмаган хом ашё ресурсларини мамлакат ҳудудида чуқур қайта ишлашни ташкил этиш орқали уларни хом ашё сифатида экспорт қилинишини босқичма-босқич қисқартириш
Хўжалик муносабатлари тизимининг трансформацияси	қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқарувчилар билан озиқ-овқат саноати корхоналари ўртасидаги муносабатлар соҳасида давлат томонидан аралашувга чек қўйиш ва эскича режа-тақсимлаш тизимидан батамом воз кечиш
Мулкый муносабатлар тизимининг трансформацияси	соҳада янги ишлаб чиқариш қувватларини яратишга хусусий капитални, шу жумладан хорижий инвестицияларни жалб қилиш орқали корхоналарда давлат улушини кескин камайтириш ва саноат корхоналарини хусусийлаштириш, шунингдек, корхоналар фаолиятига давлат ҳокимияти органлари аралашувининг олдини олиш
Рақамли трансформация	молиявий, моддий ва кадрларга оид ресурслар ҳаракатини бошқариш, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот турларини маркировка қилиш, молиявий ҳисоботларни халқаро стандартлар асосида бухгалтерия ҳисобини юритиш тизимларини жорий этиш учун соҳага замонавий дастурий таъминот тизимларини татбиқ этиш
Илм-фан ва ишлаб чиқариш ўртасидаги	инновация жараёнларини ташкил этиш, замонавий технологияларни трансфер қилиш бўйича илғор хорижий тажрибалар асосида фан ва ишлаб чиқариш ўртасидаги ўзаро ҳамкорликнинг янги тизимини йўлга қўйиш

⁷ Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган

муносабатлар трансформацияси	
Кадрлар тайёрлаш тизимининг трансформацияси	соҳада кадрлар тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини тубдан такомиллаштириш, шунингдек, мавжуд ва янги барпо этиладиган ишлаб чиқариш қувватларини юқори малакали маҳаллий ва хорижий мутахассислар билан таъминлаш

Жаҳон иқтисодий-ижтимоий соҳалар амалий фаолиятига “Рақамли трансформация” (digital transformation), “рақамли етуклик” (digital maturity) ва рақамлаштириш (digitalization) каби турдош бўлган тушунчаларининг кириб келганлигига нисбатан кўп вақт ўтгани йўқ. Бу тушунчанинг илмий адабиётлар, статистик ўлчовлар бўйича халқаро кўрсатмалар ёки турли давлат ҳужжатларида ҳам ҳозирги кунда умумэтироф этилган таърифи ишлаб чиқилмаган.

Рақамли трансформация – ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол қилиш моделлари, шунингдек, давлат бошқаруви механизмларининг рақамли технологиялар таъсирида ўзгаришидир.

“Рақамли трансформация” тушунчаси кўп қиррали ва кенг доирада талқин қилиниши мумкин. Бу тушунча турли ҳодиса ва кўринишларнинг умумлашмаси сифатида шакллантирилади ва аниқ мазмун-маъно эса кўп жиҳатдан бу тушунчадан қандай йўналишда фойдаланишга боғлиқ бўлади. Масалан, корхонанинг рақамли трансформацияси ишлаб чиқариш, бошқарув ва ёрдамчи жараёнларни қамраб олади ҳамда унга бевосита таъсир кўрсатади, иқтисодиётда контрагентлар ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг янги усулларини таъминлайди, жамиятда кенг масалалар доирасини ечиш учун янги коммуникация шакллари келтириб чиқаради. Шу билан бирга бу гуруҳларнинг ичида ҳам иқтисодий тармоқнинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда талқин қилинганда бир биридан кескин фарқ қилувчи рақамли трансформация жараёнлари амалга оширилиши мумкин.

Масалан, корхонанинг рақамли трансформацияси ишлаб чиқариш, бошқарув ва ёрдамчи жараёнларни қамраб олади ҳамда унга бевосита таъсир кўрсатади, иқтисодиётда контрагентлар ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг янги усулларини таъминлайди, жамиятда кенг масалалар доирасини ечиш учун янги коммуникация шакллари келтириб чиқаради. Шу билан бирга бу гуруҳларнинг ичида ҳам иқтисодий тармоқнинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда талқин қилинганда бир биридан кескин фарқ қилувчи рақамли трансформация жараёнлари амалга оширилиши мумкин.

“Рақамли трансформация” тушунчаси мазмунидаги бундай номутаносибликлар нисбатан янги, шу билан бирга етарли даражада ўрганилмаганлиги ва динамик хусусиятларни тавсифлаши сабабли янада

такомилаштирилишга қараб чуқурлашиб боради. Кўплаб тадқиқотчилар рақамли трансформацияни рақамли технологияларни жорий этилиши муносабати билан аввалги ташкил этилган иқтисодий ва ижтимоий институтларнинг ўзгартирилиши (қайта шакллантирилиши) жараёни сифатида талқин қилади. Бироқ, рақамли технологияларнинг ўзи баъзида аввалдан эҳтимол қилиб бўлмайдиган даражада ва шу қадар тез ривожланмоқдаки, ҳатто умумий маънода ҳам амалий жиҳатдан уларнинг тарқалиши оқибатларини олдиндан билиш жуда мураккаб ва кўп ҳолатларда эса бунинг деярли имкони йўқ. Агар рақамли трансформация жараёнларини прогнозлаш ёки режалаштириш истикболини ўрта ва узоқ муддатга узайтиришга ҳаракат қилинса, бу ноаниқлик даражаси янада ортиб боради. Ўз-ўзидан “рақамли трансформация” тушунчаси аниқ белгиланган йўналишга эга бўлган ҳамда қандайдир бошланғич ҳолатдан аниқ яқуний ҳолатга олиб келадиган қатъий кўрсатмаларни ўз ичига олмайди, балки ана шу кўрсатмаларни ишлаб чиқиш йўналишларини белгилаб беради.

Хулоса

Ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикасида “Рақамли Ўзбекистон – 2030” Стратегияси доирасида иқтисодиётнинг энг муҳим тармоқлари ва ижтимоий соҳани рақамли ўзгартиришга қаратилган давлат сиёсати чоратадбирлари белгиланди. Унда 2030 йилгача бўлган даврда рақамли трансформацияни амалга ошириш мамлакат иқтисодиётини ривожлантиришнинг миллий мақсадларидан бири сифатида белгиланган.

Шу билан бирга, бу мақсад кўрсаткичлари рақамли инфратузилма, электрон ҳукумат, рақамли иқтисодиёт ва рақамли технологиялар миллий бозорини ривожлантириш, ахборот технологиялари соҳасида таълим бериш ва малака ошириш кўрсаткичлари асосида амалга оширилади.

Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги, унинг тасарруфидаги ташкилот ва ҳудудий бошқармаларининг масъул раҳбарларини тегишли туманларга (шаҳарларга) бириктирилди. Ҳудудий ишчи гуруҳлари ташкил этилди ва улар ҳар 10 кунликда лойиҳаларни амалга ошириш самарадорлиги ва жойларда ўтказилаётган тадбирларнинг амалий аҳамиятини баҳолаб боради.

2020 йил 1 ноябрдан бошлаб инвестиция лойиҳалари ҳамда жалб этилаётган халқаро молия институтлари, хорижий ҳукумат молия ташкилотлари ва донор мамлакатлар маблағлари умумий миқдорининг 5 фоиздан кам бўлмаган қисми “рақамли” компонентларга йўналтирилди. Стратегия доирасида 2020-2022 йилларга мўлжалланган “Йўл харитаси”да тўртта асосий соҳани ривожлантириш назарда тутади:

1. Электрон ҳукуматни ривожлантириш;
2. Рақамли индустрияни ривожлантириш;
3. Рақамли таълимни ривожлантириш;
4. Рақамли инфратузилмани ривожлантириш.

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. Платонова Е. Экономические системы и их трансформация // Мировая экономика и международные отношения. 1998. № 7.
3. Тоффлер Э. Третья волна / пер. с англ. М., 2002.
4. Шаванс Б. Эволюционный путь от социализма // Вопросы экономики. 1999. № 6.
5. Кириченко В. Рыночная трансформация экономики: теория и опыт // Российский экономический журнал. 2000. № 11-12.
6. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М., 1997.
7. Urbach & Röglinger, 2019; Zaki, 2019, Digitalization Cases - How Organizations Rethink Their Business for the Digital Age, Springer International Publishing, Cham, Switzerland ISBN: 978-3-319-95272-7.
8. G. Tomas M. Hult Disruptive marketing strategy June 2017 Academy of Marketing Science Review 7(October) DOI:10.1007/s13162-017-0097-4
9. http://www.dic.academic.ru/dic.nsf/_economic_law/16427/Трансформация.

РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ - САНОАТ КОРХОНАЛАРИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ МУҲИМ ОМИЛИ СИФАТИДА

Рустамов Нарзилло Истамович

Тошкент амалий фанлар университети “Тармоқлар иқтисодиёти” кафедраси мудири, (PhD)

Аннотация: Ушбу мақолада мамлакатимизда амалга оширилаётган рақамли трансформация, саноат корхоналари самарадорлигини оширишнинг долзарб омиллари ҳақида тўлиқ тушунча берилган.

Калит сўзлар: трансформация, инновация, ахборот технологиялари, рақамлаштириш, рақамли трансформация, бизнес моделлар, рақамли инфратузилма, рақамли платформалар, молявий технологиялар, рақамли ҳукумат, рақамли иқтисодиёт, ахборот тизимлари.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Рустамов Нарзилло Истамович

Заведующий кафедрой «Экономика сетей» Ташкентского университета прикладных наук, (PhD)

Аннотация: Данная статья дает полное представление о цифровой трансформации, которая реализуется в нашей стране, реальных факторах повышения эффективности промышленных предприятий.

Калит сўзлар: трансформация, инновация, информационные технологии, цифровизация, цифровая трансформация, бизнес модели, цифровая инфраструктура, цифровые платформы, финансовые технологии, цифровое правительство, цифровая экономика, информационные системы.

DIGITAL TRANSFORMATION AS AN IMPORTANT FACTOR IN INCREASING THE EFFICIENCY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Rustamov Narzillo

Head of the Department of Network Economics, Tashkent University of Applied Sciences, (PhD)

Abstract: This article gives a complete picture of the digital transformation that is being implemented in our country and the real factors for increasing the efficiency of industrial enterprises.

Key words: *transformation, innovation, information technologies, digitalization, digital transformation, business models, digital infrastructure, digital platforms, financial technologies, digital government, digital economy, information systems.*

Кириш

Жаҳонда саноат маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи корхоналарни трансформациялаш ва улар фаолиятини такамиллаштиришда экологик ва инновацион ривожлантириш талабларига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Дунёда сифатли ва хавфсиз саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни экологик ва инновацион талабларга мувофиқ трансформациялаш, унинг сарамарадорлигини ошириш, шулар билан бир қаторда ижтимоий самарани оширишга йўналтирилган чора-тадбирлар кенг қўламда олиб борилмоқда.

Асосий қисм

Ҳозирги кунда иқтисодий рақамлаштириш ахборот технологияларни жорий этиш кўлами билан чамбарчас боғлиқ бўлсада у бир қатор ташкилий ва стратегик ўзгаришларни ҳам тақозо этади. Шунинг учун ҳам айни пайтда, рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда янги инновацион иш услубига ўтиш, янги ахборот ва коммуникацион технологиялар ёрдамида ташкилий жиҳатдан янгилашга катта эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти таъбири билан айтганда, “Тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарур ва шарт. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради. Зеро, бугун дунёда барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бормоқда”. Бундан ташқари, 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида “Рақамли иқтисодий асосий “драйвер” соҳага айлантириб, унинг ҳажмини камида 2,5 баравар оширишга қаратилган ишларни олиб бориш” мақсади қўйилган бўлиб, унинг доирасида иқтисодийнинг реал секториди ҳамда молия ва банк соҳаларида ишлаб чиқариш ва операцион жараёнларни рақамлаштириш даражасини 2026 йил якунига қадар 60 фоизгача ошириш вазифаси белгиланган”⁸.

Иқтисодий рақамли трансформациянинг илмий асослари жаҳон иқтисодчи олимлари томонидан чуқур ўрганилган бўлиб, айрим олимларнинг

⁸ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ПФ-60-сон Фармони.

фикрига кўра, мижозларга асосий эътиборни кучайтириш ва қийматни дифференциациялаш, харажатлар самарадорлиги, атроф-муҳит барқарорлиги, ишчилар хавфсизлиги, ишлаб чиқаришнинг умумий самарадорлиги, бозор концентрацияси ва глобаллашув, қарор қабул қилиш жараёнини енгиллаштириш кабилар саноат тармоқларида рақамли трансформациянинг драйверлари бўлиб хизмат қилади⁹.

С.Матт ва бошқалар “Ҳар қандай ташкилотнинг рақамли трансформациялашуви стратегияси технологиялардан фойдаланиш, қиймат яратиш жараёнидаги ўзгаришлар, тузилмавий ўзгаришлар ва молиявий жиҳатларни қамраб олиши зарурлигини таъкидлашади” – деб айтади¹⁰.

Рақамли трансформация савдо ва алоқа каналларини рақамлаштириш ва жисмоний таклифларни алмашиш ёки кенгайтириш имконини берадиган фирма таклифларини (маҳсулотлари ва хизматларини) рақамлаштиришни ўз ичига олади¹¹.

Рақамли трансформация – бу бизнесни сезиларли даражада такомиллаштириш (мижозлар тажрибасини сифат жиҳатдан янги босқичга олиб чиқиш, операцияларни соддалаштириш ёки янги бизнес моделларини яратиш каби) учун янги рақамли технологиялардан (ижтимоий медиа, мобил, таҳлилий ёки ўрнатилган курилмалар) фойдаланишдир¹².

“Рақамли трансформация” тушунчаси кўп қиррали ва уни кенг доирада талқин қилиниши мумкин. Бу тушунча турли ходиса ва кўринишларнинг умумлашмаси сифатида шакллантирилади ва аниқ мазмун-маъно эса кўп жиҳатдан бу тушунчадан қандай йўналишда фойдаланишга боғлиқ бўлади.

Рақамли трансформация - бу рақамли технологияларни бизнеснинг барча тармоқларига интеграциялашуви бўлиб, иш услуби ва мижозларга қиймат етказиб беришни тубдан ўзгартиради¹³.

Рақамлаштириш замонавий бозорни ўзгартирмоқда ва шакллантирмоқда ва унинг асосий хусусиятларидан бири ўзгаришларнинг фавқулодда тезлиги,

⁹ Lammers, T., Tomidei, L., & Regattieri, A. (2018). What Causes Companies to Transform Digitally? An Overview of Drivers for Australian Key Industries. 2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET).

¹⁰ Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343.

¹¹ Horlach, B., Drews, P., Schirmer, I. and T. Böhm (2017). “Increasing the Agility of IT Delivery: Five Types of Bimodal IT Organization.” In: *Proceedings of the Hawaiian International Conference on System Sciences*. Hawaii: USA.

¹² Liere-Netheler, K., Vogelsang, K., Packmohr, S., & Hoppe, U. (2018). Towards a framework for digital transformation success in manufacturing. In: *Proceedings of the 26th European Conference on Information Systems*, Portsmouth, UK.

¹³ 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

ўзгарувчанлиги (доимий ва оммавий ўзгариш) ва жисмоний, ижтимоий ва рақамли дунёнинг ўзаро боғлиқлиги ва яқинлашувининг ортиб бораётганидадир¹⁴.

Рақамли трансформация – компьютер технологияларининг ортиб бораётган таъсири ва имкониятларига жавобан бизнес фаолиятини амалга ошириш, корхона натижадорлиги, ҳодисалар, амалиётлар ва моделлар самарадорлигини оширишнинг тезкор технологик инновациясидир¹⁵.

Рақамли трансформация – ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол қилиш моделлари, шунингдек, давлат бошқаруви механизмларининг рақамли технологиялар таъсирида ўзгаришидир.

Рақамли трансформация тармоқлардаги тизимли муаммолар ечимини топишга, меҳнатни қайта ташкил этиш ва такрорланувчан масалаларни автоматлаштиришга ёрдам беради. Жумладан, электроэнергетика соҳасининг инфратузилма объектларидаги бахтсиз ҳодисалар сони, қурилишда - қурилиш майдончасидаги жароҳатлар олиш даражаси камаяди. Рақамли маҳсулотларни жорий этилиши натижасида ташкилотлар ичида ва ташкилотлараро мувофиқлаштириш яхшиланади ва транзакция харажатларини камайтиради. Масалан, логистика соҳасида платформали ечимларни қўлланиши воситачиларнинг аҳамиятини қисқартириши билан бир вақтда охирги фойдаланувчилар билан муносабатга киришиш имкониятларини кенгайтиради. Электр энергияси саноатидаги истеъмолчилар энди ишлаб чиқарувчи-истеъмолчиларга айланади, яъни мустақил равишда электр энергияси ишлаб чиқаради ва унинг ортиғини сотиш имкониятига эга бўлади.

Рақамли трансформациянинг уни ўхшаш тушунчалардан, хусусан, рақамлаштиришдан ажратиб турадиган асосий белгиси (кўп ҳолатларда буни амалга ошириш мураккаб бўлсада) бизнес жараёнлари ва фаолият моделларидаги сифат ўзгаришларидир. Бу биринчи навбатда рақамли технологиялар доирасида яратиладиган платформалар ва уларни амалга оширишнинг муҳим ижтимоий-иқтисодий самараларидир.

Рақамли трансформация нафақат рақамли технологияларни жорий этиш, балки кўплаб горизонтал ва вертикал бизнес жараёнларини қайта шакллантириш, операцион тартибларни оптималлаштириш, белгиланган моделлар ва қўшимча қиймат занжири иштирокчилари ўртасидаги ўзаро ҳамкорлик шакллари ўзгартирилишидир. Янги технологик ечимларни жорий этиш ташкилий амалиётни такомиллаштириш, ходимларнинг компетенциясини

¹⁴ Urbach & Röglinger, 2019; Zaki, 2019, Digitalization Cases - How Organizations Rethink Their Business for the Digital Age, Springer International Publishing, Cham, Switzerland ISBN: 978-3-319-95272-7.

¹⁵ Westerman, G. (2015). Revamping your business through digital transformation. MIT Sloan Management Review, 56(3), 2-5, ISSN 15329194.

ривожлантириш, маълумотлар ва рақамли ечимлар билан ишлаш маданиятини оширишга кўшимча сармоялар киритилишини талаб қилади.

Ривожланган мамлакатлар амалиётида рақамли трансформация янги технологияларни жорий этилишини қўллаб-қувватлашнинг тармоқли тамойилини кўзда тутди. Бунда дастурлар ва лойиҳалар бирор бир истиқболли технологиялар гуруҳини қўлланиши ўта долзарб бўлган бир нечта тармоқларда жорий этиш тамойили бўйича қурилиши мумкин, аксинча, иқтисодиётнинг муайян сектори ёки ижтимоий соҳада талаб қилинаётган қўллаб турли жинсдаги технологик ечимларни аниқ бир тармоққа жадал татбиқ этиш ёрдамида ҳам рақамли трансформацияни таъминлаш мумкин.

Рақамли трансформация рақамли технологияларни жорий этиш даражаси бўйича етакчи соҳаларидан (масалан, молиявий хизматлар)дан тортиб, консерватив реал секторгача бўлган кенг қўламдаги саноат ва ташкилотларни тўлиқ қамраб олади. Етакчиларга мисол сифатида Европа Иттифоқида fintech компанияларини қўллаб-қувватлаш ва криптоактивлар учун тартибга солувчи тўсиқларни олиб ташлашга йўналтирилган чоратадбирлар мажмуасини келтириш мумкин.

Жаҳон иқтисодий-ижтимоий соҳалар амалий фаолиятига “Рақамли трансформация” (digital transformation), “рақамли етуклик” (digital maturity) ва рақамлаштириш (digitalization) каби турдош бўлган тушунчаларининг кириб келганлигига нисбатан кўп вақт ўтгани йўқ. Бу тушунчанинг илмий адабиётлар, статистик ўлчовлар бўйича халқаро кўрсатмалар ёки турли давлат ҳужжатларида ҳам ҳозирги кунда умумэътироф этилган таърифи ишлаб чиқилмаган.

“Рақамли трансформация” тушунчаси кўп қиррали ва кенг доирада талқин қилиниши мумкин. Бу тушунча турли ҳодиса ва кўринишларнинг умумлашмаси сифатида шакллантирилади ва аниқ мазмун-маъно эса кўп жиҳатдан бу тушунчадан қандай йўналишда фойдаланишга боғлиқ бўлади. Масалан, озик-овқат саноати корхоналарининг рақамли трансформацияси ишлаб чиқариш, бошқарув ва ёрдамчи жараёнларни қамраб олади ҳамда унга бевосита таъсир кўрсатади, иқтисодиётда контрагентлар ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг янги усулларини таъминлайди, жамиятда кенг масалалар доирасини ечиш учун янги коммуникация шакллари келтириб чиқаради. Шу билан бирга бу гуруҳларнинг ичида ҳам иқтисодий тармоқнинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда талқин қилинганда бир биридан кескин фарқ қилувчи рақамли трансформация жараёнлари амалга оширилиши мумкин.

“Рақамли трансформация” тушунчаси мазмунидаги бундай номутаносибликлар нисбатан янги, шу билан бирга етарли даражада ўрганилмаганлиги ва динамик хусусиятларни тавсифлаши сабабли янада такомиллаштирилишга қараб чуқурлашиб боради. Қўллаб тадқиқотчилар

рақамли трансформацияни рақамли технологияларни жорий этилиши муносабати билан аввалги ташкил этилган иқтисодий ва ижтимоий институтларнинг ўзгартирилиши (қайта шакллантирилиши) жараёни сифатида талқин қилади. Бироқ, рақамли технологияларнинг ўзи баъзида аввалдан эҳтимол қилиб бўлмайдиган даражада ва шу қадар тез ривожланмоқдаки, ҳатто умумий маънода ҳам амалий жиҳатдан уларнинг тарқалиши оқибатларини олдиндан билиш жуда мураккаб ва кўп ҳолатларда эса бунинг деярли имкони йўқ. Агар рақамли трансформация жараёнларини прогнозлаш ёки режалаштириш истиқболини ўрта ва узоқ муддатга узайтиришга ҳаракат қилинса, бу ноаниқлик даражаси янада ортиб боради. Ўз-ўзидан “рақамли трансформация” тушунчаси аниқ белгиланган йўналишга эга бўлган ҳамда қандайдир бошланғич ҳолатдан аниқ якуний ҳолатга олиб келадиган қатъий кўрсатмаларни ўз ичига олмайди, балки ана шу кўрсатмаларни ишлаб чиқиш йўналишларини белгилаб беради.

Ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикасида “Рақамли Ўзбекистон – 2030” Стратегияси доирасида иқтисодиётнинг энг муҳим тармоқлари ва ижтимоий соҳани рақамли ўзгартиришга қаратилган давлат сиёсати чоратадбирлари белгиланди. Унда 2030 йилгача бўлган даврда рақамли трансформацияни амалга ошириш мамлакат иқтисодиётини ривожлантиришнинг миллий мақсадларидан бири сифатида белгиланган.

Шу билан бирга, бу мақсад кўрсаткичлари рақамли инфратузилма, электрон ҳукумат, рақамли иқтисодиёт ва рақамли технологиялар миллий бозорини ривожлантириш, ахборот технологиялари соҳасида таълим бериш ва малака ошириш кўрсаткичлари асосида амалга оширилади.

Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги, унинг тасарруфидаги ташкилот ва ҳудудий бошқармаларининг масъул раҳбарларини тегишли туманларга (шаҳарларга) бириктирилди. Ҳудудий ишчи гуруҳлари ташкил этилди ва улар ҳар 10 кунликда лойиҳаларни амалга ошириш самарадорлиги ва жойларда ўтказилаётган тадбирларнинг амалий аҳамиятини баҳолаб боради.

2020 йил 1 ноябрдан бошлаб инвестиция лойиҳалари ҳамда жалб этилаётган халқаро молия институтлари, хорижий ҳукумат молия ташкилотлари ва донор мамлакатлар маблағлари умумий миқдорининг 5 фоиздан кам бўлмаган қисми “рақамли” компонентларга йўналтирилди. Стратегия доирасида 2020-2022 йилларга мўлжалланган “Йўл харитаси”да тўртта асосий соҳани ривожлантириш назарда тутади:

1. Электрон ҳукуматни ривожлантириш;
2. Рақамли индустрияни ривожлантириш;
3. Рақамли таълимни ривожлантириш;

4. Рақамли инфратузилмани ривожлантириш.

Рақамли технологиялар мамлакатлар иқтисодиётини ривожлантиришда муҳим ўрин эгаллаб барча соҳа ва тармоқларги жадал кириб бормоқда. Бу боради иқтисодиётнинг муҳим тармоқларидан ҳисобланган озиқ-овқат саноати корхоналарини рақамлаштириш долзарб аҳамият касб этади.

Ҳозирги вақтда саноат корхоналари фаолиятида эришилаётган натижалар бошқарувчилар олдига қўйилган мақсад ва вазифаларнинг бажарилиши ва белгиланган самарадорлик кўрсаткичлари (KPI) ни таъминлаши билан баҳоланмоқда. Бошқарувчиларнинг белгиланган вазифаларни бажариши ва самарадорлик кўрсаткичларини ошириши бевосита тезкор маълумот ва ахборотлар алмашинуви, таҳлили, назорати ва муаммоларни бартараф этилиши орқали эришилмоқда.

Саноат корхоналари натижадорлигини таъминлаш фақатгина янги ишлаб чиқариш ускуналарини жорий этиш билангина чекланмасдан, ишлаб чиқариш, таъминот, сотиш, маркетинг ва умуман бошқарув жараёнларини муваффақиятли амалга ошириш орқали эришилади. Бунинг учун бошқарувчилардан тезкор маълумот ва ахборотлар алмашинуви, барча бўғинлардаги муаммоларни олдиндан кузатиш ва бартараф этиш, бозор ҳолатини ўрганиш ва шулардан келиб чиққан холда тезкор қарорлар қабул қилиш, тактика ва стратегияларни ишлаб чиқиш ва белгилашни тақозо этмоқда.

Ривожланган мамлакатлар тажрибалари кўрсатмоқдаки, корхоналар бошқарувида тезкор маълумот ва ахборотлар алмашинувини таъминлаш, муаммоларни олдиндан кузатиш ва бартараф этиш, бозор ҳолатини ўрганиш ва тезкор қарорлар қабул қилишда рақамли технологиялардан фойдаланиш ва рақамлаштириш катта самаралар бермоқда.

Рақамли трансформация иқтисодиётнинг барча тармоқлари, комплекслари ва соҳаларига бевосита ва билвосита таъсир кўрсатади: саноат комплекси, энергетика, алоқа ва транспорт таълими, соғлиқни сақлаш, маданият, давлат бошқаруви, маркетинг, оммавий ахборот воситалари ва миллий хавфсизлик ва бошқалар. Жумладан, озиқ-овқат саноатини рақамли трансформациялаш бугунги кунда долзарб аҳамият касб этади.

Дунёда рақамли технологиялар янги пайдо бўла бошлаган вақтларда, “рақамлаштириш” (“digitization”) атамаси қўлланилган бўлиб, уни биринчи бор муомалага киритган шахс Роберт Мачал бўлиб, 2014 йил Шимолий Америка шарҳида чоп этилган мақоласида у “жамиятни рақамлаштириш”ни компьютер ёрдамида тадқиқотнинг чекловлари ва истиқболлари ҳақида гапирган.

Охирги вақтларда кўплаб ривожланган давлатлар илмий изланувчилари, тадқиқот марказлари “рақамлаштириш” (digitization) ва “рақамлаштирилиш” (digitalization) тадқиқотлар ўтказган ва таърифлар берган (1-жадвал).

1-жадвалда келтирилган “рақамлаштириш” тушунчасининг таърифлари бугунги кунда рақамлаштиришнинг асосий мақсадларини ўз ичида қамраб олган. Аммо шуни таъкидлаш керакки, ушбу таърифлар рўйхати тўлиқ эмас ва ушбу сўровга киритилмаган тушунчаларнинг бошқа талқинлари ҳам мавжуд.

Барча соҳалардаги ташкилотларни рақамлаштиришга янги рақамли технологиялар, жумладан, Big Data аналитикаси, роботлар, сунъий интеллект, IT, Blockchain, булутли ҳисоблаш ва ҳоказолар сабаб бўлмоқда. Линз Жоханнес Кеплер университети тадқиқотчиси Кхин Хо фикрига кўра, бугунги кунда компаниялар рақамлаштириш жараёнига жалб қилиниши ва рақамли трансформацияни ўз ичига олиши керак, чунки рақамли технология бизнесда муҳим янгиланишларни киритиши мумкин, масалан, мижозлар тажрибаси ва иштирокини ошириш, бизнес операцияларини оптималлаштириш ва ҳатто рақамлаштириш мутлақо янги бизнес моделларини яратишга ёрдам беради. Акс ҳолда, фирма қаттиқ рақобатга дуч келиши ва замонавий бозорда омон қолиш учун заифлашиши мумкин¹⁶.

1-жадвал

Рақамлаштиришга таъриф берган илмий тадқиқотчилар ва компаниялар ҳамда уларнинг мазмуни

Таъриф берган илмий тадқиқотчилар ва компаниялар	Берилган таърифлар
Рачингер ва бошқалар, 2018 йил	Рақамлаштириш (digitization) (яъни, аналог маълумотларни рақамли маълумотлар тўпламига айлантириш жараёни) рақамли имкониятлардан фойдаланиш сифатида белгиланган, рақамлаштирилиш (digitalization) учун асосдир. Турли технологияларни (масалан, булутли технологиялар, сенсорлар, катта маълумотлар, 3D босиб чиқариш) бирлаштириш орқали рақамлаштириш кутилмаган имкониятларни очиб беради ва тубдан янги маҳсулотлар, хизматлар ва бизнес модель (БМ)ни яратиш потенциалини тақриф қилади.
Шалмо ва Уилемлар, 2018 йил	Биз рақамлаштиришни (digitalization) кўшимча қийматли рақамлаштириш ташаббуслари орқали олинган янги билимларга асосланган бизнес операциялари ва бизнес моделларига киритилган фундаментал ўзгаришлар деб белгилаймиз.
PwC халқаро аудиторлик компанияси, 2013 йил	Рақамли трансформация бутун жамиятга фундаментал таъсир кўрсатадиган интернетга

¹⁶ Khin Ho, “Digital transformation of Business Models in the bank sector: a multiple case study”, Johannes Kepler University Linz, october 2020 y.

	асосланган янги технологияларни яратиш орқали бутун бизнес оламининг тубдан ўзгаришини тавсифлайди.
Bouee & Schaible компанияси, 2015 йил	Биз рақамли трансформация деганда иқтисодиётнинг барча тармоқларини изчил тармоқлаштириш ва ўйинчиларни рақамли иқтисодиётнинг янги воқеликларига мослаштириш сифатида тушунамиз. Тармоқли тизимлардаги қарорлар маълумотлар алмашинуви ва таҳлили, вариантларни ҳисоблаш ва баҳолаш, шунингдек, ҳаракатларни бошлаш ва оқибатларини киритишни ўз ичига олади.

Рақамлаштириш замонавий бозорни ўзгартирмоқда ва қайта шакллантирмоқда ва унинг асосий хусусиятларидан бири ўзгаришларнинг фавқулодда тезлиги, ўзгарувчанлиги (доимий ва оммавий ўзгариш) ва жисмоний, ижтимоий ва рақамли дунёнинг ўзаро боғлиқлиги ва яқинлашувининг ортиб бораётганидир.¹⁷

McKinsey компанияси тадқиқотчиси Мэтт Рейлининг фикрича янги махсулотлар яратиш жараёнларини рақамли трансформациялашни амалга ошириш “мижозлар талабини яхши тушуниш, рақамли моделлаштириш, янги махсулотлар яратишни тезлаштиради” деб таъкидлайди.

Нью-Улм Амалий фанлар университети тадқиқотчиси Д.Шаллмо ва Линз Жоханнес Кеплер университети тадқиқотчиси А.Уиллйемсларнинг фикрича рақамли технологияларнинг пайдо бўлиши компанияларнинг ўз бизнесларини юритиш услубини тубдан ўзгартирди ва янги бозорларни ривожлантиришга ҳисса қўшади¹⁸.

Г.Томаснинг фикрича, бугунги кунда анъанавий бизнес стратегияси бутун дунё бўйлаб янги авлод технологик ташкилотларининг пайдо бўлиши билан юзага келадиган муаммоларни ҳал қилиш учун самарасиз бўлиб бормоқда. Илгари технология компания менежерлари томонидан фирма ўз бизнес стратегиясини белгилаганидан кейин танлаш имконияти сифатида қабул қилинган бўлса, бугунги кунда технология мижозлар тажрибасини тубдан ўзгартириши ва яхшилаши, ташкилот ходимларининг имкониятларини ошириши ва харажатларни сезиларли даражада камайтириши мумкин. Энди компаниялар учун нафақат замонавий бозор технологиялари тенденцияларига риоя қилиш кераклигини, балки келажакда мавжуд бозорни қайта шакллантириш

¹⁷ Urbach & Röglinger, 2019; Zaki, 2019, Digitalization Cases - How Organizations Rethink Their Business for the Digital Age, Springer International Publishing, Cham, Switzerland ISBN: 978-3-319-95272-7.

¹⁸ Schallmo & Williams, Digital Transformation of Business Models-Best Practices, Enablers and Roadmap, July 2018, Conference: XXVIII ISPIM Innovation Conference – Composing the Innovation Symphony, Austria, Vienna on 18-21 June 201 At: Vienna

учун қандай технология потенциалига эга эканлигини тушуниш жуда муҳимдир¹⁹.

Линз Жоханнес Кеплер университети тадқиқотчиси Ларссон Виитаожа таъкидлашча рақамлаштириш озиқ-овқат саноати корхоналари учун мижозлар қийматини яратиш ва мижозлар тажрибасини яхшилаш учун мисли кўрилмаган имкониятларни очади. Унинг сўнгги тадқиқотлари шуни кўрсатдики, бугунги кунда мижозлар қийматга йўналтирилган бўлиб бормоқда. Замонавий технологиялар ёрдамида компаниялар янги маҳсулот ва хизматларни таклиф қилишлари ва тижоратлаштиришлари, унинг тизимлари ва жараёнларини оптималлаштиришлари, монотон иш жараёнларини автоматлаштиришлари ва янги рақамли бизнес моделларини ишлаб чиқишлари мумкин. Бундан ташқари, компаниянинг бизнес жараёнларини рақамлаштириш қўшимча мижозлар қийматини яратишга ва мижозлар тажрибасини оширишга ёрдам беради²⁰.

Юқорида келтирилган тадқиқотчиларнинг тадқиқотлари ва тажрибалари натижаларини ўрганган ҳолда, рақамли технологияларни жорий этиш ёки рақамли трансформациялаш деганда²¹, саноат корхоналари фаолият юритиш жараёнлари: корхоналар бошқарув тизими, янги маҳсулотлар яратиш, ишлаб чиқариш, таъминот, маркетинг ва логистика жараёнларини автоматлашган ва рақамли технологияларни қўллаган ҳолда корхона рақобатбардошлигини ошириш ва стратегик мақсадларга эришиш, иқтисодий самарадорлик мезонига жавоб беришга қаратилган, мижозларга йўналтирилган замонавий бошқарув ёндашувларни амалга оширишдир.

Хулоса

Хулоса қилиб айтганда рақамли трансформация мижозларнинг хатти-ҳаракатлари йўналишларини аниқлайди ҳамда бизнесни ривожлантириш ва ўсиш йўналишларини белгилайди. Умуман, рақамли трансформациянинг муваффақиятли жорий этилиши саноат корхоналари ва мижозларни интеграциялашувига, операцион самарадорликни ошишига ҳамда озиқ-овқат саноати корхоналари рақобатбардошлиги оширишга олиб келади.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда ҳозирги кунда мамлакатимизда саноат корхоналарини рақамли трансформациялаш:

– саноат корхоналари таъминотининг барча босқичларини автоматлаштириш ва бошқаришни таъминлаш, шунингдек, бу орқали логистика ва харид харажатларини қисқартириш;

¹⁹ [G. Tomas M. Hult](#) Disruptive marketing strategy June 2017 [Academy of Marketing Science Review](#) 7(October) DOI:[10.1007/s13162-017-0097-4](#)

²⁰ Larsson Viitaaja, 2017, Digital Transformation of Business Models in the banking sector: a multiple case study, JOHANNES KEPLER UNIVERSITY LINZ Altenberger, Austria

²¹ Муаллиф фикрлари.

– замонавий ахборот тизимлари ва дастурий маҳсулотларни жорий этиш ҳисобига маҳсулотлар ва хизматлар сифатини яхшилаш, уларнинг таннархини, ишлаб чиқаришдаги тўхталишларни камайтириш, молиявий-иқтисодий фаолиятнинг шаффофлигини ошириш;

– ишчи жойларни босқичма-босқич автоматлаштириш ҳамда ишлаб чиқариш жараёнларини роботлаштириш, шунингдек, сунъий интеллект технологияларини жорий этиш;

– савдо ҳажмини ошириш ва мижозларга хизмат кўрсатишни яхшилаш мақсадида буюртмачилар (мижозлар) билан ўзаро муносабат механизмларини такомиллаштириш, маркетинг ва маслаҳат ботларини ташкил этиш;

– бошқарув маълумотларини қабул қилишни қўллаб-қувватлаш тизимини, жумладан, реал вақт режимида бизнес-таҳлил тизимини жорий қилиш мақсадга мувофиқ бўлади.

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. Lammers, T., Tomidei, L., & Regattieri, A. (2018). What Causes Companies to Transform Digitally? An Overview of Drivers for Australian Key Industries. 2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET).

3. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343.

4. Horlach, B., Drews, P., Schirmer, I. and T. Böhm (2017). “Increasing the Agility of IT Delivery: Five Types of Bimodal IT Organization.” In: Proceedings of the Hawaiian International Conference on System Sciences. Hawaii: USA.

5. Liere-Netheler, K., Vogelsang, K., Packmohr, S., & Hoppe, U. (2018). Towards a framework for digital transformation success in manufacturing. In: Proceedings of the 26th European Conference on Information Systems, Portsmouth, UK.

6. 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

7. Urbach & Röglinger, 2019; Zaki, 2019, Digitalization Cases - How Organizations Rethink Their Business for the Digital Age, Springer International Publishing, Cham, Switzerland ISBN: 978-3-319-95272-7.

8. Westerman, G. (2015). Revamping your business through digital transformation. MIT Sloan Management Review, 56(3), 2-5, ISSN 15329194.
9. Khin Ho, “Digital transformation of Business Models in the bank sector: a multiple case study”, Johannes Kepler University Linz, october 2020 y.
10. Urbach & Röglinger, 2019; Zaki, 2019, Digitalization Cases - How Organizations Rethink Their Business for the Digital Age, Springer International Publishing, Cham, Switzerland ISBN: 978-3-319-95272-7.
11. Schallmo & Williams, Digital Transformation of Business Models-Best Practices, Enablers and Roadmap, July 2018, Conference: XXVIII ISPIM Innovation Conference – Composing the Innovation Symphony, Austria, Vienna on 18-21 June 2018 At: Vienna.
12. G. Tomas M. Hult Disruptive marketing strategy June 2017 Academy of Marketing Science Review 7(October) DOI:10.1007/s13162-017-0097-4
13. Larsson Viitaoja, 2017, Digital Transformation of Business Models in the banking sector: a multiple case study, JOHANNES KEPLER UNIVERSITY LINZ Altenberger, Austria

РАҚАМЛАШТИРИШ ОРҚАЛИ ЯШИРИН ИҚТИСОДИЁТГА БАРҲАМ БЕРИШ ЮЗАСИДАН ТАДҚИҚОТЛАР ОЛИБ БОРИШ

Базаров Фурқат Одилевич

Тошкент молия институти, иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент

f.bozorov@mail.ru

Аннотация: Ушбу мақолада рақамлаштириш, рақамли иқтисодиёт ва яширин иқтисодиёт каби тушунчалар кенг ёритилган. Шунингдек, яширин иқтисодиётни келтириб чиқарувчи омиллар таҳлил қилинган. Рақамлаштириш орқали яширин иқтисодиётга барҳам бериш юзасидан тадқиқот натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: рақамлаштириш, рақамли иқтисодиёт, яширин иқтисодиёт, ҳуқуқий ёндашув, тадқиқот.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ИСКЛЮЧЕНИЮ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ ЧЕРЕЗ ЦИФРОВИЗАЦИЮ

Базаров Фурқат Одилевич

Ташкентский финансовый институт, кандидат экономических наук, доцент

f.bozorov@mail.ru

Аннотация: В данной статье были рассмотрены такие понятия, как цифровизация, цифровая экономика и теневая экономика. Также проанализированы факторы, вызывающие теневую экономику. Представлены результаты исследований по ликвидации теневой экономики посредством цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, теневая экономика, правовой подход, исследование.

RESEARCH ON ELIMINATING THE SHADOW ECONOMY THROUGH DIGITIZATION

Bazarov Furqat Odilovich

Tashkent institute of finance, candidate of economic sciences, associate professor

f.bozorov@mail.ru

Abstract: In this article were discussed terms such as digitalization, digital economy and shadow economy. The factors causing the shadow economy are also analyzed. The results of research on eliminating the shadow economy through digitalization are presented.

Keywords: *digitalization, digital economy, shadow economy, legal approach, research.*

Кириш

Сўнги пайтларда иқтисодиёт тармоқларида яширин иқтисодиётни камайтириш муаммоси нафақат Ўзбекистон Республикаси учун, балки дунёдаги кўплаб мамлакатлар учун ҳам долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги “Ўзбекистон – 2030 стратегияси тўғрисида”ги ПФ-158-сон Фармони билан тасдиқланган 100 та мақсаднинг 46 мақсадида ҳам мамлакатимизда 2030 йилгача Яширин иқтисодиётни қисқартириш орқали солиқ базасини кўшимча кенгайтириш имкониятларидан фойдаланиш масалалари белгилаб берилган.

Ҳозирги кундаги асосий муаммолардан бири шундаки, мамлакатимизда фаолият юритаётган кўплаб тадбиркорлик субъектлари солиқ тўлашдан бош тортиши ёки ўзлари топаётган даромадларини солиқ органларидан яширишлари билан боғлиқдир. Яширин иқтисодиёт иқтисодий фаолиятнинг энг муҳим омилига айланиб, мамлакатимизнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши секинлашаётганлигига асосий сабаблардан бири бўлиб қолмоқда. Ушбу муаммолар эса, мамлакатимиз ва жамиятимизни янада ривожлантириш учун барча соҳаларни рақамлаштириш ва бу орқали яширин иқтисодиётни минималлаштириш лозимлигини англатади [1].

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Янги Ўзбекистонни барпо қилиш шароитида, мамлакатимиз олдида ижтимоий-сиёсий ва ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан ҳаётимизнинг барча жабҳаларини тўлиқ ва сифатли янгилаш вазифаси турибди. Бу вазифалар ҳам глобал характердаги ташқи муаммолар, ҳам ички жараёнлар билан биргаликда шаклланади. Ҳозирги кундаги ташқи муаммоларга назар ташлайдиган бўлсак, демографик муаммолар (аҳоли сонининг ортиши ва уларнинг қариши), анъанавий ресурсларнинг камайиши, табиат, иқлимнинг ўзгариши, саноати ривожланган мамлакатлардан бир қатор технологик кўрсаткичларнинг кечикиши ва бошқалар сифатида тан олинади.

Умуман олганда, ноқонуний иқтисодий фаолият кўлами тўғридан-тўғри иқтисодий фаолият сегментларининг ҳолатига, бозорлардаги қонунчилик ва

тартибга солиш чекловларига, аҳолининг турмуш даражаси ва табақаланишига боўлиқдир. Иқтисодиёт тармоқларида яшириш иқтисодиёт хатарларидан қочишнинг имконияти мавжуд эмаслигини англаган ҳолда, ушбу хатарларни 100 фоиз йўқ қилишни эмас, балки хавфларни камайтириш ва стратегик режалаштириш орқали яширин иқтисодиёт даражасини доимий равишда қисқартириб бориш орқали ресурсларни тиклаш чораларини кўришимиз лозим. Бироқ, иқтисодиёт тармоқларини рақамлаштириш бир қатор жиддий хавфларни ўз ичига олади, уларнинг салбий оқибатларини ҳисобга олмасдан ва минималлаштирмасдан олдинга силжиш янада катта муаммоларни келтириб чиқариши мумкин.

Тадқиқот методологияси

Барча давлатлар, уларнинг сиёсий ва иқтисодий тузилишидан қатъий назар, иқтисодий фаолиятнинг яширин турлари билан тавсифланади. Унинг кўлами турлича бўлиши мумкин, лекин ҳеч бир давлат яширин иқтисодиётдан бутунлай кутула олмайди. Яширин иқтисодиётни жиноятга тенглаштириш мумкин, унинг кўламини қисқартириш мумкин, аммо бартараф этиб бўлмайди. Яширин иқтисодиёт турлича “ноқонуний”, “махфий” деб номланади аммо бу номлар унинг моҳиятини бузмайди. Яширин иқтисодиёт даромадларни яшириш, солиқларни тўлашдан бўйин товлаш, ноқонуний молиявий операциялар, контрабанда, қалбакилаштириш, бутун мамлакат бўйлаб миллиардлаб долларларни ташкил этувчи давлат ҳисобига олинмаган ҳолда фойда келтирувчи барча фаолиятлар билан тавсифланади [2].

Қуйида яширин иқтисодиётни аниқлаш тадқиқот усулларини келтириб ўтамиз.

1-жадвал

Иқтисодиётни аниқлаш тадқиқот усуллари

Номланиши	Ўзига хос хусусиятлари
Иқтисодий ёндашув	Яширин фаолият субъектларининг хатти-ҳаракатларини ва алоҳида ноқонуний бозорлар фаолиятини ўрганиш, шунингдек, яширин иқтисодиётнинг макрайқтисодий жараёнларга таъсирини баҳолаш учун институционал таҳлил методологиясидан фойдаланиш билан белгиланади.
Бухгалтерия ҳисоби ва статистик ёндашув	Иқтисодий ҳодиса ва жараёнларнинг расмий статистика томонидан қайд этилмаганлиги уларни соя деб таснифлаш учун асос бўлади, деган фикрни билдиради.
Ҳуқуқий ёндашув	Иқтисодий фаолиятни соя сектори сифатида таснифлаш мезони амалдаги қонунчиликнинг бузилиши ҳисобланади
Криминологик ёндашув	Яширин иқтисодиёт деганда шахс ва жамият манфаатларига зарар етказувчи иқтисодий фаолият тушунилади

Кибернетик ёндашув	Сося секторини прогноз қилиш ва бошқариш, унинг ҳуқуқий иқтисодийёт билан ўзаро алоқасини ўрганиш учун эконометрик моделлардан фойдаланишни ўз ичига олади.
Комплекс ёндашув	Яширин иқтисодийётни иложи борича ҳар томонлама ўрганиш учун турли ёндашувлар элементларининг комбинацияси билан тавсифланади.

Юқорида келтирилган ёндашувлардан бири ёрдамида шакллантирилган рақамли яширин иқтисодийёт таърифининг мажбурий компоненти сифатида бундай фаолиятни амалга ошириш учун рақамли муҳит ва (ёки) рақамли воситаларни аниқлаштириш зарур.

Иқтисодийётнинг ушбу турини ўлчаш масаласи ўрганишнинг дастлабки босқичида бўлиб, ҳозирги вақтда ушбу соҳани миқдорий баҳолашда бир нечта таҳлилий ишлар ва услубий ёндашувлар мавжуд.

Ўзбекистон яширин иқтисодийётнинг ЯИМдаги улуши бўйича Марказий Осиёда биринчи ўринда. Солиқ қўмитаси маълумотларига кўра, Ўзбекистонда яширин иқтисодийёт улуши 32 млрд долларга тенг. Бу қиймат асосан, кўчмас мулк ва транспорт воситаларининг иккиламчи бозорида, улгуржи ва чакана савдо, хизмат кўрсатиш, тамаки маҳсулотлари контрабандаси, ноқонуний товарлар айланмаси, қишлоқ хўжалиги ва бошқалар ҳисобига тўғри келади.

Хусусан, улардан бири рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда тўлиқ ёки деярли тўлиқ амалга ошириладиган яширин иқтисодий фаолиятнинг аниқ соҳалари миқёси бўйича маълумотларни олишни ўз ичига олади [3].

Ҳозирги кунда мамлакатимизда яширин иқтисодийётнинг катта улуши электрон тижоратга тўғри келади. Ўзбекистонда электрон савдо билан шуғулланувчи кичик ва ўрта бизнес субъектларининг аксарияти яширин иқтисодийётда фаолият юритади, онлайн савдо каналларининг ишга туширилиши қонуний тушумларнинг кўпайишига ва солиқ органларининг барча текширувлар билан жиддий эътибор қаратилишига олиб келади, жарималар ва бошқа оқибатлар каби. Кичик бизнес буларнинг барчасидан қочишга ҳаракат қилади, уларнинг аксарияти яширин иқтисодийётга киради [4].

Давлат статистика қўмитаси маълумотларига кўра, 2022 йил 1 июл ҳолатига мамлакатимизнинг доимий аҳолиси сони 35603,4 минг кишига етди, шундан 1,976 миллион киши ёки аҳолининг 5,55 фоизи тадбиркорлардир. Статистик хатоликни ҳисобга олсак ҳам, натижада у ёки бу тарзда тадбиркорлик билан шуғулланаётган 1 миллион 916 минг кишини ташкил этади.

Расмий статистика маълумотларига кўра, мамлакатимизда 872 739 та корхона фаолият кўрсатмоқда ва уларнинг раҳбарларини тадбиркор деб ҳисобласак, Ўзбекистонда ҳам шунча тадбиркор бор.

Бу рақамга 5 миллион деҳқон (шахсий ёрдамчи) фермер хўжаликлари ва 1 720 423 нафар яқка тартибдаги тадбиркорлар кирмади, чунки бу тоифадаги шахслар ўз меҳнати билан ишлаб топадилар ва расмий равишда ёлланма меҳнатдан фойдаланиш ҳуқуқига эга эмаслар ва умуман олганда бу тоифага кирмайди электрон тижорат билан шуғулланади.

Шу муносабат билан ҳукуматнинг иқтисодий соҳада аҳолининг катта қатламини электрон тижорат орқали қонуний тадбиркорликка жалб этиш бўйича мутаносиб ва узоқ муддатли қарорлари нафақат яширин иқтисодиётни, балки ишсизликнинг юқори даражаси билан боғлиқ ижтимоий кескинликни ҳам пасайтиришга хизмат қилади. Жамиятнинг ўта ижодий, қатъиятли ва меҳнатсевар қисми учун ўзига хос ижтимоий лифтга айланади, улар шубҳасиз тадбиркорлардир.

Олий Мажлис Сенатининг Бюджет ва иқтисодий ислоҳотлар қўмитаси томонидан ўтказилган “Яширин иқтисодиёт: муаммолар, ечимлар ва натижалар” мавзусидаги давра суҳбатида юқори солиқ юки, лицензиялар олишда кутилмаган харажатлар мавжудлиги, сертификат ва рухсатномалар, хомашё етказиб бериш бўйича тегишли ҳужжатларни тайёрлашдаги бюрократик тўсиқлар ва қийинчиликлар, коррупциянинг тўлиқ бартараф этилмагани, қонунчилик ва суд-ҳуқуқ тизими самарадорлигининг етарли даражада эмаслиги, барча хўжалик юритувчи субъектларда расмий фаолиятни амалга оширишнинг иқтисодий механизмларидаги камчиликлар яширин иқтисодиётни келтириб чиқаришга сабаб бўлаётганлиги айтиб ўтилган [5].

Мутахассисларнинг фикрича, В2В “Яширин иқтисодиёти”нинг кичикроқ қисмини, катта қисми эса В2С ни ташкил қилади. Аниқ рақамларни аниқлаш қийин бўлганлиги сабабли, сиз Парето қонунидан фойдаланишингиз мумкин, унга кўра яширин иқтисодиётнинг 20% В2В муносабатларига тўғри келади ва 80% В2Сда тўпланган, бу қоидаларда товарлар ва хизматларнинг чакана савдоси сифатида тавсифланади.

Мамлакатимизда яширин иқтисодиётни камайтириш учун солиқ юкини камайтириш ва тадбиркорлик учун янада қулай шарт-шароитлар яратиш зарур.

Рақамли технологияларнинг ривожланиши ва уларнинг иқтисодий ҳаётга жорий этилиши муқаррар равишда яширин иқтисодиётнинг рақамли сегментининг пайдо бўлишига олиб келиши керак. Яширин транзакциялар учун энг кенг тарқалган каналлардан бири бу ДаркНетдир. Бу бир-бирига боғлиқ бўлмаган яширин тармоқ маълумотларнинг шифрланган шаклда узатиладиган виртуал туннелларидир. Даркнетнинг яширин иқтисодиёт субъектларини жалб қиладиган асосий хусусиятлари фойдаланувчиларнинг анонимлиги ва махфийлигини сақлаш ҳамда криптовалюталардан фойдаланиш ҳисобланади. Шу билан бирга, қонунга хилоф тадбиркорлик операциялари оммавий

фойдаланиш мумкин бўлган қонуний ижтимоий тармоқларда ҳам амалга оширилмоқда [6].

Шундай қилиб, Скандинавияда ўтказилган тадқиқот ноқонуний гиёҳванд моддалар савдоси учун Facebook, Instagram ва Снапчат каби ресурслардан фаол фойдаланишни кўрсатди. Рақамли яширин иқтисодиётнинг асосий таркибий қисмлари электрон тўлов тизимларига эга онлайн-дўконлар, электрон ўйинлар етказиб берувчилар порталлари (шу жумладан қимор ўйинлари), ижтимоий тармоқларда электрон тижорат, биткоинлар ва бошқа криптографик валюталарда тўловлар ва пул ўтказмалари, ер ости хизматларини тарғиб қилувчи электрон реклама сайтлари, иқтисодий фаолият турлари ва онлайн кредиторлар ҳисобланади.

2007 йилдан 2015 йилгача ипотека кредитларини беришда АҚШ банкларида яширин иқтисодиёт улуши қарийб икки бараварга кўпайди. Жиноий ижтимоий тармоқлар (масалан, карта форумлари) кибержиноятчилар томонидан ноқонуний фаолият учун зарур бўлган товарлар ва хизматлар савдоси, билим ва тажриба алмашиш, ҳамкорлик қилиш учун фойдаланилади.

Иқтисодий хавфсизлик учун анъанавий ва рақамли яширин иқтисодиётларнинг ривожланишига ҳисса қўшадиган яна бир жиддий таҳдид рақамли тенгсизлик ёки рақамли тафовутдир. Бу атамалар аҳолининг турли тоифаларининг малака, жисмоний ва иқтисодий чекловлар туфайли ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва техник воситалардан тенгсиз фойдаланишини англатади [7].

Рақамлаштиришнинг яширин иқтисодиёт секторига таъсири учта асосий йўналишда намоён бўлади. Биринчиси, рақамли яширин иқтисодиёт кўринишидаги яширин иқтисодий фаолиятнинг янги сегментининг пайдо бўлишини англатади. Иккинчисининг асосий элементлари - онлайн-дўконлар, электрон ўйинлар етказиб берувчилар порталлари, ижтимоий тармоқларда электрон тижорат, криптографик валюталарда тўловлар ва ўтказмалар, электрон реклама сайтлари, яширин иқтисодий фаолият ва онлайн кредиторларни рағбатлантиришдан иборат.

Яширин рақамли бозор ўз истеъмолчиларига ўғирланган шахсий ва молиявий маълумотларни, гиёҳванд моддаларни, қуролларни, қалбаки пулларни ва чипталарни, шунингдек муаллифлик ҳуқуқини бузган ҳолда ишлаб чиқарилган маҳсулотларни аниқлашни таклиф қилади. Даркнет деб номланган Интернетнинг яширин қисми, шунингдек, одам ўғирлаш ва қотиллик, одамлар, инсон органлари ва йўқолиб кетиш хавфи остида турган товарларнинг савдоси бўйича операциялар учун платформа бўлиб хизмат қилади.

Рақамлаштиришнинг иккинчи натижаси иқтисодиётнинг рақамли бўлмаган яширин секторини ривожлантиришдир. Аҳоли турли тоифаларининг

ахборот ресурслари, ахборот технологиялари, техник воситалардан, демак, рақамлаштиришнинг афзалликлари, имтиёзлари ва даромад олиш усулларидадан фойдаланишнинг тенгсизлиги энг кам аҳоли орасида ишсизликнинг ошишига олиб келади. Аҳолининг бир қисми рақамли технологияларни жорий этишга мослашган. Бундай шахсларнинг кўпчилиги иш берувчи билан муносабатларини хужжатлаштирмасдан паст малакали ва/ёки вақтинчалик ишларга жалб этилиб, давлатдан яширин хўжалик фаолиятини мустақил равишда амалга ошириб, яширин иқтисодиёт қаторига кўшилиб кетиши муқаррардир.

Рақамли трансформациянинг учинчи натижаси - бу яширин иқтисодий фаолиятни бошқариш ва минималлаштириш учун жуда кўп рақамли воситаларнинг пайдо бўлиши билан боғлиқдир. Улар орасида электрон ҳукумат, сунъий интеллектга асосланган кўп факторли хатти-ҳаракатлар моделлари, навигация йўлдош тизимлари, электрон меҳнат китоблари, рақамли валюта ва ҳокозолар. Солиқ ва божхона назоратини рақамлаштириш, давлат харидлари, транзакциялар бўйича тўловлар, компанияларда комплаенс тизимлар, ходимлар ва иш берувчилар ўртасидаги меҳнат муносабатлари, фуқаролар ва ишбилармонлик муҳитининг давлат органлари билан ўзаро ҳамкорлиги – буларнинг барчаси яширин иқтисодиётни минималлаштириш бўйича давлат ва бизнеснинг замонавий ҳамда юқори технологияли йўналишларидир [8].

Хулоса

Хулоса қилиб айтганда, юқоридаги фикрларнинг барчаси иқтисодиёт тармоқларига рақамли технологияларни жорий қилиш орқали мамлакатимизда яширин иқтисодиётни камайтиришга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги “Ўзбекистон – 2030 стратегияси тўғрисида”ги ПФ-158-сон Фармони.
2. 01.11.2019 йилдаги ЎРҚ-578-сонли Ўзбекистон Республикасининг “Тўловлар ва тўлов тизимлари тўғрисида”ги қонуни.
3. Ўзбекистон Республикаси Марказий банки маълумотлари.
4. Ғ.М. Порсаев, В.Ш. Сафаров, Д.Қ. Усманова, Рақамли иқтисодиёт асослари, ТОШКЕНТ – 2020, 372 б.
5. “Рақамли иқтисодиёт тадқиқотлари маркази” давлат муассасаси маълумотномалари.
6. П.З.Хашимов. З.Ф.Фахриддинова. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболлари. - “АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИҚТИСОДИЁТИ” журнал.

7. Петрухина Э.В., Гужин А.А., Величко Н.Ю., Нижарадзе Л.Д., Волкова А.В., Овешникова Л.В. Современные теории менеджмента, Орёл, 2014. - 110 с.

8. Рақамли иқтисодиёт нима? / <https://www.texnoman.uz/post/raqamli-iqtisodiyot-nima.html>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УЗБЕКИСТАНА НА ПРИМЕРЕ МАРКЕТПЛЕЙСОВ

Усманходжаева Сурайе Мухтаровна

*Ассистент кафедры «Менеджмент и маркетинг»
Ташкентского университета информационных технологий
имени Мухаммада аль-Хорезми*

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы, предложения и возможности электронной коммерции Узбекистана, так как электронная коммерция на данный момент является двигателем прогресса экономики и всеобщей цифровизации, поднята проблема вхождения Узбекистана в ВТО (Всемирная Торговая Организация), как полноправного члена данной организации.

Ключевые слова: ВТО, электронная коммерция, онлайн торговля, цифровая трансформация, экономика, цифровизация, потенциал, глобализация.

O‘ZBEKISTONNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI BOZORLAR MISOLIDA

Usmanxodjaeva Surayyo Muxtorovna

*Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Menejment va marketing kafedrası
assistenti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekistonda elektron tijoratning muammolari, taklif va imkoniyatlari muhokama qilinadi, chunki elektron tijorat hozirda iqtisodiy taraqqiyot va universal raqamlashtirishning dvigateli bo‘lgan O‘zbekistonning JSTga (Jahon savdo tashkiloti) ushbu tashkilotning to‘liq a‘zosi sifatida kirishi muammosi ko‘tarilgan.

Kalit so‘zlar: JST, elektron tijorat, onlayn savdo, raqamli transformatsiya, iqtisodiyot, raqamlashtirish, salohiyat, globallashtirish.

DIGITAL TRANSFORMATION OF UZBEKISTAN USING THE EXAMPLE OF MARKETPLACES

Usmankhodjaeva Surayyo

*TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi, assistant teacher of the department
“Management and marketing”*

Abstract: This article discusses the issues, proposals and opportunities of e-commerce in Uzbekistan, since electronic commerce is currently engine of economic progress and universal digitalization, the problem of Uzbekistan’s entry into the WTO (World Trade Organization) as a full member of this organization was raised.

Keywords: *WTO, electronic commerce, online trade, digital transformation, economics, digitalization, potential, globalization.*

Введение

С 24 по 27-е октября в Ташкенте проходил ICTWEEK 2023 – одно из основных событий в ИКТ сфере Узбекистана. В течении пятидневной программы проходили форумы, такие как Искусственный Интеллект, Инвестиции в IT-сектор, центральноазиатский IPv6 саммит, состоялась выставка ICT EXPO 2023.

ICTWEEK 2023 был организован Центром управления проектами цифрового правительства при Министерстве Цифровых технологий РУз на основании Указа Президента РУз от 28.04.2020 г. № УП-4699 «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства» и постановлению Кабинета Министров № 409 «О мерах по деятельности некоторых организаций в системе Министерства по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан» [1].

Форум Всемирного Банка «Как добиться успеха на рынке электронной коммерции в Узбекистане» проходивший 26.10.2023 г. в здании Министерства Цифровых технологий, стал своеобразной повесткой о будущих изменениях во внешней и внутренней политике республики – речь идет о вступлении нашей страны в ВТО (Всемирная Торговая Организация). С одной стороны, это внешнеполитический шаг, осуществляемый страной для достижения своих экономических и торговых интересов на международной арене. С другой стороны, присоединение к ВТО требует внутренних реформ, согласования и внедрения международных торговых правил и стандартов внутри страны.

На 78 Генеральной Ассамблее Организаций Объединенных Наций, прошедшей в Нью-Йорке с 19 по 26 сентября 2023 г., Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев познакомил международное сообщество с процессом реформ в Узбекистане, достигнутыми результатами в области прав человека, общественно-политической модернизации, при этом, приоритетной задачей на пути либерализации экономики для республики является вступление в ВТО в

качестве полноправного члена в ближайшем будущем. Последние годы Центральная Азия идет по пути укрепления добрососедства, стабильности, сотрудничества и развития. Странам региона удалось преодолеть множество проблем, связанных с государственными границами, транспортными коридорами и водопользованием. Здесь мы можем привести слова Президента Узбекистана о том, что «при поддержке международного сообщества Центральная Азия продолжит идти по пути консолидации. Превращение региона в мирный и процветающий регион будет оставаться приоритетной целью внешней политики Узбекистана» [2]. Приводим также комментарий директора Института Евразии Китайской академии международных проблем при МИД КНР Ли Цзыго: «С 2016 года в Узбекистане произошли кардинальные изменения, которые были представлены в выступлении Президента Узбекистана на 78-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН. Лидер Узбекистана также изложил свое стратегическое видение политики страны на предстоящие годы. В частности, затронуты вопросы продвижения внутренних реформ и совершенствования национальной системы управления, интеграции экономики и глобальное разделение труда, скорейшее вступление в ВТО, курса на дальнейшее укрепление добрососедства, сотрудничества и партнерства в Центральной Азии» [3].

Литературный обзор

Основная статистическая информация взята из Интернета, также использованы данные и статистика, приведенная непосредственно на форуме ВТО (Всемирный торговая организация), «Как добиться успеха на рынке электронной коммерции в Узбекистане») проходивший 26.10.2023 г., указаны законодательные акты, принятые в Республике Узбекистан, рассмотрены статьи и тезисы, в которых поднимался вопрос о вхождении страны в ВТО, о вызовах, следующих за соответствующими изменениями в экономике и жизни страны.

Методология исследования

Методологическая база исследования представлена теоретическими положениями. В качестве базового метода исследования был использован логико-структурный анализ теоретических, данные статистики, предоставленные в открытом доступе и предоставленные на форуме ВТО (Всемирный банк), «Как добиться успеха на рынке электронной коммерции в Узбекистане») проходивший 26.10.2023 г. Основные методы – анализ и синтез, позволяющие показать результаты исследования и сделать выводы о тенденции развития цифровой трансформации в нашей стране на примере маркетплейсов как сильнейшего двигателя экономики в современном мире.

Обсуждение и результат

Вступление республики Узбекистан во Всемирную Торговую Организацию (ВТО) давно обсуждается внутри страны и за ее пределами, и споры носят разносторонний характер, мнения категорически разделяются, так как подобное преобразование может иметь как положительные, так и отрицательные последствия на экономику страны. Многие эксперты предполагают, что ВТО может способствовать увеличению объемов торговли Узбекистана, привлечению иностранных инвестиций и содействию экономического развития.

Приведем примеры высказываний иностранных экспертов об открытии Узбекистана для ВТО:

1. Директор Агентства США по международному развитию Гэри Роббинс: «Членство в ВТО может отправить важный сигнал всему миру о том, что «Узбекистан становится членом международного торгового сообщества и что страна, фактически, открыта для бизнеса». Присоединение Узбекистана к этой организации увеличит двустороннюю торговлю между Узбекистаном и другими странами-членами ВТО, включая Соединенные Штаты» [4].

2. Президент Корейского института экономической политики Ким Хынджон: «Усилия Ташкента по возобновлению процесса вступления в ВТО ускоряют процесс либерализации и торговли и укрепляют внешнеэкономическую деятельность страны» [5].

3. Заместитель Генерального директора Всемирной Торговой Организации (ВТО) Сянчэнь Чжаном: «Благодаря инициативным мерам узбекской стороны, сотрудничество с ВТО обрело динамичный и интенсивный характер. Правительство страны привержено продолжению реализации мер по либерализации торговли, модернизации системы реформирования внешней торговли на основе принципов и правил ВТО, поощрению иностранных инвестиций, а также внедрению лучших мировых практик в целях обеспечения устойчивого экономического роста» [6].

Однако, вступление в ВТО также может представлять вызовы и вызывать некоторое сопротивление на национальном уровне. Некоторые экономисты опасаются, что открытие рынка для иностранных продуктов может негативно сказаться на отдельных отраслях национальной экономики и местных производителях. Поэтому, для республики важно разработать стратегию, которая будет способствовать балансу интересов и обеспечивать защиту важных отраслей. Таким образом, мы можем разделить мнения опытных экспертов на два различных сценария – положительный и отрицательный.



Рисунок 1. Положительные стороны вступления Узбекистана в ВТО

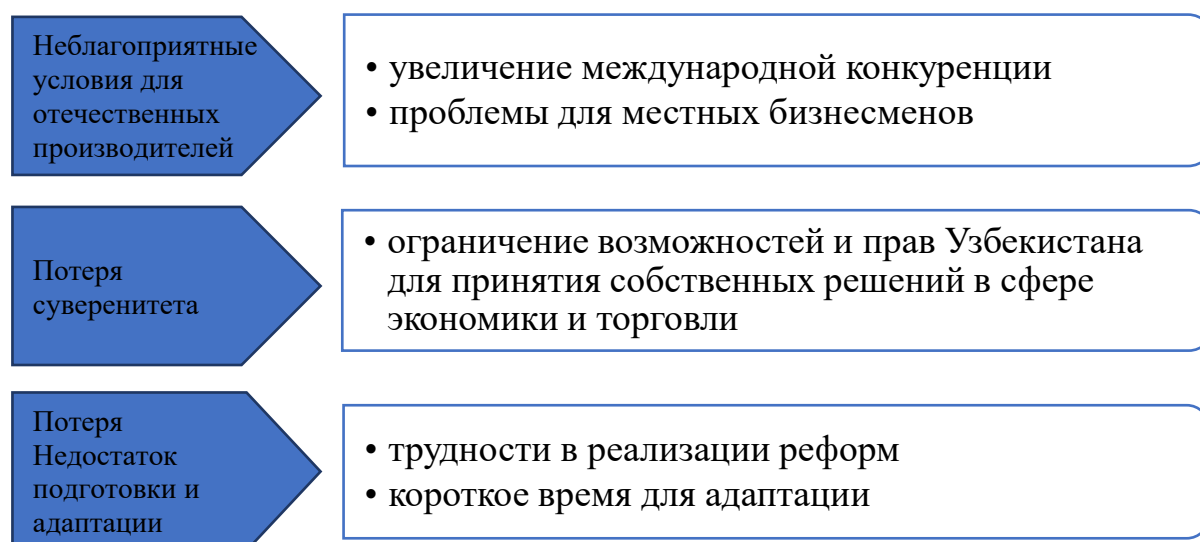


Рисунок 2. Отрицательные стороны вступления Узбекистана в ВТО

Как мы можем наблюдать, у данного вопроса множество преимуществ и также недостатков, однако все эксперты сходятся в одном мнении – вступление в ВТО может быть шагом вперед для экономического развития страны и укрепления ее связей с международным сообществом.

Возвращаясь к форуму Всемирного Банка, проведенного на ICTWEEK 2023, необходимо отметить, что мероприятие было проведено на высоком уровне, участниками были представители таких крупных организаций как Министерство Цифровых Технологий, Министерство иностранных дел и международного развития Великобритании, Mastercard, Alibaba, USAID, RHL Venture, RazorPay, DHL, Агентство продвижения экспорта и международных рынков Узбекистана, Uzun, ФинТех Ассоциация Узбекистана.

Были приведены множественные данные статистики по республике в разрезе е-коммерции и возможности дальнейшего развития перспективного рынка. В настоящее время е-рынок развивается и приобретает все большую популярность среди потребителей и предпринимателей. Согласно данным, приведенным Ассоциацией ФинТеха Узбекистана, рынок платежей в Узбекистане в 2023 году был равен 116 трлн. сум, 191,6 млрд. сум - значение qr транзакций, 50 платежных компаний, из них 3 – с клиентской базой более чем 10 млн. потребителей.

Банковский рынок Узбекистана также был представлен следующими цифрами: более 30 наименований банков, 34 млн. банковских карт в обороте, 20 000 банкоматов по всей стране, проникновение банковских услуг составляет 49%, традиционных банков 23, цифровых – 5, национальных платежных систем - 2, Uzcard и Humo.

Электронная коммерция (е-коммерция в дальнейшем) представлена 10 известными, а республике компаниями, среди них такие как Technomart, Mediapark, Korzinka, Alif Shop, Uzum, Sello и другие.

Развитие рынка маркетплейсов конечно же однозначно, и стимулирование платежных систем для торговцев стало первоочередной задачей, стало уже обыденным что многие магазины предлагают свои товары на маркетплейсах в рассрочку и полную цену. Затрачивать определенную сумму для создания собственного сайта, затем постоянная техподдержка, работа над сайтом – обновления, рекламные хештеги, поддержка интерфейса – все это занимает много времени и требует знаний и умений на уровне soft skill как минимум, или как альтернативу, необходимо нанимать работника с определенными знаниями, что также требует затрат. Проще и удобнее работать с маркетплейсом, где подобные услуги могут оказать за соответствующую плату, а товар будет на обозрении большего количества людей, чем на одном сайте из-за большого разнообразия и конкуренции.

С развитием е-коммерции растут и вызовы, и опасности, ведущие к проблемам в обществе и нездоровому отношению к е-торговле, так как обманутые граждане теряют доверие к платформам и онлайн торговле. Чтобы избежать подобных рисков, необходимо создать прочную базу законов и нормативов, разработать правила серьезных наказаний за правонарушения в данной области. Нашей республикой был разработан Закон об электронной коммерции от 21.06.2022 года [7] но необходимы доработки, и, как следствие, дополнения и оговорки об ужесточении наказания за нарушения законодательства в е-коммерции.

Также вызовы и проблемы на форуме были освещены и Региональным директором Всемирного Банка в Республике Узбекистан, г-ном Марко

Мантованелли: «Uzbekistan E-commerce challenges include poor logistics, low financial inclusion, technology & cybersecurity issues, and lack of government support»

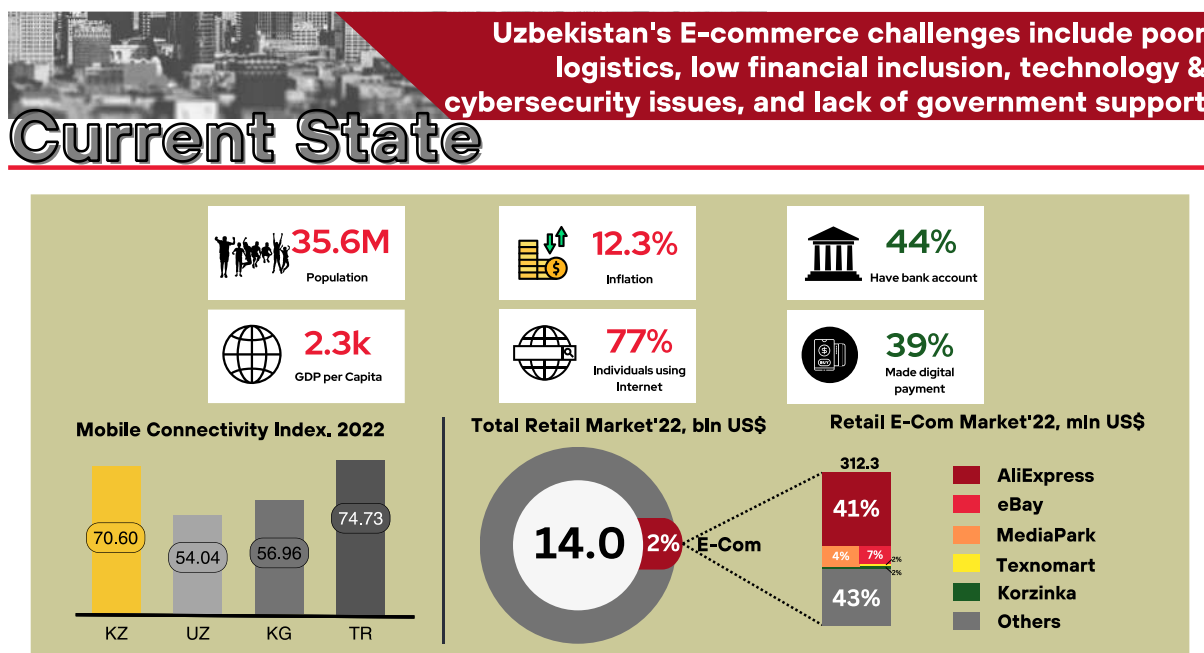


Рисунок 3. Положение Республики Узбекистан в сравнении с маркетплейсами других стран. (согласно данным, предоставленным Всемирным банком, «Как добиться успеха на рынке электронной коммерции в Узбекистане»)

Финансовая доступность, — это предоставление доступа домохозяйствам и предприятиям в эффективное пользование всего комплекса финансовых услуг. Повышение финансовой грамотности населения и предпринимателей — задача любого развитого, современного, демократического государства. В Узбекистане утвердили Национальную стратегию повышения финансовой доступности на 2021-2023 гг. [8], в ее разработке помогают эксперты Всемирного банка.

За последние два года была проведена большая работа по проработке пяти реформ, были открыты новые филиалы банков, в том числе и в труднодоступных регионах республики, были внедрены альтернативные способы предоставления банковских услуг, такие как цифровизация и полная оцифровка данных, были созданы благоприятные условия для выхода на рынок новых финтех-компаний, была обеспечена открытость и прозрачность информации о финансовых продуктах и услугах.

Вопросы технологий и кибербезопасности занимают большое место не только в нашей стране, эти вопросы повсеместно поднимаются во многих странах, занимающихся развитием цифровизации и новых технологий. В

республике Узбекистан был принят Закон о кибербезопасности от 15.04.2022 г., № ЗРУ-764 [9]. Целью настоящего закона является регулирование отношений в сфере кибербезопасности.

Также Всемирным банком были предоставлены данные по Центральной Азии в контексте конкуренции по объемам, темпам и торговле.

In the regional context Kazakhstan leads by volume, while Uzbekistan leads by pace, yet Kyrgyzstan lags in retail transformation

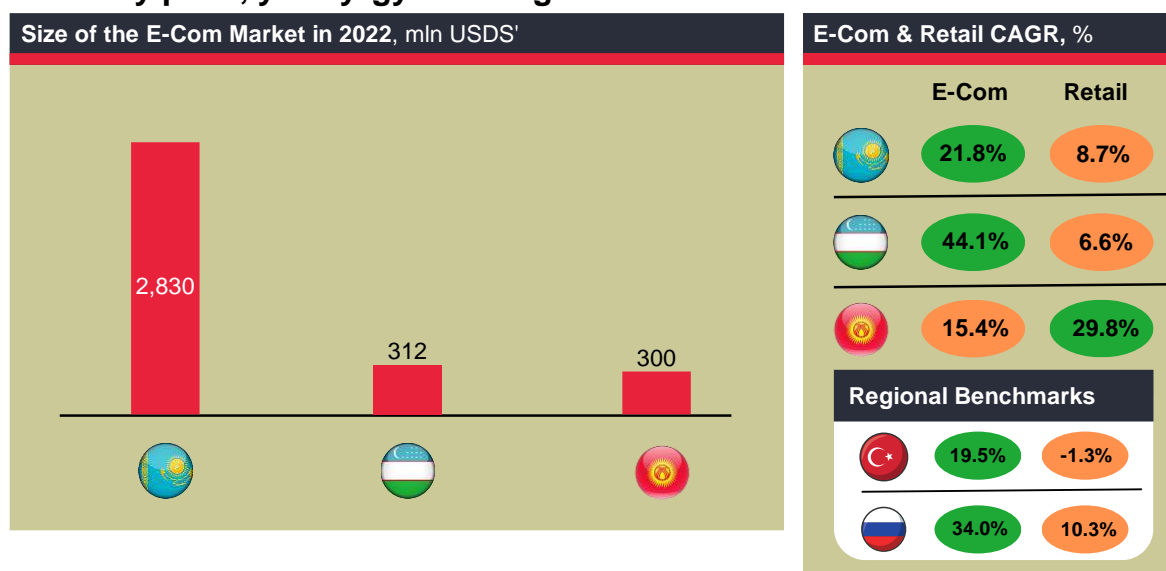


Рисунок 4. Статистика стран ЦА (согласно данным, предоставленным Всемирным Банком, Форум «Как добиться успеха на рынке электронной коммерции в Узбекистане»)

Согласно отчету Всемирного банка, Казахстан лидирует по объему, Узбекистан лидирует по темпам, Кыргызстан отстает в трансформации розничной торговли. Региональными эталонами были взяты Россия и Турция. Курс, взятый нашим правительством в 2020 году, когда Президент Ш. Мирзиёев объявил 2020 «Годом развития науки, просвещения и цифровой экономики» [10], привел к росту объема компьютерных и программных услуг на 119% (920 млн. сумов), экспорт программных продуктов и услуг вырос на 158% (10 млн. долл.), вырос размер оплаты труда в сфере информационно-коммуникационных технологий – средняя заработная плата составляет 4 млн., сумов, растет количество предприятий с участием иностранного капитала – 269 единиц (увеличение на 73 штуки). Осуществлено 9 крупных проектов на общую сумму 177,5 млн. долларов [11]. Также Махкамов (2010) [12], (2015) [13] говорил, что влияние цифровизации на развитие предприятий велико и что можно увеличить возможности предоставляемых услуг предприятиям за счет расширения рынка мобильной связи, и в статье Исмаиловой (2022 г.) [14], указано, что развитие электронных услуг посредством электронной коммерции

положительно влияет на инфраструктуру и развитие цифровой трансформации в общем понимании.

According to customer needs and reaction of the ecosystem players to digitalization, several key trends rise in e-commerce sphere globally

Key Global Trends in E-commerce Ecosystem



Рисунок 5. Ключевые тенденции в сфере е-коммерции (согласно данным, предоставленным Всемирным банком, Форум «Как добиться успеха на рынке электронной коммерции в Узбекистане»)

В первую очередь рассматривается удобный и персонализированный UX, 166% влияния пользовательского контента на подъем конверсии, затем социальная конверсия – 37% это прогнозируемый рост размера социальных сетей е-коммерции в Центральной и Восточной Азии, повышенная безопасность – растет озабоченность клиентов сетей из-за мошенничества и кибератак. Вовлечение всех секторов государства – 69% стран с высоким или очень высоким уровнем развития электронного правительства, электронная трансформация охватывает все участки жизни граждан, альтернативные варианты оплаты и финансирования – этот вопрос считается спорным для многих стран мира, и криптоплатежи сейчас спорный вопрос в дебатах правительств стран, охваченных цифровой трансформацией. Очень интересна тема футуристики – метавселенная - 120 блн. долл., было потрачено на разработку системы, и, хотя очень многих разочаровала как не приносящая быстрых доходов, но разработки идут не останавливаясь, энтузиасты предрекают прорыв после 2030 года, когда практически весь мир будет оцифрован, и человечество не будет представлять себя без пейзажа пустыни или джунглей за окном, когда на самом деле живут в огромном мегаполисе на 145 этаже.

На форуме был представлен проект FGI USAID, в лице директора Филипа Стояновича, в развитии электронной коммерции в Центральной Азии. В

частности, был разработан «Кодекс деловой этики в электронной коммерции» для участников рынка электронной коммерции в Центральной Азии, подготовлена «дорожная карта для развития электронной коммерции в Центральной Азии», изучена регулярная среда, составлен перечень регулирующих документов и дан их краткий обзор, изучена совместимость платежей и трансграничных транзакций для целей электронной коммерции среди стран Центральной Азии. Поддерживается инициатива C5+ 1 и рамочное соглашение о торговле и инвестициях между США и Центральной Азией при сотрудничестве с программой CLDP министерства торговли США и другими донорами.

Были даны базовые рекомендации для развития электронной коммерции в Центральной Азии:

1. Определить и унифицировать понятия и терминологию в сфере электронной торговли.
2. Разработать и утвердить требования к продавцам электронной коммерции и электронным торговым площадкам.
3. Определить нормы ответственности за нарушение требований.
4. Обеспечить безопасность, прозрачность и защиту прав потребителей в электронной коммерции через социальные сети.

Выводы и предложения

Данный форум был отличным показателем развития цифровизации и расширения услуг электронной коммерции в Узбекистане на примере маркетплейсов, также были озвучены проблемы и вызовы в данной сфере, рассмотрены различные варианты решений и предложений по дальнейшему развитию e-коммерции в стране. Рынки e-коммерции — это новый сегмент в экономике как пример бизнес-модели по уровню масштабирования для нашей страны, который стремительно развивается и растет, также это шанс увеличить маржинальность, один из эффективных инструментов экономики. Сопутствующими драйверами развития e-коммерции становятся логистика и ее развитие, и улучшение, постоянное обновление технологий, стабильный прирост реципиентов, таких как клиенты маркетплейсов, и не только покупателей, но и мерчантов. Не нужно забывать о сопутствующих вызовах, на данный момент это вступление Узбекистана во Всемирную Торговую Организацию. В связи с этим необходимо упомянуть, что в ВТО на саммите в Давосе в 2019 году приняли решение прописать международные правила e-коммерции, и согласования сторон идут постепенно, но без сомнений в скором времени основные правила будут согласованы, и Узбекистан обязан будет присоединиться к мировому сообществу. На данный момент соблюдение

международных договоров и соглашений о е-коммерции, забота о кибербезопасности, поощрение развития данного сегмента рынка, развитие цифровых технологий, интегрирование и совместная работа с представителями других стран, разработка и проведение подобных форумов, конференций, проектов, подготовка специалистов в данном сегменте даст толчок развитию данной области экономики в положительном направлении.

Список использованных литератур

1. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 28.04.2020 г. № ПП-4699, «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства».

2. «Практическая реализация инициатив, выдвинутых Президентом Узбекистана, приведет к конкретным результатам в нынешний сложный геополитический период» / https://uza.uz/ru/posts/na-stranica-mirovoy-pressy_522459

3. «В ВТО пропишут международные правила е-commerce» / <https://oborot.ru/news/v-vto-propishut-mezhdunarodnye-pravila-ecommerce-i100825.html>

4. «США поддерживают Узбекистан в процессе вступления во Всемирную Торговую Организацию» / <https://uz.usembassy.gov/ru/united-states-supports-uzbekistan-in-wto-accession-process-ru/>

5. «Корейские эксперты представили итоговый доклад о последствиях вхождения Узбекистана в ВТО для сельского хозяйства» / <https://www.cer.uz/en/post/publication/korejskie-eksperty-predstavili-itogovyj-doklad-o-posledstviyah-vhozdenia-uzbekistana-v-vto-dla-selskogo-hozajstva>

6. «Обсуждены дальнейшие шаги по вступлению Узбекистана в ВТО» / <https://miit.uz/ru/news/obsuzhdeny-dalnejshie-shagi-po-vstupleniju-uzbekistana-v-vto>

7. «BNPL – сервисы: что это такое и как работает» / <https://vc.ru/money/633352-bnpl-servisy-cto-eto-takoe-i-kak-rabotaet>

8. «Утверждена стратегия повышения финансовой доступности. Главное» / <https://www.spot.uz/ru/2021/07/12/finance/>

9. Закон Республики Узбекистан, от 15.04.2022 г. № ЗРУ-764 «О кибербезопасности»

10. «2020 год объявлен Годом развития науки, просвещения и цифровой экономики <https://www.spot.uz/ru/2020/01/24/2020/>

11. «Основные показатели сферы информационно-коммуникационных технологий за 2019 год», https://mitc.uz/ru/pages/information_technologies

12. Махкамов Б.Ш. (2010). Особенности развития рынка мобильных услуг в Узбекистане. –Т.: Журнал налогоплательщика, 2(24), 33-34.

13. Махкамов Б.Ш. (2015). The current state of development of the mobile services market in Uzbekistan. Marketing in Russia and abroad, (6), 85-88.

14. Исмаилова Г., Махкамов Б., Махмудов Ж., (2022) Business In The Development Of E-Commerce. In2022 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)(pp. 1-7). IEEE.September.

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Аминова Азиза Батырбаевна

Магистр Университета менеджмента и новых технологий

dolpfin2000@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются ответы на такие вопросы как: что такое цифровая технология и что она включает в себя, суть цифровых технологий. Роль цифровых технологий в электронной коммерции, а также их взаимосвязь между другими отраслями. Развитие цифровизации экономики в Узбекистане.

Ключевые слова: *цифровизация, цифровая технология, качественный сбор, обработка, коммерция, искусственный интеллект, высокоскоростной интернет, интернет вещей.*

ELEKTRON SAVDONI RIVOJLANISHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING O'RNI

Aminova Aziza Batirbaevna

Menejment va yangi texnologiyalar universiteti magistri

dolpfin2000@mail.ru

Annotasiya: Ushbu maqolada quyidagi savollarga javoblar muhokama qilinadi: Raqamli texnologiya nima va u nimani o'z ichiga oladi? Raqamli texnologiyalarning mohiyati. Elektron tijoratda raqamli texnologiyalarning o'rni, shuningdek, ularning boshqa tarmoqlar o'rtasidagi aloqasi. O'zbekistonda iqtisodiyotni raqamlashtirishni rivojlantirish.

Kalit so'zlar: *raqamlashtirish, raqamli texnologiya, yuqori sifatli yig'ish, qayta ishlash, tijorat, sun'iy intellekt, yuqori tezlikdagi Internet, narsalar interneti.*

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF E-COMMERCE

Aminova Aziza

Master of the University management and future technologies

dolpfin2000@mail.ru

Abstract: This article discusses answers to questions such as: What is digital technology and what does it include? The essence of digital technologies. The role of digital technologies in e-commerce, as well as their relationship between other industries. Development of digitalization of the economy in Uzbekistan.

Keywords: *digitalization, digital technology, high-quality collection, processing, commerce, artificial intelligence, high-speed Internet, Internet of things.*

Введение

В эпоху современности все больше наблюдается цифровизация всех направлений, в том числе и экономики. Термин цифровизации впервые появился в 1950 году, с появлением первых компьютеров. Цифровизация — это процесс превращения данных и рабочих процессов в цифровой формат [1]. Она включает в себя использование цифровых технологий для автоматизации бизнес-процессов, улучшения уровня качества услуг, оптимизации производства и повышения эффективности работы организаций и предприятий в целом. На основе цифровизации лежит цифровая экономика. Цифровая экономика в свою очередь означает экономику, основанную на цифровых технологиях и инновационных решениях. Цифровизация экономики делает возможным использование новейших технологий для лучшего и более быстрого выполнения операций, а также позволяет использовать технологии для деятельности, которая в прошлом была невозможна [2]. Как и другие новшества цивилизации цифровизация тоже имеет нужду в новых технологиях, цифровизацию невозможно осуществить без цифровых технологий. Так как с помощью цифровых технологий хранят, обрабатывают и передают данные, которые являются по сути самыми важными процессами любого предприятия.

Основная часть

Электронная коммерция является одной из основных направлений цифровой экономики. Электронную коммерцию можно описать как электронные онлайн-сделки: покупки и продажи, денежные переводы. То есть в электронную коммерцию входят все торговые и финансовые транзакции, цепочки бизнес-процессов, которые происходят в онлайн-пространстве. Как говорилось выше, цифровизация включает в себя новые технологии для развития и эффективной работы. Цифровые технологии упрощают ряд задач в электронной коммерции, такие и как: процесс поиска и заказа товаров, управления складом и доставкой. Анализ поведения покупателей и данные о перемещении по торговым залам помогают оптимизировать пространство магазина и так далее.

Для развития электронной коммерции и цифровой экономики в целом используется большое количество новейших технологий, к ним относятся:

– Облачные вычисления (Cloud Computing) – они обеспечивают доступ через интернет к вычислительным ресурсам и продуктам, таким как инструменты для разработки, бизнес-приложения, вычислительные сервисы, хранилища данных и сетевые решения;

– Big Data (большие данные) – это разнообразные данные, поступающие с более высокой скоростью, объем которых постоянно растет и они имеют три основных свойства больших данных: разнообразие, высокая скорость поступления и большой объем. Используя эту технологию, можно прогнозировать и предупреждать крупные затраты, выявлять риски для продуктов или услуг, сокращать время на принятие решений. Чаще всего Big Data применяются в нейромаркетинге, поведенческой экономике и управлении цепочками поставок [3,8];

– Интернет вещей (Internet of Things, IoT) относится к коллективной сети подключенных устройств и технологии, которая облегчает связь между устройствами и облаком, а также между самими устройствами. Интернет вещей позволяет, в частности, отслеживать движение товаров, удаленно оказывать услуги и поддерживать самообслуживание клиентов [4];

– Технологии распределенных вычислений, обеспечивающие доступ к глобально распределенным ресурсам с помощью специального инструментария и применяемые для решения ресурсоемких экономических задач с учетом конкретики и специфики каждой из них;

– Когнитивные технологии – это плоды искусственного интеллекта. Они могут выполнять задачи, которые раньше могли выполнять только люди. Примеры когнитивных технологий включают компьютерное зрение, машинное обучение, обработку естественного языка, распознавание речи и робототехнику [5];

– Блокчейн - распределенные (не имеющие централизации) базы данных, каждая запись в которых содержит историю обо всех операциях и владении, надежно защищенную от фальсификаций. Blockchain применяется в торговом финансировании, P2P-транзакциях, заключении смарт-контрактов;

– Криптовалюта это вид валюты в цифровой или виртуальной форме [6].

Все эти цифровые технологии работают вместе с цифровыми платформами наборами программ, дающих пользователям возможность доступа к информации и различным сервисам, предназначенным для планирования, анализа и предоставления связи с рынками. Взаимосвязь технологий и цифровых платформ строится по определенному алгоритму,

уменьшающему затраты на транзакции и ускоряющему взаимообмен информацией.

Классификация видов цифровых технологий в электронной коммерции делится на следующие:

– постепенно внедряемые – цифровые платформы, цифровое образование, публичные облака, чат-боты, мобильные бизнес-приложения, мобильные платежи;

– прорывные интернет вещей, искусственный интеллект, распределенные реестры, большие данные, машинное обучение;

– технологии ближайшего будущего – человеко-машинные интерфейсы, управление искусственным интеллект, криптовалюты.

Цифровые технологии имеют ряд преимуществ, которые упрощают работу в разных сферах и делают комфортнее нашу жизнь. Приведем некоторые из них:

– передача сигнала без помех. Цифровой сигнал передается без искажений;

– высокая скорость обработки данных. Цифровые технологии позволяют обрабатывать огромные количества данных за секунды;

– удалённое обновление систем;

– непрерывная коммуникация;

– доступ к разным источникам информации.

Благодаря развитию цифровых технологий можно получать информацию быстрее и из разных источников [7].

Использование цифровых технологий позволяет уменьшить временной интервал между достижением результатов и появлением данных о них, значительно увеличить количество источников данных и показателей, которые могут быть использованы для планирования, мониторинга и оценки результативности и эффективности деятельности в экономике, снизить риск умышленного искажения отчетных данных. К главным целям применения цифровых технологий в экономике является появление компаний с новыми бизнес-моделями, специализирующихся на ИТ. Создание экономических экосистем на основе стартапов и компаний, выводящих на рынок новые технологии и продукты, а также создание финансовыми институтами собственных экосистем с использованием перечисленных технологий [8].

Заключение

На сегодняшний день особое внимание со стороны Узбекистана уделяется усилению сотрудничества с зарубежными государствами, в частности, в направлении внедрения инноваций и цифровых технологий.

Нельзя оставить без внимания роль и опыт стран Востока, которые демонстрируют впечатляющие показатели роста ВВП. Такие развитые государства, как КНР, Индия, Вьетнам и не только, сегодня выступают в роли локомотива мировой экономики. Япония и Южная Корея сохраняют лидерство во многих направлениях инновационных и высокотехнологичных производств. Сингапур, Малайзия и Таиланд показывают исключительные достижения в экспорте товаров и услуг на мировые рынки [9].

Перспективы развития цифровых направлений очень велики в условиях Узбекистана. Для решения и внедрения новейших цифровых технологий и цифровизации экономической отрасли нужно в первую очередь улучшить квалификацию специалистов, брать примеры иностранных развитых стран, используя их опыт и этапы роста и развития цифровизации можно сделать нужные шаги для модернизации цифровой экономики [10].

Список использованных литератур

1. Термин цифровизации. <https://dis-group.ru/blogs/czifrovizacziya-cto-eto-takoe>.
2. Что такое цифровизация и зачем она нужна. <https://www.directum.ru/blog-post/how-digitalization-process-enhances-business-resistance-to-crises>.
3. Будущее уже здесь: где используют цифровые технологии и почему? <https://practicum.yandex.ru/blog/tsifrovye-tehnologii/>.
4. Что такое Интернет вещей (Internet of Things, IoT)? <https://aws.amazon.com/ru/what-is/iot/>
5. Методы искусственного интеллекта. <https://aisimple.ru/6-methody-ai.html>.
6. Криптовалюта. Определение и описание. <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency>.
7. Преимущества цифровых технологий <https://practicum.yandex.ru/blog/tsifrovye-tehnologii/#preimuschestva-tehnologii>.
8. Основные цифровые технологии. <https://practicum.yandex.ru/blog/tsifrovye-tehnologii/> .
9. Цифровая среда Узбекистана: эпоха перемен <https://e-cis.info/news/566/102622/>.
10. Преимущества цифровых технологий <https://practicum.yandex.ru/blog/tsifrovye-tehnologii/#preimuschestva-tehnologii> .

E-COMMERCE: BASIC TREND IN FORMING THE ECONOMIC LANDSCAPE

Kanjayev Sherzod Nurlayevich

Graduate student of Nurafshon branch of Tashkent university of information technologies named after Muhammad al-Khwarizmi

sherzodland@gmail.com

Abstract: In the dynamic landscape of the modern economy, one phenomenon stands out as a clear harbinger of the digital revolution – E-commerce. The surge of online commerce has transcended mere consumer convenience; it has become the prime indicator of a profound shift, signaling the widespread embrace of digital transformation across industries. The article describes the definition of e-commerce, discusses the active implementation of e-commerce and digital platforms as a new way of organizing online retail platforms, and e-commerce ecosystems. Advantages and opportunities related to e-commerce activities are considered as examples of global indicators.

Key words: *e-commerce, digital economy, digital platform, online retail, digital transformation, digital security, artificial intelligence.*

ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ: ОСНОВНОЙ ТРЕНД ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТА

Канжаев Шерзод Нурлаевич

Магистрант Нурафшонского филиала Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми

sherzodland@gmail.com

Аннотация: В динамичном ландшафте современной экономики одно явление выделяется как явный фактор цифровой революции – электронная коммерция. Рост онлайн-коммерции вышел за рамки простого удобства потребителей; он стал главным индикатором глубоких перемен, свидетельствующих о широком охвате цифровой трансформации во всех отраслях. В статье описывается определение электронной коммерции, обсуждается активное внедрение электронной коммерции и цифровых платформ как нового способа организации онлайн-торговых платформ, а также экосистем электронной коммерции. Преимущества и возможности, связанные с

деятельностью электронной коммерции, рассматриваются в качестве примеров глобальных показателей.

Ключевые слова: электронная коммерция, цифровая экономика, цифровая платформа, онлайн-коммерция, цифровая трансформация, цифровая безопасность, искусственный интеллект.

ELEKTRON TIJORAT: IQTISODIY LANDSHAFTNI SHAKLLANTIRISHDAGI ASOSIY TREND

Kanjayev Sherzod

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Nurafshon filiali magistranti*

sherzodland@gmail.com

Annotatsiya: Zamonaviy iqtisodiyotning o‘zgaruvchan landshaftida bir hodisa raqamli inqilobning asosiy faktor sifatida ajralib turadi - elektron tijorat. Onlayn tijoratning o‘sishi iste‘molchi uchun shunchaki qulaylikdan oshib o‘tdi; bu chuqur o‘zgarishlarning asosiy ko‘rsatkichiga aylandi, sanoat bo‘ylab raqamli transformatsiyaning keng qo‘llanilishidan dalolat beradi. Maqolada elektron tijoratning ta‘rifi tasvirlangan, elektron tijorat va raqamli platformalarni onlayn chakana savdo maydonchalarini tashkil etishning yangi usuli sifatida faol joriy etish va elektron tijorat ekotizimlari muhokama qilinadi. Elektron tijorat faoliyati bilan bog‘liq afzalliklar va imkoniyatlar global ko‘rsatkichlari misol sifatida ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: elektron tijorat, raqamli iqtisodiyot, raqamli platforma, onlayn chakana savdo, raqamli transformatsiya, raqamli xavfsizlik, sun‘iy intellekt.

Introduction

In the era of rapid technological advancement, the digitalization of the economy has become synonymous with the transformative force of e-commerce. As consumers increasingly turn to online platforms for their shopping needs, e-commerce has emerged as the primary indicator and driving force behind the digital evolution of the economy. E-commerce, short for electronic commerce, refers to the buying and selling of goods and services over the internet. What began as a novel concept a few decades ago has rapidly evolved into a cornerstone of the modern nominal system. This thesis explores the pivotal role of e-commerce in shaping the contemporary economic landscape, redefining consumer behavior, and catalyzing the broader process of digital transformation [1] (Picture 1).



Picture 1. Shopping e-commerce infographic [2]

The rise of e-commerce can be traced back to the advent of the internet, with pioneers like Amazon and eBay paving the way for a new era of digital retail. As technology continued to advance, the convenience, accessibility, and efficiency offered by online shopping became increasingly attractive to consumers. Today, e-commerce encompasses a diverse range of platforms, from global giants to small businesses, all contributing to the reshaping of the traditional retail landscape [3].

The prevalence of e-commerce has fundamentally altered the way consumers interact with businesses. The convenience of making purchases from the comfort of one's home, the ability to compare prices and products effortlessly, and the seamless integration of secure payment methods have all played crucial roles in shaping consumer preferences. E-commerce has not only expanded the reach of businesses but has also empowered consumers with greater choice and control over their shopping experiences (Picture 2).



Picture 2. Order fulfillment process [4]

E-commerce is not confined to the realm of retail alone. Its influence extends across various industries, fostering digitalization and innovation. Traditional brick-and-mortar businesses are compelled to embrace digital strategies to remain competitive, leading to the integration of online platforms, mobile apps, and data

analytics into their operations. Automation and real-time data analytics have revolutionized supply chain management in the e-commerce sector. From inventory management to order fulfillment, businesses can optimize processes, reduce costs, and improve overall efficiency. This digital transformation is evident in sectors ranging from finance and healthcare to entertainment and services [5].

The ubiquity of smartphones, coupled with advancements in artificial intelligence (AI) and big data analytics, has played a pivotal role in the continued growth of e-commerce. Mobile devices have become a primary gateway for consumers to access online shopping platforms, while AI algorithms enhance personalized recommendations, and big data analytics provide insights into consumer behavior. Consumers can now shop on-the-go, leading to an unprecedented surge in mobile app development and mobile-friendly e-commerce platforms. This, in turn, facilitates personalized recommendations, targeted marketing, and an overall enhanced shopping experience. The synergy of these technologies amplifies the impact of e-commerce on the broader digital economy.

E-commerce has transcended geographical boundaries, enabling businesses to engage in cross-border trade with unprecedented ease. Digital platforms facilitate transactions between buyers and sellers worldwide, fostering a global marketplace where businesses can tap into international consumer bases. This interconnectedness not only expands opportunities for businesses but also contributes to the globalization of the digital economy. Social media platforms have become integral to e-commerce strategies. Businesses leverage social networks for marketing, customer engagement, and even direct sales, blurring the lines between social interactions and online shopping [6].

While e-commerce brings forth numerous opportunities for businesses and consumers alike, it also presents challenges, including cybersecurity concerns, data privacy issues, and the need for regulatory frameworks. Businesses must navigate these challenges to ensure the trust and confidence of digital consumers. However, overcoming these hurdles presents an opportunity for continued innovation and the development of secure, ethical, and sustainable digital practices. The digital transformation in e-commerce has given rise to diverse and secure payment options. Cryptocurrencies, mobile wallets, and digital payment platforms offer consumers and businesses alike convenient and secure ways to conduct transactions.

The impact of e-commerce on the economy is multifaceted, contributing to job creation, economic growth, and increased productivity. As businesses adapt to digital transformation, they generate new employment opportunities in areas such as technology, logistics, and digital marketing. Moreover, the convenience and accessibility offered by e-commerce stimulate consumer spending, driving economic activity on a global scale [7].

Analysis and results

E-commerce is currently one of the most profitable industries. Costs are relatively low as e-commerce businesses require fewer staff members and they do not necessarily require a physical location — creating endless opportunities for many entrepreneurs. As a result of the shift towards online retail during 2020 and 2021, retail e-commerce sales are expected to continue to increase by double digits over the next couple of years. Estimated by eMarketer, worldwide retail e-commerce will grow from €2.96 trillion in 2019 to €6.54 trillion by 2025 — increasing its market share from 13.9% to 22.3% during the forecast period. Consumer demand is one of the main reasons e-commerce is booming. With 59% of the world having access to the internet, online shopping is often the more convenient option. With the ongoing digitalization of modern life, the retail landscape has undergone quite a transformation over the last few years, making e-commerce an essential part of the global industry. As a result, both e-commerce and the mobile robot market are seeing rapid growth. Despite the global economic uncertainty at the moment, e-commerce statistics project that the industry will keep growing and account for 22.3% of all retail sales worldwide in 2023 - compared to the 13.9% back in 2019 [8] (Picture 3).



Picture 3. Retail e-commerce sales from 2019 to 2025 (in trillion of euros) [9]

Conclusion

E-commerce stands as the primary indicator of the digitalization of the economy, reflecting the profound shift in consumer behavior and business practices. Its influence extends beyond the retail sector, permeating various industries and driving a broader process of digital transformation. Its evolution from a novel concept to a driving force of economic change underscores the adaptability of businesses and

consumers in the face of technological progress. As e-commerce continues to shape the way we buy and sell, its impact on businesses, job markets, and economic growth will remain a focal point in discussions surrounding the future of the digital economy. Embracing and harnessing the power of e-commerce is not merely an option but a strategic imperative for businesses seeking sustained success in the digital age. As technology continues to advance, and as businesses adapt to the demands of the digital age, the impact of e-commerce on the economy is poised to deepen, marking a transformative chapter in the ongoing evolution of our interconnected, digital world.

References

1. Asad Shamim. The transformative Power of E-commerce: Revolutionizing Retail, August 2023
2. Музаффар Аъзамов. E-commerce: внедрять ли зарубежный опыт. Декабрь 2022
3. Marijana Kay. Learning from the online retail giants: Amazon and eBay. July 2018
4. Adam Roger. Process of E-commerce business. December 2019
5. Accenture.com - Understand digital transformation and how our insights can help drive business value. January 2022
6. Boston Consulting Group explores e-commerce trends from the start of the pandemic to today. October 2023
7. Brandshark.com - What is The Impact of E-commerce on Business? November 2022
8. Michelle Schlechtriem. 30 Mind-blowing E-commerce Statistics. February 2022
9. eMarketer Retail E-commerce sales in 2022 and predictions for 2025. 2022

ELEKTRON TIJORATNI IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA INTERNET XIZMATLAR TIZIMINING O'RNI

Ismailova Nigora Anvarovna

University of management and future technologies magistranti

Annotatsiya: Axborot texnologiyalarining rivojlanishi bugungi kunda butun dunyo bo'ylab yuridik va jismoniy shaxslarning o'zaro elektron kanallar orqali savdolarini amalga oshirishga keng yo'l ochmoqda. Internet yagona axborot tizimi sifatida biznesni yagona rivojlanish bosqichiga o'tishiga imkon berdi. Natijada, elektron biznes va elektron tijorat yirik va kichik firma va kompaniyalar, jismoniy shaxslar hayotiga kirib keldi.

Kalit so'zlar: *axborot texnologiyalari, Internet, yuqori texnologiyali xizmatlar, elektron tijorat, elektron ommaviy axborot vositalari.*

РОЛЬ СИСТЕМЫ ИНТЕРНЕТ-УСЛУГ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ

Исмаилова Нигора Анваровна

Магистрант в University of management and future technologies

Аннотация: Развитие информационных технологий сегодня открывает перед юридическими и физическими лицами во всем мире широкие возможности для проведения операций через электронные каналы. Интернет как единая информационная система позволил бизнесу перейти на единый этап развития. В результате электронный бизнес и электронная коммерция вошли в жизнь крупных и малых фирм и компаний, а также частных лиц.

Ключевые слова: *информационные технологии, Интернет, высокотехнологичные услуги, электронная коммерция, электронные средства массовой информации.*

THE ROLE OF THE INTERNET SERVICE SYSTEM IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF E-COMMERCE

Ismailova Nigora

Master's student at the University of management and future technologies

Abstract: The development of information technology today opens up wide opportunities for legal entities and individuals all over the world to conduct transactions through electronic channels. The Internet as a unified information system has allowed business to move to a single stage of development. As a result, e-business and e-commerce have entered the lives of large and small firms and companies, as well as individuals.

Key words: *information technology, Internet, high-tech services, e-commerce, electronic media.*

Kirish

Elektron tijoratni rivojlantirishga bizning mamlakatimizda ham keng e'tibor berilayapti. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013-yilda respublikani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2014-yilgi iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor vazifalariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining 2014-yilning 17 yanvardagi yig'ilishida «Elektron tijoratni rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlarni joriy etish muhim ushbu sohani rivojlanishiga qonuiy asos bo'lib xizmat qila boshlagan. O'zbekiston Respublikasining 29.09.2022-yildagi "Elektron tijorat to'g'risida"gi O'RQ-792-son qonuni 20-moddasida aynan elektron tijoratni tartibga soluvchi ayrim parametrlar belgilangan.¹

Hozirgi paytda mamlakatimizda 40 milliondan ziyod plastik kartochka muomalaga chiqarilgan bo'lib, ularning qariyb 10 million 500 mingtasi onlayn kartochkalardir.² Bugungi kunda telekommunikatsiya va kommunal xizmatlar uchun to'lovlarni Internet orqali to'lash mumkin. Eng qisqa muddatlarda bu boradagi g'ov va to'siqlarni bartaraf etish, ushbu qohani yanada rivojlantirish kerak», — deb ko'rsatgani mazkur sohaning dolzarb ahamiyatligini va uni rivojlantirish hamda huquqiy tartibga solinishini takomillashtirish zaruratini namoyon qiladi. Mamlakatimizda o'tkazilayotgan iqtisodiy islohotlar xalq xo'jaligining yetakchi sohalarini liberallashtirishga qaratilgan bo'lib, elektron tijorat sohasi ham bundan mustasno emas va aynan shu dissertatsiya ishining dolzarbligini belgilab beradi.

Elektron savdo yordamida qo'shimcha buyurtmachilarni jalb qilish hisobiga daromadlarni oshirish, tannarxni kamaytirish, tovar harakati jarayonini qisqartirish, xizmatlar sifatini yaxshilashga erishish mumkin. Elektron to'lovlarni qayta ishlash, tijorat ma'lumotlarini uzatishning xavfsizligi va maxfiylik kabi ma'lumotlar esa ko'p miqdorda dastur ta'minoti yordamida yechilishi mumkin.

Mamlakatimizda o'tkazilayotgan iqtisodiy islohotlar xalq xo'jaligining yetakchi sohalarini liberallashtirishga qaratilgan bo'lib, elektron tijorat sohasi ham bundan mustasno emas va aynan shu mavzuning dolzarbligini belgilab beradi.

¹ <https://lex.uz/docs/-6213382>

² <https://uz.kursiv.media/uz/2023-09-29/ozbekistonda-bank-plastik-kartalar-soni-keskin-oshdi/>

Adabiyotlar sharhi

Elektron tijorat va uning mohiyati ko'pgina iqtisodchi olimlar tomonidan o'rganib chiqilgan bo'lib, ulardan A.V Yurasov, J.S.Vestland, T.K.Klark, D.Kozelar elektron tijorat va uning mohiyatini, M.Ramzaev, P.Chujanov, V.Tarasovlar elektron tijoratning rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar iqtisodiyotidagi o'rni, V.V Senkevin, N.I. Geraschenko va boshqalar elektron tijoratni boshqarishda davlatning roli bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borganlar.

Shuningdek, O'zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirish masalalari va istiqbollari bo'yicha A.N.Aripov, X.A.Muxitdinov, M.M.Maxmudov, T.K.Iminov, N.Yusupova, B.Ergashev, S.Avganbaev, R.I. Isaev, A.R. Valiev va boshqalar ilmiy tadqiqot ishlarida ko'rib chiqqanlar.

O'zbekistonda innovatsion iqtisodiyotga o'tish sharoitida elektron tijoratni tadbirkorlik faoliyatida qo'llashni kengaytirish borasida uzoq muddatli ilmiy izlanishlarni olib borish, korxonaning internetdan to'g'ri foydalanishi bo'yicha takliflar ishlab chiqish va elektron tijoratni rivojlantirish yo'llarini aniqlash kabi muhim vazifalarning qo'yilganligi ushbu mavzuni dolzarbligini bildiradi.

Tadqiqot metodologiyasi va empirik tahlil

Bugungi kunda axborot kommunikatsiya texnologiyalari xizmatlari jamiyatimizning barcha jabhalariga shiddat bilan kirib kelmoqda. Axborot texnologiyalarini joriy qilish tufayli ish yuritish madaniyatining elektron ko'rinishi shakllanmoqda, masofa qisqarmoqda, vaqt tejalmoqda, ishimizda iqtisodiy samara oshmoqda. Mamlakatimizda zamonaviy axborot texnologiyalari asosida yangi turdagi bank xizmatlarini ko'rsatish, elektron tijorat, elektron to'lovlar tizimi va xo'jalik yurituvchi sub'ektlar o'rtasida o'zaro hisob-kitoblar samaradorligini oshirish uchun keng shartsharoitlar yaratib berilmoqda.

Elektron tijorat tizimi yordamida xo'jalik yurituvchi sub'ektlar o'rtasidagi to'lov operatsiyalari tezkor bajariladi, buyurtmachilar va mahsulot yetkazib beruvchilar o'rtasidagi hamkorlik amalga oshirishda bir qancha qulayliklarga ega bo'ladilar. Qolaversa, tadbirkorlarimiz zamonaviy axborot texnologiyalari xizmatlariga ega bo'lishib, dunyoning istalgan davlatidan o'zlariga hamkorlar topishi, mahsulot va xizmatlarini jahon bozoriga olib chiqishlari uchun yangi yo'nalishlar ochiladi.

ICTSUMMIT xalqaro tadqiqot tashkilotining tadqiqot natijalari o'zbek internet- foydalanuvchilarining soni va ijtimoiy tarkibini aniq tasvirlab beradi. 2020 yilda O'zbekistonda internet foydalanuvchilari soni 12 milliondan oshgan edi [1]. 2022 yil yanvar holatiga ko'ra, O'zbekistonda *har qanday devays orqali internetdan foydalanganlar aholining 48% foizini tashkil etdi* [2]. Asosiy qismi (64%) 16 yoshdan 34 yoshgacha bo'lganlar va veb-sayohatchilarning 37 foizi 25 yoshgacha

bo'lgan yoshlardir. Veb-sayohatchilar orasida 59 % erkaklar va 41% ayollardir. Ko'pincha o'zbek internet-foydalanuvchisining o'rtacha daromadi oyiga bir kishi uchun 200 dollardan oshmaydi. Internet tarmog'idan foydalanuvchilarning 68 foizi oliy ma'lumotga ega.

Internet tarmog'idan foydalanuvchilar yaxshi sur'atlarda o'sib bormoqda, ammo 16,1 mln. "foydalanuvchilar" 16,1 mln. "Potensial mijoz" degani emas. Tadbirkorlikni rejalashtirganda bu juda muhim omil hisoblanadi.

Savdogarlar uchun asosiy manfaat oila a'zolarining daromadlari oyiga 51 dan 100 dollargacha bo'lgan darajadagi mijozlar bo'lishini hisobga olish oqilona hisoblanadi (daraja o'rtacha kunlik minimaldan bir oz yuqori). Jamoatchilik fikri fondi (SOF- Social Opinion Fondation) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalari asosida bu qism foydalanuvchilarning 34 foizni tashkil etadi. Ularni "mumkin bo'lgan xaridorlar" deb atash mumkin. Ko'proq arzon mahsulotlarga (kitoblar, musiqa, onlayn xizmatlar) ixtisoslashgan do'konlarning ushbu songa, shuningdek, mijozlarga past narxlarni taklif qilayotganlar uchun asosiy afzallik sifatida qarash mantiqan to'g'ri.

Sotuvchi uchun eng qiziqarlisi, oila a'zolari uchun har oyda 100 dollardan ortiqroq mablag'ga ega bo'lganlardir. "Potensial mijoz"larning ushbu toifasi asta-sekin o'sib bormoqda (2012 yilda 34 % dan 2022 yildagi 49 % gacha), bu holat tadbirkorlarga internet foydalanuvchilarining ushbu toifasini o'zlarining mahsulotlari va xizmatlarini "Potensial mijoz"lari sifatida qarashlariga imkon yaratmoqda.

Internet xizmatlari tizimi internet tarmog'i xizmatlarini o'z ichida qamrab olib, ikki qismda ko'rib chiqilgan³. Birinchi qismida internet tarmog'i abonentlariga amaliy protokollar tomonidan taqdim etiluvchi funksional imkoniyatlar majmui: veb hujjatlarni o'qish, elektron pochta, fayllarni uzatish va qabul qilish, muloqotda bo'lish, tarmoqda hujjatlarni saqlash va ular bilan ishlash kirs, ikkinchi qismda aynan foydalanuvchilar uchun xizmatlar ko'rib chiqiladi. Ularga tarmoqdan foydalanish, internet resurslarini yaratish, tashkiliy va axborot ta'minoti, tarmoqda reklamani joylashtirish va h.k.lar kiradi.

1-jadval

Elektron tijoratning an'anaviy savdo turlaridan farqi ⁴

№	Elektron tijorat	An'anaviy tijorat
1	Xaridor o'ziga qulay vaqt, joy va tezlikda mahsulotni tanlash va sotib olish imkoniyatiga ega	Xaridor vaqt ajratib, transport vositasida aytilgan manzilga borib xarid qilish kerak

³ Amirov D.M. va boshqalar. AKT izohli lug'ati. Toshkent 2010.

⁴ Muallif tomonidan manbalarga asoslanib ishlab chiqilgan

2	Savdo-sotiq faoliyatini ish faoliyati bilan birga parallel ravishda, ya'ni ishlab chiqarishdan ajralmagan holda olib borish imkoniyati	Savdo sotiq aloxida faoliyat bo'lib, undan tashqari boshqa faoliyat bilan band bo'lish imkoni yo'q
3	Ko'p sonli xaridorlarning bir vaqtning o'zida bir nechta firmalarga murojaat qila olish imkoniyati	Murojaat qiluvchi xaridorlar soni cheklangan bo'lishi
4	Kerakli mahsulotlarni tezlikda izlab topish va ushbu mahsulotlar mavjud bo'lgan korxonalariga murojaat qilishda texnika va transport vositalaridan samarali foydalanish imkoniyati	Kerakli mahsulot izlashda bir qancha muammolar mavjudligi, masalan, vaqt sarflash, texnik va transport vositalaridan unumli foydalanmaslik
5	Xaridorning yashash joyi, sog'lig'i va moddiy ta'minlanish darajasidan qat'iy nazar hamma qatori teng huquqli mahsulot sotib olish imkoniyati	Xarid qilish xaridorning sog'ligi, moddiy ta'minlanganligiga bog'liq bo'ladi
6	Hozirgi kundagi mavjud jahon standartlariga javob beradigan mahsulotlarni tanlash va sotish imkoniyati	Bozorda taklif etilayotgan tovar assortimenti bilan cheklangan bo'ladi
7	Elektron tijoratda savdoni tashkil qilish korxonalarining raqobatini kuchaytiradi, monopoliyadan chiqaradi va mahsulotlarning sifatini oshirish imkoniyatini beradi	An'anaviy savdoda raqobat cheklangan bo'ladi, bu o'z navbatida sifatni oshirish va narxni barqarorlashuviga to'sqinlik qiladi

Natijalar

Internet elektron tijoratning butun dunyoda tarqalishi uchun qulay zamin yaratgan bo'lsada, elektron tijorat rivojlanishining axborot texnologiyalari nuqtai nazaridan bu vosita optimallik o'rnini egallab olmaydi. Biroq aynan internet elektron tijorat rivojlanishiga katta turtki bo'ldi va nafaqat katta korporasiyalar, balki kichik va o'rta tadbirkorlarga va alohida shaxslarga xam ushbu tijoratning bevosita ishtirokchisiga aylanish imkonini berdi. Bu bilan yetkazib beruvchilar va iste'molchilarning tobora kengroq doirada jalb etilayotganini ta'minladi. Kundan kunga elektron tijorat orqali tovar oldi sottisi, tovar va xizmatlar assortimentini oshira boshlashi bilan davlatlar, davlat muassasalari, korxonalar va shaxslarni o'zaro hamkorligini amalga oshirish imkonini yaratib, bir hamjamiyatga birlashtirdi, telekommunikasion texnologiyalar to'siqlarsiz samarali hamkorlik amalga oshirish uchun zamin yaratadi.

Elektron tijoratda xaridni amalga oshirishda elektron pullardan foydalaniladi. Elektron pul - bu pul birligiga tenglashtirilgan belgilar hamda kupyura va tanga rolini bajaruvchi juda katta son yoki fayllardir. Bunday tizimning faoliyat ko'rsatish harajatlari boshqalaridan ancha kam. Bundan tashqari, elektron pullar to'liq anonimlikni ta'minlashi mumkin, chunki uni ishlatgan mijoz haqida hech qanday ma'lumot berilmaydi.

Internetdan xaridni amalga oshirishda internet to'lov tizimlaridan foydalaniladi. Texnika vositalaridan, axborot texnologiyalaridan va axborot tizimlari xizmatlaridan foydalangan holda elektron to'lov hujjatlari vositasida naqd pulsiz hisob-kitoblarni amalga oshirish elektron to'lovidir.

Elektron to'lov tizimida tovar/xizmatlar to'lovi xaridorning elektron hisobidan shaxsiy bank raqami hisobiga pul mablag'larini chiqarish imkoniga ega bo'lgan sotuvchining elektron hisobiga pul mablag'larini o'tkazish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Xulosa va munozara

Maqolada iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida elektron tijoratning roli va ahamiyati, elektron tijoratni iqtisodiy rivojlantirishda internet xizmatlar tizimi o'rni, elektron tijoratni rivojlantirish samaradorligining uslubiy asoslari keltirilgan. Shu o'rinda elektron tijorat tushunchasini mohiyati yoritib berilib, elektron tijoratni amalga oshirish uchun zaruriy shartlar nimalardan iborat ekanligi, elektron to'lov tizimlari va ulardan foydalanish, elektron tijoratni an'anaviy savdo turidan farqi to'g'risida faktlar keltirilgan. Bunday ishlarning amalga oshirilishi elektron savdo operatsiyalarini amalga oshirish bo'yicha xarajatlar ancha kamayadi, elektron tijorat sub'yektlarining bir-biridan geografik uzoqligi bilan bog'liq muammolar hal etilishiga, sotuvchilar va xaridorlar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri tezkor ravishda shartnomaviy munosabatlarni o'rnatish uchun sharoit yaratiladi, shu jumladan bozorda yangi ishtirokchilar paydo bo'ladi (bunday sharoitda kichik biznes sub'yektlari xalqaro bozorda ham samarali raqobat qilishlari mumkin bo'ladi); axborot tarmoqlari vositasida elektron savdo qilishda operatsiyalarning shaffofligi oshadi, bu esa sotuvchilar va xaridorlarga qisqa fursatda narxlar, sifat va tovarni yetkazib berish bilan bog'liq har xil raqobatchilar taklif etgan ma'lumotlarni olish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Muxitdinov X.A. O'zbekistonda infokommunikatsiya xizmatlari moliyaviy samaradorligini oshirishning asosiy yo'nalishlari. Toshkent 2008. 214 b.
2. Адылова З.Т., Марахимов А.Р., Игнатов Н.А., Мадрахимов Ш.Ф. «Обеспечение информационной безопасности сетей передачи данных и автоматизированных систем». –Т., 2004.
3. Белоусов А. Электронный документооборот. Юридические аспекты ИТ-бизнеса // Сриме-ресерч.орг.
4. Бабкин Ф.В. Электронная коммерция и новые организационные формы компаний // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 1

5. Брагин Л.А. Электронная коммерция: учебник. – М., 2012
6. Борщев В.Г. Становление и развитие предпринимательской деятельности в интернет-экономике. Диссертация кандидата экономических наук. –СПб., 2004. – 16–17-б.
7. Бахин С.В., Зажигалкин А.В. Правовые проблемы регулирования электронной коммерции: альтернативы конверсионному регулированию. Часть II // Журнал международного частного права. 2006. – № 53. – 6-б.
8. Василев С.В., Правовое регулирование электронной коммерции // Актуальные вопросы гражданского права. Сб. ст. / Под ред. М.И.Брагинского.
9. Вып 4. –М.: Норма, 2002. –С 306,325
10. Войниканис Е.А., Якушев М.В. Информация. Собственность.
11. Интернет: Традиция и новеллы в современном праве. – М.: Волтерс Клувер, 2004. – 75-б.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN MUSTAQIL TA'LIMNING TALABALARGA IJOBIV VA SALBIY TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI O'RGANISH

Fayzullayeva Madina Abdumo'min qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Pedagogika fakulteti magistranti

FayzullayevaMadina007@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarni ta'limga ta'siri va ular orqali mustaqil ta'lim olishning talabalarga ta'sir etuvchi omillar o'rganib chiqilgan. Shuningdek, ularni ijobiy va salbiy jihatlariga bo'lib, olib borayotgan tadqiqotimiz asosida ko'rib chiqilgan salbiy ta'sirlarga yechim berishga harakat qildik.

Kalit so'zlar: *raqamli texnologiyalar, talaba, aloqa, monitoring, baholash, baholash, darslik, dasturlar.*

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ И НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СТУДЕНТОВ

Файзуллаева Мадина Абдумўминовна

*магистрант факультета педагогики Чирчикского государственного
педагогического университета*

FayzullayevaMadina007@gmail.com

Аннотация: В данной статье изучается влияние цифровых технологий на образование и факторы, влияющие на студентов самостоятельного образования посредством этих технологий. Более того, мы разделили их на положительные и отрицательные аспекты, а также постарались предложить решение рассмотренных на основе нашего исследования негативных последствий.

Ключевые слова: *цифровые технологии, студент, общение, мониторинг, оценивание, оценивание, учебник, программы.*

INVESTIGATION OF THE BENEFITS AND DRAWBACKS OF DIGITAL TECHNOLOGY-BASED INDEPENDENT EDUCATION FOR STUDENTS

Fayzullaeva Madina Abdumumin kizi

master's student in the Faculty of Pedagogy in Chirchik State Pedagogical University

FayzullayevaMadina007@gmail.com

Annotation: In this article, the influence of digital technologies on education and the factors affecting students of independent education through these technologies are studied. Moreover, we divided them into positive and negative aspects, as well as, we tried to provide a solution to the negative effects considered on the basis of our research.

Keywords: *digital technologies, student, communication, monitoring, evaluation, assessments, textbook, programs.*

Kirish

Raqamli texnologiyalar ta'limda o'rganishning yangi usul va vositalarini taqdim etadi. Bu interaktivlik va o'zlashtirishi (uyga vazifalar, sinovlar), ish birikmalarini tahlil qilish (katta hajmdagi ma'lumotlar) va aralashma amaliyot (online platformalar, izohlar, forumlar) kabi imkoniyatlarni o'z ichiga oladi. Raqamli texnologiyalar o'quvchilar uchun o'zlarining mustaqil ta'limdan olgan bilimlarini mustahkamlash uchun qo'llanadi. Onlayn darslar, interaktiv kompyuter darsliklari, dasturlar va mobil ilovalar orqali o'quvchilar o'zlarining fikrlarini tartibga soladi, harakatlanishlarini baholaydi va o'zlashtiruvchi amaliyotlar orqali o'zlashtirishlarini oshirishadi.

Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini tahrir qilishda muhim rol o'ynaydi. Dasturchilar uchun ta'lim materiallarini yaratish, tahlil qilish, ro'yxatga olish, baholash, o'quvchilar bilan muloqot qilish va monitoring kabi asosiy amaliyotlarni osonlashtiradi. Raqamli texnologiya sohasidagi so'nggi trendlarni bilib olgan bo'lsak, ularning ta'lim sohasiga o'tkazilishi muhim. Masalan, sun'iy intellekt, ma'lumot analitikasi, virtual qo'llanmalar (VR/AR) kabi yangi texnologiyalar ta'limga yanada ko'p imkoniyatlar yaratadi.

Raqamli texnologiyalar hamkorlik va o'zaro aloqalarni mustahkamlash uchun muhimdir. Uzatish tarmog'i, chatbotlar va ijtimoiy tarmoqlar esa o'quvchilar orasida aloqani yaxshilash imkonini beradi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib bormoqda. U har bir sohaga kirib bormoqda. Axborot olish va foydalanish tezligi juda yiriklashgan hozirgi davrda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirish va ijtimoiy faol yoshlarni tarbiyalashda katta ahamiyatga ega. Hozirgi kunda ta'lim sohasi noan'anaviy ta'lim texnologiyalari ortib bormoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida ta'lim oluvchilarning bilim va malakaviy ko'nikmalarni egallash darajasi an'anaviy texnologiyalarga qaraganda ancha tezdir. Ushbu texnologiyalar

o'quvchilarni bilimlarni yanada rivojlantirishga xizmat qiladi. O'rganilayotgan fanlarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirish, uni tezda yangilash, samaraliroq o'qitish usullarini qo'llash, shuningdek, har bir o'quvchi uchun ta'lim olish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytirish imkonini beradi [1].

Raqamli texnologiyalar ta'lim sohasida talabga mos ish imkoniyatlarini kuchaytiradi. Bu sohalar masofaviy ta'lim, ta'limning o'zlashtirish ko'nikmalari, masofaviy ko'maklashuv, mahoratli mutahassislar va uzluksiz ta'lim amaliyotlarining rivojlanishiga olib keladi. Raqamli texnologiyalar ta'limda o'rganishni osonlashtiradi va o'quvchilar o'zlashtirishlarini oshirish imkonini beradi. Bu o'zlashtiruvchi dasturlash, boshqarish va yangi texnologiyalardan foydalanish orqali o'quv muhiti va tizimini osonlashtirishga yordam beradi.

Pedagogik faoliyatda raqamli texnologiyalardan foydalanish, o'quv jarayonini o'zlashtirish va o'qitishni yangilash uchun katta imkoniyatlarni beradi. Raqamli texnologiyalar ta'lim muhitini interaktiv qilish, ilg'or fikrlashni rag'batlantirish va o'quvchi dars davomida mashg'ulotlarga qatnashishini oshirish, va o'qituvchilar uchun qulaylik va tahlil imkoniyatlari yaratishda muhim rol o'ynaydi.

Materiallar va tadqiqot usullari

Bu muhim foydalanuvchilar uchun malaka va bilimni oshirish, ta'lim materiallarini personalizatsiya qilish, bog'liq ma'lumotlarni oson topish, o'quv jarayonida hamkorlik qilish va o'quvchilarning hamkorlar bilan tashkil etilgan ish birikmalarida qatnashish imkoniyatlarini rivojlantirish kabi ko'plab texnologik tizimlar orqali amalga oshiriladi. Masalan:

- O'rganish va tahlil qilish: Raqamli texnologiyalar o'qitish va tahlil qilish jarayonlarini yanada samarali qilishda muhim amal etadi. O'qituvchilar o'quv jarayonini asoslanganiga qarab, talaba yoshlarning o'zlashtirishini ta'minlaydigan ma'lumotlar, javoblar va amaliyotlar taqdim etish uchun ma'lumotlar bazasidan foydalanishadi. Mikro mashqlarni shakllantirish, savollar va biriktirishlar, ma'lumotlarni qayta takrorlash, tahlil qilish qatorida bu imkoniyatlarni o'z ichiga oladi [2].

- Interaktivlik va qatnashish: Raqamli texnologiyalar o'quvchini fanlarni o'rganishda interaktivlikni oshiradi va o'quvchi yoshlar o'zlarining fikrlarini bayon qilish va baholash imkoniyatlarini beradi. Virtual darslar, onlayn forumlar, izohlar, chatbotlar va interaktiv vazifalar studentlarni o'rganishni samaraliroq qiladi va ularga qatnashishni rag'batlantiradi [3].

- Personalizatsiya va o'zlashtiruvchi ta'lim: Raqamli texnologiyalar talabalarning o'z tarbiyalanish darajalariga qarab, o'zlarining individual talablari va kuchayishlariga moslashtirilgan ta'lim materiallarini taqdim etish imkoniyatlarini

yaratadi. Talabalar o'zlarining o'zlashtirishni oshirishni, o'zlarining maqsadlari va talablari bilan taqdim etilgan ma'lumotlarni baholashlari mumkin.

– Muloqot va hamkorlik: Raqamli texnologiyalar o'quvchilar bilan o'quvchilar, o'qituvchilar va o'quv usullari o'rtasidagi muloqotni rivojlantirish, hamkorlar bilan ta'lim amaliyotlari kabi ko'plab ishlarni tashkil etish imkoniyatlarini yaratadi. Bu jihatdan, talabalar, o'qituvchilar, ota-onalar va administratsiya o'rtasidagi aloqalarni ustunlashish, mustahkamlashish imkonini beradi [4].

– Monitoring va baholash: Raqamli texnologiyalar taklif va boshqalar orqali ta'lim va o'qish jarayonlarini monitoring qilish va baholash imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu maqsadlar uchun elektronik testlar, vazifa va amaliyot sistemalari, harakatlar va boshqalar kabi usullar ishlatiladi [5]. Bu muhokama qilish va talabalarning davomiy baholashlarini o'rganishda yordam beradi.

Bizning “Analysis of the positive impact of digital technologies on the motivation and knowledge of students in the development of the educational process” (“Raqamli texnologiyalarning o'quv jarayonini rivojlantirishda o'quvchilarning motivatsiyasi va bilimiga ijobiy ta'sirini tahlil qilish”) [6] va “Digital technologies in higher education” (“Oliy ta'limda raqamli texnologiyalar”) [7] bo'yicha olib borayotgan tadqiqolarimiz natijasida shuni aniqladikki, raqamli texnologiyalar ta'limda talabalarning mustaqil ta'limida bir nechta ijobiy va salbiy ta'sirlarga ega bo'lishi mumkin.

Ijobiy ta'sirlari:

1. Talabalarning mustaqil ta'lim imkoniyatlari: Raqamli texnologiyalar o'quvchi uchun turli formatlarda ta'lim materiallariga ega bo'lish imkonini beradi. O'quvchilarning shaxsiy ta'lim rejalariga muvofiq ta'lim olishlari va o'z o'rganish yo'li bo'yicha erkinliklarini o'rganishlari uchun qulaylik yaratadi. Bu o'quvchi yoshlarning o'zlarining o'zlashtirish darajalariga qarab ta'lim qilish imkoniyatini yaratadi, ular o'z tempidan to'xtab turadilar va o'zlashtirish yo'lida rivojlanishlarini ta'lim ishlarida kashf qilishadi.

2. Xilma-xillik va intellektual rivojlanish: Raqamli texnologiyalar o'quvchi va'zifalarini yuqori harakatga olib chiqadi va ularning o'zlashtirish darajasini oshiradi. O'quvchilar qo'yiladigan vazifalar, muammo yechish jarayonida o'z fikrlarini tashkil etish, muhokama qilish va takrorlashlari talaba o'zini rivojlantiradi. Bu shuni anglatadi, masofaviy ta'limda raqamli texnologiyalar o'quvchilarning intellektual rivojlanishini rag'batlantiradi.

3. Yaratuvchanlik va mehnat: Raqamli texnologiyalar masofaviy ta'lim yordamida talabalarning yaratuvchanlik va mehnat qobiliyatlarini rivojlantiradi. Studentlar o'zlarining o'zlashtirish va rivojlanish bo'lgan joyida ish birlashtirish, yozish,

izlovlar, dizayn olish, videolarni tuzish, muhokama qilish va elektronik takliflar qilish imkoniyatlarini ta'minlaydi.

4. Dunyodagi ta'limga oid yangiliklarni tanlash: raqamli texnologiyalar yosh tadqiqotchilarga dunyodagi eng so'nggi yangiliklarni, ma'lumotlarni va ilmiy izlanishlarni kuzatish imkoniyatini beradi. Bu talabalarning global muhitda tashqi yurtlarni o'rganishlari, yangi texnologiyalarni va o'zlashtirishlarini yuqori darajada rivojlantirishlari uchun foydali bo'ladi.

Salbiy ta'sirlar:

1. Teknik muammolar: Internet bog'lanishida qo'rqishlar, lozim bo'lgan dasturlarni yuklab olish va texnologiyalarni o'rganganliklarda qiyinchiliklar paydo bo'lishi mumkin. Bunday holatlarda, texnik maslahatlar yoki do'stlaringiz yordam berishi mumkin.

2. Energiya va xarajatlarning ortishi: Raqamli texnologiyalar internet, kompyuterlar va boshqa qurilmalar tomonidan o'rab turishini zarur bo'lgan elektr energiyaga zaruriyatni o'stiradi. Bu esa energiya xarajatlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bunday holatda, energiya israfini oldini olish va energiya samaradorlikni oshirish uchun berilishi kerak bo'lgan tavsiyalarni amalga oshiring.

3. O'quvchilarning ijtimoiy aloqalari uzilishi: Raqamli texnologiyalar orqali o'qituvchilar bilan real muloqot kamayishi mumkin. O'quvchi o'qish jarayonida boshqa o'quvchilar va o'qituvchilar bilan belgilangan vaqtlarda ta'lim bilan bo'lsa ham, shaxsiy aloqalar va do'stlarning soni kamayishi mumkin. Ushbu salbiy ta'sirga bog'liq ravishda, talabalar uchun o'quvchilar bilan hamkorlik va boshqa hamkorlik imkoniyatlari yaratish maqsadi bilan ushbu muammolar tezlik bilan yechilishi zarur.

4. Diqqatni yo'lga qo'yish: Raqamli texnologiyalar o'quvchilarni dastlabki maqsadlari bilan bog'lab qolish va darslar vaqtida distraktiv ma'lumotlarga kirishlari mumkinligini oshirishi mumkin. Bu salbiy ta'sirni kamaytirish uchun ta'lim dasturlarini tuzatish va qo'llash jarayonlarini yaxshi tuzish zarur.

5. Jismoniy faoliyatning kamayishi: Masofaviy ta'lim haqida talabalarning ish faoliyati va jismoniy faoliyati salbiy ta'sirlar tugatishi mumkin. Ular ko'p vaqt kompyuterda yoki gadjetlarda ishlayapti va boshqa jismoniy faoliyatdan uzoq turib qolishi mumkin.

6. O'z-o'zini nazorat etish qiyinchiliklari: Raqamli texnologiyalardan foydalanish va onlayn ta'lim o'quvchilarga o'zlarini nazorat etish qiyinliklarni tugatishi mumkin. Bu ularning o'zlashtirilgan dasturlarini to'g'ri tuzatish va qo'llashlari va mustaqil o'rganishlarini ta'minlash uchun o'qituvchilar va ota-onalar yordam berishi lozim.

Yana bir qo'shimcha ma'lumot uchun, raqamli texnologiyalar masofaviy ta'limning qanday o'rganilishi va qo'llanilishi haqida o'quvchilarni va o'qituvchilarni

ma'lumotlantirish va tushuntirish lozim. Raqamli texnologiyalardan foydalanishning eng yaxshi natijalarni olish uchun tuzilgan va nazariy tarbiyalanishlar, ustozlarning o'quvchilarni yaxshi qo'llab-quvvatlashlari va o'quvchilarning mustaqil o'rganishlari uchun yordam berishi kerak.

Raqamli texnologiyalarning talabalarning mustaqil ta'limida ijobiy va salbiy ta'siriga ega bo'lishi jahon bo'ylab kuzatib borilgan mavzu. Shu sababli, qaysi texnologiyalar va qanday usullar kengayishi uchun foydalanish kerakligi haqida o'quvchilar, o'qituvchilar va administratsiya bilan o'rtasidagi hamkorlik zarur. O'quv jarayonini o'z-o'zini baholab turish va o'qitishni samaraliroq qilish uchun talabalar, resurslarga qat'iy ravishda muhtoj bo'lgan texnologiyalarni tartibga solish talab qilinadi. Yuqoridagi salbiy ta'sirlar amaliyotda raqamli texnologiyalar ravnaqning yaxshilanishini talab qilsa-da, umuman olganda, raqamli texnologiyalar bilan o'rganish va o'quv jarayonini yanada samaraliroq qilish maqsadida keng ko'lamli va rivojlangan strategiyalar ishlatilishi tavsiya etiladi.

Tahlil natijalari va muhokama

Raqamli texnologiyalar masofaviy ta'limni o'rgatish va o'rganishda katta rolni o'ynaydi. Masofaviy ta'lim o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasidagi uzluksiz aloqani ta'minlash, o'qish va o'rganishni yengillash uchun raqamli vositalarni va texnologiyalarni qo'llashni o'z ichiga olgan o'qitish modelini anglatadi. Quyidagi tushunchalar raqamli texnologiyalar ta'limda qanday yordam berishi mumkinligi va yuqoridagi muammolarni qisman bataraf etish uchun ham ma'lum bir darajada yechim bo'lishi mumkin:

1. Videodarsliklar va web-konferensiyalar: Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, va boshqa platformalar orqali o'qituvchilar o'quvchilarga videodarsliklar o'tkazishadi. Bu platformalar orqali o'quvchilar o'qituvchilari bilan online ko'rishadi, savollar berishadi va mas'uliyatlarni bajarishadi. Video darslar va vebinarlar o'quvchilarga ma'ruzalarni ko'rib chiqish va o'qituvchilar uchun tashqi mutaxassislar bilan mashg'ulot qilish imkoniyatini yaratadi.

2. Elektron darsliklar va e-kitoblar: Elektron darsliklar va e-kitoblar o'quvchilar uchun osonlik bilan o'zlashtirilgan. Bu matn, tasvirlar va multimedia materiallarni o'z ichiga oladi va interaktiv darsliklar, sinovlar va vazifalarni o'tkazish uchun qo'llaniladi. Interaktiv darsliklar va onlayn ma'ruzalar o'zlari uchun qiziqarli va samarali bo'lib, ma'qullangan ma'lumotlarni oson o'rganishga yordam beradi.

3. O'quv boshqarmalari: Raqamli texnologiyalar ta'limni boshqarish uchun turli platformalar va vositalarni taqdim etadi. Bu darslar, vazifalar va sinovlar yuklanishini va baholashini osonlashtiradi.

4. Online laboratoriya va amaliyotlar: Mavjud vaqt va resurslarni o'rganish va amaliy ishlar uchun raqamli laboratoriyalar va amaliyotlar bilan tez-tez ta'minlanadi.

Bu injenerlik, kimyo, biologiya va boshqa fanlar uchun o'quv materiallarini qo'llab-quvvatlaydi [8]. Raqamli ma'lumotlar bazalari va axborot tizimlari o'quvchilarning ma'lumotlarni saqlash, ulashish va qidirishni osonlashtiradi.

5. Mintaqaviy ta'lim platformalari: Online qo'llab-quvvat va yosh tadqiqotchi talabalarning tajribasini yaxshilash uchun har xil forumlar, ma'lumotlar bazalari va shaxsiy aloqalar o'rganishni o'z ichiga oladi. O'quvchilarni ma'lum bir mavzuga oid onlayn platformalar o'rganishni osonlashtiradi. Bu platformalar o'quvchilarga mashq yoki vazifalarni o'z vaqtlarida bajarish imkoniyatini beradi.

6. Raqamli sinovlar va baholash: O'quvchilar va o'qituvchilarning boshqa sinovlar yoki baholashlarni o'tkazishlari mumkin. Bu talabalarning o'zlarini o'rganishlarini baholash va o'qituvchilarning o'qishni yaxshi tashkil etishiga yordam beradi [9]. Raqamli texnologiyalar o'quv jarayonini monitoring qilish va o'quvchilarning ma'lumotlarini tahlil qilishga yordam beradi. Bu o'qituvchilarga o'quvchilarining o'rganish darajalarini chuqur tahlil qilish va qo'llab-quvvatlashlari yaratish imkoniyatini beradi.

7. O'quvchilar uchun shaxsiy ta'lim yo'nalishlari: Raqamli texnologiyalar talabalarning o'zlariga qarab ta'limni tadqiq etish, qiziqishlarini oshirish va shaxsiy ta'lim yo'nalishlarini rivojlantirishda yordam beradi.

8. Raqamli aloqa va ko'chmas mulohazalar: O'qituvchilar va o'quvchilar o'zaro ko'chmas mulohazalarni o'zlashtirish uchun email, ijtimoiy tarmoqlar yoki direkt habarlashish orqali fikrlarini almashishlari mumkin [10].

Raqamli texnologiyalar masofaviy ta'limning o'ziga xos afzalliklari bor, ammo u ko'plab muammolarni ham o'z ichiga oladi, masalan, internet ulushi, qurilma vositalarini foydalanish va ta'limning insoniy komponentini kamaytirish. Raqamli ta'limni samarali qilish uchun, o'qituvchilar va o'rganuvchilar raqamli texnologiyalarni to'g'ri qo'llab-quvvatlash, o'quv dasturlarini yaxshi tashkil etishlari lozim.

Xulosa

Pedagogik faoliyatda raqamli texnologiyalardan foydalanishda, o'quvchilar va o'qituvchilarni ulashish, ma'lumotlarni taqdim etish, o'rganishni osonlashtirish, va o'qituvchilar uchun tahlil qilish va baholashni osonlashtiruvchi ma'lumotlar tizimi yaratish muhimdir. Raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonida o'qituvchilar va o'quvchilar bilimlarini yanada effektiv tarzda o'rganishlari va o'qitishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Saydimova, M. (2022). Raqamli texnologiyalaridan foydalanish. Наука и технология в современном мире, 1(7), 249-254.

2. Sarker, M. N. I., Wu, M., Cao, Q., Alam, G. M., & Li, D. (2019). Leveraging digital technology for better learning and education: A systematic literature review. *International Journal of Information and Education Technology*, 9(7), 453-461.

3. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285.

4. Wekerle, C., Daumiller, M., & Kollar, I. (2022). Using digital technology to promote higher education learning: The importance of different learning activities and their relations to learning outcomes. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(1), 1-17.

5. World Health Organization. (2016). Monitoring and evaluating digital health interventions: a practical guide to conducting research and assessment.

6. Файзуллаева, М. (2023). Analysis of the positive impact of digital technologies on the motivation and knowledge of students in the development of the educational process. *Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences.*, 3(8).

7. Kizi, F. M. A. (2023). Digital technologies in higher education. *Ta'lim fidoyilari*, 16, 145-149.

8. Gamage, K. A., Wijesuriya, D. I., Ekanayake, S. Y., Rennie, A. E., Lambert, C. G., & Gunawardhana, N. (2020). Online delivery of teaching and laboratory practices: Continuity of university programmes during COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(10), 291.

9. Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553-3564.

10. Heinze, A., & Procter, C. (2006). Online communication and information technology education. *Journal of Information Technology Education: Research*, 5(1), 235-249.

THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN LINGUISTICS EDUCATION

Rahmanova Sayyora Rajabovna

PhD, Uzbek national institute of musical art named after Yunus Rajabi

sayyorarakhmanova44@gmail.com

Abstract: The advent of digital technologies has revolutionized linguistics education, presenting both challenges and opportunities. While digital technologies can enhance engagement, improve access to resources, and personalize learning experiences, they also pose challenges such as the digital divide, the need for teacher training, and technology overload.

Key words: *engagement, access, personalized learning, global collaboration, digital divide, teacher training, technology overload.*

TILSHUNOSLIK TA'LIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING MUAMMOLARI VA IMKONIYATLARI

Rahmanova Sayyora Rajabovna

Yunus Rajabiy nomidagi O'zbekiston milliy musiqa san'at instituti, PhD

sayyorarakhmanova44@gmail.com

Annotatsiya: Raqamli texnologiyalarning paydo bo'lishi tilshunoslik ta'limini rivojlantirib, muammolar va imkoniyatlarni taqdim etdi. Raqamli texnologiyalar ishtirok etishni kuchaytirishi, resurslardan foydalanishni yaxshilashi va o'rganish tajribasini shaxsiylashtirishi mumkin bo'lsa-da, ular raqamli tafovut, o'qituvchilar malakasini oshirish zarurati va texnologiyaning yuklanishi kabi muammolarni ham keltirib chiqaradi.

Kalit so'zlar: *kirish, shaxsiylashtirilgan ta'lim, global hamkorlik, raqamli tafovut, o'qituvchilarni tayyorlash, texnologiyani yuklash.*

ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛИНГВИСТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Рахманова Сайёра Ражабовна

Узбекский национальный институт музыкального искусства имени Юнуса

Раджаби, PhD

sayyorarakhmanova44@gmail.com

Аннотация: Появление цифровых технологий произвело революцию в лингвистическом образовании, создав как проблемы, так и возможности. Хотя цифровые технологии могут повысить вовлеченность, улучшить доступ к ресурсам и персонализировать учебный процесс, они также создают проблемы, такие как цифровое неравенство, необходимость подготовки преподавателей и технологическая перегрузка.

Ключевые слова: *вовлеченность, доступ, персонализированное обучение, глобальное сотрудничество, цифровой разрыв, подготовка преподавателей, технологическая перегрузка.*

Introduction

The field of linguistics, dedicated to unraveling the intricate tapestry of human language, has embarked on a transformative journey in the digital age. Digital technologies, with their boundless potential, have emerged as powerful tools, revolutionizing the landscape of linguistics education. This article delves into the transformative impact of digital technologies on linguistics education, exploring both the captivating opportunities and the intriguing challenges that accompany this digital revolution.

Linguistics, the scientific study of language, encompasses a diverse array of subfields, including phonetics, phonology, morphology, syntax, semantics, pragmatics, and sociolinguistics. Each of these subfields seeks to unravel the intricate patterns and underlying systems that govern human communication. Digital technologies have permeated every aspect of linguistics education, offering a plethora of benefits that enhance the learning experience and propel students towards deeper understanding.

Main part

One of the most compelling advantages of digital technologies lies in their ability to foster increased engagement and motivation among students. Interactive language learning software, engaging online dictionaries, and captivating multimedia resources transform the traditional classroom into a dynamic and stimulating environment. Students are no longer passive recipients of knowledge; they become active participants, immersing themselves in language learning through interactive simulations, engaging games, and collaborative projects.

Digital technologies also revolutionize access to linguistic resources, breaking down geographical barriers and democratizing knowledge. Online corpora, vast collections of real-world language data, provide students with unparalleled exposure to authentic language use. Digital libraries, brimming with scholarly articles, reference books, and linguistic journals, offer students an abundance of resources at their

fingertips. This wealth of information empowers students to conduct their own research, fostering independent learning and critical thinking skills (Picture 1).



Picture 1. Digital literacy challenges and opportunities

Furthermore, digital technologies facilitate personalized learning experiences, catering to the unique needs and learning styles of individual students. Adaptive learning platforms tailor instruction to each student's pace and progress, providing targeted support and remediation where needed [1].

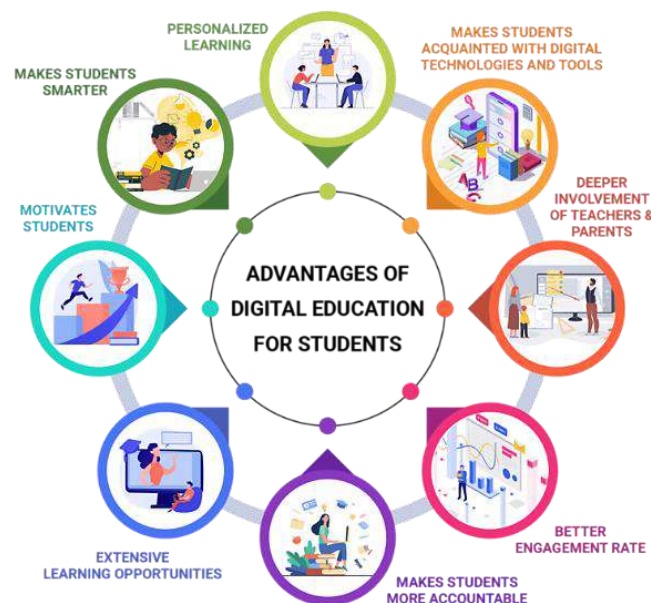
Adaptive learning platforms tailor instruction to each student's pace and progress, providing targeted support and remediation where needed. Language learning software offers personalized feedback and guidance, helping students identify and overcome their individual challenges. This personalized approach maximizes the effectiveness of instruction, ensuring that each student reaches their full potential [2].

While digital technologies offer a transformative toolkit for linguistics education, they also present intriguing challenges. The digital divide, the disparity in access to and proficiency in digital technologies, can create an uneven playing field among students. Teachers, too, may face challenges, requiring ongoing professional development to effectively integrate digital technologies into their pedagogy. Additionally, the abundance of digital tools can be overwhelming, requiring careful selection and integration to avoid technology overload and maintain a focus on meaningful learning experiences.

Despite these challenges, the opportunities presented by digital technologies in linguistics education far outweigh the obstacles. As we navigate this digital revolution, it is crucial to harness the transformative power of technology while addressing the challenges it presents. Teachers must embrace digital technologies as powerful tools to enhance their teaching, ensuring that digital fluency becomes an integral part of their skillset. Educational institutions must bridge the digital divide, providing equal access to technology and digital literacy training to all students [3].

The digital revolution has swept across the educational landscape, transforming the way we teach and learn across all disciplines. Linguistics education has not remained immune to this surge of technological innovation, as digital tools have emerged as powerful allies in enhancing engagement, facilitating access to resources, and personalizing learning experiences. However, the integration of digital technologies into linguistics education is not without its challenges. These challenges, if not carefully addressed, can hinder the transformative potential of technology and impede the progress of students in this field.

A significant challenge lies in the persistent digital divide, the disparity in access to and proficiency in digital technologies that exists among students. This divide, often rooted in socioeconomic factors, creates an uneven playing field, disadvantaging students from underserved communities and perpetuating educational inequities. In the context of linguistics education, the digital divide can hinder students' ability to engage with interactive language learning software, access online corpora and digital libraries, and participate in collaborative projects that rely on digital tools [4]. To address this challenge, educational institutions must prioritize initiatives that bridge the digital divide. This may involve providing students with access to computers, tablets, and reliable internet connectivity, either at school or in their homes (Picture 2).



Picture 2. Advantages of digital education for students

Additionally, digital literacy training should be integrated into the curriculum, ensuring that all students possess the skills necessary to navigate the digital world effectively.

While students may face challenges in accessing and utilizing digital technologies, teachers also encounter their own set of hurdles. The integration of digital tools into pedagogy requires a level of digital fluency that not all teachers possess. This

lack of familiarity with digital technologies can lead to hesitation and reluctance to adopt new teaching methods, hindering the effective integration of technology into linguistics education [5].

To empower teachers, professional development programs must be prioritized. These programs should provide teachers with the skills and knowledge necessary to effectively select, implement, and evaluate digital tools in their teaching. Teachers should be trained on how to integrate technology seamlessly into their lessons, ensuring that it complements and enhances traditional teaching methods rather than replacing them.

The abundance of digital tools available for linguistics education can be overwhelming, both for students and teachers. The sheer volume of options can lead to technology overload, a situation where too much technology can detract from the learning experience and hinder meaningful engagement. This can be exacerbated by the pressure to adopt the latest and greatest technologies, often without considering their pedagogical value or alignment with learning objectives.

To avoid technology overload, a thoughtful and selective approach to integrating digital tools is essential. Teachers should carefully consider the learning goals of each lesson and choose technology that specifically supports those goals. The focus should be on using technology to enhance the learning experience, not simply for the sake of using technology. Additionally, teachers should provide clear instructions and guidance to students, ensuring that they understand how to use the technology effectively and for its intended purpose [6].

Technical difficulties, such as software malfunctions, internet connectivity issues, and hardware failures, are inevitable in any technology-driven environment. These disruptions can hinder the flow of lessons, frustrate students, and undermine the overall effectiveness of technology integration. To mitigate these challenges, educational institutions must invest in reliable infrastructure, including up-to-date software, stable internet connectivity, and well-maintained hardware. Additionally, teachers should be prepared for technical glitches and have strategies in place to minimize disruptions and keep lessons on track [7].

The realm of linguistics education has been transformed by the advent of digital technologies, empowering educators with a plethora of tools to enhance engagement, facilitate access to resources, personalize learning experiences, and foster global collaboration. These transformative opportunities have revolutionized the way we teach and learn about language, propelling students towards a deeper understanding of the intricate patterns that govern human communication.

Digital technologies have revolutionized the way we approach language learning, transforming traditional passive learning into dynamic and engaging experiences. Interactive language learning software, with its captivating multimedia

elements and gamified learning strategies, allows students to immerse themselves in the language, actively participating in simulations, engaging games, and collaborative projects. This interactive approach fosters a deeper understanding of linguistic concepts, igniting curiosity and motivation among students [8].

Digital technologies have broken down geographical barriers and democratized knowledge, providing students with unprecedented access to a vast array of linguistic resources. Online corpora, vast collections of real-world language data, offer students a wealth of authentic language use patterns, enabling them to analyze and understand language in its natural context. Digital libraries, brimming with scholarly articles, reference books, and linguistic journals, provide students with a treasure trove of knowledge at their fingertips, empowering them to conduct their own research and develop critical thinking skills [9].

Digital technologies have transformed the landscape of education, enabling us to tailor instruction to the unique needs and learning styles of individual students. Adaptive learning platforms, utilizing sophisticated algorithms, dynamically adjust the pace and content of instruction based on each student's progress and performance. Language learning software provides personalized feedback and guidance, identifying and addressing individual challenges, ensuring that each student receives the support they need to succeed [10].

Conclusion

Digital technologies have revolutionized communication, connecting students and teachers across the globe, fostering a spirit of global collaboration and cultural exchange. Virtual classrooms enable students to interact with native speakers from diverse backgrounds, immersing themselves in different cultures and gaining firsthand exposure to authentic language use. Online forums and collaboration platforms provide students with opportunities to share ideas, engage in cross-cultural projects, and develop a global perspective on language and communication.

The integration of digital technologies into linguistics education has unlocked a world of possibilities, transforming the way we teach and learn about language. By harnessing the power of technology, we have enhanced engagement, expanded access to resources, personalized learning experiences, and fostered global collaboration. As we continue to embrace digital innovations, we empower students to become proficient language users and critical thinkers, prepared to navigate the complexities of communication in an increasingly interconnected world.

References

1. Terras, M., Nyhan, J., & Vanhoutte, E. (Eds.). (2013). *Defining Digital Humanities: A Reader*. Ashgate Publishing.

2. Crane, G., & Terras, M. (Eds.). (2009). *Changing the Center of Gravity: Transforming Classical Studies Through Cyberinfrastructure*. Council on Library and Information Resources.
3. Schreibman, S., Siemens, R., & Unsworth, J. (Eds.). (2004). *A Companion to Digital Humanities*. John Wiley & Sons.
4. Koolen, M. (2016). Bridging the Gap between Information Systems and Philology: Towards a Computational Methodology for Historical Text Reuse. *Digital Scholarship in the Humanities*, 31(3), 606-624.
5. Kenderdine, S. (2011). Data Mining the Digital Humanities: A Case Study in Macro-Etymology. *Journal of Visual Culture*, 10(2), 256-264.
6. Svensson, P. (2010). Beyond the Big Tent: Different Models of Interdisciplinarity in Digital Humanities. *Literary and Linguistic Computing*, 25(3), 273-287.
7. Fitzpatrick, K. (2011). *Planned Obsolescence: Publishing, Technology, and the Future of the Academy*. NYU Press.
8. McCarty, W. (2012). *Humanities Computing*. Palgrave Macmillan.
9. Jannidis, F., Kohle, H. L., & Rehbein, M. (Eds.). (2017). *Digital Humanities: Methodik in den Geisteswissenschaften*. Metzler.
10. Rockwell, G., & Sinclair, S. (Eds.). (2016). *Hermeneutica: Computer-Assisted Interpretation in the Humanities*. MIT Press.

INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA ELEKTRON TA'LIM RESURSLARINING O'RNI

Altiboyev Yuldosh Ergash o'g'li

Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti

yaltiboyev@gmail.com

Annotatsiya: Bugungi kunda informatika fanini o'qitishda elektron ta'lim resurslarini shakllantirish, zamonaviy ta'lim vositalari va portallar yaratish hamda ta'limni yanada axborotlashtirish dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan, elektron-ta'lim resurslaridan foydalanishning asosiy omillari va samaradorligi yoritilgan.

Kalit so'zlar: *kompyuter, multimediali elektron qo'llanmalar, internet, elektron ma'lumotlar bazasi.*

IMPORTANCE OF ELECTRONIC LEARNING RESOURCES IN TEACHING COMPUTER SCIENCE

Altiboyev Yuldosh

Chirchik State Pedagogical University

yaltiboyev@gmail.com

Abstract: Today, the formation of electronic educational resources, creation of modern educational tools and portals, and further informatization of education are urgent issues in the teaching of computer science. In this article, the main factors and effectiveness of using modern technologies and e-learning resources in the teaching of computer science are highlighted.

Key words: *computer, multimedia electronic manuals, Internet, electronic database.*

ВАЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ

Алтыбоев Юлдош Эргаш угли

Чирчикский государственный педагогический университет

yaltiboev@gmail.com

Аннотация: Сегодня формирование электронных образовательных ресурсов, создание современных образовательных инструментов и порталов, дальнейшая информатизация образования являются актуальными вопросами преподавания информатики. В данной статье выделены основные факторы и эффективность использования современных технологий и ресурсов электронного обучения в преподавании информатики.

Ключевые слова: компьютер, мультимедийные электронные пособия, Интернет, электронная база данных.

Kirish

Axborot jamiyatiga o'tish zaruriyati jahon iqtisodiyotida yangi texnologik tartib shakllanishi va ustuvorligi, axborot resurslarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning haqiqiy resurslariga o'tishi, jamiyatni axborot mahsulotlari va xizmatlariga bo'lgan talabini qondirish, ijtimoiy ishlab chiqish tizimida axborot kommunikatsion infrastruktura ahamiyatini oshishi, xalqaro axborot almashinuvlar asosida maorif, ilmiytexnik va madaniy sohalarning takomillashuvi, "global axborot afzalliklarini" teng huquq asosida ishlatish bilan shartlanadi. Oxirgi yillarda elektron ta'limning an'anaviy ta'limga qaraganda afzallik jihatlari ko'proq aniqlanmoqda. So'nggi vaqtlarda ta'lim oluvchilar va o'qituvchilar an'anaviy ta'limning ba'zi turlariga qaraganda onlayn ta'limning afzalliklari ko'proq degan xulosaga kelmoqdalar [1]. Sababi, ta'lim tizimida ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan raqamli o'qitish platformalari ko'paymoqda, bunda an'anaviy va onlayn ta'limning eng yaxshi tomonlari birlashtirilib aralash ta'lim tizimi shakllantirilmoqda. Aralash ta'lim narxining pastligi, moslashuvchanligi, bundan tashqari ta'lim jarayonida murakkab texnologiyalarni qo'llash afzalligi ushbu alternativ uchun sabab bo'ladi. Bu tendensiyaga bo'lgan qiziqish ta'lim jarayonida o'quvchiga ta'sir etadi va o'z navbatida ta'lim sifatini oshiradi. Ko'pgina tadqiqotlar onlayn ta'lim o'quvchida kreativ fikrlashni rivojlantirishga sabab bo'lishini ko'rsatgan, ya'ni o'quvchilarning mustaqil ta'lim olishiga, individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda o'quv jarayoniga moslashtirish qobiliyatini shakllantirishga asos bo'ladi. Elektron ta'limning rivojlanishini talabalarning raqamli dunyoda o'zini erkin tutishi, ya'ni kerakli ma'lumotlarni yuklab olishi, tahlil qilishi, onlayn kontentlardan erkin foydalana olish qobiliyatida ko'rishimiz mumkin.

Vaqt o'tgani sayin ushbu tendensiyaga texnologiyalarni qo'llash asosida an'anaviy ta'limning hohlagan turi, metodi, ta'lim berish usulini kiritishimiz mumkin [2].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Ma'lumki, birgina shaxsiy kompyuterlarning paydo b'lishi va ulardan barcha sohalarda keng foydalanish ta'lim tizimi imkoniyatlarini tubdan o'zgartirdi, shu bilan

birga Internet tarmog'i ta'lim tizimiga yangi pedagogik va axborot texnologiyalarni tatbiq etish bo'yicha yanada katta imkoniyatlar yaratmoqda. Shuning uchun ham ta'lim tizimini takomillashtirish eng avvalo, ilg or pedagogik va axborot texnologiyalarini ta'lim va tarbiya tizimiga tatbiq etish bilan bog'liq bo'lib kompyuterli ta'limning shakllanishiga imkon beradi. Ta'lim tizimida ta'lim dasturlari bilan ta'minlangan kompyuterlarni deyarli barcha didaktik masalalarni, shu jumladan axborotni yig'ish, saqlash va uzatish, o'quv-tarbiyaviy jarayonini boshqarish, talabalar bilimni nazorat va tahlil qilish, mashqlarni bajarish, o'quv jarayoni rivojlanishi haqida ma'lumotlarni to'plash kabi boshqa masalalarni hal etishda tatbiq etish mumkin.

Natija va muhokamalar

Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish ta'lim tizimining quyidagi asosiy yo'nalishlarini aniqlashga imkon beradi: ta'lim tizimida o'qitiladigan barcha fanlar bo'yicha o'zlashtirish darajasini oshirishni – ta'minlash; ta'lim tizimida o'quvchilarning qobiliyati, iqtidori, mustaqil fikrlash, kommunikativ – malakalarni shakllantirish, fanlar bo'yicha bilim egallashni rivojlantirish, malaka va ko'nikmani shakllantirishga imkon beruvchi jarayonlarga e'tiborni kuchaytirish; o'quvchilar bilimni nazorat qilish uchun pedagogik va axborot texnologiyalaridan – avtomatlashtirilgan test sinovlari o'tkazish, baholash va boshqarishda keng foydalanish, ya'ni pedagogik jarayonning samaradorligini oshirish. Pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim tizimining sifati quyidagi ikki asosiy omil bilan aniqlanadi: ta'lim tizimiga tatbiq etilayotgan axborotkommunikatsion texnologiyalari – vositalarining sifati; axborot texnologiyalari vositalarining zamonaviy dasturiy vositalarining sifati [3].

Zamonaviy telekommunikasiya vositalari imkoniyatlari juda keng tizim bo'lib, unga ma'lum bo'lgan kompyuter, multimedia vositalari, kompyuter tarmoqlari, internet kabi tushunchalardan tashqari, qator yangi tushunchalar ham kiradi. Bularga axborot tizimlari, axborot tizimlarini boshqarish, axborotlarni uzatish tizimlari, ma'lumotlar ombori, ma'lumotlar omborini boshqarish tizimi, bilimlar ombori kabilar misol bo'lishi mumkin [5]. XXI asr axborotlashtirish asrida ta'lim sohasiga elektron ta'limni joriy etish, har bir ta'lim muassasasida: o'qitish va o'qish jarayonining; ta'lim muassasasi boshqarilishining; ta'lim muassasasi faoliyati muhitining axborotlashtirilishini talab qiladi. Ta'lim muassasida IT muhitini tashkil etish bosqichlari psixologik axborot muhitini yaratishdan boshlanadi [6].

Texnologik va ilmiy natijalar, yaratilgan dasturiy mahsulotlar asosida zamonaviy vositalar va metodlardan foydalanishga ehtiyoj shakllantiriladi. Bunda har bir ta'lim maskanida individual va maslahat mashg'ulotlar asosida pedagoglarni mustaqil va kompyuter ta'limi tizimini tashkil etish kerak [7].

Informatika va axborot texnologiyalari jahonda jadal sur'atlar bilan rivojlanib, takomillashib borayotgan sohalardan biridir. Kompyuter texnologiyalarining muhim yutuqlaridan biri multimedia komponentalaridan foydalanishni ta'minlovchi dasturiy vositalarning yaratilishi bo'ldi. Shu bois darsliklarning yangi avlodi - elektron darsliklarni yaratish va ta'lim jarayonida qo'llash jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. O'qitish tizimlari avtomatlashtirilmqda. Zamonaviy axborot - kommunikatsion texnologiyalari hozirgi vaqtda eng dolzarb mavzulardan biri bo'lib kelmoqda, chunki har bir sohani o'rganish, izlanish va tajriba orttirish uchun turli usullardan foydalanish kerak bo'ladi. Hozirgi zamon mutaxassislari, faoliyat doiralari qanday bo'lishidan qat'i nazar, informatika bo'yicha keng ko'lamdagi bilimlarga, zamonaviy hisoblash texnikasi, informatsion aloqa va kommunikatsiya tizimlari va ulardan foydalanish borasida yetarli malakalarga ega bo'lishi, hamda, yangi informatsion texnika va texnologiya asoslarini uning ertangi kuni, rivoji to'g'risidagi bilimlarni chuqur bilishi kerak. Zamonaviy hisoblash texnikalari va informatsion texnologiyaning kun sayin rivojlanib, jamiyatning esa to bora informatizatsiyalashib borishi sababli, uzluksiz ta'lim tizimining o'rta va yuqori bosqichlariga informatika, ishlab chiqarish va boshqarish jarayonlarini kompyuterlashtirish bo'yicha bir qator o'quv fanlari kiritilgan.

AKTdan foydalanish quyidagi afzalliklarga ega:

1. Bilim olishga bo'lgan motivatsiyani oshiradi.
2. Bilish faoliyatini faollashtiradi.
3. Fanga oid turli xil qiziqarli ma'lumotlarni to'plash qayta ishlash, jo'natish, ko'paytirish, fikrlashning yangi usullarini shakllantirishga imkon beradi.
4. Fikrlashning yangi usullarini shakllantirishga imkon beradi.
5. Olimlar hayoti va ijodi, ilmiy faoliyati, izlanishlari bilan kengroq tanishish imkoniyatini beradi.
7. Xamkasblar bilan elektron pochta, Email, Skayp orqali xat va muloqot almashishni ta'minlaydi.
8. Ilmiy saytlar, portallar, Ziyonet, Internet tarmoqlari orqali fanga oid turli xil qiziqarli ma'lumotlar, elektron kutbuxonalar, EDlardan foydalanish, jamlash, qayta ishlash, jo'natishni ta'minlaydi.
9. AKT o'quvchilarni rag'batlantiradi va qiziqishini oshiradi.
10. Kompyuter orqali o'rganilayotgan ma'lumotlar zarurat bo'lsa qayta-qayta chiqarish va takrorlash o'qituvchilarning o'ziga xos darsni tushuntirish didaktik usulidir.
11. Rasmlar, jadvallar, grafiklar, diagrammalar, formulalarni tez chizish, yasash, ko'rish, o'rganish imkoniyatini beradi.
12. Vaqtni, mablag'ni tejaydi, iqtisodiy jihatdan yuzlab tirajlarda chop etiladigan kitoblardan arzon tushadi.

13. O'quvchilarning o'zlashtirish darajasi yuqori bo'lishi bilan birga belgilangan soat hajmida imkon darajasida ko'proq bilim, ko'nikma, malakalarini o'zlashtirib olishlari kuzatiladi.

14. O'quvchilar o'quv rejada ko'rsatilgan mavzularni o'rganish, loyihalash, modellashtirish, hisoblash vazifalarini bajarish imkoniyati bo'ladi.

15. Aniq ko'rsatilgan rangli tasvirlar, animatsiyalar, ovozli audio va video tasvirlar o'quvchilarga ham eshitib, ham ko'rib, ham his qilish imkonini berish barorida dars sifatini 90 % gacha o'zlashtirilishini ta'minlaydi.

16. Dars va sinfdan tashqari ishlar uchun qo'shimcha slydlar, qiziqarli ma'lumotlar, dars ishlanmalar, taqdimotlar, ko'rgazmali qurollar yaratishga olib keladi. AKT o'quvchilarni kelajakdagi faoliyatiga tayyorlashga ko'mak beradi.

17. AKT o'rganish va o'qitishning yangi imkoniyatlarini ochib beradi.

18. AKT turli yoshdagi o'quvchilar, turli darajadagi o'qituvchilar uchun moslashtirilishi mumkin, hamda ta'lim jarayonida o'qituvchilar va o'quvchilar uchun ko'mak.

Ta'lim sohasida axborot resurslarini tashkil etish va ta'limda foydalanishga mamlakatimizda alohida e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim tizimiga ITni joriy etish, birinchi navbatda, jamiyatning intellektual salohiyatiga, jumladan, ta'lim sohasining axborotlashuviga, axborot ta'lim resurslarini ishlab chiqishiga bog'liq. Ta'limning fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyasi asosli mexanizmlarini ishlab chiqish, uni amaliyotga joriy etish, o'qishni, mustaqil bilim olishni individuallashtirish, ta'lim tizimi texnologiyasi va vositalarini ishlab chiqish va o'zlashtirish, yangi pedagogik hamda axborot texnologiyalari asosida ITdan foydalangan holda talabalar o'qishini jadallashtirish ana shunday muhim vazifalar sirasiga kiradi. O'quv jarayonini IT asosida tashkil etish, shu jumladan, o'quv materiallarini bayon etishni takomillashtirish tamoyillariga ma'lum o'zgartirishlar kiritish kerak bo'ladi. AKTni ta'lim jarayonida qo'llash asosan ikki xil ko'rinishda amalga oshiriladi.

Birinchi sharti, bu texnik jihozlari. Bularga, shaxsiy kompyuter, Proektor, Multimedia vositalari, Skaner raqamli fotoapparat, Video kamera Printer, nusxa ko'chiruvchi qurilma, Plotter va boshqa resurslar.

Ikkinchisi sharti esa maxsus dasturiy ta'minotlar bilan ta'minlanganligi. Ya'ni, ta'lim tizimida multimediya elektron o'quv adabiyotlar, ma'ruzalar, virtual laboratoriya ishlari, har xil animatsion dasturlar va yana boshqa ishlarni yaratishda kerak bo'ladigan maxsus dasturlar hisoblanadi [8].

Informatika fanini o'qitish tizimi, hozirgi kunda, kompyuter va axborot texnologiyalari asosida keng qo'llaniladigan ta'lim yo'nalishidan biri bo'lib kelmoqda. Maksimal samaradorlikka erishish uchun o'qitiladigan barcha fanlar bo'yicha avtomatlashtirilgan o'quv kurslar, elektron darsliklar, qo'llanmalar, ya'ni elektron

axborot resurslari bazasini yaratish kerak bo'ladi. Ushbu elektron axborot resurslari CD-ROM yoki fleshka disklarda yozilgan bo'lib, kompyuter tarmoqlariga joylashtirilgan bo'ladi [9]. Ulardan turli ta'lim yo'nalishlarida bilim olayotgan o'quvchilarning mustaqil bilim olishida, o'tilgan mavzularni takrorlashda, hamda olgan bilimlari asosida nazoratlar topshirishda o'rgatuvchi, axborot ma'lumotli, nazorat qilish dasturlarining qo'llanilishi axborot va kompyuter texnologiyalari asosida o'qitish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Shuning uchun ushbu funktsiyalarning hammasini o'zida mujassamlashtiruvchi elektron o'quv darsliklarni yaratish, hozirgi kunning eng dolzarb masalalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Xulosa va takliflar

Bugun o'quvchining mustaqil fikrlash qobiliyatini oshirishda qulay va o'ylashga majbur qiladigan yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish usullari ishlab chiqilgan. Ushbu usullardan samarali foydalanish bugun barcha pedagog xodimlar oldida turgan eng muhim vazifadir. Elektron ta'lim resurslaridan foydalanib dars o'tish o'quv samaradorligining keskin o'sishiga ko'maklashadi. Har bir o'quvchi, o'qituvchi Internet orqali Ziyonet.uz, Kitob.uz, Multimedia.uz, Qiziqarli.uz, Uzedu.uz, youtube.uz, rtm.uz, dtm.uz kabi saytlardan kerakli ma'lumotlarni, elektron taqdimotlar, o'quv filmlarni kompyuter tarmog'iga yuklab, dars jarayonida, mavzuni tushunarli qilib yetkazishda foydalanish barcha fanlarni o'qitishda samarali bo'lar edi.

Elektron o'quv darsliklar biron bir fan, ya'ni aniq sohaga yoki ta'lim yo'nalishiga mo'ljallangan bo'lib, o'qitish jarayonida ulardan qanday bilim olish va o'rganishda foydalanadilar. o'quvchilarning mustaqil bilim olishida, o'tilgan mavzuni takrorlashda hamda olgan bilimlarini tekshirishda trenajyor, ma'lumotli, o'yin, nazorat qilish dasturlarini qo'llash, ularni o'rganilayotgan mavzu bo'yicha amaliy bilim va malakalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi hamda o'quvchilarning amaliy qobiliyatlari va malakalarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Pedagogik va axborot texnologiyalari vositalaridan ta'lim tizimida foydalanishning samaradorligi o'qituvchilarning o'quv jarayoniga shu texnologiyalarni qo'llashga oid bilim hamda malakalarining darajasi va tajribasiga ham bog'liq bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, ta'lim tizimida pedagogik va axborot texnologiyalaridan mukammal foydalanish uchun asosiy e'tibor, eng avvalo, o'qituvchiga va o'quvchiga zarur bo'lgan sharoitni yaratish hamda ta'limtarbiya jarayonlarida zamonaviy elektron axborot va uslubiy resurslaridan samarali foydalanishga qaratilishi lozim.

Foydalanilgan adabyotlar ro'yxati

1. "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari" to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 24-aprel 2017-yildagi qarori.

2. Bolotov V.A. distantsionnom obrazovani// Informatika i obrazovanie, №1, 2018-yil.
3. Abduqodirov A.A., Pardaev A.X. O'qitish nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2019. – 148 b.
4. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. –T.: “Fan” 2017.
5. Hamidov Y.Y. Ta'lim samaradorligini oshirishda elektron ta'lim resurslarining o'rni // Молодой ученый. – 2019, 614-b.
6. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tizimiga axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirish kontseptsiyasi, Toshkent, 2013.
7. Abdukodirov A.A., Xaitov A.F., Shodiev P.P. “Axborot texnologiyalari”. T. “O'qituvchi”-2002.
8. Maxmudova M.A., Nosirova Sh.N. “Iqtisodiyotning tarmoklarini innovatsion rivojlanishida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ahamiyati” respublika ilmiy texnik anjumandan.
9. www.researchgate.net

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND VIRTUAL MUSEUMS IN HISTORY EDUCATION

Tilabjonova Sevinch

Chirchik State Pedagogical University History student

tilabjonovasevinch@gmail.com

Abstract: This article talks about the role and advantages of artificial intelligence and virtual museums in history education, how useful it is in the educational process, conveniences in the educational process through artificial intelligence and virtual Information about museums, ideas and opinions on how to further improve the quality of education provided to young people through artificial intelligence and a virtual museum.

Key words: *artificial intelligence, virtual museums, education, history, modern approach, modern technologies.*

SUN'IY INTELLEKT VA VIRTUAL MUZEYLARNING TARIX TA'LIMIDAGI O'RNI

Tilabjonova Sevinch Shuxrat qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti talabasi

tilabjonovasevinch@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada tarix ta'limida sun'iy intellekt va virtual muzeylar o'rni hamda avzalliklari haqida so'z yuritilgan bo'lib, uning ta'lim jarayonida qanchalik foydali ekanligi, sun'iy intellekt orqali ta'lim jarayonidagi qulayliklar hamda virtual muzeylar haqida ma'lumot, bu sun'iy intellekt va virtual muzey orqali yoshlarga berilayotgan ta'lim sifatini yanada takomillashtirish haqida fikr va mulohazalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, virtual muzeylar, ta'lim, tarix, zamonaviy yondashuv, zamonaviy texnologiyalar.*

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ВИРТУАЛЬНЫХ МУЗЕЕВ В ИСТОРИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Тилабжонова Севинч Шухрат кизи

Студентка Чирчикского государственного педагогического университета

tilabjonovasevinch@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассказывается о роли и преимуществах искусственного интеллекта и виртуальных музеев в историческом образовании, о том, насколько он полезен в образовательном процессе, об удобствах в образовательном процессе с помощью искусственного интеллекта, а также о виртуальных музеях, а также высказываются мнения и соображения о дальнейшем улучшении качества образования, предоставляемого молодежи с помощью искусственного интеллекта и виртуального музея.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, виртуальные музеи, образование, история, современный подход, современные технологии.*

Introduction

The 21st century is the age of modern technologies. New discoveries, conveniences and the like created by people are being transferred to the hands of technology. It would not be wrong to say that it was the reason for the emergence of artificial intelligence through modern information technologies, which are accelerating and improving day by day. Various gadgets are creating great conveniences and opportunities for mankind.

Literature analysis and methodology

Today, artificial intelligence and technologies based on it are widely used. These technologies can be used in several fields including medicine, education, tourism, law, commerce and many others. Speaking about artificial intelligence, which makes our work easier and easier in our daily life, we should dwell on its advantages and conveniences.

Artificial intelligence is technological solutions that allow to imitate human cognitive functions (including self-learning and finding solutions without predetermined algorithms) and to achieve results in specific tasks that are at least comparable to the results of human intellectual activity. is also considered a package. The ability of artificial intelligence systems to exhibit cognitive functions: learning, including from their own experience, adapting to given parameters and performing tasks previously available only to humans (or higher animals). In addition, artificial intelligence means an intelligent artificial system that performs the logical and creative functions of a person. The term can also be applied to any technology that exhibits characteristics associated with the human mind, such as learning and problem solving.

The ideal characteristic of artificial intelligence is the ability to evaluate and take actions that have the best chance of achieving a specific goal. Currently, artificial intelligence consists of algorithms and software systems designed to perform various actions, and it can handle a number of tasks that the human mind can perform [1].

An artificial intelligence system is a software-hardware complex capable of solving creative problems related to certain fields of science, whose knowledge is stored in the memory of an intellectual system. Such a system demonstrates rational behavior in analyzing the situation and performing actions with a certain degree of independence to achieve certain goals.

According to Stuart Jonathan Russell and Peter Norvig, the authors of *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, one of the world's most popular textbooks on artificial intelligence, it was first published in 1995 (the fourth edition of the book is already in 2020 published). Artificial intelligence is trying to understand intelligent beings and create new intelligent individuals.

"Although no one can predict the future in detail, it is clear that computers with human-level (or higher) intelligence will have a great impact on our daily lives and the future development of civilization," he said [2].

Artificial intelligence is creating new opportunities for us in all areas of our lives. In particular, in the field of pedagogy, artificial intelligence software and computer technologies have created a lot of convenience. It increased the efficiency of education.

The rapid introduction of information technologies in the educational system expands the fields of application of modern technologies. At the moment, it is possible to highlight the developing directions of modern information technologies in education. They are as follows:

1. Introduction of software tools for educational purposes as a teaching tool, learning basis and information processing tool.
2. Integration of training-demonstration facilities and computer tools in the creation of educational-methodical complexes.

The use of such complexes helps the student to collect and store information about the studied process, to reveal the laws and essence of the processes. The use of educational-demonstration complexes based on modern technologies creates a basis for the organization of individual and collective experiment activities. This creates an opportunity for the student to develop his intellectual and creative potential and gain independent knowledge.

3. To achieve the integration of the possibilities of computers and audio-video information transmission means in the creation of multimedia systems. Such systems embody a set of hardware and software tools and structures, combine various forms of information (text, graphics, sound, image) and organize interactive communication with the user [3].

The future generation will achieve even more achievements and successes if all the conditions are met for people to get perfect knowledge. Artificial intelligences created by humans are creating great opportunities for us, the next generation. In particular, the role of modern technologies and artificial intelligence in the study of

history education is very important. In the teaching of history, it is effective for the student to form a historical imagination by analyzing a certain historical reality. In history lessons, it is more useful to use methods that ensure the student's independent thinking than methods that stimulate the student's memory.

In the system of history education, each subject of the lesson has its own technology, that is, pedagogical technology in the educational process is an individual process, which is directed to one goal based on the needs of the teacher. is a pedagogical process aimed at giving results. In the opinion of teachers, researchers, and practitioners studying the issues and problems of pedagogical technology in the history education system, pedagogical technology is only related to information technology, and it is necessary to use TSO, computer, defined as distance learning, or the use of different techniques [4].

For example, in the process of studying history, learning about the role, advantages and convenience of virtual museum tours as a modern technology of learning, using remote dating during a museum tour is one of the urgent tasks of today. Modern pedagogical technologies allow not only effective organization of lessons and improvement of the quality of education, but also successful organization of students' research activities within the framework of cooperative pedagogy. Modern museum pedagogy is primarily aimed at solving the task of developing the student's creative abilities. In connection with this goal, various methods of working with students are developed, which change the perspectives and roles of students in the museum-pedagogical process. A unique aspect of teaching in museum pedagogy is informality and voluntariness. A characteristic feature of teaching is that it allows students to maximize their abilities and satisfy their interests. Organizing students' work with museum materials creates the need to integrate their acquired knowledge, skills and abilities in the field of science, technology, technology, creativity.

The concept of "virtual museum", which entered museology in the 90s of the 20th century, has already become the main direction of modern museology. In the early days, this concept was not so widespread among students. Although the word "virtual" means "miracle, true, real", it actually comes from the Latin word "virtus" - imaginary, hypothetical [5].

Creating a virtual museum is a result of the integration of two methods of projects based on modern information technologies. A virtual museum is a type of website where museum materials are exhibited. The advantage of virtual museums is that they use Internet technologies to store, protect, and present exhibits widely, quickly and easily. A number of museologists and scientists have conducted scientific research on technologies for creating virtual museums. These include K. Valchak, G. Miller, J. Boven, Martin White, N. P. Lisikova, V. I. Gvazava, I. G. Elener, A. A.

Zarubin, V. V. Selivanov, T. E. Maksimova, E. V. Sherbakova, V. A. Matveev, D. E. Suprun, B. Khodjayev, J. Ismoilova. and others can be included [6].

Analysis and results

The first website museums, that is, virtual museums, appeared on the Internet in 1991. Initially, virtual museums were the sites of real museums, and later personal websites - museums began to appear. The first personal virtual museums appeared in 1994. However, not all picture collections can be a virtual museum. Collections of virtual museums should have two unique characteristics. It is a perfect search of virtual tours and exhibits. The first person who saw the advantages of virtual museums was Bill Gates, head of Microsoft [7].

The main purpose and tasks of the virtual museum:

Creating a cultural space and shaping people's cultural knowledge;

Presentation of Mozi samples to the general public;

Attraction to visit museums;

Preparing and conducting virtual tours;

Development of scientific research skills;

Expanding the range of knowledge of visitors by means of collected materials;

Formation of communication skills;

It is to give instructions on using the materials of virtual museums in the educational process [8].

Virtual museums are not only a cultural and educational institution, but also a collection of world art treasures that allow virtual viewing of exhibitions of great interest to students. The role of virtual museums in forming the scientific outlook of students of general education schools is great. Because virtual museums differ from real museums, students can travel independently without the help of a teacher. So, it gives them a lot of opportunities [9]. This not only develops a scientific outlook, but also serves as a basis for enriching the spiritual world of students. The use of virtual museums allows students not only to familiarize themselves with museum exhibits, but also to develop the ability to freely use the Internet. The role of virtual museums in perfect study of history education is huge.

Conclusion

In conclusion, it can be said that the role of modern information technologies in the study of history education is important. In addition, artificial intelligence and virtual museums play a big role in mastering this subject and organizing the lesson processes more firmly and interestingly. The use of modern pedagogical technology and multimedia systems in history education ensures the introduction of active teaching methods and forms, increases the level of information acceptance. Through these

opportunities, young people will be more interested in history. Modern technology and artificial intelligence will ensure quality education of the future generation.

References

1. Samarkand State University named after Sharof Rashidov I.A. FILIPOVA “Legal regulation of artificial intelligence” (lecture course) Samarkand-2022 b-7
2. Russell SJ, Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall. Englewood Cliffs, New Jersey. 1995. Page 3
3. N.A. Shermukhamedova, Research methodology. T. “Science and technology”, 2014, pp. 403-407.
4. Ya.Kh. Ghafarov “Methods of using new pedagogical technologies in teaching special subjects” - Tashkent “Sharof Nur Fayz” 2021 page 118
5. Kurbanova. D “Prospects of virtual exhibitions in modern museology” “Prospects of museums of Uzbekistan” - Tashkent Academy 2013 p-38
6. <http://www.genderi.org/namangan-davlat-universiteti-dadamirzayeva-gulchehra-abdunabiy.html?page=58>
7. Nigmatov, A. H. (2021). Museum pedagogy and informatization technologies. BBK 72 K 59, 79.
8. Solijon Toshev “Science and Education” Scientific Journal August 2020 / Volume 1 Special Issue” p-8
9. E. Perrot, Effective Teaching. New York: Longman, B. Laar, R. Blatchford, D.Winkley, G. Badman, R. Howards, Effective Teaching. Oxford: National Primary Center. P-108

TA'LIM JARAYONIGA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Userbayeva Feruza Inoyat qizi

Chirchiq davlat pedagogika unversiteti talabasi

feruzauserbayeva@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim jarayonida sun'iy intellektni joriy qilish va ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan fikr va mulohazalar o'rin olgandir. Hozirgi davr shiddat bilan o'sayotgan zaminda har bir ta'lim olayotgan yosh, zamon bilan hamnafas bo'lishi kerakdir. Ta'lim sohasini rivojlantirishga qaratilgan fikrlar orasidan albattaki sun'iy intellektga ham e'tibor beriladi. Hamda ta'lim sohasida sun'iy intellektni joriy qilinishi va ta'lim samadorligi oshirishga qaratilgan fikrlarimiz ushbu maqola o'rin olgandir.

Kalit so'zlar: ta'lim, mahorat, axborot, jarayon, dastur, raqamli fan, yangi, texnologiyalar.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Усербаева Феруза Иноят кизи

Студентка Чирчикского государственного педагогического университета

feruzauserbayeva@gmail.com

Аннотация: В данной статье собраны мысли и мнения, направленные на внедрение искусственного интеллекта в образовательный процесс и повышение качества образования. В современном быстрорастущем мире каждый студент должен идти в ногу со временем. Конечно, среди идей, направленных на развитие сферы образования, внимание уделяется искусственному интеллекту. Также в этой статье изложены наши мысли по поводу внедрения искусственного интеллекта в сферу образования и повышения эффективности образования.

Ключевые слова: образование, навык, информация, процесс, программа, цифровая наука, новые, технологии.

INCREASING THE EFFICIENCY OF IMPLEMENTING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Userbayeva Feruza

Student at Chirchik State Pedagogical University

feruzauserbayeva@gmail.com

Abstract: This article contains thoughts and opinions aimed at introducing artificial intelligence into the educational process and improving the quality of education. In today's rapidly growing world, every young person receiving education should keep up with the times. Among the ideas aimed at the development of the field of education, of course, attention should be paid to artificial intelligence. This article also contains our thoughts on the introduction of artificial intelligence in the field of education and increasing the effectiveness of education.

Key words: *education, skills, information, process, program, digital science, new, technologies.*

Kirish

Bugungi kunda yurtimizda ta'lim sohasiga juda katta e'tibor qaratilmoqda. Bu tizimni isloh qilish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar ham salmoqlidir. Bu tizimda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlar joriy qilish, ta'lim tizimini yuqori va zamon talablariga moslash bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlardan ushbu fikrlarimizni isbotini topishimiz mumkindir. O'rta va oliy ta'lim uchun sun'iy intellekt (AI) ilovalarini ishlab chiqish va joriy etish talabalarning fanlarni o'rganishi va o'qituvchilarning dars berish usullarini ijobiy tomonga o'zgartirish imkoniyatlariga ega. AI ilovalari talabalar uchun shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini taqdim etishi va ta'lim sohasidagi muammolar uchun innovatsion yechimlarni taklif qilishi mumkin [1]. Sun'iy intellektning ideal xususiyati – bu aniq maqsadga erishish uchun eng yaxshi imkoniyatga ega bo'lgan harakatlarni baholay olish va amalga oshirish qobiliyatidir. Hozirda sun'iy intellekt turli amallarni bajarishga mo'ljallangan algoritim hamda dasturiy tizimlardan iborat va u inson ongi bajarishi mumkin bo'lgan bir qancha vazifalarning uddasidan chiqq oladi [2]. Sun'iy intellekt va kompyuter texnologiyalarni ta'lim sohasiga jorit etish zamonaviylashayotgan dunyoning talabiga aylanib bormoqda. Ta'limni raqamlarga ko'chirish albattaki bu sohani rivojlantirishda o'z ahamiyatini kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Bugungi kunda yurtimizda ta'lim sohasiga katta e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim sohasida tub islohotlar amalga oshirilmoqda. Ta'lim tizimini samaradorligini oshirish va bu sohada horijiy mamlakatlararo o'zaro hamkorliklar yo'lga qo'yilmoqda. Umuman olganda, bugungi kundagi ta'lim jarayonida interfaol uslublar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarni o'quv jarayoniga qo'llashga

bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan kunga kuchayib bormoqda [3]. Hozirgi kunda o'quv jarayonini takomillashtirish bu sohani zamon talablariga mos holda tizimlashtirish bo'yicha ko'pgina samarali ishlar olib borilmoqda. Bu jarayonlarning zamonaviylashuvu bizga dunyo bilimlaridan baxramand bo'lish imkoniyatini berishi, zamonaviylashayotgan dunyo bilan hamnafas bo'lishni ta'minlash imkoniyatlarni berishi mumkindir.

Sun'iy intellekt bo'yicha dunyodagi eng mashhur darsliklardan biri "Sun'iy intellekt: zamonaviy yondashuv" mualliflari Styuart Jonatan Russell va Piter Norvigning so'zlariga ko'ra, birinchi marta 1995-yilda nashr etilgan (kitobning to'rtinchi nashri allaqachon 2020-yilda nashr etilgan). Sun'iy intellekt aqlli mavjudotlarni tushunishga va yangi aqlli shaxslarni yaratishga harakat qilmoqda. "Hech kim kelajakni batafsil bashorat qila olmasa-da, inson darajasidagi (yoki undan yuqori) aql-zakovatga ega kompyuterlar bizning kundalik hayotimizga va sivilizatsiyaning kelajakdagi rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatishi aniq"- deydi [4]. Bugungi zamonda ta'lim sohasini rivojlantirish bo'yicha xorij tajribalaridan andoza olish, ijodiy yondashgan holda amaliyotda joriy etish, zamon talabiga mos ravishishda tatbiq qilish bo'yicha loyihalar ishlab chiqildi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017 – 2021-yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2016-yil 29-dekabrda PQ2707-sonli, "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2017-yil 9-sentyabrdagi PQ-3261-son qarorlari, "Maktabgacha ta'lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2017-yil 30-sentyabrdagi PF-5198 sonli Farmoyishi shu jumladandir.

Natijalar va muhokama

Shu jihatlardan kelib chiqib sun'iy intellekt texnologiyalari asosidagi innovatsion biznes modellar, mahsulotlar va xizmat ko'rsatish usullari rivojlanishi uchun qulay va maqul ekotizm yaratish, ularni belgilab berilgan ustuvor tarmoqlar va sohalarda teskorlik bilan joriy etish harakatlar ko'plab sohalarda boshlab yuborildi. Sababi, sun'iy intellekt texnologiyalari orqali biz zamonaviy qarashlarimiz orqali yuksak natijalarga erishishimiz mumkindir. Bugungi shiddat bilan o'sayotgan zamonda kompyuter hamda boshqa zamonaviy texnologiyarning o'rni beqiyosdir. Hozirgi kunda har bir mamlakatda manashu zamonaviy texnologiyar va sun'iy intellekt sohasini rivojlantirishga va aynan ushbu texnologiyalarni fan va ta'lim sohasiga joriy etilishiga katta ahamiyat qaratilmoqdadir. Bu sohalar rivojini ta'minlovchi yo'nalish ekanligini inkor etib bo'lmaydi. Ta'lim tizimida axborot texnologiyalarining jadal sur'atlar bilan joriy etilishi zamonaviy texnologiyalarning qo'llanish sohasini kengaytiradi. Ayni paytda ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini rivojlanayotgan yo'nalishlarini alohida ta'kidlash mumkin. Ushbu jarayonlar orqali biz samarali natija va yutuqlarni

qo'lga kiritishimiz mumkindir. Bugungi kunda mamlakatimizning barcha sohalarida bo'lgani singari ta'lim tizimida ham o'ziga hos yangiliklar qaror topmoqda. Ayniqsa ta'lim tizimini texnologlashtirish, ta'lim samaradorligini oshirish hamda ijtimoiy hayotimizga kirib kelayotgan yangi pedagogik texnologiyalarni o'quv jarayonlariga qo'llash asosiy vazifalarimizdan biri bo'lib qolmoqda. Chunki yangi pedagogik va axborot texnologiyalarni tezda qabul qilish, ularni tahlil etib, nazariy jihatdan umumlashtirish, xulosa chiqarish hamda talabalarga yetkazib berish eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Pedagogik texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari uning nazariy asoslarini tanqidiy ravishda tahlil qilish, ta'lim jarayoniga nisbatan samarali yondoshuvning qaror topishi hisobiga ta'minlanadi. Ya'ni ma'lum bir vaqt oralig'ida pedagogik texnologiyalarning nazariy asoslarini o'zgartirish bilan birga uning "muammo maydoni ni ham o'zgartirish mumkin bo'ladi. Ta'lim jarayonida texnologik yondoshuv asosida tashkil etish bir qator didaktik vazifalarni ijobiy hal etishni taqozo qiladi [5]. Aynan bu usul ta'lim tizimiga joriy qilish yaxshi natija berganini ham ko'rishimiz mumkin. Yangi inovatsiyalangan dasturda dars o'tish ham bugungi kunning asosiy strategiyalaridan biriga aylanmoqda desak hech ham hatto bo'lmaydi.

1. O'quv maqsadlaridagi dasturiy vositalarning imkoniyatlarini o'qitish vositasi, o'rganish asosi va axborotlarni qayta ishlash vositasi sifatida joriy etish. O'quv-metodik majmualar yaratishda, o'quv-namoyish qurilmalari va kompyuter vositalari imkoniyatlarini integratsiyasi.

2. Bunday majmualardan foydalanish o'quvchiga o'rganilayotgan jarayon haqidagi axborotlarni jamlash, saqlash, jarayonlarning qonuniyatlarini va mohiyatlarini ochib berishga yordam beradi. Bu esa, o'quvchida intellektual va ijodiy salohiyatini rivojlantirish va mustaqil bilim olish imkoniyatini yaratadi.

3. Multimedia tizimlarini yaratishda kompyuterlar va audio-video axborotlarni uzatish vositalari imkoniyatlarining integratsiyasiga erishish. Bunday tizimlar o'zida dasturiy-apparat vositalar va qurilmalar majmuasini mujassamlashtirib, axborotning turli (matn, grafika, ovoz, tasvir) ko'rinishlarini birlashtiradi va foydalanuvchi bilan interfaol muloqotni tashkil etadi [6]. Albattaki bunda natijalar ham ko'zga ko'rinadi. Ko'pchilik olimlar bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalarni takomillashtirish orqali zamonaviylashuvning tarafdorlari bo'lib kelishmoqda.

"Sun'iy intellekt" bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasi bu miya ishini tushunishga intilish, inson ongining sirlarini ochish va inson aqlining ma'lum darajasiga ega mashinalar yaratish muammosi. Intellektual jarayonlarni modellashtirishning asosiy imkoniyati shundan kelib chiqadiki, miyaning har qanday funksiyasi, cheklangan miqdordagi so'zlardan foydalangan holda qat'iy bir ma'noli semantikaga ega tilda tasvirlangan har qanday aqliy faoliyat printsipl ravishda elektron raqamli kompyuterga o'tkazilishi mumkin [7]. Bu jarayonda inson bilan

texnologiya uyg'unlashadi va inson mehnatini kamaytirgan holda texnologiyalar ish bajaradi. Anashu tizim insonga emas balki tafakkurning mahsuli bo'lgan sun'iy intellektga ko'chganini ko'rishimiz mumkindir. Bu tizimni ta'lim sohasiga yo'naltirishimiz bu tizimni takomillashtirishga va bu tizimni raqamlashtirishga imkon berganini ko'rishimiz mumkindir. Hozirgi kunda bu sohani ta'lim tizimiga yo'naltirish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar salmoqlidir.

1. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim: AI ilovalari o'quvchilar uchun. shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini taqdim etish uchun ishlatilishi mumkin. Sinov ballari, uy vazifalari va o'rganish afzalliklari kabi talaba ma'lumotlarini tahlil qilish orqali AI o'quvchilarga o'z salohiyatlarini to'liq ro'yobga chiqarishga yordam berish uchun moslashtirilgan fikr-mulohazalar va o'quv materiallarini taqdim etishi mumkin.

2. Moslashuvchan ta'lim jarayonini amalga oshirish: AI ilovalari, shuningdek, o'quvchilarning individual ishlashi asosida qiyinchilik darajasi va o'rganish tezligini moslashtiradigan adaptiv ta'lim tizimlarini yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Bu o'quvchilarning faolligi va motivatsiyasini saqlab qolishga yordam beradi hamda ularning mahorat darajasiga mos keladigan darajada fanlarni o'rganishini ta'minlaydi [8]. Bu ta'limda amalga tadbiiq qilinayotgan ishlar rejali va tizimga asoslangan holda tashkil etiladi.

3. Talabalarni o'quv jarayonida har tomonlama qo'llab-quvvatlash: AI ilovalari o'quvchilarga repetitorlik va maslahat xizmatlari kabi turli usullar orqali yordam berishi mumkin. Misol uchun, sun'iy intellektga asoslangan chatbotlar kurs ishlarida yordamga muhtoj yoki ruhiy salomatlik muammolari bilan kurashayotgan talabalar uchun 24/7 rejimida yordam taklif qilishi mumkin [9]. Bu tizimning ijobiy taraflari ham shunda. Har tomonlarni hisobga olgan holda ishlashidadir. Sun'iy intellektning afzaliklarini inkor etib bo'lmaydi bugungi kunda. Bu tizimni sohalarda rivojlantirish hamda amaliyotda keng qo'llash kerakdir.

4. Ma'muriy samaradorlik darajasini yaxshilash: AI, shuningdek, baholash va davomatni kuzatish kabi ma'muriy vazifalarni soddalashtirish uchun ham ishlatilishi mumkin. Bu o'qituvchilarga o'quvchilarni o'qitish va ularga maslahat berishga ketadigan vaqtni tejashi mumkin [10]. Vaqt masalasi bugungi zamonning o'ylantiradigan masalasidir. Aynan sun'iy intellekt yordamida bu masalaning ham yechimi topilishi mumkindir. Aynan ta'limda sun'iy intellektlar bilan dars berish jarayonlari, yoki masofaviy texnologik ta'limni ham bugungi kunda inkor etish qiyindir. Bu texnologiyalar orqali tizimli ta'lim, sifatli, tez va natijali ta'lim tizimini qo'lga kirishimiz mumkindir.

5. Bashoratli tahlillarni amalga oshirish: AI ilovalari o'quvchilar natijalarini bashorat qilish va qo'shimcha yordamga muhtoj bo'lishi mumkin bo'lgan xavf ostidagi talabalarni aniqlashga yordam ham yordam bera olishi mumkin. Talabalarning o'quv jarayoni va o'zlashtirishiga oid ma'lumotlarini tahlil qilish orqali AI talabaning

muammolarinin aniqlay oladi va uning muvaffaqiyatga erishishi uchun kerakli bo'lgan choralarni amalga oshiradi [11]. Albattaki bu tizimda yuqori sanab o'tkan ishlarimiz bilan bir qatorda biz ma'lumotlarni ham bu tizimda saralash kerakligini ko'rib chiqishimiz mumkindir. Sun'iy intellektning bu sohadagi o'rni beqiyosligi yuqoridagi fikrlarimizda o'z isbotini topadi. Shu jumladan ta'lim tizimini takomillashtirish bizning ijobiy yutuqlarimizdan biri bo'ladi. Har bir yosh zamonaviy ta'lim olish bilan bir qatorda, shiddat bilan o'sib kelayotkan zamon bilan hamnafas bo'ladi. Bu sohani keng amaliyotga tabiiq qilish yangi yutuqlar sari tashlangan eng samarali yutuqlardan biri bo'ladi deyishimiz mumkindir. Mamlakatimizda oxirgi yillar davomida harakatlar strategiyasi va uning davomi hisoblanmish taraqqiyot strategiyasi doirasida ko'plab ishlar amalga oshirildi. Ta'lim sohasida tub burilishlar ko'zga tashlanganligini ko'rishimiz mumkin. Rivojlangan davlatlar kabi to'xtovsiz va samarali ta'lim tizimini muntazam takomillashtirib borish, ta'lim jarayonlariga texnologiyalar olib kirish sifatli ta'lim-tarbiya berish, malakali kadrlarni tayyorlash bo'yicha sezilarli islohotlar amalga oshirildi. Bu sohaning rivojlanishi uchun ko'plab samarali tashkil etilgan ishlar, islohotlar ham shular jumlasidandir. Shulardan biri zamonaviy ta'lim tizimini yaratish va bu sohaga texnologiyalarini yo'laltirishdir. Albattaki ta'lim tizimini zamonaviylashuvida sun'iy intellektning ham o'z o'rni borligini ta'kidlab o'tishimiz joizdir.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ta'lim sohasiga raqamli texnologiyalarni keng joriy etishimiz va ta'lim sohasini raqamli texnologiyalarga ko'chirishimiz kerak. Axborot texnologiyalarining barkamol shaxsni rivojlantirish, uning mustaqil kasb tanlashi va kasbiy jihatdan o'z-o'zini shakllantirish, kasbiy mahoratini o'stirishda tutayotgan o'rni va ta'siri ortib borayotganligini inkor etib bo'lmaydi. Bugungi kunda yurtimizda ta'lim tizimiga katta e'tibor qaratilmoqda. Yoshlarni ta'lim tizimiga jalb qilish, ularning vaqtini mazmunli tashkil etish borasida amalga oshirilayotgan ishlar ham shular jumlasidandir. Bugungi kunda ta'lim sohasida ko'plab ma'naviy-ma'rifiy ishlar tashkil etilmoqda. Yoshlar bilan davra suhbatlari ham o'tkazilmoqda. Sababi, bugungi kun yoshlarini tarbiya qilish jarayonlari nafaqat oila, maktab balki butun miqyosdagi kunlik masalalardan biriga aylangan. Hozir biz ilm-fan rivojlanayotgan jamiyatda yashamoqdamiz. Yoshlarimiz esa zamon bilan hamnafas. Ko'plab yoshlar o'z vaqtini mazmunli o'tkazish borasida turli hil bekorchi tarmoqlardan foydalanish bilan o'tkazmoqda. Bu esa o'z navbatida bugungi yoshlarni ta'lim-tarbiya sohalariga salbiy ta'sir ko'rsatishi tabiiy holdir. Shu jihatlardan yoshlarni ta'lim jarayonlarga yo'naltirishimiz kerak. Bu sohani rivojlantirish hamda ta'lim sohasida sun'iy intellektni keng joriy etishimiz ta'lim sohasini davr talablariga moslashimiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Sabirjonov R.A., Ayupov R.H. va boshqalar. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari. "Media" nashriyoti, 2022 yil. 202 bet.
2. Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti I.A. FILIPOVA "Sun'iy intellektni huquqiy tartibga solish" (ma'ruza kursi) Samarqand-2022 b-7
3. Ya.X.G'afforov. Tarix o'qitish metodikasi. Darslik. -Toshkent:-211b
4. Russell SJ, Norvig P. Sun'iy intellekt: zamonaviy yondashuv. Prentice Hall. Englewood Cliffs, Nyu-Jersi. 1995 yil. 3-bet
5. G'afforov Ya "Mahsus fanlarni o'qitishda yangi pedagogic tehnologiyandan foydalanish usullari" Toshkent 'Shafoat Nur Fayz' nashriyoti, 2021-yil 4-bet
6. N.A. Shermuxamedova, Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi. T. "Fan va texnologiya" nash, 2014, 403-407 betlar
7. Камилова Р.Ш. Абдулатипова М.А. искусственный интеллект // Опубликовано в 2013, Выпуск Май 2013, Экономические науки
8. Ayupov R.H., Tursunov S.Q. Raqamli texnologiyalar. O'quv qo'llanma. Toshkent: "Lesson Press" nashriyoti, 2023 yil. 464 bet.
9. Ways Artificial Intelligence Is Revolutionizing Education" by Bernard Marr, published in Forbes: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/03/18/10-ways-artificial-intelligence-is-revolutionizing-education/?sh=4b8c6b4b6f95>
10. "AI in education: The future is here" by Omer Perchik, published in The Next Web: <https://thenextweb.com/podium/2019/03/01/ai-in-education-the-future-is-here/>.
11. "How AI is changing education" by Mark Anderson, published in Education Technology: [education/](https://www.edtechmagazine.com/ai).

СИТУАЦИЯ В МИРОВОЙ ФАРМАЦЕВТИКЕ, - ПОЧЕМУ И КАК ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВ

Адылова Фатима Туйчиевна

*Институт математики им. В. И. Романовского АН Республики Узбекистан,
доктор технических наук, профессор, руководитель лаборатории*

fatadilova@gmail.com

Аннотация: В статье представлен аналитический обзор новейших инноваций искусственного интеллекта, направленных на уменьшение проблем, с которыми сталкиваются в процессе разработки новых лекарств. Показаны базовые технологии, топовые разработчики и инвесторы, оценка ситуации на рынке и пути преодоления барьеров с помощью искусственного интеллекта.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, компьютерный дизайн лекарственных средств, прогноз развития фармацевтики.*

ЖАҲОН ФАРМАЦЕВТИКА САНОАТИДАГИ ВАЗИЯТ, - ГИЁҲВАНД МОДДАЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ НИМА УЧУН ВА ҚАНДАЙ ИШЛАТИЛАДИ

Адилова Фотима Туйчиевна

*Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси В. И. Романовский номидаги
математика институти, техника фанлари доктори, профессор, лаборатория
мудири*

fatadilova@gmail.com

Аннотация: Мақолада янги дори воситаларини ишлаб чиқиш жараёнида дуч келадиган муаммоларни камайтиришга қаратилган сўнгги сунъий интеллект инновацияларининг таҳлилий шарҳи келтирилган. Асосий технологиялар, энг яхши ишлаб чиқувчилар ва инвесторлар, бозор ҳолатини баҳолаш ва сунъий интеллект ёрдамида тўсиқларни енгиб ўтиш йўллари кўрсатилган.

Калит сўзлар: *сунъий интеллект, дори воситаларининг компьютер дизайни, фармацевтика ривожланишининг прогнози.*

THE SITUATION IN THE GLOBAL PHARMACEUTICAL INDUSTRY, - WHY AND HOW ARTIFICIAL INTELLIGENCE IS USED IN DRUG DESIGN

Adilova Fatima Tuychievna

V. I. Romanovskiy Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Laboratory

fatadilova@gmail.com

Abstract: The article presents an analytical review of the latest artificial intelligence innovations aimed at reducing the problems faced in the process of designing new drugs. Basic technologies, top developers and investors, evaluation of the market situation and ways to overcome barriers using artificial intelligence are shown.

Key words: *artificial Intelligence, Computer Drug Design, Pharmaceutical development forecast.*

Введение

Журнал «Казахстанский фармацевтический вестник» в 2022 г. выпустил отчет, который содержит анализ ключевых тенденций на фармацевтическом рынке Узбекистана и стран Центральной Азии, включая технологические тенденции, оценку состояния и потенциала роста фармацевтической отрасли. Основой данного исследования стали количественные и качественные методы, которые позволили получить наиболее актуальную информацию [1]. По данным публикации, в Узбекистане сегодня есть 152 отечественных предприятия (42 с иностранной долей), выпускаются 2373 наименования лекарственных средств, которые относятся к 35 фармакотерапевтическим группам и используются в 28 направлениях медицины. В Республике на промышленных плантациях культивируется 71 вид растений, - на их основе планируется произвести свыше 8,5 тыс. тонн сырья для фармацевтической отрасли.

Однако опрос, проведенный журналом, показал, что основной проблемой фармацевтической промышленности в Узбекистане является недостаточная оснащенность производств высокотехнологичным оборудованием и слабое развитие фондов инвестирования. В мировой практике для решения этих проблем внедряют *современные технологии и научные разработки, инвестируют в научную базу, привлекают квалифицированные кадры и расширяют интеграцию с другими странами.*

В Указе Президента Республики Узбекистан УП - 5521.01.2022 «О дополнительных мерах по ускоренному развитию фармацевтической отрасли

республики в 2022-2026 гг.» предусмотрено увеличение объема производства в фармацевтической отрасли и повышение уровня обеспеченности внутреннего рынка также за счёт создания инновационного научно-производственного фарм кластера (Tashkent Pharma Park), включающего научно-исследовательский центр. В Указе Президента Республики Узбекистан №ПФ–168 от 12 октября 2023 года предусматривается привлечение на рынок Узбекистана авторитетных компаний из России, Турции, США и европейских стран, а также создание возможности освоения лекарств, не производимых в Узбекистане.

Литературный обзор

Из сказанного выше следует, что в Указах Президента РУз конкретно обозначены рациональные направления качественного и количественного прогресса фармацевтики Узбекистана, но возникает проблема, как найти оптимальный путь достижения поставленных целей. На прошедшей в ноябре этого года международной конференции «Сбера» AI Journey по искусственному интеллекту отмечалось, что сегодня идет борьба мировых игроков за первенство в технологической гонке, где основной движущей силой является искусственный интеллект(ИИ) [2]. Выделены следующие глобальные тренды развития рынка искусственного интеллекта:

- стремление государств к технологической независимости в условиях взаимных ограничений, когда отдельные страны закрывают доступ к своим разработкам и развивают собственные вычислительные мощности, т.е. ИИ становится рыночным инструментом;

- ужесточение борьбы за кадры;
- стремительное развитие научных исследований в новых технологических областях, связанных с большими языковыми моделями и генеративным ИИ, которые, по экспертным оценкам, в ближайшие десять лет добавят около 7 трлн долларов к мировому ВВП;

- рост экономического эффекта от использования ИИ: по экспертным оценкам, к 2030 году в мировой экономике он составит свыше 15 трлн долларов.

Логично, что эти тренды в равной степени касаются и фармацевтической отрасли, поэтому *мотивацией данного аналитического обзора* является показать, как ИИ поможет оптимизировать пути достижения целей, поставленных руководством республики в прогрессе фармацевтической отрасли [3].

В последнее время системы искусственного интеллекта, такие как ChatGPT[4] и Stable Diffusion [5], привлекли внимание впечатляющей способностью генерировать текст и иллюстрации, похожие на человеческие. В силу этих возможностей искусственный интеллект активно стал участвовать и в открытиях лекарств. Учитывая усложнение процесса разработки лекарств, в

2021 году расходы на исследования и разработки в фармацевтической промышленности во всем мире составили около 238 миллиардов долларов США. Для сравнения, - расходы на НИОКР в 2017 году составили 158 миллиардов долларов.

Биотехнологи применяют искусственный интеллект и машинное обучение для разработки лекарств, потенциально создавая десятки новых лекарств, и предполагая мощный потенциал рынка (Рисунок 1).

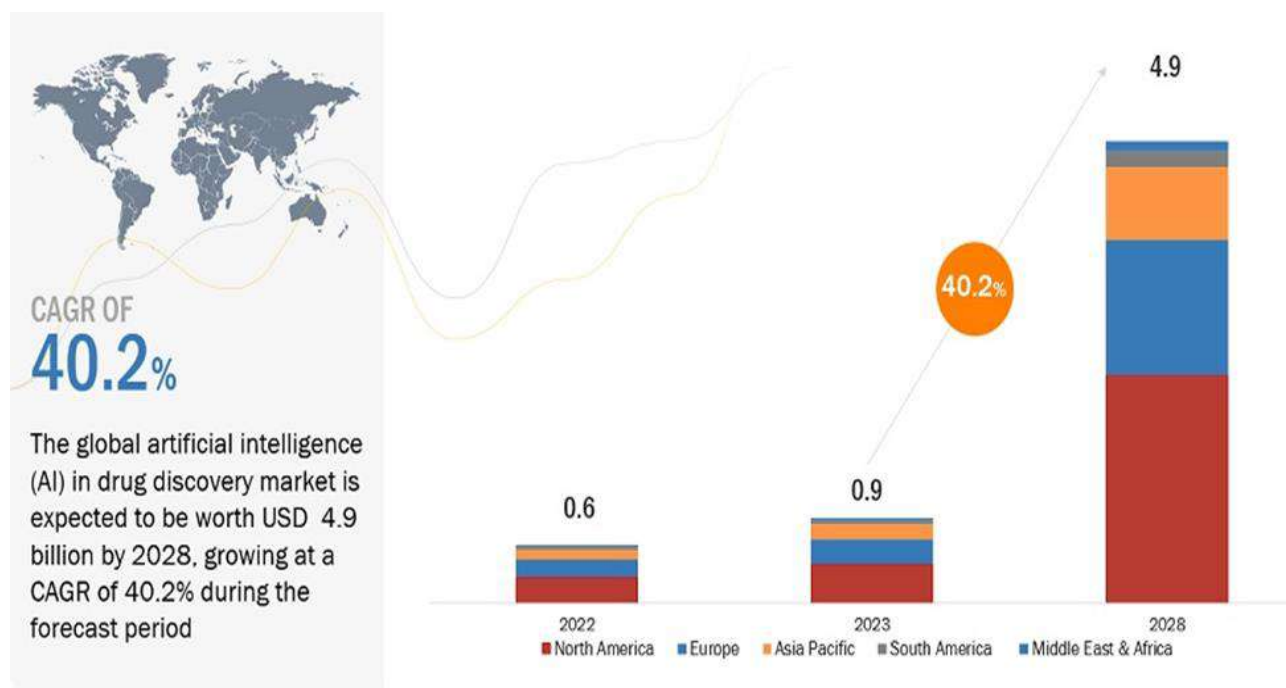


Рисунок 1. Потенциальный рынок новых лекарств в течение следующего десятилетия¹

Методы и материалы

Разработка лекарств на основе искусственного интеллекта сочетает в себе возможности машинного обучения, больших данных и вычислительной биологии для ускорения открытия и разработки лекарств. Было доказано, что ИИ значительно сокращают затраты и время: компьютерные технологии позволят сэкономить до 30% этой стоимости, а также ускорить весь процесс. Наиболее амбициозные группы ИИ, стремятся свести этот процесс - который может занять от четырех до шести лет - в один год [6]. К 2030 году ожидается, что, благодаря внедрению ИИ в процесс разработки лекарств, чистая годовая экономия средств составит более 9 миллиардов долларов США. Рынок ИИ будет расти в годовом исчислении примерно на 12,4% в период между 2018 и 2030 годами. Это лекарства для онкологии (46%), неврологии (13%), иммунологии (7%) и инфекций (6%).

¹ <https://www.morganstanley.com/ideas/ai-drug-discovery>

Разработка лекарств с использованием искусственного интеллекта уже не является далеким научно-фантастическим будущим. Неполный перечень исторических этапов в этой области включает следующие достижения:

- В начале 2020 года Exscientia анонсировала первую в истории молекулу лекарственного средства, разработанную с помощью искусственного интеллекта для клинических испытаний на людях²;
- В июле 2021 года система искусственного интеллекта DeepMind под названием AlphaFold предсказала белковые структуры для 330 000 белков, включая все 20 000 белков в геноме человека. База данных структуры белков AlphaFold с тех пор расширилась и включает более 200 миллионов белков, охватывая почти все каталогизированные белки, известные науке;
- В феврале 2022 года Insilico Medicine сообщила о начале первой фазы клинических испытаний первой в мире молекулы, открытой с помощью искусственного интеллекта, на основе новой мишени, обнаруженной с помощью искусственного интеллекта, - все это было проведено с меньшими затратами времени и средств, чем традиционные доклинические программы³;
- В январе 2023 года AbSci стала первой организацией, “создавшей и подтвердившей антитела de novo in silico” с использованием генеративного искусственного интеллекта⁴;
- В феврале 2023 года FDA присвоило первый статус орфанного лекарственного средства препарату, обнаруженному и разработанному с использованием искусственного интеллекта биотехнологической компанией Insilico Medicine с использованием искусственного интеллекта-ведущего кандидата компании INS018_055, низкомолекулярного ингибитора для лечения идиопатического легочного фиброза (IPF);
- 10 февр. 2023 г. Insilico Medicine начала глобальное испытание II фазы препарата, результаты которой будут известны в конце 2023 года⁵.

По данным Boston Consulting Group, по состоянию на март 2022 года “биотехнологические компании, использующие подход, основанный на ИИ, имели более 150 низкомолекулярных лекарств в стадии разработки и более 15 из них уже проходят клинические испытания”.

Применение искусственного интеллекта

Множество инструментов искусственного интеллекта революционизируют практически каждый этап процесса разработки лекарств, предлагая значительный потенциал для изменения экономики отрасли.

² <https://www.exscientia.ai/>

³ <https://insilico.com/>

⁴ <https://www.absci.com/>

⁵ <https://www.genengnews.com/news/insilico-gains-fdas-first-orphan-drug-designation-for-ai-candidate/>

Определение цели: На этапе определения цели при разработке лекарств искусственный интеллект обучается работе с большими наборами данных, включая наборы данных omics, фенотипические данные и данные об экспрессии генов, ассоциации заболеваний, патенты, публикации, клинические испытания, исследовательские гранты и многое другое, чтобы понять биологические механизмы заболеваний и идентифицировать новые белки и /или гены, на которые можно воздействовать для противодействия этим заболеваниям.

Молекулярное моделирование: Искусственный интеллект также используется для уменьшения потребности в физическом тестировании соединений-кандидатов в лекарственные препараты за счет обеспечения высокоточного молекулярного моделирования, которое может быть полностью выполнено на компьютерах (т.е. in silico) без непомерно высоких затрат, связанных с традиционными химическими методами.

Прогнозирование свойств лекарств: Некоторые системы искусственного интеллекта используются для обхода имитационного тестирования лекарств-кандидатов путем прогнозирования ключевых свойств, таких как токсичность, биологическая активность и физико-химические характеристики молекул.

Разработка лекарств De novo: В то время как традиционное открытие лекарств исторически включало в себя отбор больших библиотек молекул-кандидатов, искусственный интеллект меняет и эту парадигму. Некоторые системы способны генерировать многообещающие и невиданные ранее молекулы лекарственных средств полностью с нуля [7].

Определение приоритетности лекарств-кандидатов: как только определен набор перспективных хитов лекарственных соединений, используется искусственный интеллект для ранжирования этих молекул и определения их приоритетности для дальнейшей оценки, причем подходы с использованием искусственного интеллекта превосходят предыдущие методы ранжирования.

Генерация путей синтеза: Выходя за рамки теоретического проектирования лекарств, искусственный интеллект также используется для генерации путей синтеза для получения гипотетических лекарственных соединений, в некоторых случаях предлагая модификации соединений, чтобы упростить их производство.

Результаты и обсуждение

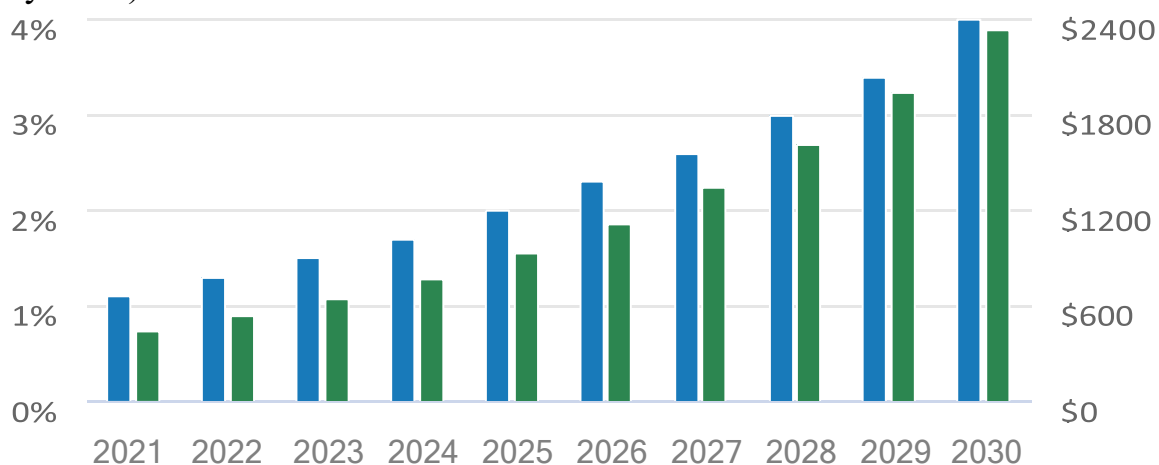
Интерес к открытию лекарств с использованием искусственного интеллекта распространяется не только на ученых, но и на инвесторов. По данным Morgan Stanley, даже “скромные улучшения показателей успешности разработки лекарств на ранних стадиях, достигнутые благодаря использованию искусственного интеллекта и машинного обучения”, могут привести к появлению дополнительных 50 новых методов лечения в течение 10-летнего периода, что представляет собой стоимостью более 50 миллиардов

долларов⁶.

Инвестиции в разработку лекарств с использованием искусственного интеллекта ежегодно увеличиваются более чем вдвое в течение пяти лет подряд и к концу 2021 года составили более 5,2 миллиарда долларов. Анализ последних источников финансирования с февраля 2020 по апрель 2021 года раскрывает ряд игроков, включая *Schrödinger*, *Insitro*, *AbCellera*, *Relay Therapeutics*, *Atomwise*, *Recursion Pharmaceuticals*, *XtalPi* и *ExScientia*, которые привлекли сотни миллионов долларов для продолжения своих проектов по разработке лекарств на основе искусственного интеллекта

Если нынешние тенденции сохранятся, то это будет лишь вопросом времени, когда лекарства, которые мы принимаем, будут разрабатываться уже не людьми, а машинами. Открытие лекарств с использованием искусственного интеллекта, обещающее снижение затрат и сокращение сроков разработки, обладает огромным потенциалом для повышения доступности лекарств и лечения неизлечимых в настоящее время заболеваний. Однако это также открывает шлюзы для множества нерешенных вопросов, связанных, например, с правами интеллектуальной собственности, риском неправильного использования технологий и постоянной гарантией безопасности и эффективности лекарств в эту новую эпоху.

Будем ли мы готовы воспользоваться этой возможностью? Подготовка должна начаться сейчас, потому что будущее разработки лекарств с использованием искусственного интеллекта уже наступило. Внешние платформы разработки лекарств с использованием искусственного интеллекта могут обеспечить значительный рост доходов компаний, предполагая умеренное ежегодное увеличение инвестиций в искусственный интеллект в рамках бюджетов на исследования и разработки биофармацевтических препаратов (Рисунок 2)⁷.



⁶ <https://www.morganstanley.com/>

⁷ <https://www.morganstanley.com/ideas/ai-drug-discovery>

- Затраты на ИИ в % от экономики биофармацевтических исследований
- Затраты биофармацевтических исследований на внешних платформах

Рисунок 2. Сравнение затрат на ИИ-разработку лекарств самими компаниями и использования готовых платформ ИИ.

Заключение

Инновации в области искусственного интеллекта постоянно направлены на уменьшение проблем, с которыми сталкиваются фармацевтические компании, влияя на процесс разработки лекарств, что может объяснить увеличение числа новых стартапов в фармацевтической промышленности.

Прямо сейчас сектор здравоохранения сталкивается с некоторыми сложными проблемами, например, с повышением стоимости лекарств и методов лечения, поэтому общество хочет конкретных важных изменений в этой области. При использовании искусственного интеллекта в производстве фармацевтических продуктов персонализированные лекарства с желаемой дозой, и другими необходимыми аспектами могут быть изготовлены в соответствии с индивидуальными потребностями пациента [7].

Наиболее серьезной проблемой, связанной с внедрением этих технологий, является потеря рабочих мест, которая последует за этим, и строгие правила, необходимые для внедрения искусственного интеллекта. Однако ожидается, что эти системы только облегчат работу, а не полностью заменят людей.

Искусственный интеллект может не только помочь быстро и без проблем идентифицировать нужные соединения, но и дать идеи о путях синтеза этих молекул наряду с предсказанием желаемой химической структуры и пониманием взаимодействий лекарственного средства с мишенью. Искусственный интеллект также сможет внести значительный вклад в дальнейшее внедрение разработанного лекарственного средства в его правильную лекарственную форму, а также в его оптимизацию, что приведет к ускорению производства продуктов более высокого качества наряду с гарантией стабильности.

Хотя в настоящее время на рынке нет лекарств, разработанных с использованием ИИ, и сохраняются проблемы, связанные с внедрением этой технологии, вполне вероятно, что искусственный интеллект станет бесценным инструментом в фармацевтической промышленности в ближайшем будущем.

Таким образом, растущее давление экономики сегодня вынуждает фармацевтическую промышленность прибегать к методам ИИ для сокращения затрат, времени и повышения успешности вывода новых лекарств на рынок. Безопасность лекарств - одна из главных причин отказов FDA в одобрении новых лекарств и отзывов. Искусственный интеллект и методы глубокого обучения

показали большие перспективы по сравнению с традиционными методами в области поиска лекарств и обеспечения их безопасности [8].

Список использованных литератур

1. Фарма Узбекистан и Центральная Азия – настоящее и перспективы Казахстанский фармацевтический вестник https://pharmnews kz.com/ru/article/farma-uzbekistan-i-centralnaya-aziya--nastoyaschee-i-perspektivy_20290
2. Путешествие в мир искусственного интеллекта <https://aij.ru/>
3. How Artificial Intelligence is Revolutionizing Drug Discovery/
<https://blog.petrieflom.law.harvard.edu/2023/03/20/how-artificial-intelligence-is-revolutionizing-drug-discovery/>
4. ChatGPT в России / <https://chatgptbot.ru/chat/>
5. Stable Diffusion Online / <https://stablediffusionweb.com/>
6. The Potential and Benefits of AI in Healthcare and Pharma
<https://www.linkedin.com/pulse/benefits-ai-pharma-dr-andree-bates/>
7. Carl Edwards, Tuan Lai, Kevin Ros, Garrett Honke, Kyunghyun Cho, Heng Ji Translation between Molecules and Natural Language arXiv:2204.11817v3 [cs.CL] 3 Nov 2022
8. Future prospect of Artificial intelligence (AI) in the pharmaceutical industry....!!! / https://www.linkedin.com/pulse/future-prospect-artificial-intelligence-ai-industry-pritam-surkar/?trk=pulse-article_more-articles_related-content-card

THE ROLE OF INSURANCE IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

Abduganiyev Abdugaffor

Student of Master's degree, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi

abduganievabdugaffor2001@gmail.com

Shokirov Shokhrukh

Student of Master's degree, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi

shoxruxshokirov9@gmail.com

Khurramov Shohboz

Student of Master's degree, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi

shohboztuit@gmail.com

Abstract: This article delves into the interdependence of the insurance industry and the swiftly advancing digital economy. The author examines how insurance serves as a linchpin in managing the inherent risks associated with digital endeavors, fostering an environment conducive to innovation and progress. The piece underscores the necessity for customized insurance solutions tailored to address the distinctive challenges posed by the digital landscape, including cybersecurity threats and data breaches. Furthermore, it highlights how insurance mechanisms can instill confidence among businesses and investors, playing a key role in facilitating the expansion of digital initiatives.

Keywords: *insurance, digital economy, innovation, business, investor assurance.*

RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANISHDA SUG'URTANING O'RNI

Abdug'aniyev Abdug'affor Anvarjon o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, magistr

Shokirov Shoxrux Husen o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, magistr

Xurramov Shohboz Xurram o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, magistr

Annotatsiya: Ushbu maqola sug'urta sanoati va tez rivojlanayotgan raqamli iqtisodiyotning o'zaro bog'liqligini o'rganadi. Muallif sug'urta qanday qilib raqamli urinishlar bilan bog'liq bo'lgan xatarlarni boshqarishda, innovatsiyalar va taraqqiyot uchun qulay muhitni yaratishda asosiy vosita bo'lib xizmat qilishini ko'rib chiqadi. Ushbu maqola raqamli landshaft tomonidan yuzaga keladigan o'ziga xos muammolarni, jumladan kiberxavfsizlik tahdidlari va ma'lumotlar buzilishini hal qilish uchun moslashtirilgan sug'urta yechimlari zarurligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, u sug'urta mexanizmlari qanday qilib biznes va investorlar o'rtasida ishonchni uyg'otishi va raqamli tashabbuslarni kengaytirishda muhim rol o'ynashi haqida gapiradi.

Kalit so'zlar: *sug'urta, raqamli iqtisodiyot, innovatsiyalar, biznes, investor kafolati.*

РОЛЬ СТРАХОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Абдуғанийев Абдуғаффор Анваржон ўғли

TATU имени Мухаммада аль-Хорезми, магистр

abduganievabdugaffor2001@gmail.com

Шокиров Шохрух Хусен угли

TATU имени Мухаммада аль-Хорезми, магистр

shoxruxshokirov9@gmail.com

Хуррамов Шохбоз Хуррам угли

TATU имени Мухаммада аль-Хорезми, магистр

shohboztuit@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматривается взаимозависимость страховой отрасли и быстро развивающейся цифровой экономики. Автор исследует, как страхование служит стержнем управления рисками, присущими цифровым технологиям, создавая среду, способствующую инновациям и прогрессу. В статье подчеркивается необходимость в индивидуальных страховых решениях, адаптированных к решению особых проблем,

возникающих в цифровой среде, включая угрозы кибербезопасности и утечки данных. Кроме того, в нем подчеркивается, как механизмы страхования могут вселить доверие среди бизнеса и инвесторов, играя ключевую роль в содействии расширению цифровых инициатив.

Ключевые слова: *страхование, цифровая экономика, инновации, бизнес, уверенность инвесторов.*

Introduction

In the dynamic landscape of the digital economy, the role of insurance emerges as a crucial and often overlooked catalyst for sustainable growth and innovation. This article delves into the intricate relationship between insurance mechanisms and the ever-evolving digital realm, highlighting their symbiotic connection in shaping the landscape of risk and opportunity. As businesses navigate the complexities of the digital era, the need for tailored insurance solutions becomes increasingly apparent, addressing challenges ranging from cybersecurity threats to data breaches. Beyond risk mitigation, insurance plays a pivotal role in instilling confidence among businesses and investors, fostering an environment conducive to the expansion of digital initiatives. Join us on a journey to unravel the multifaceted impact of insurance on the development of the digital economy, where risk meets resilience, and innovation finds its foundation [1].

In an era defined by rapid technological advancements and unprecedented digital transformations, businesses grapple with a myriad of challenges and opportunities. The ever-present threat of cybersecurity breaches and data vulnerabilities looms large, demanding a strategic and proactive approach to risk management. It is within this landscape that insurance emerges as a linchpin, offering a shield against the uncertainties that accompany the digital frontier [2].

Tailored insurance solutions play a pivotal role in this narrative, acting as a bespoke response to the unique risks posed by the digital economy. From safeguarding against financial losses stemming from data breaches to providing a safety net for businesses navigating uncharted technological territories, these insurance mechanisms form a critical foundation for resilience.

Beyond the realm of risk mitigation, insurance becomes a catalyst for fostering innovation and growth. As businesses and entrepreneurs venture into uncharted digital territories, the assurance of a safety net can empower them to push boundaries, experiment with new ideas, and drive the relentless pursuit of progress. Investors, too, find confidence in the stability afforded by insurance, further fueling the financial ecosystem that sustains digital initiatives [4].

This article aims to unravel the intricate layers of this symbiotic relationship between insurance and the digital economy. By exploring how insurance acts as a

proactive enabler rather than a reactive safety measure, we seek to underscore its indispensable role in shaping the landscape of risk and opportunity in the ever-evolving world of technology and commerce. Join us as we navigate the intersection of risk, resilience, and the boundless possibilities that define the digital frontier [3].

Discussion

The comprehensive exploration of the intersection between insurance and the digital economy yields insights into the intricate dynamics shaping the landscape of risk management and innovation. Here, we discuss key findings and their implications for businesses, insurers, and policymakers [6].

1. *Risk Mitigation and Resilience*: The analysis of literature, case studies, and expert opinions underscores the pivotal role of insurance in mitigating digital risks. Tailored insurance solutions provide businesses with a proactive mechanism to navigate the complex terrain of cybersecurity threats and data breaches. The discussion delves into how insurance acts as a crucial component of resilience, allowing businesses to not only survive but thrive in the face of evolving digital challenges.

2. *Innovation and Confidence*: Insights gleaned from interviews and surveys highlight a symbiotic relationship between insurance and innovation in the digital economy. Businesses equipped with robust insurance coverage exhibit a higher level of confidence, enabling them to push the boundaries of innovation. The discussion explores how this confidence factor contributes to a vibrant ecosystem where experimentation and technological advancement flourish.

3. *Market Dynamics and Regulatory Considerations*: A comparative analysis of insurance products tailored for the digital economy reveals nuances in coverage, premiums, and market penetration. The discussion addresses the evolving market dynamics and the role of regulatory frameworks in shaping the landscape. By examining the regulatory environment, the research identifies opportunities for improvement to foster a more resilient and responsive insurance market [8].

Analysis and results

1. *Positive Correlation Between Insurance and Business Confidence*: Statistical analysis of survey data indicates a positive correlation between businesses with comprehensive digital insurance coverage and their confidence levels. This result suggests that insurance serves not only as a financial safety net but also as a psychological catalyst for entrepreneurial risk-taking.

2. *Varied Effectiveness of Insurance Products*: The comparative analysis of different insurance products reveals variations in their effectiveness in addressing specific digital risks. Some products show higher efficacy in data breach scenarios,

while others excel in cybersecurity threat mitigation. This result emphasizes the importance of businesses selecting insurance solutions tailored to their unique digital risk profiles.

3. *Regulatory Gaps and Opportunities*: The examination of the regulatory landscape highlights existing gaps that may hinder the full potential of digital insurance. Suggestions for regulatory improvements include incentivizing the development of innovative insurance products, streamlining approval processes, and fostering collaboration between insurers and technology experts [9].

In conclusion, this comprehensive exploration into the role of insurance in the development of the digital economy reveals a nuanced and symbiotic relationship that extends far beyond traditional risk management. The findings underscore the indispensable nature of insurance as a proactive enabler, contributing significantly to the resilience, innovation, and overall health of businesses operating in the digital frontier.

The research establishes that tailored insurance solutions play a pivotal role in mitigating the complex risks associated with cybersecurity threats and data breaches. Businesses armed with comprehensive coverage not only shield themselves financially but also gain a psychological edge, fostering a culture of confidence and risk-taking that propels innovation.

Furthermore, the comparative analysis of insurance products highlights the importance of customization to address the diverse and evolving challenges in the digital realm. It becomes evident that a one-size-fits-all approach is insufficient, emphasizing the need for dynamic and adaptive insurance offerings that align with the unique risk profiles of businesses [7].

The results also draw attention to the regulatory landscape, identifying opportunities for improvement to enhance the effectiveness and accessibility of digital insurance. By fostering collaboration between insurers and technology experts and streamlining regulatory processes, policymakers can contribute to the creation of a more responsive and resilient market.

Future predictions

The landscape of the digital economy is dynamic, ever-evolving, and deeply intertwined with the future of insurance. As we stand on the precipice of unprecedented technological advancements, several key predictions illuminate the transformative role that insurance is poised to play in the digital era [8].

Rise of digital risk realities: the digital economy will witness an escalation in risks, demanding innovative insurance solutions. *Implications*: Insurers are set to

pioneer coverage against evolving cyber threats, data breaches, and technological disruptions, becoming the vanguards of digital risk mitigation.

Insurtech revolution: insurtech will redefine traditional insurance paradigms through cutting-edge technologies. *Implications:* Artificial intelligence, blockchain, and data analytics will be the linchpins, propelling insurers into a new era of streamlined operations, enhanced risk assessment, and accelerated claims processing.

Parametric insurance's ascent: parametric insurance, anchored in predefined parameters, will emerge as a dominant force. *Implications:* This shift will usher in a new era of efficiency, providing faster claims settlements, particularly in the face of climate-related risks and technological uncertainties.

Collaborative digital ecosystems: collaborative partnerships within digital ecosystems will fuel innovative business models. *Implications:* Insurers, hand in hand with tech entities, will architect integrated solutions, effectively addressing the multifaceted challenges presented by the digital landscape.

Data analytics prowess: Data analytics will reign supreme, shaping data-driven decision-making in insurance. *Implications:* Insurers harnessing the power of analytics will unlock nuanced insights, elevating the precision of risk assessments and the sophistication of pricing strategies.

Regulatory Adaptation: regulatory frameworks will undergo significant adaptation to accommodate the intricacies of the digital economy. *Implications:* Insurers must remain agile, aligning operations with emerging digital and cybersecurity standards to foster a harmonious regulatory environment.

Customer-centric digital experience: increasing customer expectations will propel the demand for seamless digital interactions. *Implications:* Insurers at the forefront of user-centric design will secure a competitive edge, prioritizing intuitive interfaces, swift digital onboarding, and responsive customer service.

Navigating global connectivity challenges: global interconnectivity will amplify cross-border risks, necessitating strategic preparedness. *Implications:* Insurers must proactively devise strategies to navigate regulatory intricacies, geopolitical uncertainties, and the evolving landscape of global risks.

Conclusion

In summary, the role of insurance in the development of the digital economy is vital. Insurance acts as a safeguard against the unique risks posed by the digital landscape, fostering confidence and encouraging digital adoption. Moreover, it serves as a catalyst for innovation, with insurers driving advancements to meet evolving digital needs. Additionally, insurance promotes financial inclusion in the digital era, ensuring that the benefits of the digital economy are accessible to a wider population. Ultimately, the symbiotic relationship between insurance and the digital economy

contributes to a more resilient, innovative, and inclusive digital future. As we navigate the intricacies of the digital age, the symbiotic relationship between insurance and the digital economy will continue to shape the landscape, creating a more resilient, innovative, and inclusive digital future.

References

1. Lapidus L.V. Digital economy: managing e-business and e-commerce. – M.: INDRA-M, 2019. p. 381
2. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy, 2018, 152 pages.
3. Ablyazov T., Asaul V. On competitive potential of organization under conditions of
4. New industrial base formation // ShS Web of Conferences. 2018. Vol. 44. 00003.
5. Koshyeyev V.A., Svetkov Yu.A. Digital transformation of the banking sector / <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-bankovskogo-sektora>
6. Shokirov Sh., Xurramov Sh. & Bebutov J. (2023, February). State of information security of library information systems. In *International Conference of Academic Sciences* (Vol. 2, No. 2, pp. 71-88).
7. Swiss Re Institute. (2021). Digital economies: Realising the benefits. Swiss Re Institute sigma, 2/2021.
8. Wauthy, X., & Crucifix, M. (2020). Insurtech: A golden opportunity for insurers to reinvent themselves. *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 45(2), 177-192.
9. World Economic Forum. (2018). The technology innovation ecosystem for insurance. World Economic Forum.
10. Cummins, J. D., Lewis, C. M., & Wei, R. (2021). Insurtech and e-commerce: A perfect marriage. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 46(3), 385-405.

SUN'IY INTELEKTNING AFZALLIKLARI VA QO'LLANISH SOHALARIGA NAZAR

Islamova Qunduz Ikromboy qizi

Chirchiq davlat pedogogika unversiteti talabasi

qunduzislamova@949gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt tushunchasiga izoh berib o'tiladi. Hozirgi kunda insoniyat hayotida tutgan o'rni, qo'llanilayotgan sohalariga alohida to'xtalib o'tilgan. Afzalliklari sanab o'tilib, kamchiliklari, xavfli tomonlari haqida so'z boradi. Transport, qishloq xo'jaligi, turizm sohalarida qo'llanib kelinayotgan texnologiya va sun'iy intellektlarga alohida to'xtalib o'tiladi.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, kognitiv qobiliyat, algoritm, GPS datchik, robot, zamonaviy texnologiyalar, uchuvchisiz apparatlar, prognoz.*

ВЗГЛЯД НА ПРЕИМУЩЕСТВА И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Исламова Кундуз Икромбой кизи

Студентка Чирчикского государственного педагогического университета

kunduzislamova949@gmail.com

Аннотация: В данной статье объясняется концепция искусственного интеллекта. Выделена роль, которую он играет в жизни человечества и области, где он используется. Перечислены преимущества, обсуждены недостатки и опасные аспекты. Будут освещены технологии и искусственный интеллект, используемые в сферах транспорта, сельского хозяйства и туризма.

Ключевые слова. *искусственный интеллект, когнитивные способности, алгоритм, GPS-датчик, робот, современные технологии, дроны, прогноз.*

A LOOK AT THE ADVANTAGES AND AREAS OF APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Islamova Kunduz

Student of Chirchik State Pedagogical University

kunduzislamova949@gmail.com

Abstract: This article explains the concept of artificial intelligence. The role it plays in the life of humanity and the areas where it is used are highlighted. Advantages are listed, disadvantages and dangerous aspects are discussed. Technology and artificial intelligence used in the fields of transport, agriculture, and tourism will be highlighted.

Key words: *Artificial intelligence, cognitive ability, algorithm, GPS sensor, robot, modern technologies, drones, prognosis.*

Kirish

Bugungi globallashuv davrida har bir sohada katta sur'atlar bilan zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishini ko'rishimiz mumkin. Tom ma'noda texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish zamon talabiga aylangan. Zamonaviy texnologiyalar insoniyat hayotiga kirib kelishi bilan kundalik turmush tarzining asoslaridan biriga aylandi desak mubolag'a bo'lmaydi. Oxirgi paytda tez-tez eshitib, murojaat qilayotganimiz sun'iy intellektning vazifasi, inson hayotida tutgan o'rni va qaysi sohalarda eng ko'p murojaat etilayotgani va sun'iy intellektni yaratishdan asosiy ko'zlangan maqsadlar nimalardan iboratekanligi haqida so'z yuritamiz.

Adabiyotlar tahlili va metadologiya

Aql-idrok, tafakkur bu insonni tashqi olam bilan bevosita bog'lovchi, fikr yuritib, xulosa chiqarish qobilyatidir. Bunda inson o'z aql-idrokiga suyangan holda ma'lumotlarni qabul qiladi, tahlil qilib biror qarorga keladi. Bu miyaning eng yuqori funksiyasi kognitiv qobilyati yoki kognitiv funksiyasidir. Bu hususiyat insoniyatga fikrlash, yangi g'oyalarni topib amalga tatbiq etish imkonini beradi. Ana shunday insoniyatning izlanishlari natijasida paydo bo'lgan tushunchalardan biri bu sun'iy intellektidir.

Sun'iy intellekt bu – insonning mantiqiy va ijodiy funksiyalarini bajaruvchi intellektual sun'iy tizim deganidir. Ya'ni bu atama orqali turli yo'nalish va maqsadlarga qarab ishlab chiqilgan, insonning aql salohiyatini o'zida namoyon etuvchi robot yoki qurilmadir. Ko'pchiligimizning hayolimizga robot deganda so'zlaydigan, buyruqlarni bajaruvchi, biror ko'nikmaga moslashtirilgan mashinani tushunamiz. Sun'iy intellekt ham shunga o'xshash ammo undan murakkabroq va inson bajarishi mumkin bo'lgan vazifalarni o'zi bajara olishi bilan xususiyatlanadi. Sun'iy intellekt bu- sun'iy intellekt tizimlarining kognitiv funksiyalarni namoyish qilish qobilyati: o'rganish, shu jumladan o'z tajribasidan, berilgan parametrlarga moslashish va ilgari faqat odamlar (yoki undan yuqori hayvonlar) uchun mavjud bo'lgan vazifalarni bajarish [1].

Shu o'rinda intellekt tushunchasiga ham to'xtalib o'tsak. Intellekt lotincha bilish, tushunish – insonning aqliy qobilyati, hayotini, atrof-muhitni ongida aynan aks

ettirish va o'zgartirish, fikrlash, o'qish, yozish, dunyoni bilish va ijtimoiy tajribani qabul qilish qobiliyati demakdir. Sun'iy so'zi esa inson tomonidan ishlab chiqilib biror texnika yoki mashinaga tatbiq etilganligi ma'nosini anglatadi. Ya'ni, bu intellektual qobiliyat tabiiy bo'lmasdan balki inson hatti-harakatlari zahirida biror vazifani bajarish uchun unga joylanganligini bildiradi. Endi tasavvur qiling yuqoridagi keltirgan xususiyatlarimiz biror robot yoki mashinada jamlangan va biz unga o'z xizmatlarimizni ishonib topshiramiz. Sun'iy intellekt esa o'ziga joylangan dasturlar orqali bizga vazifalarni to'g'ri yechishda ko'makchidir. Hozirgi kunda har birimiz murojaat etayotgan sun'iy intellekt kundalik yordamchimizga aylanib ulgurgan.

Sun'iy intellekt to'rtinchi sanoat inqilobining muhim elementidir [2]. Sun'iy intellektning rivojlanishiga qanchalik e'tibor beradigan bo'lsak, uning kelajakda uni to'g'ri qo'llash, huquqiy jihatdan tartibga solish ham muhim ahamiyat kasb etadigan sohadir. Zero biz bunday qurilmalarni kim va qachon qanday maqsadlarda qo'llashini bilmay turib, kelajak avlod xavfsizligiga ta'sir ko'rsatishiga kafalot bera olmaymiz. Shuning uchun ham sun'iy intellektidan foydalanishni tartibga solish borasida hukumatlar o'rtasida xalqaro pozitsiya ishlab chiqish kun tartibidagi muhim masaladir. O'z-o'zidan ayonki, sun'iy intellekt nafaqat fan va texnologiya balki iqtisodiy tarafdin ham har bir ishda hamrohimizga aylangan. Hukumatlar shularni inobatga olgan holda sun'iy intellektlardan foydalanishning xavfsiz va muqobil variantlarini yaratishda ilmfan vakillari bilan hamkorlikni kuchaytirishga katta e'tibor bermoqda.

Sun'iy intellekt o'z funksiyalarini bajarar ekan, bevosita insonning vazifalarini yengillatish, oson va samarali yechimlarni taklif etishi lozim bo'ladi. Yaqin vaqtgacha sun'iy intellekt dastur xotirasiga o'rnatilgan yechim, deb taxmin qilingan edi, ya'ni yangi yechim (ijodiy funksiya) emas, balki kompyuter dasturidagi yechimni o'z ichiga olgan algoritm. Robot texnikasi rivojlanishining boshida robot harakatlarini faqat dastur tomonidan oldindin ko'rsatilgan algoritmlar bo'yicha bajaradi, deb taxmin qilingan. Sun'iy intellekt robotatexnika va dasturlashni rivojlantirishning navbatdagi bosqichidir (ularning alohida qismi), u robotga avval dasturga kiritilmagan "yangi" qarorni mustaqil ravishda qaror qilish imkonini beradi [3]. Ya'ni birinchi avlod robotlari biror bir vazifani berilgan algoritm ketma-ketligi asosida faqat dasturga kiritilgan buyruqlar asosida bajargan bo'lsa, sun'iy intellekt dasturda belgilanmagan bo'lsada, o'zi mustaqil ravishda qaror qabul qilish funksiyasi borligi bilan ajralib turadi. Sun'iy intellekt atrof-muhitni o'rganish, o'zi bilan bog'liq vazifa va tushunchalarni eslab qolish, tajriba orttirib uni amaliyotda qo'llay olish imkoniga egadir. Bu bilan u nafaqat insonlar balki jonivorlarning ham funksiyalarini bajara olishi mumkin ekan.

Sun'iy intellektni ilmiy yo'nalish sifatida rivojlantirish faqat EHM yaratilgandan keyin mumkin bo'lgan. Sun'iy intellekt atamasi 1956-yilda Stenford unversiteti (AQSh) dagi xuddi shunday nomdagi seminarda taklif etilgan [4]. Shu kundan boshlab,

bu atama amalda qo'llanilib kelmoqda. Mazkur seminarda faqat hisoblash bilan cheklanib qolmasdan balki, mantiqiy vazifalarnida bajarishga qodir mashinalar haqida so'z yuritilgan. Aynan XX asrning o'rtalaridan boshlab bu sohaga qiziquvchi mutaxassislar soni ortib, turli tajribalarni amalga oshirganliklarini ko'rishimiz mumkin. Bu esa yuqorida ta'kidlaganimizdek, to'rtinchi sanoat inqilobi asoslaridan biri bo'lib xizmat qildi. Har bir sanoat inqilobi insoniyatni bir pog'ona yuksalishga olib chiqqan. Bu inqilob esa, insonga o'zi kabi fikrlash imkoniga ega mashinalarni taqdim etmoqda. Hatto fikrlash va vazifalarni bajarishda ba'zida insonlarnida ortda qoldirayotgan bu sun'iy intellekt insonlarning kasblarini to'la o'zlashtirib faoliyat yurita boshlaganligini bilamiz. Ko'pgina sohalarda qo'llanilib, hatto mustaqil faoliyat yuritayotganligiga guvohmiz. Bunga bir qancha sabablar bor. Birinchi galda narx jihatidan arzon bo'lsa, o'zida ko'plab ma'lumot va funksiyalarni jamlaganligidir. Bunda xato qilish ehtimoli ancha past bo'lib, belgilangan vazifani algaritm bo'yicha bajarishning eng arzon va samarali yo'llari bilan dasturlanadi. Xalqaro maydonda raqobatbardoshlikni ta'minlashda ham sun'iy intellekt muhim rol o'ynaydi. Raqobatchi kompaniyalar sun'iy intellektdan foydalanib, o'z biznesini rivojlantirishi, xaridorlar va keng ommaga mahsulot va xizmatlarini to'la namoyish etishi, sifatli xizmat turlarini taklif etib yaxshi foyda olishi mumkin.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, xalqaro kompaniyalar bugunki kun talabidan kelib chiqib, sun'iy intellektni barcha sohalarda qo'llab tajriba qilib ko'rishmoqda. Biznesda asosiy kuchlardan biri raqiblarda oldinda yurib, ular hali qo'llamagan texnologiyalarni qo'llab, amaliyotga tatbiq etishdir. Shuning uchun ham bu borada izlanishlar izchil davom etib kelmoqda.

Muhokama va natijalar

Keling endi sun'iy intellekt qo'llanilayotgan sohalarni ko'rib chiqamiz. Sun'iy intellekt tizimlari ishtirok etayotgan sohalar kosmik kemalarni qurish, sanoatda metall va yog'ochlarga ishlov berish, oziq-ovqat va yengil sanoat, yoqilg'i sanoati, mashinasozlik, transport va xizmat ko'rastish sohasi, turizmni qo'llab-quvvatlash sohasi va yana boshqa ko'plab sohalarni misol keltirishimiz mumkin.

Transport sohasida uchuvchisiz transport vositalarini ko'rishimiz mumkin. Uchuvchisiz apparatlarga kundan-kunga qiziqish ortib bormoqda. Uchuvchisiz apparat yer bilan ikki tamonlama aloqaga ega bo'lgan radioperidatchik orqali bog'langan. Qurilma GPS datchik yordamida fazoda orintir oladi va shu bilan birgalikda qurilmaning bosh qismida biometrik sensorlar mavjud bo'lib ular tezlikni, balandlikni va tezlanishni o'lchab borishadi [5].

Ya'ni bunda yerdan aloqani uzmagani holda barcha ma'lumotlarni yetkazib turadi. Bu esa yerdan turib uchuvchisiz apparatni boshqarish imkonini beradi. Ayniqsa bu kabi apparatlar inson hayoti uchun xavfli bo'lgan makonlarni ko'rish, o'rganish va

tadqiq etishda juda yaxshi samara beradi. Kerakli ma'lumotlarni olgan boshqaruvchi apparatni o'z maqsadiga ko'ra topshiriqni almashtirishi yoki vazifani yakunlashga buyruq berish imkoniga ega bo'ladi. Bu esa vazifaning to'la va o'z vaqtida bajarilishini ta'minlasda muhim omildir. Shuningdek qishloq xo'jaligida ham sun'iy intellektni qo'llash bir qancha muommolarni bartaraf etish yo'li hisoblanadi. Masalan, fermerlar yovvoyi o'tlarga qarshi kurashishda ishchi kuchidan ma'lum bir haq evaziga foydalanganlar. Bu an'anaviy usul ko'p vaqt va mehnat talab etar edi. samaradorligi ham uncha yuqori bo'lmasdan, yaxshi natija olish mushkul hisoblangan.

Ammo sun'iy intellektning paydo bo'lishi fermerlar uchun avtomatik begona o'tlardan tozalash deb nomlanuvchi yana bir yo'nalishni ochib berdi. Avtomatik o'tlarni tozalashda robotlar va AI mashinalar ishlaydi. Bu lazer nurlari yordamida amalga oshiriladi [6]. Bunda robotlar dala maydonini o'rganib chiqadilar, o'z dasturlariga kiritilgan begona o'tlarni aniqlaydilar. So'ngra lazerlarga ushbu begona o'tni yo'q qilishga buyuradi. Bu tariqa ishlash fermerlarga ancha qulay bo'lib, hosildorlik oshishi, raqobatchilarini ortda qoldirish, ish jarayonida yuqori darajali texnologiyalar asosida rejali olib borish imkoni beradi.

Fermerlar uchun azaldan eng asosiy muommolardan biri bo'lgan zararkunanda hashoratlarga qarshi kurashishda ham sun'iy intellekt katta yordam beradi. Zararli hashoratlarga qarshi qo'llaniladigan turli xil dori vositalarini qo'llash amaliyotlari inson uchun ancha xavfli bo'lib, uning sog'ligiga ziyon yetkazib qo'yish ehtimoli katta. Shu boisdan, ularni inson sog'ligiga shikast yetkazmasdan qo'llashda sun'iy intellekt katta yordam beradi.

Uchuvchisiz apparatlar yordamida zararli hashoratlarga qarshi dori vositalarini sepish hashoratlarni sezilarli darajada yo'q qilishi mumkin. Bunda inson uchuvchisiz apparatni boshqarish imkoniga ega bo'lib, xarita yordamida hududini zararli hashoratlardan tozalashni nazorat qilib, tegishli buyruqlarni berib topshiriqlarni o'zgartirishi, vazifaning vaqtini o'zi belgilash imkoni mavjuddir. Fermerlar uchun bu juda katta yutuq bo'lib, soha rivojida muhim rol o'ynaydi, ishlab chiqarishda sarf-xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirishga yordam beradi. Uchuvchisiz aqlli qishloq xo'jaligi texnikasi mahsulotlari, dastur ssenariylari tuproqni tayyorlash, ekish, o'simliklarni himoya qilish, o'rim-yig'im va dala operatsiyalari ostida somoni qaytarishning beshta asosiy jarayonni qamrab oladi [7]. Bu degani tuproqni ekin turiga qarab tayyorlashdan boshlab to yig'im-terim mavsumigacha bo'lgan davr davomida sun'iy intellektdan foydalanilishini anglatadi. Qaysidir ma'noda qishloq xo'jaligida ishlarning o'z vaqtida va yaxshi natijalarga erishishi sun'iy intellektning imkoniyatlariga bog'liq bo'lib qolmoqda.

Taraqqiyot bir joyda to'xtab turmaganidek, sun'iy intellektdan foydalanishda yangi sohalarda sinab ko'rish ishlari davom etmoqda. Shu sohalardan biri turizmdir. Hammaga ma'lumki, so'nggi yillarda har bir davlat katta e'tibor qaratayotgan

sohalardan biri turizmdir. Sun'iy intellekt turizm sohasida ham qo'llanilib, yaxshi natijalarga erishilmoqda. Sun'iy intellekt xizmatlari orqali insonlarning vaqti tejalib, turli xizmatlarni masofadan turib amalga oshirish imkoni paydo bo'lmoqda. Ko'pgina sayyohlik xizmatlari avtomatlashtirilib, xizmat sifatlarini oshirishga qaratilgan bo'ladi. Sun'iy intellektdan foydalanish har bir mijoz uchun moslashtirilgan takliflarni yaratish maqsadida sayyohlar uchun imtiyozlar va ularning ehtiyojlari haqida katta hajmdagi ma'lumotlarni to'plash imkonini beradi [8]. Bunda har bir mijozga alohida e'tibor beriladi, uning istaklari inobatga olinib o'ziga mos bo'lgan biror tarif taklif etiladi. Albatta bu ma'lumotlar ham sun'iy intellektda saqlanib bazaga qo'shib qo'yiladi. Bu esa o'z navbatida juda katta bazaning shakillanishiga turtki bo'ladi. Kelajakda mijozlar fikrlari bo'yicha kamchiliklarni bartaraf etish choralari ko'rilsa yanada yaxshi natijalarga erishishi mumkinligi hisobga olinsa, bu juda muhim ma'lumotlar ekanligi yanada oydinlashadi.

Yana bir tomoni to'plangan ma'lumotlar kelajakda prognoz ya'ni bashorat qilish imkoniyatini ham taqdim etadi. Shu ma'lumotlarni tahlil qilish orqali qaysi yo'nalish kelajakda yaxshi foyda olib kelib, qaysi sohaga sarmoya tikmay turish lozimligini ham bashorat qilish mumkin. Albatta bu tahlillarni oxirgi xulosa deb qabul qilib bo'lmaydi, lekin sun'iy intellekt tomonidan hisoblangan bu ma'lumotlar biznesni to'g'ri yo'lga qo'yishda, to'g'ri yo'nalishni aniqlashda yaxshi ko'makchi bo'lishi shubhasizdir.

Sayyohlarning eng asosiy muommolaridan bo'lgan mehmonxonani band qilish, avtomashina ijarasi, avtoturargoh masalalari, ovqatlanish va ko'ngilochar manzillarni aniqlash kabi ishlar bilan sun'iy intellekt yordamida osongina hal qilish imkoni mavjud. Bu kabi qulayliklar albatta sayyohlar oqimining ko'payishi, turizmning xalqaro miqiyosida rivojiga hissa qo'shadi. Avtomashinada harakatlanib ketayotganda ham sun'iy intellekt yordamidan foydalangan holda manzilni bexato aniqlab, yo'nalishni ko'rsatib boruvchi dasturlar juda keng ommalashgan. Bu esa sun'iy intellekt keng omma orasida ham qo'llanilib har bir sohada virtual yordamchiga aylanganligidan dalolat beradi.

Kundalik turmushimizning bir qismiga aylangan sun'iy intellekt insoniyatga qanchalar xavfli yoki qanday zarar tomonlari bor? Shu haqida mulohaza qilib ko'ramiz. Eng birinchi xavf bu ishsizlikning ortib ketishi. Albatta bir bora yo'lga qo'yilgan xizmatlarni bexato bajaradigan, haq olmasdan ishlashda davom etadigan, sog'ligida muommo bo'lmaydigan, oddiy insonlar kabi turmush tashvishlari yo'q bo'lgan va uzluksiz ishlay oluvchi sun'iy intellekt va robotlar iqtisodiy jihatdan o'zini oqlaydi. Besh yil ichida sun'iy intellekt algoritmlarga "huquqiy hujjatlarni o'qish" va "tibbiy maslahatlar berish" imkonini beradi, deydi OpenAI notijorat tashkiloti asoschisi va prezidenti Sem Altman [9]. Bu esa sun'iy intellekt tez orada bizga har sohada maslahat berib, hatto qaror qabul qilishimizga ta'sir ko'rsatishini anglatadi. Qiziq bunga besh yil vaqt yetarmikan buni vaqt ko'rsatadi.

Yana bir xavfli tomoni bir kun kelib insoniyat robotlar ustidan nazoratni yo'qotib qo'yish ehtimoli mavjudligidir. Ba'zi olimlar sun'iy intellekt bu konekstda insoniyatning apokalipsisisi bo'lishini ta'kidlamoqda. Balki yuqoridagi fikrlar noto'g'ri bo'lib, shunchaki taxmin bo'lib chiqar. Nima bo'lganda ham hozirgi kunimizni sun'iy intellektsiz tasavvur qilish qiyin va sun'iy intellekt bizni har jihatdan o'rab olgandek go'yo. Eng asosiysi undan qiyinchiliklarni yengillatish, vazifalarni tezlikda bajarib, yaxshi natijalarni qo'lga kiritishda foydalanishimiz zarur. Sun'iy intellekt shiddat bilan rivojlanishda davom etmoqda. Olimlar unga yanada zamonaviy funksiyalarni yuklab, deyarli hamma sohada foydalanish choralarni kengaytirmoqdalar.

Xulosa va takliflar

Taraqqiyotni to'xtatib bo'lmaydi. Ayniqsa hozirgi tezkor va globallashtirilgan jamiyatlarda bir-birlariga raqobat va g'oyalar almashinuvi jarayonlarida. Sun'iy intellekt shu darajada tezkorlik bilan hayotimizga kirib keldiki, natijada biz hozirgi turmush tarzimizni sun'iy intellektsiz tasavvur qila olmaymiz. Har bir ishimizda bizga hamrohga aylangan. Bu sifatlar qaysidir ma'noda insoniyatni yangi taraqqiyot bosqichiga olib chiqqan, vaqti va resurslarni tejashga yordam bergan bo'lsada, lekin ba'zi olimlar salbiy jihatlarni ham e'tibordan chetda qoldirmaslikni ta'kidlamoqdalar. Ya'ni shu taxlitda davom etadigan bo'lsa, kelajakda insonlar biror vazifani bajarish uchun faqat sun'iy intellektga murojaat qilish bilangina cheklanib qolish ehtimoli katta. Bu esa insoniyat fikrlash, biror vazifani o'zi mustaqil bajarishga bo'lgan intilish, ma'suliyat va javobgarlik hislarini unutish kabi holatlarga olib kelishni tezlashtirishi mumkin. Nima bo'lganda ham bular barchasi taxmin bo'lib, hozirgi hayotimizda sun'iy intellekt xizmatlarini rad etish anchayin mushkul ishga o'xshab bormoqda.

Bizda asosiy maqsad sun'iy intellektning keng imkoniyatlaridan samarali foydalanish, insoniyatning taraqqiyot darajasini oshirishda sun'iy intellektning o'rnini belgilab olish, har bir sohaga jalb etgan holda mavjud resurslarni tejash yo'llarini izlashdan iborat. Sun'iy intellektdan butunlay voz kechish imkoni hozircha bo'lmasada, insoniyat tarixida yangi jamiyatga ko'tarilar ekan yanada yangi g'oyalar va fikrlar bizni yangi taraqqiyot bosqichiga olib chiqishi shubhasizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Filipova I.A Sun'iy intellektni huquqiy tartibga solish. - Samarqand, 2022-yil, 7-bet.
2. Filipova I.A Sun'iy intellektni huquqiy tartibga solish. - Samarqand, 2022-yil, 4-bet.
3. Laptev. V.A Sun'iy intellekt tushunchasi va uning ishi uchun huquqiy javobgarlik. "Qonun. Oliy iqtisodiyot maktabi" jurnali.2019 y No 2.-bet 83.

4. Pardayeva D.N. Niyozov F.X. Xushboqov I.U. Sun'iy intellekt tarixi, rivojlanish bosqichlari hamda insonlar hayotidagi o'rnini. Экономика и социум №3(106)-2 2023.

5. Aralov M.M. Berdiyev D.F. Abdiaziziov A.A. Uchuvchisiz uchish apparatlarini kartografiya sohasida qo'llash tamoyillari. Scientific Journal Impact Factor. Aprel-2021.

6. Usmonqulov J.E. Kubayeva S.A. Qishloq xo'jaligida. Sun'iy intellekt: an'anaviy dehqonchilik muommolarini hal qilish uchun zamonaviy sun'iy intellektdan foydalanish O'zbekistonda aqlli qishloq xo'jaligini joriy etishning nazariy va amaliy asoslari. International Scinentic and Practial Confernce 12-13 may.

7. Qishloq xo'jaligi texnikasini kuchaytirish uchun sun'iy intellektdan foydalanish. Shenzen Manly battery Co., Ltd.1.04.2022.

8. Bakhromov A. Juraeva N. Nurfayziyeva M. Oppokkxonov N. Egamnazarov K. Sun'iy intellektning turizm sohasida xizmat ko'rsatish sifatini oshirishdagi roli. Multidisciplinary Scientific Journal. Iyun-2023.

9. Feokitsitova O. Sun'iy intellekt rivojlanish surati hatto olimlarni ham qo'rqitmoqda: aqlli robotlar insoniyatga qanday tahdid solmoqda. Forum kuni.3.11.2021.

GREEN LOGISTICS BASED ON BUSINESS INCUBATOR SERVICE AND ITS DEVELOPMENT PROSPECTS

Narzullaev Shodiyor

Tashkent State University of Economics, assistant of the “Business management and logistics” department

shodiyornarzullayev74@gmail.com

Abstract: This article presents the economic approaches to solving logistics issues in the Republic of Uzbekistan, developing and developing green logistics criteria to reduce the impact of harmful factors on the environment. In particular, the ways of effective use of opportunities of business incubators by entrepreneurs and manufacturers, creation of new transport corridors, economic advantages of organizing multimodal transport of goods are highlighted.

Key words: *cargo, transportation, logistics, international, purchase, order, transportation, state, delivery, export, import, product, ecology, damage minimization.*

BIZNES-INKUBATOR XIZMATI VA UNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARIGA ASOSLANGAN YASHIL LOGISTIKA

Narzullaev Shodiyor Eshpo‘latovich

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
“Biznesni boshqarish va logistika” kafedrasida assistenti*

shodiyornarzullayev74@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida logistika masalalarini hal qilishning iqtisodiy yondashuvlari, atrof-muhitga zararli omillar ta‘sirini kamaytirish uchun yashil logistika mezonlarini ishlab chiqish yoritilgan. Xususan, tadbirkor ishlab chiqaruvchilar biznes-inkubatorlarning imkoniyatlaridan samarali foydalanish, yangi transport yo‘laklarini yaratish yo‘llari, multimodal yuk tashishni tashkil etishning iqtisodiy afzalliklari yoritilgan.

Kalit so‘zlar. *yuk, transport, logistika, xalqaro, sotib olish, buyurtma, tashish, davlat, yetkazib berish, eksport, import, mahsulot, ekologiya, zararni kamaytirish.*

ЗЕЛЕНАЯ ЛОГИСТИКА НА ОСНОВЕ СЕРВИСА БИЗНЕС-ИНКУБАТОРА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Нарзуллаев Шодиёр Эшпулатович

*Ташкентский государственный экономический университет,
ассистент кафедры «Бизнес-менеджмент и логистика»*

shodiyornarzullayev74@gmail.com

Аннотация: В данной статье представлены экономические подходы к решению вопросов логистики в Республике Узбекистан, разработка и развитие критериев зеленой логистики для снижения воздействия вредных факторов на окружающую среду. В частности, освещены пути эффективного использования возможностей бизнес-инкубаторов предпринимателями и производителями, создания новых транспортных коридоров, экономические преимущества организации мультимодальных перевозок грузов.

Ключевые слова: *груз, транспортировка, логистика, международная, закупка, заказ, перевозка, состояние, доставка, экспорт, импорт, товар, экология, минимизация ущерба.*

Introduction

In general, it is difficult to imagine the export development of countries without transport and logistics services. Even at the beginning of our country's regular cooperation with foreign countries, special attention is paid to export, as a result of which Uzbekistan is turning from a country that supplies raw materials into a country that exports finished products in a short period of time.

Solving logistics issues and creating new transport corridors will pave the way for this. In this regard, tasks have also been defined. In particular, the head of our state Sh. In his address to the Oliy Majlis and the people of Uzbekistan on December 20, 2022, Mirziyoyev stated that one of our main goals is to increase the export of finished products to an additional 4 billion dollars in 2023 [1]. In the State program adopted by the decision of the head of our state this year, big goals have been set to increase the export volume of our country to 30 billion dollars by 2026 [2].

For this, it is necessary not only to develop logistics services, but also to adapt them to the needs of the times. That is, as mentioned above, people's need for quick, ecological and cheap products and services is increasing. Logistics issues are no exception. Entrepreneurs and manufacturers are adapting to this demand.

Even with the growing emphasis on "Greenness" in logistics services, this issue is becoming a business obligation.

So, what exactly is "Green" logistics that people are striving for today, and what are the best practices for its application? According to sources, "Green" logistics means sustainable production and distribution of goods, taking into account environmental and social factors of social development. It describes all actions aimed at measuring

and minimizing the impact of logistics activities on the environment[3].

Simply put, "Green" logistics is a criterion for delivering products to consumers at the lowest possible cost, within the agreed time period, and reducing the harmful impact on the environment at this stage through the digitalization of logistics processes. That is, here it is intended to deliver the order both quickly and cheaply, and without harming the environment. It includes a supply chain that deals with waste management, disposal, packaging, recycling, energy reduction, etc. All of these can be achieved through the modernization and digitization of logistics services.

In this case, all logistics operations are easily performed due to digitization. Digitization in itself leads to complete abandonment of paper-based services and, as a result, time and excessive cost savings[4]. As you can see, energy consumption will also decrease, and emissions will be significantly reduced. The right choice of technology and supply chain can reduce the cost of delivery and increase the brand image, as well as being a solution to consumer demands.

There is information that "green" logistics appeared in the mid-1980s. It has emerged in the form of logistics systems and approaches that use advanced technologies and equipment to minimize environmental damage during operations.

Imagine that an entrepreneur is engaged in the cultivation of agricultural products in some region. Customers can be urban markets, supermarkets, agricultural processing plants or overseas. It takes only a few days for the clean product to reach the end customer.

During this time, it is necessary to collect the crop, pack it, load it on a vehicle and deliver it to the buyer. If the product is packed well, the logistics system is not well established or there are no necessary conditions for storage in transport, the buyer will not get the product he expected. The manufacturer also suffers a lot from the quality of the product.

Unusable products turn into waste and harm the environment. All of these are interrelated, and to prevent such situations, it is necessary to develop "Green" logistics.

Now the demand of most countries is the same - development of "Green" logistics. The way of digitalization of the system is also suitable for the development of our national "Green" logistics. In addition, this is a necessary need in the current conditions, where rapid digitization processes are taking place in all areas of our country.

Literature analysis

The works of the following foreign and domestic scientists who contributed to the development of the theoretical, methodological-practical, ecological system in the development of green logistics, which ensure the stability of the socio-economic process and contributed to the development of interregional relations and the

integration of cargo transportation system issues: From foreign scientists, K. Alexandrova, T. Alesinskaya, A. Albekova, B. Anikin, S. Brukina, O. Belova, A. Brom, W. Vershina, M. Gurieva, T. Zakharova, G. Karpova, O. Malikova, A. Salovyanov, M. Zalmanova and local scientists, Q. Dadaboev, F. Khujaev, A. Widely covered in the scientific researches of Kucharov.

Statement of the problem and its solution

It is not for nothing that the logistics system is described as the lifeblood of the country's economy. Therefore, effective logistics, by optimizing the movement of finished products and raw materials in the domestic market, ensures the delivery of goods and services in favorable conditions and at low prices for customers, stimulates competition in the market. In the foreign market, it increases the country's economic competitiveness and accelerates the process of integration into the world economy.

Uzbekistan is one of the countries in the center of Central Asia in terms of geographical location. So, we have a great opportunity to act as a "Hub" for other countries. But geographically, we have limited access to the sea. This creates many difficulties in exporting local products.

In such a situation, we have to make effective use of the available opportunities. Because the number of exporting enterprises is increasing year by year due to the wide opportunities given to entrepreneurs in our country, products under the Uzbek brand are entering new markets and even European countries.

European markets for Uzbekistan have been opened since 2021. It is also a big fact that our country is a member of the GSP+ system. This system has opened the doors for the import of more than 6,000 types of products exported from Uzbekistan to 28 countries of the European Union. This is a huge opportunity and work is being done to adapt to it, analyze the requirements and meet the standards. Air and railways in our country are trying to create additional facilities based on new projects in order to create wider opportunities for local exporters in logistics matters.

The development of logistics is directly related to the growth of trade relations between countries. Geographically and economically, Uzbekistan enables the formation of a new architecture of transport flows in Central Asia.

In recent years, the leader of our country has been actively promoting the initiative to develop the "Green" transport and communication sector in Central Asia. This can also be observed in the chronology of large projects launched in cooperation, performances in the international arena.

The necessity of these roads is that they greatly ease traffic. Only the implementation of the China-Kyrgyzstan-Uzbekistan route will reduce the distance from China to South-Eastern Europe by 900 kilometers, which means 7-8 days. This

road will become an important link of the new transport corridor, through which Uzbekistan will enter China's extremely large trade area.

In addition, within the framework of the "East-West" project, the ports of the Mediterranean Sea will be delivered without difficulties. Reduction of time and costs increases export volume. The products reach the destination within the specified time without losing their quality. It is necessary to create a modern transport infrastructure in order to deliver orders quickly and while maintaining quality.

This includes increasing the competitiveness of transit corridors in our region, introducing the most favorable tariffs for business. Due to this, we can see the growth of cargo and passenger transportation services in our country in recent years. For example, cargo transportation in all types of transport increased by 6.5% and passenger transportation by 2.9% last year. The volume of transit cargo transportation exceeded 10 million tons, and the total volume of international cargo transportation reached 49 million tons. Therefore, it is one of the requirements of entering the world markets to deliver a quality and environmentally friendly product to the consumer at a minimum cost, choosing the optimal options.

In logistics that meets ecological requirements, three main criteria are considered, namely economy, social life and ecological sustainability. This criterion has a necessary value, as long as they do not have a negative impact on the nature in the delivery of products, economic efficiency. Even when packaging products, it is necessary to take into account the saving of space, to pay attention to the possibility of recycling the raw materials used. Quantitative methods for the analysis of green logistics process systems are also being developed and continuously improved.

In general, the whole process is focused on delivering quality, environmentally friendly products. Digital technology and modern devices ensure the quality and speed of these processes.

Calculation results and analysis

The global consumer market is expanding year by year: the supply is higher than the demand. Consumers have the opportunity to choose several dozen types of one product. But there is another side of the issue, humanity has started to seriously care about the cleanliness of the environment, and thus their health in recent years. As a result, the demand for eco-friendly products is increasing in the world market, and people prefer manufacturers, sellers and brands that cause less damage to the environment.

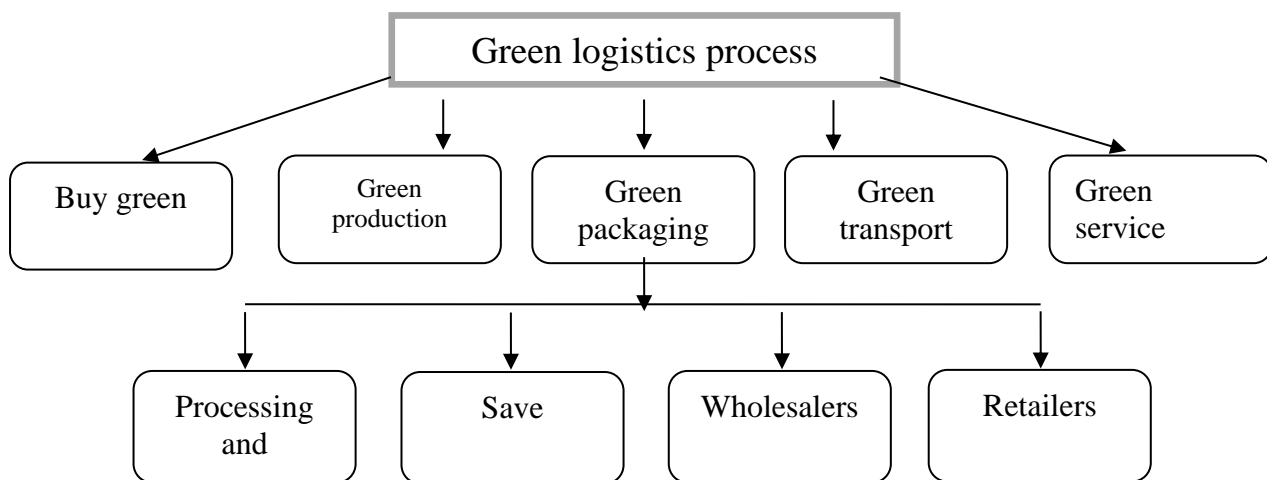
Take, for example, the initiative of joint efforts on the effective use of the Central Asia-Persian Gulf transregional route. Based on the mutual agreement, first, it is envisaged to quickly form the Trans-Afghan corridor leading to South Asia, as well as to accelerate the construction of China-Kyrgyzstan-Uzbekistan road and railway

highways. The second major project is the construction of the Termiz - Mazari Sharif - Kabul - Peshawar railway.

This road connecting our regions is the main element of "Green" logistics. The construction project has already received support and is currently in full swing.

Goods between the manufacturer and the customer are transported from one destination to another by air, rail, sea or road transport. Trade relations between countries have been carried out in this way for centuries.

Picture 1 below shows how interconnected green logistics systems are and often difficult to separate in practice.



Picture 1. Green logistics process*

* *Own work of author*

As can be seen from this picture, after determining the risk values obtained from the green logistics process and comparing them with the maximum permissible values, a risk management strategy is developed, and on this basis, measures are taken to prevent and reduce the risk. The role of quantitative assessment of economic risk increases significantly when there is an opportunity to choose from a set of alternative solutions the optimal solution that provides the greatest probability of the best result with the least cost and loss in accordance with risk minimization, programming tasks.

Quantitative methods can also be used to improve the efficiency of green logistics systems for the following reasons:

- use of the logistics concept by almost all companies engaged in the production or distribution of finished products;
- rapid growth in the field of information technologies, which allows for rapid processing of large amounts of data in the planning and management system of enterprises;
- use of the logistics concept by almost all companies engaged in the production or distribution of finished products;
- rapid growth in the field of information technologies, which allows for rapid

processing of large amounts of data in the planning and management system of enterprises;

- to understand the need to fully use information resources and technologies in the process of developing management decisions in the production and sale of products produced by the enterprise;

- mastering the skills of designing logistics systems in the conditions of the uncertainty of the external environment;

- study methods and models of optimization of logistics functions and operations performed by trade and industrial enterprises;

- to have a comprehensive idea of the theoretical and methodological basis of the quantitative analysis of the effectiveness of financial risk management in logistics;

- planning the strategy of investment development of trade and industrial enterprises, taking into account the attraction of various sources of financing investment projects.

The increase in the scale of production and export also increases the demand for logistics services. If we dwell on the numbers, the number of exporting enterprises in our country has increased from 4,500 to 7,200 in five years. The types of exported products have increased from 1,500 to almost 3,000, and the geography of countries has increased to 164. Experts rate Uzbekistan as one of the main countries in Central Asia for its export potential.

Currently, there are certain shortages in the field of logistics aimed at optimizing decisions in the field of financial and investment resource management. In many cases, this is a problem with a non-unique solution [5,6,7].

Conclusions and suggestions

When it comes to "green" logistics, it would be wrong to imagine it without the transportation of vehicles. Because even online orders are delivered to customers by a specific mode of transport. It's just that customers are more demanding of fast, cost-effective and, of course, quality logistics. Electronic implementation of orders and other processes serves to further increase this quality.

In Uzbekistan, the transport sector makes up 6.4% of the gross domestic product, 7.4% of total investments, and 29.5% of the total services market. Experts estimate that by 2030, the transit potential of our country will increase 4.4 times and reach 6.04 billion tons. At the same time, there are estimates that the share of investments in the transport sector will increase to 46.7 billion dollars in relation to the country's gross domestic product.

According to the report of one of the international organizations, even 57% of consumers choose online shopping in order to contribute to the cleanliness of nature.

Logistics, i.e., delivery services, is one of the main foundations of the economy. Usually, this task is performed by vehicles.

In the Development Strategy of New Uzbekistan for 2022-2026, the tasks of increasing the level of electrification of the railway infrastructure to 60% and the rapid development of the highway network, the expansion of "Green Corridors" and transit opportunities in the transport system for foreign trade are also set.

This will strengthen the role of our country in the world market, increase the number of reliable partners, develop "Green" logistics, and open a wide way to further increase the export volume.

References

1. Sh. Mirziyoev, Address to the Oliy Majlis and the people of Uzbekistan dated December 20, 2022.
2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-60 "On the development strategy of the new Uzbekistan for 2022-2026", 01.28.2022. //www.lex.uz
3. Alexandrova, K. "Zelenaya" logistics posvolila seconomit 60 million euros [Electronic resource] / K. Alexandrova. – Mode dostupa: http://www.lenoblinform.ru/apps/news/2011/11/08/zelenayalogistika-pozvolila-sekonomit-okolo-mln-e/?cat_ids=3 (data obrashcheniya: 10.04.2016).
4. Alesinskaya, T.V. Basic logistics. Funktsionalnye oblasti logisticheskogo upravleniya [Text] / T.V. Alesinskaya. – Taganrog: Izdvo TTIYuFU, 2010.– Ch. 3.
5. Albekov, A.U. Problemy logistiki trgovli sredstami proizvodstva [Text] / A.U. Albekov. - Rostov n/D, 1998. - 231 p.
6. Anikin, B.A. Commercial logistics [Text] / B.A. Anikin, A.P. Tyapukhin. - M.: Prospekt, 2010.
7. Sh. Narzullaev. Management of innovative potential of business incubators in the conditions of economic modernization. Economy and education / 2021, issue 5. - 322 p.
8. www.lex.uz
9. www.gazeta.uz
10. [www. New Uzbekistan](http://www.NewUzbekistan)
11. <http://www.economy.gov.ru>.

LOGISTIKANING UMUMIY XUSUSIYATLARI

Ergashov Adham Akmalovich

“O‘zbekiston pochta” AJ, bosh mutaxassis

a.ergashov@pochta.uz

Аннотация: Maqolada logistika tushunchasi va uning mohiyati korxonalar kompaniyalar tomonidan bilishi lozim bo‘lgan bosqichlar logistika sohasida o‘z yo‘nalishini aniqlash va axborot oqimi, logistika zanjiri asosiy bog‘inilar, mikrologistika va makrologistika tushunchalari, logistika sohasida texnologik yo‘nalishlari hamda logistika funksiyalarini amalga oshirish bosqichlari to‘g‘risida ma‘lumotlar keltirilib o‘tilgan.

Калит so‘zlar: *logistika, logistika tizim, axborot logistikasi, logistika zanjiri, mikrologistika, texnologik, logistika funksiyasi, prinsip, evolyutsion.*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГИСТИКИ

Эргашов Адхам Акмалович

АО «Узбекистон почтаси», главный специалист

a.ergashov@pochta.uz

Аннотация: В статье рассмотрено понятие логистики и ее сущность, этапы, которые должны знать компании в сфере логистики, определение их направления и информационных потоков, основные звенья логистической цепи, понятия микрологистики и макрологистики, технологические направления в сфере логистики. области логистики и реализации логистических функций представлена информация об этапах совершенствования.

Ключевые слова: *логистика, логистическая система, информационная логистика, логистическая цепочка, микрологистика, технологическая, функция логистики, принцип, эволюционный.*

GENERAL CHARACTERISTICS OF LOGISTICS

Ergashov Adham

“Uzbekiston pochta” JS, chief specialist

a.ergashov@pochta.uz

Abstract: In the article, the concept of logistics and its essence, the stages that companies should know about, determining their direction and information flow in the field of logistics, the main links of the logistics chain, the concepts of micrologistics and macrologistics, technological directions in the field of logistics and logistics information about the stages of implementation of functions is provided.

Key words: *logistics, logistics system, information logistics, logistics chain, micrologistics, technological, logistics function, evolutionary principle.*

Kirish

Logistikaning innovatsion faoliyat turi sifatida rivojlanishi, ayniqsa Sharqiy Yevropa, Osiyo mamlakatlarida va ko‘plab yangi atama, ta‘riflarning paydo bo‘lishiga olib keldi, aslida Logistika so‘zi Logistika (yun. logistike — hisoblash, muhokama san‘ati) so‘zidan olingan bo‘lib, hisoblash va fikr yuritish san‘ati degan ma‘noni anglatadi. Logistika asosan sanoat korxonalariga xom ashyo yetkazib berish jarayonida amalga oshiriladigan transport, omborxonalar va boshqa moddiy hamda nomoddiy operatsiyalarni rejalashtirish yoki boshqarish haqidagi fan hisoblanadi hamda xom ashyo, materiallar, yarim tayyor mahsulotlarni zavodda qayta ishlash, tayyor mahsulotni uning talablariga muvofiq iste‘molchiga yetkazish, shuningdek tegishli ma‘lumotlarni uzatish, qayta ishlash va saqlash o‘z ichiga qamrab oladi.

Asosiy qism

Logistika tizimida hozirgi vaqtda barcha mamlakatlarda katta o‘zgarishlar amalga oshirilmoqada. Jumladan turli xo‘jalik yurituvchi subyektlarning ishlab chiqarish faoliyatida logistika tamoyillarining faoliyati hamda keng ko‘lamli qo‘llanilishi ko‘p qirrali hisoblanadi. Respublikada logistika samaradorligi indeksini oshirish imkonini beruvchi logistika tizimini rivojlantirish bo‘yicha amaliy ishlar olib bormoqda, shu jumladan talab qiladigan bir qator muammolar ham mavjud. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, ulardan biri transport-logistika faoliyati sohasida yuqori malakali mutaxassislar tayyorlashdir. Bugungi kunda ular mamlakat iqtisodiyotining barcha sohalarida talabga ega [1].

Shuningdek, logistika tarkibiy qismlari bular o‘zaro aloqalari - axborot logistikasi, inventarizatsiya (zaxira) logistikasi, omborxonalar logistikasi, transport logistikasi, boshqaruv (menejment) logistikasini tashkil qilish, shuningdek biznes kompaniyalar o‘rtasida iqtisodiy kelushuvlar asosida tajriba almashish va o‘rganish ishlarini olib borish hisoblanadi.

Qadimgi matematikada logistika o‘sha davrda ma‘lum bo‘lgan hisoblash hamda o‘lchash algoritmlarining kombinatsiyasi sifatida tushunilgan. Leybnits “logistika” atamasini o‘z xulosalarini hisoblashda ishlatgan. Bugungi kunda ushbu mavzu universal e‘tirofga sazovor bo‘ldi va ko‘plab sohalarni o‘z ichiga oladi. Zamonaviy sharoitda mutaxassislar logistikaning bir nechta turlarini aniqladilar:

- axborot logistikasi;
- logistika vositalarini sotib olish;
- ishlab chiqarish jarayonlarining logistikasi;
- sotish logistikasi;
- inventar logistikasi;
- ombor logistikasi;
- transport logistikasi.

Ushbu turdagi logistika ta'minot zanjiri bo'g'inlariga ta'siri orqali o'zini namoyon qiladi. Logistika zanjiri chiziqli tartiblangan to'plamdir lekin logistika operatsiyalarini amalga oshiruvchi jismoniy yoki yuridik shaxslar sanoat iste'moli holatida bir logistika tizimidan boshqasiga yoki shaxsiy noishlab chiqarish iste'moli holatida yakuniy iste'molchiga tashqi materiallar oqimini amalga oshirish uchun zarur bo'ladi. Oqim - bu bir butun sifatida qabul qilinadigan ob'ektlar to'plamidir. U ma'lum bir vaqt oralig'idagi jarayon sifatida mavjud bo'lib, ma'lum bir vaqt ichida mutlaq birliklarda o'lchanadi.

Logistika zanjirida quyidagi asosiy bo'g'inlar ajralib turadi:

- materiallar, xom ashyo va yarim tayyor mahsulotlar yetkazib berish;
- mahsulot va xom ashyoni saqlash;
- tovarlar ishlab chiqarish;
- taqsimlash, shu jumladan tayyor mahsulot omboridan tovarlarni jo'natish;
- tayyor mahsulotlarni iste'mol qilish.



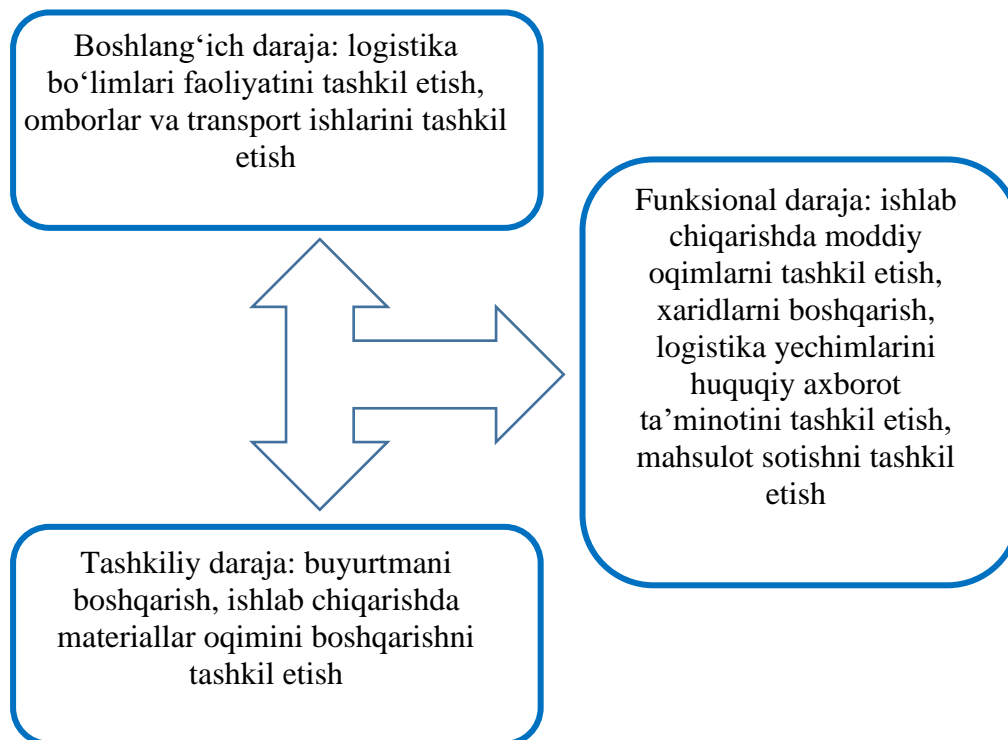
1-rasm Logistika zanjirining bo'g'inlari [2]

Logistika zanjirining har bir bo'g'ini o'z elementlarini o'z ichiga oladi, ular birgalikda logistikaning moddiy asosini tashkil qiladi. Logistikaning moddiy elementlariga quyidagilar kiradi:

- transport vositalari hamda inshootlari;

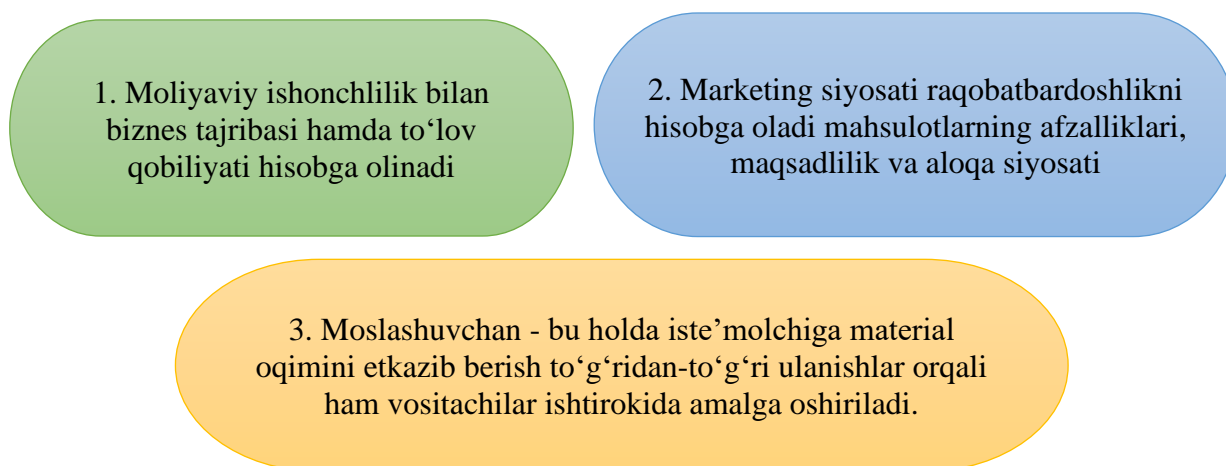
- omborxonalar;
- aloqa va nazorat vositalari.

Logistika tizimi tabiiy ravishda xodimlarni ham qamrab oladi, ya'ni barcha ketma-ket operatsiyalarni bajaradigan ishchilar. Logistika tizimi ma'lum logistika funksiyalarini bajaradigan moslashuvchan qayta aloqa tizimidir. Logistika tizimi - bu moddiy oqimlarni tashkil qilish hamda boshqarish uchun shakllar, usullar va qoidalar to'plami.



2-rasm. Korxonada logistika quyi tizimlari

Turli operatsiyalarni rejalashtirish hamda logistika tizimining elementlari darajasini tahlil qilish qobiliyati uning makrologistika va mikrologistikaga bo'linishini oldindan belgilab qo'ydi. Makrologistika - bu mintaqaviy, mintaqalararo, milliy hamda davlatlararo darajadagi jarayonlarni o'rganadigan logistika hisoblandi [3].



3-rasm. Korxonada mikrologistika tizimlari

Mikrologistika – esa shaxsiy aloqalarni yoki korxonalar korporativ guruhining manfaatlariga asoslangan, ishbilarmonlik aloqalarini optimallashtirish uchun umumiy maqsadlar bilan birlashtirildi. Logistikaning asosiy vazifasi kompaniyaning eng yuqori samaradorligiga erishishga, uning bozor ulushini oshirishga hamda raqobatchilardan ustunliklarga ega bo‘lishga yordam beradigan puxta muvozanatlangan va asosli taklifni ishlab chiqiladi. Ushbu vazifani amalga oshirish moddiy hamda axborot oqimlarini tartibga solish va nazorat qilishning samarali tizimini yaratish, mahsulot yetkazib berishning yuqori sifatini ta‘minlash orqali amalga oshiriladi (1-jadval).

Materiallar oqimi - bu turli xil logistika operatsiyalarini qo‘llash jarayonida ko‘rib chiqiladigan vaqt oralig‘iga taalluqli inventar ob‘ektlar to‘plamidir.

Axborot oqimi - logistika tizimi ichida, u tashqi muhit o‘rtasida aylanib yuradigan, logistika operatsiyalarini boshqarish hamda nazorat qilish uchun zarur bo‘lgan xabarlar to‘plami. Axborot logistikasi - bu material oqimini kuzatib boradigan va ta‘minot, ishlab chiqarish hamda marketing o‘rtasidagi bog‘liq bo‘lgan ma‘lumotlar oqimini tashkil etadigan logistika sohasidir.

1-jadval

Logistikaning asosiy maqsadlari va ularni amalga oshirish bo‘yicha rejalari [4]

Faoliyat sohasi	Logistikaning asosiy maqsadlari	Maqsadlarga erishish uchun reja bo‘yicha logistika maqsadlari
Materiallarni sotib olish	Minimal narxlarda xarid qilish; ta‘minot ishonchligini oshirish; materiallarni etkazib berish hamda qayta ishlash jarayonlarini sinxronlashtirishni ta‘minlash	Materiallarga so‘rovlarni shakllantirish; etkazib beruvchilarni tanlash; materiallarni etkazib berish jadvalini ishlab chiqish; jalb qilingan bo‘limlar faoliyatini loyihalash hamda tashkil etish ishlab chiqarishni moddiy-texnik ta‘minlashda
Tayyor mahsulotlarni sotish	Iste‘molchilar talabini qondirish; buyurtmalar va shartnomalar bo‘yicha mahsulot yetkazib berish; ta‘minot mavjudligining yuqori darajasi ta‘minlash.	Mahsulot iste‘molchilari bilan bevosita aloqalarni o‘rnatish, buyurtmalar portfelini shakllantirish; mahsulotlarni iste‘molchilarga yetkazib berishni tashkil etish; mijozlarga xizmat ko‘rsatishni tashkil etish; saqlashni tashkil etish tayyor mahsulotlar; tayyor mahsulot inventarizatsiyasini boshqarish.

Logistika ikki bosqichda iborat bo‘lib, bular boshqaruv hamda texnologik jaryonlardir. Taqsimotni boshqarishni tashkil etish, material oqimlarni rag‘batlantirish va sotishni qo‘llab-quvvatlash tashkiliy yo‘nalishdir. Shunday qilib, logistika sohasiga yo‘nalishni tashkil etish - bu material oqimini rag‘batlantiradigan hamda ta‘minot marketingni ta‘minlaydigan logistikaning funksional sohasidir.

Logistika sohasiga texnologik yoʻnalish - bu transport texnologiyalari, omborxonalar, axborot taʼminoti, rejalashtirish va nazorat qilishni takomillashtirishni amalga oshiradigan logistikaning funksional sohasi hisoblanadi. Logistikaning individual funksional yoʻnalishlarini koʻrib chiqamiz (2-jadval). Zaxiralar ishlab chiqarish, aylanish hamda isteʼmol oʻrtasida buferlashtiruvchi rol oʻynaydi. Ular toʻgʻridan-toʻgʻri ishlab chiqaruvchida toʻplanishi mumkin yoki ularning saqlanishi isteʼmolchiga yaqin boʻlishi mumkin. Tovar-moddiy zaxiralarning qiymati butun ishlab chiqarish tizimi uchun maqbul boʻlishi kerak. Zaxiralar talabning oʻzgarishiga tezkor javob qaytarish hamda transportning bir xilligini taʼminlashga imkon beradi. Ishlab chiqarish logistikasi - korxonalar (kompaniya) ichidagi moddiy oqimlarning harakatlanish jarayonlarini qamrab oladigan logistika sohasi hisoblandi.

2-jadval

Turli sohalarda hal qilinadigan logistikaning asosiy vazifalari [5]

№	Logistika yoʻnalishlari	Asosiy vazifalar
1	Zaxiralar	Kerakli zaxirani rejalashtirish, shakllantirish va saqlash.
2	Ishlab chiqarish	Moddiy tovarlar ishlab chiqarish hamda moddiy xizmatlarni ishlab chiqarish (ilgari yaratilgan tovarlar qiymatini oshiradigan ishlar).
3	Taqsimot	Isteʼmolchilar talabini aniqlash, iqtisodiy aloqalarni oʻrnatish, isteʼmolchilarga xizmat koʻrsatish, taqsimotning oqilona shakllarini tanlash hamda savdoni tashkil etish.
4	Mahsulotni tashish	Transport turini, transport vositasini tanlash, mahsulotni yetkazib berishni rejalashtirish va nazorat qilish.
5	Omborxonalar hamda omborni qayta ishlash	Ombor joylashgan joyni tanlash, omborni boshqarish, qadoqlash.
6	Axborot taʼminoti	Moddiy oqimlar harakati toʻgʻrisida maʼlumot toʻplash, logistika jarayonlarini komputer yordamida qoʻllab quvvatlash.

Logistika faoliyati logistika funksiyalarini amalga oshirish orqali amalga oshiriladi. Logistika funksiyalarining har biri bir hil (maqsad nuqtai nazaridan) harakatlar toʻplamini taʼminlaydi.

Logistika funksiyasi -logistika tizimining maqsadlariga erishish maqsadida asosiy operatsiyalarining kengaytirilgan boʻlimlari quyadagilarni tashkil qiladi.

Logistika funksiyalari:

1. Bozor tadqiqotlari hamda mahsulotlarning alohida turlariga talabni prognozlash.

2. Moddiy resurslarni sotib olish, inventar darajalari va inventarlarni boshqarish boʻyicha qarorlar qabul qilish.

3. Ishlab chiqarishda moddiy oqimlarni tashkil etish.

4. Tovarlarni taqsimlashni tashkil etish.

Taqsimot - bu logistika sohasi bo'lib, ishlab chiqaruvchidan iste'molchiga yo'lda material oqimini boshqarish uchun barcha vazifalarni o'z ichiga oladi - amalga oshirish vazifasi qo'yilgan paytdan boshlab mahsulot iste'molchiga yetkazib berilgunga qadar yoki sotishdan keyingi xizmat tugagunga qadar. Transport logistik yondashuvda nafaqat tovarlarni yetkazib beruvchidan iste'molchiga, korxonadan omborga, yoki ombordan omborga, balki ombordan iste'mol joyiga yetkazib berishni ham o'z ichiga oladi. Barcha transport aloqalari, agar yetkazib beruvchi va iste'molchi yollangan transport uchun to'lasa ham hisobga olinadi. Transportning asosiy xususiyatlari bu narx, yetkazib berish muddati hamda uning ishonchliligi hisoblanadi. Ombor xo'jaligiga mahsulotlarni saqlash joylari, ularni joylashtirish va foydalanish uchun kiritadigan joylar kiradi [6].

Xulosa

Zamonaviy bozorda firmalar tobora ko'proq iste'molchi ehtiyojlariga e'tibor qaratmoqda, bu ularning mumkin bo'lgan ehtiyojlarini qondirish istagida namoyon bo'ladi. Muayyan iste'molchi uchun ma'lum bir mahsulot yoki xizmat sifatining oshirilishi bo'yicha yetarli bilim ko'nikmalarni ega bo'lish hamda uni qo'llash lozim [7].

Logistika va marketing sohasidagi bo'lajak mutaxassislarni tizimli bilimlar bilan ta'minlash, ya'ni, logistikaning kontseptual asoslarini, ushbu sohani rivojlantirish nazariyasi hamda amaliyotini o'zlashtirishga hamda raqobat muhitida moddiy hamda boshqa oqimlarni boshqarishning zamonaviy usullaridan foydalanishda mustaqil ishlash ko'nikmalarini egallashga hissa qo'shadi. Zamonaviy biznes mutaxassisi, garchi u professional logistik bo'lmasa ham, korxonada logistikaning ahamiyatini aniq tushunishi hamda ishlab chiqarish hamda savdo jarayonlarini tashkil etishda logistika usullarini qo'llay olishi kerak [8].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Bowersox, D.J. Logistika. Integratsiyalashgan ta'minot zanjiri /D.J.Bowersox, D.J. Kloss. – M., "OLIMP-BIZNES" JA, 2001. – 640 b.

2. Ivut, R. B. Logistika / R. B. Ivut, S. A. Narushevich. - Minsk: BNTU, 2004. – 36–37-betlar.

3. Ivut, R. B. Logistika nazariyasi: o'quv qo'llanma / R. B. Ivut, T. R. Kisel. – Minsk: BNTU, 2011. – 328 b.

4. Emmett, S. Omborni boshqarish san'ati: xarajatlarni qanday kamaytirish va samaradorlikni oshirish / Stuart Emmertt; qator ingliz tilidan V. A. Kalyuta. - Minsk: Grevtsov nashriyoti, 2007. - 32 b.

5. Anikin, A. G. Logistika / A. G. Anikin. - Moskva: nashriyot uyi "INFRA-M", 2011. - 305 p.

6. Grishaeva O.Y. Marketing va logistika mahalliy korxonalarini strategik boshqarishning zamonaviy vositalari sifatida. Magistratura talabalarining maqolalar to'plami M.:REA nashriyoti, 2002, 17-18 bet (0,06 p.l)

7. Grishaeva O.Yu. Logistika xizmatlari marketingi - Tovar bozori infratuzilmasini rivojlantirish.- M.: MAI nashriyoti, 2002 y., 193-196 (0,19 bet).

8. Grishaeva O. Yu Logistika tushunchasidan foydalanish muammolari Rossiya korxonalarini - aspirantlarning ilmiy maqolalari to'plami abituriyentlar, 1-son/nashr.V.P.Savinkin. Kolomna, KSPI, 2002, 112-113-betlar 4 (0,18 P.L.).

**O‘zbekiston matbuot va axborot agentligining №0237 raqamli
guvohnomasi bilan OAV sifatida davlat tomonidan tasdiqlangan**

**Jurnal OAK Rayosatining Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga
kiritilgan**

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

2024

Jurnal OAK Rayosatining Iqtisodiyot fanlari bo'yicha
dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya
etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

RITM! RAQAMLI
IQTISODIYOT
TADQIQOTLARI
MARKAZI



+998 55 5010302

t.me/DiEconomy

www.infocom.uz

info@infocom.uz

2024