

TDIU HUZURIDAGI
PEDAGOG KADRLARNI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING
MALAKASINI OSHIRISH
TARMOQ MARKAZI



O'QUV USLUBIY
MAJMUA

TOSHKENT-2022

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**OLIV TA'LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI
QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISHNI TASHKIL ETISH BOSH ILMIV-METODIK
MARKAZI**

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIVOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH
TARMOQ MARKAZI**

**“RAQAMLI IQTISODIVOT”
YO'NALISHI**

**“RAQAMLI IQTISODIVOT”
MODULI BO'YICHA**

O'QUV USLUBIVY MAJMUA

TOSHKENT - 2022

Modulning o'quv uslubiy majmuasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2020 yil "7" dekabrda 648-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan o'quv reja va dasturiga muvofiq ishlab chiqilgan.

Tuzuvchi: S.S. Gulyamov – Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, akademik

Taqrizchi: M. Abdullaev – TDIU, Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari kafedrasini mudiri, i.f.f.d. (Phd) dotsent.

O'quv-uslubiy majmua Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Kengashining 2022 yil 31 yanvardagi 6-sonli qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.

MUNDARIJA

I. ISHCHI DASTUR	4
II. MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTREFAOL TA'LIM METODLARI.....	10
III. NAZARIY MATERIALLAR.....	17
IV. AMALIY MASHG'ULOT MATERIALLARI.....	54
V. GLOSSARIY	76
VI. ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	88

I. ISHCHI DASTUR

KIRISH

Dastur O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrdagi tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son, Farmonida ta'lim sifatini oshirish va 2026 yilga qadar 10 ta salohiyatli oliy ta'lim muassasini QS va THE xalqaro reytinglarga kirishga maqsadli tayyorlash masalalariga e'tibor qaratilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son, 2019 yil 27 avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabrdagi "2019-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5544-sonli Farmonlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 797-son, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 noyabrdagi "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4022-son hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 4 oktyabrdagi "2019 – 2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-4477-sonli Qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo'lib, u oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda zamonaviy iqtisodiy fanlar, bozor turlari va innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg'or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o'zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko'nikmalarini takomillashtirishni va pirvordida iqtisodiy oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirishni maqsad qiladi.

Dastur doirasida berilayotgan mavzular ta'lim sohasi bo'yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligiga qo'yiladigan umumiy malaka talablari va o'quv rejalari asosida shakllantirilgan bo'lib, uning mazmuni kredit modul tizimi va o'quv jarayonini tashkil etish, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, pedagogning kasbiy professionalligini oshirish, ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish, maxsus maqsadlarga

yo'naltirilgan ingliz tili, mutaxassislik fanlar negizida ilmiy va amaliy tadqiqotlar, o'quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo'yicha so'nggi yutuqlar, pedagogning kreativ kompetentligini rivojlantirish, ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta'lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalarini amaliyotga keng qo'llash bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va kompetentsiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish yo'nalishining o'ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarning mutaxassislik fanlar doirasidagi bilim, ko'nikma, malaka hamda kompetentsiyalariga qo'yiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

Modulning maqsadi va vazifalari

“Raqamli iqtisodiyot ” **modulining maqsadi:** pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malaka oshirish kurs tinglovchilarini o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy tajribalar, zamonaviy yondashuvlar, zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar sohasidagi ilg'or xorijiy tajribalar: modul-kredit tizimi, case study (keys stadi), masofali o'qitish, mahorat darslari, vebinar, evristik metodlarni o'zlashtirish, joriy etish, ta'lim amaliyotida qo'llash, ko'nikma va malakalarini tarkib toptirish asosida ularning kasbiy kompetentligi va pedagogik mahoratini doimiy rivojlanishini ta'minlashdan iborat.

“Raqamli iqtisodiyot” **modulining vazifalari** pedagog kadrlarni raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini tashkil etish, blokcheyn texnologiyalarning mohiyatini anglab etish, global axborot resurs bazalaridan samarali foydalanish, davlat-xususiy sheriklik shartlarida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, axborot xavfsizligi muammolarini aniqlash, elektron biznes jarayonlarini samarali tashkil etish, elektron tijorat modellaridan samarali foydalanish yuzasidan samarali qarorlar qabul qilishni o'rgatishdan iboratdir.

Barcha malaka oshirish yo'nalishlarida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko'nikma, malakalarini uzluksiz yangilash va rivojlantirish mexanizmini yaratish;

- zamonaviy talablarga mos holda oliy ta'limning sifatini ta'minlash uchun zarur bo'lgan pedagoglarning kasbiy kompetentlik darajasini oshirish;
- pedagog kadrlar tomonidan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va xorijiy tillarni samarali o'zlashtirilishini ta'minlash;
- mutaxassislik fanlari sohasidagi o'qitishning innovatsion texnologiyalari va ilg'or xorijiy tajribalarni o'zlashtirish;
- barcha malaka oshirish yo'nalishlarida yo'nalishida qayta tayyorlash va malaka

oshirish jarayonlarining fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyasini ta'minlash.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilimiga, ko'nikma, malakasi va kompetentsiyalariga qo'yiladigan talablar

Mutaxassislik fanlari bo'yicha tinglovchilar quyidagi yangi bilim, ko'nikma, malaka hamda kompetentsiyalarga ega bo'lishlari talab etiladi:

Tinglovchi:

- raqamli iqtisodiyot tushunchasi va uning ahamiyatini;
- raqamli iqtisodiyotning instituttsional tarkibini;
- raqamli iqtisodiyotning texnologik, holatliy, tashkiliy-huquqiy hamda instituttsional xususiyatlarini;
- raqamli iqtisodiyotning asosiy rivojlanish yo'nalishlarini;
- sun'iy intellekt –Artificial Intellectni;
- katta xajmli ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalarini;
- bulutli texnologiyalarni;
- "Elektron hukumat" tushunchasini;
- elektron hukumat tizimidagi munosabat shakllarini;
- O'zbekistonda raqamli davlatning istiqbollari;
- raqamli iqtisodiyotning texnologik asoslarini ***bilishi kerak.***

Tinglovchi:

- raqamli iqtisodiyotda elektron tijorat modellarini qo'llash;
- raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini tashkil etish;
- blokcheyn texnologiyalarning mohiyatini anglab etish;
- kripto-birjalar faoliyatini tashkil etish;
- sanoat 4.0 va uning rivojlanishini shakllantirish;
- iqtisodiyot tarmoqlarining raqamli transformatsiyalash;
- robototexnika va sensorikani farqlash;
- virtual va qo'shimcha reallik texnologiyalarini asoslash;
- raqamli iqtisodiyotni kompleks innovatsion texnologiyalari;
- internetning asosiy protokollari bilan ishlashi, kabi ***ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.***

Tinglovchi:

- "blokcheyn" texnologiyalarini joriy etish;
- global axborot resurs bazalaridan samarali foydalanish;
- raqamli iqtisodiyotda moliyaviy texnologiyalar transformatsiyalash;
- raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun platformalar tashkil etish;
- kraud-sorsing va kraud-fonding texnologiyalarini baholash;
- aqlli shaharlar va ularning reytinglarini aniqlash;
- raqamli demokratiyani tushunish;
- sanoat tarmoqlarining raqamli transformatsiyalash;
- 3D-texnologiyalarni farqlash;
- Dron texnologiyalari bo'yicha tushunchalarni shakllantirish;

- tarmoqning apparat-dasturiy va texnologik asoslari bo'yicha *malakalariga ega bo'lishi kerak.*

Tinglovchi:

- O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish;
- elektron tijoratning rivojlanish istiqbollari belgilash;
- biznes jarayonlarini samarali tashkil etishga to'siqinlik qiluvchi omillarni aniqlash va ularni baholash, elektron tijorat modellaridan samarali foydalanish;
- tarmoq xizmatlardan foydalanishi, internet tarmog'iga kirish uchun asosiy ulanish usullaridan foydalanishi kabi *kompetentsiyalarga ega bo'lishi zarur.*

Modulni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar

“Raqamli iqtisodiyot” modulini o'qitish jarayonida quyidagi innovatsion ta'lim shakllari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan:

- zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida interfaol ma'ruzalarni tashkil etish;
- virtual amaliy mashg'ulotlar jarayonida keys, loyiha va assisment texnologiyalarini qo'llash nazarda tutiladi.

Modulning o'quv rejadagi boshqa modullar bilan bog'liqligi va uzviyligi

“Raqamli iqtisodiyot” moduli bo'yicha mashg'ulotlar o'quv rejadagi “Zamonaviy bozor tuzilmalari, xususiyatlari va tartibga solish mexanizmlari”, “Makroiqtisodiy siyosat va milliy iqtisodiyotni barqarorlashuvi muammolari” hamda “Milliy iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishi” kabi o'quv modullari bilan uzviy aloqadorlikda olib boriladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar raqamli iqtisodiyot muammolarini tahlil etish va baholashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo'ladilar.

Modul bo'yicha soatlar taqsimoti:

№	Modul mavzulari	Tinglovchining o'quv yuklamasi, soat			
		Auditoriya o'quv yuklamasi			
		jami	jumladan		
Nazariy mashg'ulot	Amaliy mashg'ulot		Ko'chma mashg'ulot		
1	O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlanish tendentsiyalari va xuquqiy-normativ asoslari	6	2	4	
2	Raqamli iqtisodiyotda kompleks bir-biri to'ldiruvchi texnologiyalarning samaradorligi	10	4	4	2
3	Raqamli iqtisodiyotda elektron tijorat	10	2	6	2
	Jami:	26	8	14	4

NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu: O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlanish tendentsiyalari va xuquqiy- normativ asoslari.

“Raqamli iqtisodiyot” haqida tushuncha. Iqtisodiyotning turli tarmoqlarida raqamli innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi. “Raqamli O'zbekiston – 2030” milliy strategiyasining kontseptsiyasi. Raqamli iqtisodiyot 21-asrning innovatsion texnologiyalari sifatida: barqaror rivojlanish yo'lidagi to'siqlar va muammolari. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlanish tendentsiyalari va xuquqiy- normativ asoslari.

2-mavzu: Raqamli iqtisodiyotda kompleks bir-biri to'ldiruvchi texnologiyalarning samaradorligi.

Raqamli iqtisodiyotni kompleks innovatsion texnologiyalari(15ta): Katta hajmli ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari – BIG DATA; Sun'iy intellekt –Artificial Intellect. Bulutli texnologiyalar – Cloud Technologies. Mobil texnologiyalar- e-mobile. Buyumlar interneti – Internet of Things. Robototexnika va sensorika. Raqamli elektron platformalar va ekosistemalar. Kvant texnologiyalari. SMART-kontraktlar. 4.0 sanoat texnologiyalari. Virtual va qo'shimcha reallik texnologiyalari – Virtual Reality and Augmented Reality (VR, AR). Kraud-sorsing va kraud-fonding texnologiyalari. Blokcheyn texnologiyalari. Kriptoalyutalar va ICO (Initial Coin Offering) texnologiyalari. 3D-texnologiyalar, Dron – texnologiyalari v.b.

3-mavzu: Raqamli iqtisodiyotda elektron tijorat.

Elektron tijoratning asosiy modellari. Elektron tijoratdagi muvaffaqiyat omillari. Elektron tijorat muammolari va amaliy modellari. Elektron tijoratning rivojlanish istiqbollari.

KO'ChMA MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

Modulning o'quv dasturida ko'chma mashg'ulotlar rejalashtirilmagan.

O'QITISH SHAKLLARI

Ushbu modul bo'yicha quyidagi o'qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar (ma'lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko'rilayotgan loyiha echimlari bo'yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar echimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar echimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

II. MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA'LIM METODLARI

«Blum kubigi» metodi

Metodning maqsadi: Mazkur metod tinglovchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va biliimlarni o'zlashtirilishini engillashtirish maqsadida qo'llaniladi, shuningdek, bu metod tinglovchilar uchun "Ochiq" savollar tuzish va ularga javob topish mashqi vazifasini belgilaydi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

1. Ushbu metodni ko'llash uchun, oddiy kub kerak bo'ladi. Kubning har bir tomonida ko'yidagi so'zlar yoziladi:
 - Sanab bering, ta'rif bering (oddiy savol)
 - Nima uchun (sabab-oqibatni aniqlashtirovchi savol)
 - Tushintirib bering (muammoni har tomonlama qarash savoli)
 - Taklif bering (amaliyot bilan bog'liq savol)
 - Misol keltiring (ijodkorlikni rivojlantirovchi savol)
 - Fikr bering (tahlil kilish va baxolash savoli)
2. O'qituvchi mavzuni belgilab beradi.
3. O'qituvchi kubikni stolga tashaydi. Qaysi so'z chiqsa, unga tegishli savolni beradi.

“KWHL” metodi

Metodning maqsadi: Mazkur metod tinglovchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va biliimlarni tizimlashtirish maqsadida qo'llaniladi, shuningdek, bu metod tinglovchilar uchun mavzu bo'yicha qo'yidagi jadvalda berilgan savollarga javob topish mashqi vazifasini belgilaydi.

Izoh. KWHL:

Know – nimalarni bilaman?

Want – nimani bilishni xohlayman?

How - qanday bilib olsam bo'ladi?

Learn - nimani o'rganib oldim?.

“KWHL” metodi	
1. Nimalarni bilaman: -	2. Nimalarni bilishni xohlayman, nimalarni bilishim kerak: -
3. Qanday qilib bilib va topib olaman: -	4. Nimalarni bilib oldim: -

“W1H” metodi

Metodning maqsadi: Mazkur metod tinglovchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va bilimlarni tizimlashtirish maqsadida qo'llaniladi, shuningdek, bu metod tinglovchilar uchun mavzu bo'yicha qo'yidagi jadvalda berilgan oltita savollarga javob topish mashqi vazifasini belgilaydi.

What?	Nima? (ta'rifi, mazmuni, nima uchun ishlatiladi)	
Where?	Qaerda (joylashgan, qaerdan olish mumkin)?	
What kind?	Qanday? (parametrlari, turlari mavjud)	
When?	Qachon? (ishlatiladi)	
Why?	Nima uchun? (ishlatiladi)	
How?	Qanday qilib? (yaratiladi, saqlanadi, to'ldiriladi, tahrirlash mumkin)	

“SWOT-tahlil” metodi.

Metodning maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo'llarni topishga, bilimlarni mustahkamlash,

takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

S – (strength)	• kuchli tomonlari
W – (weakness)	• kuchsiz tomonlari
O – (opportunity)	• imkoniyatlari
T – (threat)	• xavflar

“VEER” metodi

Metodning maqsadi: Bu metod murakkab, ko'ptarmoqli, mumkin qadar, muammoli xarakteridagi mavzularni o'rganishga qaratilgan. Metodning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoqlari bo'yicha bir xil axborot beriladi va ayni paytda, ularning har biri alohida aspektlarda muhokama etiladi. Masalan, muammo ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari bo'yicha o'rganiladi. Bu interfaol metod tanqidiy, tahliliy, aniq mantiqiy fikrlashni muvaffaqiyatli rivojlantirishga hamda o'quvchilarning mustaqil g'oyalari, fikrlarini yozma va og'zaki shaklda tizimli bayon etish, himoya qilishga imkoniyat yaratadi. “Veer” metodidan ma'ruza mashg'ulotlarida individual va juftliklardagi ish shaklida, amaliy va seminar mashg'ulotlarida kichik guruhlardagi ish shaklida mavzu yuzasidan bilimlarni mustahkamlash, tahlili qilish va taqqoslash maqsadida foydalanish mumkin.

Metodni amalga oshirish tartibi:



trener-o'qituvchi ishtirokchilarni 5-6 kishidan iborat kichik guruhlarga ajratadi;



trening maqsadi, shartlari va tartibi bilan ishtirokchilarni tanishtirgach, har bir guruhga umumiy muammoni tahlil qilinishi zarur bo'lgan qismlari tushirilgan tarqatma materiallarni tarqatadi;



har bir guruh o'ziga berilgan muammoni atroflicha tahlil qilib, o'z mulohazalarini tavsiya etilayotgan sxema bo'yicha tarqatmaga yozma bayon qiladi;



navbatdagi bosqichda barcha guruhlar o'z taqdimotlarini o'tkazadilar. Shundan so'ng, trener tomonidan tahlillar umumlashtiriladi, zaruriy axborotlr bilan to'ldiriladi va mavzu yakunlanadi.

Muammoli savol					
1-usul		2-usul		3-usul	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi
Xulosa:					

“Keys-stadi” metodi

«Keys-stadi» - inglizcha so'z bo'lib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «stadi» – o'rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o'rganish, tahlil qilish asosida o'qitishni

amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o'rganishda foydalanish tartibida qo'llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin.

“Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot ta'minoti bilan tanishtirish	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish; ✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda); ✓ axborotni umumlashtirish; ✓ axborot tahlili; ✓ muammolarni aniqlash
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o'quv topshirig'ni belgilash	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; ✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash
3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o'quv topshirig'ining echimini izlash, hal etish yo'llarini ishlab chiqish	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muqobil echim yo'llarini ishlab chiqish; ✓ har bir echimning imkoniyatlari va to'siqlarni tahlil qilish; ✓ muqobil echimlarni tanlash
4-bosqich: Keys echimini echimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka va guruhda ishlash; ✓ muqobil variantlarni amalda qo'llash imkoniyatlarini asoslash; ✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; ✓ yakuniy xulosa va vaziyat echimining amaliy aspektlarini yoritish


“Assesment” metodi

Metodning maqsadi: mazkur metod ta'lim oluvchilarning bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o'zlashtirish ko'rsatkichi va amaliy ko'nikmalarini tekshirishga yo'naltirilgan. Mazkur texnika orqali ta'lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo'nalishlar (test, amaliy ko'nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil, simptomlarni aniqlash) bo'yicha tashhis qilinadi va baholanadi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assesment”lardan ma’ruza mashg’ulotlarida talabalarining yoki qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o’rganishda, yangi ma’lumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg’ulotlarda esa mavzu yoki ma’lumotlarni o’zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o’z-o’zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o’qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o’quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo’shimcha topshiriqlarni kiritish mumkin.

Har bir katakdagi to’g’ri javob 5 ball yoki 1-5 balgacha baholanishi mumkin.

 Тест	Муаммоли вазият
Тушунча (симптом) таҳлили	Амалий вазифа

“Insert” metodi

Metodni amalga oshirish tartibi:

- o’qituvchi mashg’ulotga qadar mavzuning asosiy tushunchalari mazmuni yoritilgan matnni tarqatma yoki taqdimot ko’rinishida tayyorlaydi;
- yangi mavzu mohiyatini yorituvchi matn ta’lim oluvchilarga tarqatiladi yoki taqdimot ko’rinishida namoyish etiladi;
- ta’lim oluvchilar individual tarzda matn bilan tanishib chiqib, o’z shaxsiy qarashlarini maxsus belgilar orqali ifodalaydilar. Matn bilan ishlashda talabalar yoki qatnashchilarga quyidagi maxsus belgilardan foydalanish tavsiya etiladi:

Belgilar	Matn
“V” – tanish ma’lumot.	

“?” – mazkur ma’lumotni tushunmadim, izoh kerak.	
“+” bu ma’lumot men uchun yangilik.	
“– ” bu fikr yoki mazkur ma’lumotga qarshiman?	

Belgilangan vaqt yakunlangach, ta’lim oluvchilar uchun notanish va tushunarsiz bo’lgan ma’lumotlar o’qituvchi tomonidan tahlil qilinib, izohlanadi, ularning mohiyati to’liq yoritiladi. Savollarga javob beriladi va mashg’ulot yakunlanadi.

III. NAZARIY MATERIALLAR

1-MAVZU. O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANISH TENDENTSIYALARI VA XUQUQIY- NORMATIV ASOSLARI

1.1. Raqamli iqtisodiyot va iqtisodiy o'sish

Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, ularning iqtisodiy o'sishi, avvalambor, bilimlar va intellektual potentsial hisobiga amalga oshirilmoqda. 1962 yilda avstriyalik olim F.Maxlup tomonidan "bilimlar iqtisodiyoti" iborasi ilk bor amaliyotga kiritilib, uning ostida milliy iqtisodiyotning biror-bir sektori tushunilgan.

Hozirgi kunda esa ushbu ibora milliy iqtisodiyotning turini aniqlash uchun qo'llanilib, unda bilimlar asosiy rol o'ynamoqda. Iqtisodiy o'sishning manbai bo'lib esa bilimlarni ishlab chiqish va ulardan samarali foydalanish hisoblanmoqda. Bilimlar iqtisodiyotining shakllanib borishi jarayonlarini davlatdagi iqtisodiyot va institutsional holat indeksi, bilimlar indeksi, innovatsiyalar indeksi, ta'lim indeksi va AKT indeksleri asosida kuzatib borish mumkin. Shuning uchun ham bilimlarga qilinayotgan investitsiyalar miqdori asosiy fondlarga qilinayotganlarga nisbatan o'sib bormoqda. Bilimlar mahsulotdir, bir tomondan, shaxsiy bo'lib, boshqa tomondan esa jamoaviydir, ya'ni ulardan barcha kishilar foydalanishlari mumkin.

Iqtisodiy o'sish ma'lum bir davr mobaynida milliy iqtisodiyotdagi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqish hajmining yuksalib borishidir. Unda ko'pgina omillar o'z aksini topadi, ya'ni milliy resurslardan ratsional foydalanish, iqtisodiyotning barcha darajalarini samarali boshqarish, yuqori darajadagi raqobatbardoshlikni nafaqat ichki bozorda, balki globallasuv jarayonlari talablaridan kelib chiqqan holda tashqi bozorda ham ta'minlash kerak.

Iqtisodiy o'sishning mutlaq ko'rsatkichlardagi ifodasini YaIM, milliy daromad, milliy boylik, davlatning to'lov balansi va oltin-valyuta zaxiralar yuksalishida ko'rish, nisbiy miqdoriy iqtisodiy ko'rsatkichlardagi ifodasini esa aholi jon boshiga YaIM, aholi daromadlari, iste'mol miqdori, jamg'armalar, investitsiyalar to'g'ri kelishi bilan izohlash mumkin.

Har bir mamlakatning iqtisodiy o'sishini aniqlashda sifat ko'rsatkichlari xam muhim rol o'ynaydi. Unga aholining bilimlilik darajasi, salomatligi, milliy iqtisodiyotning tarmoq bo'yicha tarkiblanishi, jamiyatning infratuzilmaviy rivojlanish darajalari kiradi. Bundan tashqari iqtisodiy o'sish aholining turmush sifati va darajasi o'sishi bilan xam yaqindan bog'liq bo'lib, u o'z o'rnida yashash davomiyligi o'sishi,

tibbiy xizmat sifati yuksalishi, zamonaviy ta'lim olish imkoniyatlari, ish kuni davomiyligi qisqarishi, fuqarolar xavfsizligi va hokazolar bilan ifodalanadi.

Shuni ta'kidlab o'tishimiz mumkinki, hozirgi davrda iqtisodiy o'sish omillaridan bo'lib mehnat, kapital, texnologiyalar, er va axborot- kommunikatsiya texnologiyalari hisoblanmoqda.

Hozirgi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasi global innovatsiyalarni keng joriy etish asosida ko'pgina davlatlar iqtisodiy o'sishini ta'minlashning asosiy yo'nalishlaridandir. Milliy iqtisodiyotning ushbu sohasi ko'pgina davlatlarda endigina shakllanmoqda, lekin rivojlangan davlatlarda esa u iqtisodiy o'sishning lokomotivi bo'lib xizmat qilmoqda. AKT mehnat unumdorligini yuksaltirish va boshqa barcha resurslardan optimal foydalanishning asosiy omili bo'lib, zamonaviy iqtisodiyotda ahamiyatli resurslarga aylanmoqda.

AKT mahsulotlarini ommaviy ishlab chiqarish bilan, asosan, Malayziya, Singapur, Koreya Respublikasi, Xitoy kabi sanoatlashgan davlatlar shug'ullanayotgan bo'lsa, ularning iste'molchilari esa rivojlanayotgan mamlakatlar hisoblanmoqda. AKT samaradorligi indeksi bo'yicha esa dunyoda Shvetsiya, Singapur, Finlyandiya, Shveytsariya, AQSh, Daniya va Kanada mamlakatlari ilg'orlik qilishmoqda. Jahon tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, AKTning samaradorlik indeksi bozor muhiti, uni tartibga solish muhiti, infratuzilma, aholi tayyorgarligi, biznesning tayyorgarligi, AKTdan aholi, biznes va davlatning foydalanish darajalari bilan ifodalanadi.

AKT oldingi texnologiyalarga nisbatan bir qator o'ziga xos jihatlari bilan ajralib turadi. Ularning iqtisodiy o'sish va milliy iqtisodiyotga ta'siri sifat jihatdan boshqacha tusda bo'ladi. Avvalambor, AKTni tarqatish va undan foydalanish global xarakterga ega. Bu texnologiya unumdorligi va iqtisodiy samaradorlikni yuksaltirish mumkin bo'lgan barcha sohalarda qo'llaniladi, jumladan, boshqaruv sohasida ham.

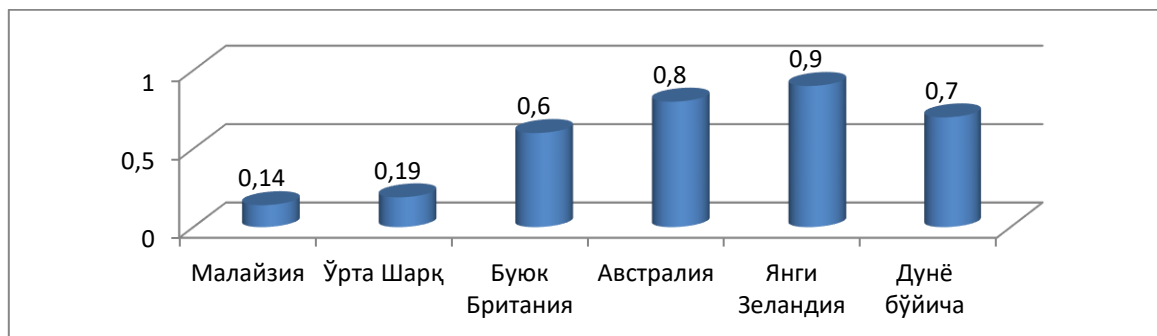
Boshqaruv va biznes jarayonlarida AKTdan samarali foydalanayotgan mamlakatlarning tajribasi juda ham e'tiborlidir. Singapur davlati dunyoda birinchi bo'lib optik tolali tarmoq bilan barcha sohasini 100 % ta'minladi, Shvetsiya davlatida 2012 yilda barcha kompaniya va uy xo'jaliklari optik tola bilan 100 % qamrab olindi. Ushbu texnologik yorib o'tish ularning iqtisodiy o'sishida asosiy omil bo'lib xizmat qilmoqda.

AKTning iqtisodiy o'sishga ta'sirini bevosita va bilvosita samaradorlik asosida aniqlash mumkin. Bevosita samaradorlik ushbu soha infratuzilmasiga qilinayotgan investitsiyalar, axborot xizmatlarining keng kirib kelishi va AKT sohasidagi bandlikning yuksalishi bilan ifodalanadi. Ushbu sohaning iqtisodiyotga to'g'ridan-to'g'ri ta'siri AKT mamlakatning uzoqda joylashgan hududlarigacha kirib borishi bilan bog'liqdir. AKTga

qilinayotgan investitsiyalar o'z o'rnida yangi ish o'rinlarini yaratishga olib kelib, turmush sifatini ham yuksaltiradi.

AKTga qilinayotgan investitsiyalar rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar iqtisodiyotini yanada yuksaltirishning asosiy omillaridan hisoblanmoqda. AKT tarmog'i rivojlangan davlatlarda raqobatbardoshlik darajasi ham yuqori bo'lib, ular istiqbolda iqtisodiyotdagi samaradorlikni oshirmoqda. Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, AKTga qilinadigan investitsiyalar mamlakatning makroiqtisodiy ko'rsatkichlariga ham ijobiy ta'sirini ko'rsatmoqda. 7.1-rasmdan ko'rinib turibdiki, AKTga investitsiyalar miqdorini 10 %ga oshirganda, YaIM Buyuk Britaniyada 0,6 %ga, Avstraliyada 0,8 %ga, Yangi Zelandiyada 0,9 %ga, Malayziyada 0,14 %ga ortgan. Ushbu ko'rsatkich dunyo mamlakatlari bo'yicha o'rtacha 0,7 %ni tashkil qilgan.

AKT sektorining bilvosita samaradorligi mehnat unumdorligining ortishi, AKT potentsiali yuqori bo'lgan mamlakatlarda to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar o'sishi, innovatsion klasterlar shakllanishi va axborot xizmatlari eksporti yuksalishi bilan ifodalanadi. AKT omilining iqtisodiy o'sishga ta'siri darajasi AKT bozori, mobil aloqa, keng polosali Internet va shaxsiy kompyuterdan foydalanish miqyosi va ularning davlat darajasida joriy qilinishi intensivligiga ham bog'liq.



1.8-rasm. AKTga investitsiyalarni 10 %ga oshirganda, YaIMning o'sishi holati¹

AKT rivojlanishining yuqori tezlikda bo'lishi ularni joriy etish va foydalanish xarajatlari juda ham past ekanligiga ham bog'liq. Shuning uchun ham an'anaviy texnologiyalarga nisbatan AKTdan olinishi mumkin bo'lgan iqtisodiy samaradorlik tezkor va katta hajmda bo'lishi mumkin.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida iqtisodiy o'sish va jamiyat ijtimoiy rivojlanishining asosiy yo'nalishlari quyidagilar hisoblanadi:

¹ www.itu.int – Халқаро электроалоқа иттифоқининг расмий сайти ва McKinsey & Company analysis компаниясининг маълумотлари асосида тайёрланган.

- AKT sektorining yuqori sur'atlarda o'sishi;
- bozor va sub'ektlar boshqaruvi samaradorligiga AKTning ijobiy ta'siri;
- ta'lim sifati yuksalishi va ommabopligi o'sishi;
- davlat boshqaruvi samaradorligi yuksalishi va fuqarolik jamiyati rivojlanishini ta'minlovchi ijtimoiy institutlarga AKTning jiddiy ta'siri;
- jahon iqtisodiyotiga integratsiyalashuv jarayonlarining rag'batlantirilishi va tezlashishi;
- bank tizimining rivojlanib borishiga keng ko'maklashish. Hozirgi kunda kompyuterlashtirish inson faoliyatining barcha sohalarini keng qamrab olib, axborot maydonini kengaytirishga yordam bermoqda. Endi zamonaviy jamiyatni AKTning ta'sirisiz tasavvur qilib bo'lmaydi.

Dunyo hududlari bo'yicha AKTdan foydalanish darajasi ko'rsatkichlariga ko'ra, Shimoliy Amerika davlatlarining boshqaruv va xo'jalik sub'ektlari hamda uy xo'jaliklarida ulardan foydalanish bo'yicha ancha yuqori (1.3-jadval). Ularda keng polosali Internet bilan uy xo'jaliklarining 85 %, mobil aloqa bilan aholining 72 %, uy xo'jaliklarining 93%i esa shaxsiy kompyuterlar bilan ta'minlangan.

1.3-jadval

Dunyoning turli hududlarida AKT tarqalishi, %²

Hududlar	Uy xo'jaliklari-ning keng polo-sali internet bilan ta'minlanishi	Aholining mobil aloqa bilan ta'minlanishi	Uy xo'jaliklari-ning shaxsiy kompyuter bilan ta'minlanishi
Shimoliya Amerika	85	72	93
G'arbiy Evropa	62	83	64
Sharqiy Evropa	32	66	25
Lotin Amerikasi	29	66	21
Tinch okean havzasi	17	48	14
Afrika	11	37	8

Tahlillarga ko'ra, G'arbiy Evropa davlatlari ham AKTdan foydalanish bo'yicha ancha yuqori ko'rsatkichlarga ega. Sharqiy Evropa va Lotin Amerikasi davlatlari bu borada erishgan ko'rsatkichlar esa deyarli bir xil darajada. Iqtisodiy jihatdan rivojlanmagan Afrika davlatlari bu sohada ham rivojlangan davlatlardan bir necha barobar ortda qolgan.

Milliy iqtisodiyotni axborotlashtirishda uy xo'jaliklarining o'рни ham muhim. Shaxsiy kompyuterlar bilan 100 ta uy xo'jaligidan Rossiya Federatsiyasida 64 tasi, Ukrainada 28 tasi, Armanistonda 29 tasi, O'zbekistonda 25 tasi, Ozarbayjonda 9 tasi, Qirg'izistonda 5 tasi ta'minlangan.

² www.itu.int – Халқаро электролока иттифоқининг расмий сайти ва McKinsey & Company analysis компаниясининг маълумотлари асосида тайёрланган.

AKT rivojlanishi va undan keng foydalanish jahon taraqqiyotining oxirgi yillardagi global tendentsiyalaridan hisoblanmoqda. Dinamik ravishda rivojlanib kelayotgan hozirgi dunyoda AKT milliy iqtisodiyotning lokomotivi rolini o'ynab, mamlakatga investitsiyalarni kiritishga, yangi ish o'rinlarini yaratishga, istiqbolli texnologiyalarni ishlab chiqarish va boshqaruvga kiritishga, oxir-okibatda doimiy iqtisodiy o'sish va turmush darajasini yuksaltirishga ko'mak bermoqda. Shu boisdan ham jamiyat hayotining turli jabhalariga AKTni joriy qilish va undan foydalanish darajasi davlat ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishining hal qiluvchi omili bo'lmoqda.

Respublikamizda istiqboldagi iqtisodiy o'sishning asosiy omillari tarzida quyidagi yo'nalishlar belgilab olingan:

- milliy iqtisodiyotni faol tarkibiy qayta qurish;
- xomashyo eksport qilishdan yuqori qo'shimcha qiymatga ega bo'lgan mahsulotlar eksportiga bosqichma-bosqich o'tish;
- iqtisodiy erkinlashtirishni davom ettirish va iqtisodiyotda davlatning ulushini kamaytirib borish;
- moliyaviy sektorni yanada rivojlantirish;
- "bilimlar iqtisodiyoti"ni shakllantirish uchun inson kapitaliga investitsiyalarni oshirish;
- jamiyatni keng axborotlashtirishni ta'minlash;
- innovatsion institutlarni tashkil qilish;
- hududlarni kompleks rivojlantirish.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, "bilimlar iqtisodiyoti"ni shakllantirish va axborotlashtirish jarayonlarini keng ko'lamda amalga oshirish iqtisodiy o'sishimizning asosiy omillaridan hisoblanmoqda.

AKT sohasida respublikamizda faoliyat ko'rsatayotgan korxonalar hisoblash texnikalarini ishlab chiqarish (75 ta korxonalar), axborot tashuvchi vositalar ishlab chiqarish (2 ta), dasturiy vositalarni loyihalashtirish va ishlab chiqish (371 ta), axborot-hisoblash xizmatlari (910 ta), Internet va kompyuter tarmoqlari orqali xizmat ko'rsatish bo'yicha (2426 ta) shug'ullanishmoqda.

Dunyoning 246 mamlakatida raqamlashtirish bo'yicha olib borilgan keng ko'lamli tadqiqotlarga ko'ra, 2019 yil ma'lumotlariga asosan turli mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotning rivojlanish ko'rsatkichlari tendentsiyasi turlicha (1.4-jadval).

1.4-jadval

Bir qator davlatlarda raqamli iqtisodiyotning rivojlanish ko'rsatkichlari³

³.Deloitte.2019 Global Blockchain Survey.[https:// www. 2. deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/risk/DI.2019](https://www.2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/risk/DI.2019).

Ko'rsatkichlar	Mobil abonentlar, jami aholiga nisbatan %		Internet foydalanuvchi-lar		Ijtimoiy OAVlarning faol foydalanuvchilari		Mobil ijt. media foydalanuvchilari	
	Mln.	%	Mln.	%	Mln.	%	Mln.	%
Dunyo	8842	115	4388	57	3484	45	3256	42
Afg'oniston	28,82	78	9,7	26	3,8	10	3,6	9,8
Xitoy	1543	109	802	57	1007	71	1007	71
Germaniya	107,8	131	79,13	96	38	46	30	36
Hindiston	1190	87	560	41	310	23	290	21
Eron	123,7	150	72,94	89	47	57	41	50
Yaponiya	186,3	147	118,9	94	78	61	78	61
Qozog'iston	25,69	139	14,14	69	7,3	39	3,6	19
Qirg'iziston	9,38	152	2,49	40	1,8	29	0,96	16
Mongoliya	4,19	133	2,2	70	2,2	70	2,1	67
Rossiya	248,2	172	109,6	76	70	49	57,75	40
Tojikiston	9,9	108	3,01	33	0,44	4,8	0,24	2,6
Turkmaniston	4,48	76	1,06	18	0,042	0,7	0,021	0,4
BAA	19,23	200	9,52	99	9,52	99	8,8	92
Buyuk Britaniya	71,76	107	63,43	96	45	67	39	58
AQSh	347,4	106	312,3	95	230	70	200	61
Suriya	13,61	74	6,03	33	6,8	37	6,49	35
O'zbekiston	24,84	76	15,45	47	2,0	6,1	1,0	3,1

AKTning davlat makroiqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'siri, avvalambor, mikrodarajadagi boshqaruv va xo'jalik sub'ektlarining ulardan foydalanish darajasiga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq. Respublikamiz yirik tijorat korxonalari misolida axborotlashtirish jarayonlarini tahlil qiladigan bo'lsak, AKTning asosiy tarkibiy qismlaridan hisoblanmish shaxsiy kompyuterlar soni 2010 yilda 380929 ta bo'lgan bo'lsa, 2019 yilda 987767 tani tashkil qildi, ya'ni 3,6 martaga o'sgan. O'zbekiston Respublikasida 2019 yilda axborot va aloqa xizmatlari bilan band bo'lganlar soni yildan-yilga oshib borgan. Mamlakatda 325,5 ming faoliyat olib boruvchi korxonalar va tashkilotlardan xizmat ko'rsatish sohasida hammasi bo'lib 213 mingtasi ish olib borgan, bu 65,8 %ni tashkil etgan (1.5-jadval).

1.5-jadval

O'zbekiston Respublikasida "Axborot va aloqa"da band bo'lganlar soni dinamikasi

Yil	"Axborot va aloqa"da band bo'lganlar soni dinamikasi, ming kishi	Ro'yxatdan o'tgan /faoliyat olib boruvchi korxonalar soni, ming
2010	53,1	Axborot yo'q
2011	54,7	Axborot yo'q

2012	56,3	Axborot yo'q
2013	58,0	Axborot yo'q
2014	59,8	Axborot yo'q
2015	61,7	Axborot yo'q
2016	63,6	Axborot yo'q
2017	64,3	6800
2018	66,1	7400
2019	68,9	8200

Tahlillarga ko'ra, internet tarmog'idan respublikadagi tijorat korxonalarini ham o'z faoliyatida keng foydalanishmoqda (1.6-jadval).

1.6-jadval

Raqamli iqtisodiyotning shakllanish va rivojlanish ko'rsatkichlari (2020 yil)

Ko'rsatkichlar	O'zb	MDH	Jahon	Xitoy
Statsionar telefon aloqasi (har 100 kishida)	11,3	20,7	13,6	14,7
Mobil aloqa (har 100 kishida)	77,3	141,2	101,5	96,9
Faol mobil tarmoq aloqasi (har 100 kishida)	55,9	59,7	52,2	69,1
3 G doirasi (umumiy aloqaga nisbati)	45,3	77,1	85	98
LTE/WiMAX doirasi (umumiy aloqaga nisbati)	16,9	45,9	66,5	97
Mobil aloqa narxi (YaMD nisbati)	2,3	1,7	5,2	0,6
Mobil tarmoq narxi 500MB (YaMD nisbati)	3,3	1,4	3,7	0,7
Mobil tarmoq narxi 1G (YaMD nisbati)	16,7	3,1	6,8	1,1
Kompyuter mavjud bo'lgan xo'jaliklar soni (har 100 xo'jalikdan)	43,9	67,4	46,6	52,5
Internetga ulangan xo'jaliklar foizi, %	75,4	68	51,5	55,5
Internetdan foydalanuvchilar foizi, %	46,8	65,1	45,9	53,2
Foydalanuvchi uchun internet tarmoq tezligi (kbit/s)	5,7	59	74,5	14,7

Manba: <http://www.itu.int/eng/ITU-D/>

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, respublikada axborot kommunikatsiya texnologiyalari va internet tizimini rivojlantirishga berilgan katta e'tibor tufayli soha tez rivojlanmoqda. Ammo internet tarmog'ining tezligi, mobil aloqa va mobil tarmog'i narxi, mobil aloqa mavjudligi bo'yicha jahonda va Mustaqil davlatlar hamdo'stligida orqada bormoqda. Provayderlar va operatorlarning asosiy qismi Toshkentda jamlangan bo'lishiga qaramay, respublika hududlarida, ayniqsa, Samarqand va Buxoro viloyatlarida ularning soni muttasil oshib borishi kuzatilmoqda. Bu esa bozorning ushbu segmentida raqobatning kuchayib borayotganidan dalolat bermoqda. Kanallarning o'tkazuvchanlik layoqati ko'payishi va operatorlar hamda

provayderlar soni ortishi barobarida Internet tarmog'iga kommunikatsiyalangan va keng tarmoqli foydalanish tizimi abonentlari jadal sur'atlar bilan oshib bormoqda.

Mamlakatda Internet tarmog'idan jamoaviy foydalanish shaxobchalari soni ortib bormoqda (JFSh). Bunga ushbu shaxobchalar faoliyatini litsenziyalash jarayonining soddalashtirilishi yordam bermoqda. Internet tarmog'ida ulanish uchun Wi-Fi texnologiyasidan foydalanish ham kengaymoqda. Tajriba tariqasida foydalanish natijalariga ko'ra, Davlat radiochastotalar komissiyasi tomonidan respublikada WiMAX texnologiyasi bo'yicha keng tarmoqli simsiz foydalanish tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida har bir opretorga chastotalar tarmoqli ajratib berilgan edi. Bu katta hududlarni qamrab olish bilan birga simsiz tarmoqlarni yaratish imkonini beradi (50 kilometrgacha). Bunda ma'lumotlarni uzatish tezligi 32 dan 135 Mbit/s gachani tashkil etadi. Shu bilan birga, Wi-Fi texnologiyasi bo'yicha simsiz foydalanish tarmoqlarini rivojlantirish uchun chastotalar ajratib berilgan. Ular simsiz lokal (ofis ichidagi) tarmoqlarni yaratishga va Internet tarmog'iga ma'lumotlarni uzatish tezligi 54 Mbit/s bo'lgan yuqori tezlikka ega simsiz ulanishlarni vujudga keltirishga mo'ljallangan.

Wi-Fi texnologiyasidan foydalanilgan holda Internet tarmog'iga ulanish hududi kengaytirilmoqda. Natijada Wi-Fi foydalanish nuqtalari soni ortadi.

Raqamli iqtisodiyot g'oyasi Jahon banki tomonidan 2016 yil "Jahon taraqqiyoti haqida ma'ruza – 2016: raqamli dividendlar" ma'ruzasida ma'lum qilingan. Jahon banki mamlakatda raqamlashtirishning ochiq ma'lumotlar, elektron hukumat tizimi, "Yandeks" va "Kasperskiy" kabi raqamli gigantlar, on-layn-buyurtma xizmatlari, axborot texnologiyalari yordamida mulk huquqini ro'yxatdan o'tkazish muddatining 10 kunga qisqarishi kabi belgilarini ko'rsatadi.

Bunday sharoitlarda alohida kompaniyalar, mintaqalar, mamlakatlar va ularning birlashmalari texnologiyalar, tovarlar va xizmatlarning yangi turlari bozorlarida yangi shakllanadigan uzoq muddatli raqobatli ustunliklarni ta'minlashga intilib, raqamli iqtisodiyot sohasida strategik qarorlar shakllantirish va amalga oshirish jarayoniga faol kirisha boshlaydi.

Shu bilan bir paytda alohida tarmoqlar va mamlakat mintaqalari kesimida raqamli iqtisodiyot afzalliklarini amalga oshirish oqibatlarini baholash bilan bog'liq qator masalalarni hal qilish zarur. "Raqamli iqtisodiyot real voqelikni to'ldirib turadigan virtual muhitdir".

Yaqinda yangicha: raqamli iqtisodiyot real sektorlarni rivojlantirishga undashga qodir bo'lgan analogli iqtisodiyotga qo'shimcha degan talqin paydo bo'ldi.

Buyuk Britaniya – raqamli iqtisodiyot sohasida etakchilardan biri, lekin o'tgan

yili ushbu sektor ulushi YaIM atigi 12 %ni tashkil qildi, raqamli iqtisodiyotning rivojlanish darajasi moddiy iqtisodiyotning rivojlanish darajasi bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq: real iqtisodiyotda qaerda yuqori bo'lsa, o'sha erda raqamli segmentni rivojlantirish maqsadga muvofiq.

G'arb mamlakatlari ekspertlari raqamli texnologiyalar iqtisodiyot cub'ektlari va boshqaruv o'rtasidagi munosabatlarni sozlamasdan ish bermasligi borasida yakdil fikr bildiradilar.

G'arb biznesi yangi kommunikatsiya vositalarini birinchilardan bo'lib, faol o'zlashtirib oldi, mumkin bo'lgan hamma narsani raqamlashtirdi, hukumatdan elektron raqamli imzoni qonunchilik bilan rasmiylashtirishga erishdi, nafaqat biznes-hamjamiyat ichida, balki davlatda ham raqamli aloqani yo'lga qo'ydi, davlat idoralari ham o'z axborot tizimlarini asta-sekinlik bilan integratsiya qildi. Iqtisodiy "raqamlashtirish"ning uchta asosiy tarkibiy qismi mavjud:

- **birinchidan**, axborot to'plash va tahlil qilish. Biroq ma'lumotlarni to'g'ri topish va ular bilan sifatli ishlash uchun bu maqsadda nima qilish kerakligini tushunish zarur;

- **ikkinchidan**, birinchi o'rinda ishlab chiqaruvchi emas, iste'molchi turadigan ehtiyojlar. Raqamli ma'lumotlar nuqtai nazaridan aynan "ehhtiyojlar" ko'rib chiqilayotgan tushunchada "iqtisodiyot" o'zini ifodalaydi.

Faol axborotlashtirish iste'molchilar xulq-atvorini o'zgartiradi. Marketing asta-sekinlik bilan to'xtovsiz ravishda iqtisodiy o'zaro aloqalarning mohiyatiga, har bir kishini iqtisodiy o'zaro aloqalarga kirishishga majbur qiladigan asosiy harakatlantiruvchi kuch – ehtiyojlarga yaqinlashmoqda. Ya'ni biz oddiygina bir iste'molni har bir kishi uchun umumiy qulaylik boshqariladigan hududiga o'tkazishga qodir bo'lgan salohiyatni qo'lga kiritamiz;

- **uchinchidan**, boshqaruv. "Raqamli iqtisodiyot" atamasidagi uchinchi unsur inson ko'ziga ko'rinmaydi. Biroq bizning holatda «mashina nigohi»ni e'tiborga olishga majburmiz. Shunda "raqamli" va "iqtisodiyot" so'zlari orasidagi "ko'rinmas" bo'shliqni ifodalaydi. Bu ikki tushunchaning barqaror uyg'unlashuvi tufayli, hatto, uzluksiz bo'shliq haqida gapirish mumkin bo'ladi.

Boshqaruv (professional kadrlar) o'zaro aloqalarni boshqarish malakali tizimi bo'lib, nazariya va amaliyotda insoniyatning o'sib borayotgan ehtiyojlarini qondirish ishida ma'lumotlardan faol foydalanish bo'yicha keng ko'lamli faoliyatni prognoz qilish, rejalashtirish, tashkil qilish, ijro etish, nazorat qilish va muvofiqlashtirishi ko'zda tutilgan. Va bu tizim bugungi kunda, aftidan, bungacha misli ko'rilmagan darajada har tomonlama – ilmiy, ulubiy, metodologik, texnologik, axborot, instrumental, kreativ va hokazo qo'llab-quvvatlashga ehtiyoj sezadi.

Ya'ni mamlakatni rivojlantirish yo'llarini ishlab chiqish uchun ma'lumotlar to'plash va tahlil qilish asosida xalq xo'jaligi majmuini boshqarish umumiy tizimi bo'lishi lozim.

Raqamlashtirish jarayoni mamlakat iqtisodiyotida kuchayib boradi va transmilliy korporatsiyalarning mamlakatning mintaqaviy va milliy iqtisodiyotlari faoliyatidagi roli ortib boradi. Iqtisodiyotning raqamli segmenti mamlakat iqtisodiyoti va jamiyatida ro'y bergan sifat o'zgarishlari tufayli dolzarb ahamiyatga ega bo'ladi. Yangi texnologiyalar va platformalar jismoniy shaxslar va korxonalar menejmentiga tobora katta ko'lamda o'zaro aloqalarda tranzaktsiya xarajatlarini qisqartirish hamda davlat tuzilmalari va xo'jalik yurituvchi ob'ektlar bilan mustahkam aloqalarni amalga oshirishga imkon beradi.

Shu sababli iqtisodiyotning barcha sohalarini raqamli texnologiyalar asosida yangilashni nazarda tutadigan raqamli iqtisodiyot milliy kontseptsiyasini ishlab chiqishimiz kerak, – deb ta'kidlaydi Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoev Oliy Majlisga Murojaatnomasida. Shu asosda “Raqamli O'zbekiston – 2030” dasturini hayotga tatbiq etishimiz zarur. Natijada YaIMni kamida 30 foizga o'stirish, korruptsiyani keskin kamaytirish imkonini beradi⁴.

Shu sababli raqamli iqtisodiyot AKT xizmatlarining kirib borish darajasi yuqori va qatnashchilar soni ko'p bo'lgan bozorlarda eng samarali faoliyat ko'rsatadi.

Birinchi navbatda, bu e-segmentning ulushi YaIM 10 %ini tashkil qiladigan, bandlik 4 %dan yuqori bo'lgan va bu ko'rsatkichlar yaqqol o'sish tendentsiyasiga ega bo'lgan internetga qaram tarmoqlar (transport, savdo, logistika va h.k.) bilan bog'liq. Texnologik jihatdan raqamli iqtisodiyotni to'rtta trend belgilab beradi: mobil texnologiyalar, biznes-tahlili, bulutli hisob natijalari va ijtimoiy media; global jihatdan – Facebook, Youtube, Twitter, Instagramm kabi ijtimoiy tarmoqlar.

Bu esa shuni anglatadiki, milliy segmentni shakllantirishda ularning imkoniyatlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan bir paytda milliy raqamli iqtisodiyotga investitsiyalar samarali natijasiga ega bo'lish va undan dividendlar olish uchun nafaqat global tarmoqlar nuqtai nazaridan AKT-infratuzilmasini, balki “analogli qo'shimchalar” – qulay ishbilarmonlik muhiti, salmoqli inson kapitali, tegishlicha boshqaruvni ham rivojlantirish zarur. Bularning keyingisi iqtisodiy o'sishning poydevori hisoblanadi, shu sababli ularni chora-tadbirlar majmui va ustuvorliklarni aniqlash, talab qilingan investitsiyalar va maksimal samara berish, risklarni baholash borasida aniqlashtirish,

⁴ Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. // “Халқ сўзи” газетаси. 2018 йил 29 декабрь.

mutaxassislar va mamlakat iqtisodiyotining raqamli segmentini shakllantirish uchun javobgar bo'lgan davlat amaldorlari uchun murakkab va dolzarb muammoni ifodalaydi.

Hozirgi kunda dunyoda raqamli iqtisodiyot hodisasini umumiy bir tushunish mavjud emas, shunday bo'lsa-da, ko'plab ta'riflar mavjud. Ushbu fenomenga davlat tomonidan berilgan rasmiy ta'rif quyidagicha: raqamli iqtisodiyot – ularni tahlil qilish natijalaridan foydalanish va katta hajmda qayta ishlash, an'anaviy xo'jalik yuritish shakllari bilan taqqoslaganda, har xil turdagi ishlab chiqarishlar, texnologiyalar, asbob-uskunalar, tovarlar va xizmatlarni saqlash, sotish va etkazib berish samaradorligini jiddiy ravishda oshirishga imkon beradigan raqamli ko'rinishdagi ma'lumotlar asosiy ishlab chiqarish omili sanalgan xo'jalik faoliyatidir.

1.2. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish xususiyatlari, huquqiy asoslari

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot dunyo mamlakatlarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo'lmoqda. Jahon iqtisodiyotida raqamli iqtisodiyot sohasidagi liderlik uchun jiddiy raqabot ketmoqda va shu bilan birga aytish lozimki, alohida mamlakatlar uchun bunday rivojlanishdan orqada qolish mamlakat iqtisodiyotini salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda, birinchi navbatda, uning o'ziga xos xususiyatlari va normativ huquqiy asoslarini yaratish lozim bo'ladi. Raqamli iqtisodiyotning asosini uning strategiyasiga amal qilgan holda, raqamli iqtisodiyot asosiy ishlab chiqarish omili raqamli shakldagi ma'lumotlar bo'lgan, fuqarolar va jamiyatning sifatli va ishonchli ma'lumotlar olishga ehtiyojlarini hisobga olgan holda axborot makonini shakllantirish, O'zbekiston Respublikasi axborot infratuzilmasini rivojlantirish, milliy axborot-telekommunikatsiya texnologiyalari yaratish va qo'llash, shuningdek, ijtimoiy va iqtisodiy sohalar uchun yangi raqamli texnologiyalar asosida shakllantirishga xizmat qiladigan xo'jalik yuritish faoliyati ifodalaydi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining **“2016-2018 yillar davrida O'zbekiston Respublikasida elektron tijoratni rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”**gi 2015 yil 4 dekabrda 353-sonli qarori qabul qilindi. Ushbu qarorda quyidagilar asosiy vazifalar etib belgilandi:

- elektron tijorat to'g'risidagi qonun hujjatlarini takomillashtirish;
- kelgusida ushbu biznes-segmentda rivojlangan mamlakatlarga yaqinlashgan darajaga erishishni nazarda tutgan holda elektron tijorat sohasida tadbirkorlikni yanada rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish;

- elektron tijorat infratuzilmasini, shu jumladan, telekommunikatsiyalar tarmog'ini yanada rivojlantirish va modernizatsiyalash;
- tovar aylanmasini, mahsulot ishlab chiqarish hajmlarini ko'paytirish, iste'mol bozori talabiga muvofiq ishlarni bajarish va xizmatlar ko'rsatish;
- integratsiyalashtirilgan savdo va marketing platformalari, internet-magazinlar, yanada takomillashtirilgan to'lov tizimlari, shuningdek, elektron tijoratda logistika tizimini yaratish;
- tadbirkorlikni rivojlantirish yo'lidagi byurokratik to'siqlarni bartaraf etish, xalqaro standartlarga yo'naltirgan holda ishbilarmonlik muhitini yaxshilash;
- elektron tijorat sohasidagi ilg'or xorijiy tajribani o'rganish, tahlil qilish va qo'llash.

Raqamli iqtisodiyotni normativ tartibga solishning hozirgi holati raqamli iqtisodiyotni emas, an'anaviy iqtisodiyotni tartibga solishga tayanadi. Ularning qoidalari raqamli iqtisodiyotga nisbatan qo'llanishi mumkin bo'lgan (va qo'llanayotgan) ko'plab hujjatlar to'plami mavjud. Bunda raqamli iqtisodiyotni tartibga solish uchun maxsus yaratilgan va uning o'ziga xosliklarini aks ettiradigan alohida hujjatlar ham mavjud, lekin ularning soni ko'p emas va asosan, elektron hujjat aylanma va elektron savdoga taalluqli hisoblanadi.

An'anaviy iqtisodiyot va raqamli iqtisodiyot uchun normativ-huquqiy tartibga solish umumiy manbalari sifatida O'zbekiston Respublikasining **“Elektron hukumat to'g'risida”**gi 2015 yil 9 dekabrda O'RQ-395-sonli qonuniga asosan:

- ✓ davlat organlari faoliyatining samaradorligi, tezkorligi va shaffofligini ta'minlash, ularning mas'uliyati va ijro intizomini kuchaytirish, aholi va tadbirkorlik sub'ektlari bilan axborot almashishni ta'minlashning qo'shimcha mexanizmlarini yaratish;

- ✓ ariza beruvchilar uchun mamlakatning butun hududida davlat organlari bilan o'zaro munosabatlarni elektron hukumat doirasida amalga oshirish bo'yicha imkoniyatlar yaratish;

- ✓ o'z zimmasiga yuklatilgan vazifalar doirasida davlat organlarining ma'lumotlar bazalari, Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali va Elektron davlat xizmatlarining yagona reestrini shakllantirish;

- ✓ aholi va tadbirkorlik sub'ektlari bilan o'zaro munosabatlarni amalga oshirishda elektron hujjat aylanishi, davlat organlarining o'zaro hamkorligi va ularning ma'lumotlar bazalari o'rtasida axborot almashinuvi mexanizmlarini shakllantirish hisobiga davlat boshqaruvi tizimida “bir darcha” printsipini joriy etish;

- ✓ tadbirkorlik sub'ektlarini elektron hujjat aylanishidan foydalanishga, shu jumladan, statistika hisobotini taqdim etish, bojxona rasmiylashtiruv, litsenziyalar, ruxsatnomalar, sertifikatlar berish jarayonlarida, shuningdek, davlat organlaridan axborot olish jarayonlarida elektron hujjat aylanishidan foydalanishga o'tkazish;

- ✓ tadbirkorlik sub'ektlarining elektron tijorat, Internet jahon axborot tarmog'i orqali mahsulotni sotish va xaridlarni amalga oshirish tizimlaridan foydalanishini, shuningdek, kommunal xizmatlarni hisobga olish, nazorat qilish va ular uchun haq to'lashning avtomatlashtirilgan tizimlarini joriy etishni kengaytirish;

✓ naqd bo'lmagan elektron to'lovlar, davlat xaridlarini amalga oshirish, masofadan foydalanish tizimlari va bank-moliya sohasidagi faoliyatning boshqa elektron shakllarini rivojlantirish ko'zda tutilgan edi.

O'zbekiston Respublikasi savdo haqida qonunchilik va ularning qonun-qoidalari raqamli iqtisodiyotga nisbatan qo'llanishi mumkin bo'lgan (yoki qo'llanayotgan) boshqa hujjatlarda namoyon bo'ladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining **“Elektron tijoratni jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”**gi 2018 yil 14 maydagi PQ-3724-sonli qarori bilan tijoratning to'laqonli bozorini yaratishga, tovarlar (xizmatlar) ishlab chiqaruvchi mahalliy korxonalarining tashqi bozorlarga chiqishiga, *birinchidan*, elektron tijorat sohasidagi munosabatlarni huquqiy tartibga solishning amaldagi tizimini soha taraqqiyotining jadal sur'atlardagi o'zgarishlariga mos keltirish va o'z navbatida, aholi keng qatlami va tadbirkorlik sub'ektlari uchun elektron tijoratdan foydalanish imkonini ta'minlash; *ikkinchidan*, mahalliy tadbirkorlik sub'ektlariga tashqi bozorlarda to'liq raqobatlashish, elektron tijorat orqali tovarlar (xizmatlar)ni eksport qilishning eskirgan byurokratik to'siqlariga barham berish; *uchinchidan*, elektron tijoratni rivojlantirishga yo'naltirilgan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish jarayonini lozim darajada yo'lga qo'yish; *to'rtinchidan*, mahalliy to'lov tizimlarining mashhur xorijiy analoglari bilan integratsiyasi, mamlakat tadbirkorlik sub'ektlarining elektron tijorat sohasidagi etakchi xorijiy tashkilotlar bilan to'liq xalqaro hamkorlikda ishlashlariga, shuningdek, mahalliy bozorning eksport salohiyati va raqobatbardoshligiga ta'sir qilish; *beshinchidan*, elektron tijorat imkoniyatlari va afzalliklarini, jumladan, tovarlar (xizmatlar) uchun, ayniqsa, joylarda naqd pulsiz hisob-kitoblarni ommalashtirish, bu esa xufiyona iqtisodiyot hajmining oshishi va davlat byudjetiga soliq tushumlari kamayishining oldini oladi; *oltinchidan*, amaldagi soliqqa tortish tizimi elektron tijorat sohasidagi tadbirkorlik sub'ektlari, jumladan, axborot vositachilari faoliyatini kengaytirishni rag'batlantirishni nazarda tutgan edi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni me'yoriy tartibga solishning holati ilmiy hamjamiyat tomonidan tanqidiy baholanadi. Huquqiy tartibga solishning amaliyot ehtiyojlaridan yaqqol o'trda qolishi kuzatilmoqda, bunda vaqt bo'yicha ortda qolish tobora ortib bormoqda. Shu sababli O'zbekiston Respublikasi Prezidentining **“O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”**gi 2018 yil 3 iyuldagi PQ-3832-sonli qarori bilan iqtisodiyotning raqamli sektorini rivojlantirish borasida davlat tomonidan keng ko'lamli chora-tadbirlar ko'rilmogda, elektron hujjat aylanishi tizimlari joriy etilmogda, elektron to'lovlar rivojlantirilmoqda va elektron tijorat sohasidagi normativ-huquqiy baza takomillashtirilmoqda. Axborot-texnologik platformalarda faoliyat ko'rsatadigan

raqamli iqtisodiyot jadal rivojlanmoqda, bu esa shunday platformalarning yangi modellarini yaratish zaruratini taqozo etmoqda. “Blokcheyn” texnologiyalari (ma’lumotlarning taqsimlangan reestri texnologiyalari), “sun’iy aql”, superkompyuterlar imkoniyatlaridan foydalanish, shuningdek, kripto-aktivlar bo’yicha faoliyat jahonning ko’plab mamlakatlarida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo’nalishlaridan biri hisoblanadi. “Blokcheyn” texnologiyalari nafaqat iqtisodiyotning ko’plab sektorlariga, balki davlat boshqaruvi tizimi va boshqa jamoatchilik munosabatlariga asta-sekin joriy etilmoqda.

O’zbekistonda “blokcheyn” texnologiyalarini ishlab chiqish va ulardan foydalanish sohasida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda amaliy ish ko’nikmalariga ega malakali kadrlarni tayyorlash; kripto-aktivlar bo’yicha faoliyat va “blokcheyn” texnologiyalari sohasida xalqaro va xorijiy tashkilotlar bilan hamkorlikni har tomonlama rivojlantirish, raqamli iqtisodiyotda loyihalarni birgalikda amalga oshirish uchun “blokcheyn” texnologiyalarini ishlab chiqish sohasida faoliyat ko’rsatadigan yuqori malakali xorijlik mutaxassislarni jalb qilish; xorijiy mamlakatlarning ilg’or tajribasini hisobga olgan holda “blokcheyn” texnologiyalarini joriy etish uchun zarur huquqiy bazani yaratish; raqamli iqtisodiyotni yanada rivojlantirish uchun innovatsion g’oyalar, texnologiyalar va ishlanmalarni joriy etish sohasida davlat organlari rivojlanmoqda.

Raqamli iqtisodiyotni tartibga solish bo’yicha yangi me’yoriy-huquqiy hujjatlar. Oxirgi yillarda raqamli iqtisodiyotni kompleksli va jadal (yangi qonunchilik joriy qilish umumiy mezonlari bo’yicha) tartibga solish g’oyasi ustunlik qildi. Shu munosabat bilan O’zbekiston Respublikasi Prezidentining **“O’zbekiston Respublikasi davlat boshqaruviga raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat hamda axborot tizimlarini joriy etish bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar to’g’risida”**gi 2018 yil 13 dekabrdagi PF-5598-sonli farmoni raqamlashtirishni ta’minlash va raqamli iqtisodiyotga o’tishga to’sqinlik qilayotgan qator hal qilinmagan muammo va kamchiliklarni hal qilish maqsadida davlat axborot tizimlarini rivojlantirishning yagona printsipalarini ishlab chiqish, “Elektron hukumat” tizimi infratuzilmasini lozim darajada rivojlantirish, bu davlat xizmatlarini ko’rsatish va idoralararo elektron hamkorlik qilishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng qo’llashga o’z ta’sirini ko’rsatmoqda.

“Elektron hukumat” tizimini joriy etishda ta’sirchan muvofiqlashtiruv va yagona texnologik yondashuv asosida resurslarning oqilona foydalanilishiga olib kelishi hamda tadbirlarning samaradorligi oshishiga qaratildi.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, “Elektron hukumat” tizimining joriy etilishini ta’minlash, aholi, biznes va davlat o’rtasida samarali o’zaro hamkorlikni yo’lga

qo'yish. Iqtisodiyotni erkinlashtirish va rivojlantirish, ishbilarmonlik muhitini yaxshilash, iqtisodiyot tarmoqlarining raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha tub islohotlarni amalga oshirishga qaratilgan 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha [Harakatlar strategiyasini](#) amalga oshirish mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining barqaror, ijobiy o'sishini ta'minlamoqda. Strategik rivojlanish hujjatlari, yangi qonunchilik va boshqa me'yoriy hujjatlar rejalashtirilgan o'zgarishlar uchun asosiy g'oya bo'lishi lozim bo'lib, ularning bir qismi qabul qilingan, me'yoriy hujjatlarning boshqa qismini isloh qilish, shuningdek, yangi qonunlar qabul qilish ko'zda tutilgan bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining **“Iqtisodiyotni yanada rivojlantirish va iqtisodiy siyosat samaradorligini oshirishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida”**gi 2019 yil 8 yanvardagi PF-5614-sonli farmoni respublikamizda makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, valyuta bozorini erkinlashtirish, yuqori likvidli tovarlarni sotishning bozor usullarini joriy etish, tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish bo'yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlar aholining keng qatlamlarini tadbirkorlik faoliyatiga faol jalb qilish uchun qulay shart-sharoitlar hamda iqtisodiy islohotlarni izchil davom ettirish uchun mustahkam zamin yaratdi.

Iqtisodiyot tarmoqlarida chuqur tarkibiy o'zgartirishlarni amalga oshirish, tovarlar va xizmatlarning sifatli bozorini shakllantirgan holda raqobatbardosh bozor iqtisodiyotiga o'tish jarayonini jadallashtirish, aholini ijtimoiy himoya qilish tizimini takomillashtirish va mustahkamlash, davlat aktivlarini boshqarishda bozor tamoyillarini joriy etish mamlakat iqtisodiy taraqqiyotining yangi bosqichida muhim ahamiyat kasb etadi. Mamlakat makroiqtisodiy barqarorlikni saqlab turish, samarali fiskal siyosatni yuritish, soliqqa tortish tizimi va soliq ma'muriyatchiligini tubdan isloh qilish; asosiy resurslarni taqsimlashda bozor tamoyillarini keng joriy qilish asosida respublikaning raqobatbardosh bozor iqtisodiyotiga o'tishi jarayonlarini tezlashtirish; fuqarolarning ijtimoiy himoyasi va ularga davlat xizmatlarini ko'rsatish tizimini mustahkamlash, aholining ijtimoiy ko'makka muhtoj qatlamlarini himoya qilish hajmlari va turlarini ko'paytirish; davlat boshqaruvi tizimi samaradorligini yanada oshirish, xususiy sektorni rivojlantirish va tadbirkorlik sub'ektlarini qo'llab-quvvatlash; tabiiy boyliklardan foydalanish samaradorligini oshirish, atrof-muhit muhofazasini ta'minlash, suv resurslarini boshqarishni takomillashtirish, irrigatsiya va melioratsiya tizimlarini modernizatsiya qilish bo'yicha raqamli iqtisodiyotni yo'lga qo'yish nazarda tutilgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining **“Raqamli iqtisodiyot va “Elektron hukumat” tizimi infratuzilmalarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari**

to'g'risida"gi 2019 yil 18 maydagi PQ-4321-sonli qarori bilan "Raqamli ishonch" raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash jamg'armasi mablag'lari hisobidan "UZINFOCOM davlat axborot tizimlarini yaratish va qo'llab-quvvatlash bo'yicha yagona integrator" MChJning ustav kapitalidagi davlat ulushini kamida 51 foizga oshirishni ta'minlash; "UZINFOCOM davlat axborot tizimlarini yaratish va qo'llab-quvvatlash bo'yicha yagona integrator" MChJ ustav kapitalidagi davlat ulushini keyinchalik "Universal Mobile Systems" MChJga ustav kapitalini ko'paytirish ko'zda tutilgan edi.

"Elektron hukumat" va raqamli iqtisodiyot tizimini rivojlantirish doirasida idoralararo va idoraviy axborot tizimlari, ma'lumotlar bazalari, dasturiy mahsulotlarni yaratish va joriy etish bo'yicha qarorlar, buyurtmachini majburiy tarzda belgilash, "Elektron hukumat" va raqamli iqtisodiyot tizimi doirasidagi loyihalarni amalga oshirish maqsadida: davlat boshqaruvida axborot tizimlarini joriy etish, davlat organlari va boshqa tashkilotlarning elektron hamkorligini ta'minlash uchun idoraviy va idoralararo ma'lumotlar uzatish tarmoqlarini rivojlantirish va faoliyat yuritish qismida – O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi; davlat organlari va boshqa tashkilotlarda axborot tizimlarini nazorat qilish va axborot xavfsizligini ta'minlash tizimini takomillashtirish qismida – O'zbekiston Respublikasi Axborotlashtirish va telekommunikatsiyalar sohasida nazorat bo'yicha davlat inspeksiyasi; idoraviy axborot tizimlari va axborot resurslarining uzluksiz ishlashini ta'minlash, elektron davlat xizmatlari ko'rsatish tizimini rivojlantirish qismida – vazirliklar, idoralar va boshqa tashkilotlar tomonidan ta'minlanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining **"2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasini "Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili"da amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida"gi** 2020 yil 2 martdagi PF-5953-sonli farmoni bilan O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senati faoliyatida 2020 yildan boshlab fuqarolarning Internet tarmog'idagi murojaatlari asosida parlament va deputat so'rovlarini shakllantirish, saylovchilar bilan bevosita muloqot qilish maqsadida elektron portal va mobil ilovadan foydalanish imkonini beruvchi "Elektron parlament" tizimi joriy etish va Samarqand viloyati xalq deputatlari Kengashining faoliyatini "namunali Kengash" sifatida yo'lga qo'yish bo'yicha amaliy tashkiliy chora-tadbirlar ko'riladi hamda mahalliy vakillik organlari faoliyatida Kengash so'rovi instituti joriy qilinadi. Dasturda raqamli iqtisodiyot unda asosiy ishlab chiqarish omili raqamli shakldagi ma'lumotlar hisoblangan hamda jamiyat va fuqarolarning

sifatli va ishonchli ma'lumotlar olishga ehtiyojini hisobga olgan holda axborot makonini shakllantirish, axborot infratuzilmasini rivojlantirish, Respublika axborot-telekommunikatsiya texnologiyalarini yaratish va qo'llash, shuningdek, ijtimoiy va iqtisodiy soha uchun yangi texnologik asoslar shakllantirishga xizmat qiladigan xo'jalik faoliyati sifatida tavsiflanadi.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini boshqarish uchun "yo'l xaritasi" shakllantirilgan bo'lib, u har bir asosiy yo'nalish bo'yicha dasturning maqsadlari va asosiy vazifalari tavsifidan iborat bo'ladi, shuningdek, ularga erishish muddatini belgilab beradi. Hukumat dasturi haqiqatda bajarilgan holatda o'zgarishlarning ijobiy tomoni, eng avvalo, davlat organlari uchun ochiq bo'lgan katta ma'lumotlarni jipslashtirish va boshqarishni markazlashtirish darajasini oshirishdan iborat. Biznes uchun (eng avvalo, yirik biznes uchun, chunki bu borada uning imkoniyatlari ko'proq) Dastur va Rejaga kiritilgan imtiyozlar olish va ma'lumotlar to'plamiga ulanishni kengaytirish hisobiga ma'lum bir (jumladan, iqtisodiy) foyda ham kuzatiladi.

Davlat tomonidan iqtisodiyotning raqamli sektorini rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli choralar ko'rilmoqda, elektron hujjat aylanmasi tizimi joriy qilinmoqda, elektron to'lovlar rivojlantirilmoqda va elektron tijorat sohasidagi me'yoriy-huquqiy baza takomillashtirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining **"Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"**gi 2020 yil 28 apreldagi PQ-4699-sonli qarori asosida **2023 yilga kelib, raqamli iqtisodiyotning mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi ulushini 2 baravarga ko'paytirishni** nazarda tutgan holda, shu jumladan, ishlab chiqarishni boshqarishda axborot tizimlari kompleksini joriy qilish, moliyaviy xo'jalik faoliyatida hisobot yuritishda dasturiy mahsulotlardan keng foydalanish, shuningdek, texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish orqali uni jadal shakllantirish;

2020-2021 yillarda barcha sog'liqni saqlash muassasalari, maktablar va maktabgacha ta'lim tashkilotlarini, shuningdek, qishloqlar va mahallalarni yuqori tezlikdagi Internet tarmog'iga ulash hamda aloqa xizmatlari sifatini oshirishni ko'zda tutgan holda **mamlakatning raqamli infratuzilmasini to'liq modernizatsiya qilish va zamonaviy telekommunikatsiya xizmatlaridan barcha hududlarda foydalanish imkoniyatini ta'minlash;**

2022 yilga qadar elektron davlat xizmatlari ulushini 60 foizgacha etkazishni nazarda tutgan holda davlat axborot tizimlari va resurslarini yaratish hamda integratsiya qilish, davlat ma'lumotlar bazalaridagi axborotlarni unifikatsiya qilish, shuningdek, davlat xizmatlarini ko'rsatish tartibotlarini optimallashtirish va tartibga solish orqali **elektron hukumat tizimini rivojlantirish;**

dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqarish va texnologik maydonchalar yaratish orqali “raqamli tadbirkorlik”ni rivojlantirish, 2023 yilga kelib, ushbu sohadagi **xizmatlar hajmini 3 baravarga oshirish** va ularning eksportini **100 million dollarga** etkazish;

ta’lim tizimining barcha bosqichlarida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va zamonaviy iqtisodiyot uchun zarur bo’lgan raqamli bilimlarning darajasini oshirish, ta’lim infratuzilmasini takomillashtirish, shuningdek, “Besh tashabbus” loyahasini amalga oshirish doirasida **2022 yilga qadar respublikaning barcha hududlarida raqamli bilimlarga o’qitish markazlarini ochish maqsadida “Elektron hukumat loyihalarini boshqarish markazi” va “Raqamli iqtisodiyot tadqiqotlari markazi”**lari tashkil etiladi.

Raqamli iqtisodiyot davrida huquqiy xavfsizlik darajasini baholashda quyidagi sohalarda huquqiy vaziyatni hisobga olish zarur:

➤ raqamli iqtisodiyot xalqaro huquqi, uni mamlakatda va xorijda qo’llash amaliyoti;

➤ raqamli iqtisodiyot milliy huquqi va uni qo’llash amaliyoti;

➤ raqamli iqtisodiyotni davlat tomonidan boshqarish vakolatli organlari ishi;

➤ raqamli iqtisodiyot davlat va xususiy apparat konstruktsiyalari, jumladan, bulutli servislar arxitekturasi;

➤ qo’llanadigan raqamli iqtisodiyot mahsulotlari, jumladan, bulutli servislarda;

➤ raqamli iqtisodiyotda fuqarolar, jamiyat va biznesning raqamli platformalari;

➤ raqamli iqtisodiyot bo’yicha milliy va mintaqaviy axborot resurslari;

➤ davlat amaldorlari, olimlar va amaliyotchi mutaxassislar muloqoti ixtisoslashgan forumlari; hozirgi kunda yo’l boshida mamlakatga sanoatchi va tadbikorlar ittifoqi, Evropa biznes assotsiatsiyasi, O’zbekiston Respublikasi yuristlar assotsiatsiyasi, O’zbekiston Respublikasi korporativ yuristlar assotsiatsiyasi, O’zbekiston Respublikasi direktorlar AT kengashi, istisnosiz barcha integral, tarmoq va mintaqaviy tadbirkorlar birlashmalaridan professionallar va ilm-fanning tanqidiy ovozi zarur;

➤ raqamli iqtisodiyot uchun texnik, huquqiy va boshqaruv ta’lim tizimlari va h.k.

Nazorat va muhokama uchun savollar

1. *Raqamlashtirish va raqamlashtirish samarasi nima?*

2. *Iqtisodiyotni raqamlashtirish va raqamli iqtisodiyot nima?*

3. *Raqamli iqtisodiyotning tamoyillarini aytib bering.*

4. *Iqtisodiyotni rivojlantirishda raqamli iqtisodiyotning afzalliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?*

5. *Raqamli iqtisodiyotning maqsad va vazifalari nimalardan iborat?*

6. *Gibrid dunyo tushunchasiga izoh bering.*

7. *Raqamli iqtisodiyotning segmentlarini aytib bering.*
8. *Jahon iqtisodiyotida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va shakllanishini izohlab bering.*
9. *Raqamli iqtisodiyotning asosiy ko'rsatkichlarini aytib bering.*

2-MAVZU. RAQAMLI IQTISODIYOTDA KOMPLEKS BIR-BIRI TO'LDIRUVCHI TEXNOLOGIYALARNING SAMARADORLIGI

2.1. Raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalarning xususiyatlari. Kelajak texnologiyalari

Milliy iqtisodiyotning yangi iqtisodiyot namoyon bo'lishi raqamli shakllarining jadal rivojlanishi tomon o'zgarishi bu sohada nazariy tadqiqotlar va bahs-munozaralarning kengayishi uchun ham, milliy iqtisodiyot rivojlanishining texno-raqamli platformasini yaratishga qaratilgan oliy boshqaruv organlarining amaliy dasturiy harakatlari uchun ham dolzarb gipoteza hisoblanadi.



Raqamli iqtisodiyotning mohiyatga oid tomoni, xuddi yangi iqtisodiyot kabi, raqamli texnologiyalarda inqilobiy o'zgarishlar, internetning yaratilishi va jadal rivojlanishi, Hard Ware va Soft Ware sohalardagi innovatsiyalar bilan chambarchas bog'liq. Raqamli iqtisodiyotning mazmunga oid tomoni,

birinchi navbatda, inson hayotining barcha tomonlarini "raqamlashtirish", namoyon bo'lish va rivojlanish shakllari xilma-xilligini kengaytirish hisobiga ko'p sifatli, raqamli iqtisodiyotning mohiyati aniqligi tufayli boy va xilma-xilroq, texnologik, mahsulotga oid va servis innovatsiyalari bilan bog'liq hisoblanadi. Masalan, sanoat dizaynini kompyuterlashtirish va ishlab chiqarishda konstruktorlik tayyorgarligini modellashtirish kabi innovatsiyalar paydo bo'lishi murakkablik darajasi yuqori bo'lgan mahsulotlar, masalan, stanoklar, avtomobillar, poezdlar, samolyotlar, binolar va hokazolar loyhasini yaratish va ishlab chiqish davrini sezilarli darajada qisqartiradi.

Ko'pchilik ularni joriy qilish mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshirishi, bu esa o'z navbatida, iqtisodiy o'sishga olib kelishini kutgan holda kelajak texnologiyalariga (ularning kvintessentsiyasi sifatida raqamli iqtisodiyotga) katta umid bog'lashga moyildir. Ushbu fikr faqat katta qo'shimcha shartlar bilan adolatdan bo'ladi, umumiy holatda esa noto'g'ri hisoblanadi.

Yangi texnologiyalar (ishlab chiqarish, moliyaviy, boshqaruv, ijtimoiy va hokazo) paydo bo'lishi va joriy qilinishi iqtisodiyot uchun juda ko'p sonli ijobiy samaralar va natijalarga olib kelishi mumkin:

- mehnat unumdorligining ortishi;
- kapitallashuv ortishi;
- turmush sifatining yaxshilanishi;
- yangi bozorlar shakllantirilishi;

➤ resurslarni (aktivlar, kapital, vakolatlar) utilizatsiya qilish samaradorligi ortishi;

➤ raqobatbardoshlik o'sishi;

➤ xavfsizlik o'sishi;

➤ xalq farovonligi strategik rivojlanish sifatining ortishi.

Hozirgi paytgacha globallashuv jarayoni yakun topmagan ekan, barcha sanab o'tilgan samaralar shunga olib keladiki, birinchi bo'lib, yangi texnologiyani o'zlashtirgan mamlakat xalqaro bozorlarda ustunlikni qo'lgan kiritadi va bu navbatdagi "bozor ko'chasini bo'lib olish"ga olib keladi. Alohida olingan mamlakat nuqtai nazaridan bu darhaqiqat yangi texnologiya joriy qilinishi bilan asoslanadigan iqtisodiy o'sish sifatida talqin qilinishi mumkin. Lekin jahon iqtisodiyoti ko'lamida o'sish joriy qilingan texnologiyaning "qo'shimcha" kapitallashuvi bilan (siqib chiqarilgan texnologiya kapitallashuvini chiqarib tashlagan holda) chegaralangan.

To'g'risini aytganda, tan olish kerakki, agar ular sotuv salohiyatini yana bir bor o'stirishga tayyor bo'lmasa, hech qanady texnologiyalar va raqamli iqtisodiyot ekstensiv rivojlanish modelini hayotga qaytara olmaydi. Shu munosabat bilan tan olish kerak, raqamli iqtisodiyot va texnologiyalar rivojlanishi na O'zbekiston uchun, na butun dunyo uchun har qanday faloqatdan qutqaradigan vosita bo'la olmaydi. Har bir alohida mamlakat uchun bu zarur chora bo'lib, raqobatbardosh darajada qolish, jahon iqtisodiyotidagi ulushlar paritetini qayta ko'rib chiqish va suverenitetni asrashga imkon beradi.

Hozirgi paytda mamlakatdagi va xorijdagi ko'plab mutaxassislar va iqtisodchilar yangi iqtisodiyotning, jumladan, uning namoyon bo'lish shakllaridan biri – raqamli iqtisodiyotning hozirgi rivojlanish holatiga uzil-kesil tavsif berish va uni tushunib etishga harakat qilmoqda. Ko'plab tadqiqotchilar sub'ektiv munosabat prizmasi orqali zamonaviy iqtisodiyotga xos bo'lgan umumiy – ob'ektiv va sub'ektiv – bu hodisani o'zicha tushunish va idrok qilishni ajratib ko'rsatadi.

Iqtisodchilar, ko'pincha, diqqat bilan qarab chiqishda sinonim ekanligi ma'lum bo'ladigan tushunchalar yig'indisi va o'z atamalaridan foydalanib, iqtisodiyotda yangi alomatlarni ilg'ash va ularni tezroq tavsiflashga harakat qilishi sub'ektivdir.

Ob'ektiv jihatdan esa bu ko'proq zamonaviy iqtisodiyotdagi yangi jihatlar, tomonlar, belgilar, tendentsiyalar va qonuniyatlar namoyon bo'lishi bilan bog'liq. Yangi iqtisodiy hodisalarni o'rganish va hisobga olish, xususan, raqamli iqtisodiyotni yangi iqtisodiyotning nisbatan mustaqil qismi sifatida ajratish katta qiziqish uyg'otadi, chunki iqtisodiyotni boshqarish sifati va tezligini oshirish, biznes yuritish qoidalari va huquqiy maydoniga tuzatish kiritish, raqamli texnologiyalar – taassurotlar iqtisodiyoti, MISE-Sanoat, Smart-shahar va hokazo asosida innovatsion mahsulotlar, servislar va xizmatlar hosil qilishga imkon beradi.

Iqtisodiyotda yangi tendentsiyalar va hodisalarni tahlil qilishga kuchli e'tibor qaratib, NicholasNegroponte, Chris Meer, MohanbirSawhney, DanielSpulber, Don Tapscott, SteveJurvetsen, Patricia Seybold kabi amerikalik tadqiqotchilarning asarlariga tayangan holda, mualliflarning "yangi iqtisodiyot" (NewEconomy), "iqtisodiyot 2000", "internet iqtisodiyoti" (InternetEconomy), "net iqtisodiyot", "Web iqtisodiyot", "raqamli iqtisodiyot", "elektron tijorat" (E-economy, e-business), "nomoddiy iqtisodiyot", "buyum ko'rinishida bo'lmagan iqtisodiyot" kabi atamalardan foydalangan holda zamonaviy iqtisodiyotning yangi jihatlarini tavsiflashga intilishini qayd etish mumkin. Ushbu atamalardan ko'pincha global elektron tarmoq (network) shakllanishi, shaxsiy kompyuterlarning global tarqalishi, dasturiy ta'minotni (software) yaratish va uzluksiz takomillashtirish, axborot texnologiyali va raqamli texnologiyalar rivojlanishi, IT-kompaniyalarning nomoddiy mahsulot va xizmatlarini ishlab chiqarish bilan asoslanadigan iqtisodiyotdagi yangi hodisalarni ko'rib chiqishda sinonim sifatida foydalaniladi.

Ushbu sohada mavjud tadqiqot natijalariga tayanib, raqamli iqtisodiyot predmetli sohasining quyidagi ta'rifini taklif qilish mumkin: raqamli iqtisodiyot – mavjudlikning texnoraqamli shakli tovar va xizmatlarini ishlab chiqarish, taqsimlash, ayirboshlash va iste'mol qilish bo'yicha iqtisodiy munosabatlar tizimli yig'indisi. Iqtisodiy munosabatlarning texnoraqamli tabiati raqamli iqtisodiyotni boshqalardan ajratib turadigan asosiy belgilar hisoblanadi.

Shunday qilib, yangi iqtisodiyot – postindustrial iqtisodiyot namoyon bo'lishining qonuniy shakli, raqamli iqtisodiyot – yangi iqtisodiyot namoyon bo'lishining evolyutsion shakllaridan biri. Demak, "shaklning shakli" sifatida raqamli iqtisodiyot nafaqat yangi iqtisodiyot alomatlari to'plamiga, balki raqamli iqtisodiyotning sifat jihatidan aniqligini tavsiflaydigan bir qator ajratib turuvchi tomonlarga ega.

"Industrial" iqtisodiyotda o'ringa ega bo'lmagan yangi qonuniyatlar va tendentsiyalar paydo bo'lishi bilan bir qatorda raqamli texnologiyalar bilan bog'liqlikda va uyg'unlikda o'zini yangicha namoyon etadigan an'anaviy iqtisodiy qoidalarining yangicha mazmuniga e'tibor qaratadi. Fan-texnika taraqqiyoti va iqtisodiy rivojlanish ta'siri ostida bozor iqtisodiyoti qoidalarida, biznes yuritish qoidalarida, an'anaviy iqtisodiy qoidalar va qonuniyatlarning yangicha namoyon bo'lishida jiddiy o'zgarishlar ro'y bermoqda. Masalan, elektron tarmoqlar, kompyuterlar va dasturiy mahsulotlar, raqamli texnologiyalar, elektron mahsulot va xizmatlar paydo bo'lishi va rivojlanishi yangi iqtisodiyotda quyidagi tushunchalar mazmuni, nisbati va ahamiyatini tubdan o'zgartiradi: moddiy (buyum holdagi) va

nomoddiy (buyum holda bo'lmagan), geografiya va masofa, zamon va makon, iste'mol qiymati (foydalilik) va qiymat, sifat va son, raqobat va iste'molchilar afzal ko'rishi, vositachilik va logistika, inson kapital va biznes axloqi, bitimlar va samaradorlikni baholash, xaridorlar va sotuvchilar xulq-atvori, iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning yangi munosabatlari, marketing texnologiyalari, sotuv va h.k.

Ko'rinib turibdiki, rivojlangan mamlakatlarda, ayniqsa, AQShda internet-kompaniyalar va internet-firmalar jadal rivojlanishi bilan iqtisodiyotning barcha sohalariga kirib boradigan va butun iqtisodiyot ko'rinishini o'zgartiradigan internet-xizmatlar, mahsulotlar, servislar, provayderlar xizmatlari va hokazolar yangi bozori shakllanadi. Shu sababli, bizningcha, internet-iqtisodiy va raqamli iqtisodiyotni tor ma'noda – internet-kompaniyalar va firmalarning raqamli texnologiyalari, mahsulot va xizmatlari yaratish va ulardan foydalanish bo'yicha munosabatlar yig'indisi sifatida hamda keng ma'noda – asosan, uchinchi, to'rtinchi texnologik ukladga mos keladigan "industrial" iqtisodiyot bilan taqqoslaganda, bir qator ajratib turadigan belgilarga ega bo'lgan va texnologiyalar raqamli formatidan foydalaniladigan global elektron tarmoq sharoitlarida faoliyat yuritadigan har qanday tarmoqlar korxonalari iqtisodiyoti, yangi iqtisodiyotni farqlay olish maqsadga muvofiq. Yangi iqtisodiyot o'zining raqamli mazmunida butun dunyo kompaniyalari va shaxslar Network tufayli xilma-xil shakllarda o'zaro bog'lanishi mumkin bo'lgan va raqamli texnologiyalardan foydalangan holda bir zumda vositachilar, masofa yoki bozorlar, jumladan, innovatsion raqamli texnologiyalar, mahsulotlar, xizmatlar va servis bozorlarining geografik joylashuvidan qat'i nazar biznes-munosabatlarga kirishadigan beshinchi va oltinchi texnologik ukladlar yutuqlari asosida jamiyat iqtisodiy rivojlanishining chuqurroq bosqichini tavsiflaydi.

Shunday qilib, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, birinchi navbatda, nafaqat inqilobiy texnologik o'zgarishlar bilan, balki yangi iqtisodiyotning evolyutsiya qonuniyatlari bilan belgilanadi, zamonaviy menejmentni yangicha boshqaruv tamoyillari va biznesni yuritish qoidalarini hisobga olishga yo'naltiradi, mahsulot sifati va mehnat unumdorligining o'sishiga xizmat qiladi, iqtisodiy davrdagi salbiy o'zgarishlarni bartaraf qiladi, inflyatsiya va ishsizlikni pasaytiradi, globallasuv sharoitlarida iqtisodiyotning barqaror o'sishini ta'minlaydi.

Iqtisodiy jarayonlar globallasuvi jahon elektron tarmog'ining shakllanishi bilan bog'liq iqtisodiyotning turli sohaları integratsiyasi kuchayishi tufayli zamonaviy iqtisodiyotning rivojlanishi asosiy tendentsiya va tamoyillariga aylanadi. Yangi iqtisodiyotning ushbu qonuniyati bir tomondan global biznes uchun keng imkoniyatlar ta'minlaydi, boshqa tomondan esa firmalar va kompaniyalarning iste'molchilar oldidagi javobgarligini tubdan oshiradi. Iste'molchilar qoniqmaganligi zudlik bilan va keng ommaga ma'lum bo'lib qoladi.

Iqtisodiyotning globallasuvi, raqamli iqtisodiyotda zamon va makonning "yo'q

bo'lishi" ko'plab ishlab chiqarish omillari va birinchi navbatda, vaqt omili qiymatining o'zgarishiga olib keladi. Vaqt, ijtimoiy ishlab chiqarish toifasi sifatida, doimo ishlab chiqarishning qiymat bahosini belgilab bergan. Biroq hozirgi sharoitlarda vaqt "narxi" qiyoslab bo'lmaydigan darajada o'sadi. Ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar o'rtasida "bir lahzalik" aloqalar dunyosida vaqt (uni tejash va bitimlar tezligi) katta, aytish mumkinki, strategik ustunlik va shu bilan bir paytda, har qanday bozorlarda muhim javobgarlik hisoblanadi. Firmaning bozordagi vaziyatni o'rganish, bitimlar uchun shartlarni baholash, on-layn rejimida qaror qabul qilish va bitimlarni amalga oshirish qobiliyati uning biznes olamidagi muvaffaqiyatlari yoki muvaffaqiyatsizliklarini belgilab beradi. Muvaffaqiyatga erishgan kompaniyalar qatoriga bu sharoitlarda mahsulot ishlab chiqarishda, birinchi navbatda, raqamli biznes texnologiyalari va mahsulotni iste'molchi tomon ilgari surish hisobiga mahsulot ishlab chiqarishda yaxshilanishga doimiy va uzluksiz o'zgarishlarni siyosatga kiritadigan kompaniyalarni kiritish lozim. Bunday siyosat fan-texnika taraqqiyotini "raqamlashtirish"ni tezlatish va tashqaridan qaraganda muvaffaqiyatli bo'lgan an'anaviy kompaniyalar ustidan strategik ustunlikni ta'minlashga imkon beradi.

Yangi va ayniqsa, raqamli iqtisodiyot uchun ijtimoiy ishlab chiqarishdagi moddiy-buyum shaklidagi omillarning ham shaklan, ham mazmunan tez o'zgarishi, ya'ni ularning jismoniy holati va ahamiyati o'zgarishi xosdir. Masalan, ishlab chiqarish va mahsulotning material sig'imi faqat so'nggi o'n yillikda rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida sezilarli pasaydi. Agar shu davrda yalpi ichki mahsulot jismoniy vazni birligini qiymat shaklida baholaydigan bo'lsak, shuni aniqlash mumkinki, bir funt mahsulot qiymati bu davrda ishlab chiqarishning axborot va raqamli omillari hisobiga qariyb 2 baravar o'sdi. Shu sababli raqamli va yangi iqtisodiyotning etakchi tendentsiyalaridan biri sifatida ishlab chiqarish va mahsulotlarning moddiy tarkibiy qismlari "yo'qolishi", buyum hoida bo'lmagan tarkibiy qismlar bilan almashtirilishini hioblash qabul qilingan. Bu erda, eng avvalo, ishlab chiqarish xarajatlarida axborot-raqamli tarkibiy qismlar roli va ahamiyatining o'sish tendentsiyasi ko'zda tutiladi: axborotning o'zi, raqamli texnologiyalar, xizmatlar, servis va dasturiy mahsulotlar interneti.

Ijtimoiy ishlab chiqarishni axborotlashtirish va raqamlashtirish jarayoni umumiy tendentsiya hisoblanadi, lekin uning o'zi alohida bir maqsad hisoblanmaydi, u iqtisodiy samaradorlik yuqori ekanligi sababli tezlashadi. Axborot olish, raqamli qayta ishlash va uzatish mahsulotlarni va hatto, ba'zida an'anaviy pullarni jismoniy, analogli harakatlantirishdan ko'ra tobora muhimroq bo'lib bormoqda. Bundan tashqari kompaniyalar va firmalar qiymati, ularning raqobatbardoshligi tobora ko'proq moddiy

mulk bilan emas, balki nomoddiy mulk: firmaning raqobatchilardan strategik ustunligini ta'minlaydigan odamlarning bilimlari, inson kapitali, g'oyalar, sun'iy intellekt va asosiy intellektual mulkning strategik yig'indisi (g'oyalar, innovatsion raqamli texnologiyalarga ega bo'lish) bilan belgilanmoqda.

Umumiy inson kapitali (ishchi kuchi) raqamli iqtisodiyotda harakatchan va moslashuvchan bo'lib bormoqda, bu esa ish beruvchilarga uyushgan ishchi kuchi (jaomat tashkilotlari va kasaba uyushmalari ko'rinishidagi) qimmatbaho bozorlarini aylanib o'tish va har bir xodim bilan to'g'ridan-to'g'ri (BigData va ishchi kuchi sifati haqida shaxsiy ma'lumotlar asosida) ishlashga imkon bermoqda. Bu esa ishchi kuchining harakat tezligini oshiradi va inson kapitaliga pul to'lash bo'yicha umumiy xarajatlarni pasaytiradi. Mehnat unumdorligining o'sishi bilan taqqoslaganda, ish haqining o'sishi nisbatan to'xtab turishi ishchi kuchi bozorining moslashuvchanligi va globaligi hisobiga bandlikni kafolatlash darajasining pasayishi bilan ta'minlanadi. Xodimlar, o'z tomonidan, raqamli iqtisodiyot sharoitlarida ish haqining o'sishi bo'yicha faollikdan ko'ra barqaror bandlikni tanlashni afzal ko'rmoqda. Boshqa barcha shartlar bir xil bo'lganda, ish beruvchilar va xodimlar xulq-atvorida ma'lum bir murosaga erishiladi.

Iqtisodiy o'sishni tezlatish tamoyilini raqamli iqtisodiyotning boshqa bir o'ziga xos xususiyati deb hisoblash lozim. Network (elektron tarmoq) tufayli muomala va iste'mol sohasida mahsulotning tarqalishi va moslashuvi tezlashadi. Elektron tarmoq va raqamli texnologiyalar tarmoq marketingini yanada samarali qiladi: mahsulot va bozordagi vaziyat haqida axborot zanjirli reaksiya tamoyili bo'yicha tarqaladi. Shunga ko'ra, birinchi qaror va to'g'ri harakat ko'pincha katta ustunliklar va qo'shimcha foyda olishni ta'minlaydi. Yaxshi va sifatli tovarlar "online" rejimida virusning jonli tabiatda tarqalishi bilan taqqoslash mumkin bo'lgan tezlikda tarqatiladi va sotiladi.

"Virusli" marketing istalgan firmaning iqtisodiy o'sishi tezlashuvini ta'minlaydi. Bunga misol qilib turli mamlakatlarda elektron tijorat va internet-savdo bilan shug'ullanadigan internet-kompaniyalarni keltirish mumkin.

Agar XIX asrda iqtisodiy o'sish ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy qilishga asoslangan bo'lsa, XX asrda jahon urushlari oralig'ida va Ikkinchi jahon urushidan keyin boshqaruv texnologiyalarining ommaviy ravishda tarqalishiga tayangan. 1970 yillardan boshlab ularning negizida moliyaviy texnologiyalar faol rivojlana boshladi. Hozirgi kunga kelib, asosiy o'sish omili rolini yuqori intellektual kognitiv texnologiyalar egallab olmoqda.

Yangi raqamli qiymatlar, demak, qo'shilgan qiymat yaratish har bir internet-kompaniya faoliyati orqali jamiyatdagi boylikning har taraflama o'sishini asoslab

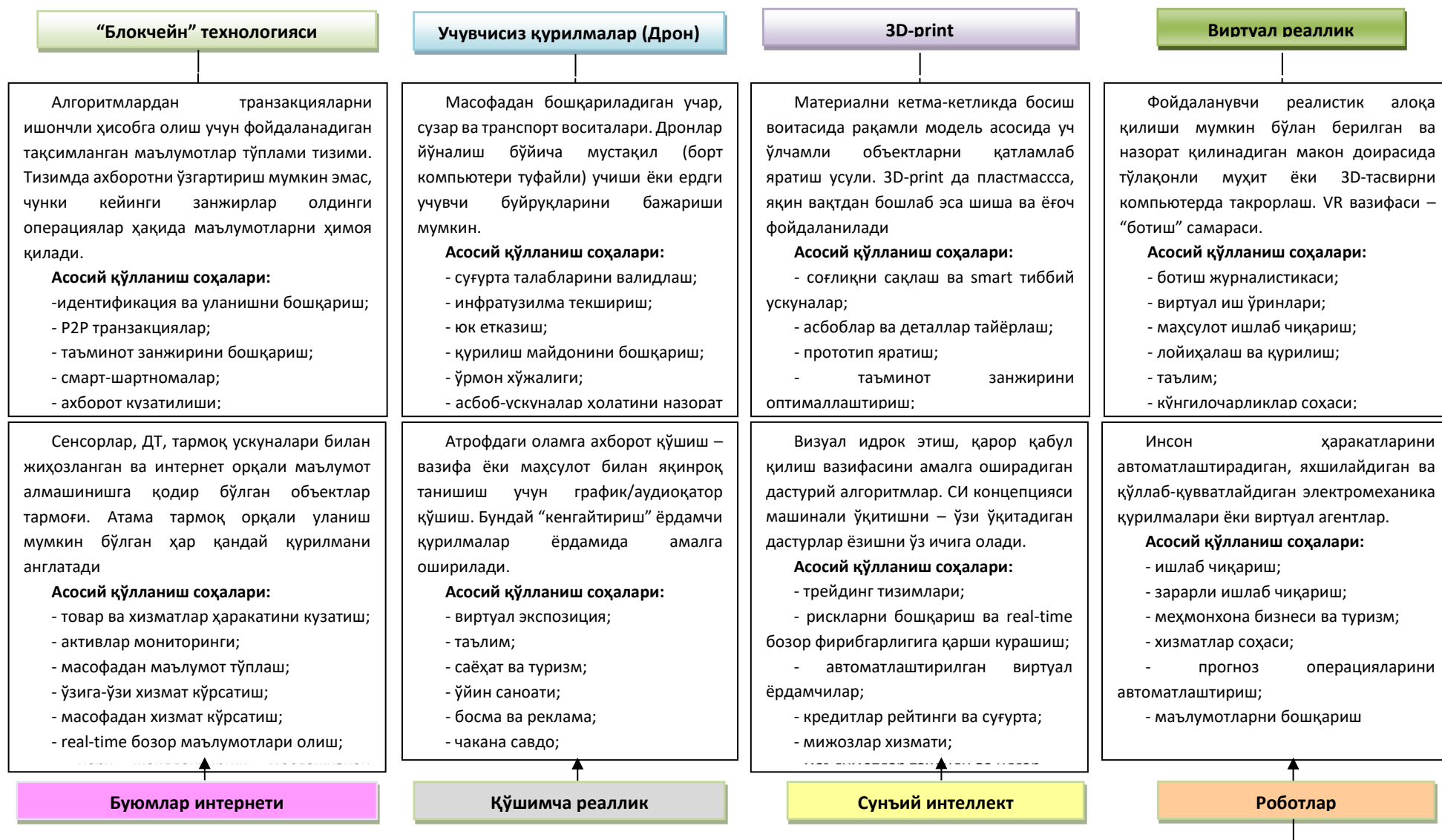
beradi. Qiymatlar yaratish, o'z navbatida, mavjud bozorlarni bo'lib olishga bog'liq. Zamonaviy kontseptsiyalar bozor ulushini ta'minlash maqsadida mashhur bo'lgan mahsulotni tobora ko'proq ilgari surmoqda va shundan keyin tarmoqdan foydalangan holda u bilan bog'liq bo'lgan yangi tovarlar va xizmatlar sotishni rivojlantirmoqda. Mahsulot qiymatining bozor ulushiga bog'liqligi elektron tarmoqning keng ko'lamli rivojlanishi bilan asoslanadi. Agar ilgari mahsulot qiymati ko'p jihatdan uning taqchilligi bilan belgilangan bo'lsa, hozirgi paytda Network tufayli tezda qoidaga aylanmoqda, tovar narxi pasaymoqda. Iste'mol "standart"larini belgilashga yordam beradigan mahsulot turlari bo'yicha sotuvdan olinadigan samara bozor ulushidan kelib chiqib, darajali funktsiya bo'yicha o'zgaradi. Raqamli iqtisodiyot sharoitlarida tarmoq orqali deyarli istalgan narsani – tovarlar, xizmatlar va iste'molchi uchun zarur har qanday axborotni topish mumkin. Buning ustiga yangi foydalanuvchilar bozorni yanada taqsimlash va egallab olish maqsadida o'zining iqtisodiy siyosatini yuritishi va axborot qo'shishi mumkin. "Online" rejimida ishlaydigan kompaniyalar samaradorligi, birinchi navbatda, personalning tirishqoqligi, harakatchanligi, chiqishimliligi, qarorlarning jamoaviy ravishda qabul qilinishi va tarmoqdan foydalanuvchilarga (potentsial xaridorlarga) BigData texnologiyasi asosida individual yondashuv bilan ta'minlanadi.

Global elektron tarmoq paydo bo'lishi bilan xaridorlar o'z ehtiyojlarini qondirish uchun yangi, misli ko'rilmagan imkoniyatlarga ega bo'ldilar, sotuvchilar esa o'z navbatida, o'sish uchun iqtisodiy kuch (salohiyat) yangi manbaini qo'lga kiritdilar. Raqamli iqtisodiyot sharoitlarida bozorlarda sotuv sharoitlari va narxlarni "jismoniy" o'rganish, turli do'kon va firmalarda narxlarni analogli taqqoslash uchun zarurat yo'q. Muqobil variant tadqiqotlar bilan bir vaqtda tez aniqlanadi, raqobatchi esa kompyuter "sichqoni" bitta harakati bilan bartaraf qilinishi mumkin.

Internet-iqtisodiyot va raqamli iqtisodiyotning muhim jihati, xususan, biznes yuritishning o'ziga xos texnologiyasi hisoblanadi. O'ziga xos xususiyat shundaki, bitim "birga bir" tamoyili bo'yicha va an'anaviy vositachilarsiz yoki axborot vositachilarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Shu sababli tovar va xizmatlar qiymatining axborot tarkibiy qismi tobora ortadi. Bunda sotuvchilar ushbu jarayonni tovar qiymati an'anaviy tarkibiy qismlari xarajatlarini amalga oshirishdan ko'ra rentabelliroq hisoblaydi. Iste'molchilar, o'z navbatida, ularning xohish-istaklariga muvofiq, mahsulotga talablarini individuallashtirishga intiladi. Ta'minotchilar va iste'molchilar, sotuvchilar va xaridorlar o'rtasida axborot almashinish borasida misli ko'rilmagan sharoitlar yuzaga keladi. Ular uchun, bular uchun ham axborot iqtisodiy hayotning asosiy jihatiga aylanadi.



2.1-rasm. Global tendentsiyalar biznes uchun yangi imkoniyatlarni shakllantiradi



2.2-rasm. Biznes uchun 8 ta eng ilg'or texnologiyalar

**Asosiy global tendentsiya deb,
uning doirasida biznesga eng katta ta'sir ko'rsatadigan
8 ta texnologiya ko'rib chiqiladigan texnologik jarayon tan olinadi**

Ko'rsatkichlar	RF	Boshqa mamlakatlar
Texnologik taraqqiyot	67 %	77 %
Jahon iqtisodiy kuchlari joylashuvida o'zgarishlar	63 %	58 %
Demografik o'zgarishlar	47 %	61 %
Resurs etishmasligi va iqlim o'zgarish	36 %	43 %
Urbanizatsiya	36 %	46 %



2.3-rasm. Raqamli iqtisodiyot uchun ilg'or texnologiyalar

2.2. Katta ma'lumotlar (Big data) va analitika, ma'lumotlar bazasini tashkil etish

Katta ma'lumotlar (Big Data) inson idrok qiladigan natijalar olish maqsadida strukturalangan va strukturalanmagan (jumladan, mustaqil manbalardan olingan) ma'lumotlar qayta ishlash uchun mo'ljallangan usullar, vositalar va yondashuvlar yig'indisidir. Katta ma'lumotlar katta hajm bilan, xilma-xillik va yangilanish tezligi bilan tavsiflanadi, bu axborot bilan ishlash standart usullari va vositalarini etarli darajada samarasiz qilib qo'yadi. Shunday qilib, katta ma'lumotlar texnologiyasi katta hajmdagi axborot asosida qaror qabul qilish vositasidir.

Katta ma'lumotlar boshlang'ich ma'lumotlar katta tanlamasi mavjud bo'lgan

joylarda paydo bo'ladi. Ularning asosida makrodarajadagi hodisalarni tahlil va bashorat qilish, ijtimoiy xulq-atvor modellarini o'rganish, shuningdek, ilmiy eksperimentlar statistika ma'lumotlari va trendlarni aniqlash mumkin.

Tijorat loyihalari uchun ham, davlat loyihalari uchun ham katta ma'lumotlar sohasida muammo bu ma'lumotlarni yakuniy hisobda qo'llash bo'yicha vazifalarning boshlang'ich qismi hisoblanadi.

Tahlil algoritmidagi so'nggi trendlarni biladigan va kelgusi hisob-kitoblar tezligini baholay oladiganlar emas, balki ushbu texnologiyalarni qo'llash asosida uzoq muddatli va asoslangan moliyaviy model yarata oladiganlar bugungi kunda katta ma'lumotlar sohasida ekspertlar hisoblanadi.

Nimaga faqat mahalliy uskunalarda 5G milliy tarmog'ini yaratish maqsadini qo'ymaslik kerak ekan?

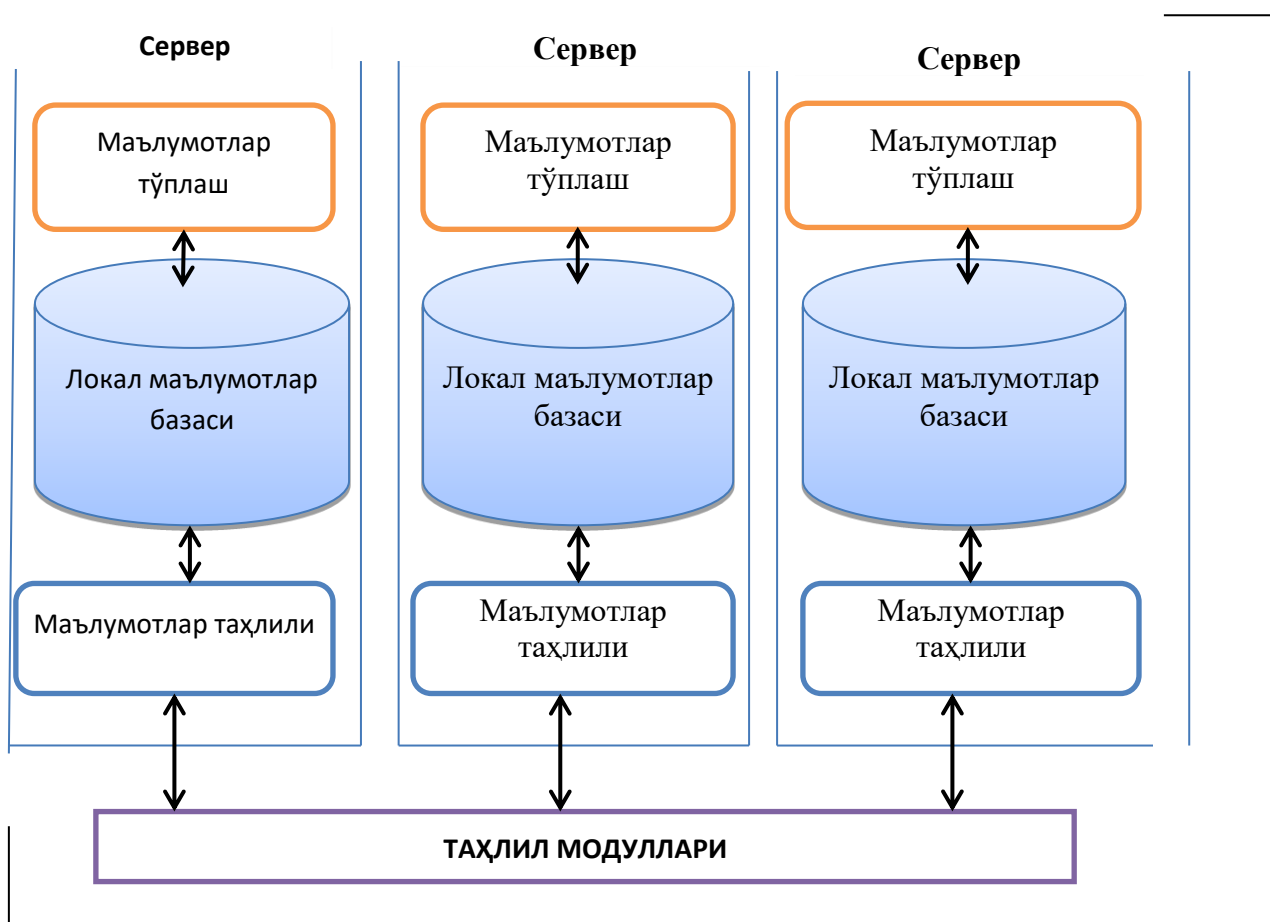
Axborot texnologiyalarining ushbu yo'nalishi 2010 yildan faol rivojlana boshladi. Hozirgi kunga kelib, katta ma'lumotlarni qayta ishlashga imkon beradigan ko'p sonli usullar va kompleksli dasturiy mahsulotlar mavjud, chunonchi IBM, Oracle, Microsoft, Hewlett-Packard, EMC, Apache Software Foundation (HADOOP) va h.k.

Katta ma'lumotlar bilan ishlash usullari ular uchun zarur bo'lgan axborot manbalari bo'lib quyidagilar xizmat qilishi mumkin:

- internetda foydalanuvchilar xulq-atvori loglari;
- avtomobillardan transport kompaniyasiga GPS-signallar;
- bankning barcha mijozlari tranzaksiyalari haqida axborot;
- yirik chakana tarmoqdagi barcha xaridlar haqida axborot;
- ko'p sonli shahar IP-videokameralaridan olingan axborot;
- sanoat interneti texnologiyalari bilan jihozlangan katta ishlab chiqarish datchiklaridan axborot va h.k.

Ma'lumotlar to'plamlari soni shiddat bilan o'smoqda, demak, ularni qayta ishlash texnologiyalariga talab ham ortmoqda.

Big Data (katta ma'lumotlar) to'plangan ulkan ma'lumotlar massivlarini anglatadi. Katta ma'lumotlarni qayta ishlash tizimlariga ehtiyoj paydo bo'ladi. Davlat organlarining bunday analitik tizimlarga qo'yadigan asosiy sharti – ma'lumotlarning grafik ko'rinishida aks ettirilishi va undan ochiq manbalarda foydalanish imkoniyatining mavjudligi. Quyidagi rasmda Big Datani qayta ishlash tizimining xususiyatlarini ko'rib chiqing.



2.4-rasm. Big Data qayta ishlash tizimining o'ziga xos xususiyatlari

Raqamli (elektron) iqtisodiyot on-layn-texnologiyalarga asoslangan va hayotiy ne'matlarga ehtiyojlarni qondirishga yo'naltirilgan, bu esa o'z navbatida, xo'jalik yuritishning yangi usullarini shakllantirishni ko'zda tutadigan va davlat tomonidan tartibga solishning amaliy vositalarini talab qiladigan ishlab chiqarish, ayirboshlash va iste'mol jarayonlarida yuzaga keladigan munosabatlar yig'indisidir.

Unga ko'ra, raqamli shakldagi ma'lumotlar ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatning barcha sohalarida asosiy omil sanalgan O'zbekiston Respublikasi "Raqamli iqtisodiyot" dasturi milliy suverenitet va iqtisodiy o'sishni ta'minlaydi, fuqarolar turmush sifatini yaxshilaydi va mamlakat raqabotbardoshligini oshiradi.

Dasturni amalga oshirish ilg'or texnologiyalar joriy qilish yo'lidagi huquqiy to'siqlarni tugatish; raqamli iqtisodiyot uchun infratuzilma yaratish (tarmoqlar, ma'lumotlarni qayta ishlash markazlari, apparat qismi); ta'lim tizimini takomillashtirish; mahalliy kompaniyalarni – raqamli texnologiyalar sohasida vakolatlar markazlarini qo'llab-quvvatlash va shu kabilarga yo'naltiriladi. Dastur maqsadlari: 1) O'zbekiston Respublikasi raqamli iqtisodiyot iqtisodiy tizimini yaratish; 2) raqamli iqtisodiyot, institutlar va infratuzilmani rivojlantirish uchun sharoitlar yaratish; 3) global bozorda raqabotbardoshlikni oshirish.

Ro'y berayotgan o'zgarishlarni hisobga olgan holda raqamli iqtisodiyot deganda, shuningdek, iste'mol qiymatini oshirish hamda asosiy natijalarga erishish

– xarajatlarni qisqartirish va mehnat unumdorligini oshirish hisobiga biznes raqobatbardoshligini oshirish maqsadida katta ma'lumotlar bilan almashinish va raqamli texnologiyalar imkoniyatlari asosida biznes-jarayonlarni yo'lga qo'yish va biznes-modellar shakllantirishni ham tushunish lozim. Ushbu holatda gap internet tarmog'ida biznes tashkil qilayotgan kompaniyalarga xos bo'lgan biznes-modellar haqida ham, tarixan iqtisodiyotning barcha sektorlarida offlayn xo'jalik faoliyatini amalga oshiradigan an'anaviy biznes (qazib olish sanoati, qishloq xo'jaligi, qayta ishlash sanoati, xizmatlar sohasi) haqida ham boradi.

2.3. Bulutli texnologiyalar: ularning xususiyatlari, imkoniyatlari va kamchiliklari



Globalashuv jarayonlarining oxirgi qisqa davrida asosiy harakatlantiruvchi mexanizmlaridan biri bo'lgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sohasida davr talabiga mos keluvchi yangi yo'nalishdagi texnologiyalar yaratilmoqda. Bu texnologiyalar kompyuter tarmoqlari klassik modellaridan etarlicha katta farq qilishi bilan birga, ayrim paytlarda aynan o'xshash tamoyillar asosida ish yuritadi. Bulutli hisoblash

g'oyasi o'tgan asrning 60 yillarida paydo bo'lsa-da, aloqa kanallarining shiddat bilan rivojlanib borishi va foydalanuvchilar talabining uzluksiz o'sib borishi natijasida 2007 yildan boshlab ommaviylashib, rivojlanish bosqichiga o'tdi.

Bulutli texnologiya (ingl. *cloud computing*), odatda, foydalanuvchiga kompyuter resurslari va quvvatini internet-xizmat ko'rinishida taqdim etadi. Shunday yo'l bilan foydalanuvchiga "sof" ko'rinishdagi hisoblash resurslari taqdim etiladi va foydalanuvchi o'zining masalalariga qanday kompyuter ishlov berayotganligi, qanday turdagi operatsion tizim (OT) boshqaruvida amalga oshiralayotganligi kabi savollarga javob ololmasligi mumkin va aslida, bu savollarga javob izlashning zarurati bo'lmaydi.

Ish yuritilishida o'xshashlik va umumiylikni topib, bulutli texnologiyani "meynfrem"lar (*mainframe*) bilan taqqoslash mumkin. Ammo "bulut"ning "meynfrem"dan tamoyil jihatdan ajralib turuvchi farqlari mavjud, xususan, "bulut" hisoblash quvvatlarining nazariy jihatdan cheklanmaganligidir.

Dastlab paydo bo'lgan ma'lumotlarga ishlov berish texnologiyalari orasida grid-hisoblash (1990 yillarda) birmuncha keng tarqalish munosabatiga ega bo'ldi. Dastlabki davrda bu yo'nalish texnik vosita protsessorining bo'sh turgan resurslaridan unumli foydalanish va hisoblash quvvatlarini ixtiyoriy ravishda ijaraga berish tizimini rivojlantirish imkoniyati sifatida qaraladi. Grid-hisoblash bilan bulutli hisoblash arxitekturasi hamda qo'llanilayotgan tamoyillariga ko'ra o'zaro ko'pgina o'xshash jihatlarga ega. Shu bilan bir vaqtda, uzoqdagi hisoblash

resurslaridan foydalanish uchun etarlicha egiluvchan platformaga ega bo'lganligi bois bulutli hisoblash modeli eng istiqbolli texnologiya deb tan olindi.

Hozirgi kunda yirik bulut hisoblashlar ma'lumotlarga ishlov berish markazlariga (MIBM) joylashgan minglab serverlardan tashkil topadi. Ular bir vaqtning o'zida millionlab foydalanuvchini minglab ilova resurslari bilan ta'minlab beradi. Bulutli texnologiyalar xususiy ERP, CRM tiziml yoki qo'shimcha qurilmalar sotib olish va sozlashni talab etuvchi turli serverlarni saqlab turish o'ta qimmatga tushib ketadigan korxonalar uchun qulay vosita hisoblanadi.

Xususiy foydalanuvchilar o'rtasida o'zining qulayligiga ko'ra Google kompaniyasi tomonidan taqdim etilayotgan "Dokumenti", "Kalendar" kabi xizmatlarga o'xshash ko'plab bulut xizmatlari keng tarqalish xususiyatiga ega bo'ldi.

Bulutli texnologiyalardan foydalanish uzluksiz muvaffaqiyatga erishib borayotganligining sababi oddiy: ularni qo'llash turli-tuman imkoniyatlarga ega hamda infratuzilish, xizmat ko'rsatish va xodimlarga sarflanadigan xarajatlarni tejaydi.

Masofadagi ma'lumotlar markazida ma'lumotlarga ishlov berish va axborotlarni saqlashga imkon beruvchi texnik ta'minot etarli darajada soddalashtirilishi mumkin. Bunday muammolarning deyarli barchasi xizmatlar provayderi zimmasiga to'liq yuklatiladi. Bunday yondashuv korxonalar kompyuterlarida turli operatsion tizim (OT) (Windows, Linux, MacOS va shu kabilar) o'rnatilgan bo'lsa ham ularni standartlashtirishga imkon beradi. Kompaniya ma'lumotlariga kirishni ofisdan tashqarida yurgan, ammo Internetga ulanish imkoniga ega bo'lgan xodim va mijozlar uchun birdek ta'minlashni osonlashtirib beradi.

Foydalanish uchun ko'plab qulayliklariga qaramay, bir qator kamchiliklarga ham ega. Jumladan, foydalanuvchining xizmatlarni etkazib beruvchi tashkilotga to'liq bog'lanib qolishi. Haqiqatan ham, bulutli xizmatning yaratilish tamoyiliga ko'ra, korxonalar faoliyati xizmatlar provayderi va Internet provayderining qanday ish olib borishiga bog'liq bo'lib qoladi.

Zamonaviy bulut texnologiyalari nafaqat tayyor tarmoq va server qurilmalari, balki asta-sekin ichki quriladigan tizimlar (embedded cloud) bozoriga ham jadal kirib bormoqda. Turli-tuman qurilmalarni global tarmoqqa ulash va boshqarish g'oyasi "buyumlar interneti" (Inter-net of Things – IoT) deb yuritiladi. Microsoft Windows embedded bosh menejeri Kevin Dallas fikriga ko'ra, buyumlar interneti g'oyasi ko'p yillardan buyon mavjud, ammo bunday tarmoqning amalga oshirilmaganligiga sabab birgina bo'g'inning – bulutli texnologiyaning yaratilmaganligi edi.

Tarqatish modellari bo'yicha bulutli hisoblash texnologiyalari xususiy, ommaviy va gibril texnologiyalarga ajratiladi .

Xususiy bulut (private cloud) korxonaning ichki bulut infratuzilishi va xizmatidir. Bunday bulut korporativ tarmoq doirasida joylashadi. Tashkilot xususiy bulutni mustaqil boshqarishi yoki bu masalani tashqi pudratchiga topshirishi

mumkin. Infratuzilish buyurtmachi binosida yoki tashqi operatorida yoxud qisman buyurtmachi va qisman operator binosida joylashtirilishi mumkin.

Ommaviy bulut (public cloud). Bunday infratuzilmadagi bulutli hisoblash xizmatlaridan keng omma foydalanishi mumkin, etkazib beruvchilar tomonidan taqdim etiladi va korporativ tarmoqdan tashqarida joylashtiriladi. Bunday bulut foydalanuvchilari bulutdagi ma'lumotlarni boshqarish yoki unga xizmat ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'lmaydi, barcha ma'uliyat bulut egasiga yuklatiladi. Mijoz foydalanayotgan resurslar uchun haq to'laydi.

Foydalanuvchilarga boshqa echimlarda mumkin bo'lmagan katta ko'lamli kengayuvchanlik imkoniyatiga ega biznes-tizim yoki veb-sayt (tarqalish) usullari qulay-oson va mumkin qadar qoniqarli narxlarda taklif etiladi. Bunday taqdim etuvchilarga Amazon YEC2 i Amazon Simple Storage Service (S3), Google Apps/Docs, Salesforce.com, Microsoft Office Web on-layn-xizmatlarini misol sifatida keltirish mumkin. Ta'kidlash joizki, ommaviy bulutda foydalanuvchi infratuzilishni juda past cheklangan darajada sezilarsiz nazorat qilganligidan, qat'iy xavfsizlik choralari va me'yoriy talablarga mos kelishlikni talab qiluvchi jarayonlarni amalga oshirishga har doim ham muvofiq kelmaydi.

Gibrid bulut (hybrid cloud). Bu infratuzilma tarqatish barcha modellarini o'z ichiga oladi (xususiy, ommaviy). Odatda, gibrid bulut korxonada yaratiladi, ularni boshqarish bo'yicha mas'uliyat esa korxonada bilan ommaviy bulutni etkazib beruvchi o'rtasida taqsimlanadi. Gibrid bulut bir qismi ommaviy bulutga, bir qismi xususiy bulutga tegishli bo'lgan xizmatlarni taqdim etadi.

Xususiy bulut to'g'risida yanada aniq tasavvurga ega bo'lishga yordam beradigan beshta asosiy mezonlarni ajratib ko'rsatish mumkin:

1. **Bulut** – nafaqat virtuallashtirish. Server va infratuzilishni virtuallashtirish xususiy bulut hisoblashning asosi hisoblananda, virtuallashtirish va virtuallashgan muhitni boshqarish o'z-o'zidan xususiy bulut bo'lib qolmaydi. Texnik muhit bulut texnologiyasi hisoblanishi uchun, virtual mashina, OT yoki bog'lovchi dasturiy ta'minot (DT) konteyneri, yuqori bardoshli OT, grid-hisoblash DT, saqlash resurslarini tahlil qilib boruvchi DT, ko'lamlashtiruvchi va klasterlovchi vositalardan iborat tashkil etuvchilarga ega bo'lishi zarur.

2. **Bulut** tejamkorlik manbasi bo'lishi shart emas. Bulutga pul mablag'larini tejoyvchi vosita sifatida qarash eng katta va asosiy xato tushuncha hisoblanadi. Tejamkor bo'lishi mumkin, ammo bu majburiy atribut hisoblanmaydi.

Xususiy bulut atamasi aniq bir joyda joylashganlikni emas, balki bu texnologiyaning konfidentsiallik, resurslarga egalik qilish yoki mustaqil boshqarish kabi xususiyatlarini aniqlab beradi. Ko'plab etkazib beruvchilar lokal bo'lmagan xususiy bulutlarni taklif etadi, ya'ni bulutda bir nechta mijozlar birlashtirilganligiga qaramay, resurslarni yagona buyurtmachiga ajratib beradi. "Bulut" o'zining qaerda ochilganligi, unga kim egalik qilishi va boshqarishga kim mas'ulligiga ko'ra emas, balki maxfiyligi uchun xususiy hisoblanadi. Masalan, xususiy ma'lumotlarga ishlov berish markazlari (MIBM) xosting-provayderda joylashtirilishi yoki turli

buyurtmachilar resursi birlashtirilib, xususiy virtual tarmoqlar (Virtual Private Network – VPN) orqali bir-biridan ajratib qo'yilishi mumkin.

Xususiy bulut (ommaviy bulut kabi) – nafaqat infratuzilmali xizmat. Serverli virtuallashtirish – yirik yo'nalish va shuning uchun xususiy bulut hisoblashning katta quvvatli harakatlantiruvchi omili hisoblanadi. Xizmat sifatidagi infratuzilma (IaaS) ishlash tamoyillarini tubdan o'zgartirib yubormagan holda MIBM eng quyi daraja resurslarini foydalanish uchun qulay bo'lgan sodda shaklda taqdim etadi.

Xususiy bulut xususiy bo'lmay qolishi mumkin. Bir tomondan, xususiy bulut tez qayta qurish, ko'lamlanuvchan va samarador, ommaviy bulutlar uchun xarakterli bo'lgan real va salohiyatli xavfsizlik tahdidlarini bartaraf qilishda ustunliklarga ega. Ikkinchi tomondan, biznes talabi bo'lgan xizmat ko'rsatish, xavfsizlik va talablarga rioya etishni nazorat qilish darajasi vaqt o'tishi bilan ommaviy bulut xizmatlarida ham ortib boradi.

Standart va texnologiyalar milliy institutining (NIST National Institute of Standards and Technology, USA) "The NIST Definition of Cloud Computing" nomli hujjatida bulutlarning quyidagi tasniflari aniqlab berilgan:

- ✓ talab bo'yicha o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish (On-demand self-service);
- ✓ keng yo'lakli kirish (Broad network access);
- ✓ resurslarni yagonalikka (pul) birlashtirish (Resource pooling);
- ✓ tezkor elastik holat (Rapid elasticity);
- ✓ o'lchovli servis (Measured service).

Hozirgi kunda bulutli texnologiya xizmat ko'rsatishlarini ba'zida bulut qatlamlari deb ataladigan uchta asosiy modelga ajratish qabul qilingan. Bu uchta qatlam bulutli texnologiyalar tuzilishinigina emas, balki butunlay axborot texnologiyalarini aks ettiradi.

Xizmat sifatida infratuzilma (Infrastructure as a Service – IaaS) buyurtmachiga xizmatlar sifatida taqdim etiladigan serverlar, tarmoq uskunalari va saqlash qurilmalariga o'xshash jismoniy resurslar majmuidan iborat. Infratuzilma xizmatlari zarurligiga ko'ra hisoblash quvvatini taqdim etgan holda ma'lumotlarga ishlov berish markazini to'g'ri va samarali jihozlash masalalarini hal qiladi.

Afzalliklari. Texnik ta'minotga kapital qo'yilmalarni qisqartiradi. Odatda, bu modelda virtuallashtirish usullari qo'llanganligi sababli resurslardan yanada samarali foydalanish orqali tejamkorlikka erishish mumkin. Sarmoyalarni yo'qotish riski va joriy etish muddati kamayishi, avtomat tarzda masshtablanuvchanlik.

Kamchiliklari. Biznes-samaradorligi va mehnat unumdorligi etkazib beruvchining imkoniyatlariga bog'liq. Uzoq muddat salohiyatli xarajatlar talab qilish ehtimoli mavjud. Markazlashtirish ham xavfsizlik choralarda yangicha yondashuvlarni talab etadi.

IBM SmartCloud Yenterprise, VMWare, Amazon YEC2, Win-dows Azure, Google Cloud Storage, Parallels Cloud Server kabilarni infratuzilma xizmatlariga misol sifatida keltirish mumkin.

Xizmat sifatida platforma (Platform as a Service – PaaS) – foydalanuvchiga ilovalarni xizmatlar to'plami sifatida (yaratilgan yoki sotib

olingan) taqdim etuvchi xizmat ko'rsatish modeli. Xususan, xizmat sifatida oraliq DT, xizmat sifatida xabarlar almashish, xizmat sifatida integratsiya, xizmat sifatida axborotlar, xizmat sifatida aloqa va shu kabi boshqa xizmatlarni o'z ichiga oladi. Masalan, xizmat sifatida ish joyi (Workplace as a Service – WaaS), xizmat sifatida ma'lumotlar (Data as a Service – DaaS), xizmat sifatida xavfsizlik (Security as a Service – SaaS).

Afzalliklari. Yangi versiyalarini sezilarsiz-oson joylashtirish. Sezilarsizlik-osonlik, odatda, foydalanuvchining bulutda dasturiy ta'minotning o'zgarganligi ta'sirini sezilarsiz his etishi yoki ideal ma'noda mutlaq his etmasligini bildiradi.

Kamchiliklari. Avvalgi xizmat modelida bo'lgani kabi markazlashtirish ishonchli xavfsizlik choralari talab etadi. IBM SmartCloud Application Services, Amazon Web Services, Windows Azure, Boomi, Cast Iron, Google App Engine kabilarni platforma xizmatlariga misol sifatida keltirish mumkin.

Xizmat sifatida ilovalar (Software as a Service – SaaS) ilovalarga xizmat sifatida kirishni e'tiborga oladi, ya'ni provayderning ilovalari bulutda ishga tushiriladi va foydalanuvchining talablariga ko'ra, xizmat ko'rsatish sifatida ishga tushiriladi. Iste'molchi bulutning bazaviy infratuzilmasi, shu jumladan, tarmoq, serverlar, operatsion tizimlarni boshqarmaydi. Oxirgi foydalanuvchiga faqat kirish parametrlari (login, parol va shu kabilar) xavfsizligi va provayderning ilovalarni xavfsiz sozlash bo'yicha ko'rsatmalarini bajarish mas'uliyati yuklanadi.

Ilovalar xizmati Internetda ko'p ishlaydigan foydalanuvchilar uchun juda yaxshi tanish. Bu turdagi ilovalarning eng keng tarqalgan namunasi GMail, Mail.ru, Yahoo Mail pochta xizmatlaridan iborat. Umuman olganda, minglab SaaS ilovalar mavjud va Web 2.0 texnologiyasi tufayli ularning soni kun sayin ortib bormoqda.

Afzalliklari. Apparat ta'minoti va mehnat resurslariga sarflanadigan sarmoyalarning qisqarishi; sarmoyalarni yo'qotish riski kamayishi; sezilarsiz-oson yangilanish.

Kamchiliklari. Avvalgi ikki modelda bo'lgani kabi markazlashtirish ishonchli xavfsizlik choralari talab etadi. SaaSga Gmail, Google Docs, Netflix, Photoshop.com, Acrobat.com, Intuit QuickBooks Online, IBM LotusLive, Unyte, Salesforce.com, Sugar CRM i Webex kabilarni namuna sifatida keltirish mumkin. Rivojlanib borayotgan mobil ilovalar bozorining asosiy qismi SaaSning samarali yo'lga qo'yilganligi natijasidir.

Hozirgi kunda axborot texnologiyalarining eng yuqori rivojlanishi hisoblanayotgan bulutli hisoblash yaqin kelajakda o'tmishga aylanadi, degan fikrlar mavjud. Istiqbol bulutli ilovalarda, hozirgidek, nafaqat bitta etkazib beruvchining infratuzilish va platformasiga, balki turli etkazib beruvchilarning to'plangan infratuzilish va platformasiga ustuvorlik berishi kutilmoqda. Ehtimol, bulutli hisoblash oxir-oqibat xizmat sifatida barcha narsa (**Yeverything as a Service – YeaaS**) kontseptsiyalarining paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.

O'zbekistonda bulutli hisoblash texnologiyalarining rivojlantirilishi. "O'zbektelekom" milliy telekommunikatsiya operatori 2016 yilning avgust oyida yangi "UZCLOUD" ma'lumotlarni uzatish markazini ishga tushirdi. Mutaxassislarning fikricha, faoliyati to'g'ridan-to'g'ri katta axborot oqimlariga

tezkor va samarali ishlov berilishining uzluksiz ta'minlanishiga bog'liq bo'lgan mahalliy kompaniyalar uchun birinchi bo'lgan ma'lumotlar markazi katta ahamiyatga ega hisoblanadi. Ma'lumot markazining saqlash hajmi joriy konfiguratsiyasi 1 petabaytli 160 bleyd-serverdan tashkil topgan va serverlar sonini 10 petabaytgacha kengaytirish mumkin.

Yaratilgan ma'lumotlar markazining asosiy afzalliklari turli xatoliklarga katta bardoshlilik va mehnat unumdorligidir. To'liq O'zbekiston sharoiti uchun loyihalashtirilgan va ishlab chiqilgan.

2016 yilning noyabr oyida aynan shu yo'nalishda Huawei Tech Investment Tashkent kompaniyasi tomonidan tashkil etilgan "Bulutli hisoblash O'zbekiston sammiti – 2016" xalqaro anjumani bo'lib o'tdi. 2017 yil 21 sentyabrda Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi hamda Microsoft kompaniyasi o'rtasida hamkorlik memorandumi imzolanib, bu hujjatda AKT sohasida istiqbolli hamkorlik belgilab olindi.

IaaS bulut texnologiyalaridan O'zbekistonda avvaldan foydalaniladi, bu esa tashkilotlarga resurs talab qiladigan mijoz va tarmoq IT-infratuzilmasi, ma'lumotlarga ishlov berish infratuzilmasi muammolaridan xoli etadi. IaaS infratuzilma autsorsingidan foydalanib, xizmatlar iste'molchisi ortiqcha xarajatlardan xalos bo'ladi.

"PaaS" bulut texnologiyalari O'zbekistonning etarlicha moddiy bazaga ega bo'lgan kam sonli ishlab chiquvchi kompaniyalar loyihalarini amalga oshirishda foydalaniladi.

SaaS bulut texnologiyalari O'zbekistonda endigina joriy etib borilmoqda. Bizning fikrimizcha, bu birinchi navbatda, xususan, regionlarda Internet tarmog'iga ulanishning past sifati bilan bog'liq. Biroq kelgusi yillarda SaaS xizmatlari eng ko'p talab qilinadigan xizmatga aylanadi, chunki so'nggi yillarda bulutli echimlar jahon bozori jadal sur'atlarda o'sib bormoqda va butun dunyo bo'ylab o'sish sur'atlari bozor o'zgarishi aynan SaaS yo'nalishida kuzatilmoqda.

Nazorat va muhokama uchun savollar

- 1. Raqamli iqtisodiyotda biznesni boshqarish deganda nimani tushunasiz?*
- 2. Biznes jarayonlarini raqamlashtirish va bulutli texnologiyalarning ahamiyatini aytib bering.*
- 3. Raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalarning xususiyatlarini izohlang.*
- 4. Kelajak texnologiyalari haqida nimalarni bilasiz?*
- 5. Yangi texnologiyalarning ijobiy samarasi va natijalarini aytib bering.*
- 6. Elektron tarmoq va raqamli texnologiyalarda "Virusli" marketing nima?*
- 7. Elektron tijorat va internet savdoda ilg'or texnologiyalar turlarini sanab bering.*
- 8. Elektron biznesning xalq farovonligini oshirishdagi strategik roli nimadan iborat?*
- 9. Katta ma'lumotlar (Big data) haqida tushuncha.*

10. Elektron biznesda ma'lumotlar bazasini tashkil etish qanday amalga oshadi?

11. Virtual valyutalar haqida nimalarni bilasiz?

12. Kriptoalyuta va bitkoin nima va uning xususiyatlari?

13. Bulutli texnologiyalar imkoniyatlari va kamchiliklari.

14. Bulutli texnologiyalarning afzalliklari va kamchiliklari.

3-MAVZU. RAQAMLI IQTISODIYOTDA ELEKTRON TIJORAT.

3.1. Elektron tijorat (e-commerce) va elektron savdo (e-trade) xususiy belgilari va farqlari



Elektron tijorat – biznesning har qanday sohasida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari va tizimlaridan foydalanadigan tijorat faoliyati. Ushbu ta'rif savdo-sotiq va foyda olish uchun xizmatlarni taqdim etish jarayonini amalga oshirishga qaratilgan savdo va tashkiliy operatsiyalar bilan bog'liq bo'lgan

biznes faoliyati turi sifatida savdo tushunchasiga asoslanadi.

Elektron tijoratga quyidagilar kiradi:

- ✓ Elektron ma'lumot almashish (Electronic Data Interchange, EDI);
- ✓ Elektron kapital oqimi (Electronic Funds Transfer, EFT);
- ✓ elektron savdo (inglizcha e-trade);
- ✓ elektron pullar (e-cash);
- ✓ elektron marketing (e-marketing);
- ✓ elektron banking (e-banking);
- ✓ elektron sug'urta xizmatlari (e-insurance).

Elektron tijoratni har xil nuqtai nazardan ko'rib chiqish mumkin:

➤ *ulanishlar nuqtai nazaridan:* elektron tijorat – telefon liniyalari, kompyuter tarmoqlari yoki boshqa har qanday elektron vositalar yordamida ma'lumot, tovarlar, xizmatlar va to'lovlarni etkazib berish usuli;

➤ *biznes-jarayon nuqtai nazaridan:* elektron tijorat – biznesdagi operatsiyalarni avtomatlashtiradigan texnologiya;

➤ *xizmatlar bo'yicha:* E-savdo – kompaniyalar, qabul qiluvchi va xarajatlarini kamaytirish, tovar va xizmatlar sifatini oshirish hamda tezkor ravishda etkazib berish vositasi;

➤ *vaqt nuqtai nazaridan:* elektron tijorat real vaqt rejimida Internetda tovarlar, xizmatlar va ma'lumotlarni sotish (sotib olish, kuniga 24 soat ichida amalga oshirish) imkonini beradi;

➤ *kosmik nuqtai nazaridan*: internetning ochiq infratuzilmasi elektron tijoratda global (cheksiz) amalga oshiriladigan muhitni (Internetni) yaratadi.

Elektron tijoratni ikki shaklga bo'lish mumkin:

- elektron tijorat – biznesni yaratish uchun asos;
- elektron tijorat – mavjud an'anaviy biznesni rivojlantirish uchun qo'shimcha vosita sifatida.

Elektron tijorat biznesni yaratish uchun asos bo'lib, biznes-jarayonlarning katta qismi Internet-texnologiyalar yordamida amalga oshiriladigan biznes-modelni nazarda tutadi.

Elektron tijorat biznesni yuritish va rivojlantirish uchun qo'shimcha vosita sifatida yangi muhit, elektron tijorat texnologiyalari bilan to'ldiriladigan an'anaviy biznes modelining mavjudligini anglatadi.

Elektron tijoratning o'ziga xos xususiyatlari. Elektron tijoratni rivojlantirish yo'nalishlaridan biri elektron tijoratdir. An'anaga ko'ra, savdo faoliyati deganda, tovarlarni sotish aktlarini amalga oshirishga qaratilgan faoliyat tushuniladi. Xalqaro amaliyotda "elektron tijorat" atamasi birinchi marta 2000 yilda Iqtisodiy Hamkorlik va Rivojlanish Tashkiloti (EECD) doirasida moddiy tovarlar yoki xizmatlarni sotish yoki sotib olish bo'yicha o'zaro kelishilgan kompyuterlar tarmog'i orqali amalga oshiriladigan bitimlar to'plami sifatida aniqlangan, shu bilan birga, elektron tranzaksiyaning asosiy xususiyati: elektron shaklda ro'yxatdan o'tkazish tovarlarga buyurtma berish faktini aniqlaydi. 2004 yilda OECD ekspertlar jamoasi kompyuter va telekommunikatsiya uskunalari yordamida amalga oshirilgan har qanday tijorat bitimlarining yig'indisi sifatida elektron tijorat tushunchasini aniqladi.

Elektron tijorat – telekommunikatsiya tarmoqlaridan foydalangan holda tovarlarni sotish aktlarini amalga oshirishga qaratilgan tijorat faoliyati.

An'anaviy kabi elektron tijoratning asosiy funktsiyalari quyidagilardan iborat:

- ishlab chiqarilgan foydalanish qiymatini (tovarlarni) sotish;
- ishlab chiqarish va iste'mol munosabatlarini tashkil etish;
- tovarlarning fazoviy harakatlanishini tashkil etish va aylanish sohasidagi ishlab chiqarish jarayonini davom ettirish uchun bir qator operatsiyalarni amalga oshirish orqali iste'molchilarga tovarlarni etkazib berish (transport, saqlash, saralash, qayta ishlash, mahsulotni sotiladigan holatga keltirish va h.k.).

Jahon amaliyotida elektron tijorat kichik va o'rta biznesni qo'llab-quvvatlashning asosiy vositalaridan biridir. U yirik kompaniyalar bilan iqtisodiy faoliyat olib borish uchun teng sharoitlarni ta'minlaydi. Kichik biznes o'z mahsulotlarini reklama qilishga katta mablag' sarflay olmaydi.

3.1-jadval

Elektron tijoratning afzalliklari va kamchiliklari

Xo'jalik yurituvchi sub'ektlar	Afzalliklar	Kamchiliklar
Tashkilotlar uchun	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Global qamrov</i> • <i>Xarajatlarning qisqarishi</i> • <i>Etkazib berish zanjirining yaxshilanishi</i> • <i>Biznes doimo ochiq (24/7/365)</i> • <i>Shaxslashtirish</i> • <i>Mahsulotlarni bozorga tez chiqarish</i> • <i>Raqamli mahsulotlarni tarqatish-ning arzonligi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Loyihaning kompaniyaga aloqadorligi to'g'risida tomonlarning shubhalari (salbiy anonimlik)</i> • <i>Internetda korxonada faoliyatini saqlash va qonuniylashtirishda ba'zi bir qiyinchiliklar</i>
Iste'molchilar uchun	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Umumiylik</i> • <i>Anonimlik</i> • <i>Tovar va xizmatlarning keng tanlovi</i> • <i>Shaxsiylashtirish</i> • <i>Nisbatan arzon bo'lgan mahsulot va xizmatlar</i> • <i>Tez etkazib berish</i> • <i>Elektron ijtimoiylik</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Iste'molchilarning internet orqali sotiladigan xizmatlarga ishonmasligi</i> • <i>Qo'llari bilan tovarlarga "tegish" imkoniyatining yo'qligi</i> • <i>Sotib olingan mahsulotning etkazib berilishini kutish</i> • <i>Tovarni qaytarishda mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va xarajatlar</i> • <i>Mahsulotlarni etkazib berish uchun qo'shimcha xarajatlar</i>
Jamiyat uchun	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ko'rsatiladigan xizmatlarning keng doirasi (masalan, ta'lim, sog'liqni saqlash, kommunal xizmatlar)</i> • <i>Turmush darajasining oshirilishi</i> • <i>Milliy xavfsizlikning oshirilishi</i> • <i>Raqamli "bo'linish"ning kamayishi</i> • <i>On-layn ravishda sotish / tovarlarga / xizmatlarga buyurtma berish avtomo-billardan foydalanish holatini kamaytiradi va natijada atrof-muhitning ifloslanishi ham kamayadi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Firibgarlik uchun qulay muhit (tarmoq xavfsizlik darajasining pasayishi)</i> • <i>Tijorat offlayn korxonalarining bozordan siqib chiqarilishi</i>
Davlat uchun	<i>Favqulod holatlarda karantin sharoitini yaratish imkoniyati (epidemiya, pandemiya)</i>	<i>"Yashirin" hisob tizimini yuritishda davlat byudjetiga tushadigan soliq to'lovlarining to'liq olinmasligi</i>

Elektron tijorat mexanizmlaridan minimal narxlarda foydalanish ularga potentsial mijozlarning butun bozorga kirish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga, elektron tijorat avtomatik ravishda butun dunyo bo'ylab auditoriyani ta'minlay olmaydi. Axir xalqaro etkazib berish xizmatlari mahalliy xizmatlarga qaraganda qimmatroq va etkazib berishning o'zi uzoq vaqt talab etadi. Bundan tashqari xalqaro savdo bilan shug'ullanadigan sayt, uning tuzilishi va ish sxemasini texnik qo'llab-quvvatlash bilan bog'liq muammolarga duch kelishi mumkin.

Elektron tijoratning rivojlanishi bozorni axborot bilan ta'minlashni yaxshilaydi: xaridor va sotuvchilar deyarli har xil raqobatchilar tomonidan taklif etilayotgan tovarlarning narxi, sifati va etkazib berish shartlari to'g'risida ma'lumot

olishadi. Bozor ma'lumotlariga kirish, xaridorlar va sotuvchilar uchun yangi potentsial mijozlar va yangi mahsulotlarning mavjudligi kichik va o'rta korxonalarining rivojlanishiga yordam beradi, bu esa barcha darajadagi byudjetlarga soliq tushumlarini ko'paytiradi, ishsizlikni kamaytiradi va hududlarda ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlaydi.

3.2-jadval

Elektron tijoratda xarajatlarni kamaytirish omillari

Omil nomi	Mundarija
Korxonani tashkil etish xarajatlari	<i>An'anaviy savdo kompaniyasini yaratish qiymati, shu jumladan, binolarni sotib olish, ta'mirlash, loyihalash va jihozlash xarajatlari savdo kompaniyasining veb-saytini yaratish xarajatlari ancha yuqori</i>
Marketing bo'yicha xarajatlari	<i>Internet – arzon ma'lumot manbai. Anketalar va so'rovnomalar ko'rinishida bozor tadqiqotlarini o'tkazishda, respondent bilan shaxsiy uchrashuvning hojati yo'q va turli mintaqalarda kengroq auditoriyaga murojaat qilish mumkin</i>
Reklama xarajatlari	<i>Internetda reklama yaratish va uni saqlash xarajatlari ancha past bo'ladi va reklama uchun auditoriya maqsadli auditoriyaga an'anaviy reklama vositasidan foydalangandan ko'ra yaqinroq</i>
Tashqi aloqa xarajatlari	<i>Buyurtmalarni qabul qilish va qayta ishlashni avtomatlashtirish hamda etkazib beruvchilar bilan o'zaro munosabat savdo kompaniyasi xodimlariga yukni sezilarli darajada kamaytiradi</i>
Ish haqi	<i>Elektron savdo sohasida ishlaydigan savdo kompaniyasining xodimlari, odatda, an'anaviy savdo kompaniyasidan kam. Ish haqi kam bo'lgan hududlarda ishlaydigan ishchilarning mehnatidan foydalanish qobiliyati</i>
Uy-joylar, savdo jihozlarini ijaraga berish va ish joylarini tashkil qilish	<i>Xodimlar sonining qisqarishi sababli ofis xonalariga talab kamaymoqda. Ko'pgina xodimlar uyda ishlash paytida masofadan turib ishlashlari mumkin. Elektron chakana savdo do'koni alohida imorat yoki xonaga ega bo'lishi shart emas</i>
Hujjatlar narxi	<i>Tashqi va ichki aloqa uchun hujjatlarning elektron shakllaridan foydalanish tegishli xarajatlarni kamaytirishi mumkin</i>

Elektron tijorat korxonani tashkil etish va uni yuritish xarajatlarini kamaytirish imkoniyatini ham beradi. Yuqoridagi jadvalda elektron tijoratdan foydalanish natijasida xarajatlarni kamaytirishning asosiy omillari keltirilgan.

3.2. Elektron biznes modellari

Iqtisodiy adabiyotlarda elektron savdo va elektron tijoratning mohiyatiga, hisob-kitob va o'zaro munosabatlariga ko'ra to'rtta modelga ajratgan holda ko'rsatib berilgan ("G2C", "B2C", "B2B", "G2B")⁵, lekin kengroq yondashadigan bo'lsak, ularning oltitasini ko'rsatish mumkin:

⁵ Прыгун И.В., Скуратович О.А. Диагностика Интернет-торговли как инновационной технологии: Учебное пособие. – М.: Дело и Сервис, 2009. – 112 с.

➤ “B2C” (business – consumers) – biznes sub’ektlari va iste’molchilar (aholi) o’rtasidagi aloqa va savdo. Biznes-iste’molchi aloqa shaklida mahsulot yoki xizmatni sotuvchi tijorat korxonasi, iste’molchi esa xususiy shaxs, yakuniy iste’molchi hisoblanadi. Elektron tijoratning ushbu modeliga elektron do’konlar, shuningdek, elektron tijoratdan foydalanadigan turli xil xizmatlarni taqdim etadigan korxonalar (elektron bank yoki brokerlik xizmatlari, chiptalarga buyurtma berish, sayohat xizmatlari, ta’lim va shu kabilar) kiradi;

➤ “B2B” (business – business) – biznes va biznes sub’ektlarining o’rtasidagi aloqa va savdo. Savdo va xizmatlarni sotuvchi ham, xaridor ham tijorat tashkilotlari hisoblanadi. Bu guruhga elektron korxonalar va ichki korxonalar tizimlari kiradi, ularda internet bitta korxonalar bo’limlari o’rtasida o’zaro hamkorlikni tashkil qilish uchun ishlatiladi. Bugungi kunda elektron tijoratda amalga oshirilgan barcha bitimlarning katta qismi aynan shu model orqali amalga oshiriladi.

➤ “G2C” (government – consumers) – davlat va iste’molchilar (aholi) o’rtasidagi aloqa (shuningdek, savdo ham bo’lishi mumkin, masalan, davlat qimmatli qog’ozlarini yoki boshqa davlat va hukumatning xizmatlaridan foydalanish). Hukumat-iste’molchi hozirga qadar faqat nazariy jihatdan mavjud bo’lib, uning o’sishi turli xil ijtimoiy to’lovlar bilan bog’liq;

➤ “G2B” (government – business) – davlat va biznes sub’ektlari o’rtasidagi aloqa va savdo. Hukumat-biznes – ma’lumot almashish va xarajatlarni kamaytirish uchun elektron tijorat vositalaridan foydalanish (birinchi navbatda hujjat aylanishi uchun). Ushbu model shakllanish jarayonida bo’lib, ammo qo’shilgan qiymat solig’i va korporativ soliq to’lovlarini qaytarish kabi sohalarda jadal rivojlanish istiqbollari ega;

➤ “G2G” (government – government) – davlat tashkilotlari o’rtasidagi aloqa va savdo. Hukumat (byudjet tashkiloti)-hukumat (byudjet tashkiloti) – axborot almashish, davlat tuzilmalari va boshqa byudjet (notijorat) tashkilotlarining faoliyatini qisqartirish uchun tarmoqlar va dasturiy ta’minot tizimi. Bundan tashqari bunday operatsiyalarga xarajatlarni kamaytirish maqsadida tuziladigan byudjet tashkilotlari o’rtasidagi bitimlar kiradi;

➤ “S2S” (consumers – consumers) – aholi o’rtasidagi aloqa va auksion savdo. Iste’molchi-iste’molchi – sotuvchi ham, xaridor ham jismoniy shaxs hisoblanadi. Ushbu modelda iste’molchi tovarlarni bevosita iste’molchiga sotadi.

Yuqorida keltirib o’tilgan ayrim modellarni batafsil ko’rib chiqamiz.

B2B sxemasi yoki biznes-biznes modeli

Bunday o’zaro aloqa mohiyati juda oddiy: kompaniya boshqa kompaniya bilan savdo qiladi. Internet-platformalar barcha bosqichlardagi operatsiyalarni sezilarli darajada soddalashtirish, savdoni yanada samarali va shaffof qilish imkonini beradi. Odatda, bunday hollarda, mijozning vakili sotuvchining ma’lumotlar bazasi bilan ishlash orqali buyurtmani bajarish jarayonini interfaol ravishda boshqarish imkoniyatiga ega. Mahsulot to’g’risidagi ma’lumotlar

internetdagi barcha foydalanuvchilar foydalanishi mumkin bo'lgan saytlarda yoki faqat ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar kira oladigan veb-resurslarda taqdim etilishi mumkin. B2B bitimiga misol sifatida keyinchalik kompaniya o'z veb-resursi dizayni sifatida foydalana oladigan saytlar uchun shablonlarni kompaniyaga sotishni ko'rsatish mumkin. Albatta, bularga har qanday o'zaro munosabatlarni, shu jumladan, tovarlarni ulgurji etkazib berishni yoki shunga o'xshash buyurtmalarni bajarishni o'z ichiga oladi. Bunday o'zaro munosabatlarga misol sifatida buyurtmani on-layn tarzda distribyutor veb-saytidagi hisob qaydnomangizda joylashtirishingiz mumkin.

B2C yoki biznes iste'molchisi sxemasi

Bunday holda kompaniya mijoz bilan to'g'ridan-to'g'ri savdo qiladi (yuridik shaxs bilan emas, balki jismoniy shaxs bilan). Qoidaga ko'ra, bu erda tovarlarning chakana savdosi haqida gap ketmoqda. Tijorat operatsiyasini amalga oshirishning ushbu usuli mijozga sotib olish jarayonini soddalashtirish va tezlashtirish imkoniyatini beradi. U mahsulotni tanlash uchun do'konga borishi shart emas: etkazib beruvchining veb-saytidagi texnik xususiyatlarni ko'rib chiqib, o'ziga kerakli mahsulotni tanlab, etkazib berish uchun buyurtma qilishi lozim bo'ladi. Tadbirkor esa internet imkoniyatlaridan foydalangan holda talabni tezkor ravishda kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladi, shuningdek, joy va xodimlarga ketgan xarajatlarni ham tejash imkoniyatiga ega bo'ladi. Savdoning ushbu turiga misol sifatida iste'molchilarining maqsadli guruhiga yo'naltirilgan internet do'konlarni ko'rsatish mumkin. 2010 yildan boshlab ijtimoiy savdo yoki ijtimoiy tarmoqlardagi tovarlar va xizmatlarni sotish usuli rivojlana boshladi.

S2S yoki iste'molchi-iste'molchi sxemasi

Elektron tijoratning ushbu usuli ikkala iste'molchi o'rtasidagi bitimlarni o'z ichiga oladi, ularning hech biri yuridik maqomga ega emas. Odatda, S2S ga asoslangan savdo-sotiq hozirgi kunda ommalashib borayotgan Internet-auksion saytlarida amalga oshiriladi, shuning uchun elektron tijoratning ushbu turi so'nggi paytlarda eng tez rivojlanayotgan bozorlardan biri hisoblanadi. Bunday tizimlarning mijozlari uchun asosiy qulayligi – do'konlardagi narxlarga nisbatan tovarlarning arzonligi.

Hozirgi vaqtda axborot texnologiyalari keng rivojlanayotgan boshqa segmentlar orasida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin:

- davlat-biznes (government-to-business, G2B);

- davlat-fuqarolar (government-to-citizens, G2C);
- davlat-davlat (government-to-government, G2G);
- biznes-hamkorlar (business-to-partners, B2P);
- biznes-xodimlar (business-to-employee, B2E);
- biznes-biznes-iste'molchi (business-to-business-to-consumer, B2B2C).

Muvaffaqiyatli biznes-model tashkil qilishning muhim omillaridan biri bozor “nisha”sini tanlash omili hisoblanadi. Iste'molchilar portreti va iste'molchilar segmentini qamrab olish mezonini bo'yicha quyidagi bozor turlari farqlanadi:

- ommaviy bozor. Iste'molchi portreti: aholining o'xshash ehtiyojlarga ega bo'lgan katta qismi. Misol: xalq iste'moli mollari bozori;
- “nisha” bozori. Iste'molchi portreti: aholining o'xshash ehtiyojlarga ega bo'lgan kichik qismi. Misol: keng iste'mol tovarlar bozori;
- ko'p profilli korxonalar: turli iste'molchilar guruhlarini bilan ishlaydi, ularga ham ommaviy, ham “nisha” bozorlarida xizmat ko'rsatadi;
- ko'p taraflama platformalar boshqa modellar orasida eng barqarori hisoblanadi.

Yuqorida tavsiflangan eng keng tarqalgan elektron tijorat sxemalariga qo'shimcha ravishda yana bir qanchasi mavjud. Ular unchalik mashhur emas, ammo shunga qaramay, ular ba'zi holatlarda qo'llaniladi. Ya'ni – tadbirkorlar va iste'molchilarning davlat idoralari bilan o'zaro munosabatlari. So'nggi paytlarda Internet texnologiyalaridan foydalangan holda soliqlarni yig'ish, anketalarni to'ldirish, buyurtmalarni rasmiylashtirish shakllari, bojxona bilan ishlash bo'yicha ko'plab operatsiyalar amalga oshirilmoqda. Bu bir tomondan davlat xizmatchilarining ishini sezilarli darajada engillashtirishga, boshqa tomondan esa to'lovchilarga ma'lum miqdordagi qog'oz ishlaridan xalos bo'lishga imkon beradi.

Internet orqali elektron tijorat, aholining katta qismini sotib olish qobiliyati, shuningdek, telekommunikatsiya kanallarining holati Internetdan foydalanuvchilarning etarli auditoriyasini shakllantirishga imkon bergan rivojlangan mamlakatlarda mumkin bo'ldi. Chakana savdo sohasida (B2C) paydo bo'lgan elektron tijorat ulgurji savdo (B2B) sohasiga kirib bordi va davlat ehtiyojlari uchun xaridlar sohasini (B2G) yanada rivojlantirdi. Jahon amaliyoti shuni ko'rsatadiki, elektron tijoratning dinamik rivojlanishi har doim milliy darajadan “boshlanadi” va B2C yo'nalishi bo'yicha mamlakatda Internet tarmog'idan foydalanuvchilarning umumiy soni ishlaydigan aholining qariyb 20 foizini, B2B yo'nalishi bo'yicha esa milliy korxonalarining kamida 40 foizini tashkil etadi. Odatda, B2G elektron tijorat yo'nalishi B2B yo'nalishi sodir bo'lganda rivojlana boshlaydi⁶.

Dunyoning eng yirik kompaniyalari anchadan beri turli axborot texnologiyalaridan foydalanib kelmoqda. Biroq platforma joriy qilish hali biznesni

⁶ <http://www.bastion.ru/services/serv39.html>

raqamli qilib qo'ymaydi. Oddiy texnologik platformaning raqamli iqtisodiyot platformasidan farqi nimada?

Birinchidan, raqamli iqtisodiyot platformalari tarmoq yoki sanoatning ko'plab qatnashchilari uchun maksimal darajada qulay o'zaro aloqalar yaratishi ko'zda tutilgan. Hozirgi kunda to'laligicha qaror topgan ommaviy platformalarga misol keltirish qiyin, lekin kelajak aynan shunday echimlar ortidadir. Google, FaceBook, Apple va Alibaba Group kompaniyalari ushbu g'oyani amalga oshirishga eng yaqin. Ko'plab yirik kompaniyalar bunday platformalarni yaqin vaqtlarda yaratishni rejalashtirgan.

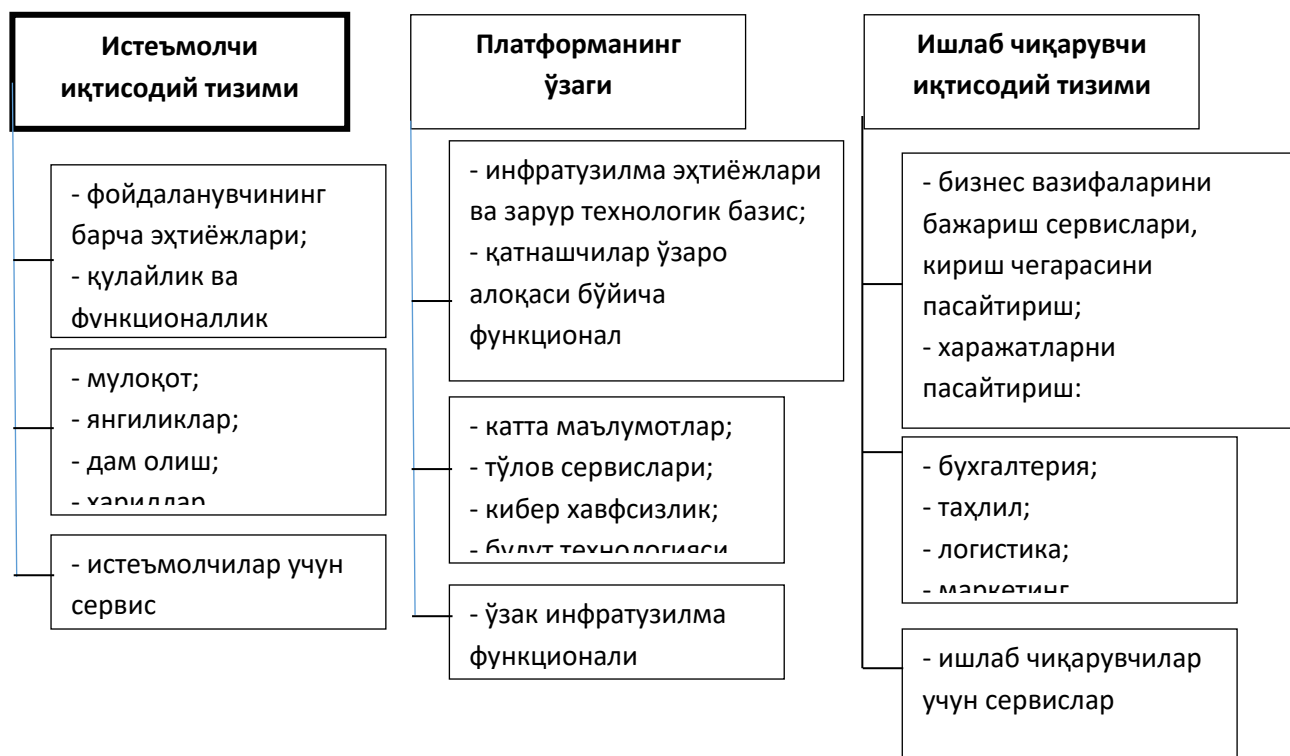
Ikkinchidan, yanada muhimrog'i, raqamli iqtisodiyot platformalari to'laqonli (end-to-end) biznes-jarayonlarni avtomatlashtirishi lozim.

Raqamli iqtisodiyot to'liq platformasi uch qismdan iborat: iste'molchi iqtisodiy tizimlari, ishlab chiqaruvchi iqtisodiy tizimlari va kommunikativ o'zak. Iste'molchi iqtisodiy tizimi funksiyasi – platformadan foydalanuvchining barcha ehtiyojlari va muhtojliklarini qondirish, uning qulayligi va funktsionalligini jalb qilishdir. Ishlab chiqaruvchining iqtisodiy tizim funksiyasi biznes yuritishni engillashtirgan va unga kirish bo'sag'asini pasaytirgan holda yordamchi funktsiyalar bajarishni ta'minlashi lozim. Platforma o'zagi iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning o'zaro aloqalari bo'yicha funktsionalni ham amalga oshirib, zarur texnologik bazis va infratuzilma ehtiyojlarini ta'minlaydi.

Uchala tarkibiy qism bir-biridan mustaqil ravishda mavjud bo'lishi mumkin va bunga muvaffaqiyatli misollarni keltirib o'tish mumkin: iste'molchi iqtisodiy tizimi sifatida ijtimoiy tarmoqlar, Alibaba Group, birinchi navbatda, ishlab chiqaruvchi iqtisodiy tizimi hisoblanadi (qolgan 2 ta tarkibiy qism unchalik rivojlanmagan); Uber iqtisodiy tizimlarsiz platforma o'zagining kommunikativ o'zagiga yorqin misoldir. Biroq uchala tarkibiy qismni bitta model doirasida birlashtirish sezilarli darajada sinergetik samara olishga imkon beradi. AlibabaGroup – elektron tijorat tarmoqlari infratuzilmasini qo'llab-quvvatlaydigan, qidiruv servislari, to'lov tizimi, logistika va axborot servislari, marketing servislari, qatnashchilarni ichki texnik qo'llab-quvvatlash xizmatlari va hokazolarni o'z ichiga oladigan servislar iqtisodiy tizimini tashkil qiladigan kompaniya. Uber – taksi xizmatlariga buyurtma berish va bu xizmatlarni ko'rsatish imkoniyatini taqdim etadigan raqamli platforma ("taksidan foydalanish istagida bo'lganlar" va "taksichilar" o'rtasidagi aloqani amalga oshiradiganlar) (3.1-rasm).

Eng rivojlangan iqtisodiy tizimlarga misollar: Amerikaning Google, Amazon, FaceBook, Xitoyning Tencent va yuqorida aytib o'tilgan AlibabaGroup

kompaniyalari. Amazon kompaniyasi on-layn supermarket sifatida boshlagan, lekin hozirgi paytga kelib, asosiy e'tiborni kontent taqdim etishga qaratgan va kompaniyalarga ma'lumotlar saqlash, ma'lumotlarni qayta ishlash sohasidan ko'plab servislarni o'z ichiga oladigan bulutsimon IT-infratuzilma tashkil qilish, hisoblash resurslari taqdim etish, ma'lumot va xabarlar almashinish va shu kabi imkoniyatlarni beradigan iqtisodiy tizim yaratgan.



3.1-rasm. Raqamli iqtisodiyot platformalarining tuzilishi

Google kompaniyasi ishni qidiruv mashinasi sifatida boshlagan, lekin hozirgi paytga kelib, tajribali foydalanuvchiga yagona kirish oynasi. Elektron pochta, kartalar, brauzer, ma'lumotlar ombori, video va musiqa servislari orqali yagona oyna ochiq bo'lgan ko'plab servislarni taqdim etadigan iqtisodiy tizim tashkil qilgan. FaceBook kompaniyasi ishni ijtimoiy tamroq sifatida boshlagan, lekin hozirgi paytda istalgan shaxsiy ehtiyojlarni amalga oshirish imkonini beradigan to'qqiz milliondan ortiq ilovalar va xizmatlarni o'z ichiga oladigan iqtisodiy tizim yaratgan. FaceBook va Google platformalari integratsiyasi har bir foydalanuvchi imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi. Tencent – Xitoyning eng yirik IT-kompaniyalar va internet-provayderlaridan biri bo'lib, o'z operatsion tizimi, mobil

platformasi, muloqot servislari, o'yinlari, internet portali, elektron tijorati, to'lov tizimi, B2B segmenti uchun servislarni o'z ichiga oladigan iqtisodiy tizim tuzgan.

Foydalanish qulayligi har qanday iqtisodiy tizim uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Bu qulaylik uning barcha tarkibiy qismlari o'zaro bog'liqligi bilan belgilanadi: foydalanuvchi avtorizatsiyasi bitta oynasi, ilovalarning bir-biri bilan "yumshoq" birikishi, barcha va xilma-xil aloqa kanallari orqali servislarning sifati, bir xil ochiqlik va hokazo.

Barcha asosiy iqtisodiy qonunlar va metrikalar (jumladan, YaIM) XIX-XX asrning birinchi yarmida ifodalangan va joriy qilingan bo'lib, real sektorni (ishlab chiqaruvchi iqtisodiyotni) yaxshi tavsiflaydi. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab, nomoddiy ishlab chiqarish va xizmatlar sektori sezilarli darajada rivoj topdi va iqtisodiyotning asosiy sektoriga aylandi. Nomoddiy sohada ishlab chiqarish va iste'mol xususiyatlari jiddiy farq qiladi, lekin insoniyat yangi iqtisodiyotni to'g'ri tavsiflash uchun mos keladigan nazariy asoslar yaratmagan (yoki yaratishni istamagan). Buning o'rniga iqtisodiyotni tavsiflashning odatiy shakllariga kiritish imkoniga ega bo'lish uchun nomoddiy sohani mavjud metrikalar va ko'rsatkichlarga "keltirish"ga imkon beradigan uslubiyatlar yaratilgan va muntazam qayta ko'rib chiqilgan.

Nomoddiy sektor iqtisodiyotning real sektoridan ortib ketmagunga qadar ma'lum bir vaqtda bu harakatlar maqbul keladigan natijalar bergan. Yana bir og'irlashtiruvchi jihat zamonaviy iqtisodiyot fanining haddan tashqari siyosiy ruh berilganligi va xolis emasligi bo'lib, bu umumiy manzaraning ataylab buzib ko'rsatilishiga olib keladi (masalan, YaIM hisob-kitob qilish uslubiyatini doimiy qayta ko'rib chiqish amaliyoti yo'qligi sababli).

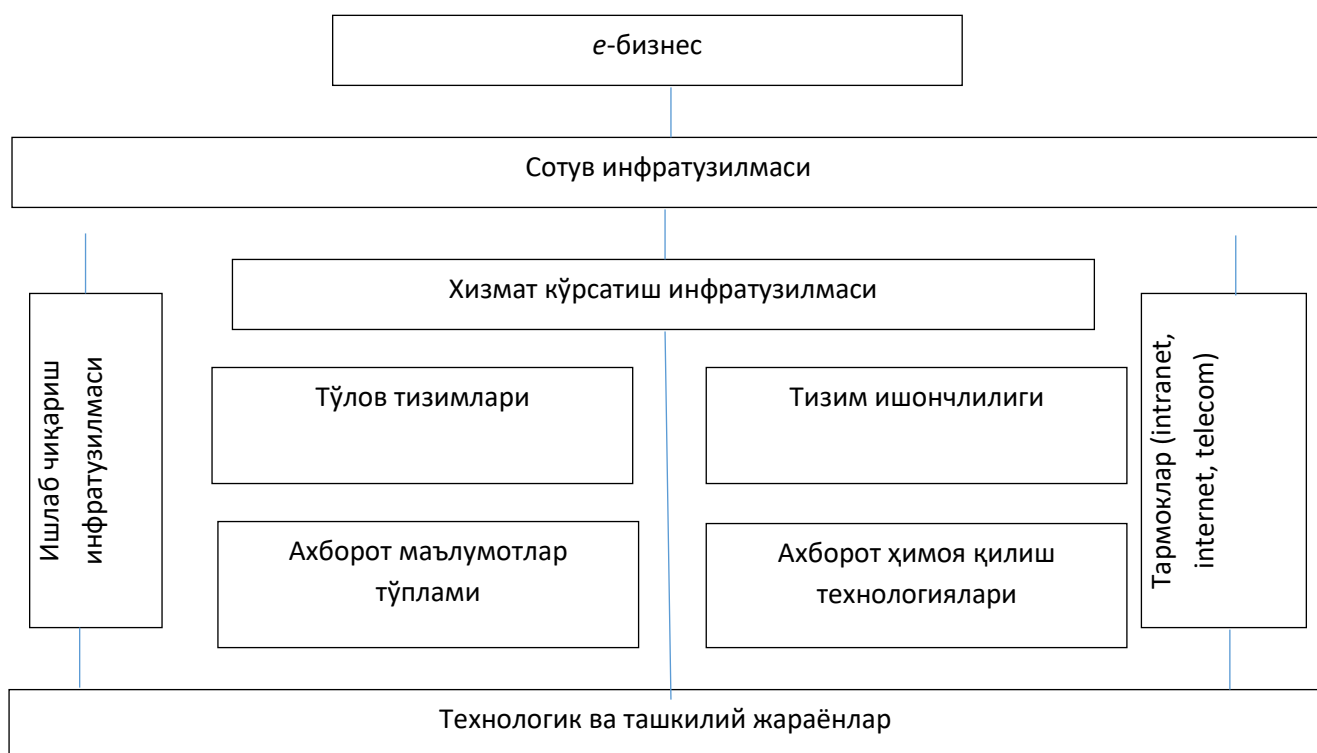
Yangi nazariya shakllantirishda asosiy masalalardan biri mos keladigan integral ko'rsatkichlar tanlash va yangi metrikalar shakllantirish hisoblanadi. Bizning dunyoda ularni hisobga olish yangilangan iqtisodiy nazariyaning zarur bazisini shakllantirishda bizga yordam berishi mumkin bo'lgan bir nechta mos keladigan barqaror tendentsiyalar mavjud:

- axborot tovarga aylanadi;
- jamiyat farovonligi umumiy energiya sarfi bilan bog'lanadi;
- ijtimoiy maqom ijtimoiy nufuz bilan siqib chiqariladi.

Ehtimol, "foydalilik" "layk"da o'lchanadigan "iste'mol qilingan energiya miqdoriga siz ishlab chiqargan foydali axborot miqdori" kelajak valyutasi bo'lishi mumkin. Hozirda bunday bashorat haddan tashqari futuristik bo'lib ko'rinishi mumkin, lekin taraqqiyot muntazam tezlashmoqda va bunday istiqbol bizni 15-20 yildan keyin kutib turgan bo'lishi mumkin. Shuni eslash kifoyaki, insoniyat uchun

to'qimachilik stanogi kabi muhim ixtiro Evropani tark etishi uchun 120 yil kerak bo'lgan, Internetga esa butun dunyoni qamrab olishi uchun atigi o'n yil etarli bo'lgan.

Elektron biznesning muvaffaqiyatli faoliyat ko'rsatishi va boshqaruv jarayonlarini amalga oshirish uchun elektron biznes ishonchli infratuzilmasi yaratilgan. Infratuzilma – tashkilotning barcha quyi tizimlari faoliyat ko'rsatishi va elektron bozor qatnashchilarining barcha o'zaro aloqalari uchun sharoitlar ta'minlaydigan texnologik va tashkiliy jarayonlar kompleksi (3.6-rasm). e-tijorat kanallarining ishtirok etish darajasi elektron biznes infratuzilmasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Elektron tijorat infratuzilmasi qatoriga elektron pochta, elektron kataloglar, to'lov tizimlari, tijorat axborotini himoya qilish texnologiyalari, servisga yo'naltirilgan arxitektura, veb-serverlar, domenlar, e-CRM, ma'lumotlar axborot to'plamlari, katta ma'lumotlar, spravochnik va maslahat veb-resurslari va shu kabilarni kiritish mumkin.



3.2-rasm. Elektron biznes infratuzilmasi

Bunday kompaniyalar turli so'rovlarga ega bo'lgan turli iste'molchilar segmentlariga xizmat ko'rsatadi. Ular tarkibiga FaceBook, AlibabaGroup, Google va hokazolarni kiritish mumkin. Masalan, AlibabaGroup o'zining qidiruv tizimi, ijtimoiy tarmog'i, to'lov tizimi, auktsioni va boshqa servislariga ega. AlibabaGroup o'sishiga nafaqat to'g'ri tashkil qilingan ko'p taraflama platformaning biznes-modeli, balki Xitoy bozoridagi monopoliya ham xizmat qilgan.

Mijozlar bilan o'zaro munosabatlar turi bo'yicha ikki modelni ajratib ko'rsatish mumkin:

➤ o'ziga-o'zi xizmat ko'rsatish. Kompaniya elektron platforma, mahsulot yaratadi. Xizmatlar iste'molchisi esa xaridni o'zi amalga oshiradi, masalan, on-layn-banking, elektron ta'lim, internet-banking va h.k.

➤ kraudsorsing. Kompaniya internet platforma ochadi, mahsulotni esa iste'molchilarning o'zi yaratadi (kraudsorsing mahsuloti). Hozirgi paytda kompaniyalar tomonidan shunday variantni tanlash afzal ko'rilmoqda. Misol: ijtimoiy tarmoq, videoservis, fotoservis va hokazo.

3.3. Elektron savdo xizmati shakllanishi va rivojlanishining ijtimoiy, iqtisodiy va huquqiy asoslari



Jahon iqtisodiyotida integratsiyalashuv jarayonining tobora chuqurlashib borishi, axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi va Internet tarmog'idan tijorat maqsadlarida faol foydalanish jarayonida elektron savdo hajmining oshib borishi kuzatilmoqda. Elektron savdo xizmatining dunyo miqyosidagi o'zni va roli yildan-yilga o'sib borayotgan bo'lib, bugun ushbu soha dunyo aholisining ko'plab qismini o'z

doirasiga qamrab olmoqda.

Elektron savdo xizmatini rivojlantirish mamlakatlar uchun beqiyos darajadagi imkoniyatlarni taqdim etadi. Global aloqa tarmoqlari va birinchi navbatda, Internetning paydo bo'lishi elektron tijorat faoliyatini tashkil qilish va amalga oshirish sohasida haqiqiy inqilobga olib keldi. Natijada nafaqat biznes yuritishning yangi yo'nalishlari paydo bo'ldi, balki mavjud yo'nalishlar ham tubdan o'zgardi. Texnologiyalarning rivojlanishi xalqaro biznesga juda ham samarali tarzda yordam bermoqda. Hozirgi kunda dunyo bo'ylab millionlab kishilar elektron savdo xizmatlaridan foydalanishni o'zlari uchun qulay deb hisoblamoqdalar. Bu tanlov esa elektron savdo xizmatidan foydalanayotgan korxonalar uchun yuqori daromad oqimini ta'minlamoqda. So'nggi yillarda ushbu tendentsiyalar tobora aniqroq namoyon bo'lmoqda.

Tadqiqotlarga ko'ra, 2020 yilda dunyoda raqamli texnologiyalarni sotib oluvchilar soni 2,05 milliard kishiga etishi kutilmoqda, bu dunyo aholisining chorak qismini tashkil etadi. Ushbu raqam 2014 yilda 1,32 milliard nafarni tashkil etgan bo'lsa, 2021 yilga kelib, 2,14 milliard nafarga etishi kutilmoqda⁷. Qulaylik va xarajatlarni tejash kabi omillar odamlarni elektron tijoratga moslashtirishga undaydi, yuqori internet tezligi va arzon qurilmalar kabi omillar bu jarayonga yordam beradi.

Bunday tadqiqotlar elektron biznes va elektron tijorat imkoniyatlarini kam baholaydigan kompaniyalar bozorning yangi voqeliklariga moslashishga qodir raqobatchilarning bosimi ostida tijorat mavqeini yo'qotishi mumkinligini aniq ko'rsatib turibdi. Shuning uchun tadbirkorlik sub'ektlari internet tarmoqlari orqali xizmat ko'rsatishning turli xil yo'nalishlaridan foydalanishga, ya'ni reklama berish, on-layn xizmatlar taqdim etish, umumiy tarzda xarajatlar kamligini hisobga olgan holda o'z faoliyatlarini raqamli texnologiyalar bilan bog'lashga harakat qilmoqda.

O'zbekistonda ham iqtisodiyotning barcha sohalarida innovatsion jarayonlarni faollashtirish, axborot-kommunikatsion texnologiyalardan samarali foydalanish uchun sharoitlarni ta'minlashga e'tibor qaratib kelinmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoev Oliy Majlisga Murojaatnomasida ta'kidlaganidek, "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"⁸.

Biroq O'zbekistonda Internet tarmoqlarining yaxshi rivojlanmaganligi elektron savdo xizmatining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Internet kelajak texnologiyasidir, ushbu texnologiyadan qanday samarali foydalanish kerakligini bilish muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning 2020 yil 13 fevral kuni axborot texnologiyalarini rivojlantirishga bag'ishlangan tadbirda keltirgan ma'lumotlariga muvofiq, "AQShda raqamli iqtisodiyotning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 10,9 foiz, Xitoyda 10 foiz, Hindistonda 5,5 foizni tashkil etadi. O'zbekistonda bu ko'rsatkich 2 foizdan ham oshmaydi"⁹. Shunday ekan, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni,

⁷ <https://99firms.com/blog/e-commerce-statistics/#gref>.

⁸ Ўз.Р. Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. // Халқ сўзи. 19-сон. 25.01.2020 й.

⁹ <https://president.uz/uz/lists/view/3354>. Технопарклар қуриш лойиҳаларининг ижроси кўриб чиқилди.

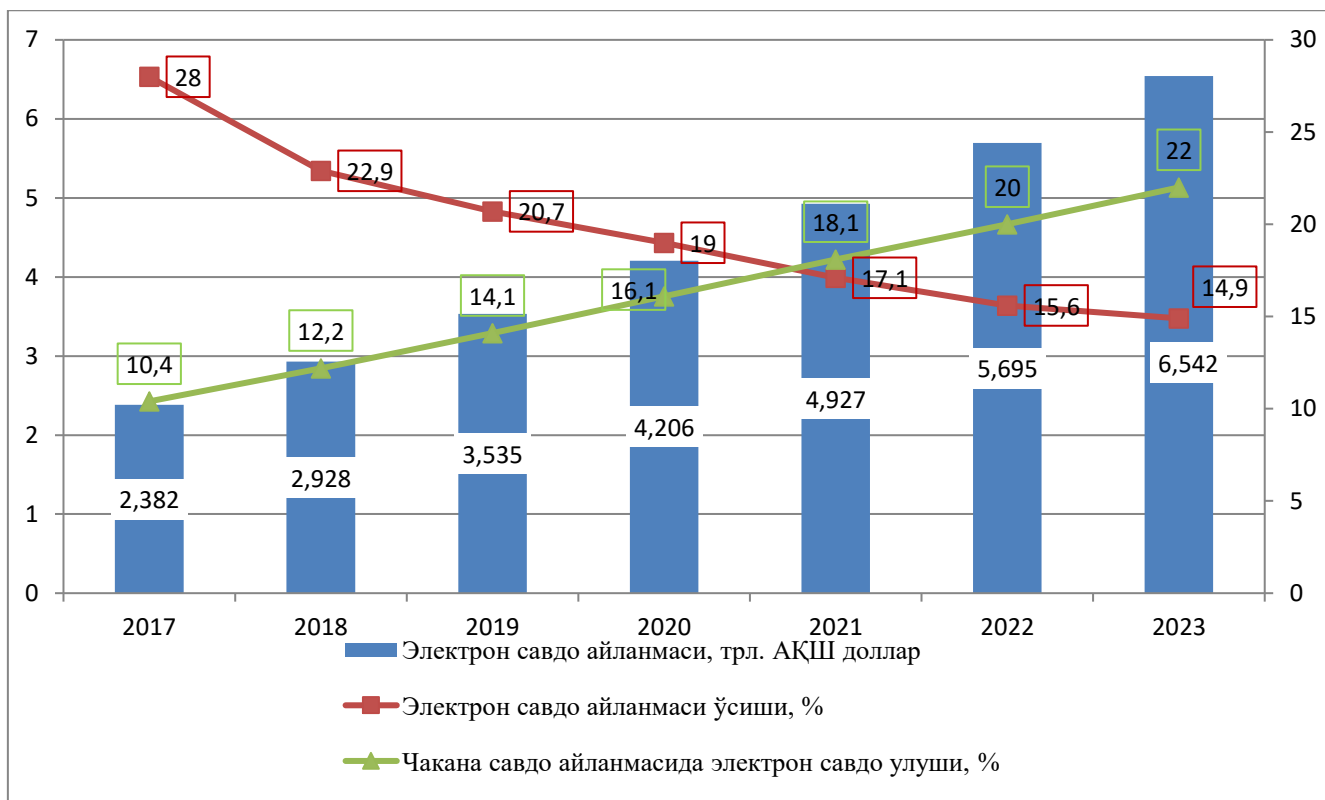
xususan, elektron savdo xizmatini rivojlantirish bugungi kunning eng muhim masalalaridan biri hisoblanadi.

Elektron savdoning tezkor rivojlanishi ikki omilga bog'liq. Sotuvchi uchun elektron tijorat chakana savdo sohasida biznesni yuritishning eng arzon usullaridan biridir. Xaridor uchun bu tovarlarning yanada jozibador narxlari tufayli pulni tejash, shuningdek, uyingizga qulay vaqtda tovarlarni etkazib berish orqali vaqtni tejash imkoniyatidir. On-layn do'konlarning afzalliklari, shuningdek, ularning kechayu kunduz ishlashini va xaridor uchun qulay bo'lgan har qanday usulda sotib olish yoki xizmat haqini to'lash qobiliyatini (turli xil elektron to'lov tizimlaridan foydalanish, etkazib berish paytida kurerga naqd pul berish, qabul qilish punkti yoki omborda ishlaydigan xodimlar) o'z ichiga olishi kerak. Virtual tijorat elektronika, maishiy texnika, mebel, kiyim-kechak va poyabzal, uy-ro'zg'or buyumlari segmentlarida keng namoyish etilgan. Ta'kidlash joizki, hozirgi vaqtda oziq-ovqat mahsulotlarining on-layn savdosi bozori, ayniqsa, yirik shaharlarda, asosan, uyga oziq-ovqat sotish va etkazib berish xizmatlarining rivojlanishi tufayli jadal rivojlanmoqda.

Hech bir mamlakat global iqtisodiyotning ustuvorliklarini hisobga olmasdan, iqtisodiy siyosatni oqilona shakllantirishni amalga oshira olmaydi. Ayniqsa, axborot-kommunikatsion texnologiyalarning jadal rivojlanishi globallashuvning ob'ektiv jarayonlari bilan uzviy bog'liq ravishda iqtisodiy faoliyatning yangi turini – elektron tijorat yoki elektron savdoni shakllantirishga olib keldi. Savdo tashkilotlari va mijozlar o'rtasidagi munosabatlarda tovarlarni taqsimlash jarayonlarini boshqarish, bozorni monitoring qilish, etkazib beruvchilar, biznes sheriklar va davlat idoralari bilan samarali munosabatlarni rivojlantirishda elektron tarmoqlarning, birinchi navbatda, Internetning imkoniyatlaridan faol foydalanilmoqda.

Keyingi yillarda jahon elektron savdo aylanmasi barqaror o'sib bormoqda, eMarketer¹⁰ ma'lumotlariga ko'ra, 2018 yilda u 2,9 trln. AQSh dollarini tashkil etgan, 2019 yil yakunlariga ko'ra, global elektron tijorat aylanmasi 3,5 trln. AQSh dollaridan oshishi, 2023 yilga kelib esa bu ko'rsatkich 6,5 trln. AQSh dollariga etishi kutilmoqda (1-rasm).

¹⁰ Global Ecommerce 2019 / eMarketer. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.emarketer.com/content/globalecommerce2019> Дата обращения: 29.11.2019.



3.3-rasm. 2017-2018 yillarda elektron savdoning dunyo bo'yicha aylanmasi va 2019-2023 yillardagi bashorat tahlili (eMarketer ma'lumotlari asosida tuzilgan)

Chakana tovar aylanmasining umumiy hajmida elektron savdo ulushi ham o'smoqda. Prognozlarga ko'ra, kelgusi besh yilda u deyarli 10 foizga oshishi kutilmoqda, ya'ni 2018 yilda 12,2 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2023 yilda ushbu ko'rsatkich 22 foizni tashkil etadi (1-rasm). 2019 yilda elektron savdo aylanmasi dunyo bo'yicha o'rtacha o'sish sur'ati 20,7 %ni tashkil etadi, ba'zi mamlakatlarda (Meksika, Hindiston, Filippin) 30 %dan oshadi.

Hozirgi dunyo bo'yicha tarqalgan pandemiya sharoitida ushbu ko'rsatkichlar bundanda yuqori bo'lishi mumkin. Sababi 2020 yilda dunyo bo'yicha tarqalgan pandemiya tufayli iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarida pasayish kuzatilayotgan bir vaqtda elektron savdo aylanmasi o'sish tenedentsiyasiga ega bo'lmoqda. Buni koronavirus "Vatani" bo'lgan Xitoy mamlakati misolida ko'rib chiqamiz.

Xitoyliklar taqvimini bo'yicha o'tkaziladigan Yangi yil bayramidan (2020 yil 25 yanvarga to'g'ri kelgan) keyingi birinchi haftada oziq-ovqat mahsulotlarini etkazish xizmatini amalga oshiruvchi mashhur "Miss Fresh" (优鲜) kompaniyasi o'tgan yilning shu davriga nisbatan on-layn mahsulotlarga buyurtmalar sonini 4 baravarga oshirdi. Aynan ushbu hafta davomida kompaniya 40 millionta oziq-ovqat

mahsulotlarini sotdi. Bunda tuxum, sabzavot va go'sht mahsulotlari eng xaridorgir bo'ldi.

Xitoy elektron tijoratning ustuni bo'lgan JD ham on-layn savdo hajmi keskin oshganligini qayd etdi. Xususan, JD-elektron tijorat tizimiga kiruvchi Dada (达达) orqali yangi uzilgan meva-sabzavotlarni sotish hajmi 215 foizga oshgan, umuman olganda, 25 yanvardan so'ng 10 kun mobaynida kompaniya 15 ming tonnadan ortiq oziq-ovqat mahsulotlarini sotgan.

Shaharlarda karantin va favqulodda vaziyatning joriy etilishi supermarket va gipermarketlar faoliyatiga salbiy ta'sir etdi. Ammo on-layn-savdo orqali o'zini o'nglab olgan marketlar bor. Masalan, butun Xitoy bo'ylab 486 gipermarketga ega bo'lgan mamlakatdagi eng yirik chakana savdo operatori Sun Art Retail Group (高鑫零售), 4 fevral kuni epidemiya avjiga chiqqanida, o'zining savdo nuqtalarining 80 foizini yopdi, ammo bu kompaniya daromadiga sezilarli ta'sir ko'rsatmadi. Gipermarketlarning yopilishi WeChat mobil ilovasi va ijtimoiy tarmoq orqali ishlaydigan on-layn buyurtmalarni etkazib berish xizmati tomonidan qoplandi. On-layn sotuvlar hajmining o'sishi natijasida 2020 yilning birinchi choragida Sun Art Retail Group savdo operatorining ulushi jami chakana savdo hajmida 15 foiz bo'lishi kutilmoqda.

Mamlakatdagi yana bir mashhur 800 dan ortiq supermarketlarga ega bo'lgan Yonghui Group (永辉超市) chakana savdo operatori Xitoy Yangi yilidan keyingi 10 kun davomida kompaniyalarining haqiqiy tranzaksiyalari hajmi 465 foizga o'sdi va on-layn sotuvlar hajmi esa 600 foizga oshganligi ma'lum bo'lgan¹¹.

Shu bilan birga, nafaqat oziq-ovqat mahsulotlari elektron savdosi, balki noziq-ovqat mahsulotlarni on-layn xarid hajmi oshgan. Xususan, aholi karantin sababli kafe va boshqa umumovqatlanish joylariga bora olmasligi natijasida uyda ovqat tayyorlash uchun zarur bo'lgan mayda maishiy texnikalar xarid qilishni boshlagan va ularning hajmi tahlil qilinayotgan davr mobaynida 332 foizgacha oshgan, karantin oxiriga kelib, aholi ishga chiqqach, o'zlari bilan ishga ovqat olib borish uchun zarur bo'lgan ovqat konteynerlar buyurtma qilishgan. Shunday qilib, uning hajmi 340 foizga oshgan¹².

O'zbekistonda ham mamlakatda joriy etilgan karantin natijasida bir qator supermarketlar turli xil messenjerlar orqali elektron-savdoni yo'lga quymoqda. Ammo elektron platforma va internet tizimlarning etarli darajada rivojlanmaganligi on-layn-savdoning barcha hududlar bo'yicha tarqalishiga to'siq bo'lmoqda.

Zamonaviy bozor iqtisodiyotidagi elektron tijorat an'anaviy savdo usullariga xos bo'lgan moddiy xarajatlar va vaqt xarajatlarining katta qismini kamaytirish orqali iste'molchi uchun shiddatli raqobatda g'oliblikni ta'minlash vositasi sifatida paydo bo'ldi. Shu ma'noda to'laqonli elektron savdo rivojlangan bozor iqtisodiyotida yuqori darajadagi raqobat sharoitida paydo bo'ladi, yashaydi,

¹¹ <https://www.retail.ru/articles/koronavirus-protiv-riteyla/>.Коронавирус против ритейла.

¹² <https://jdcorporateblog.com/covid-19-drives-people-from-cabin-fever-to-healthy-choices/>.

rivojlanadi va bozor munosabatlarining mohiyati sifatida savdo-sotiq operatsiyalarini o'tkazish shakl va usullarini takomillashtirishni taqozo etadi.

Shu bilan birga, elektron-savdoning salbiy oqibatlarini ham ko'rsatib o'tish lozim. Ayrim tadqiqotlarga ko'ra, dunyoda on-layn-tijoratning keskin o'sishi jiddiy iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni keltirib chiqardi. Internet asrida rivojlangan mamlakatlar aholisi endi do'konlarga ehtiyoj sezmaydilar. Vaziyatning boshqa tomoni shundaki, xarid qilish markazidagi do'konning odatiy formatida qolib, o'z vaqtida Internetga kira olmagan sotuvchilar bankrotlik xavotiriga ega. AQShda 2017 yil davomida 3500 dan ortiq do'konlar yopildi. Tahlilchilarga ko'ra, besh yildan so'ng AQShda savdo markazlarining yarmi yopilishi mumkin. Bu esa o'z navbatida, ishsizlik darajasining ortishiga olib keladi. Sababi bitta operator bir vaqtning o'zida bir nechta sotuvchilarning o'rnini bosa oladi. Shuningdek, elektron savdo orqali xizmatlar amalga oshirilganda, mahsulotlarni saqlash uchun katta omborxonalar, muzlatkichlarga bo'lgan talabni pasaytiradi.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, savdo sohasida elektron axborot texnologiyalaridan foydalanish bozor tovar-pul munosabatlarining asosi va mohiyati sifatida ishlab chiqaruvchidan tovarlar (xizmatlar) harakatida vositachilar sonini (ya'ni tovar ayirboshlash) qisqartirish hisobiga tovarlar (xizmatlar) bozorining samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Iste'molchiga kapital aylanishini tezlashtirish, tranzaktsion xarajatlarni sezilarli darajada pasaytirish, mintaqaviy xo'jalik-iqtisodiy komplekslarni qayta qurish jarayonlarini faollashtirish imkonini beradi.

Milliy elektron tijoratning rivojlanishi savdo operatsiyalarini tayyorlash va o'tkazish vaqtini kamaytiradi, mahalliy ishlab chiqaruvchilar o'rtasidagi raqobatni kuchaytirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, mahsulot va xizmatlarga narxlarni pasaytirishga yordam beradi, mahsulotlar va xizmatlarning sifatini yaxshilaydi va rivojlanish orqali yangi ish o'rinlarini yaratadi.

O'zbekistonda o'rtacha dunyo ko'rsatkichlaridan past bo'lgan raqamli iqtisodiyotning asosiy yo'nalishlaridan bo'lgan elektron tijorat ko'rsatkichlari to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilganimizda quyidagilar aniqlandi (3.3-jadval).

3.3-jadval

Elektron tijorat indikatori¹³

T/r	Moliyaviy foydalanish omillari	O'zbekiston, %	Dunyo mamlakatlari, %
-----	--------------------------------	----------------	-----------------------

¹³ Deloitte. 2019 Global Blockchain Survey. [https:// www. 2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/risk/DI.2019](https://www.2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/risk/DI.2019).

1.	Moliyaviy institutlarda hisob raqamiga ega kishilar soni	37	69
2.	Kredit kartaga ega insonlar soni	0,6	18
3.	Mobil pul hisob raqamiga ega kishilar soni	r/d	4,4
4.	On-layn savdo qiladi va yoki hisoblarni on-layn to'laydi	7,1	29
5.	Kredit kartaga ega ayollar soni	0,6	17
6.	Kredit kartaga ega erkaklar soni	0,5	20
7.	On-layn kelishuvlarni amalga oshiruvchi ayollar soni	4	28
8.	On-layn kelishuvlarni amalga oshiruvchi erkaklar soni	10	30

Raqamli iqtisodiyot zamonaviy jamiyatda kundalik voqelikka aylanadi, undan foydalanish tufayli barcha tarmoqlar samaradorligi ortadi. Zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari sifat va son jihatidan ortadi, kompyuter orqali deyarli barcha operatsiyalarni amalga oshirish: pul to'lash, chiptaga buyurtma berish, kerakli axborot qidirish mumkin va hokazo. Raqamli iqtisodiyot davrida axborot eng muhim rol o'ynaydi, u ulkan qiymatga ega bo'lgan asosiy nomoddiy aktivga aylanadi.

Nazorat va muhokama uchun savollar

1. *Elektron tijorat va elektron savdoning xususiy belgilari va farqlari nimalardan iborat?*
2. *Elektron tijorat va elektron savdoning shakllarini izohlab bering.*
3. *Elektron tijorat va elektron savdoning turlarini mezonlar bo'yicha aytib bering.*
4. *Elektron tijorat va elektron savdoni qo'llash sohalarini izohlang.*
5. *Elektron tijorat va elektron savdoning o'ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat?*
6. *Elektron tijorat va elektron savdoning afzalliklari (sotuvchi va xaridor nuqtai nazaridan).*
7. *Elektron tijorat – xarajatlarni kamaytirish omili sifatida.*
8. *Elektron biznes modellarini aytib bering.*
9. *Elektron biznes infratuzilmasi nimalardan iborat?*
10. *Elektron savdo xizmatining shakllanishi va rivojlanishining ijtimoiy asoslari nimalardan iborat?*
11. *Elektron savdo xizmatining shakllanishi va rivojlanishining iqtisodiy asoslari nimalardan iborat?*
12. *Elektron savdo xizmatining shakllanishi va rivojlanishining huquqiy asoslari nimalardan iborat?*

13. Elektron savdo xizmatining shakllanishi va rivojlanishining ijtimoiy asoslari nimalardan iborat?

14. Elektron tijorat va elektron savdo indikatorlarini izohlang.

IV. AMALIY MASHG'ULOT MAZMUNI

1-amaliy mashg'ulot mavzusi:

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlanish tendentsiyalari va xuquqiy-normativ asoslari.

Nazorat va muhokama uchun savollar

1. *Raqamli iqtisodiyotning o'ziga xos xususiyatlarini izohlang.*
2. *Jamiyatni rivojlantirishda axborotlashtirishning asosiy omillari nimadan iborat?*
3. *Raqamlashtirish va raqamlashtirish samarasi nima?*
4. *Iqtisodiyotni raqamlashtirish va raqamli iqtisodiyot nima?*
5. *Raqamli iqtisodiyotning tamoyillarini aytib bering.*
6. *Iqtisodiyotni rivojlantirishda raqamli iqtisodiyotning afzalliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?*
7. *Raqamli iqtisodiyotning maqsad va vazifalari nimalardan iborat?*
8. *Gibrid dunyo tushunchasiga izoh bering.*
9. *Raqamli iqtisodiyotning segmentlarini aytib bering.*
10. *Jahon iqtisodiyotida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va shakllanishini izohlab bering.*
11. *Raqamli iqtisodiyotning asosiy ko'rsatkichlarini aytib bering.*

2-amaliy mashg'ulot mavzusi:

Raqamli iqtisodiyotda kompleks bir-biri to'ldiruvchi texnologiyalarning samaradorligi.

Nazorat va muhokama uchun savollar

1. *Raqamli iqtisodiyotda biznesni boshqarish deganda nimani tushunasiz?*
2. *Biznes jarayonlarini raqamlashtirish va bulutli texnologiyalarning ahamiyatini aytib bering.*
3. *Raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalarning xususiyatlarini izohlang.*
4. *Kelajak texnologiyalari haqida nimalarni bilasiz?*
5. *Yangi texnologiyalarning ijobiy samarasi va natijalarini aytib bering.*
6. *Elektron tarmoq va raqamli texnologiyalarda "Virusli" marketing nima?*
7. *Elektron tijorat va internet savdoda ilg'or texnologiyalar turlarini sanab bering.*
8. *Elektron biznesning xalq farovonligini oshirishdagi strategik roli nimadan iborat?*
9. *Katta ma'lumotlar (Big data) haqida tushuncha.*

10. *Elektron biznesda ma'lumotlar bazasini tashkil etish qanday amalga oshadi?*

11. *Virtual valyutalar haqida nimalarni bilasiz?*

12. *Kriptoalyuta va bitkoin nima va uning xususiyatlari?*

13. *Bulutli texnologiyalar imkoniyatlari va kamchiliklari.*

14. *Bulutli texnologiyalarning afzalliklari va kamchiliklari.*

3-amaliy mashg'ulot mavzusi:

Raqamli iqtisodiyotda elektron tijorat

Nazorat va muhokama uchun savollar

1. *Elektron xizmatlar bozori nima?*

2. *Zamonaviy elektron xizmatlar bozorining xususiyatlari nimalardan iborat?*

3. *Elektron xizmatlarda mahsulotlarni taqdim etish yo'llari nimalardan iborat?*

4. *Elektron xizmatlarda elektron to'lov tizimidan foydalanish yo'llari nimalardan iborat?*

5. *Elektron tijorat, elektron xizmat, internet do'kon, internet banking, raqamli mahsulot, kriptoalyutalarga izoh bering.*

6. *Elektron tijoratning rivojlanish tarixini aytib bering.*

7. *Elektron tijoratga nimalar ta'sir ko'rsatadi?*

8. *Kriptoalyutalar tizimi nimalardan iborat?*

9. *Kriptoalyutalar tizimining afzalliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?*

10. *Dunyodagi eng mashhur kriptoalyutalarni sanab bering.*

11. *Kriptoalyutalar, kursi, birjasi, qanday ishlab topish yo'llari va moyilligini izohlang.*

12. *O'zbekistonda elektron tijoratning rivojlanish xususiyatlari, bozori va istiqbollari nimalardan iborat?*

V. GLOSSARIY

Termin	O'zbek tilidagi sharhi	Ingliz tilidagi sharhi
Aholining bandligi – the employment of the population	Ijtimoiy ishlab chiqarishni fuqarolik sektorida band bo'lgan va mamlakat qonunchiligi tomonidan aniqlangan normalarga mos ravishda hisobga olinadigan mehnatga layoqatli yoshdagi aholi.	The working age population who employed in the civil sector of social production and defined by the legislation of the country
Aholi bandligi muammosi - the employment problem	Bu insonlarni mehnat faoliyatiga jalb etish muammosi va ularning mehnatga bo'lgan ehtiyojlarini ish o'rinlari bilan qanoatlantirish darajasi.	It is the problem of attracting people to work and the level of jobs satisfaction to their labour needs
Bandlik darajasi – employment rate	Bandlar umumiy sonini mehnatga layoqati yoshdagi aholi soniga nisbati.	The ratio of total number of employed population to the working age population
Balans usuli - balance method	O'zaro bog'liq ko'rsatkichlarning bog'lanishini va muvofiqlashtirilishini ta'minlash uchun foydalaniladigan usullar yig'indisi tushuniladi.	The collection of methods which is used in order to provide the connection and appropriation of mutual related indicators
Baho - price	Tovar qiymatining pul orqali ifodalanishi.	The expression of the value of goods through money
Byudjet davri - budget period	Byudjetni ijro etish jarayonini amalga oshirish vaqti.	Implementation time of the execution of the budget process
Byudjet–soliq siyosati - Fiscal policy	Byudjet siyosatida byudjet xarajatlari va daromadlarini shakllantirgan holda uch xil byudjet siyosati yuritiladi. Byudjet xarajatlari, transfer xarajatlari shaklidagi xarajatlar. Daromadlar esa uch manbadan kelishi mumkin: soliqlardan, xazina tomonidan chiqarilgan qimmatbaho qog'ozlarning sotilishidan va ma'lum qismi markaziy banki emissiyasi hisobiga. Shunga ko'ra davlat xarajatlari va daromadlarni boshqarish orqali byudjet siyosati yuritiladi.	In the condition of forming of budget incomes and expenses, fiscal policy is put into practice in three ways. Budget expenses, in terms of transfer expenses. Incomes can come from three sources: taxes, sale of securities and the emission of central bank. Accordingly, fiscal policy is carried through the management of state expenses and incomes
Byudjetdan mablag' oluvchi (byudjet muasasasi) – receiver of funds from budget (budget institution)	Bu ijroiya hokimiyati organi tomonidan notijorat xususiyatiga ega bo'lgan funktsiyalar (boshqaruv, mudofaa, ijtimoiy-madaniy tadbirlar va b.)ni amalga oshirish uchun tashkil etilgan va smeta tartibida moliyalanuvchi tashkilot.	It is an organization which is established for carrying out non-profit functions (for example: management, defence, social and cultural measures). This organization is financed in accordance with estimates
Byudjet daromadlari - budget incomes	Davlatning qonun hujjatlariga muvofiq davlat hokimiyati va mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlarining ixtiyoriga beg'araz va qaytarishsiz tartibda kelib	It is the amount of money funds which come to state authorities and local self-governing bodies in terms of disinterested and not having

	tushuvchi pul mablag'lari.	return
Byudjetlarning soliqlardan tashqari daromadlari – budget incomes besides taxes	Davlatning iqtisodiy faoliyati yoki olingan daromadlarni byudjet tizimining darajalari bo'yicha qayta taqsimlash natijasida hosil bo'ladi.	
Byudjet xarajatlari - budget expenditures	Davlat va mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlari vazifalari va funksiyalarini moliyalashga yo'naltiriladigan pul mablag'lari.	The amount of money which is directed to finance functions of the state and local self-governing bodies
Byudjetni prognoz qilish - the budget forecast	Bu yuzaga kelgan tendentsiyalar, muayyan ijtimoiy-iqtisodiy shart-sharoitlar va istiqbolni baholash asosida byudjetni rivojlantirishning optimal yo'llarini ishlab chiqish va asoslashdan va shu asosda uni mustahkamlash yuzasidan takliflar berish demakdir.	Giving offers on the basis of occurred trends, certain socio-economic conditions and the evaluation of prospect to examine optimal ways of development budget
Byudjet taqchilligi - budget deficit	davlat byudjetida xarajatlarning daromadlardan ustun bo'lishi.	A status in which expenditures exceed revenue
Vazifa - function	bu rejalashtirish davri doirasida ma'lum vaqt oralig'ida erishilishi ko'zda tutilgan maqsadlar. Vazifalar rejalashtirilayotgan davr mobaynida amalga oshirilishi lozim.	Targets which will be achieved within the planning period. Functions is implemented during the planning period
Valyuta kursi - exchange rate	mamlakat pul birligining boshqa mamlakat pul birligida ifodalangan bahosi.	The expressed value of country's currency in other country's currency
Davlat byudjeti – state budget	asosan davlat (shahar, tuman, muassasa, tashkilot va boshqalar) ning ma'lum muddatdagi (yil, kvartal, oy) daromadlari va xarajatlarining pul hisobi.	Mainly, it is an account of expenses and income of the country (city, district, organization and)
Davlat va hududni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish prognozi – the forecast of socio-economic development of the country and region	byudjet loyihasini tuzish uchun asosiy axborot manbai bo'lib xizmat qiladi va u o'z navbatida hisobot davridagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish ma'lumotlari, rejalashtirilayotgan yil uchun rivojlanish tendentsiyalari va boshqa ko'rsatkichlar asosida ishlab chiqiladi.	It is the main source of the establishment of budget project. Furthermore, it is done on the basis of socio-economic development information, developing trends for certain years and other indicators
Davlatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi indikatorlari tizimi – indicators system of socio-economic development of the country	umumlashtirilgan makroiqtisodiy ko'rsatkichlar va respublika ko'rsatkichlarning cheklangan doirasi bo'yicha ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini tavsiflovchi aholi turmush darajasi ko'rsatkichlarini o'z ichiga oladi.	General macroeconomic indicators and it includes other indicators which describe life standard socio-economic indicators of people
Dastur - Program	bu hodisa rivojining maqsadli yo'nalishlari va ularga erishishning rejalashtirilayotgan yo'llari tizimi.	It is a system of achieving and development ways of the event
Demografik prognoz qilish	bu aholi harakatining asosiy parametrlari	It is the main parameters of

– demographic forecast	va demografik vaziyat: aholi soni, yosh-jins va oilaviy tarkibi, tug'ilishi, o'limi, migratsiyasini ilmiy asoslangan oldindan ko'ra bilish demakdir.	population movement and demographic situation: the number of people, family composition, birth, death, migration
Direktiv rejalashtirish – directive development	manzilli topshiriqlarni belgilash va ularni bajarish uchun zarur bo'lgan resurslarni reja ijrochilari o'rtasida taqsimlash orqali amalga oshiriladi.	Determining tasks address assignment and allocating necessary resources on given address tasks
Doiraviy rejalashtirish – framework planning	faqat 10 yildan 20 yilgacha mo'ljallangan global maqsadlar va strategiyalarni shakllantiradi. U xalq va jahon xo'jaligi, aholi, texnologiyalar va hokazolarning taxminiy prognoz tendentsiyalari asosida uzoq muddatli rivojlanish imkoniyatlarini baholash uchun xizmat qiladi.	It forms only global targets and strategies are designed from 10 to 20 years. It serves to evaluate the opportunities of the development of people, world agriculture, technology and others
Etakchi bo'g'inlarni ajratish – separating leading segments	strategik rejalashtirishning ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarda va uning ob'ektlaridagi muvazanat uchun zarur bo'lgan sharoitlarni yaratish imkonini beruvchi muhim yo'nalishi.	It is an important direction of the creation of necessary conditions for strategic development of socio-economic systems and objects
Foiz – percent	daromad, o'z mulkining boshqa jismoniy va huquqiy shaxslarga foydalanishga berish va shundan foyda olish.	Income, giving own property to other physical and legal persons in order to get profit
Foiz stavkasi – interest rate	kredit yoki qarz stavkasi kapitali evaziga to'lovni foiz ko'rsatkichi. Odatda, qarzga olingan pul belgisini bir birligiga to'g'ri keladigan yillik to'lovni aks ettiradi.	The proportion of a loan that is charged as interest to the borrower, typically expressed as an annual percentage of the loan outstanding
Ideal - idea	bu erishilib bo'lmaydigan, lekin unga cheksiz ravishda yaqinlashish mumkin bo'lgan maqsad.	It is a target that you can't achieve but you can close infinitely
Ijtimoiy-iqtisodiy tahlil – socio-economic analysis	ijtimoiy-iqtisodiy haqiqatni har tomonlama o'rganishni, ijtimoiy munosabatlar va ishlab chiqarishni rivojlantirishning ilg'or tendentsiyalarini va ularni takomillashtirish imkoniyatlarini aniqlash maqsadida hodisalarning ichki aloqalari va bog'liqligini bilishni o'zida namoyon etadi.	It is the social science that studies how economic activity affects and is shaped by social processes. In general it analyzes how societies progress, stagnate, or regress because of their local or regional economy, or the global economy.
Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish prognozlari – socio-economic development forecast	demografik, ilmiy-texnikaviy, ekologik, iqtisodiy, ijtimoiy, shuningdek tarmoq, mintaqaviy va faoliyatning ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan boshqa sohalarini aks ettiradi.	demographic, scientific, technical, environmental, economic, social, as well as a network of regional and other spheres of social activity is an important reflection.
Ijtimoiy soha vazirliklari hamda boshqa vazirlik va tashkilotlar – Social sector	rivojlanishning mos yo'nalishlari bo'yicha tahliliy va prognoz hujjatlarini tayyorlashni amalga oshiradi.	development trends of analytical and forecasting documents.

ministries, as well as other ministries and organizations -		
Ijtimoiy sug'urta – Social insurance -	aholini ijtimoiy himoyalashning asosiy unsuri hisoblanib, uning maqsadi kasal bo'lish holatida va qariyalik davrida, baxtsiz hodisalar va ishlab chiqarish bo'yicha kasallanishlar, ishsizlik munosabati bilan insonning iqtisodiy himoyalanishini ta'minlashdan iborat.	The aim of the key elements of the social protection of the population during the position to be sick and the elderly, accidents and diseases in the production, due to unemployment is to ensure the protection of man.
Ilmiy oldindan ko'ra bilish – According to the advance of scientific knowledge -	bu tabiat, jamiyat va tafakkur qonunlarini bilishga asoslangan haqiqatni oldindan aks ettirishdir.	this nature, society and thought to reflect the fact that, based on a knowledge of the laws in advance.
Import – import -	mamlakat ichki bozorlarida sotish uchun chet el mollarini, kapitalini va texnologiyasini olib kelish. U xalq xo'jaligi, vaqtni tejash, xalq ehtiyojini qondirish vazifalarini muvaffaqiyat bilan hal qilishga ko'maklashadi.	for foreign goods sold on the domestic market of the country, to bring capital and technology. He said the national economy, to save time, help us to successfully solve the needs of the people.
Investitsiya – investment -	ishlab chiqarishni rivojlantirish maqsadida mamlakat yoki chet ellarda iqtisodiyotning turli tarmoqlariga uzoq muddatli kapital kiritish. Uning moliyaviy va real turlari mavjud.	the country or abroad in order to improve the production of long-term capital investments in various sectors of the economy. Its financial and real types.
Indeks lar – Indexes -	YaIM deflyatorlari – YaIM ko'rsatkichlarini solishtirma narxlarda aks ettirish uchun ishlatiladigan indekslar guruhi, bularga narxlarni agregat indeksi, YaIM deflyatori narxlari indeksi, iste'molchi narxlar indeksi, shuningdek maxsus tashkil qilingan indekslar kiradi.	Reduc- used to reflect on the GDP figures for comparable prices indexes, including the aggregate of the prices index, the GDP deflator price index, the consumer price index, as well as specialized indices.
Indikativ rejalashtirish – Indicative planning -	davlat boshqaruvining ongli faoliyati sifatida ta'riflanadigan makroiqtisodiy rejalashtirishning bir turi bo'lib, uning maqsadi ma'lum vaqt o'tishi bilan umuman milliy iqtisodiyotni istalgan holatga olib kelishdan iborat.	is described as a conscious state is a type of macro-planning, the aim of the national economy as a whole over time to take in any situation.
Indikativ rejalashtirish – Indicative planning -	ham xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning davlat-huquqiy munosabatlari sohasiga, ham fuqarolik-huquqiy munosabatlar sohasiga taalluqli bo'lgan institutdir.	state-legal relations in the sphere of economic, civil-legal relations in the field related to the institution.
Indikativ rejalashtirish fani – Indicative planning science -	kelajakni aniq asoslash imkonini beruvchi reja va prognoz hisob-kitoblari tamoyillari, usullari, ularning bosqichma-bosqichligini, iqtisodiy oldindan ko'ra bilish indikatorlarini tanlashni belgilab beruvchi	allowing for a clear justification of the future, plan, forecast and estimates of principles, methods, and their step-by-step, where one can learn to anticipate economic

	yagona metodologiyaga amal qiladi.	indicators has been selected to metodolo-giyaga.
Indikativ rejalashtirish tizimi – Indicative planning system -	hukumatning ijtimoiy-iqtisodiy siyosatiga mos keluvchi iqtisodiyot holatini va rivojlanishini tavsiflovchi indikatorlarni (ko'rsatkichlarni) shakllantirish hamda ushbu indikatorlarga erishish maqsadida ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni davlat yo'li bilan tartibga solish choralarini belgilash hisoblanadi.	the government's socio-economic policy compatible with economic development and the status of the indicators (indicators) as well as the formation of these indicators in order to achieve social and economic processes of government regulatory measures.
Indikativ rejalashtirish metodikasi – Indicative planning methodology -	bu barcha darajadagi prognozlar, dasturlar, rejalar va reja ko'rsatkichlarini hisob-kitob qilish tizimining vaqt chegaralarini ishlab chiqish, asoslash va tahlil qilish usullarining yig'indisi.	all these levels of growth, programs, plans and indicators of the plan to account for the development of the limits of the system, the collection and analysis methods.
Indikativ rejalashtirishning metodologik tamoyillari – Indicative planning methodological principles -	rivojlanish qonunlarining umumiy harakatini ifodalovchi hamda dasturlar, loyihalar va rejalarning vazifalarini, yo'nalishlarini va bajarilish imkoniyatlarini belgilab beruvchi ob'ektiv kategoriyaga asoslanadi.	representing the movement of the general laws of the development of programs, projects and plans, objectives, and the implementation of the guidelines is based on the objective to determine the category.
Indikatorlar majmuini qo'llash – The application of a set of indicators -	bu qulay ijtimoiy-iqtisodiy muhitni bilvosita shakllantirish usulidir.	This method of formation of a favorable socio-economic environment indirectly.
Indikativ reja – Indicative plan -	bu uzoq muddatli istiqbolda boshqaruv butkul ob'ekti (korxonalar, mintaqalar, mamlakat)ning holatini ilmiy jihatdan oldindan ko'ra bilish.	This long-term management overhaul facilities (enterprises, regional, national) in the state of scientific predictions.
Indikativ rejalashtirish usuli – Indicative planning method -	bozor iqtisodiyotiga o'tish bilan davlat va nodavlat sektorlarda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni ongli ravishda boshqarish usuli.	market economy with government and non-government sectors of socio-economic processes of conscious management style.
Inflyatsiya – inflation -	pulning qadrsizlanishi, muomaladagi pulning qadrsizlanishi, pul massasining tovarlar massasidan ustunligi natijasida tovar bilan ta'minlanmagan pullarning paydo bo'lishi. Inflyatsiya tovar bahosining ochiqchasiga va yashirin ravishda oshib ketishiga olib keladi.	inflation, the devaluation of money in circulation, the money supply is provided with the goods as a result of the rule of mass emergence of money. Commodity price inflation leads to increased openly and secretly.
Inflyatsiya darajasi – The inflation rate -	ma'lum vaqt ichida (oy, yil) narx darajasi foiz o'zgarishi.	within a certain period of time (month, year) percentage change in the price level.
Iqtisodiy-matematik usullar Economic-mathematical methods	ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarni, iqtisodiyotning muvozanatini tahlil qilish, iqtisodiy o'sishni prognoz qilishning o'ziga	social and economic systems, the analysis of the balance of the economy, the economic growth

	xos usullarini namoyon etadi.	projection to show specific methods.
Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi indikatorlari tizimi – The economy and social sphere of socio-economic development indicators -	tarmoqlar, tarmoqlararo majmualar, shuningdek respublika aholisiga xizmatlar ko'rsatish sohasi rivojlanishining muhim yo'nalishlarini aks ettiradi.	networks, industrial complexes, as well as the population reflects the main directions of development of the services sector.
Iqtisodiy tahlil economic analysis	o'tmish va hozirgi davr to'g'risidagi axborotni baholash sifatida iqtisodiy ishning mustaqil unsuri sifatida ko'rib chiqiladi.	economic evaluation of information about the past and the present case is considered as an independent element.
Iqtisodiy o'sish – Economic growth -	real milliy daromadning yoki real milliy daromadni (mahsulotni) aholi jon boshiga o'sishi sifatida aniqlash mumkin.	real national income or real national income (product) per capita growth as possible.
Ishchi kuchi – Workforce -	odamlarning mehnat qobiliyati, hayot ne'matlarini ishlab chiqarish jarayonida u ishga soladigan jami jismoniy va ma'naviy kuchlar.	people's ability to work, he favors the production process for solving the physical and spiritual forces.
Ish vaqti – Working time -	ishlab chiqarishda band bo'lgan aholining ishlagan vaqti hajmi.	the size of the population employed in the manufacture of the working time.
Yig'ma moliyaviy balans – Consolidated financial balance -	bu davlatda yoki muayyan hududda yaratilgan va foydalanilgan moliyaviy resurslar balansi.	in this country, or in the balance and the use of financial resources.
Jamiyatning ehtiyojlari – The needs of society -	bu murakkab, dinamik tizim bo'lib, u quyidagi kichik tizimlardan tarkib topgan: a) moddiy ne'matlarga bo'lgan ehtiyoj; b) nomoddiy ehtiyojlar.	this is a complex, dynamic system, which is composed of the following subsystems: a) the need for the material blessings; b) non-material needs.
Kon'yunktura prognozi – Market forecasts -	bu shuni anglatadiki, reja ijrochilarining sub'ektiv harakatlari asosida ularning xo'jalik muhiti mavjud bo'lishining ob'ektiv qonuniyatlarini tushunishi va undan foydalanishi: bozor mexanizmini bilish va rejalashtirishning dastlabki qismi sifatida prognozni ishlab chiqish yotadi.	This means that the executors of the plan on the basis of subjective actions of their economic environment, an understanding of the objective laws and how they use it: to know the mechanism of the market lies in the development and planning as part of the initial forecast.
Kontseptsiya – Concept -	bu global maqsadlar va reja davrida ijtimoiy-iqtisodiy tizimning ustuvor yo'nalishlarini belgilashda o'z ifodasini topuvchi prognozlar, dasturlar loyihalari va rejalarning umumiy maqsadi hamda unga erishish yo'llari, shakllari va usullarini	During this global goals and plan reflects the determination of the priority areas of socio-economic system constitute forecasts, development projects and ways to achieve the overall objective of the

	aniqlash.	plans and to determine the forms and methods.
Kontsernlr, kompaniyalar, uyushmalar, xissadorlik jamiyatlari va boshqa xo'jalik yurituvchi sub'ektlar – Concerns, companies, associations, joint stock companies and other economic entities -	rejalashtirayotgan davr uchun ishlab chiqarish-xo'jalik yuritish va korxonaning moliyaviy faoliyati rivojlanishiga oid tahliliy va prognoz hujjatlarini tayyorlashni amalga oshiradi.	production is planned for the period of economic and financial activities related to the development of analytical and forecasting documents.
Loyihalashtirish – design	rejalashtirishning barcha tartibotlarining yakunlovchi bosqichi. Uning maqsadi barcha darajalar va vaqt gorizontlari indikativ rejalarning loyihalarini ishlab chiqishdan iborat.	the final phase of the planning procedures. His goal is for all levels and time horizons indicative of draft plans.
Markaziy Bank – Central Bank -	indikativ rejalashtirishda pul-kredit agregatlari va pul-kredit siyosatini asosiy yo'nalishlari bo'yicha tahliliy va prognoz hujjatlarini, bank tizimi aktiv va passiv balans ko'rsatkichlarini, monetarizatsiya darajasi bo'yicha axborot tayyorlaydi.	indicative planning of the monetary and credit aggregates and the main directions of the monetary policy analysis and forecasting, as indicators of the balance of assets and liabilities of the banking system, prepare the information on the level of monetarizatsiya.
Maqsadlar – goals -	indikativ rejalashtirishda ideal holat yoki rejalashtirish ob'ektining ma'lum vaqt oralig'ida faoliyat ko'rsatish natijalari sifatida tushunladi.	Indicative planning is the status of the object or planning to operate in a certain period of time results as tushunladi.
Maqsadlarni shakllantirish – Establishing goals -	bu keyingi harakatlar uchun aniq, tarkiblangan va amalga oshirish uchun yaroqli bo'lgan me'yorlar tizimini yaratish.	This next part of the action and the creation of a system suitable for the implementation of the principles.
Maqsadlarni tartibga keltirish, maqsadlar daraxtini shakllantirish – Objectives to regulate the formation of the tree of goals	bu ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlarining dinamik tizimini shakllantirish, ularni vaqt oraliqlari bo'yicha taqsimlash vazifasidir.	This dynamic socio-economic development targets system, the duty of the distribution of time intervals.
Maqsadlar daraxti – Tree -	ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlarining tizimlashtirilgan to'plami.	socio-economic development objectives structured package.
Metodologik yondashuv – Methodological approach -	bu barcha darajadagi prognozlar, dasturlar, rejalar va vaqt gorizontlarini ishlab chiqishda strategik rejalashtirish mantig'i, tamoyillari va usullaridan foydalanishning yaxlit yo'nalishi.	This growth programs at all levels, development plans and the time horizons of the logic of strategic planning, the principles and methods of use of a single direction.
Moliya vazirligi – The	indikativ rejalashtirishda davlat	indicative planning revenues and

Ministry of Finance -	byudjetining daromad va xarajatlari va byudjet-soliq siyosatining asosiy yo'nalishlari: byudjetning daromad va xarajat ko'rsatkichlari, davlatning tashqi qarzi, byudjet defitsiti va uni moliyalashtirish bo'yicha tahliliy va prognoz hujjatlarini tayyorlashni amalga oshiradi.	expenditures of the state budget and fiscal policy: the budget revenue and expenditure figures, the country's foreign debt, budget deficit and finance the preparation of analytical and forecasting documents.
Moliya-byudjet siyosati (byudjetlar) – Financial and budgetary policy (budget)	bu hokimiyat organlari tomonidan amalga oshiriladigan o'z funktsiyalarini bajarish uchun moliyaviy munosabatlardan foydalanish va byudjet tizimini boshqarish bo'yicha harakatlar va tadbirlar yig'indisidir.	This is carried out by the authorities to perform the functions of their financial affairs and budget management, the sum of events and activities.
Moliyaviy rejalashtirish – Financial Planning -	moliyaviy resurslarni hosil qilish, taqsimlash, qayta taqsimlash va iste'mol qilish jarayonlarini boshqarish.	make sure that financial resources allocation, distribution and consumption processes.
Moliyaviy rejalar tizimi – Plans for the financial system -	umumdavlat va hududiy darajalarda moliyaviy rejalashtirish qiymat ifodasidagi moddiy va mehnat muvazanatini ta'minlovchi tizim.	national and regional levels in terms of the value of financial planning system that provides material and labor muvazanatini.
Muammolarni tashxis qilish – To diagnose problems	bu maqsad bilan rejalashtirishning qandaydir davri uchun ob'ektning prognoz qilinayotgan holati haqidagi tasavvur o'rtasidagi farqlarni aniqlash.	This purpose of planning for any period predictable differences between the idea of the condition of the facility.
Muqobil variant – Alternative -	bu belgilangan maqsadga erishishning boshqa ehtimoliy usullardan farq qiluvchi usuli.	other possible ways of achieving the goal set different way.
Narxlar indeksi – The index of prices	ikki har xil vaqt oralig'ida tovar va xizmatlarga narxning muvozanatini o'zgarishini aks ettiruvchi ko'rsatkich.	two different time periods indicator reflecting the change in the balance of goods and services.
Narxlar korrektirovkasi – Adjustment of the prices -	bozor vaziyati o'zgarishiga narxlarining moslashuv jarayoni.	The process of change in market prices compatibility.
Normativ prognozning asosiy maqsadi – The main objective of the normative forecast	demografik jarayonlarning ayrim ko'ngilli holatiga erishish uchun muayyan tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.	demographic processes in some volunteers develop specific recommendations for the state.
Oldinga qo'yilgan mahsadlarga erishish – Forward to achieving	xo'jalik yuritish ob'ekti xodimlarining shaxsiy va jamoaviy manfaatlarining qoniqishini belgilab beradi.	The object of managing staff determines the interests of individual and collective satisfaction.
Ommaviy baholash – The assessment of the media	aholining alohida guruhlarining sotsiologik tadqiqotlar jarayonida rejalashtirishning qandaydir muammosining mohiyati yuzasidan fikrlarini aniqlash.	special groups of the population, sociological research planning process to identify any views on the nature of the problem.
Prognoz – the forecast -	hodisa rivojining istiqbollarni aniqlashga	According to scientific research

	yo'naltirilgan ilmiy tadqiqot oldindan ko'ra bilishning bir shakli hisoblanadi.	aimed at determining the prospects for the development of the event in advance is a form of knowledge.
Reja – plan -	bu oldinga qo'yilgan maqsadga erishish chora-tadbirlari to'g'risida qaror.	measures to achieve the desired goal in this decision.
Rejalashtirish – planning -	bu o'z maqsadlariga erishish uchun xo'jalik yurituvchi sub'ektning oqilona xatti-harakatini iqtisodiy asoslash jarayonidir.	to achieve the goals of this undertaking, the rational behavior of economic processes.
Rejalashtirish – planning -	davlat, boshqaruv organlari, xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning mamlakat, mintaqalar, tarmoqlar, mulkchilikning barcha shakllaridagi korxonalarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarini ishlab chiqish bo'yicha aniq maqsadga yo'naltirilgan faoliyati.	State governments, businesses, regions, sectors, enterprises of all forms of social and economic development prospects of the development of a purposeful activity.
Rejalashtirish tizimi – Planning System	bu rejalashtirish alohida qismlarining tartibga solingan tarkibiy tuzilishi.	is planning a special part editing structure.
Reja ko'rsatkichlarini tasdiqlash jarayoni – The process of approval of the plan indicators	reja loyhasining dastavval manfaatdor tuzilmaviy bo'g'inlar tomonidan, so'ngra esa yuqori rahbariyat tomonidan muhokama etilishini nazarda tutadi.	concerned by the structural joints in the beginning of the project plan, and then to be discussed by the top leadership.
Rejalashtirish tamoyili – The principle of planning -	rivojlanish qonunlarining umumiy harakatini ifodalovchi hamda dasturlar, loyihalar va rejalarning vazifalarini, yo'nalishlarini va bajarilish imkoniyatlarini belgilab beruvchi ob'ektiv kategoriya.	representing the movement of the general laws of the development of programs, projects and plans, objectives, define the areas of performance and capabilities of the lens category.
Respublika tumanlari va shaharlarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi indikatorlari tizimi – Cities and districts of the republic's socio-economic development indicators -	respublika mahalliy tuzilmalari hududlari iqtisodiyoti va ijtimoiy sohasining rivojlanishini tavsiflaydi.	development of local structures in areas of economy and social sphere.
Sarf-xarajatlar balansi – The balance of costs	makroiqtisodiyotda YalMni ishlab chiqarishga ketgan jami xarajatlari va yaratilgan yalpi milliy mahsuloti oxirgi iste'mol maqsadida ishlatilishi orasidagi balans.	Macroeconomic GDP the total cost of production and the balance between the gross national product used for the purpose of final consumption.
Soliqlar – taxes -	milliy daromadni taqsimlash jarayonida uning bir qismini davlat ixtiyoriga olish shaklidir. Soliq byudjet va byudjetdan tashqari pul fondlarini tashkil etishning asosiy vositasi hisoblanadi.	in the process of distribution of national income and its form part of the state. Tax money to the budget and off-budget funds, the main tool.
Strategik rejalashtirish	bu strategik rejalashtirish muammolarini	this is related to the solution of the

mantig'i – The logic of strategic planning -	hal etish bilan bog'liq tartibotlarning tartibga keltirilgan izchilligi, asoslanganligi.	problems of strategic planning based on the consistency of the procedures.
Xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi indikatorlari tizimi – The system of indicators of socio-economic development of the undertakings	iqtisodiyot real sektorining nodavlat va davlat korxonalari hamda ijtimoiy soha tarmoqlari byudjet tashkilotlari (muassasalari)ning rivojlanish indikatorlarini o'z ichiga oladi.	and non-state enterprises of the real sector of the economy and social sphere of budgetary institutions (institutions) in the development of indicators.
Ekspert (baholash) yoki evristik usullar – Evaluation (assessment) or heuristic methods -	bilvosita va to'liqsiz axborotdan, ekspert mutaxassislar tajribasidan, ichki hissiyotdan foydalanishga asoslangan.	indirect and incomplete information, and expert professional experience, based on the use of internal emotions.
Shartnomaviy rejalashtirish – Contract Planning -	korxonalar, birlashmalar, banklar, hokimiyat va boshqaruv organlari o'rtasida ixtiyoriy va o'zaro foydali asosda quriladigan tijorat munosabatlarini tartibga soladi.	enterprises, associations, banks, governments and agencies, based on a voluntary and mutually beneficial commercial relations between the regulation.
Yo'l qo'yiladigan qiymatlar sohasi – Allowable values -	bu hozirgi vaqtda rejani tuzuvchining ixtiyorida mavjud bo'lgan amalga oshirish uchun yaroqli hisoblangan ko'plab muqobil variantlar. Ushbu muqobil variantlar bir birini inkor etadigan darajada shakllantirilishi kerak.	is currently available for the disposal of the compiler of the plan for the implementation of a number of alternative options available. This is one of the alternative options they will need to be formed.
Taktik rejalashtirish – Tactical planning -	taktik vazifalarni tanlashni va ma'lum strategiya va ideal doirasida ularga erishish vositalarini tanlashni nazarda tutadi.	tactical objectives and strategy, and refers to the selection of the ideal means of achieving them.
Tashkilotlararo ishchi guruh – Working group -	o'rta muddatli rejani ishlab chiqishda iqtisodiy organlar o'rtasida muvofiqlashtiruvchi bo'g'in sifatida faoliyat yuritadi.	the medium-term economic development plan as a coordinating link between the well.
Tizimli-majmuaviy yondashuv – A systematic and integrated approach -	turli ijtimoiy tizimlar (majmualar) – korxonalar, mintaqalar va jamiyatga nisbatan tizimli yondashuvni aniqlashtirish.	different social systems (complexes) - businesses, regions and society as a systematic approach to identification.
Tizimli-dasturiy (dasturiy-maqsadli) yondashuv – System software (software-based) approach -	strategik rejalashtirish ob'ektlarining yirik lokal ilmiy, texnik, ijtimoiy, iqtisodiy va boshqa muammolarini hal etishga nisbatan tizimli yondashuvni aniqlashtirish.	strategic planning of large local scientific, technical, social, economic and other problems to a systematic approach to the identification.
Tizimli-multiplikatsion yondashuv	samaralari paydo bo'lishi bilan bog'liq jarayonlarni tadqiq etishga nisbatan tizimli	study the effects of the processes associated with the formation of a

(multiplikatsiya – ko'paytirish) – A systematic approach to cartoon (animation) will	yondashuvni aniqlashtirish.	systematic approach to the identification.
Tizimli-me'yoriy yondashuv – Systematic regulatory approach -	rejalashtirish sub'ektlarining talablarini indikativ rejalashtirishga, uning ob'ektlariga nisbatan (mehnat, moddiy va h.k.) resurslardan optimal tarzda foydalanish bo'yicha tizimli yondashuvni aniqlashtirish.	planning requirements of the indicative planning of subjects, objects (labor, material, etc.) to determine the optimal way to use a systematic approach to resource.
Tizimli-dinamik yondashuv – Systematic and dynamic approach -	indikativ rejalashtirish ob'ektlarini rivojlantirish, sifat xususiyatlarini oshirishga yo'naltirilgan tadbirlarni tadqiq etish, ishlab chiqish va asoslashga nisbatan tizimli yondashuvni aniqlashtirish.	development of indicative planning activities aimed at improving the quality characteristics of the study devoted to the development and feasibility study to determine a systematic approach.
Uzoq muddatli rejalashtirish – Long-term planning -	investitsiyalar va mahsulot ishlab chiqarish dasturlariga mahsulotning muayyan guruhga xos bo'lgan reja gorizontigacha muayyanlashtiradi va odatda, 10 yilgacha bo'lgan muddatni qamrab oladi.	Investment and production of software products specific to a particular group of horizontal and define the plan usually covers a 10-year term.
Funksional prognoz qilish – Functional prognosis -	bu u yoki bu tashkilotlar, firmalar, korporatsiyalar, davlat organlari, o'quv muassasalarining muayyan amaliy maqsadlari va vazifalariga xizmat qiluvchi prognoz.	these or those organizations, firms, corporations, government agencies, educational institutions and the specific goals and objectives of the practical service forecast.
Funksional demografik prognoz qilish – Functional demographic forecasts -	bu ayrim o'ziga xos maqsadlar uchun bo'lajak talab va taklifni oldindan aytib beruvchi teglamalar shakliga keltirilgan aholi yosh-jins tarkibini prognoz qilish.	some of the specific goals for the future shape of the teglamalar predict supply and demand forecasting age-sex structure of the population.
O'rta muddatli rejalashtirish vazifalari – Medium-term planning functions -	uzoq muddatli rejalashtirish dasturlarini amalga oshirish uchun moliyaviy, iqtisodiy va texnik nuqtai nazardan zamin hozirlashdan iborat.	long-term planning for the implementation of the programs of financial, economic and technical point of view, prepare the ground.
Qaror qabul qilish – Decision-making -	bu ikkinchi darajali sharoitlarni hisobga olgan holda maqsad qo'yilganda optimal muqobil variantni tanlash.	The purpose of this second level, taking into account the conditions required to select the optimal alternative.
Qarorlar qabul qilish mantig'i nuqtai nazardan baholash – The assessment in terms of the logic of the decision-	bu muqobil variantlar yordamida maqsadga erishish darajasini tavsiflovchi kattalik.	these alternative options to reach the level of explanatory variable.

making		
Qadrsizlanish – devaluation -	milliy valyutaning narxi chet el valyutalarining bahosidan kamayishi.	The decrease in the price of foreign currency to the value of the national currency.
Qisqa muddatli rejalashtirish maqsadi – The purpose of the short-term planning -	bir oy mobaynida biznesning rivojlanishini nazarda tutish, ishlar natijalari rejalaridan chetga chiqishining butun reja gorizontini rejalashtirishga ta'sirini hisoblab chiqish va ushbu rivojlanishni ixcham boshqarishdan iborat.	the development of business in a month to keep deviations to the plan, the results of the entire planning horizon to calculate the impact of planning and management of the development of this compact.
Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlari Kengashi, Viloyatlar va Toshkent shahar xokimiyatlari – The Council of Ministers of the Republic of Karakalpakstan, regions and Tashkent city government -	viloyatlar va Toshkent shahrining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari, mahalliy byudjetning shakllanishi va byudjetdan moliyalashtirishga talabnomalar prognozini amalga oshiradilar.	the regional socio-economic development of the city, the formation of the local budget and budget to carry out the forecast of applications for financing.
Ekstrapolyatsiya usuli – Extrapolation method -	avvalgi davrlar amaliyotidan kelib chiqib istiqbollarni tuzish.	to conclude, based on the practice of previous periods prospects.
Ekstrapolyatsion usul – The method Ekstrapolyatsion	chiziqli va eksponentsial funktsiyalardan, ya'ni davr mobaynida aholi sonining o'rtacha yillik absolyut o'zgarishlari to'g'risidagi yoki o'rtacha yillik o'sish sur'atlari to'g'risidagi ma'lumotlardan foydalanishga asoslangan usul.	linear and exponential functions, ie the period, the average annual absolute change or an average annual growth rate method is based on the use of information.
Ekspert baholash usuli – Assessment method -	fan va iqtisodiyotning alohida tarmoqlarida vakolatli mutaxassislar tomonidan berilgan va asoslangan baholar negizida qilingan prognoz.	science and private sectors of the economy have been authorized on the basis of evaluations by experts and based on the forecast.
Eksport – export -	tashqi bozorda tovarlar, xizmatlar va kapitalarni realizatsiya qilish maqsadida chetga chiqarish.	foreign markets for goods, services and capital in order to make the sale.

VI. ADABIYOTLAR RO'YXATI

I. Normativ-huquqiy hujjatlar

1. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O'zbekiston, 2018.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni.

2. O'zbekiston Respublikasining Ilm-fan va ilmiy faoliyat to'g'risidagi Qonuni, 29 oktyabr 2019 yil.

3. O'zbekiston Respublikasining Elektron hukumat to'g'risidagi 2015 yil 9 dekabrda O'RQ-395-sonli Qonuni.

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Elektron tijoratni jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2018 yil 14 maydagi, PQ-3724- sonli Qarori.

5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining -O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2018 yil 3 iyuldagi PQ-3832-sonli Qarori.

6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining O'zbekiston Respublikasida kripto-birjalar faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2018 yil 2 fevraldagi PQ-3826-sonli Qarori.

7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli ishonch" raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash jamg'armasini tashkil etish to'g'risidagi 2018 yil 9 sentyabrdagi PQ-3827-sonli Qarori.

8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Raqamli iqtisodiyot va «Elektron hukumat» tizimi infratuzilmalarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2019 yil 18 maydagi PQ-4321-sonli Qarori.

9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2020 yil 28 apreldagi PQ-4699-sonli Qarori.

10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 - 2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi 2018 yil 21 sentyabrdagi PF-5544-sonli Farmoni

11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining O'zbekiston Respublikasi davlat boshqaruviga raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat hamda axborot tizimlarini joriy etish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi 2018 yil 13 dekabrda PF-5598-sonli Farmoni

12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Iqtisodiyotni yanada rivojlantirish va iqtisodiy siyosat samaradorligini oshirishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risidagi 2019 yil 8 yanvardagi PF-5614-sonli Farmoni

13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini «Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili»da amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risidagi PF-5953 Farmoni, 2020 yil 2 mart.

14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini - Faol tadbirkorlik, innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risidagi PF-5308-sonli farmoni, 2018 yil 22 yanvar.

15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF-5349-sonli farmoni, 2018 yil 19 fevral.

18. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Iqtisodiyot tarmoqlari va sohalariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PQ-3698-sonli qarori, 2018 yil 7 may.

16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PQ-2909-sonli qarori, 2017 yil 20 aprel.

17. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida PQ-4022-sonli qarori, 2018 yil 21 noyabr.

18. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risidagi PF-4947-sonli farmoni, 2017 yil 7 fevral.

19. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Fanlar akademiyasi faoliyati, ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etish, boshqarish va moliyalashtirishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PQ-2789-son qarori, 2017 yil 17 fevral.

20. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi PQ-4477-sonli Qarori, 2019 yil 4 oktyabr

21. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF-5847-sonli Farmoni, 2019 yil 8 oktyabr

II. Maxsus adabiyotlar.

22. G'ulomov S.S. Statistika organlarida axborot xavfsizligini ta'minlash asoslari. T. Fan va texnologiya, 2017. 284 b

23. G'ulomov S.S., Abdullaev O.M. Iqtisodiyotda zamonaviy axborot tizimlari va texnologiyalari. T.: ImpressMedia, 2018
24. Dobrinin, A.P. Tsifrovaya ekonomika – razlichnie puti k effektivnomu primeneniyu texnologiy (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA i drugie). M.:2016
25. Don Topskott. Texnologiya blokcheyn: to, chto dvijet finansovoy revolyutsiey segodnya. M.2018
26. Tsifrovaya ekonomika: 2019 : kratkiy statisticheskiy sbornik / G.I. Abdraxmanova, K.O. Vishnevskiy, L.M. Goxberg i dr.; Nats. issled. un-t «Visshaya shkola ekonomiki». – M.: NIU VShE, 2019. – 96 s.
27. Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullaev O.M., Baltabaeva G.R.. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalar. T.: TMI, Iqtisod-Moliya nashriëti, 2019, 447 bet.
28. Innovatsionnaya ekonomika: neobxodimost, vozmojnost i faktori razvitiya v Rossii /Pod red. E.P. Dunaeva: Uchebnoe posobie. M.: Ekonomicheskij fakultet MGU, TEIS, 2017. - 237 s.
29. Markova V.B. Tsifrovaya ekonomika. Uchebnik. M.: Infra M.2017
36. www.mitc.uz/- ofitsialniy sayt Ministerstva informatsionnix texnologiy i kommunikatsiy Respubliki Uzbekistan
30. Gulyamov S.S., Ergashev R.X., Xamraeva S.N. Raqamli iqtisodiyot. O'quv qo'llanma. T. TDIU. 2020.

IV. Internet saytlar

31. www.lex.uz- O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
32. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat hokimiyati portali.
33. www.edu.uz.-O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.
34. www.press-service.uz – O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Matbuot xizmati rasmiy sayti.
35. www.stat.uz- O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi.
36. www.mfer.uz – O'zbekiston Respublikasi Tashqi iqtisodiy aloqalar, investitsiya va savdo Vazirligining rasmiy sayti.
37. www.uza.uz – O'zbekiston milliy axborot agentligi rasmiy sayti.
38. www.sciencedirect.com – jahonning eng ilg'or tadqiqotlari bazasi.
39. www.uzreport.com – biznes axborotlari portali.
40. <https://openedu.ru/> Otkritoe obrazovanie
41. www.ZiyoNet.uz – axborot ta'lim tarmog'i.
42. www.bimm.uz- Bosh ilmiy-metodik markaz.

43. www.tsue.uz- Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti.
44. dasturchi.uz – turli dasturlash tillari buyicha videodarslar joylashtirilgan sayt.
45. Python Coders Club – Python tilida dasturlash buyicha yukori malakali kadrlar tayyorlash xalkaro loyixa sayti.