

### STATISTIKA TIZIMIDA RAQAMLI PLATFORMALARNI AMALIY TADBIIQ ETISH METODOLOGIYASI

**Mustafakulov O'ktam Ungboyevich**

**Toshkent amaliy fanlar universiteti, katta o'qituvchisi va doktoranti (PhD)**

[uktambek.uz@mail.ru](mailto:uktambek.uz@mail.ru)

#### *Annotatsiya*

*Maqolada statistika tizimida raqamli platformalarni amaliy tadbiq etish metodologiyasi yoritilgan. Statistika tizimida raqamli platformalarni tashkil etishni rivojlantirish masalalari, statistik faoliyatni raqamli platformalar orqali tashkil qilishdagi muammolar, unga zamonaviy texnologiyalarni joriy qilish yo'llari, hududiy statistika bo'limlari faoliyatini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida yanada takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan taklif hamda tavsiyalar ishlab chiqilgan. Shuningdek, maqolada statistika tizimida malumotlar bilan ishlashni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etishni rivojlantirish masalalari yoritilgan, ushbu sohada mavjud muammolar tahlil qilingan, raqamlashtirish jarayonlariga to'sqinlik qilayotgan omillar o'rganilgan va ishlab chiqarishni raqamlashtirish yo'nalishlari bayon etilgan.*

#### *Аннотация*

*В статье рассматривается методология практического применения цифровых платформ в системе статистики. Разработаны научно обоснованные предложения и рекомендации по вопросам развития организации цифровых платформ в системе статистики, проблемам организации статистической деятельности через цифровые платформы, путем внедрения в нее современных технологий, дальнейшему совершенствованию деятельности территориальных отделов статистики на основе информационно-коммуникационных технологий. Также в статье освещаются вопросы развития организации работы с данными в системе статистики на основе цифровых технологий, анализируются существующие проблемы в этой области, изучаются факторы, препятствующие процессам цифровизации, излагаются направления цифровизации производства.*

#### *Abstract*

*The article covers the methodology for the practical implementation of digital platforms in the statistical system. Scientific-based proposals and recommendations*

*have been developed on issues of development of the organization of digital platforms in the statistical system, problems in organizing statistical activities through digital platforms, ways of introducing modern technologies into it, further improvement of the activities of regional statistical departments on the basis of information and communication technologies. The article also covers the issues of developing the organization of work with data on the basis of digital technologies in the statistical system, analyzes the existing problems in this area, studies the factors that hinder the processes of digitization and describes the directions of digitization of production.*

### ***Kalit soʻzlar***

*statistika, statistika tizimi, raqamli platforma, iqtisodiyotni raqamlashtirish, raqamli iqtisodiyot, tarmoq, texnologiya, axborot, kommunikatsiya, platforma, tahlil, koʻrsatkich, telekommunikatsiya, statistik, statistik axborot, axborot tizimlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT).*

### ***Ключевые слова***

*статистика, система статистики, цифровая платформа, цифровизация экономики, Цифровая экономика, сеть, технология, информация, коммуникация, платформа, анализ, индикатор, Телекоммуникации, статистика, статистическая информация, информационные системы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ).*

### ***Keywords***

*Statistics, statistical system, digital platform, digitization of the economy, Digital Economy, Network, Technology, Information, Communication, Platform, analysis, indicator, telecommunications, statistical, statistical information, Information Systems, Information and communication technologies (ICT).*

### ***Kirish***

Raqamli texnologiyalarning taʼsiri global miqyosda ham, mahalliy darajada ham seziladi. Raqamli iqtisodiyot yangi ishlab chiqarishlarning kombinatsiyasi sifatida global iqtisodiyotning tez oʻsib borayotgan qismidir. Yangi texnologiyalar yaxshi tashkil etilgan xoʻjalik yurituvchi subyektlar faoliyatining baʼzi jihatlariga oʻzgartiruvchi taʼsir koʻrsatadi, bu asosan ishlaydigan mexanizmlarni – aloqa vositalarini yoki sanoat mashinalarini raqamli yoki raqamli mexanizmlarga almashtirish, shuningdek, ularni yanada modernizatsiya qilishdan iborat.

Raqamli iqtisodiyot ikki xil turli tushunchalarni ifodalash uchun ishlatiladi.

Birinchidan, raqamli iqtisodiyot – bu rivojlanishning zamonaviy bosqichi hisoblanib, u ijodiy mehnat va axborot neʼmatlarining ustuvor oʻrni bilan tavsiflanadi. Ikkinchidan, raqamli iqtisodiyot – bu oʻziga xos tushuncha boʻlib, uning oʻrganish obyekti axborotlashgan jamiyat hisoblanadi.

Bugungi kunda tezkorlik bilan taraqqiy etayotgan global iqtisodiyot sharoitida raqamli iqtisodiyot oʻz rivojlanishining boshlangʻich davrida boʻlib, zamonamizning raqamli axborot bosqichiga butunlay oʻtishi atiga bir necha yilni tashkil qiladi.

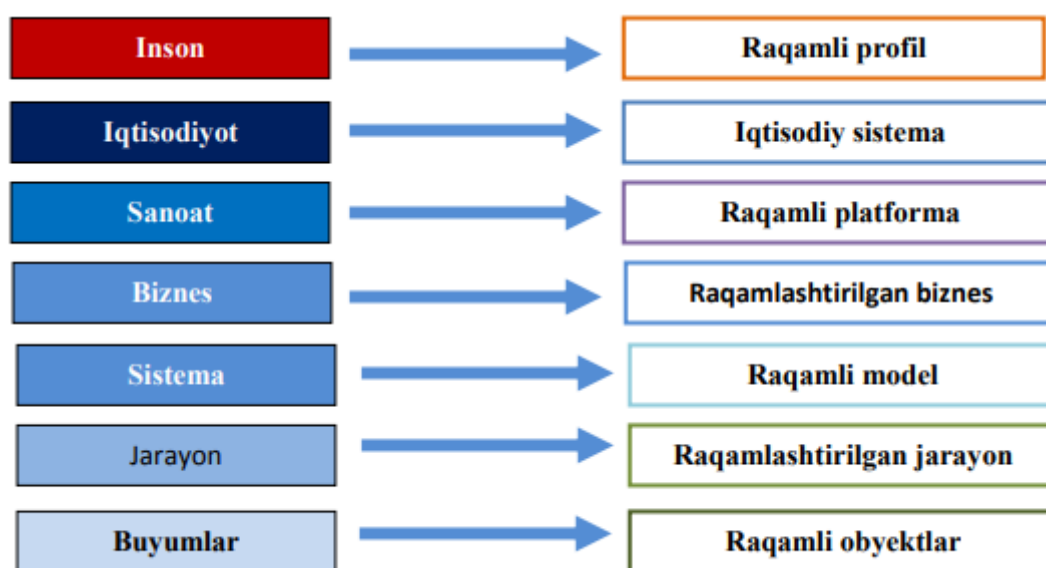
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilindi va ushbu sohani jadal rivojlantirish bo'yicha muhim vazifalar belgilandi. Iqtisodiyotning barcha sohalarini raqamli texnologiyalar asosida yangilanishini ko'zda tutadigan "Raqamli iqtisodiyot - 2030" milliy dasturi qabul qilinib hayotga joriy etilmoqda [1].

Ushbu hujjat bilan quyidagi maqsadli yo'nalishlar belgilandi:

- raqamli iqtisodiyotni jadal shakllantirish - 2023 yilga kelib uning mamlakat YaIMdagi ulushi 2 baravarga ko'payishi kerak;
- raqamli infratuzilmani to'liq modernizatsiya qilish va zamonaviy IT-xizmatlaridan barcha hududlarda foydalanish imkoniyatini ta'minlash - 2020-2021 yillarda barcha sog'liqni saqlash muassasalari, maktablar va maktabgacha ta'lim tashkilotlari, shuningdek, qishloqlar va mahallalar yuqori tezlikdagi Internet tarmog'iga ulanadi hamda aloqa xizmatlari sifati oshiriladi;
- elektron hukumat tizimini rivojlantirish - 2022 yilga qadar elektron davlat xizmatlari ulushi 60%gacha yetkaziladi;
- 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 mln dollarga yetkazish zarur;
- 2022 yilga qadar barcha hududlarda raqamli bilimlarga o'qitish markazlari ochiladi [1].

"Raqamli O'zbekiston – 2030" milliy dasturi bo'yicha belgilangan yo'nalishlar bosqichma-bosqich amalga oshirilib borilmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning eng muhim va hal qiluvchi texnologiyasi raqamli platformadir. Raqamli iqtisodiyot platformasi – iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning ehtiyojlarini ta'minlaydigan funktsiyalar va xizmatlar to'plami bilan raqamli muhit (dasturiy va apparat kompleksi), shuningdek, ular o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri muloqot qilish imkoniyatlarini amalga oshiradi [15] (1-rasm).



1-rasm. Sanoatning raqamli shakli [15]

Dasturiy ta'minot mahsuloti sifatida platforma barcha zarur texnologiyalarni to'playdi, bu ko'p sonli foydalanuvchilarga ma'lumot olish, yuqori sifatli rejalashtirish, tahlil xizmatlari va eng muhimi, bozorga (mijozlar, ishlab chiqaruvchilar, xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar va boshqalar) kirish huquqini beradi. Platformaning qiymati to'g'ridan-to'g'ri muloqot qilish imkoniyatini taqdim etish va ishtirokchilar o'rtasidagi o'zaro ta'sir o'tkazish tartibini osonlashtirishdir.

Hozirgi kunda statistika tizimida raqamli platformalarni amaliy tadbiq etilmoqda. Milliy statistika xizmatining tuman darajasida shakllanadigan statistik axborotlari tuman iqtisodiyotining holati va rivojlanishining umumiy holatini kompleks ravishda ifodalab, uning hududida joylashgan korxonalarining iqtisodiy jihatlarini ham o'zida aks etadi. Respublikamizda olib borilayotgan iqtisodiy islohot va o'zgarishlar tuman darajasidagi statistik axborotlarni tubdan o'zgartirib yubordi. Oxirgi vaqtlarda tuman darajasidagi korxonalar va tashkilotlar birlamchi statistik hisobotlarni tuman statistika bo'limlariga elektron ko'rinishda topshirishni yo'lga qo'yishib, oldingi vaqtlardagi viloyat boshqarmasiga topshirishdan voz kechishdi [6].

Statistika jarayoni tahlil qiladigan bo'lsak, tahlillarimiz shuni ko'rsatadiki, statistika tizimining hududlar bo'g'idagi muammolarni muvoffaqiyatli yechishlarida ma'lum bir qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Bu muammolarni hal qilishda, bizning fikrimizcha zamonaviy AKT, planshetlar, sun'iy sputnik rasmlari va boshqalar funksional imkoniyatlaridan keng foydalanish kerak bo'ladi (Бегалов, Жуковская, 2016; Божко, Гаспарян и др., 1999; Божко, Хорошилова 2002) [7].

### **Adabiyotlar tahlili**

Iqtisodiyot va jamiyatning "raqamlashtirish" jarayoni haqida gapirganda, birinchi navbatda, terminologiyaga aniqlik kiritish kerak. Eng keng ma'noda "raqamlashtirish" jarayoni, odatda, raqamli texnologiyalarni keng qo'llash va assimilyatsiya qilish tashabbusi bilan boshlangan ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishni anglatadi.

Raqamli iqtisodiyot va raqamli texnologiyalar tushunchalariga bir qator ta'riflar berilgan. Jumladan, professor V. Ivanov "Raqamli iqtisod - haqiqatimizni to'ldiradigan virtual muhit" deb ta'rif bergan. Professor D. Kungurovning fikricha, "raqamli iqtisod" atamasiga ikkita - klassik va an'anaviy yondashish mavjud [15].

Raqamli texnologiyalar asosida iqtisodiyotning va elektron tovar va xizmatlar eksklyuziv domen tavsiflovchi raqamli iqtisodiyot: birinchi yondashuv "klassik" deb nomlanib, klassik misollar - teletibbiyot, masofaviy ta'lim, dori-darmonlarni sotish (filmlar, televizorlar, kitoblar va boshqalar). Ikkinchi yondashuv: "raqamli iqtisod" ilg'or raqamli texnologiyalardan foydalangan holda iqtisodiy ishlab chiqarishdir. M.L. Kalujskiy raqamli iqtisodiyot - iqtisodiy internet faoliyati, shuningdek, shakllari, usullari, vositalari va uni amalga oshirish aloqa muhitidir, deb ta'riflagan [18].

Akademik G'ulomov (2010) o'z ilmiy ishlarida axborotlar oqimlarini optimal tashkil qilish, avtomatlashtirilgan axborot tizimlarini ishlab chiqish va amaliyotda samarali qo'llash va raqamli iqtisodiyotning shakllanib borish jarayonlari keng yoritib bergan.

Professor Alimov (2001) olib borgan tadqiqotlarida milliy iqtisodi-yotining turli tarmoq va sohalariga axborot tizimlarini joriy qilish, ularning tizimostilarini optimal



loyihalashtirish, texnik va dasturiy-texnologik vositalardan samarali foydalanishning iqtisodiy-matematik modellarini taklif qilgan [7].

Begalov (2013) ilmiy ishlarida statistik reglament masalalarini yechish-ning algoritmlari va modellarini, axborotlashgan jamiyatning shakllanishi tendensiyalarini, boshqaruv qarorlarini qabul qilishda AKTdan keng foydalanish mexanizmlarini va ta'lim jarayonlariga innovatsion axborot texnologiyalarini keng joriy qilish muammolarini o'rgangan.

Quchkarov (2019) o'z ilmiy ishlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini moliya tizimi muammolarini hal qilishda qo'llash, g'aznachilik masalalarini ilg'or axborot tizimlari asosida yechishning yangi yondshuvlarini va idoralararo axborot almashuvni keng yo'lga qo'yishda axborot tizimlarining integratsiyasini yo'lga qo'yish kerakligini taklif qilgan [6].

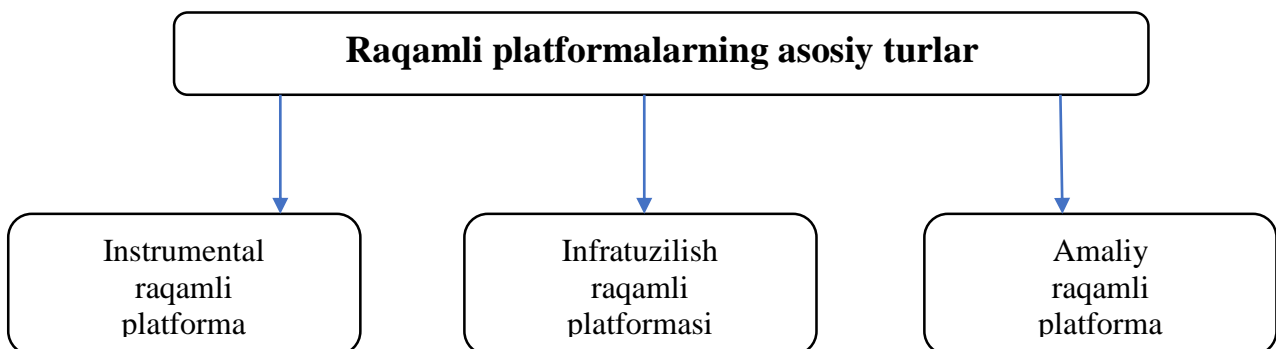
Laudon, Laudonlar (2015) o'z tadqiqot ishlaridan axborot tizimlarini ishlab chiqish va iqtisodiyot tarmoqlarida samarali qo'llashning metodologiyasini taklif qilishgan. Ularning ilmiy ishlarida axborot tizimlarining infratuzilmasi, tarmoq texnologiyalari, axborot tizimlarini loyihalashtirish va ishlab chiqish, axborot texnologiyalarining infratuzilmasi kabi masalalar ko'rib chiqilgan [14].

### **Tadqiqot metodologiyasi**

Ushbu maqolada statistika tizimida qo'llanilayotgan va joriy etish kutilayotgan raqamli platformalarning hozirgi vaqtda jahon iqtisodiyotidagi o'rnini o'rganishda metodlar, qiyosiy-tadrijiy tahlil, yuqori va quyi o'rinlardagi kompaniyalarning bozor kapitallashuvi, transmilliy kompaniyalarning raqamli platformalar asosida rivojlanish tendensiyalari tahlilida statistik-matematik, hududlar kesimida Internet qamrovi statistik guruhlash va taqqoslash usullaridan foydalanildi.

### **Tahlil va natijalar**

Statistika tizimida raqamli platformalarni amaliy tadbiq etishda bajaradigan vazifalariga qarab raqamli platformalarning turlaridan birini tanlash ham muhim hisoblanadi. Raqamli platformalarning quyidagi asosiy turlarini keltirib o'tish mumkin:



**1-rasm. Raqamli platformalarning asosiy turlari [15]**

**Instrumental raqamli platforma.** Raqamli platforma, dasturiy ta'minot yoki dasturiy ta'minotga asoslangan dasturiy ta'minot yoki ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan kompleks(mahsulot)dastur uchun dasturiy va apparat yechimlari beradi. Dasturiy ta'minot yoki dasturiy-apparat yechimlarini ishlab chiqishni tezlashtirish

oldindan belgilangan namunaviy ma'lumotlarni taqdim etish orqali axborotni qayta ishlash uchidan uchigacha asoslangan axborotni qayta ishlash uchun funksiyalar va interfeyslar ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari, shuningdek, dasturiy ta'minot yoki dasturiy-apparat vositalarini ishlab chiqish va disk raskadrovka qilish vositalari.

**Infratuzilish raqamli platformasi.** Axborotlashtirish bozori ishtirokchilarining ekotizimiga asoslangan raqamli platforma, uning maqsadi bozorni tezlashtirish va iqtisodiy sohadagi iste'molchilarga o'zlarining faoliyatini avtomatlashtirish uchun yechimlarni (IT - xizmatlar) raqamli ma'lumotlarning so'nggi texnologiyalaridan foydalangan holda va ma'lumot manbalariga kirishni ta'minlash; ushbu ekotizim infratuzilmasida amalga oshiriladi.

**Amaliy raqamli platforma.** Raqamli texnologiyalardan foydalanish va mehnat taqsimotidagi o'zgarishlar tufayli tranzaksion xarajatlarni kamaytiradigan yagona axborot muhitida bitimlarni amalga oshirish orqali bozorning katta miqdordagi mustaqil ishtirokchilari o'rtasida ma'lum qiymatlarni algoritmlashtirilgan almashinuvini ta'minlaydigan biznes-model [16].

Raqamli platformalarning mustahkam va samarali strukturasi loyihalash statistik tizimda raqamli platformalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun juda muhimdir. Arxitektura uzluksiz ma'lumotlar oqimini, kengaytirilishini, xavfsizligini va mavjud tizimlar bilan integratsiyani ta'minlashi kerak. Quyidagi bosqichlar raqamli platforma strukturasi loyihalash metodologiyasini belgilaydi:

**Ma'lumotlar manbalari va oqimlarini aniqlash:** Statistik tizimdagi turli ma'lumotlar manbalarini aniqlash va ular orasidagi ma'lumotlar oqimlarini tushunish. Bunga ma'lumotlarni yig'ish punktlari, ma'lumotlarni saqlash tizimlari va ma'lumotlarni tahlil qilish jarayonlari kiradi. Ma'lumotlar manbalari va ularning aloqalarini hujjatlashtiriladi.

**Ma'lumotlar integratsiyasi va saqlashni aniqlash:** turli xil ma'lumotlar manbalari raqamli platformaga qanday integratsiya qilinishini aniqlaydi. Mavjud ma'lumotlar formatlari va ma'lumotlar bazalarining mosligini baholash. Markazlashtirilgan yoki taqsimlangan ma'lumotlarni saqlash mos keladimi yoki yo'qligini ko'rib chiqiladi. Ma'lumotlar xavfsizligi, foydalanish imkoniyati va ma'lumotlarning ortiqchaligi kabi omillarni hisobga olgan holda ma'lumotlarni saqlash strukturasi loyihalaydi.

**Xavfsizlik va maxfiylikni ta'minlash:** raqamli platforma strukturasi xavfsizlik va maxfiylik masalalarini ko'rib chiqadi. Nozik ma'lumotlarni himoya qilish uchun kirishni boshqarish mexanizmlarini, shifrlash protokollarini va ma'lumotlarni anonimlashtirish usullarini aniqlaydi. Ma'lumotlarni himoya qilish qoidalari va maxfiylik siyosatlariga rioya qilish choralarini ko'rib chiqadi [17].

Tashqi tizimlar bilan integratsiya: ma'lumotlar provayderlari, davlat ma'lumotlar bazalari yoki API kabi tashqi tizimlar bilan integratsiya nuqtalarini aniqlang. Uzluksiz ma'lumotlar almashinuvi uchun interfeys va protokollarni loyihalash. Boshqa statistik

tizimlar yoki platformalar bilan o‘zaro hamkorlikni ta’minlash. Har qanday sohaga joriy qilinadigan platformalar uchun ularning tuzilishi (arxitekturasini) juda muhim hisoblanadi. 1-jadvalda statistika tizimi uchun raqamli platforma strukturasi namunasi keltirilgan [28]:

## 2.8-jadval

### Statistika tizimi uchun raqamli platforma strukturasi namunasi [13]

Komponent	Tavsifi
Ma’lumotlar manbalari	So‘rovlar, ma’muriy ma’lumotlar bazalari, tashqi ma’lumotlar
Ma’lumotlar integratsiyasi	ETL (Extract, Transform, Load) jarayonlari
Ma’lumotlarni saqlash	Markazlashtirilgan bulutga asoslangan ma’lumotlar bazasi
Ma’lumotlarni qayta ishlash	Statistik algoritmlar, mashinani o‘rganish modellari
Ma’lumotlarni o‘zgartirish	Ma’lumotlarni tozalash, tekshirish, standartlashtirish
Ma’lumotlar sifatini nazorat qilish	Xatolarni aniqlash, tasdiqlash tekshiruvlari
Xavfsizlik choralari	Kirishni boshqarish, shifrlash, ma’lumotlarni anonimlashtirish
Tashqi integratsiya	Davlat ma’lumotlar bazalari bilan ma’lumotlar almashinuvi uchun API
Hisobot va chiqish	Statistik hisobotlar, ma’lumotlarni vizualizatsiya qilish, asboblardan paneli

Raqamli platforma strukturasi loyihalashning keng qamrovli metodologiyasiga rioya qilgan holda, statistik tizim ma’lumotlarni samarali qayta ishlash, qayta ishlash va tahlil qilishni ta’minlaydi, bu aniq va ishonchli statistik natijalarga olib keladi.

Raqamli platformalarning tez rivojlanib borishi va ularning funksional imkoniyatlarining yanada kengayishi davlat statistika hisobotlarini topshirish jarayonlarini to‘liq qog‘ozsiz texnologiyalar asosida yo‘lga qo‘yish imkonini berdi.

Amaliyot shuni ko‘rsatmoqdaki, ushbu texnologiyaning keng joriy qilinishi natijasida hisobot topshiruvchilarga juda katta imkoniyatlar yaratib berildi. Bundan tashqari, endi respublika bo‘yicha yagona ma’lumotlar bazasi shakllanib, undan nafaqat viloyat statistika boshqarmasi, balki tuman statistika bo‘limlari ham keng foydalana boshlashdi. Birlamchi statistik ma’lumotlarni subyektlarga o‘zlari shaxsiy kompyuterlar orqali markaziy ma’lumotlar bazasiga kiritish imkoni yaratib berilib, ular unda elektron raqamli imzolardan foydalanishlari shartdir [6].

### Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo‘ldak, raqamli iqtisodiyot va statistik tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi shuni ko‘rsatadiki, bir vaqtning

o'zida keng sohalarda rivojlanmoqda va cheklangan miqdordagi kompaniyalar tomonidan, ularga maxsus vakolatlar va resurslar berilgan bo'lsa ham, odatda qurilmaydi. Shuning uchun raqamli iqtisodiyotda va statistik tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanishning asosiy rolni kuchli mahoratga va innovatsion yondashuvga ega bo'lgan tajribani egallashi, davlat esa xususiy tashabbus uchun infratuzilma va sharoit yaratishi bilan shug'ullanish kerak.

Statistik tizimidagi raqamli platformalar odatda direktiv maqsadga yo'naltirilgan harakatlarning axborot ta'minotining bir qismi bo'lib xizmat qiladi. Amaliyotdan kelib chiqqan holda, statistik ishlar dasturiga yo'nalishlar tarkibi, ularga kiruvchi masalalar soniga kerakli o'zgartirishlar kiritish mumkin. Lekin, bozor iqtisodiyotining yanada rivojlanib borishi va erkin raqobatning kuchayishi sharoitida tadbirkorlar tomonidan tashqi va ichki bozordagi tovarlar haqidagi statistik axborotlarga borgan sari ortib bormoqda. Oxirgi yillarda jamiyatning rivojlanib borish tendensiyalari, yashash sharoiti va darajasi, aholining daromadlari va xarajatlari, ommaviy axborot vositalari, mahalla fuqaro yig'inlari darajasidagi axborotlarga bo'lgan talab keskin ortmoqda.

Shunday qilib, davlat statistikasi respublika darajasida statistika axborot tizimini tashkil qilishning asosi bo'lib xizmat qilib, mamlakat milliy iqtisodiyotini boshqarish va boshqa axborotlardan foydalanuvchilarga kerak bo'lgan hisob-statistik axborotlarni yig'ish, qayta ishlash va taqdim qilish uchun xizmat qiluvchi ko'p darajali tizimni o'zida namoyish qiladi. Statistik axborot tizimlarini ishlab chiqish va amaliyotga keng joriy qilishdan asosiy maqsad ham turli foydalanuvchilarni tuman, viloyat va respublika darajasida statistik axborotlarga bo'lgan talabini minimal mehnattalablik va xarajatlar sarf qilib sifatli va to'liq ta'minlash hisoblanadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish tadbirlari to'g'risida"gi 2020-yil 6 oktyabrdagi PF-6079 sonli Farmoni
2. O'zbekiston Respublikasining 2018-yil 3-iyuldagi "O'zbekiston respublikasida raqamli iqtisodiyotni va kripto-aktivlar aylanmasi sohasini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3832-sonli Qarori
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora tadbirlari to'g'risida"gi Qarori
5. Jo'rayev T., Iqtisodiyot nazariyasi. . Darslik..-T.: «Fan va texnologiya» nashr, 2018. – 512 bet.
6. Ismoilova G., Parpieva M., O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishida raqamli texnologiyalarning ahamiyati // "O'zbekiston statistika axborotnomasi" ilmiy elektron jurnali. 2022 yil, 2- son
7. Yo'ldoshmaxmudov Sh., Raqamli iqtisodiyot: yangi biznes imkoniyatlari // "O'zbekistonda ilm-fanning rivojlanish istiqbollari" xalqaro ilmiy-amaliy anjumani 2022 yil 30 noyabr



8. Бойко, И.П. Экономика предприятия в цифровую эпоху / И.П. Бойко, М.А. Евневич, А.В. Колышкин // Российское предпринимательство. Том 18, – 2017. – №7. – С. 1127-1130
9. Агеев А.И. Управление цифровым будущим // Мир новой экономики. 2018. № 3. С. 6 –23.
- 10.Елисеевой И.И. (2014) Статистика: учебник для бакалавров / под ред. И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. –М.: Издательство Юрайт, -558 с. – Серия : Бакалавр. Углубленный курс.
- 11.Abdullayev Yo. (2002) Statistka nazariyasi. – T.: “O‘qituvchi”, – 592 b.
- 12.Афинская З. Н., Алтухов А. В. Эвристический потенциал «кочевых» понятий: платформа // Коммуникативные исследования. 2020. Т. 7, № 1. С. 31-44.
- 13.Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Том 11. № 6. 2018. С. 22–36.
- 14.Евтушенко С.Н., Аверьянов М.А., Кочетова Е.Ю. Цифровая экономика. Трансформация промышленности // Экономическая стратегия. 2016. № 8. С. 52–54
- 15.Porsaev G‘.M., Safarov B.Sh., Usmanova D.Q., Raqamli iqtisodiyot asoslari. (Darslik) –T.: “Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi”, 2020. 372 b.
- 16.Ефферин Я.Ю., Россотто К.М., Хохлов Ю.Е. Цифровые платфор-мы в России: конкуренция между национальными и зарубежными многосторонними платформами стимулирует экономический рост и инновации // Информационное общество. 2019. №1-2. С. 16–34.
- 17.Рязанова А. А. Цифровые платформы: интегративный потенциал, основные понятия и свойства // Вестник современных цифровых технологий. 2020. № 4. С. 26-36.
- 18.Qodirov S., Sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalardan foydalanishning xususiyatlari, “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali, 2/2022, mart-aprel
- 19.Аууров Р.Н., Raqamli iqtisodiyot va elektron tijoratda yangi texnologiyalar. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU, 2020, 554 bet.
- 20.Аууров Р.Н., Boltaboeva G.R.. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. T.: TMI, 2020, 575 bet.
- 21.Brynjolfsson E and Kahin, B, eds. (2002). Understanding the Digital Economy. Massach usetts Institute of Technology, Cambridge, MA
- 22.Бойко, И.П. Экономика предприятия в цифровую эпоху / И.П. Бойко, М.А. Евневич, А.В. Колышкин // Российское предпринимательство. Том 18, – 2017. – №7. – С. 1127-1130
- 23.Raqamli iqtisodiyotni shakllantirishdagi zamonaviy trendlar: tajriba, muammo va istiqbollar. // Ilmiyamaliy anjuman ma’ruza tezislari to’plami. 2020 yil 14 oktyabr. – Toshkent. 2020.
- 24.А.Н.Захаров, Ю.А.Старовая «Обзор развития электронной торговли в мировой экономике: вызовы и последствия пандемии» // Российский внешнеэкономический вестник, 12-2020. с.21.

25. Сильвестров М. А., Михина Е. В., Жидко Е. А. Электронный бизнес в современных экономических условиях // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2021. № 1. С. 52–57.
26. Захаров А. Н., Старовая Ю. А. Обзор развития электронной торговли мировой экономики: вызовы и последствия пандемии // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 5. С. 18–32.
27. Murtazayev I., “Iqtisodiyotda tarkibiy o‘zgartirishlarni amalga oshirish sharoitida mintaqalarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi o‘zgarishlar”. Economics and finance, no. 6, 2011, pp. 22-29.
28. Ang K. L. M., Ge F. L., Seng K. P. Big educational data & analytics: Survey, architecture and challenges // IEEE access. – 2020. – Т. 8. – С. 116392-116414.
29. Дмитриев А. В. Цифровые технологии в транспортной логистике / А. В. Дмитриев // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - 2017. - С. 14-18.
30. Gulyamov, S.S. va b., Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. -Т.: Iqtisod-Moliya, 2019, 396 b.
31. Ayupov, R.X., Baltabaeva, G.R., Raqamli valyutalar bozori: innovatsiyalar va rivojlanish istiqbollari. –Т: Fan va texnologiya, 2018, 172 b.
32. <http://www.lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi qonunlari bazasi sayti
33. <https://www.imv.uz> – Iqtisodiyot va moliya vazirligi sayti
34. <http://www.soliq.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo‘mitasi sayti
35. <http://www.stat.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi sayti