

O‘ZBEKISTONDA HUDUDLAR KESIMIDA

RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANISH HOLATI

**Turopova Nigora Xolmurod qizi**

Termiz Davlat Universiteti

[nturopova@tersu.uz](mailto:nturopova@tersu.uz)

**Annotatsiya:** Respublikamizda bugungi kunda raqamli iqtisodiyotning rivojlanib borishida davlat tomonidan olib borilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar davlat boshqaruvida ham o‘z aksini namoyon qilib bormoqda hamda samarali tarzda o‘z ifodasini topmoqda. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, uning Respublikamizda tutgan o‘rni, raqamli iqtisodiyot jarayonlarini bilan uzviy bog‘liqligi tahlil qilingan va tegishli xulosalar keltirilgan.

**Kalit so‘zlar:** raqamli iqtisodiyot, raqamli iqtisodiyotda elektron xizmatlari, bulutli texnologiyalar sun‘iy intellekt, blokcheyn, buyumlar interneti.

**Abstract:** In our republic, the socio-economic reforms carried out by the state during the development of the digital economy are reflected in the state administration and are effectively expressed. In this article, the development of the digital economy, its role in our Republic, its inextricable connection with the processes of the digital economy are analyzed and relevant conclusions are presented.

**Key words:** digital economy, electronic services in digital economy, cloud technologies, artificial intelligence, blockchain, Internet of things.

**Аннотация:** Эффективно выражаются социально-экономические реформы, проводимые государством в ходе развития цифровой экономики и находят отражение в государственном управлении. В данной статье анализируется развитие цифровой экономики, ее роль в нашей Республике, ее неразрывная связь с процессами цифровой экономики и приводятся соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, электронные услуги в цифровой экономике, облачные технологии, искусственный интеллект, блокчейн, Интернет вещей.

**KIRISH**

Raqamlashtirish tushunchasi ilmiy adabiyotlarda mavjud raqamli texnologiyalar yordamida analogli ma‘lumotlarni mashina o‘qiy oladigan ma‘lumotlarga o‘girish jarayoni sifatida tushuntiriladi. Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi ikkinchi jahon urushining tugashi bilan 1945 yilda ma‘lumotlarni saqlovchi va qayta ishlovchi

mashinalarning paydo bo'lishi bilan boshlangan. 1950 yillarga borib magnitli xotirani saqlovchi uskunaning yaratilishi ma'lumotlarni saqlash xarajatlarini yanada kamaytirdi. 1960 va 1970-yillarda AQShda dastlabki internet tarmog'i DARPA yaratildi va bu tarmoq orqali bir kompyuterdan boshqa kompyuterga matnli xabar yuborish imkoniyati paydo bo'ldi. 1980-yillarda esa ushbu DARPA tarmog'i orqali TCP(transmission control protocol) protokoli yordamida xorijdagi kompyuterlar bilan bog'lanish mumkin bo'ldi. AQShda raqamli texnologiyalarning xususiylashishi 1990 va 1995 oralig'ida yuz berdi hamda 2000-yillarga borib dunyoning deyarli barcha davlatlariga internet yetib bordi.

### **MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI**

Rivojlangan mamlakatlar iqtisodiy adabiyotlarida innovatsion iqtisodiyot va innovatsiyalar bo'yicha ilmiy izlanishlarga, innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishga katta ahamiyat berilgan. Bu muammoni o'rganishga Don Tapskott, Nikolas Negroponte, Devid Shaum, Skott Vanstoun, Nik Sabo, Adam Bek, Shon Fenning, Tom Pepper va Jastin Frankel va boshqalar katta hissa qo'shganlar.

Ushbu masalalar MDH mamlakatlari iqtisodchi olimlari asarlarida ham keng tahlil qilingan, jumladan, T. A. Gasanov, G. A. Gasanovlar, Viktor Sadovnichiy, I. S. Adnamax va Ye. V. Storojeva tadqiqotlarini ajratib ko'rsatish lozim. O'zbekistonda Akmaljon Kuchkarov, Ziyodullo Parpiyev, Dilshodjon Alimov, Shukhrat Shukurov, Dilshodjon Turdiyev, Bakhtiyor Rakhmanov, Anvar Kakhkharov kabi olimlarimiz tadbirkorlikni rivojlantirishning nazariy va amaliy muammolari nazariy va uslubiy tomonlarini yoritishda o'z xissalarini qo'shishgan. Shu bilan birga, ushbu mavzuning ba'zi masalalari bo'yicha hali hal etilmagan muammolar mavjud hamda iqtisodiyotni modernizatsiya jarayonida yangi nazariy va amaliy muammolar vujudga kelmoqda. O'rganilayotgan muammoning murakkabligi va hali hal etilmagan muammolar mavjudligi ushbu maqolani maqsad va vazifalarni belgilashga sabab bo'ldi.

### **TADQIQOT METODOLOGIYASI**

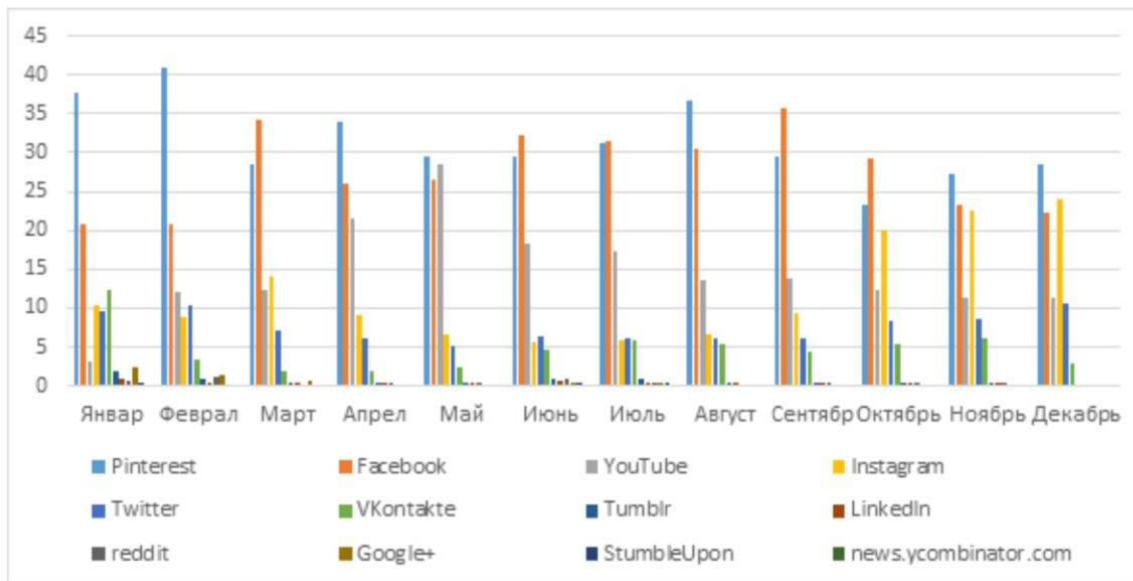
Ushbu maqolani tayyorlashda O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining rasmiy saytida keltirilgan statistik ma'lumotlar, strukturaviy o'zgarishlar tahlili, xorijiy hamda o'zbek olimlari tomonidan nashr etilgan maqolalar va o'quv qo'llanmalarda keltirilgan ma'lumotlar tahlil qilindi. Bundan tashqari, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, uning mamlakatimizda tutgan o'rni, uning rivojlanishi bo'yicha olib borilayotgan tizimli yondashuvlarning qo'llanilishi. Ma'lumotlardan xulosa chiqarishda mantiqiy tahlil, sintez, umumlashtirish, induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR MUHOKAMASI

Raqamlashtirish jarayoni kichik turistik subyektlarning rivojlanishi uchun katta imkoniyatlarni yaratmoqda. Masalan, hozirgi kunda kichik turistik subyektlar yangi turizm bozorlariga kirib borish, yangi turdagi biznes modellar yaratish, boshqa korxonalar bilan hamkorlik qilish kabi jarayonlar raqamli texnologiyalar sababli qo'llash imkoniyatiga ega bo'ldi. Ayniqsa 2020-yilda yuz bergan koronavirus pandemiyasi sababli turizm sohasida raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi ommalashdi. Quyidagi raqamli texnologiyalar turizmning rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etmoqda:

1. **Mobil va bulutli texnologiyalar.** Turistlar uchun sayohatlarni tashkil etishda, mobil to'lovlar, onlayn bronlash kabi xizmatlar mobil internet orqali amalga oshmoqda. Turistik subyektlar uchun bulutli texnologiyalar biznesni masofadan turib boshqarishga ham imkoniyat beradi.
2. **Ma'lumotlar tahlili.** Turistik subyektlar hozirda vebsaytlar, messendjerlar va boshqa raqamli platformalar orqali iste'molchilarning xulq-atvori to'g'risida katta ma'lumotlar bazasiga ega bo'lmoqda. Shu bois, turistik subyektlar o'zlariga katta ma'lumotlarni tahlil qilishni biladigan mutaxassislariga ehtiyoj sezmoqda.
3. **Sun'iy intellekt.** Turistik xizmatlarni avtomatlashtirishda qo'llanilmoqda. Bu texnologiya inson aralashuvisiz xizmat ko'rsatish (masalan, koll markaz) imkoniyat bermoqda.
4. **Buyumlar interneti (IoT).** Bu texnologiya smart turizmni tashkil etishda qo'llanilmoqda, bunda sensorlar bitta tarmoqqa ulanib turistlar xulq-atvori, atrof-muhit holati, resurslardan samarali foydalanish va shu kabilarni real vaqt rejimida nazorat qilish imkoniyatini beradi.
5. **Virtual reallik.** Virtual reallik real obyektlarni 3D virtual obyektlarga ko'chirish orqali turistlar uchun real dunyoni modellashtirish imkoniyatini beradi. Bunda turistlar o'z uyidan turib, uzoq masofada joylashgan destinatsiyaga virtual tashrif buyurish imkoniga ega bo'ladi.
6. **Blokcheyn.** Bugungi kunda rivojlanib borayotgan "aqlli" kontraktlar, to'lov tizimlari va boshqa foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlari blokcheyn texnologiyasi orqali almashinmoqda. Butun dunyoda ijtimoiy tarmoqlarning foydalanuvchilari jadal sur'atlar bilan o'sib, ushbu tarmoqlar tobora rivojlanib bormoqda. Hozirgi kunda yurtimizda Facebook, Youtube, Pinterest va Twitter platformalari eng ommabop hisoblanadi (1-

rasm).



1-rasm:2021-yilda O‘zbekistonda faoliyat olib borayotgan ijtimoiy tarmoqlar bozori dinamikasi

Umuman, ijtimoiy tarmoqlar bozorining rivojlanishi globalizatsiya jarayonlarining tezlashishiga va rivojlanishiga olib kelmoqda desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Aynan, raqamli iqtisodiyot tushunchasining keng tarqalib,

ommalashib, bugungi kunda dolzarb masalaga aylanishida ijtimoiy tarmoqlar alohida ahamiyatga ega

Mamlakatimizda nafaqat ijtimoiy tarmoqlar, balki boshqa AKT yo‘nalishlari ham tobora rivojlanib bormoqda.

Bundan tashqari AKT sohasida o‘rtacha ish haqining o‘shishi xorijiy kapital ishtirokidagi korxonalarining

ko‘payishi bilan kechmoqda. Ish haqining o‘shishi sohada mavjud kadrlar defitsiti yuqori ekanligidan hamda

ushbu sohada xizmat ko‘rsatuvchi korxonalar ish hajmi ortib borayotganligi sababli kelib chiqmoqda. Ushbu

holat butun dunyoda globalizatsiya jarayonining kuchayayotganligi, dunyoning bir burchagida turib boshqa burchagidagi insonga xizmat ko‘rsatish imkoniyati paydo bo‘lganligi, umuman, xizmat ko‘rsatish global darajaga

chiqqanligi oqibatida kelib chiqmoqda.

Raqamli xizmatlar va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi nafaqat dasturlash, komp'yuter va davlat xizmatlari, balki "aqli shahar" kabi loyihalarning amalga oshirilishida ham namoyon bo'ladi.

Bizning fikrimizcha, turizm sohasida mehnat unumdorligini oshirish jarayonlari avtomatlashtirishda quyidagilarga alohida e'tibor berish lozim:

- Turizm xizmatlarining xususiyatlari: insonlar bilan muloqot darajasi, xizmat sifatining mezonlari,

resurslarning sarflanishi kabilar;

- Turistik subyektlar xodimlarining malakalilik darajasi, raqamli texnologiyalardan foydalana olish darajasi;

- AKT infratuzilmasining rivojlanganligi, internet tarmog'i tezligi, elektr energiya va boshqa energiya manbalarining mavjudligi.

Raqamli texnologiyalari (IT) bugungi kunda deyarli barcha sohalarda muhim rol o'ynaydi va jadal rivojlanishda davom etmoqda. Ushbu texnologiyalar xizmatlari korxonalar, hukumatlar va jismoniy shaxslar uchun qator imtiyozlarni taklif etadi. Quyida kompyuter texnologiyalari xizmatlarning rivojlanishidagi ahamiyati yoritilgan:

**Samaradorlikni oshirish:** Raqamli texnologiyalari avtomatlashtirish, jarayonlarni takomillashtirish va ma'lumotlar tahlili kabi vositalardan foydalangan holda biznes jarayonlarini yanada samaraliroq qiladi. Bu korxonalariga tezroq, aniqroq va kam xarajat bilan ishlash imkonini beradi. Masalan, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari, mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish (CRM) dasturiy ta'minoti va loyihalarni boshqarish vositalari kabi xizmatlar biznes jarayonlarini yanada samarali boshqarishga yordam beradi.

**Axborot almashish va aloqa:** Raqamli texnologiyalari odamlar o'rtasida muloqot va ma'lumot almashishni sezilarli darajada osonlashtiradi. Elektron pochta, lahzali xabar almashish, video konferentsiya kabi aloqa vositalari hamkorlik va masofaviy ishlash kabi moslashuvchan ish modellarining tarqalishiga hissa qo'shadi. Shuningdek, u bulutli hisoblash xizmatlari, hujjatlarni almashish va hamkorlik qilish uchun qulayroq va xavfsiz platformani taqdim etadi.

**Global bozorga kirish:** Raqamli texnologiyalari korxonalarining global bozorlarga kirishini osonlashtiradi. Internet va elektron tijorat platformalari kompaniyalarga o'z mahsulotlari va xizmatlarini butun dunyo bo'ylab

mijozlarga taklif qilish imkonini beradi. Bu eksport imkoniyatlarini oshiradi, yangi bozorlarga chiqishni osonlashtiradi va xalqaro hamkorlikni rag'batlantiradi.

**Ijodkorlik va innovatsiyalar:**Raqamli texnologiyalari ijodkorlik va innovatsiyalarni rag'batlantiradi. Dasturiy ta'minotni ishlab chiqish, ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt va narsalarning internet kabi sohalarda doimiy ravishda yangi g'oyalar va yechimlar paydo bo'ladi. Ushbu texnologiyalar korxonalariga raqobatdosh ustunlikka

erishish uchun yangi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqish imkonini beradi.

**Katta ma'lumotlar va ma'lumotlar tahlili:**Katta ma'lumotlar tahlili korxonalar va muassasalarga katta ma'lumotlar to'plamlaridan mazmunli tushunchalarni olish imkonini beradi. Ushbu sohada ma'lumotlarni tahlil

qilish chuqur o'rganish, mashinani o'rganish va sun'iy intellekt texnologiyasi yordamida amalga oshiriladi va tahlillar hamda bashoratlar olinadi.

**Sun'iy intellekt (AI) va Machine Learning (ML):**Sun'iy intellekt va mashinani o'rganish kompyuter tizimlariga insonga o'xshash qobiliyatlarni berish uchun ishlatiladi. Ilg'or algoritmlar va o'rganish modellari tufayli avtonom avtomobillar, ovozli yordamchilar, tasvirni aniqlash tizimlari kabi ko'plab ilovalar ishlab chiqilmoqda.

**Buyumlar Interneti (IoT):**Buyumlar Interneti-bu jismoniy qurilmalarning Internetga ulanishi va bir-biri bilan aloqa qilish usuli. U IoT, uyni avtomatlashtirish, aqlli shaharlar, sanoat avtomatizatsiyasi kabi ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Ma'lumotlar sensorlar va internetga ulangan qurilmalar orqali yig'iladi va bu ma'lumotlarni tahlil qilish orqali yanada samarali va aqlli tizimlar ishlab chiqiladi.

**Bulutli hisoblash:**Bulutli hisoblash Internetda umumiy manbalarga kirishni ta'minlash orqali ma'lumotlarni saqlash, hisoblash quvvati va dasturiy ta'minot xizmatlarini taqdim etadi. Bulutli hisoblash korxonalariga

moslashuvchanlik, kengayish va xarajatlarni tejash imkonini beradi. Kompaniyalar o'z ma'lumotlarini xavfsiz saqlashi va baham ko'rishi, biznes ilovalarini bulutda joylashtirishi va resurslarni ehtiyojlariga qarab masshtablashi mumkin.

**Blokcheyn texnologiyasi:**Blockchain – bu markazlashtirilmagan va taqsimlangan ma'lumotlar bazasi bo'lib, xavfsiz ma'lumotlarni saqlashni ta'minlaydi. Ushbu texnologiya xavfsizlikni yaxshilaydi va moliyaviy operatsiyalar, ta'minot zanjiri boshqaruvi, ovoz berish tizimlari kabi sohalarda shaffoflikni ta'minlaydi.

Raqamli moliyaviy xizmat moliyaviy operatsiyalar va moliyaviy xizmatlarni raqamlashtirish va avtomatlashtirishni ta'minlaydi. Moliya sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etish quyidagilarda namoyon bo'ladi:

**Raqamli to'lov tizimlari:** Raqamli moliya xizmatlari an'anaviy naqd to'lovlarni raqamli to'lov usullariga almashtirdi. Xavfsiz va tez to'lovlarni kredit kartalari, debet kartalari, mobil hamyonlar va onlayn to'lov platformalari kabi vositalar orqali amalga oshirish mumkin. Bu mijozlarga oson va qulay hisob-kitob tajribasini beradi.

**Mobil banking:** Raqamli moliya xizmatlari bank xizmatlaridan mobil ilovalar orqali foydalanish imkoniyatini yaratdi. Mijozlar o'z mobil qurilmalari orqali bank hisoblarini osongina boshqarishi, to'lovlarni amalga oshirishi, pul o'tkazmalari va boshqa bank operatsiyalarini amalga oshirishi mumkin.

**Bulutli buxgalteriya hisobi va moliyaviy boshqaruv:** Bulutli hisoblash texnologiyalari buxgalteriya hisobi va moliyaviy boshqaruv jarayonlarini iqtisodiy jihatdan samarali boshqarish uchun ishlatiladi. Bulutli buxgalteriya dasturi korxonalariga moliyaviy ma'lumotlarni saqlash, hisoblash, hisobot berish va tahlil qilish uchun qulay vositalarni taklif etadi.

**Ma'lumotlar tahlili va risklarni boshqarish:** Raqamli moliyaviy xizmat moliyaviy ma'lumotlarni tahlil qiladi va katta ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt usullaridan foydalangan holda risklarni boshqarish jarayonlarini yaxshilaydi. Ma'lumotlar tahlili tufayli moliya institutlari mijozlar profilini yaxshiroq tushunadilar, firibgarlikni aniqlaydilar, kredit riskini baholaydilar va risklarni boshqarishning yanada samarali strategiyalarini yaratadilar.

**Avtomatlashtirilgan savdo va investitsiyalar:** Raqamli moliya xizmati avtomatlashtirilgan savdo va investitsiya platformalari orqali moliyaviy operatsiyalarni avtomatlashtiradi. Algoritmik savdo va sun'iy intellektga asoslangan investitsiya vositalari savdo jarayonlarini tezlashtiradi, qaror qabul qilishda yordam beradi va investorlarga yaxshi daromad keltirish uchun bozor tendensiyalarini tahlil qiladi.

Ushbu texnologiyalardan tashqari, sun'iy intellekt, ma'lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligi, kiberxavfsizlik va avtonom tizimlar kabi sohalarda jadal rivojlanish kuzatilmoqda. Raqamli texnologiyalari ko'plab sohalarda samaradorliklikni oshirishga xizmat qilmoqda.

**XULOSA**

Yuqoridagilarni hisobga olib, raqamli iqtisodiyotni tartibga solishning nazariy asoslari, uning iqtisodiy mohiyati hamda rivojlantirish masalalari yoritib o‘tilgan. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishida raqamli texnologiyalarni qo‘llash va ulardan foydalanish, ularning mavjudligi va sifati, tayyorgarlik bosqichlari va rivojlanishning turli darajasini oshirishga alohida e‘tibor berish kerak.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) paydo bo‘lishi va tarqalishi global iqtisodiyotga shu qadar ta‘sir ko‘rsatdiki, yangi bir hodisa – raqamli iqtisodiyot paydo bo‘ldi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta‘siri ostida odamlarning turmush tarzi o‘zgarib boshladi, foydalanuvchilar o‘rtasidagi aloqalar o‘zgardi

– turli jug‘rofiy mintaqalar, faoliyat sohalari va boshqalardagi odamlar o‘rtasida aloqa o‘rnatish imkoniyati paydo bo‘ldi. Bu raqamli iqtisodiyotning asosi bo‘lgan axborot aloqalarining jadal o‘sishi. Raqamli texnologiyalarning ta‘siri global miqyosda ham, mahalliy darajada ham seziladi.

Raqamli iqtisodiyot yangi ishlab chiqarishlarning kombinatsiyasi sifatida global iqtisodiyotning tez o‘tib borayotgan qismidir. Yangi texnologiyalar yaxshi tashkil etilgan xo‘jalik yurituvchi subektlar faoliyatining ba‘zi

jihatlari o‘zgartiruvchi ta‘sir ko‘rsatadi, bu asosan ishlaydigan mexanizmlarni – aloqa vositalarini yoki sanoat mashinalarini raqamli yoki raqamli mexanizmlarga almashtirish, shuningdek, ularni yanada modernizatsiya qilishdan iborat

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyevning 2020-yil 21-yanvardagi O‘zbekiston Respublikasi Oliy

Majlisiga va Senatiga Murojaatnomasi. <http://turkiston.uz> (murojaat sanasi: 16.03.2020).

2. Алексеенко О. А. Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике / О. А. Алексеенко,

И. В. Ильин // Информ. общество. – 2019.

3. Greenstein, D. (2000). Building and delivering the virtual world: Commercializing services for internet access. The

Journal of Industrial Economics 48, 391–411.

4. Қ. Ж. Мирзаев, Э. Ш. Шавқиев, Б. К. Жанзаков. “Инновацион иқтисодиёт”: Ўқув қўлланма. – Т.: “Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи”, 2020. 153-156 бетлар
5. Q. J. Mirzaev, S. B. Boboqulov, B. Q. Janzakov. Raqamli iqtisodiyot. /O‘quvqo‘llanma/ Samarqand.: SamISI, “STAP-SEL” MChJ. Nashriyot-matbaabo‘limi, – 2022-y. 288 bet
6. Хомидов, К. К. (2019). Перспективный комплекс экономики Узбекистана. In Современная мировая экономика: проблемы и перспективы в эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии (pp. 54-56).
7. Mardiyevna, S. G., & Abdusamatovich, J. J. (2022). Sanoat 4.0 konsepsiyasi va unga ta’sir etuvchi risklar. Current Issues of Bio Economics and Digitalization in the Sustainable Development of Regions (Germany), 712-721.
8. Иштурдиев, Х. А. (2023). Совершенствование учета финансовых результатов в агрокластере. Научный Фокус, 1(7), 700-708.
9. Жавманов, Ж. А., & Уралов, Б. М. (2023). Методология оценки и измерения бедности населения. Pedagog, 6(11), 237-246.
10. Murodovich, G. R., & Hassan, I. (2023). Improvement Of Accounting And Audit Of Financial Results In Business Entities. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(4), 1586-1592.
1. Буранова Л. В. и др. Зарубежный опыт ипотечного жилищного кредитования //O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2023. – Т. 2. – №. 19. – С. 437-345.
  2. Turoпова N. O ‘zbekiston moliya tizimida mahalliy moliyaning o ‘ziga xos xususiyatlari. – 2023.