

IKKILAMCHI RESURSLARNI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Toshkent Amaliy fanlar universiteti "Kompyuter injiniringi"

kafedrasi mudiri i.f.f.d,(PhD) Sadinov Aziz Ziyadullayevich

<https://orcid.org/0000-0003-0387-7345>

azizsadinov1909@gmail.com

+998946926809

ANNOTATSIYA

Dunyo mamlakatlari kabi O'zbekiston Respublikasida ham raqamli iqtisodiyot rivojlanmoqda. Kundalik hayotimizga axborot texnologiyalarni tadbiq qilinish ortidab oddiy insonlar uchun ko'plab imkoniyatlar yaratilmoqda. Hozirgi kunda uydan chiqmasdan ko'plab oziq-ovqat mahsulotlari va taomlariga buyurtma berishimiz, ularni uyimizgacha yetkazib berishlari mumkin. Jamiyatda raqamli iqtisodiyotni yanada rivojlanishi har bir soniyalarda rivojlanib bormoqda ekologik jarayonlarda ham chiqindilar bilan bog'liq kundalik muammolarni hal qilish yangicha usullar orqali chiqindi mahsulotlarni qayta ishlanib iqtisodiy o'sishni ko'rsatish va raqamlashtirishni yo'lga qo'yishni rejalashtirish mumkin.

Kalit so'zlar: Korxonalarda ishlab, Ikkilamchi resurslarni qayta ishlab Nihoyat, sanoat ishlab chiqarishini to'g'ri tashkil.

ANNOTATION

Like other countries in the world, the digital economy is developing in the Republic of Uzbekistan. The introduction of information technologies into our daily lives creates many opportunities for ordinary people. Nowadays, we can order many food products and meals without leaving home, and have them delivered to our homes. The further development of the digital economy in society is developing every second, and in ecological processes, it is possible to plan to solve everyday problems related to waste through new methods, to show economic growth and to establish digitalization.

Keywords: Working in enterprises, processing secondary resources, properly organizing industrial production.

АННОТАЦИЯ

Как и в других странах мира, в Республике Узбекистан развивается цифровая экономика. Внедрение информационных технологий в нашу повседневную жизнь создает множество возможностей для обычных людей. Сегодня мы можем заказать множество продуктов питания и готовых блюд, не выходя из дома, и получить их доставку на дом. Дальнейшее развитие цифровой экономики в обществе происходит каждую секунду, и в экологических процессах становится возможным планировать решение повседневных проблем, связанных с отходами, с помощью новых методов, демонстрировать экономический рост и внедрять цифровизацию.

Ключевые слова: Работа на предприятиях, переработка вторичных ресурсов, правильная организация промышленного производства.

KIRISH

Raqamli iqtisodiyotda iqtisodiy sof-foyda ko'rish va foyda olishda elektron tizimlar orqali amaliyotga joriy qilinadi va shu kabi chiqindilarni saralash olib chiqib ketish qayta ishlanadigan chiqindilarni hajmini belgilash aholi uchun qulaylik tug'diradigan tizimda ishlashni taqazo etadi. Chiqindi mahsulotlarni raqamlashtirilgan platformada (kunlik, haftalik, oylik, yillik) yig'indisini xisoblab berish ularni iqtisodiy samarasini va ekologik vaziyatini bitta tizimda olib borishi uchun

chiqindilarni raqamlashtirishda saralashdagi vaqtini qayta ishlashga olib borishdagi vaqtlarini tejaydi.

Hozirgi kunda yurtimizni aholisi iqtisodiyot tarmoqlarining o'zgarishi bu jarayonning raqamlashuvi, barcha ishlab chiqarish korxonalarini ishlab chiqarish va qayta ishlash sohalari sun'iy intellektning joriy etilishi bilan bog'liq muhim davrni boshdan kechirmoqdalar. 2025 yilga kelib dunyoni qariyb chorak qismi raqamli sektorga to'g'ri kelishi prognoz qilinayotgan bir sharoitda yangi iqtisodiyotni rivojlantirish zarurati yanada kuchayadi. Bu vaqt tejash maqsadida. Internet orqali chiqindilar saqlanadigan punkitlarni elektron chip orqali chiqindilar bilan bog'liq muammolarni hal qilish va qayta ishlashga yuborish mumkin shu bilan birga boshqa turdagi xizmatlarni ham tashkil etiladi masalan tushlikka buyurtma berish, mobil ilova orqali taksi chaqirish, uzoqdagi yaqinlarizga pul yuborishdan ko'ra kengroq imkoniyatlar bo'lib, transchegaraviy biznes hamkorlik, elektron tijorat maydon, masofaviy ofis kabilarni ham qamrab oladi. Raqamli iqtisodiyot raqamli texnologiyalarga asoslangan, elektron biznes, elektron tijorat va ishlab chiqarish qayta ishlash bilan bog'langan, raqamli tovar va xizmatlar ishlab chiqarayotgan va taqdim etayotgan iqtisodiy faoliyat bolib, bunda iqtisodiy xizmat va tovarlar uchun hisob-kitoblar elektron pul orqali amalga oshiriladi. Raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi bitaga, ya'ni kimyoviy eng kichik zarradan elektron birlikka o'tishga asoslanadi. Raqamli iqtisodiyot alohida faoliyat turini emas, balki ishbilarmonlik, sanoat ob'yektlari, xizmatlarda axborot texnologiyalaridan faol foydalanishni anglatadi. Agar oddiy iqtisodiyotda moddiy buyumlar asosiy resurs hisoblansa, raqamli iqtisodiyotda bu qayta ishlanadigan hamda uzatiladigan axborot, ma'lumotlar bo'ladi. Raqamli iqtisodiyot yirik sanoat ob'yektlari ish samaradorligini oshirish, ishlab chiqarishni o'stirish, faoliyat shaffofligini ta'minlash, mahsulot tannarxini kamaytirish imkonini beradi. Nufuzli xalqaro tashkilotlar olib borgan tahlillar natijalariga ko'ra, raqamli iqtisodiyot yalpi ichki mahsulotni kamida 30 foizga oshiradi, shuning barobarida, xufyona iqtisodiyotga barham beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

O'zbekiston Respublikasida axborot kommunikasiya texnologiyalar va raqamli texnologiyalardan foydalanib ilmiy tadqiqotlar olib borgan olimlardan A.N.Aripov, S.S.G'ulomov, B.A.Begalov, A.Abdugaffarov, B.Berkinov, R.A.Dadabaeva, D.M.Rasulev, A.T.Kenjabaev, A.M.Abduvoxidov, I.Ye.Jukovskaya, O.Q.,Rixsimboev, T.P. Jiemuratov, A.Sh. Kundaybergenov, T.S.Qo'chkarov, D.R.Mamasoatov, M.M.Maxammadiev, A.B.Bobojonov, A.Z.Sadinov, O.S.Umarov, Sh.G'.Odilov, M.K.Abdullaev, B.R.Vafoevlar tomonidan tadqiq qilingan.

NATIJALAR

Davlatning o'z fuqarolari uchun elektron xizmatlarni ko'rsatishi va elektron mahsulotlarni taklif etishi — bu raqamli iqtisodiyotning asosiy qismi bo'lib hisoblanadi. Mamlakatimizda ushbu sohani keng rivojlantirish korrupsiya illatiga barham beradi. Raqamli ma'lumotlar qimmatbaho iqtisodiy resurs hisoblansa-da, ular raqamli tafakkurga aylanganidagina foyda keltiradi. Raqamli iqtisodiyotning kirib kelishi bilan raqamli platformalarni yaratish va tez sur'atlarda o'sib borayotgan raqamli ma'lumotlarni monetizasiya qilish muammolari vujudga kelmoqda. Bunda yangi qiymat yarata olish yo'llarini, mazkur jarayonlardagi to'siqlarni bartaraf etish vositalarini aniqlash muhimdir. Bu qiymatni yaratish va tarqatish salohiyatini, qiymatni yangilash, boshqarish hamda qiymatni qo'lga kiritish shakllarini tushunish imkonini beradi.

Hozirgi kunda ko'plab kichik kompaniyalar eng kam harajat bilan yetakchilar qatoriga kirish imkoniga ega. "Raqamli korxonalar" bunday tashkilotlarda bulutli texnologiyalar yordamida

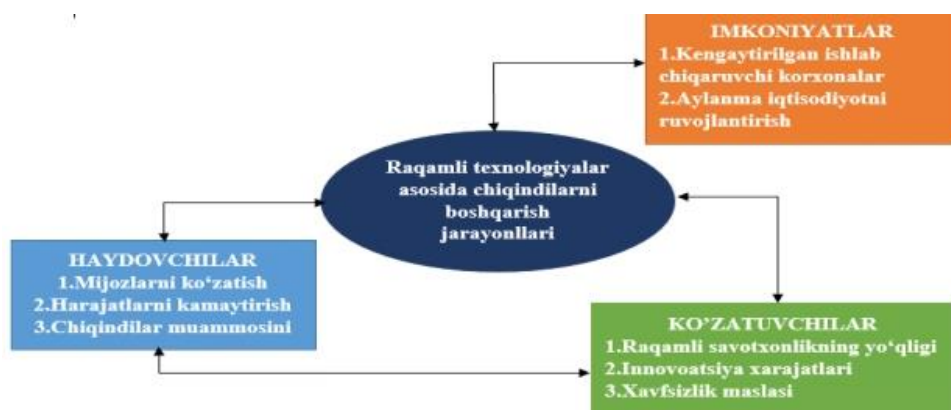
ishlab chiqilgan va masofaviy faoliyat olib boruvchi ishchi guruhlardan tashkil topgan. Bugunda tadbirkorlar “Raqamli biznes”da faoliyat yurita olmas ekan bunday iqtisodiyotda samarali natijalarga erishish juda qiyin bo‘ladi. Shuning uchun rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda yetakchi kompaniyalar tobora bulutli xizmatlarga murojaat qilmoqdalar. Bulutli xizmatlarni ko‘rsatuvchi kompaniyalar joylashgan mamlakatlarning iqtisodiyoti ham rivojlanib bormoqda. Mamlakatimizda raqamlashtirishni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta’lim, sog‘liqni saqlash, geologiya va qishloq xo‘jaligida zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalarini keng joriy etish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekistonni rivojlantirishning yangi bosqichiga, ya’ni raqamli hukumatga o‘tish va raqamli jamiyat, mamlakatning barqaror ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va madaniy taraqqiyotini ta’minlash, fuqarolarning turmush tarzini yaxshilash, insonlarning ehtiyojlari va erkin rivojlanishini qondirish uchun keng imkoniyatlar yaratishda raqamlashtirishning o‘rni beqiyosdir. Shu maqsadda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora tadbirlari tʻyɡʻrisida”gi PF-6079-sonli Farmoni qabul qilindi. Mamlakatimizda “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasiga muvofiq iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarini raqamlashtirish, davlat axborot tizimlari va elektron xizmatlarni joriy etish, shuningdek, raqamli texnologiyalardan keng foydalanishni ta’minlash bo‘yicha xalq ta’limi, davlat xizmatlari, sud, moliya va bank tizimida kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Mamlakatimiz iqtisodiyotidagi o‘zgarishlarning “Faollashtiruvchisi” bo‘lgan ikkita asosiy jarayon - bu raqamlashtirish ta’siri ostida biznes strategiyasi va biznes jarayonlarida keng ko‘lamli o‘zgarishlarni o‘z ichiga oluvchi raqamlashtirish jarayoni, ya’ni raqamli texnologiyalardan foydalanish va raqamli transformasiya. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish subektlar o‘rtasidagi iqtisodiy aloqalarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shuningdek, u odamlarning ishini soddalashtiradi va tezlashtiradi, bu o‘z navbatida ish jarayonlarni soddalashtirib, shaffoflikni ta’minlash imkonini beradi hamda iqtisodiyot tarmoqlarida tejamkorlik va samaradorlikni ta’minlaydi. Iqtisodiyotning raqamli transformasiyasi qilish yordamida noishlab chiqarish va ishlab chiqarish aktivlarining rentabelligini oshirish mumkin. Masalan, narsalar internetining joriy yetilishi tashkilotlarga tayyor mahsulot hosildorligini oshirish, shuningdek, uskunaning ishlamay qolish vaqtini qisqartirish va ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanishni optimallashtirish imkonini beradi. Bugungi kunda iqtisodiyotning real sektoridagi bir qator kompaniyalar ilg‘or optimallashtirish, IT-tizimlarini joriy yetishni boshladilar. Bunday tizimlardan foydalanish va tahlil qilish, har bir uskunaga zarur bo‘lganda xizmat ko‘rsatish orqali ta’mirlash harajatlarini kamaytirishga olib keladi. Shoshilinch ta’mirlashlar soni ham qisqaradi. Iqtisodiyotning real sektorini raqamlashtirish tovarlar, ishlar va xizmatlar ishlab chiqaruvchilari uchun ham sanoatni modernizasiya qilish, ham xalqning yehtiyojlarini qondirish uchun yanada ko‘proq imkoniyatlar ochadi.

Iqtisodiy jarayonlarni boshqarish yoki ularni tartibga solish maqsadida ishlab chiqishdan iborat.

- chiqindilarni saralash va qayta ishlash;
- korxonalarni ishlab chiqarish xajimlarini yaratish;
- ikkalamchi xom-ashyo mahsulotlarni qayta ishlashga yunaltirilgan transport qatnovini xisoblash;
- transport yordamida chiqindi xom-ashyolarning tashishlarda raqamli iqtisodiyotning samarali yechishga olib keladi;

–chiqindilarni qayta ishlash jarayonlarini boshqarishni raqamlashtirishning mexanizimi (1-rasm).



1.rasmda. Chiqindilarni qayta ishlash jarayonlarini boshqarishning raqamlashtirish mexanizimi

Xozirgi kundagi umumiy xolatni olganda qaysi soha bo'lishidan qat'iy nazar axborotni saqlash yoki uzatish bilan bog'liq diyarli barcha qog'ozga asoslangan jarayonlar raqamlashtirishdan ta'sirlanadi va ta'sir qiladi. Chiqindilarni ishlab chiqish sohasigda ham xuddi shunday.Hisob-kitoblar buxgalteriya xisobi nazorat buyurtmalarini qayta ishlash hujjatlar subpudratchilarni boshqarish va boshqa ko'plab jarayonlar raqamlashtirilgan.

Afzalliklar yaqqol ko'rinib turadigan va qamroq xarajatlar,yaxshi saqlash,yaxshiroq qidirish, shuningdek,kamroq uzatish ishlari va agar ma'lumot bir necha marta ishlatilsa, kamroq xatolarga olib keladi. Ushbu vazifalarning barchasi uchun dasturiy yechimlar mavjud.

Bitta vazifalar uchun maxsus dasturiy taminot va butun jarayonni qamrab oluvchi dasturiy paketlar mavjud. Interfeyslar va dasturiy yechimlar do'rtasidagi muvofiqlik ko'rib chiqilishini ma'lum qilish kerak bo'lgan muhim jihatlar va xozircha to'liq ishlab chiqilishini aniq bajarilmaganligini ko'rish mumkun. Misol tariqasida ko'rish mumkunki utilizasiya qilinganligini isbotlash va tegishli bosqichlarini xujjatlashtirishni talab qiladigan xavfli va zararli chiqindilar uchun taxminan o'n yil oldin, Germaniyada chiqindilarni eliktron xujjatlashtirish tartibi o'rnatilgan. Ishtirok etgan barcha tomonlar o'tmishda bo'lgani kabi qog'oz shakillardan foydalanish o'rniga elektron shaklda muloqat qilishadi. Ushbu tomonlar hokimiyat tassaruf kompaniyalari kollektorlar tashuvchilar yoki ishlab chiqaravchilar yoki ishlab chiqaruvchilar bo'lishi mumkun. Elektron registrni yuritish va elektron imzodan foydalanish majburiyati raqamli plotforlar orqali bajarilishi mukun.

Raqamli texnologiyalar hozirgi yevropada chiqindilarning boshqarish rejimini rivojlantirish uchun vosita sifatida chiqindilarni yig'ish va qayta ishlashni takomillashtirish.

METODOLOGIYA

Chiqindilarni yig'ish tizimini va ularni ishlatish utilizasiya va qayta ishlash xarajatlarning muhim qisimini tashkil qilish mumkun va judaham mehnat talab qiladi.Misol uchun turli xil davlatlarda (Yevropa va AQSH)da chiqindilarni yig'ish tizimlari va ularning ishlatishining utilizasiya va qayta ishlash xarajatlarining muhim qismini tashkil qilishi mumkun va juda ko'p mehnat talab qiladi. Misol uchun turli yevropa mamlakatlarida to'rtta amaliy tadqiqotlarda uy xo'jaliklaridan qog'oz va qadoqlash chiqindilarning yig'ish uchun umumiy operatsion xarajatlarning 40 foizdan 65 foizgacha ulishlari aniqlangan. Raqamlishtirishni xususan logistika vazifalarini xodimlarni va trasport vositalarini tashkil qilish rejalashtirish va jo'natish yig'ish jarayonini bir qancha jihatlar o'zgartirilmogda. Bu yerda raqamli vositalar barcha kerakli

ma'lumotlarni saqlash qayta ishlash tahlil qilish va optimallashtirish va ularni tegishli tarzda taqdim etish orqali yaxshilash imkoniyatining yaratishni taklif qiladi. Malumotlarni qidirish yoki ularni kontekstga qo'yish qobiliyati jo'natuvchilarning umumiy ish faoliyatini shuningdek tegishli vazifalarining bajarilishini oshiradilar.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Raqamli texnologiyalar asosida chiqindini qayta ishlash va ishlab chiqarish tizimi faoliyatida mavjud muammolarning yechimini topish uchun uning iqtisodiy va texnik-texnologik elementlarini qayta ko'rib chiqish tamoyillari asosida, hamda rivojlanishni takomillashtirish orqali optimallashtirish fundamental tadqiqotlarni olib borishni taqozo etadi. Qayta ishlashda va qo'llashda korxonalar faoliyati samaradorligini oshirish, ularning raqobatdoshligini mustahkamlash, muvaffaqiyat poydevorini yaratishga asos solishi mumkin. Buning uchun korporativ strategiyani qo'llab-quvvatlovchi, korxonaning raqamli texnologiyalardan foydalangan holda ishlab chiqilishi lozim. Aynan korxona tizimi keyinchalik amalga oshiriladigan harakatlar va yechimlarni belgilaydi: muayyan sifatdagi talab qilingan mahsulotni, zarur hajmda, aniq iste'molchiga, minimal xarajatlar bilan, belgilangan vaqtda va lozim bo'lgan joyga yetkazib berishni ta'minlash. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatadiki, dissertatsiyada ko'rib chiqilgan misollarda mavjud bo'lgan asosiy moddiy resurslar oqimlarining taqsimoti, ya'ni hodisalarning sodir bo'lishi joriy vaqtga bog'liq emas va kelajakka ham ta'sir qilmaydi. Bunday holat raqamli texnologiyalar harakatini oldindan bilish qiyinligini ko'rsatadi. Bu esa ko'plab sobiq va hozirgi davrda faoliyat yuritayotgan yuk jo'natuvchi va qabul qiluvchi punktlarning faoliyati muntazam bo'lmasligini yana bir bor tasdiqlaydi. Bunday holat chiqindilarni boshqarishning mintaqaviy tizimlari va ularning xizmat ko'rsatish tizimlari intensivlashtirish omillarini optimallashtirish zaruriyatini oldindan belgilaydi.

Qayta ishlash tizimida raqamli texnologiyalarning texnik-texnologik vositalarining moslashuvchanligi va integratsiyasini oldindan belgilovchi, qayta rejalashtirish — bu ularning funksional-konstruktiv sxemalarini rejalashtirishdir. Ushbu rejalashtirish texnik vositalarga, moddiy oqimlarni faoliyat jarayonlarida, ularning bir biriga mos kelishini va maksimal tashkiliy-iqtisodiy ishonchliligini ta'minlaydi. Zarur texnik vositalar turlarining maksimal tashkiliy-iqtisodiy ishonchliligiga erishishni hisobga olgan holda, turning konstruktiv yechimi, hamda boshqa texnik-texnologik vositalar va butun raqamli texnologiyalar asosida optimallashtirilishi ta'minlanadi. Chiqindilarni raqamli texnologiyalar asosida qayta ishlash jarayonlarini boshqarishning samarali tizimini yaratish zaruriy nazariy ishlanmalarni talab qiladi. Bu yerda tegishli tushunchalarni ta'riflash zaruriyati muammosi alohida o'rin egallaydi.

Uning tarkibiga umumiy boshqaruvning usul, uslub va vositalari bilan bir qatorda, faqatgina innovatsion boshqaruv tizimi emas, balki raqamli texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan samarali elementlar ham kirishi lozim. Raqamli texnologiyalarni joriy etish va boshqarishning samarali tashkil etilishi, uzoq muddatli raqobatdosh rivojlanishning asosiy shartlaridan biriga aylanib qoladi. Shu munosabat bilan, raqamli boshqaruv sohasidagi jahon tajribasini milliy xususiyatlarga moslashtirgan holda foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Chiqindilarni qayta ishlashda iqtisodiy hisob-kitoblarda faoliyat rivojlanishining zamonaviy bosqichiga xos xususiyatlardan biri — yirik korxonalarda yagona jarayonga tadqiqot va ishlab chiqarishni birlashtiruvchi ilmiy-texnik majmualarning paydo bo'lishidir. Bu «fan - ishlab chiqarish» sikli barcha bosqichlari o'rtasida mustahkam aloqa mavjudligini nazarda tutadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.Sadinov A.Z (OAK)Chiqindi mahsulotlarni qayta ishlashda akt yordamida innovasion rivojlanish samaradorligini oshirish. 04.12.2020 y.,s.97-101. Academic Research in Educational Sciences Volume 1 | ISSUE 3 | 2020 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2020: 4.804 Academic Research, Uzbekistan 97 www.ares.uz. 04.12.2020 y.,s.97-101

2.Sadinov A.Z. Chiqindi mahsulotlarini qayta ishlash jarayonlarini akt yordamida takomillashtirish // Agrar tarmoqda innovasion iqtisodiyotni rivojlantirish masalalari mavzusidagi Xalqaro konferensiya. Samarqand, 2021 yil 25-26 mart.

3. Sadinov A.Z. Methods of automation and management of waste recycling in the digital economy.11.07.2021y.s.92-96. Moliya-kredit tizimining iqtisodiyotning real sektori bilan o'zaro munosabatlarini institusional rivojlantirish. mavzusida XIII Xalqaro ilmiy-amaliy anjumanmateriallari.

4. Sadinov A.Z. Methods of automation and management of waste recycling in the digital economy. 30.11.2021 y.,c.563-569. Mejdunarodnyy nauchno-obrazovatelnyy elektronnyy jurnal «Obrazovaniye i nauka v xxi veke» №20 (tom 4) (noyabr, 2021). Data vыхoda v svet:

5.Sherquziyev Mamadiyor., Mirzaliyev Sanjar Maxammadjon o'g'li., Sadinov Aziz Ziyadullayevich., Sun'iy intellekt yordamida ekologik muammolarni hal qilish va iqtisodiy samaradorligini oshirish.,Toshkent moliya instituti "Iqtisodiyotning raqamli transformasiyasida sun'iy intellektni rivojlantirishning asosiy tendensiyalari" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari 2022 yil 25 mart s.96-99

6. Sadinov A.Z. Theoretical foundations of waste management.15.03.2022 y.,226-236. I-Respublikanskaya nauchno-texnicheskaya konferensiya (Tashkent, 13-15 marta 2022 goda) – Tashkent: in Science, 2022 y. «Nauchnyye issledovaniya i innovatsii v industrii 4.0.» 15.03.2022.

7. Sadinov A.Z. Improving waste recycling in uzbekistan in digital technologies. Iqtisodiyot va innovasion texnologiyalar elektron jurnal, maxsus son (2)2022 yil 9 noyabr.

8. Sadinov A.Z. "O'zbekiston respublikasida chiqindi mahsulotlarini qayta ishlashda innovasion texnologiyalarni o'rni" mavzusidagi xalqaro ilmiy–amaliy anjumani 27.08.2021y.s.119-121."O'zbekistonning bugungi taraqqiyot tamoyillari va rivojlanish istiqbollari" mavzusidagi xalqaro ilmiy–amaliy anjumani"

9. Aziz Sadinov1 *and Sherzod Rajabov1 Utilizing digital technologies for waste management 1Tashkent State University of Economics, Islam Karimov street, 49, 100066, Tashkent, Uzbekistan. E3S Web of Conferences 381, 01096 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338101096> AQUACULTURE 2022

10. Aziz Sadinov1*, Sherzod Rajabov1, and Maftuna Samieva1 Improving waste recycling in Uzbekistan in digital technologies 1Tashkent State University of Economics, 49, Islom Karimov Street, Tashkent, 100066, Uzbekistan E3S Web of Conferences *IPFA 2023* <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345205023>

11. Abdullayev M.K, Sadinov A.Z., Raqamli texnologiyalar asosida chiqindi mahsulotlarni qayta ishlash jarayonlari, Mintaqaviy iqtisodiyotning zamonaviy muammolari: tajriba, tendentsiyalar va istiqbollar. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to'plami 28-oktabr 2023-yil.

12. Sherquziyev Mamadiyar, Sadinov Aziz Ziyadullayevich., Chiqindi mahsulotlarini qayta ishlashni optimallashtirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning uslubiy jihatlari "Innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishda axborot kommunikatsiya texnologiyalarining tutgan o'rni" Mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi 2023-yil 23-noyabr, toshkent.