

KORXONALARDA IKKILAMCHI MAHSULOTLARNI QAYTA ISHLASHNING MAMLAKAT IQTISODIYOTIDA TUTGAN O'RNI VA TASNIFI

*Toshkent Amaliy fanlar universiteti, "Kompyuter injiniringi" Kafedrası
mudiri i.f.f.d.(PhD) Sadinov Aziz Ziyadullayevich*

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

azizsadinov1909@gmail.com, +998946926809

Hayitov Nasim To'lqin o'g'li

University of business and Science, "Aniq fanlar"

kafedrası o'qituvchisi

Nasimhayitov199624@gmail.com

Suyunova Zamira Sayfidinovna

University of business and Science, "Aniq fanlar"

kafedrası o'qituvchisi

zamirasuyunova930@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola O'zbekiston Respublikasida korxonalarda ikkilamchi mahsulotlarni qayta ishlash jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida qayta ishlash jarayonlarini takomillashtirish va ularni o'zbekiston hududidadi ishlab chiqarish korxonalariga qo'llashdan iborat. Ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi tomonidan chiqarilgan. Muammoni hal qilish uchun xorij tajribasidan foydalanildi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, ikkilamchi mahsulotlarni raqamli texnologiyalar asosida raqamlashtirish jarayonining samaradorligi ijobiy korrelyatsiyaga ega.

Annotation: This article focuses on improving the processes of recycling secondary products in enterprises within the Republic of Uzbekistan, utilizing digital technologies. It also explores the application of these processes to manufacturing enterprises within Uzbekistan. The data used is sourced from the State Committee of Statistics of the Republic of Uzbekistan. Foreign experiences were leveraged to address the issue. The analysis results indicate that the efficiency of the digitalization process of secondary products based on digital technologies has a positive correlation.

Аннотация: Данная статья посвящена совершенствованию процессов переработки вторичной продукции на предприятиях Республики Узбекистан на основе цифровых технологий. Также рассматривается применение этих процессов на производственных предприятиях на территории Узбекистана. Данные взяты из Государственного комитета статистики Республики Узбекистан. Для решения проблемы был использован зарубежный опыт. Результаты анализа показали, что эффективность процесса цифровизации переработки вторичной продукции на основе цифровых технологий имеет положительную корреляцию.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, ikkilamchi mahsulotlar, raqamli texnologiyani rivojlantirish, texnologik rivojlanish.

Keywords: digital economy, secondary products, digital technology development, technological development.

Ключевые слова: цифровая экономика, вторичная продукция, развитие цифровых технологий, технологическое развитие.

KIRISH

Jahon tajribasida shunday ishlarni olib borilishini ko'rsatib turibdiki, ikkilamchi

mahsulotlarini yanada qayta ishlovchi korxonalarning raqamli texnologiyalar bilan ta'minlanishi kundan-kunga rivojlanib bormoqda. Dunyoda raqamli texnologiyalardan foydalanish sur'atiga yiliga 25 foizni tashkil etib, taraqqiy etgan davlatlarda uning yalpi ichki mahsulotdagi (YAIM) ulushi o'rtacha 6 foizdan oshgan. 2023 yildan axborot-texnologiyalarining (YAIM) dagi ulushi AQSHda – 10,9 foiz, Xitoyda – 10,0 foiz, Hindistonda – 5,5 foizni tashkil etgan. Bugungi kunda milliy va mintaqalar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirishda raqamli texnologiyalarni jadal va tizimli rivojlantirish, blokcheyn, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash va boshqa zamonaviy texnologiyalarni maqsadli qo'llash dolzarb masalaga aylanmoqda.

Jahonda ikkilamchi bo'lib kelayotgan mahsulotlarni qayta ishlash jarayonlari dolzarb masala bo'lib qolmoqda va bu sohada Singapur alohida qayta ishlash ko'rsatkichi (54%), AQSH esa bu ko'rsatkich (47%), Yevropa davlatlari esa bu ancha past ekanligini ko'rsatilgan (25%), peshqadam o'rinlarda turadi. Ikkilamchi mahsulotlarini qayta ishlab chiqaruvchi korxonalarning raqamli texnologiyalar bilan samarali foydalanishi jarayonlarini rivojlantirish bo'yicha muammolarning ilmiy yechimini ta'minlash yuzasidan bir qator ilmiy-tadqiqot institutlari va kompaniyalari tomonidan maqsadli ilmiy izlanishlar olib borilmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI: A.K. Golubin, Golubin, V.V. Dyevyatkin, V.V.Shubov, va J.M.Keyns, A.Marshall, T.Narayana, T.Maltus, S. Fisher, A.Simit, R.Dornbush, R.Shamalenzi, R.J. Erenbeg, K.R.Makonell, R.S.Smit, T.M.Ryobava, tomonidan tadqiq etilgan.

MDH mamlakatlari iqtisodchi-olimlari A.V.Lotkov, L.Ye.Ismoilova, S.Kortashev L.A. Poktritaya, G.Rudinko, V.G.Bilkov, N.A. Simanin, V.V. Golubovskiy, AN Rastegaevlar. va boshqa mualliflarning asarlari tasniflanishi bo'yicha turli iqtisodiy munosabatlarning ta'siri sharoitida ikkilamchi mahsulotlarni qayta ishlashning rivojlanish yo'nalishlari to'g'risidagi iqtisodiy qarashlar evolyutsiyasini tahlil qilish imkonini beradi.

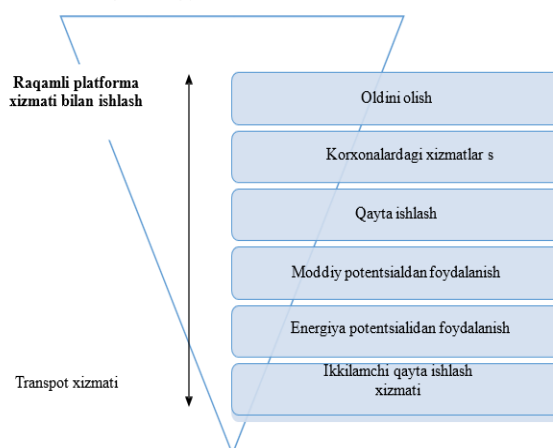
O'zbekiston Respublikasida axborot kommunikatsiya texnologiyalar va raqamli texnologiyalardan foydalanib ilmiy tadqiqotlar olib borgan olimlardan: A.N. Aripov, S.S. G'ulomov, B.A.Begalov, A.Abdug'afforov, B.Berkinov, R.A.Dadoboyeva, D.M.Rosulov, A.T.Kinjaboyev, A.M.Abduvohidov, I.Ye.Jokavoskaya, O.Q.Rixsimboyev, T.P.Jiyemuratov, A.Sh. Kudayberganov, T.S. Qo'chkaraov, D.R.Mamasoatov, A.Z.Sadinov, A.B.Babojonov, O.S.Umarov, Sh.G.Odilov, M.K.Abdullayev, B.R.Vafoevlar tomonidan ilmiy izlanishlar va milliy iqtisodiyotni boshqarish uchun axborot tizimlari va texnologiyalarni keng loyihalash, hamda ishlab chiqarish

TADQIQOT METODOLOGIYASI: Qo'yilgan masalani yechish uchun ma'lumotlarni tahlili qilishdagi assotsiativ qoidalar va algoritmlardan hamda sanoat 4.0 texnologiyasi bazasidagi hisoblash tizimi uchun moslashtirilgan bozor tamoyilga asoslangan mahsulotlarni tahlil qilishning parallel algoritmidan foydalanilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR MUHOKAMASI:

O'zbekiston ishlab chiqarish korxonalari uchun muvaffaqiyatli raqamlashtirish texnologik daraja va innovatsion salohiyatni oshirishni nazarda tutuvchi, ishlab chiqilgan va amalga oshirilayotgan "Raqamli texnologiyalar" loyihasi doirasida uchta yo'nalishda ishlar amalga oshirilib kelinmoqda bular:

-sanoatning raqamli platformalarini, shu jumladan investitsiyalash, sanoat korxonalarini yaratish va rivojlantirish platformalarini yaratish, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari, sanoat mahsulotlarini ichki va tashqi bozorlarda ilgari surish, ishlab chiqarish rivojlanishini tahlil qilish va prognozlash (1-rasm).



2-rasm. Ikkilamch mahsulotlarni qayta ishlash jarayonlarini boshqarish ierarxiyasi, Samarqand viloyat misolida.

Ikkilamchi mahsulotlarni qayta ishlashning iqtisodiy ahamiyati

Korxonalarda ikkilamchi mahsulotlarni qayta ishlashning iqtisodiyotdagi oʻrni quyidagi yoʻnalishlarda namoyon boʻladi:

1. Resurslardan tejamkor foydalanish – qayta ishlash orqali asosiy xomashyo va energiya sarfi kamayadi.
2. Import oʻrmini bosish – mahalliy resurslardan foydalanish kuchayadi, tashqi bozorga qaramlik qisqaradi.
3. Yangi ish oʻrinlari yaratish – qayta ishlash sanoati rivojlanishi bilan bandlik oshadi.
4. Ekologik samaradorlik – chiqindilar kamayadi, yer va suv resurslari muhofaza qilinadi.
5. Qoʻshimcha iqtisodiy foyda – qayta ishlangan mahsulotlar ichki va tashqi bozorlarda realizatsiya qilinadi.

1-jadval. Ikkilamchi mahsulotlarning tasnifi

Soha	Ikkilamchi mahsulotlar
Metallurgiya	Qora va rangli metall qoldiqlari, poʻlat, alyuminiy, mis parchalari
Qishloq xoʻjaligi	Paxta poyasi, gʻalla somoni, yogʻoch qoldiqlari, chorvachilik chiqindilari
Kimyo sanoati	Plastmassa, rezina, polimer qoldiqlari
Energetika	Koʻmir kul-qoldiqlari, gaz tozalash qoldiqlari
Kommunal xoʻjalik	Qogʻoz, shisha, plastmassa, organik chiqindilar
Oziq-ovqat sanoati	Yogʻ, un, meva-sabzavot poʻchoqlari, qandolat qoldiqlari

Dunyo va Oʻzbekiston tajribasi quyida rivojlangan davlatlar va Oʻzbekistonning ikkilamchi mahsulotlarni qayta ishlashdagi koʻrsatkichlari solishtiriladi:

2-jadval. Qayta ishlashning iqtisodiy samaradorligi

Davlat	Qayta ishlash darajasi (%)	Asosiy yoʻnalishlar
--------	----------------------------	---------------------

Germaniya	65-70	Qog'oz, shisha, plastmassa, elektron chiqindilar
Yaponiya	60-65	Metall, plastmassa, avtomobil qismlari
AQSH	50-55	Qog'oz, shisha, qadoqlash materiallari
O'zbekiston	25-30	Metall, qog'oz, plastmassa, qishloq xo'jaligi chiqindilari

Qayta ishlash natijasida mamlakat iqtisodiyotiga qo'shiladigan qiymat quyidagi ko'rsatkichlarda namoyon bo'ladi:

Ko'rsatkich	O'zbekiston (2023)	Rivojlangan davlatlar o'rtacha	Izoh
Qayta ishlash ulushi (%)	27	60	O'zbekistonda past ko'rsatkich, imkoniyatlar katta
Yalpi ichki mahsulotga hissa (%)	2.5	5-7	Qayta ishlash sanoati YaIMda kichik ulushga ega
Yangi ish o'rinlari (ming)	40	100+	Rivojlangan mamlakatlarda sohada ko'proq ishchi band

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, ikkilamchi mahsulotlarni qayta ishlash sanoati mamlakat iqtisodiyotida strategik ahamiyat kasb etadi. U resurslardan samarali foydalanish, ekologik muammolarni kamaytirish, yangi ish o'rinlari yaratish va import o'rnini bosishga xizmat qiladi. Shu bois quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

1. Korxonalarda innovatsion texnologiyalarni joriy etish.
2. Davlat tomonidan soliq imtiyozlari va rag'batlantirish mexanizmlarini qo'llash.
3. Xususiy sektor va xalqaro investorlarni jalb etish.
4. Aholi o'rtasida chiqindilarni saralash madaniyatini shakllantirish.
5. Qayta ishlash korxonalari sonini ko'paytirish orqali bandlikni oshirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish strategiyasi to'g'risidagi Farmoni. Toshkent, 2019 y.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha qarorlari. Toshkent, 2020 y.
3. Jalolov, A., & Qodirov, B. (2021). Sanoat chiqindilarini qayta ishlashning iqtisodiy samaradorligi. – Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.
4. A.Z. Sadinov. Foreign experience of using digital technologies in waste product recycling processes. Journal of Management Value & Ethics (A quarterly Publication of GMA)

5. A.Z. Sadinov. Utilizing digital technologies for waste management. Innovative Development in Educational Activites, Scientific Journal Impact. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7527395>. (2023)2(1),22-33.

6. A.Z. Sadinov. Improving waste product recycling processes based on digital technologies. Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi: ilmiy jurnal. – №7/2 (104), Xorazm Ma'mun akademiyasi, 2023 yil 15iyul 68-74 b. – bosma nashrning elektron varianti - <http://mamun.uz>. (08.00.00 № 7/2).

7. A.Z. Sadinov. Chiqindi mahsulotlarni qayta ishlash jarayonida raqamli iqtisodiyoti samaradorligini oshirish. Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot elektron nashr. 412 sahifa, 2023-yil 30-maydagi, OAK rayosatining 336/3-son qarori bilan ro'yxatdan o'qazilgan.

8. World Bank. (2022). Waste Management in Transition Economies. Washington, D.C.

9. OECD. (2021). Circular Economy and Recycling Policies in Developed Countries. Paris: OECD Publishing.

10. UNIDO. (2020). Recycling and Sustainable Industrial Development. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.

11. Karimov, I., & Abdurahmonov, R. (2020). Resurslardan samarali foydalanish va chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalari. – Toshkent: Fan nashriyoti.