

SIRKULAR IQTISODIYOTNING MAMLAKAT SANOATIDAGI O‘RNI

Xaydarova Shoxista Davranovna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Iqtisodiyot kafedrası

o‘qituvchisi

khaydarova.tues@gmail.com

0009-0000-7870-9130 Orcid

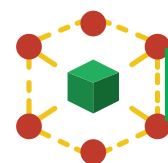
Annotatsiya: Mazkur maqolada yashil iqtisodiyot tamoyillari hamda chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha O‘zbekistonning hozirgi davr siyosati bilan uzviy bog‘liq holda yoritilgan. Tadqiqotda sirkulyar iqtisodiyotning sanoat tarmoqlarida resurslardan samarali foydalanish, ishlab chiqarish jarayonida chiqindilar hajmini kamaytirish va ularni ikkilamchi xomashyo sifatida qayta jalb etishdagi ahamiyati ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilindi.

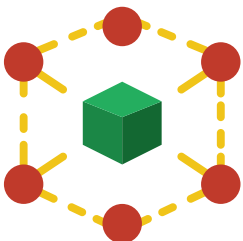
Kalit so‘zlar: sirkulyar iqtisodiyot, yashil iqtisodiyot, sanoat rivoji, resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash, ekologik barqarorlik, sanoat modernizatsiyasi, ikkilamchi xomashyo, energiya tejamkor texnologiyalar

Abstract: This article examines the issue in close connection with the principles of the green economy and Uzbekistan’s current policies on waste recycling. The study offers a scientific and theoretical examination of the significance of the circular economy in industrial sectors, specifically in terms of resource efficiency, waste reduction in production processes, and the reuse of waste as secondary raw materials.

Keywords: circular economy, green economy, industrial development, efficient use of resources, waste recycling, environmental sustainability, industrial modernization, secondary raw materials, energy-efficient technologies

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема в тесной взаимосвязи с принципами «зелёной» экономики и современной политикой Узбекистана в области переработки отходов. В исследовании предлагается научно-теоретическое осмысление значимости циркулярной экономики в промышленных секторах, в частности с точки зрения эффективности использования ресурсов, сокращения отходов в производственных процессах и повторного использования отходов в качестве вторичного сырья.





Ключевые слова: циркулярная экономика, зелёная экономика, развитие промышленности, эффективное использование ресурсов, переработка отходов, экологическая устойчивость, модернизация промышленности, вторичное сырьё, энергосберегающие технологии

KIRISH

Hozirgi global jarayonlar va ekologik muammolar kuchayib borayotgan sharoitda milliy sanoatning barqaror rivojlanishini ta'minlash dolzarb vazifalardan biridir. Xususan, ishlab chiqarish sohasida resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimal darajaga tushirish masalalari tobora ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtai nazardan, sirkulyar iqtisodiyot modeli an'anaviy "olish–ishlab chiqarish–iste'mol–tashlash" tizimidan farqli ravishda, resurslarni qayta ishlatish va iqtisodiy jarayonga qayta jalb etishga yo'naltirilgan innovatsion yondashuv sifatida muhim ahamiyatga ega bo'lmoqda.

O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda yashil iqtisodiyotga o'tish siyosati, sanoatni modernizatsiya qilish va chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Qabul qilinayotgan davlat dasturlari va strategiyalar energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etish, qayta ishlash infratuzilmasini rivojlantirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni rag'batlantirish hamda ekologik xavfsizlikni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Shu orqali sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini sanoat tarmoqlarida amaliyotga tatbiq etish uchun huquqiy va institutsional asoslar yaratilmoqda.

1-rasm. Chiqindi qutilardagi chiqindi turlari

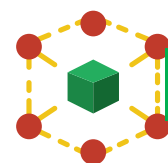
So'nggi yil davomida chiqindilarni qayta ishlash va boshqarish sohasiga jami trillion so'mdan ortiq mablag'

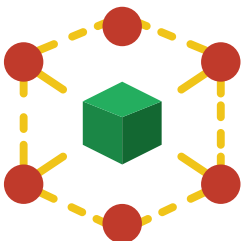


uch

2

ajratildi. Shu maqsadda chiqindilarni boshqarish va sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirish agentligi tashkil qilindi. Shuningdek, chiqindi bilan shug'ullanuvchi korxonalariga 1200 dan ortiq zamonaviy texnika yetkazib berildi va mahallalarda chiqindilarni yig'ish uchun maxsus maydonchalar barpo etildi.





Sanitar-tozalash va chiqindilarni qayta ishlash bilan shug'ullanuvchi korxonalariga foyda solig'i va ijtimoiy soliq stavkalari 1 foiz darajasida belgilanib, chetdan olib kelinadigan texnika va uskuna import bojidan ozod qilindi. Shu chora-tadbirlar natijasida taxminan 200 sanitar-tozalash va 290 chiqindilarni qayta ishlash korxonalari faoliyat boshladi.

Mamlakatda yiliga taxminan 14 million tonna maishiy chiqindi hosil bo'ladi, ammo ularning qayta ishlanish darajasi hozircha past. So'nggi yillarda amalga oshirilgan loyihalar natijasida qayta ishlash darajasi **5 foizga yetdi**. Maishiy chiqindilarning taxminan to'rt dan biri qog'oz, plastik, rezina, shisha va to'qimachilik mahsulotlaridan iborat bo'lib, ularni qayta ishlash orqali **1 trillion so'mlik mahsulot** ishlab chiqarish mumkin. Shu bilan birga, chiqindilarni yoqish orqali energiya ishlab chiqarish loyihalari ham faol qo'llab-quvvatlanmoqda.

Mazkur maqolada sirkulyar iqtisodiyotning O'zbekiston sanoatidagi o'rni, yashil iqtisodiyot prinsiplari va hozirgi davrdagi chiqindilarni qayta ishlash siyosati bilan bog'liq holda tahlil qilindi. Shuningdek, sanoatda resurslardan samarali foydalanish va ekologik barqarorlikni ta'minlash orqali iqtisodiy rivojlanishga erishish imkoniyatlari ilmiy-nazariy nuqtai nazardan ko'rib chiqildi.

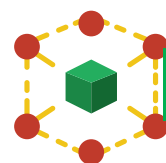
MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

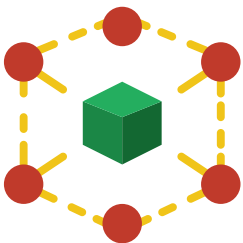
Sirkulyar iqtisodiyot va yashil iqtisodiyot tamoyillari bo'yicha O'zbekiston va xorijiy olimlar tomonidan bir qator ilmiy izlanishlar olib borilgan. Ushbu yo'nalishda A. Karimov, D. Murodov, Sh.Raxmatov, M.Mirzayev, Z.Yusupov, N.Shodmonqulova kabi tadqiqotchilarning ishlari alohida e'tiborga molikdir.

A. Karimov sirkulyar iqtisodiyotning sanoat tarmoqlarida resurslardan samarali foydalanish va chiqindilarni qayta ishlash mexanizmlarini o'rganib, uning iqtisodiy samaradorlik va ekologik barqarorlikka ta'sirini ilmiy asoslab bergan [1]. Tadqiqotlarida ishlab chiqarish jarayonida chiqindilarni ikkilamchi xomashyo sifatida qayta jalb etish va energiya tejoyvchi texnologiyalarni joriy etishning ahamiyati alohida ta'kidlangan.

Sh.Raxmatov va M.Mirzayevning ishlarida sirkulyar iqtisodiyotning hududiy sanoat rivojiga ta'siri, ishlab chiqarish tarmoqlari diversifikatsiyasi va yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida chiqindilarni boshqarish tizimi tahlil qilingan [2,3]. Ularning tadqiqotlari sanoat sektori uchun barqaror rivojlanish va ekologik xavfsizlikni ta'minlashda muhim yo'nalishlarni ochib bergan.

D.Murodov o'z ilmiy ishlarda O'zbekiston kontekstida chiqindilarni qayta ishlash siyosati va uning iqtisodiyotga integratsiyasi bo'yicha amaliy tavsiyalarni ishlab chiqqan. U ishlab chiqarish va





qayta ishlash jarayonlarini uyg'unlashtirish orqali resurslardan samarali foydalanish va chiqindilarni minimal darajaga tushirish imkoniyatlarini yoritadi [4].

Z. Yusupov va N. Shodmonqulova o'z tadqiqotlarida sanoat modernizatsiyasi, qayta ishlash infratuzilmasi va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish orqali iqtisodiy va ekologik barqarorlikni ta'minlash mexanizmlarini asoslab bergan [5,6].

Umuman olganda, mavjud adabiyotlar sirkulyar iqtisodiyot va yashil iqtisodiyot tamoyillarini sanoat tarmoqlarida qo'llash masalalarini yoritishda foydali bo'lishi bilan birga, aynan O'zbekiston sanoati kontekstida chiqindilarni qayta ishlash va resurslardan samarali foydalanish mexanizmlarini chuqur o'rganish zaruratini ko'rsatadi. Shu sababli mazkur tadqiqot sirkulyar iqtisodiyotning mamlakat sanoatidagi o'rni va uning barqaror rivojlanishga ta'sirini tahlil qilishga qaratiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

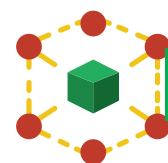
Tadqiqotda O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonun hujjatlari, davlat statistikasi, mutaxassislarning ilmiy maqolalari va monografik ishlari asosiy manba sifatida foydalanildi. Shuningdek, hududiy iqtisodiyotlar kesimida barqaror rivojlanish omillarini aniqlash va ularni tizimli baholash, kompleks yondashuv va zamonaviy iqtisodiy tahlil uslublari asosida xulosalar ishlab chiqildi.

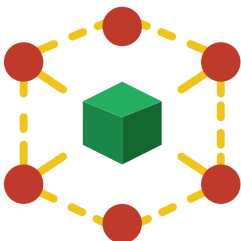
TAHLIL VA NATIJALAR

Sirkulyar iqtisodiyot (aylanma iqtisodiyot) tushunchasi so'nggi yillarda global iqtisodiyotda tobora muhim mavzuga aylangan. An'anaviy linear iqtisodiyot modeli "olish – ishlab chiqarish – tashlash" printsipligiga asoslangan bo'lsa, sirkulyar iqtisodiyot resurslarni samarali ishlatish, chiqindilarni kamaytirish va materiallar aylanishini ta'minlash orqali barqaror rivojlanishga xizmat qiladi.

Sirkulyar iqtisodiyotning asosiy maqsadi – ishlab chiqarish va iste'mol jarayonida energiya va materiallarni maksimal darajada qayta ishlatish, atrof-muhitga zarar yetkazilishini kamaytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirishdir. Ushbu model, shuningdek, iqlim o'zgarishi bilan kurashish, resurslarning cheklanganligini yengish va barqaror ish o'rinlarini yaratish imkonini beradi.

So'nggi yillarda global iqtisodiyotda ekologik barqarorlik va yashil rivojlanish masalalari tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Iqlim o'zgarishi, atrof-muhit ifloslanishi va tabiiy resurslarning cheklanganligi davlatlar va korporatsiyalarni yashil texnologiyalar va ekologik loyihalarga sarmoya kiritishga undamoqda. Shu munosabat bilan yashil moliyalashtirish (green financing) tushunchasi ahamiyat kasb etadi. Bu moliyaviy resurslar ekologik barqaror loyihalarni, jumladan, qayta



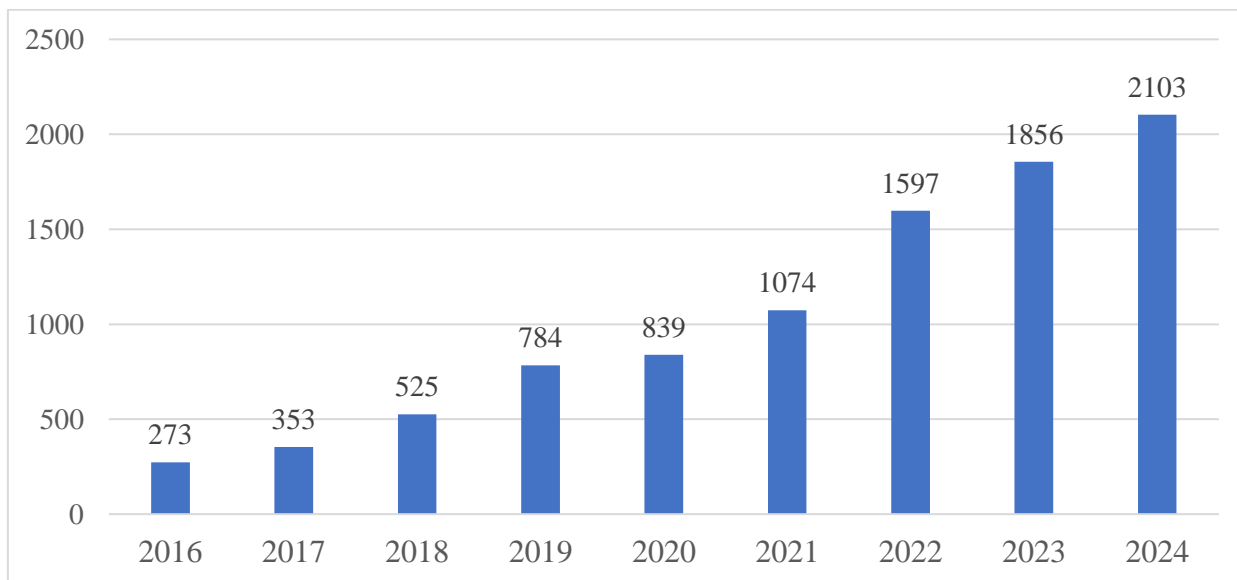


tiklanadigan energiya manbalari, energiya samaradorligi, chiqindilarni qayta ishlash va uglerod chiqindilarini kamaytirish loyihalarini qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltiriladi.

Quyida keltirilgan ma’lumotlar dunyo bo‘ylab yashil moliyalashtirishning 2016–2024 yillardagi hajmini ko‘rsatadi. Ushbu ma’lumotlarni tahlil qilish orqali global yashil moliyalashtirishning o‘shish sur‘ati, tendensiyalari va kelajak istiqbollari aniqlanadi.

2016–2024 yillar oralig‘ida dunyo bo‘ylab yashil moliyalashtirishning umumiy hajmi sezilarli darajada o‘shish tendensiyasini namoyon etadi. 2016 yilda global yashil moliyalashtirish hajmi 273 milliard dollarni tashkil qilgan bo‘lsa, 2024 yilda bu ko‘rsatkich 2103 milliard dollarga yetadi. Shu davrda hajm 7,7 barobar oshgan, bu esa ekologik barqarorlik va yashil iqtisodiyotga bo‘lgan global e‘tiborning oshganligini ko‘rsatadi (*1-rasm*).

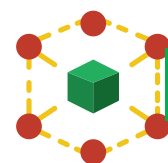
Yillik o‘shish sur‘atlariga qaraganda, 2016–2017 yillarda hajm 80 milliard dollarga oshib, taxminan 29% ni tashkil qilgan. 2017–2018 yillarda esa o‘shish 172 milliard dollar, ya’ni 48% ni tashkil qilgan. 2019 yilda hajm 784 milliard dollarga yetib, o‘shish sur‘ati 49% ga yetgan. Pandemiya davri bo‘lgan 2020 yilda yashil moliyalashtirish hajmi 839 milliard dollarni tashkil etib, moliyaviy sektor ekologik loyihalarga qiziqishini saqlab qolganini ko‘rsatadi.

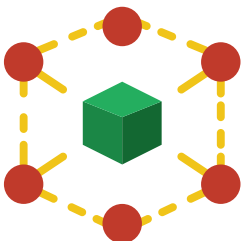


2-rasm. Dunyo bo‘ylab yashil moliyalashtirishning umumiy hajmi (mlrd dollar)¹

2021 yildan boshlab hajm 1074 milliard dollarga yetib, keyingi yillarda ham barqaror o‘shish sur‘atini saqlagan. 2022 yilda 1597 milliard dollarga, 2023 va 2024 yillarda mos ravishda 1856 va

¹ <https://openknowledge.worldbank.org>

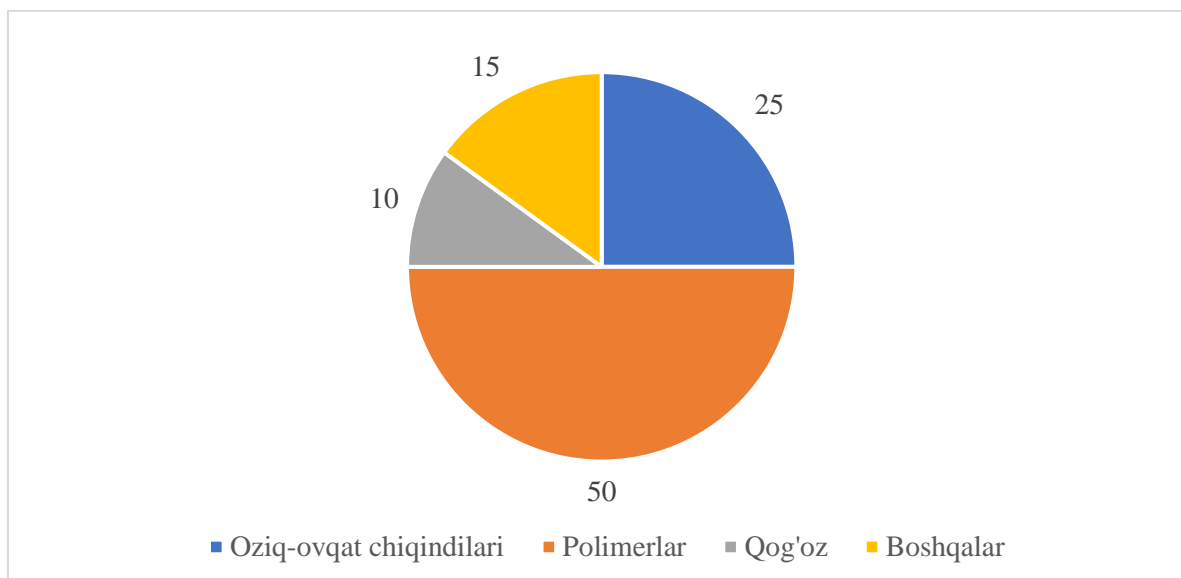




2103 milliard dollarga yetgan. Ushbu tendensiya global moliya sektorida yashil investitsiyalarga boʻlgan talabning ortib borayotganini va ekologik barqaror loyihalarning ahamiyati ortayotganini tasdiqlaydi.

2016–2024 yillar oraligʻida yashil moliyalashtirishning jadal oʻsishi quyidagi asosiy xulosalarni beradi:

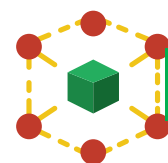
- Global eʻtiborning oshishi:** Yashil moliyalashtirish hajmining oshishi ekologik barqarorlik va yashil texnologiyalar rivojiga dunyo miqyosida ortib borayotgan eʻtibor bilan bogʻliq.
- Moliyaviy sektorning faolligi:** Banklar va xususiy investorlar ekologik loyihalarga sarmoya kiritish orqali uzoq muddatli barqaror daromad olishga intilmoqda.
- Kelajak istiqbollari:** Ushbu oʻsish surʻati davom etsa, kelajakda yashil moliyalashtirish hajmi yanada ortib, iqtisodiyotning ekologik barqaror rivojlanishiga sezilarli hissa qoʻshadi.

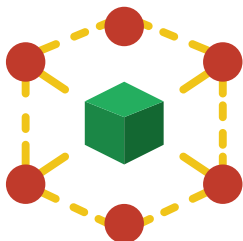


3-rasm. Oʻzbekistondagi chiqindi qutilardagi chiqindi turlari (foiz)²

Barqaror rivojlanish maqsadlariga oid maʼlumotlarga koʻra, Oʻzbekiston yiliga taxminan 35 million kub metr maishiy chiqindilar ishlab chiqaradi, bu esa 254 ming vagonga teng hisoblanadi. Har bir fuqaro yil davomida oʻrtacha 165 kg maishiy chiqindi hosil qiladi. Ushbu chiqindilarning tarkibi quyidagicha: taxminan 25% oziq-ovqat qoldiqlari, 5–10% qogʻoz, 50% polimer materiallari, qolgan qismi esa metall, toʻqimachilik, rezina, shisha va boshqa turdagi chiqindilarni tashkil etadi. Hozirgi kunda qattiq chiqindilarni boshqarish tizimlari talab darajasida jihozlanmagan. Toshkentdan tashqaridagi hududlarda esa oddiy chiqindilarni yigʻish

² www.stat.uz





tizimi mavjud bo‘lib, ko‘pincha to‘plangan chiqindilar shahar tashqarisidagi ochiq poligonlarga olib ketiladi (3-rasm).

Umuman olganda, 2016–2024 yillar oralig‘ida yashil moliyalashtirishning tez o‘shishi global iqtisodiyot va moliya sektorining ekologik barqarorlikka bo‘lgan e‘tiborini, shuningdek, yashil investitsiyalarni rivojlantirishdagi ijobiy jarayonlarni aks ettiradi.

2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish, O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi doirasida “yashil” va inklyuziv iqtisodiy o‘shishni ta‘minlash borasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hamda iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida resurslarni tejashni yanada kengaytirish maqsadida:

issiqxona gazlarining yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan solishtirma ajratmalarini 2010 yildagi darajadan 35 foizga qisqartirish;

qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ishlab chiqarish quvvatini 15 GVtga oshirish va ularning ulushini elektr energiyasini ishlab chiqarish umumiy hajmining 30 foizidan ko‘prog‘iga yetkazish;

sanoat sohasida energiya samaradorligini kamida 20 foizga oshirish;

yalpi ichki mahsulot birligiga to‘g‘ri keladigan energiya sarfi hajmini, shu jumladan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish hisobiga 30 foizga kamaytirish;

iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirish, 1 million gektargacha maydonda suv tejoychi sug‘orish texnologiyasini joriy etish;

yiliga 200 million ko‘chat ekish va ko‘chatlarning umumiy sonini 1 milliarddan oshirish orqali shaharlardagi yashil maydonlarni 30 foizdan ortiqroqqa kengaytirish;

respublika o‘rmon fondi zaxiralari ko‘rsatkichini 90 million kub metrdan ortiqroqqa yetkazish;

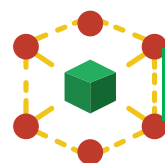
hosil bo‘ladigan qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash darajasini 65 foizdan oshirish belgilangan.

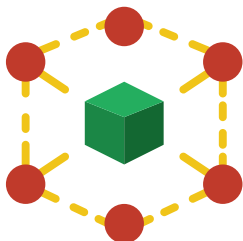
XULOSA VA TAKLIFLAR

Sirkulyar iqtisodiyot mamlakat sanoatining barqaror rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. An’anaviy lineer ishlab chiqarish tizimiga qaraganda, sirkulyar iqtisodiyot resurslarni samarali ishlatish, chiqindilarni kamaytirish va materiallarning qayta ishlanishini ta‘minlashga xizmat qiladi.

Sanoat sohasida ushbu modelni joriy etish orqali:

1. **Resurslar tejab ishlatiladi:** Xom ashyo va energiya sarfi kamayadi, ishlab chiqarish xarajatlari optimallashtiriladi.





2. **Chiqindilarni qayta ishlash rivojlanadi:** Mahsulot hayot tsiklini uzaytirish va qayta ishlash orqali chiqindilarni ekologik xavfsiz tarzda kamaytirish mumkin.
3. **Yashil iqtisodiyotga o'tish tezlashadi:** Ekologik barqaror texnologiyalarni joriy etish, energiya samaradorligini oshirish va uglerod izini kamaytirish imkoniyati yaratiladi.
4. **Iqtisodiy samaradorlik ortadi:** Sirkulyar iqtisodiyot tadbirkorlik va sanoat korxonalariga uzoq muddatli daromad olish va raqobatbardosh bo'lish imkoniyatini beradi.

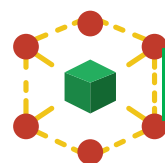
Shu bilan birga, sirkulyar iqtisodiyot milliy sanoatning ekologik barqarorligini oshirish, yangi ish o'rinlari yaratish va mamlakatning yashil rivojlanish strategiyasini amalga oshirishda asosiy vosita sifatida xizmat qiladi.

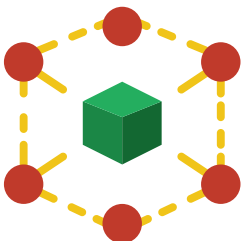
Takliflar

1. **Sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish:** Energiya va resurslardan samarali foydalanadigan texnologiyalarni joriy etish, chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash tizimlarini rivojlantirish.
2. **Chiqindilarni qayta ishlashni rag'batlantirish:** Davlat tomonidan soliqlarni kamaytirish, subsidiyalar yoki grantlar orqali sanoat korxonalarini chiqindilarni qayta ishlash loyihalariga jalb qilish.
3. **Yashil texnologiyalarni tatbiq etish:** Energiya tejamkor uskunalari, ekologik toza materiallar va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish.
4. **Sirkulyar iqtisodiyotga o'qitish va xabardorlikni oshirish:** Ishchi-xodimlar va rahbarlar uchun ekologik barqaror ishlab chiqarish bo'yicha treninglar, seminarlar va malaka oshirish kurslarini tashkil etish.
5. **Milliy strategiya va normativ-huquqiy bazani takomillashtirish:** Sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini rag'batlantiruvchi qonun va qoidalarni ishlab chiqish, sanoat korxonalarini uchun majburiy yoki ixtiyoriy me'yorlar joriy etish.
6. **Mahsulot hayot tsiklini uzaytirish:** Mahsulotlarni dizayn va ishlab chiqarish jarayonida ularni uzoq muddat ishlatish, ta'mirlash va qayta ishlash imkoniyatlarini hisobga olish.

Sirkulyar iqtisodiyot mamlakat sanoatining barqaror rivojlanishi va ekologik xavfsizligini ta'minlashda muhim vosita hisoblanadi. An'anaviy lineer ishlab chiqarish tizimiga nisbatan, sirkulyar iqtisodiyot resurslarni samarali ishlatish, chiqindilarni kamaytirish va materiallarning aylanmasini ta'minlash orqali iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy foydalarni birlashtiradi.

Mamlakat sanoatida ushbu modelni joriy etish orqali: xom ashyo va energiya sarfi kamayadi, chiqindilarni qayta ishlash tizimi rivojlanadi, mahsulot hayot tsikli uzayadi va yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotga tatbiq etish imkoniyati yaratiladi. Shu bilan birga, sirkulyar iqtisodiyot





tadbirkorlik va sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshiradi, yangi ish o‘rinlari yaratadi va ekologik barqaror rivojlanishga hissa qo‘shadi.

Kelajakda mamlakat sanoati uchun sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini keng joriy etish, yashil texnologiyalarni rivojlantirish va chiqindilarni qayta ishlash tizimlarini takomillashtirish muhim strategik vazifa hisoblanadi. Bu nafaqat ekologik barqarorlikni ta‘minlaydi, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirib, mamlakatni global yashil iqtisodiyot jarayonlariga muvaffaqiyatli integratsiya qilishga imkon beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Karimov, A. (2022). *Sirkulyar iqtisodiyot tamoyillari va sanoat rivojiga ta‘siri*. Toshkent: Iqtisodiyot universiteti nashriyoti.
2. Raxmatov, Sh., & Mirzayev, M. (2021). *Hududiy sanoat rivojida yashil iqtisodiyotning roli*. Toshkent: “Sanoat va iqtisodiyot” jurnali, 4(2), 45–58.
3. Murodov, D. (2020). *O‘zbekiston sharoitida chiqindilarni qayta ishlash va resurslardan samarali foydalanish*. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
4. Yusupov, Z., & Shodmonqulova, N. (2021). *Sanoat modernizatsiyasi va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish*. Toshkent: Iqtisodiyot va ekologiya jurnali, 3(1), 32–47.
5. European Environment Agency. (2020). *Circular economy in industry: Policies and practices*. Copenhagen: EEA Publications.
6. Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions*. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232.
7. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2019). *Promoting circular economy in industrial development*. Vienna: UNIDO Publications.

