RESURS TEJAMKORLIGINI BOSHQARISH ASOSIDA IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISH

Raxmonqulova Nafisa Olimjon qizi
Osiyo xalqaro universiteti tayanch doktoranti
https://doi.org/10.5281/zenodo.15389279

Annotatsiya. *Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida resurslardan oqilona foydalanish va ularni tejamkor boshqarish orqali iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning muhim omillari yoritilgan. Resurs tejamkorlik tamoyillari, texnologik yangilanishlar, energetik samaradorlik va ekologik barqarorlikka oid yondashuvlar asosida ishlab chiqilgan siyosatlarning amaliy natijalari tahlil qilinadi. Xususan, sanoat, qishloq xo‘jaligi va kommunal xizmatlar sohalaridagi resurs tejamkor mexanizmlar O‘zbekiston sharoitida qanday samara berayotgani ko‘rib chiqiladi.*

Kalit so‘zlar: *Resurs tejamkorligi, barqaror rivojlanish, iqtisodiy samaradorlik, ekologik boshqaruv, energiya tejash, raqamli transformatsiya, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, O‘zbekiston iqtisodiyoti.*

Annotation. *This article illustrates important factors in sustainable development of the economy through the rational use and economical management of resources in the Republic of Uzbekistan. Practical results of policies developed on the basis of resource savings, technological updates, energy improvements, energy improvements and environmental sustainable approaches are analyzed. In particular, resource-saving mechanisms in industry, agriculture and communal services will be considered in Uzbekistan.*

Keywords: *Resource Saving, Sustainable Development, Economic Efficiency, Energy Savings, Energy Savings, Modernization of production, Economics of Uzbekistan.*

Аннотация. *Эта статья иллюстрирует важные факторы в устойчивом развитии экономики посредством рационального использования и экономического управления ресурсами в Республике Узбекистан. Проанализируются практические результаты политики, разработанных на основе экономии ресурсов, технологических обновлений, улучшения энергии, улучшения энергии и экологических подходов. В частности, в Узбекистане будут рассмотрены механизмы экранирования ресурсов в промышленности, сельском хозяйстве и общинах.*

Ключевые слова: *экономия ресурсов, устойчивое развитие, экономическая эффективность, экономия энергии, экономия энергии, модернизация производства, экономика Узбекистана.*

KIRISH

Bugungi global iqtisodiy taraqqiyot tendensiyalarida resurslar bilan samarali ishlash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, cheklangan tabiiy resurslar, ekologik muvozanatning buzilishi, energiya resurslariga bo‘lgan talabning ortib borishi iqtisodiy siyosatning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida resurs tejamkorligini boshqarishni ilgari surmoqda. O‘zbekiston uchun bu masala alohida ahamiyatga ega, chunki mamlakatda sanoat va

infratuzilma jadal rivojlanayotgan bo‘lsa-da, bu jarayonlar ko‘pincha resurslar isrofgarchiligiga olib kelmoqda.

Resurslarni tejash orqali iqtisodiyotni barqaror rivojlantirish – bu faqatgina iqtisodiy ko‘rsatkichlarni yaxshilash emas, balki ekologik xavfsizlik, energiya mustaqilligi va aholining yashash sifati kabi omillarni ham o‘z ichiga oladi. Ushbu maqolada aynan shu yondashuv asosida O‘zbekiston iqtisodiy modelining tahlili amalga oshiriladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Resurs tejamkorlik – bu mavjud resurslardan maksimal foyda olish orqali isrofgarchilikni kamaytirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish jarayonidir. Bu yondashuv ishlab chiqarish texnologiyalarini modernizatsiya qilish, energiya manbalarini diversifikatsiya qilish, qayta tiklanuvchi manbalarni joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash kabi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi.

O‘zbekistonda bu boradagi huquqiy baza ham shakllangan: “Yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi, “Energiya samaradorligi to‘g‘risida”gi qonunlar, “Sanoatni modernizatsiya qilish va raqamlashtirish” dasturlari resurslarni oqilona boshqarishga qaratilgan. Xususan, 2023–2026 yillar uchun “Resurs tejash milliy strategiyasi” ishlab chiqilishi ushbu yo‘nalishning davlat darajasida e’tirof etilayotganini ko‘rsatadi.

Sanoat tarmog‘i O‘zbekiston iqtisodiyotining asosiy yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, energiya va xomashyo resurslarining katta qismini iste’mol qiladi. Shu bois, resurs tejamkor texnologiyalarni sanoatga joriy etish iqtisodiy va ekologik jihatdan birdek foydalidir.

Misol uchun, yirik sanoat korxonalarida ISO 50001 energiya menejment tizimining joriy etilishi orqali energiya sarfi 10–15 foizga kamaytirilmoqda. Shuningdek, zamonaviy issiqlik almashuv tizimlari, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish liniyalari, suv sarfini optimallashtiruvchi texnologiyalar ishlab chiqarish tannarxini sezilarli darajada pasaytirishga xizmat qilmoqda.

Elektron monitoring va IoT qurilmalari asosida ishlab chiqilgan "aqlli" tizimlar resurs iste’molini real vaqt rejimida kuzatishga imkon beradi. Bu esa raqamli boshqaruv asosida energiya va materiallar isrofgarchiligini kamaytiradi.

O‘zbekistonning qishloq xo‘jaligi sohasi suv resurslariga nihoyatda bog‘liq. An’anaviy sug‘orish uslublari suvning 40–60 foizini yo‘qotadi. Shu bois tomchilatib sug‘orish, suv tejovchi agrotexnologiyalar, va raqamli agro-monitoring tizimlari orqali resurs tejamkorligi sezilarli darajada oshmoqda [1].

2022 yil holatiga ko‘ra, O‘zbekistonda 250 ming gektardan ortiq yer maydonlarida zamonaviy sug‘orish texnologiyalari joriy etilgan bo‘lib, bu sug‘orish samaradorligini 2 baravarga oshirgan. Yer unumdorligini tahlil qiluvchi agrotexnik mobil ilovalar orqali optimal urug‘lik miqdori va o‘g‘it sarfi aniqlanib, hosildorlikni saqlagan holda resurslar tejalayapti.

Bundan tashqari, qayta ishlanadigan biomassa manbalaridan energiya ishlab chiqarish orqali ham qishloq xo‘jaligidagi chiqindilar iqtisodiy resursga aylantirilmoqda.

NATIJALAR

Uy-joy va kommunal xo‘jalik sohasida resurslar, ayniqsa elektr va issiqlik energiyasi, ko‘p miqdorda isrof qilinadi. Bunga eski inshootlar, issiqlik izolyatsiyasi past bo‘lgan binolar va nosamarali isitish tizimlari sabab bo‘lmoqda.

So‘nggi yillarda davlat tomonidan energiya tejamkor qurilish standartlari, LED yoritish texnologiyalari, avtomatik harorat nazorati tizimlari joriy etilmoqda. "Yashil bino" sertifikatlariga

ega inshootlar soni ham ortib bormoqda. Energiya auditi tizimining yo‘lga qo‘yilishi orqali esa kommunal xizmatlar samaradorligi hisobga olinib, investitsion loyihalarga asos bo‘lmoqda.

Resurs tejamkorligini boshqarish sohasida zamonaviy innovatsion texnologiyalarni joriy etish iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning muhim strategik yo‘nalishiga aylanmoqda. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt asosidagi yechimlar ishlab chiqarish jarayonlarining resurs iste’molini optimallashtirishga imkon bermoqda. O‘zbekistonda faoliyat yuritayotgan yirik sanoat korxonalari tomonidan “aqlli ishlab chiqarish”, “raqamli tvinning” joriy etilishi orqali ish jarayonlarida real vaqtda resurs sarfini nazorat qilish, energiya oqimlarini tahlil qilish va prognozlash imkoni yaratilmoqda [2].

Shuningdek, innovatsion yondashuv sifatida sanoat ekologik dizayn tamoyillari (eco-design) keng joriy etilmoqda. Bunda mahsulotlar ishlab chiqish bosqichidan boshlab ularning butun hayotiy davri davomida qanday resurslar sarflanishi va qay darajada chiqindi hosil bo‘lishi aniqlanadi. Bu yondashuv sanoat ishlab chiqarishini ekologik jihatdan mas’uliyatli va barqaror qiladi.

Innovatsiyalarni muvofiqlashtirish maqsadida Hukumat tomonidan “Innovatsion rivojlanish strategiyasi” doirasida ishlab chiqilgan Innovatsion G‘oyalar Reestri va texnoparklar faoliyati resurs tejamkorlikni iqtisodiyotning barcha bosqichlariga integratsiya qilishda muhim vosita bo‘lmoqda.

Resurslardan oqilona foydalanish faqat ularni tejash bilan emas, balki ularni aniqlik bilan monitoring qilish va samaradorlikni baholash orqali ta’minlanadi. O‘zbekistonda ayni vaqtda ishlab chiqarish, energetika va kommunal sohalarda avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari (SCADA, EMS, BMS) keng joriy etilmoqda. Bu tizimlar yordamida real vaqt rejimida elektr, gaz, suv va boshqa resurslar iste’moli hisobga olinadi, bu esa resurs yo‘qotishlarining oldini olishga xizmat qiladi [3].

Shuningdek, xalqaro tajribaga asoslanib, benchmarking usulidan foydalanilmoqda, ya’ni o‘z resurs sarf ko‘rsatkichlarini boshqa korxonalar yoki mamlakatlar ko‘rsatkichlari bilan taqqoslash asosida samaradorlik baholanadi. Bu yondashuv sanoat klasterlari, energetika kompaniyalari, kommunal xizmatlar va hatto davlat tashkilotlari darajasida ham joriy etilmoqda.

Masalan, Toshkent viloyatida o‘tkazilgan pilot loyiha asosida suv ta’minoti korxonasida raqamli monitoring tizimi orqali suv sarfi 12% ga qisqartirildi va nasos energiyasi 18% tejandi. Bunday yondashuvlar boshqa hududlarga kengaytirilishi resurslar bo‘yicha davlat siyosatini real statistik asosda shakllantirishga yordam beradi.

Resurs tejamkorlik texnik yoki tizimli masala bo‘lishdan tashqari, u inson omiliga ham bevosita bog‘liq. Har qanday ilg‘or texnologiyalar, siyosat va monitoring vositalari o‘z samarasini faqat inson kapitali yetarli darajada shakllanganda beradi. Shu bois, resurslarni boshqarishda inson omiliga, xususan, xodimlarning bilim va malakasiga, rahbarlarning strategik qarashlariga va aholi ongiga alohida e’tibor qaratish lozim [4].

Bugungi kunda O‘zbekistonda “Yashil tafakkur”, “Tejamkor xonadon”, “Samarali iste’mol madaniyati” kabi targ‘ibot dasturlari orqali keng jamoatchilikda resurslarga nisbatan mas’uliyatli yondashuv shakllantirilmoqda. Biroq bu tashabbuslar yakkama-yakka emas, balki institutsional miqyosda tizimlashtirilgan ta’lim va qayta tayyorlash dasturlari orqali amalga oshirilsa, yanada samarali bo‘ladi.

Masalan, Yevropa davlatlarida “Green Skills” dasturlari mavjud bo‘lib, barcha sohalar bo‘yicha resurs tejashga oid kompetensiyalar kasb-hunar ta’limi dasturlariga integratsiya qilingan.

O‘zbekistonda ham bu borada Energetika vazirligi, Innovatsiya vazirligi va Oliy ta’lim muassasalari bilan hamkorlikda maxsus modullar asosida o‘qitiladigan dasturlarni joriy etish muhimdir.

O‘zbekistonning resurs tejamkor rivojlanishga o‘tishida xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlik alohida o‘rin tutadi. Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (EBRD), shuningdek, BMTning ixtisoslashgan agentliklari (UNDP, UNEP) orqali moliyalashtirilayotgan ekologik va energiya samaradorligi loyihalari mamlakatda “yashil iqtisodiyot”ga o‘tishni tezlashtirmoqda [5].

Masalan, EBRD tomonidan moliyalashtirilgan “Green Economy Financing Facility” (GEFF) dasturi doirasida O‘zbekistonda kichik va o‘rta biznes subyektlari uchun energiya tejovchi texnologiyalarni xarid qilishda imtiyozli kreditlar ajratilmoqda. Bu esa xususiy sektorni resurs tejamkorlik siyosatiga faol jalb qilishga xizmat qilmoqda.

Xalqaro investorlar uchun resurs tejamkorlik loyihalari tobora jozibador bo‘lib bormoqda. Buning sababi, bunday loyihalar uzoq muddatda iqtisodiy barqarorlikni, atrof-muhitga ta’sirning kamayishini va sarmoya xavfining pasayishini kafolatlaydi. Shu sababli, ESG (environmental, social, governance) mezonlariga javob beradigan korxonalar xalqaro kapital bozorida afzallik kasb etadi.

XULOSA VA MUNOZARA

Resurs tejamkorligini boshqarish – bu zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning ajralmas bo‘lagi bo‘lib, O‘zbekiston sharoitida ham u davlat siyosati, sanoat strategiyasi va ekologik xavfsizlikning muhim elementi sifatida shakllanmoqda. Resurslardan oqilona foydalanish nafaqat ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi, balki barqaror iqtisodiy o‘sish, ekologik muvozanat va kelajak avlodlar uchun resurslarning saqlanishini ham ta’minlaydi. Shu bois, har bir sohada resurs tejovchi texnologiyalarni joriy etish, bu borada innovatsion yondashuvlarni qo‘llash va xalqaro tajribani o‘rganish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. Karimov, I. R. Barqaror rivojlanish strategiyasi va iqtisodiy xavfsizlik. – Toshkent: O‘zbekiston, 2019. – 280 b.
2. UNDP Uzbekistan. Green Economy Transition in Uzbekistan: Analytical Report. – Tashkent: UNDP, 2022. – 65 p.
3. Khudaykulov, S. A. Energy Efficiency in the Industrial Sector of Uzbekistan. // Journal of Central Asian Studies. – 2021. – Vol. 6, No. 1. – B. 45–59.
4. Ministry of Energy of the Republic of Uzbekistan. Annual Report on Energy Efficiency. – Tashkent, 2023. – 87 b.
5. World Bank. Resource Efficiency and Circular Economy in Central Asia. – Washington D.C.: World Bank Group, 2022. – 112 p.