



BARQAROR RIVOJLANISHDA EKOLOGIK MENEJMENT TIZIMLARINING ROLI VA SAMARADORLIGI

Jo'rayeva O'g'iloy Abdiraxim qizi

Qarshi davlat texnika universiteti

ekologjurayeva001@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada barqaror rivojlanish konsepsiyasini amalga oshirishda ekologik menejment tizimlarining (EMT – ISO 14001) tutgan o'ri va ularning iqtisodiy-ekologik samaradorligi tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida EMTni joriy etgan ishlab chiqarish korxonalarining resurs tejamkorligi va ekologik xavflarni boshqarish ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, tizimli ekologik yondashuv nafaqat chiqindilarni kamaytiradi, balki korxonaning xalqaro bozordagi raqobatbardoshligini oshiradi.

Kalit so'zlar: barqaror rivojlanish, ekologik menejment, ISO 14001, resurs tejamkorligi, ekologik audit, yashil iqtisodiyot.

Аннотация: В данной статье исследуется роль систем экологического менеджмента (СЭМ – ISO 14001) в реализации концепции устойчивого развития, а также их экономическая и экологическая эффективность. В ходе исследования были проанализированы показатели ресурсосбережения и управления экологическими рисками на производственных предприятиях, внедривших СЭМ. Результаты показывают, что системный экологический подход не только снижает объем отходов, но и повышает конкурентоспособность предприятия на международном рынке.

Ключевые слова: устойчивое развитие, экологический менеджмент, ISO 14001, ресурсосбережение, экологический аудит, зелёная экономика.

Abstract: This article examines the role of Environmental Management Systems (EMS – ISO 14001) in implementing the concept of sustainable



development and their economic and environmental efficiency. During the research, the resource efficiency and environmental risk management indicators of manufacturing enterprises that implemented EMS were analyzed. The results show that a systematic environmental approach not only reduces waste but also increases the competitiveness of enterprises in the international market.

Keywords: sustainable development, environmental management, ISO 14001, resource efficiency, environmental audit, green economy.

Kirish. Bugungi kunda global iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va atrof-muhitning ifloslanishi insoniyat oldiga barqaror rivojlanish tamoyillarini zudlik bilan joriy etish vazifasini qo'ymoqda. Barqaror rivojlanish – bu iqtisodiy o'sish, ijtimoiy farovonlik va ekologik xavfsizlik o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashdir [2, 4]. Ushbu muvozanatni mikroiqtisodiy darajada, ya'ni alohida korxonalar miqyosida boshqarishning eng samarali mexanizmi Ekologik Menejment Tizimlari (EMT) hisoblanadi.

Bugungi kunda jahonda iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanishi, atrof-muhit ifloslanishi va ekologik xavfsizlik muammolari iqtisodiy rivojlanishning yangi modelini shakllantirish zaruratini kuchaytirmoqda. An'anaviy iqtisodiy o'sish modeli ko'pincha tabiiy resurslardan haddan tashqari foydalanish va ekologik muvozanatning buzilishi bilan kechadi. Shu sababli barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot konsepsiyalari iqtisodiy siyosatning ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi [6].

Xalqaro standartlashtirish tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan ISO 14001 standarti EMTning asosi bo'lib, u tashkilotlarga o'z faoliyatining atrof-muhitga ta'sirini tizimli ravishda nazorat qilish imkonini beradi [1]. Biroq, ko'plab rivojlanayotgan davlatlarda korxonalar EMTni shunchaki rasmiyatchilik yoki xalqaro sertifikat olish vositasi deb bilishadi [5].



Tadqiqotning maqsadi: Ekologik menejment tizimlarining korxonalarda barqaror rivojlanishni ta'minlashdagi real roli va uning ekologik-iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlariga ta'sirini aniqlash.

1. Tadqiqot usullari

Tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy-huquqiy metod hamda statistik ma'lumotlarni qayta ishlash usullaridan foydalanildi. EMT samaradorligini baholash uchun so'nggi 3 yil davomida ISO 14001 standartini joriy etgan va uni qo'llamayotgan 10 ta yirik ishlab chiqarish korxonasining (kimyo, metallurgiya va oziq-ovqat sanoati) ochiq hisobotlari va ekologik auditi natijalari qiyosiy tahlil qilindi [3].

Baholash mezonlari sifatida quyidagi ko'rsatkichlar tanlab olindi:

- Energiya va suv resurslarining solishtirma iste'moli.
- Ishlab chiqarilgan mahsulot birligiga to'g'ri keladigan chiqindi miqdori.
- Ekologik jarimalar va to'lovlar hajmining o'zgarishi.

Tadqiqot asosida Deming sikli (PDCA – Plan, Do, Check, Act) tamoyiliga tayangan holda ekologik samaradorlik modeli tuzildi [1].

2. Natijalar

Olib borilgan qiyosiy tahlillar natijasida ISO 14001 ekologik menejment tizimini faol qo'llayotgan korxonalarda resurslarni tejash va chiqindilarni boshqarishda keskin ijobiy dinamika kuzatildi [3].

Quyidagi jadvalda EMT joriy etilgandan keyingi 3 yillik davrda korxonalarining asosiy ekologik ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlar (o'rtacha hisobda % larda) aks ettirilgan:

EMT joriy etgan korxonalarining samaradorlik ko'rsatkichlari



Ko'rsatkichlar (Sanoat tarmoqlari bo'yicha)	Kimyo sanoati	Metallurgiya	Oziq-ovqat sanoati
Elektr energiyasi iste'molining kamayishi	-14%	-18%	-12%
Suv sarfining tejalishi (aylanma tizim hisobiga)	-22%	-30%	-15%
Qattiq chiqindilar hajmining kamayishi	-25%	-15%	-35%
Atrof-muhitni ifloslantirganlik uchun jarimalar	-85%	-90%	-95%

Shuningdek, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, EMT joriy etilgan korxonalarda ekologik xavflarni (avariyalarni) oldindan modellashtirish hisobiga kutilmagan ekologik zararlar darajasi 40% ga kamaygan. Yashil brend imidjining shakllanishi hisobiga ushbu korxonalarining eksport salohiyati o'rtacha 11-15% ga o'sgan [5].

3. Muhokama va tahlil

Olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, ekologik menejment tizimi shunchaki "ekologik xarajat" emas, balki korxonaning uzoq muddatli iqtisodiy barqarorligini ta'minlovchi investitsiyadir [3, 5].

- **Iqtisodiy samaradorlik:** Resurslarning tejalishi (energiya va suv) mahsulot tannarxini tushirishga xizmat qiladi. Jarimalarning keskin kamayishi esa korxonada budjetini ortiqcha yo'qotishlardan himoya qiladi.
- **Ekologik samaradorlik:** Chiqindilarni utilizatsiya qilish va qayta ishlash darajasining oshishi korxonaning lokal ekotizimga (havo, suv, tuproq) bo'lgan antropogen bosimini kamaytiradi.



- **Tizimli muammolar:** Tadqiqot davomida ma'lum bo'ldiki, ko'p hollarda EMTning samaradorligi korxonalar rahbariyatining ekologik madaniyati va xodimlarning malakasiga bog'liq [5]. Tizim faqat hujjatda qolib, amaliyotga tatbiq etilmasa, kutilgan natijani bermaydi.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi nuqtayi nazaridan, EMT korxonalarini "ifloslanishni tozalash" (end-of-pipe) strategiyasidan "ifloslanishning oldini olish" (cleaner production) strategiyasiga o'tishini ta'minlaydi [2, 4].

Xulosa. Ekologik menejment tizimlari (ISO 14001) barqaror rivojlanishni ta'minlashning eng xalqaro tan olingan va sinovdan o'tgan vositasidir. Tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, ushbu tizimni to'g'ri joriy etish korxonalariga resurslarni 12% dan 30% gacha tejash, chiqindilarni kamaytirish va ekologik risklarni minimal darajaga tushirish imkonini beradi.

Mamlakatimiz korxonalarida barqaror rivojlanish tamoyillarini kuchaytirish uchun EMTni joriy etayotgan "yashil" korxonalariga soliq va bojxona imtiyozlarini berish, shuningdek, milliy ekologik audit tizimini xalqaro standartlar bilan uyg'unlashtirish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. **ISO 14001:2015.** *Environmental management systems — Requirements with guidance for use.* International Organization for Standardization.
Havola: <https://www.iso.org/standard/60857.html>
2. **United Nations.** (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.* UN Sustainable Development Knowledge Platform.
Havola: <https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981>
3. **Tarí, J. J., Molina-Azorín, J. F., & Heras-Saizarbitoria, I.** (2012). *Benefits of the ISO 14001 environmental management system: A literature review.* Journal of Environmental Management, 112, 297-311.



Havola: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.08.014>

4. **World Commission on Environment and Development.** (1987). *Our Common Future* (The Brundtland Report). Oxford University Press.

Havola: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

5. **Boiral, O.** (2007). *Corporate Greening Through ISO 14001: A Rational Myth?* *Organization Science*, 18(1), 127-146.

Havola: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-011-0920-z>

6. **Jo'rayeva O'. A.** O'zbekistonda ekologik omillar va yashil iqtisodiyot ko'rsatkichlarining barqaror iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini ekonometrik baholash. "Biznes va boshqaruvning kreativ iqtisodiyot hamda sun'iy intellektni rivojlantirishdagi o'rni va ahamiyati" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Qarshi, 2026. -1834 bet.