

GAZ TARMOQLARIDA RESURS TEJAMKORLIK VA IQTISODIY BARQARORLIK**Xamidov Xayriddin Faxritdinovich****Toshkent shahar Uztransgaz AJ mutaxassisi****<https://doi.org/10.5281/zenodo.18542000>**

Energiya resurslaridan samarali foydalanish XXI asr energetika siyosatining asosiy ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Global iqtisodiyotda energiya talabining o'sishi, ekologik cheklovlar va infratuzilma eskirishi resurs tejamkorlikni strategik zaruratga aylantirdi. Tabiiy gaz o'tish davri energiya resursi sifatida muhim o'rin tutmoqda, ammo gaz infratuzilmasidagi yo'qotishlar milliardlab kub metr energiya resurslarining samarasiz sarflanishiga olib kelmoqda (IEA, 2024).

Xalqaro Energiya Agentligi ma'lumotlariga ko'ra, gaz uzatish va taqsimlash tarmoqlarida yo'qotishlar ayrim hududlarda 5–12 % gacha yetadi. Bu nafaqat texnik, balki iqtisodiy muammo hamdir. Yo'qotishlar korxonalarining rentabelligini pasaytiradi, investitsion jozibadorlikni kamaytiradi va energiya xavfsizligiga tahdid soladi (World Bank, 2022).

Nazariy jihatdan resurs tejamkorlik muhandislik iqtisodiyoti doirasida baholanadi. Bu yondashuv texnik tizimlarning samaradorligini iqtisodiy natijalar bilan integratsiyalashni nazarda tutadi (Boardman et al., 2018). Gaz tarmoqlarida resurs tejamkorlik deganda energiya yo'qotishlarini kamaytirish, operatsion samaradorlikni oshirish va infratuzilma barqarorligini mustahkamlash tushuniladi.

Yevropa tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli monitoring, aqlli hisoblagichlar va SCADA tizimlari yo'qotishlarni tizimli boshqarish imkonini beradi. European Commission tadqiqotlariga ko'ra, bunday texnologiyalar operatsion xarajatlarni 10–15 % gacha kamaytirishi mumkin (European Commission, 2021). Bu esa resurs tejamkorlikni bevosita iqtisodiy barqarorlik bilan bog'laydi.

O'zbekiston energetika tizimida tabiiy gaz ustuvor energiya manbai bo'lib qolmoqda. Mamlakat ichki energiya iste'molining asosiy qismi gaz hissasiga to'g'ri keladi (IEA, 2023). So'nggi yillarda ishlab chiqarish hajmining pasayishi resurslardan oqilona foydalanish zaruratini kuchaytirdi. Bu sharoitda resurs tejamkorlik milliy iqtisodiy siyosatning muhim elementi hisoblanadi.

Uztransgaz tomonidan amalga oshirilayotgan modernizatsiya va ESG dasturlari gaz infratuzilmasini yangilashga qaratilgan (Uztransgaz, 2023). Biroq jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, maksimal natija texnologik modernizatsiya va iqtisodiy mexanizmlarni parallel joriy etish orqali erishiladi.

Benchmarking natijalari shuni ko'rsatadiki, resurs tejamkorlik strategiyasi uch bosqichli modelga asoslanadi:

1. yo'qotishlarni aniqlash va monitoring,
2. infratuzilma optimallashtirish,
3. institutsional boshqaruvni takomillashtirish.

Muhandislik-iqtisodiy integratsiyalashgan model gaz tarmoqlarini strategik aktiv sifatida ko'rishni talab qiladi. Bu model investitsiya rejalashtirish, risk boshqaruvi va texnologik modernizatsiyani yagona tizimga birlashtiradi (OECD, 2020).

Natijalar shuni ko'rsatadiki, resurs tejamkorlik nafaqat energiya samaradorligini oshiradi, balki gaz ta'minoti korxonalarining uzoq muddatli moliyaviy barqarorligini

ta'minlaydi. Yo'qotishlarni kamaytirish orqali korxonalar daromadlari oshadi, operatsion xarajatlar kamayadi va investitsiya qaytishi tezlashadi.

Xulosa

Gaz tarmoqlarida resurs tejamkorlik iqtisodiy barqarorlikning muhim omilidir. Muhandislik-iqtisodiy integratsiyalashgan yondashuv energiya samaradorligini oshirish, infratuzilma barqarorligini mustahkamlash va uzoq muddatli iqtisodiy foyda keltiradi. O'zbekiston sharoitida bosqichma-bosqich modernizatsiya, raqamli monitoring va institutsional islohotlar eng maqbul strategiya hisoblanadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A., & Weimer, D. (2018). *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*. Cambridge University Press.
2. European Commission. (2021). *Energy infrastructure efficiency study*. Brussels.
3. IEA. (2023). *Uzbekistan energy profile*. International Energy Agency.
4. IEA. (2024). *Gas Market Report 2024*. International Energy Agency.
5. OECD. (2020). *Infrastructure investment and long-term growth*. OECD Publishing.
6. Uztransgaz. (2023). *ESG and modernization report*. Tashkent.
7. World Bank. (2022). *Reducing energy losses in gas infrastructure*. Washington DC.
8. BP. (2023). *Statistical review of world energy*. London.
9. International Energy Forum. (2022). *Digital transformation in gas networks*. Riyadh.
10. UNDP. (2021). *Energy efficiency and sustainable infrastructure*. United Nations.