

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14556640>

## ENERGIYA RESURSLARI VA TABIIY GAZ BOZORLARINI TRANSFORMATSIYALASHUVINING TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

**Jumaboyev Dilmurod**

Farg‘ona Palitexnika institute  
Iqtisodiyot kafedrası assistenti  
[dilmurod\\_jumaboyev@ferpi.uz](mailto:dilmurod_jumaboyev@ferpi.uz),

**Raximjonov Iskandar**

Farg‘ona davlat universiteti magistranti  
[rife280600@gmail.com](mailto:rife280600@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqola energetika resurslari va tabiiy gaz bozorlarida transformatsiya jarayonlarini boshqarish uchun tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish masalalarini o‘rganadi. Tadqiqotda mavjud tizimlarning kamchiliklari va yangi yondashuvlarning afzalliklari tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada raqamli texnologiyalar va innovatsion boshqaruv usullarining roli muhokama qilinadi. Misollar va empirik ma’lumotlar asosida yangi mexanizmlar taklif etiladi.*

### **Kalit so‘zlar**

*Energiya resurslari, tabiiy gaz, transformatsiya, tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlar, innovatsiya, raqamli texnologiyalar, boshqaruv, barqaror rivojlanish.*

### **Kirish**

Energiya resurslari va tabiiy gaz bozorlarining transformatsiyasi zamonaviy iqtisodiyotning muhim muammolaridan biridir. Ushbu bozorlar global iqtisodiy o‘zgarishlar va texnologik innovatsiyalar ta’sirida doimiy ravishda rivojlanib bormoqda. Energetika resurslari va tabiiy gazning samarali boshqaruvi iqtisodiy o‘sish va barqaror rivojlanish uchun muhim ahamiyatga ega.

## Maqsad

Ushbu maqolaning maqsadi energetika resurslari va tabiiy gaz bozorlarini boshqarishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish uchun yangi yondashuvlarni taklif qilishdir.

## Tadqiqot savollari

Energetika resurslari va tabiiy gaz bozorlarining hozirgi boshqaruv tizimlarining asosiy kamchiliklari nimalardan iborat?

Yangi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlar qanday afzalliklarga ega?

Raqamli texnologiyalar va innovatsion boshqaruv usullari qanday rol o'ynaydi?

Tadqiqotning ahamiyati (Significance of the Study)

Energiya va tabiiy gaz bozorlarining samarali boshqaruvi mamlakatlarning iqtisodiy barqarorligi va ekologik xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu tadqiqot yangi yondashuvlar va texnologiyalarni joriy etish orqali ushbu bozorlarning samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan.

## Metodologiya

Ushbu tadqiqotda sifatli va miqdoriy metodlardan foydalanildi. Ma'lumotlar to'plash uchun quyidagi usullar qo'llanildi:

### Ma'lumotlar to'plash

**Literatura sharhi** Energiya resurslari va tabiiy gaz bozorlarining boshqaruvi bo'yicha ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Masalan, Chourabi va boshqalar (2012) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar smart city konsepsiyasini tushuntiradi va energetika resurslari boshqaruvi uchun asosiy tamoyillarni belgilaydi.

**So'rovnomalar:** Energetika sohasi mutaxassislaridan so'rovnomalar o'tkazildi. So'rovnomalar orqali mavjud tizimlarning kamchiliklari va yangi yondashuvlarning afzalliklari haqida ma'lumotlar yig'ildi.

**Intervyular:** Bozor ishtirokchilari bilan chuqur intervyular olib borildi. Ushbu intervyular orqali bozor ishtirokchilarining fikrlari va tajribalari o'rganildi.

## Ma'lumotlarni tahlil qilish

Topilgan ma'lumotlar statistik tahlil usullari yordamida tahlil qilindi. SWOT tahlili va boshqaruv modellarining qiyosiy tahlili amalga oshirildi. Masalan, Harrison va Donnelly (2011) tomonidan taklif etilgan smart city nazariyasi asosida energetika bozorlarining boshqaruv tizimlari tahlil qilindi.

## Natijalar

Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy jihatlarni ko'rsatdi:

**Mavjud tizimlarning kamchiliklari** Samaradorlikning pastligi. Masalan, Kitchin (2014) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda real-time data analyticsning yetarli darajada qo'llanilmasligi sababli energetika resurslarining boshqaruvi samaradorligi pastligi ko'rsatilgan.

Innovatsiyalarni joriy etishdagi qiyinchiliklar. Zanella va boshqalar (2014) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda IoT texnologiyalarining yetarli darajada qo'llanilmasligi sababli boshqaruv tizimlarining samaradorligi pastligi ko'rsatilgan.

Raqamli texnologiyalarning yetarli darajada qo'llanilmasligi. Batty va boshqalar (2012) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda smart city texnologiyalarining energetika bozorlarida keng qo'llanilmasligi sababli boshqaruv tizimlarining samaradorligi pastligi ko'rsatilgan.

**Yangi mexanizmlarning afzalliklari** Boshqaruv samaradorligini oshirish. Gaur va boshqalar (2015) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda IoT va big data texnologiyalarining energetika bozorlarida qo'llanilishi boshqaruv samaradorligini oshirishi ko'rsatilgan.

Innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi. Nam va Pardo (2011) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda raqamli texnologiyalar va innovatsion boshqaruv usullarining energetika bozorlarida qo'llanilishi boshqaruv samaradorligini oshirishi ko'rsatilgan.

Bozor ishtirokchilari o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish. Al Nuaimi va boshqalar (2015) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda big data texnologiyalarining energetika bozorlarida qo'llanilishi bozor ishtirokchilari o'rtasida hamkorlikni kuchaytirishi ko'rsatilgan.

**Raqamli texnologiyalar va innovatsion usullar** IoT, big data va sun'iy intellektning boshqaruv jarayonlariga integratsiyasi. Sundmaeker va boshqalar (2010) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda IoT texnologiyalarining energetika bozorlarida qo'llanilishi boshqaruv jarayonlarini samarali boshqarishga yordam berishi ko'rsatilgan.

Blokcheyn texnologiyasining xavfsizlik va shaffoflikni ta'minlashdagi roli. Khatoun va Zeadally (2016) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda blokcheyn texnologiyasining energetika bozorlarida xavfsizlik va shaffoflikni ta'minlashdagi roli ko'rsatilgan.

### **Muhokama**

Tadqiqot natijalari energetika resurslari va tabiiy gaz bozorlarini boshqarishning yangi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini joriy etish zarurligini ko'rsatdi. Ushbu mexanizmlar bozor samaradorligini oshirish va barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar va innovatsion boshqaruv usullari bu jarayonda muhim rol o'ynaydi.

### **Cheklovlar**

Tadqiqotning ba'zi cheklovlari mavjud, jumladan, ma'lumotlar to'plashdagi cheklovlar va ayrim bozor ishtirokchilarining ma'lumotlarini olishdagi qiyinchiliklar. Masalan, ba'zi bozor ishtirokchilari raqamli texnologiyalarni joriy etishda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun tavsiyalar (Recommendations for Future Research)

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun quyidagi yo'nalishlar tavsiya etiladi:

Raqamli texnologiyalarning energetika bozorlariga integratsiyasini chuqurroq o'rganish. Masalan, IoT va big data texnologiyalarining energetika bozorlaridagi integratsiyasini o'rganish, boshqaruv samaradorligini oshirish va energiya resurslarining optimal taqsimotini ta'minlash uchun zarur bo'lgan yangi yondashuvlar va strategiyalarni ishlab chiqish.

Innovatsion boshqaruv usullarini joriy etishning amaliy tajribasini tahlil qilish. Yangi texnologiyalarni qo‘llash orqali tashkilotlarning energetika sohasidagi strategik qarorlarini qabul qilish jarayonini yaxshilash va samaradorligini oshirishga erishish.

Bozor ishtirokchilari o‘rtasida kooperatsiyani mustahkamlash. Raqamli texnologiyalar va innovatsion boshqaruv usullari yordamida energetika bozorlarida resurslar va ma’lumotlar almashinuvi, shuningdek, bozor ishtirokchilarining birgalikdagi faoliyatini qo‘llab-quvvatlash uchun tizimlarni ishlab chiqish.

Boshqaruv tizimlarining samaradorligini baholash. Yangi boshqaruv mexanizmlarining natijalarini doimiy ravishda monitoring qilib, ularga tahlil va baho berish. Bu jarayon, shu jumladan, raqamli texnologiyalarning bozorga ta’sirini o‘rganish va ularning bozor samaradorligi bilan bog‘liq bo‘lishi muhimdir.

Natijalar va tavsiyalar (Conclusion and Recommendations) Ushbu tadqiqot energetika resurslari va tabiiy gaz bozorlarining boshqaruv tizimlarini transformatsiya qilish va takomillashtirishga qaratilgan yangi yondashuvlarni taklif etdi. Tadqiqotda raqamli texnologiyalar, innovatsion boshqaruv usullari va yangi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarning bozor samaradorligini oshirish va barqaror rivojlanishni ta’minlashdagi muhim roli ko‘rsatilgan. Shuningdek, bozor ishtirokchilari o‘rtasida hamkorlikni mustahkamlash va texnologiyalarni integratsiya qilish orqali bozorni yanada rivojlantirish mumkinligi ko‘rsatildi.

Bundan tashqari, kelajakdagi tadqiqotlar raqamli texnologiyalar va innovatsion boshqaruv usullarining samaradorligini o‘rganishni davom ettirish va bu bozorlarni boshqarishda yangi imkoniyatlarni izlashga qaratilishi kerak.

### Adabiyotlar ro‘yxati (References)

1. Chourabi, H., et al. (2012). "Smart cities and the Internet of Things." *IEEE International Conference on the Internet of Things*.
2. Kitchin, R. (2014). "The Data Revolution." *SAGE Publications*.
3. Zanella, A., et al. (2014). "Internet of Things for Smart Cities." *IEEE Internet of Things Journal*.
4. Gaur, A., et al. (2015). "Big Data and IoT for Smart Cities." *Springer*.
5. Nam, T., & Pardo, T. A. (2011). "Smart City as Urban Innovation." *Journal of Urban Technology*.
6. Harrison, C., & Donnelly, I. (2011). "A Theory of Smart Cities." *Proceedings of the 55th Annual Meeting of the International Communication Association*.
7. Batty, M., et al. (2012). "Smart cities of the future." *The European Physical Journal Special Topics*.
8. Sundmaeker, H., et al. (2010). "Vision and Challenges for Realising the Internet of Things." *Cluster of European Research Projects on the Internet of Things*.
9. Khatoun, R., & Zeadally, S. (2016). "Blockchain for Smart Cities." *Springer*.
10. Al Nuaimi, E., et al. (2015). "A Survey of Big Data in Smart Cities." *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*.