

## ENERGETIKA TA'MINOTI TIZIMIDA MAVJUD TEXNOLOGIK ESKIRISH MUAMMOLARI VA ULARNI BARTARAF ETISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

**Sadullayev Ahmadjon Ikrom o'g'li**

“Step Towards a Brighter Future” MCHJda  
do'kon boshqaruvchisi

### Annotatsiya

Mazkur maqolada energetika ta'minoti tizimida texnologik eskirish muammolari va ularni bartaraf etishning iqtisodiy mexanizmlari tahlil qilindi. Tadqiqotda uzatish va taqsimlash tarmoqlarining eskirish darajasi, texnik yo'qotishlar hamda investitsion ehtiyojlar baholandi. Tarif islohoti, davlat-xususiy sheriklik, uglerod kreditlari va aralash moliyalashtirish vositalarining o'zaro ta'siri o'rganildi. Natijalar texnologik yangilanishni moliyalashtirish ko'p manbali yondashuv asosida amalga oshirilganini ko'rsatdi. Energetika infratuzilmasini modernizatsiya qilish iqtisodiy samaradorlik va energiya xavfsizligini ta'minlashda muhim omil sifatida belgilandi. Tadqiqot yakunida mexanizmlarni integratsiyalash asosida amaliy takliflar ishlab chiqildi.

**Kalit so'zlar:** energetika tizimi, texnologik eskirish, tarif islohoti, davlat-xususiy sheriklik, uglerod krediti, investitsiya, modernizatsiya.

### Аннотация

В статье проведён анализ проблем технологического износа в системе энергоснабжения и экономических механизмов их преодоления. В исследовании оценены уровень износа сетей передачи и распределения, технические потери и инвестиционные потребности. Рассмотрено взаимодействие тарифной реформы, государственно-частного партнёрства, углеродных кредитов и смешанного финансирования. Результаты показали, что модернизация финансировалась на основе многоисточникового подхода. Установлено, что обновление энергетической инфраструктуры являлось важным фактором повышения экономической эффективности и энергетической безопасности. По итогам исследования разработаны практические рекомендации по интеграции экономических механизмов.

**Ключевые слова:** энергетическая система, технологический износ, тарифная реформа, государственно-частное партнёрство, углеродные кредиты, инвестиции, модернизация.

### Abstract

This article analyzed the problems of technological obsolescence in the energy supply system and the economic mechanisms for overcoming them. The study evaluated the level of deterioration of transmission and distribution networks, technical losses, and investment needs. The interaction of tariff reform, public-private partnerships, carbon credits, and blended finance was examined. The results showed that modernization was financed through a multi-source approach. It was determined that upgrading energy infrastructure served as a key factor in improving economic efficiency and energy security. Based on the findings, practical recommendations were developed for integrating economic mechanisms.

**Keywords:** energy system, technological obsolescence, tariff reform, public-private partnership, carbon credits, investment, modernization.

## KIRISH

Energetika ta'minoti tizimi har qanday milliy iqtisodiyotning tarkibiy o'zagini tashkil etadi, sanoat ishlab chiqarishi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash, kommunal xizmatlar va aholining turmush sifati ushbu tizimning ishonchliligi bilan bevosita bog'liqdir. O'zbekiston Respublikasi Markaziy Osiyo mintaqasidagi yirik elektr energiyasi iste'molchilaridan biri sifatida o'z infratuzilmasini tubdan yangilash bosqichiga qadam qo'ydi va shu yo'nalishda iqtisodiy hamda institutsional islohotlar majmuasini izchil amalga oshirib kelmoqda.

Mavjud taqsimlash va uzatish tarmoqlarining sezilarli qismi sovet davridan meros bo'lib qolgan texnik xususiyatlarni saqlab qoldi. Jahon bankinging 2025-yildagi rasmiy bayonotiga ko'ra, taqsimlash tarmog'i obyektlarining yarmidan ortig'i 30 yildan ko'p muddat davomida ishlatilib kelinmoqda va ushbu holat texnik yo'qotishlar darajasini 2024-yilda taxminan 13 foiz miqdorida saqlab qoldi [1]. Bunday ko'rsatkich infratuzilmaning xizmat muddati bo'yicha tabiiy chegaralariga yaqinlashganini va keng ko'lamlı yangilanish ehtiyojini iqtisodiy jihatdan asosli qilib qo'yadi.

Xalqaro Energetika Agentligining baholashlariga muvofiq, mamlakatda elektr energiyasiga bo'lgan talab 2030-yilga qadar deyarli ikki barobarga oshishi prognoz qilindi va bu holat ishlab chiqarish quvvatlarini, uzatish hamda taqsimlash tarmoqlarini bir vaqtning o'zida modernizatsiyalash zaruriyatini kuchaytirdi [2]. Energetika tarmog'ining bunday rivojlanish dinamikasi nafaqat texnologik yangilanishlarni, balki investitsiyalarni jalb etishning yangi iqtisodiy mexanizmlarini ham talab qildi.

Maqolaning maqsadi energetika ta'minoti tizimidagi texnologik eskirish muammolarining iqtisodiy tabiati va ko'lamini ochib berish hamda ularni samarali bartaraf etishga qaratilgan iqtisodiy mexanizmlarning takomillashtirilgan modelini taklif qilishdan iborat bo'ldi. Tadqiqotning ilmiy yangiligi tarif islohoti, davlat-xususiy sheriklik, uglerod kreditlari va davlat tomonidan xususiy sektorga beriladigan loyihalar orqali moliyalashtirish vositalarining sinergetik aloqalarini O'zbekiston sharoiti uchun yaxlit nazariy ramkada birlashtirishga urinishda namoyon bo'ldi.

## ADABIYOTLAR SHARHI

Texnologik eskirish toifasi iqtisodiy nazariyada bir necha jihatga ko'ra tasniflanadi. Sof texnik eskirish jihozning ish faoliyatini qiyinlashtiradi, iqtisodiy eskirish esa eskiruvchi vositadan foydalanish xarajatlari uning o'rnini bosuvchi yangi texnologiyaga investitsiya kiritish xarajatlaridan oshganda yuzaga keladi. Energetika infratuzilmasi misolida iqtisodiy eskirish ko'pincha texnik eskirishdan oldinroq ko'rinish hosil qiladi, chunki yo'qotishlar ko'lami va xizmat ko'rsatish xarajatlari modernizatsiya investitsiyasiga teng yoki undan kattaroq qiymatga yetadi.

Xalqaro Energetika Agentligining O'zbekistonga oid hisobotlarida elektr energiyasi sohasidagi yiriklashgan investitsiya rejasi taxminan 35 milliard AQSh dollari miqdorida baholandi va bu mablag' ishlab chiqarish, uzatish hamda taqsimlash

bosqichlarini qamrab oldi [3]. Tabiiy gaz bilan ishlovchi issiqlik elektr stansiyalari salohiyatining katta qismi modernizatsiya uchun moslangan bo'lib, kombinatsiyali sikldagi yangi blok turlarini joriy qilish quvvat samaradorligini 60 foizga qadar oshirish imkonini berishi taxmin qilindi [3].

Barqaror taraqqiyot nuqtai nazaridan agentlikning hisobot tahlillari mamlakat iqtisodiyotining energiya zichligi ko'rsatkichi bo'yicha jahon yetakchilari qatorida turganini va energiyani tejash sohasidagi katta zaxiralarni ochib berdi [4]. Eskirgan boyler uskunalari va isitish tarmoqlarining yo'qotishlari ba'zi hududlarda 35-40 foizga yetganligi institutsional islohotlar va bozor mexanizmlarini tatbiq etishning amaliy ahamiyatini ko'rsatdi [5].

Jahon bankining 2025-yildagi loyiha hujjatida elektr uzatish tizimining 66 foizi, taqsimlash tarmoqlarining 62 foizi, podstansiyalarning 74 foizi va transformator nuqtalarining 50 foizdan ortig'i o'zining foydali xizmat muddatidan oshganligi qayd etildi [5]. Ushbu raqamlar texnologik eskirishning to'plangan tabiati hamda tizimli yangilanish ehtiyojini empirik tasdiqladi.

Iqtisodiy mexanizmlar yo'nalishida xalqaro adabiyot tarif tizimini xarajatlarni qoplovchi darajaga olib chiqishni samaradorlik manbasi sifatida belgiladi. Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Idoralararo Tarif Komissiyasi tomonidan amalga oshirilgan tarif siyosati islohotlari mamlakatda investitsiya muhitini yaxshilash bo'yicha eng asosiy chora-tadbirlardan biri sifatida ko'rsatildi [6]. Subsidiyalarni bosqichma-bosqich kamaytirish va tarif tarkibini iste'mol darajasiga qarab differensiyatsiyalash bilan bog'liq amaliyot ijtimoiy himoya tizimi kuchaytirilgan holda olib borildi.

Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti hamda Yevropa Ittifoqi homiyligida tayyorlangan energetika siyosati sharhida xususiy sektorning ishtirokini kengaytirish, raqobat muhitini shakllantirish va tariflarni to'liq xarajat qoplash darajasiga olib chiqish institutsional islohotning mantiqiy tarkibiy qismi sifatida e'tirof etildi [7]. Hisobotda istiqbolli yo'nalishlar sirasiga zamonaviy hisob tizimlarini joriy etish, isitish tizimini yopiq aylanish prinsipi asosida tashkil qilish va davlat-xususiy sheriklik shartnomalarini kengaytirish kiritildi [7].

Xalqaro Tiklanuvchi Energetika Agentligining global energetika o'tishini moliyalashtirish bo'yicha 2024-yilgi prognoziga ko'ra, 1.5 daraja ssenariyini amalga oshirish uchun jahon miqyosida har yili o'rtacha 5.7 trillion AQSh dollari sarmoya talab qilindi va davlat moliyalashtirishni ikki barobarga oshirish xususiy kapitalni jalb etishning katalitik mexanizmi sifatida tavsiya qilindi [8]. Ushbu metodologiya O'zbekiston sharoitida ham tatbiq qilinishi mumkin bo'lgan xalqaro tajribaning konseptual asosini tashkil etdi.

Jahon bankining 2024-yildagi siyosat asosidagi kreditlash tashabbusi (iCRAFT) doirasida mamlakat 500 ming tonna karbonat angidrid emissiyasini kamaytirgani uchun 7.5 million dollar miqdorida birinchi to'lovni oldi va ushbu loyiha siyosat krediti modeli orqali iqlim moliyasini jalb qilishning jahon miqyosidagi pretsedentini yaratdi [9]. Ushbu mexanizm tarif islohotini qo'llab-quvvatlovchi qo'shimcha moliyaviy oqim sifatida o'ziga xos institutsional yechim hisoblandi.

Ilmiy adabiyotda energetika infratuzilmasidagi texnologik o'zgarishlarning samaradorlik ko'rsatkichlariga ta'siri bo'yicha tadqiqotlar o'tish iqtisodiyotiga ega mamlakatlarda eskirish darajasi yuqori va bu holat raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish bilan kompensatsiyalanishi mumkinligini ko'rsatdi [10]. O'zbekistonda Jahon banki guruhi va xalqaro investorlar yordamida amalga oshirilayotgan dastlabki batareya akkumulyator quvvati bilan birlashtirilgan quyosh fotovoltaiik kompleksi ushbu konseptual yondashuvning amaliy in'ikosi bo'ldi [11].

## **METODOLOGIYA**

Tadqiqot nazariy-empirik xarakterga ega bo'lib, hujjatlarni mazmuniy tahlil qilish, statistik ma'lumotlarni qiyosiy o'rganish va institutsional yondashuvlarni umumlashtirish usullariga asoslandi. Asosiy ma'lumotlar bazasi sifatida xalqaro moliyaviy tashkilotlarning ochiq nashr etilgan rasmiy hisobotlari, jumladan Xalqaro Energetika Agentligi, Jahon banki, Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti, Xalqaro Moliya Korporatsiyasi va Xalqaro Tiklanuvchi Energetika Agentligining nashrlari foydalanildi. Ushbu manbalar mintaqaviy hamda global miqyosda tasdiqlangan bo'lib, ma'lumotlarning ishonchliligi ekspert tomonidan tekshirilgan baza orqali ta'minlandi.

Tahliliy bosqichda texnologik eskirishning miqdoriy ko'rsatkichlari, tarif tuzilmasidagi o'zgarishlar va investitsion oqimlarning institutsional kanallari taqqoslama tarzda ko'rib chiqildi. Iqtisodiy mexanizmlarni baholashda samaradorlik mezonlari sifatida xarajatlarni qoplash darajasi, jismoniy kapital yangilanish darajasi, kapital qiymati hamda emissiyani kamaytirish hajmi ko'rsatkichlari tanlandi. Olingan natijalar O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi va Birlashgan Millatlar Tashkilotining Yevropa iqtisodiy komissiyasi nashrlaridagi miqdoriy ma'lumotlar bilan o'zaro tasdiqlandi [12].

Yondashuvning chegaraviy sharti sifatida tasdiqlangan ochiq manbalardan tashqari hech qanday taxminiy yoki nashr etilmagan ma'lumotlar tahlilga kiritilmadi, bu metodologik aniqlikni va qayta tekshirilishini ta'minladi. Iqtisodiy mexanizmlar majmuasi tizimli ravishda tashkil qilingan to'rt asosiy yo'nalishga, ya'ni tarif islohoti, davlat-xususiy sheriklik, uglerod krediti va davlat tomonidan xususiy sektorga beriladigan loyihalar hamda aralash moliyalashtirishga bo'lib o'rganildi. Ushbu konseptual struktura tahlil natijalarini umumlashtirish va izchil xulosalarga kelishga zamin yaratdi.

## **TAHLIL VA NATIJALAR**

Mamlakat elektr tizimining holati bir necha aniq ko'rsatkichlar orqali baholandi. Jahon bankining 2025-yilgi tahliliy hujjatida uzatish tizimining 66 foizi va taqsimlash tarmog'ining 62 foizi xizmat muddatidan oshganligi qayd etildi, podstansiyalarning esa 74 foizi modernizatsiya talab qiladi [5]. Ushbu o'lchovlar texnologik eskirishning yaxlit hodisa sifatida butun zanjir bo'ylab tarqalganini ko'rsatdi va izchil yangilanishni iqtisodiy jihatdan oqlangan strategiyaga aylantirdi.

Iqtisodiy yo'qotishlar tomonida 2024-yildagi taxminan 13 foizlik texnik taqsimlash yo'qotishi ko'rsatkichi tarmoqning haddan tashqari yuklanganligini va

yangilanish iqtisodiy raqobatbardoshlik nuqtai nazaridan ham asosli ekanligini tasdiqladi [1]. 1-jadvalda O‘zbekiston energetika infratuzilmasi va modernizatsiya ehtiyojlari bo‘yicha tasdiqlangan rasmiy raqamlar umumlashtirildi.

**1-jadval.**

**O‘zbekiston energetika infratuzilmasi va modernizatsiya ko‘rsatkichlari<sup>1</sup>**

Ko‘rsatkich	Qiymat	Manba
Uzatish tizimining xizmat muddatidan oshgan ulushi, foizda	66	Jahon banki, 2025 [5]
Taqsimlash tarmog‘ining xizmat muddatidan oshgan ulushi, foizda	62	Jahon banki, 2025 [5]
Podstansiyalarning yangilanishga muhtoj ulushi, foizda	74	Jahon banki, 2025 [5]
Texnik taqsimlash yo‘qotishlari 2024-yilda, foizda	13	Jahon banki, 2025 [1]
O‘rtacha elektr energiyasi narxi 2024-yilda, AQSH dollar /MWh	65	Climatescope, 2025 [13]
Toza energiyaga investitsiyalar 2024-yilda, mlrd AQSH dollar	2,90	Climatescope, 2025 [13]
220-500 kV uzatish liniyalarini qurish ehtiyoji, mlrd AQSH dollar	2,4	XEA, 2020 [3]
Taqsimlash tarmoqlari modernizatsiyasi xarajati, mlrd AQSH dollar	9,9	XEA, 2020 [3]
Elektr energiyasi ishlab chiqarishining o‘sishi 2024-yilda, foizda	4,7	XEA, 2025 [14]
Qayta tiklanuvchi manbalar ulushi maqsadi, foizda 2030-yil	40	OECD, 2025 [11]

1-jadval ko‘rsatkichlari texnologik eskirishning iqtisodiy hosilasi sifatida investitsion ehtiyojni o‘lchov darajasidagi aniqlik bilan namoyish etdi. 220-500 kV uzatish liniyalarini qurish va to‘qqizta yangi podstansiyani joylashtirish uchun 2,4 milliard AQSh dollari, taqsimlash tarmoqlaridagi 39 600 ta transformator-podstantsiya va 140 900 km uzunlikdagi liniyalarni rekonstruksiya qilish uchun 9,9 milliard dollar zaruriy hisoblandi [3]. Bunday miqyosdagi investitsiyalar yagona davlat byudjeti hisobidan amalga oshirilishi mumkin emas, ushbu vaziyat iqtisodiy mexanizmlar majmuasini takomillashtirishni hayotiy zaruratga aylantirdi.

Tarif siyosati islohoti energetika tarmog‘ining moliyaviy salohiyatini mustahkamlovchi asosiy vosita sifatida amalga oshirildi. 2024-yilning may oyida uy xo‘jaliklari uchun blokli tarif tizimi joriy qilindi: oyiga 200 kVt-soatgacha bo‘lgan iste‘mol uchun 450 so‘m, 201-1000 kVt-soat oralig‘i uchun 900 so‘m darajasi belgilandi [6]. 2025-yilning 1 mayidan boshlab esa 200 kVt-soatgacha 600 so‘m va 201-500 kVt-soat uchun 800 so‘m tariflari kuchga kirdi, bu yondashuv past iste‘molchilarni ijtimoiy himoya qilgan holda yuqori iste‘molchilardan to‘liq xarajat qoplashga yo‘naltirilgan harakat sifatida e‘tirof etildi [13].

Tarif strukturasi bosqichma-bosqich xarajat qoplash darajasiga olib chiqish jarayoni 2025-yil oxiriga qadar elektr energiyasi va tabiiy gaz uchun 89 foizlik qoplash ko‘rsatkichiga erishishni nazarda tutdi, 2026-yil oxirigacha esa to‘liq qoplashga yetilishi rejalashtirildi [5]. Ushbu izchil trayektoriya energetika kompaniyalarining

<sup>1</sup> Muallif tomonidan keltirilgan rasmiy hisobotlar asosida tuzildi.

moliyaviy mustaqilligini oshirish va xususiy investitsiyalarni jalb qilish uchun zaruriy iqtisodiy sharoit yaratdi.

Davlat-xususiy sheriklik shartnomalari quvvatlarni qurish va modernizatsiya qilishning tizimli vositasiga aylandi. 2024-yilda Jahon banki guruhi, Masdar va O'zbekiston hukumati o'rtasida imzolangan moliyaviy paket Buxoro viloyati Olot tumanida 250 megavattlik quyosh fotovoltaik stansiyasini va 63 megavattlik batareya akkumulyator tizimini qurish uchun yo'naltirildi, ushbu loyiha Markaziy Osiyodagi BESS komponentiga ega birinchi qayta tiklanuvchi energetika tashabbusi sifatida e'tirof etildi [11]. Loyihada 25 yillik elektr sotib olish shartnomasi Davlat Energetika Tarmog'i bilan tuzilgan bo'lib, davlat kafolati va Jahon banki kafolatining birgalikdagi tizimi xususiy investorlar uchun moliyaviy bashoratlilikni ta'minladi.

2030-yilga qadar mamlakat 25 gigavattgacha qayta tiklanuvchi quvvatga ega bo'lishni rejalashtirgan bo'lib, bu maqsadga erishish uchun raqobatli tender tizimi orqali xususiy ishlab chiqaruvchilarning katta hajmda ishtirok etishi yo'lga qo'yildi [11]. Tender natijalari ko'plab loyihalarda jahon bo'yicha eng past tariflar darajasiga erishishni ta'minladi va bu davlat-xususiy sheriklik mexanizmining iqtisodiy samaradorligini empirik tasdiqlovchi natija bo'ldi.

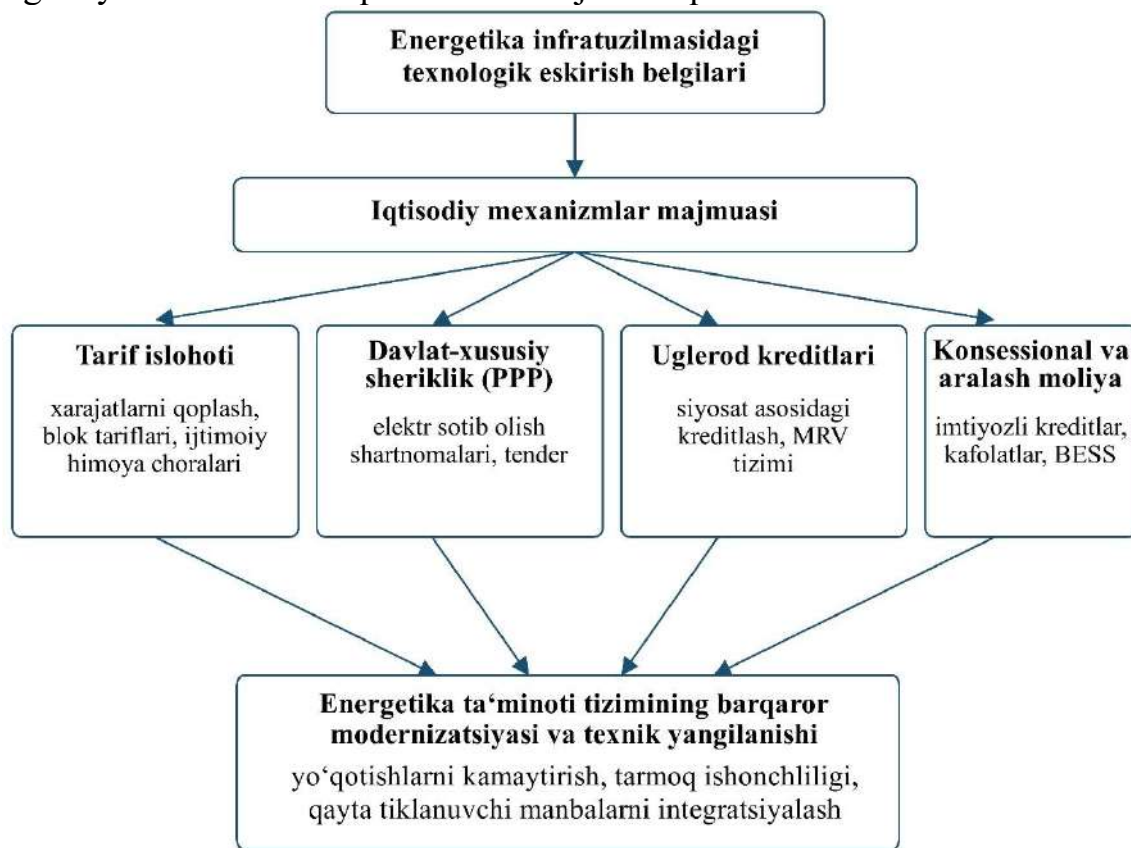
Uglerod krediti vositasi modernizatsiya jarayonini qo'llab-quvvatlovchi yangi moliyaviy oqim sifatida ishga solindi. iCRAFT loyihasi doirasida mamlakat birinchi to'lov sifatida 7,5 million dollar miqdorida uglerod krediti grantini oldi, ushbu summa energiya iste'moli subsidiyasini bosqichma-bosqich olib tashlash hisobiga 500 ming tonna emissiyani kamaytirgani uchun ajratildi [9]. Loyiha doirasida umumiy 60 million tonna karbonat angidrid emissiyasini qisqartirish maqsadi belgilangan bo'lib, jami 20 million dollargacha grant olish imkoniyati shartnomada nazarda tutildi [9].

Siyosat asosidagi kreditlash modeli emissiyani kamaytirishni alohida loyihalar emas, balki sektor miqyosidagi siyosiy o'zgarishlar bilan bog'ladi va bu yondashuv mamlakatning xalqaro uglerod bozorlariga chiqishi uchun institutsional infratuzilma yaratdi. Ushbu mexanizm tarif islohotini moliyaviy jihatdan to'ldiruvchi va uning ijtimoiy yumshatuvchi pog'onalariga qo'shimcha resurs beruvchi vosita sifatida samaradorlik bilan namoyon bo'ldi.

Imtiyozli kreditlash va aralash moliyalashtirish modellari yirik infratuzilma loyihalarini iqtisodiy jihatdan amalga oshirish mumkin bo'lgan darajaga keltirdi. Jahon bankining 2024-yilda Reform Tashabbusiga ajratilgan 800 million dollarlik imtiyozli kredit paketi boshqa rivojlanish sohalari qatorida energetika sektorida tarif islohoti va xususiy ishtirokni kengaytirishni qo'llab-quvvatladi [12]. 2025-yilda yana 100 million dollar davlat ko'magida kredit mintaqaviy taqsimlash tarmoqlarini modernizatsiya qilishga yo'naltirildi, dastur 2029-yilga qadar 90 foizlik mijozlar mamnuniyati va 50 megavattgacha taqsimlangan qayta tiklanuvchi quvvatlarni integratsiyalash maqsadlarini qo'ydi [1].

Aralash moliya yondashuvi Buxorodagi BESS loyihasida o'zining konkret ifodasini topdi: Xalqaro Moliya Korporatsiyasidan 53 million dollar, Osiyo Taraqqiyot Banki va boshqa hamkorlardan 106 million dollar, Kanada-XMK Aralash Iqlim Moliyalashtirish Dasturidan va LEAP fondidan har biri 20 million dollar miqdorida

imtiyozli yuqori darajali kreditlar birlashtirildi [11]. Bunday ko‘p qatlamli moliya tarkibi xususiy investorlar uchun risklarni taqsimlash va kapital qiymatini pasaytirish hisobiga loyiha tariflarini raqobatdosh darajada saqlash imkonini berdi.



**1-rasm. Texnologik eskirishni bartaraf etishning iqtisodiy mexanizmlari konseptual modeli<sup>1</sup>**

1-rasmda taklif etilgan konseptual model to‘rt iqtisodiy mexanizmning bir-birini to‘ldiruvchi munosabatlarini ko‘rsatdi. Tarif islohoti ichki moliyaviy oqimni mustahkamladi, davlat-xususiy sheriklik xususiy kapitalni jalb etdi, uglerod kreditlari xalqaro iqlim moliyasini ochdi, davlat komagida beriladigon vositalar esa kapital qiymatini pasaytirdi. Ushbu mexanizmlarning sinergiyasi modernizatsiya bo‘yicha investitsion bo‘shliqni iqtisodiy jihatdan barqaror tarzda yopish uchun yaxlit yondashuvni ta‘minladi.

## **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Tadqiqot davomida olingan natijalar O‘zbekiston energetika ta‘minoti tizimida texnologik eskirishning ko‘lami iqtisodiy modernizatsiya qarorlarini izchil amalga oshirishni asoslab berishini tasdiqladi. Uzatish, taqsimlash va podstansiya bo‘g‘inlaridagi yuqori eskirish ko‘rsatkichlari yangilanish ehtiyojini ham texnik, ham iqtisodiy darajada zaruriy qildi va davlatning bosqichma-bosqich olib borayotgan tarif islohotlari ushbu jarayonning moliyaviy poydevorini yaratdi. Tarif tarkibini blokli tizim asosida shakllantirish, xarajat qoplash darajasini izchil oshirish va past

<sup>1</sup> Muallif ishlanmasi

iste'molchilarni ijtimoiy himoya choralari bilan qo'llab-quvvatlash siyosati moliyaviy barqarorlik hamda ijtimoiy adolatni birgalikda ta'minlovchi muvaffaqiyatli amaliyot bo'lib qaror topdi.

Davlat-xususiy sheriklik mexanizmi raqobatli tender tartibida xususiy sektorga aniq risklarni taqsimlash imkonini berdi va bu yondashuv jahon bo'yicha eng past tariflarni shakllantirish hisobiga modernizatsiya samaradorligini ko'rsatdi. Uglarod krediti vositasi siyosat asosidagi kreditlash orqali xalqaro iqlim moliyasini jalb etishning yangi kanali sifatida o'rnashdi, davlat tomonidan xususiy sektorga beriladigan loyihalar va aralash moliyalashtirish esa kapital qiymatini pasaytirib, yirik infratuzilma loyihalarini iqtisodiy jihatdan bajarilish darajasida saqlash vazifasini bajardi.

Tahlil natijalariga ko'ra, energetika ta'minoti tizimidagi texnologik eskirishni bartaraf etishni iqtisodiy mexanizmlar majmuasi bilan to'ldirish bo'yicha quyidagi takliflar shakllantirildi. Birinchidan, tarif islohotini 2026-yilga qadar to'liq xarajat qoplash darajasiga olib chiqishni davom ettirish va bir vaqtda kam ta'minlangan oilalar uchun maqsadli kompensatsiya tizimini kuchaytirish maqsadga muvofiq topildi. Ikkinchidan, davlat-xususiy sheriklik shartnomalarini taqsimlash bosqichida qo'llashni kengaytirish, ya'ni xususiy operator modeli orqali aholi bilan to'g'ridan-to'g'ri ishlovchi mintaqaviy tarmoqlarning samaradorligini oshirish istiqbolli yo'nalish hisoblandi.

Uchinchidan, uglarod kreditlari mexanizmini metan tarqalishini kamaytirish, energiya samaradorligi loyihalari va sanoatda issiqlik chiqindilarini qayta ishlatish kabi qo'shimcha sohalarga kengaytirish orqali iCRAFT modelining miqyosini oshirish tavsiya etildi. To'rtinchidan, aralash moliyalashtirish strukturalarining standartlashtirilgan shablonlarini ishlab chiqish va kichik hamda o'rta quvvatdagi loyihalarga moslashtirish xususiy kapitalni mintaqalarga teng taqsimlanishini ta'minlaydigan vosita sifatida ahamiyat kasb etdi. Ushbu takliflar majmuasi ilmiy ramkada birlashtirildi va keyingi empirik tadqiqotlar uchun aniq metodologik zamin yaratdi.

Xulosa qilib aytganda, energetika ta'minoti tizimidagi texnologik eskirish muammolari iqtisodiy mexanizmlarning yaxlit va izchil majmuasi orqali samarali bartaraf etilishi mumkin. O'zbekiston tomonidan amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlar, xalqaro institutlar bilan strategik hamkorlik va xususiy sektorni jalb qilish bo'yicha izchil siyosat infratuzilma yangilanishini iqtisodiy barqaror trayektoriyaga olib chiqdi va bu yo'nalish o'rta hamda uzoq muddatli istiqbolda mamlakatning energetika xavfsizligi va barqaror taraqqiyot maqsadlariga erishishini qo'llab-quvvatlovchi mustahkam asos sifatida shakllantirildi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. World Bank. Uzbekistan to Invest in Modernizing Electricity Distribution Networks with World Bank Support. Press Release, 15 May 2025. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/05/15/uzbekistan-to-invest-in-modernizing-electricity-distribution-networks-with-world-bank-support>

2. International Energy Agency. Market reforms, higher efficiency and increased electricity security are essential for Uzbekistan's energy transition to succeed. IEA News, 2022. URL: <https://www.iea.org/news/market-reforms-higher-efficiency-and-increased-electricity-security-are-essential-for-uzbekistans-energy-transition-to-succeed-new-iea-policy-review-says>

3. International Energy Agency. Uzbekistan energy profile — Energy security. IEA, Paris, 2020. URL: <https://www.iea.org/reports/uzbekistan-energy-profile/energy-security>

4. International Energy Agency. Uzbekistan energy profile — Sustainable development. IEA, Paris, 2020. URL: <https://www.iea.org/reports/uzbekistan-energy-profile/sustainable-development>

5. World Bank. Republic of Uzbekistan: Electricity Distribution Improvement and Strengthening through Commercialization and Transformation. Project Document P504630, 2025. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099120925073533802/pdf/P504630-4ab7e7bf-4c49-4456-a678-e08b5156fdf5.pdf>

6. International Energy Agency. Uzbekistan energy profile — Market design. IEA, Paris, 2020. URL: <https://www.iea.org/reports/uzbekistan-energy-profile/market-design>

7. OECD / IEA. Energy Policy Review: Uzbekistan 2022. Paris, 2022. URL: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/10/uzbekistan-2022-energy-policy-review\\_b94a8e4a/be7a357c-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/10/uzbekistan-2022-energy-policy-review_b94a8e4a/be7a357c-en.pdf)

8. International Renewable Energy Agency. World Energy Transitions Outlook 2024: 1.5°C Pathway — Executive Summary. IRENA, Abu Dhabi, 2024. URL: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Nov/IRENA\\_World\\_energy\\_transitions\\_outlook\\_2024\\_Summary.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Nov/IRENA_World_energy_transitions_outlook_2024_Summary.pdf)

9. World Bank. Uzbekistan Receives \$7.5 Million in Carbon Credits for Enabling Half a Million Tons of Emissions Reduction. Press Release, 21 June 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/06/21/uzbekistan-receives-7-5-million-in-carbon-credits-for-enabling-half-a-million-tons-of-emissions-reduction>

10. Scencedirect. The influence of technological changes in energy efficiency on the infrastructure deterioration in the energy sector. Energy Reports, 2021. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484721002717>

11. International Finance Corporation/World Bank Group. Uzbekistan to Build New Solar Plant and First Battery Energy Storage System with World Bank Group Support. Press Release, 21 May 2024. URL: <https://www.ifc.org/en/pressroom/2024/uzbekistan-to-build-new-solar-plant-and-first-battery-energy-storage-system-with-world-bank-group-support>

12. United Nations Economic Commission for Europe. Uzbekistan Just Energy Transition Policy Brief. UNECE, December 2025. URL: <https://unece.org/sites/default/files/2025-12/UZB%20JET%20Policy%20Brief%201.pdf>

13. BloombergNEF. Climatescope 2025 — Uzbekistan Country Profile. URL: <https://www.global-climatescope.org/markets/uzbekistan>

14. International Energy Agency. Uzbekistan, Turkmenistan drive Eurasia's 4% electricity surge in 2024 — IEA reports. Daryo, 24 February 2025. URL: <https://daryo.uz/en/2025/02/24/uzbekistan-turkmenistan-drive-eurasias-4-electricity-surge-in-2024-iea-reports>

15. OECD. Promoting green investment in Uzbekistan: Roadmap for Sustainable Investment Policy Reforms. OECD Publishing, Paris, 2025. URL: [https://www.oecd.org/en/publications/roadmap-for-sustainable-investment-policy-reforms-in-uzbekistan\\_20865f29-en/full-report/promoting-green-investment-in-uzbekistan\\_021bd5e8.html](https://www.oecd.org/en/publications/roadmap-for-sustainable-investment-policy-reforms-in-uzbekistan_20865f29-en/full-report/promoting-green-investment-in-uzbekistan_021bd5e8.html)



# Marketing

*ilmiy, amaliy va ommabop jurnali*

**Muharrir:**

**Ingliz tili muharriri:**

**Rus tili muharriri:**

**Musahhih:**

**Sahifalovchi va dizaynerlar:**

Xakimov Ziyodulla Axmadovich

Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich

Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li

Karimova Shirin Zoxid qizi

Sadikov Shoxrux Shuxratovich

Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

**2026-yil, aprel, 4-son**

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta:

[info@marketingjournal.uz](mailto:info@marketingjournal.uz)

Bot:

[@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)

Tel.:

+998977838464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**