



“ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТ ЮҚОРИ ЎСИШ СУРЪАТЛАРИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ УСТУВОР МАСАЛАЛАРИ”

**МАВЗУСИДАГИ ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН
МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ**

2025-йил 14-15-март

I-ТОМ



НАМАНГАН-2025



ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР
ВАЗИРЛИГИ



НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ
ИНСТИТУТИ

**“ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТ
ЮҚОРИ ЎСИШ СУРЪАТЛАРИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ УСТУВОР
МАСАЛАЛАРИ”**

мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами

2025-йил 14-15-март

**«ПРИОРИТЕТНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСОКИХ
ТЕМПОВ РОСТА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ
ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ»**

Сборник материалов международной научно-практической конференция

14-15 марта 2025 года

**“PRIORITY ISSUES OF ENSURING HIGH GROWTH RATES OF THE
NATIONAL ECONOMY IN THE CONTEXT OF A GREEN
ECONOMY”**

Collection of materials of the international scientific and practical conference

March 14-15, 2024

НАМАНГАН - 2025

“Яшил иқтисодиёт шароитида миллий иқтисодиёт юқори ўсиш суръатларини таъминлашнинг устувор масалалари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. I ТОМ. (2025-йил 14-15-март). НамМТИ, 2025, 330 саҳифа.

Ушбу халқаро илмий-амалий анжуман Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирининг 2024-йил 27-декабрдаги 490-сонли буйруғига асосан ташкил этилган бўлиб, яшил иқтисодиёт шароитида миллий иқтисодиётни юқори ўсиш суръатларини таъминлаш борасидаги муаммоларни ҳал қилишга қаратилган илмий-назарий ва амалий тавсияларга бой бўлган илмий мақола ва тезислар ўрин олган.

Мазкур тўпланда мамлакатимизнинг йирик иқтисодчи олимлари, хорижий тажрибали амалиётчилар, олий ўқув юртларининг профессор-ўқитувчилари, илмий тадқиқот институтлари ва марказларининг етакчи илмий ходимлари, докторантлар, мустақил изланувчилар ва талабаларнинг илмий тадқиқот иши натижалари киритилган.

Ушбу нашрда келтирилган барча маълумотлар ва фикр-мулоҳазалар муаллифларга тегишли бўлиб, таҳрир ҳайъати аъзоларининг фикрига мос келмаслиги мумкин. Нашрда келтирилган рақамлар, статистик маълумотлар, фикр-мулоҳазалар учун муаллифларнинг ўзлари жавобгардирлар.

Маъсул муҳаррир:

Кимё фанлари доктори, профессор
Ойбек Каримович Эргашев

Таҳрир ҳайъати:

О.К.Эргашев, к.ф.д., профессор
К.Ж.Маткаримов, и.ф.н., профессор
У.С.Турсунов, DSc, доцент
Ш.Д.Саидбоев, и.ф.д., профессор
Х.Т.Кадирова, и.ф.д, профессор
И.У.Ибрагимов, PhD, доцент
Б.Р.Шарипов, и.ф.н, доцент
Қ.М.Юлдашов, и.ф.н, доцент
О.О.Собиров, и.ф.ф.д., (PhD)

Тақризчилар:

Р.А.Рашидов, DSc, профессор
О.С.Казаков, и.ф.н., профессор
Г.А.Солиева, PhD, доцент
Б.С.Жалилов, PhD, доцент

Илмий мақолалар тўплами Наманган муҳандислик-технология институти Кенгашининг 2025-йил 28-февралдаги №7-сонли йиғилиш баёни билан нашрга тавсия этилган.

Наманган муҳандислик-технология институти, 2025-йил.

HUDUDLARDA ELEKTR ENERGETIKA TA'MINOT TIZIMINI OPTIMALLASHTIRISH VA QIYOSIY TAHLIL: QASHQADARYO VILOYATI MISOLIDA

Doliyev Shoxabbos Qulmurot o'g'li

Qarshi davlat texnika universiteti, mustaqil tadqiqotchi

Tel: +998997719109 [E-mail:shokhabbos9109@gmail.com](mailto:shokhabbos9109@gmail.com)

Anotatsiya. Tadqiqot Qashqadaryo viloyati misolida hududiy elektr energetika ta'minot tizimini optimallashtirish va qiyosiy tahlil qilishga qaratilgan. O'zbekiston bo'yicha 2023-yilda 78 Teravatt soat elektr energiyasi ishlab chiqarilgan bo'lsa, Qashqadaryo viloyatida bu ko'rsatkich 8,1749 Teravatt soat ni tashkil etgan. Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning umumiy elektr ishlab chiqarish hajmining 10,5% ini ta'minlaydi, bu esa hududiy ta'minotni optimallashtirish va qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish zaruratini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar. Elektr energetika tizimi, qayta tiklanadigan energiya, gidroenergetika, energiya samaradorligi, optimallashtirish, statistik tahlil, elektr energiya.

Анотация. Исследование направлено на оптимизацию и сравнительный анализ региональной системы электроснабжения на примере Кашкадарьинской области. Если в 2023 году в Узбекистане было произведено 78 Тераватт·часов электроэнергии, то в Кашкадарьинской области этот показатель составил 8 1749 Тераватт·часов. Кашкадарьинская область обеспечивает 10,5% от общего объема производства электроэнергии в Узбекистане, что указывает на необходимость оптимизации регионального снабжения и развития возобновляемых источников энергии.

Ключевые слова. Система электроэнергетики, возобновляемая энергия, гидроэнергетика, энергоэффективность, оптимизация, статистический анализ, электроэнергия.

Abstract. This research focuses on optimizing and conducting a comparative analysis of the regional power supply system using the Kashkadarya region as a case study. In 2023, 78 Terawatt-hours of electricity were produced in Uzbekistan, while in the Kashkadarya region, this figure amounted to 8.1749 Terawatt-hours. The Kashkadarya region accounts for 10.5% of Uzbekistan's total electricity production, which underscores the necessity to optimize regional supply and develop renewable energy sources.

Keywords: Electric power system, renewable energy, hydropower, energy efficiency, optimization, statistical analysis, electricity.

Kirish. Bugungi kunda dunyo bo'ylab barqaror rivojlanish tamoyillari asosida iqtisodiyotning ekologik jihatdan samarali modellarini joriy etish dolzarb masalalardan biriga aylanib bormoqda. Shu jumladan, O'zbekistonda ham "yashil" iqtisodiyotga o'tish va energiya samaradorligini oshirish bo'yicha muhim islohotlar olib borilmoqda. Elektr energetika tizimini optimallashtirish bu jarayonning muhim tarkibiy qismi bo'lib, hududiy energiya ta'minotini barqarorlashtirish, energiya

resurslaridan samarali foydalanish va ekologik yuklamani kamaytirishga xizmat qiladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2024-yil 5-iyunda qabul qilingan PQ-213-sonli qaror – “O‘zbekiston Respublikasida ‘yashil’ iqtisodiyotga o‘tishda milliy shaffoflik tizimini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qaror mamlakatda barqaror energetika tizimini yaratishga qaratilgan muhim hujjatlardan biridir[1]. Bundan tashqari, 2024-yil 30-noyabrda Vazirlar Mahkamasi tomonidan qabul qilingan 800-sonli qaror – “*O‘zbekiston Respublikasida ‘yashil’ iqtisodiyotga o‘tishda milliy shaffoflik tizimini joriy etish konsepsiyasi*” davlatning ekologik muammolarni hal qilishga qaratilgan strategiyasini belgilab berdi[2]. Shu nuqtai nazardan, Qashqadaryo viloyati misolida elektr energetika tizimini optimallashtirishga yo‘naltirilgan ekonometrik modellarni ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

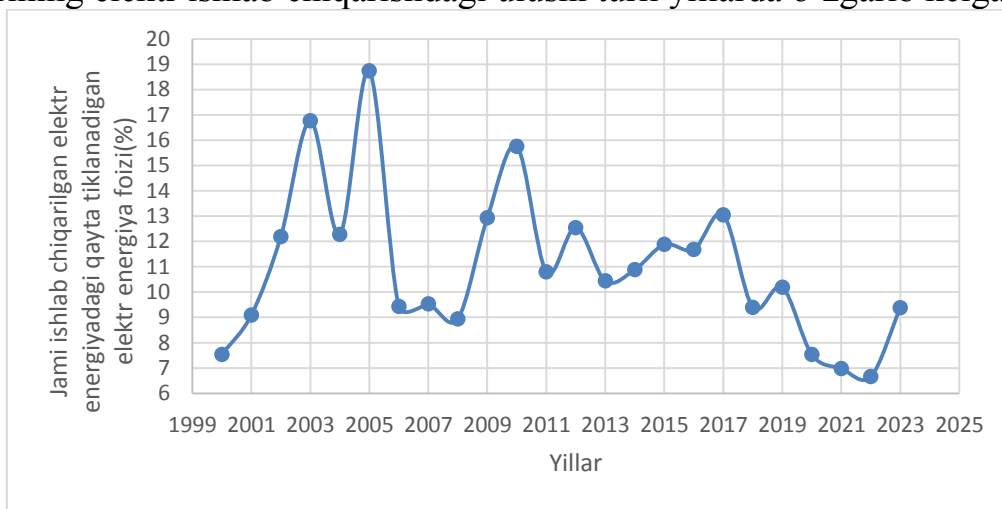
Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqot hududiy elektr energetika ta‘minot tizimini optimallashtirish va qayta tiklanadigan energiya ulushini oshirish orqali iqtisodiy samaradorlikni ta‘minlashga qaratilgan. Qashqadaryo viloyati misolida amalga oshirilgan tadqiqotda elektr energiyasi ishlab chiqarish, taqsimot va iste‘mol jarayonlarini tahlil qilish uchun zamonaviy ekonometrik modellar, statistik tahlil usullari va hududiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlardan foydalanilgan.

Tahlil va natijalar. O‘zbekiston Respublikasi qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlarni amalga oshirmoqda. Mamlakatning energiya balansida "yashil" energetikaning ulushini oshirish asosiy strategik maqsadlardan biri sifatida belgilangan. 2024-yil oxiriga kelib, qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushini elektr energiyasi ishlab chiqarishning umumiy hajmida 18 foizga yetkazish rejalashtirilgan [3]. Bundan tashqari, 2030-yilga borib, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining jami iste'moldagi ulushini 54 foizga yetkazish maqsad qilingan [4].

O‘zbekistonning energetika sektori so‘nggi yillarda sezilarli o‘sish va modernizatsiyani boshdan kechirmoqda. 2000-yilda mamlakat bo‘ylab ishlab chiqarilgan jami elektr energiya hajmi 46,86 Teravatt ·soat bo‘lgan bo‘lsa, 2023-yilda bu ko‘rsatkich 78 Teravatt ·soat ga yetdi. Ushbu o‘sish iqtisodiy taraqqiyot, sanoatning kengayishi va aholining energiyaga bo‘lgan talabining ortishi bilan bog‘liq. 2023-yilda Qashqadaryo viloyatida ishlab chiqarilgan elektr energiyasi hajmi 8,1749 Teravatt ·soatni tashkil etgan. Ushbu o‘sish energetik samaradorlikni oshirish zaruratini keltirib chiqardi. Qashqadaryo viloyati O‘zbekistonning elektr energetika tizimida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, bu yerda Talimarjon IES kabi yirik issiqlik elektr stansiyasi faoliyat yuritadi. Talimarjon IES mamlakatdagi beshinchi yirik issiqlik elektr stansiyasi bo‘lib, umumiy ishlab chiqarish quvvatining 12,44% ini tashkil etadi. Ushbu elektr stansiya janubiy hududlarni, jumladan, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarini elektr energiyasi bilan ta‘minlashda strategik rol o‘ynaydi. Bundan tashqari, Muborak IEM ham Qashqadaryo viloyatida joylashgan bo‘lib, uning quvvati nisbatan kichik bo‘lsa-da, viloyat energetik tizimining muhim qismini tashkil etadi. Muborak IEM umumiy ishlab chiqarish quvvatining 0,44% ini tashkil etadi. Bu elektr stansiya asosan sanoat va mahalliy iste‘molchilar uchun barqaror energiya yetkazib berishga mo‘ljallangan. Umuman olganda, Qashqadaryo viloyatida

jami 1 760 MVt oʻrnatilgan elektr quvvati mavjud boʻlib, bu mamlakat boʻyicha umumiy quvvatning 12,88% ini tashkil etadi. Viloyatning elektr energetika sohasidagi ushbu ulushi hududda energetik xavfsizlikni taʼminlash, sanoat va infratuzilmani barqaror rivojlantirishda katta ahamiyat kasb etadi.

Oʻzbekiston elektr energetika tizimi mamlakatning iqtisodiy barqarorligi va rivojlanishining asosiy omillaridan biri boʻlib, respublikada turli hududlarda elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatlari mavjud. Mamlakatda issiqlik elektr stansiyalari (IES) elektr ishlab chiqarishning asosiy qismini tashkil etadi. Qashqadaryo viloyati esa energetik tizimda muhim rol oʻynab, yirik elektr stansiyalaridan biri boʻlgan Talimarjon IES shu yerda joylashgan. Shu bilan birga, qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr ishlab chiqarishdagi ulushi turli yillarda oʻzgarib kelgan.



1-rasm. Oʻzbekistonda qayta tiklanadigan manbalardan elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushining yillik oʻzgarishi (%)

Ushbu maʼlumotlardan koʻrinib turibdiki, qayta tiklanadigan energiya ulushi 2005-yilda eng yuqori darajaga yetib, 18,73% ni tashkil etgan, biroq keyingi yillarda pasayish kuzatilgan. Ayniqsa, 2020-yildan boshlab sezilarli kamayish tendensiyasi kuzatilgan boʻlib, 2023-yilda ushbu ulush 9,37% ga tushgan.

Yuqoridagi statistik tahlil shuni koʻrsatadiki, qayta tiklanadigan energiyaning ulushi boʻyicha sezilarli oʻzgarishlar mavjud boʻlib, oʻrtacha qiymat 11,02% ni tashkil etadi. 2020-yildan keyin bu ulushning pasayishi kuzatilgan boʻlib, bu mamlakatda anʼanaviy energiya ishlab chiqarish quvvatlarining ortishi bilan bogʻliq boʻlishi mumkin. Oʻzbekiston elektr energiya ishlab chiqarish tizimida qayta tiklanadigan energiya manbalari muhim oʻrin tutadi. 1990-yildan 2023-yilgacha boʻlgan davrda qayta tiklanadigan energiya manbalari umumiy ishlab chiqarishdagi ulushi oʻrtacha 11,61% ni tashkil qilgan. Ushbu koʻrsatkichdan kelib chiqib, mamlakat energetika sohasida qayta tiklanuvchi manbalar ahamiyatli rol oʻynayotganini koʻrish mumkin.

Biroq, qayta tiklanadigan energiyaning asosiy qismini gidroenergetika tashkil etmoqda. 1990-2023 yillar davomida gidroelektr stansiyalaridan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi umumiy ishlab chiqarishdagi oʻrtacha ulushi 11,60% boʻlgan. Bu shuni anglatadiki, qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarishning deyarli barchasi gidroelektr stansiyalar (GES) hisobiga amalga oshirilgan. Boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalari orasida quyosh energiyasining ulushi nisbatan juda past darajada

qolmoqda. 2017-2023 yillar davomida quyosh energiyasidan elektr energiya ishlab chiqarishning o'rtacha ulushi atigi 0,071% bo'lib, bu ko'rsatkich gidroenergetikadan ancha past ekanligini ko'rsatadi.

Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning gidroenergetika salohiyati yuqori bo'lgan hududlaridan biri hisoblanadi. Hozirgi vaqtda viloyatda Hisorak GES barqaror ishlayotgan yagona gidroelektr stansiya bo'lib, uning umumiy quvvati 45 MVt ni tashkil etadi. Ushbu GES viloyatning elektr energiya ta'minotida muhim o'rin egallab, sanoat, qishloq xo'jaligi va aholining ehtiyojlarini qondirishga xizmat qilmoqda. Bundan tashqari, Tamshush GES (10,2 MVt), Chappasuy GES (7,5 MVt), Rabot GES (6,2 MVt) va Hisorak kichik GES (2024-yil 30-yanvarda Qashqadaryo viloyati Shahrisabz tumanida quvvati 3,5 MVt bo'lgan Hisorak kichik GES ishga tushirildi) kabi yangi gidroelektr stansiyalar qurilishi bir necha yil oldin rejalashtirilgan edi. Ularning ishga tushirilishi viloyatning qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish hajmini sezilarli darajada oshirishi kutilmoqda. Ushbu loyihalar hududda elektr energiyasining barqaror ta'minotini ta'minlash bilan birga, uglerod chiqindilarini kamaytirish va yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini tezlashtirishga yordam beradi. Ushbu tahlillar viloyatda elektr energiyasini ishlab chiqarish, taqsimlash va iste'mol qilish jarayonlarini optimallashtirish, mavjud muammolarni aniqlash hamda uzoq muddatli rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishga yordam beradi.

Kelgusida viloyatda qayta tiklanadigan energiya loyihalarini kengaytirish, elektr tarmoqlarini modernizatsiya qilish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish orqali energetik mustaqillikni yanada kuchaytirish mumkin. Shu bilan birga, zamonaviy ekonometrik modellardan foydalanish orqali elektr energetika tizimining optimal boshqaruv strategiyalarini shakllantirish, talab va taklif tahlillarini aniq baholash va iqtisodiy samaradorlikni oshirish imkoniyatlari mavjud.

Xulosa. Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning elektr energiya ishlab chiqaruvchi asosiy hududlaridan biri bo'lib, Talimarjon IES mamlakat bo'yicha 12,44% ulushga ega. Biroq, hududiy elektr ta'minoti tizimi yetarli darajada optimallashtirilmagan, qayta tiklanadigan energiya ulushi past va elektr taqsimoti tizimi modernizatsiyani talab qiladi.

Qashqadaryo va boshqa hududlar taqqoslanib, qayta tiklanadigan energiya ulushi va elektr ishlab chiqarish hajmidagi farqlar aniqlandi. Hududiy ta'minotni samarali tashkil etish, qayta tiklanadigan energiya loyihalarini rivojlantirish va elektr tarmoqlarini modernizatsiya qilish orqali hududiy energetika tizimini optimallashtirish ekonometrik modellarini qurish orqali energiya samardorlikka erishish mumkin.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 05.06.2024 yildagi PQ-213-son. <https://lex.uz/docs/-6956101>
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 30.11.2024 yildagi 800-son. <https://lex.uz/uz/docs/-7245895>
3. <https://www.gazeta.uz/oz/2024/05/14/renewable/>
4. <https://www.gazeta.uz/oz/2024/12/14/renewable-energy/>

4. ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТГА ЎТИШ ЖАРАЁНЛАРИДА МАТЕМАТИК ПРОГНОЗЛАШНИНГ ЎРНИ			
1.	Muradov R.S	Yashil iqtisodiyotga o'tishda matematik prognozlashtirishning o'rni	275
2.	Doliyev Sh.Q	Hududlarda elektr energetika ta'minot tizimini optimallashtirish va qiyosiy tahlil: Qashqadaryo viloyati misolida	280
3.	Jo'rayev F.D	Agroklaster tizimini barqaror rivojlantirishda energetika resurslaridan foydalanish jarayonlarini optimallashtirish usullari	284
4.	Musurmonova M.O	Mintaqa korxonalar faoliyatini moliyaviy-iqtisodiy rivojlantirishda ekonometrik modellashtirishning o'rni	289
5.	Sadinov A.Z	Chiqindilarni qayta ishlash jarayonlarida yashil iqtisodiyot metodologiyasini takomillashtirish	192
5. ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ КОНЦЕПТУАЛ АСОСЛАРИ			
1.	Мирзахмедов А.М. Жаббаров С.Б	Янги Ўзбекистоннинг яшил иқтисодиётида аҳолининг истеъмол маданияти	296
2.	Qosbergenov U.N. Mirzanov B.J.	2025-yilda O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi uchun zarur qadamlar	301
3.	Бустонов М.М	Роль цифровизации в формировании зеленой экономики	304
4.	Nasirova N.T	Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida energiya tejamkor resurslardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi	308
5.	Abduraimov Sh.N. Arabov M.N	Yashil iqtisodiyot tizimida ommaviy axborot vositalarining ahamiyati	311
6.	Do'stov B.T	O'zbekistonning barqaror rivojlanishida «yashil iqtisodiyot»ning roli	314
7.	Sulaymanov S.A	Markaziy bankning pul-kredit siyosati instrumentlari orqali tijorat banklari likvidligini tartibga solishni takomillashtirish	320