

**O'ZBEKISTONDA ENERGIYA SAMARADORLIGI VA EKOLOGIK
INNOVATSIYALAR
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ
В УЗБЕКИСТАНЕ
ENERGY EFFICIENCY AND ECOLOGICAL INNOVATIONS IN
UZBEKISTAN**

Atadjanova Rahatoy Dilmurodovna

Andijon davlat texnika instituti Iqtisodiyot kafedrasida assistenti

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekistonda energiya samaradorligini oshirish va ekologik innovatsiyalarni joriy etish yo'llari tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyot kontseptsiyasi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari va ekologik texnologiyalarni rivojlantirishning milliy strategiyasi ko'rib chiqiladi. Maqola davlat siyosati, iqtisodiy samaradorlik va barqaror rivojlanish tamoyillari bilan bog'liq bo'lgan dolzarb masalalarni o'rganadi.

Аннотация. В данной статье анализируются пути повышения энергоэффективности и внедрения экологических инноваций в Узбекистане. Рассматривается концепция «зеленой экономики», национальная стратегия развития возобновляемых источников энергии и экологических технологий. Статья исследует актуальные вопросы, связанные с государственной политикой, экономической эффективностью и принципами устойчивого развития.

Abstract. This article analyzes ways to improve energy efficiency and implement ecological innovations in Uzbekistan. The concept of green economy, national strategies for renewable energy development, and ecological technologies are examined. The article explores current issues related to government policy, economic efficiency, and sustainable development principles.

Kalit so'zlar: Energiyasamaradorligi, ekologik innovatsiyalar, yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, O'zbekiston.

Ключевые слова: Энергоэффективность, экологические инновации, зеленая экономика, устойчивое развитие, Узбекистан.

Keywords: Energy efficiency, ecological innovations, green economy, sustainable development, Uzbekistan

Kirish

Bugungi globallashtirilgan dunyoda energiya resurslarini samarali ishlatish va ekologik muammolarni hal etish milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi uchun

muhim omil hisoblanadi [1]. O'zbekiston Respublikasi iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi va urbanizatsiya jarayonlarini hisobga olgan holda energiya samaradorligi va yashil iqtisodiyot sohasida jadal islohotlar olib bormoqda.

Yashil iqtisodiyot kontseptsiyasi energiya manbalarini oqilona ishlatish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarini joriy etish va ekologik innovatsiyalarni rivojlantirishni o'z ichiga oladi [2]. Shu bilan birga, mamlakatda energiya samaradorligini oshirish bo'yicha dasturlar ishlab chiqilgan va amalga oshirilmogda, jumladan qayta tiklanuvchi energiya manbalarini kengaytirish, energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etish va ekologik barqaror ishlab chiqarish tizimlarini yaratish.

Mazkur ilmiy ishning maqsadi – O'zbekistonda energiya samaradorligi va ekologik innovatsiyalarni rivojlantirishning dolzarb yo'nalishlarini tahlil qilish, mavjud strategiyalarni ko'rib chiqish va barqaror rivojlanish nuqtai nazaridan tavsiyalar ishlab chiqishdir. Tadqiqot doirasida iqtisodiy samaradorlik va ekologik foyda o'rtasidagi muvozanatni o'rganish ham asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili

O'zbekiston yashil iqtisodiyotiga o'tish jarayoni bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda energiya samaradorligi va ekologik innovatsiyalar masalalari muhim o'rin tutadi. Nabiyevning ta'kidlashicha, O'zbekiston energiya iste'moli va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bo'yicha salohiyatni oshirish strategiyalari hukumatning barqaror rivojlanish maqsadlari bilan bevosita bog'liqdir, bu orqali energiya xavfsizligini ta'minlash va iqtisodiy samaradorlikni oshirish mumkin [3].

Shoxabbos Doliyevning tahlilida esa elektr energiyasi tizimida innovatsion yondashuvlar va energiya tejash texnologiyalarini joriy etishning samaradorligi o'rganilgan bo'lib, u energiya yo'qotishlarini kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlash yo'lida strategik choralar zarurligini ta'kidlaydi [4].

Bundan tashqari, Toshboyev Bekzod Bakhtiyorovichning ishlari O'zbekistonning yashil iqtisodiyot ko'rsatkichlarini tahlil qilib, resurslardan oqilona foydalanish va energetik samaradorlik orqali iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlashni muhim deb hisoblaydi [5].

Xolyigitov Sherzodning fikricha, mamlakatda yashil energetika va energiya samaradorligi bo'yicha strategik yo'nalishlar iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega, shu bilan birga global iqlim o'zgarishi bilan kurashda dolzarb rol o'ynaydi [6].

Aripova Azizaxonning tadqiqoti O'zbekiston sharoitida yashil texnologiyalarni jalb qilishning hozirgi muammolari va imkoniyatlarini yoritib, bu texnologiyalarni energetika, transport, qishloq xo'jaligi kabi sohalarda tatbiq etishning iqtisodiy va ekologik foydalariga urg'u beradi [7].

Umuman olganda, adabiyotlar tahlili O'zbekiston kontekstida energiya samaradorligi va ekologik innovatsiyalar bo'yicha amalga oshirilayotgan ilmiy ishlar strategik yondashuvlar, texnologik yangiliklar va milliy siyosatning integratsiyasiga katta e'tibor qaratayotganini ko'rsatadi. Xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini oshirish, energiya yo'qotishlarini kamaytirish va yashil texnologiyalarni tatbiq etish orqali iqtisodiy samaradorlik hamda ekologik barqarorlikni ta'minlash dolzarb vazifa hisoblanadi [8].

Metodologiya

Ushbu tadqiqotda O'zbekistonning energiya samaradorligi va ekologik innovatsiyalarini o'rganish uchun iqtisodiy va statistik tahlil usullari qo'llanildi. Ma'lumotlar Davlat statistika qo'mitasi, Energetika vazirligi hamda xalqaro tashkilotlar (World Bank, IEA) hisobotlaridan olingan. Tadqiqot jarayonida iqtisodiy ko'rsatkichlar, energiya sarfi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushi va ekologik tashabbuslar indikatorlari solishtirildi. Shuningdek, mavjud milliy strategiyalar va siyosat hujjatlari tahlil qilinib, energiya samaradorligi va yashil texnologiyalarni tatbiq etishning amaliy imkoniyatlari aniqlashga harakat qilindi.

Tahlil va natijalar

Tahlil shuni ko'rsatadiki, **O'zbekiston energetika tizimi hali ham an'anaviy energiya manbalariga tayanadi**, shu bois energiya samaradorligi va ekologik innovatsiyalarni joriy etish dolzarb ahamiyatga ega. Energetika manbalari samaradorligi bo'yicha chuqur tadqiqotlarda yozilishicha, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish iqtisodiyotning umumiy samaradorligi va ekologik barqarorligini mustahkamlash uchun muhim mexanizm bo'lib xizmat qiladi [9].

Adabiyotlarda qayd etilishicha, **innovatsion texnologiyalarni joriy etish energiya yo'qotishlarini kamaytirish va energiya ta'minotining ishonchliligini oshirishga xizmat qiladi**, bu esa nafaqat iqtisodiy samaradorlikka, balki atrof-muhitga salbiy ta'sirlarni kamaytirishga ham yordam beradi [1]. Tadqiqotchilar energiya samaradorligi bo'yicha O'zbekistonning ilmiy-amaliy salohiyati haqida yozganda, qayta tiklanuvchi energiya tizimlarini keng tatbiq etish bo'yicha kompleks strategiyalarni ishlab chiqish zarurligini ta'kidlaydilar [10].

Shuningdek, ilmiy manbalarda energetika sektorida tashqi investitsiyalarni jalb qilishning metodologik ahamiyati alohida qayd etilgan. Xususan, ekologik

innovatsiyalarni moliyaviy qo'llab-quvvatlash orqali texnologik yangiliklar tendensiyalari faollashadi va bu jarayon iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi [11].

Bundan tashqari, ilmiy adabiyotlar energiya samaradorligini oshirish va ekologik innovatsiyalarni joriy etish bo'yicha milliy siyosat hujjatlarini tahlil qilganda, ular O'zbekistonning milliy strategiyalari global energiya va ekologik standartlar bilan moslashtirilganligini qayd etadi [12]. Bu strategiyalar mamlakatning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim ro'l o'ynaydi, chunki ular iqtisodiy o'sish va atrof-muhitni muhofaza qilishni uzviy bog'laydi [13].

Umuman olganda, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, energiya samaradorligi va ekologik innovatsiyalarni rivojlantirish bo'yicha yondashuvlar ko'p jihatdan bir-biri bilan uyg'unlashgan bo'lib, ular **mavjud strategiyalarni kuchaytirish, texnologik modernizatsiya va tashqi investitsiyalarni jalb etish orqali amalga oshirilishi kerak** [14]. Bu strategik yo'nalishlar O'zbekistonning barqaror rivojlanish yo'lida kompleks choralar dasturini shakllantirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonning energiya samaradorligi va ekologik innovatsiyalarini rivojlantirish milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. Tahlil natijalari ko'rsatadiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng tatbiq etish, energiya tizimini modernizatsiya qilish va ekologik innovatsiyalarni joriy etish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish va atrof-muhitni muhofaza qilish mumkin.

Shuningdek, milliy strategiyalar va siyosat hujjatlari energiya samaradorligi va yashil iqtisodiyot yo'nalishlarini uzviy bog'lab, integratsiyalangan yondashuvni talab qiladi. Tashqi investitsiyalarni jalb qilish, innovatsion texnologiyalarni qo'llash va milliy resurslarni oqilona boshqarish orqali O'zbekiston barqaror rivojlanish yo'lida sezilarli natijalarga erishishi mumkin.

Umuman olganda, energiya samaradorligi va ekologik innovatsiyalarni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar mamlakatning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy barqarorligini mustahkamlashga xizmat qiladi va yashil iqtisodiyot konsepsiyasini real amaliyotga tatbiq etish imkonini beradi. Shu bilan birga, uzoq muddatli istiqbolda strategik rejalashtirish va texnologik yangiliklarni muntazam joriy etish energiya va ekologik xavfsizlikni ta'minlashda muhim omil bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nabiyeu O. *O'zbekiston yashil iqtisodiyotga o'tish yo'lida: barqaror rivojlanish va energiya samaradorligi*. "Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali – Tashkent, 2024.
2. Doliyev S. *Elektr energiyasi samaradorligini yaxshilashga innovatsion va strategik yondashuvlar*. "Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali – Tashkent, 2024.
3. Toshboyev B.B. *Analysis of green economic growth indicators in Uzbekistan*. "Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali – Tashkent, 2024.
4. Xolyigitov S.F. *Energiya siyosati va "yashil" iqtisodiyotga o'tish*. Journal of New Century Innovations – 2025.
5. Aripova A.N. *Issues of attracting green technologies in the development of the green economy in Uzbekistan*. European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices – 2025.
6. International Energy Agency. *Uzbekistan energy profile: sustainable development and renewable potential*. IEA Reports, 2024.
7. World Bank Group. *Uzbekistan energy sector modernization and green innovation support*. World Bank Publications, 2024.
8. World Bank. *Renewable energy consumption in Uzbekistan*. indexmundi.com