MILLIY VA MINTAQAVIY YASHIL TEXNOLOGIYA SIYOSATI

Jumayeva. D. H

Buxoro davlat texnika universiteti "Iqtisodiyot va menejment" kafedrasi dotsenti

Azizova Mexrangiz

Buxoro davlat texnika universiteti M2-25 MNT

Annotatsiyasi: Ushbu maqola yashil texnologiyalarni rivojlantirishda milliy va hududiy siyosatlar o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir mexanizmlarini tahli qiladi. Xalqaro tajriba (AQSh, Yevropa Ittifoqi) asosida sinergiya, o‘rinbosarlik va nizoli munosabat turlari ko‘rib chiqiladi. O‘zbekiston kontekstida “Yashil iqtisodga o‘tish strategiyasi” va hududlarning ixtisoslashuvi o‘rganiladi. Tadqiqot markaziy rejalashtirish va hududiy ixtisoslashtirish uyg‘unligi orqali O‘zbekistonning barqaror rivojlanish samaradorligini oshirish yo‘nalishlarini taklif etadi.

Kalit so‘zlar: yashil texnologiyalar, barqaror rivojlanish, milliy siyosat, mintaqaviy siyosat, iqlim o‘zgarishi, qayta tiklanadigan energiya, uglerod neytraliteti, atrof-muhitni muhofaza qilish, energiya samaradorligi , ekologik toza texnologiyalar, yashil iqtisod, iqlim siyosati, energiya tranzitsiyasi, ekologik innovatsiyalar, barqaror energiya, atrof-muhit siyosati, uglerod chiqindilari, iqlim o‘zgarishiga moslashish, toza ishlab chiqarish, ekologik barqarorlik

Аннотация: Данная статья анализирует механизмы взаимодействия национальной и региональной политик в развитии зеленых технологий. На основе международного опыта (США, Европейский Союз) рассматриваются типы взаимоотношений: синергия, замещение и конфликт. В контексте Узбекистана изучаются «Стратегия перехода к зеленой экономике» и специализация регионов. Исследование предлагает пути повышения эффективности устойчивого развития Узбекистана через объединение центрального планирования и региональной специализации.

Ключевые слова: зеленые технологии, устойчивое развитие, национальная политика, региональная политика, изменение климата, возобновляемые источники энергии, Углеродная нейтральность, защита окружающей среды, энергоэффективность , экологически чистые технологии, Зеленая экономика, климатическая политика, энергетический транзит, экологические инновации, устойчивая энергия, экологическая политика, выбросы углерода, адаптация к изменению климата, чистое производство, экологическая устойчивость

Annotation: This article analyzes the mechanisms of interaction between national and regional policies in developing green technologies. Drawing on international experience (USA, European Union), it examines different types of relationships: synergy, substitution, and conflict. Within the context of Uzbekistan, the "Green

ISSN 3030-3907

Economy Transition Strategy" and regional specialization are explored. The study proposes ways to enhance the effectiveness of Uzbekistan's sustainable development through the integration of central planning and regional specialization.

Keywords: green technology, sustainable development, national policy, regional policy, climate change, renewable energy, carbon neutrality, Environmental Protection, energy efficiency , environmentally friendly technologies, green economy, climate policy, energy transit, environmental innovation, sustainable energy, environmental policy, carbon emissions, climate change adaptation, clean production, environmental sustainability

KIRISH

Dunyoda iqlim o‘zgarishining salbiy oqibatlari tobora keskinlashib borayotgan shu davrda, xalqaro hamjamiyat ekologik barqarorlik va uglerod neytral iqtisodotga o‘tish yo‘lida yangi uslubdagi tartibga intilmoqda. Ushbu global maqsadga erishishda qayta tiklanadigan energiya manbalari, energiya samaradorligi va barqaror texnologiyalarni joriy etish hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Ushbu maqola xalqaro tajriba asosida O‘zbekiston kontekstida milliy va hududiy yashil texnologiya siyosatlarining o‘zaro ta’siri masalasini o‘rganishga qaratilgan. O‘zbekiston 2030-yilgacha uglerod chiqindilarini kamaytirish va qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushini oshirish bo‘yicha muhim strategik majburiyatlar olgan. Ammo, bu majburiyatlarga erishish samaradorligi qisman markaziy hukumatning umumiy qo‘llanmasi va hududlarning o‘ziga xos iqlimiy, geografik va iqtisodiy sharoitlariga moslashtirilgan choralari qanchalik uyg‘unlashganligiga bog‘liq. Maqolaning magsadi – xalqaro amaliyot (AQSh, Yevropa Ittifoqi) va O‘zbekistonning dastlabki tajribasini qiyosiy tahli qilish asosida, milliy va hududiy darajalarning yashil texnologiyalar sohasida o‘zaro hamkorligini takomillashtirish yo‘nalishlarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotda quyidagi savollarga javob berishga harakat qilinadi: Markaziy va hududiy siyosatlar qanday sharoitda bir-birini kuchaytiradi? Qachon ular o‘rinbosarlik munosabatiga kiradi? O‘zbekiston qanday qilib xalqaro tajribadan foydalangan holda o‘ziga xos samarali boshqaruv modelini shakllantirishi mumkin?

Ushbu muammoni yoritish orqali maqola nafaqat nazariy qiziquvchanlikni qondirishga, balki O‘zbekistonning “yashil o‘tish” dasturlari va hududiy rivojlanish strategiyalari uchun amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan xulosalar va tavsiyalarni ishlab chiqishga intiladi. Ko‘p darajali boshqarushning murakkab ekotizimi yuqori darajadagi hukumatlar tomonidan belgilanadigan keng doiradagi maqsadlar va uning amalga oshirilishi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganishda mulim

ISSN 3030-3907

hisoblanadi [1, 2]. Xususan, iqlim o‘zgarishi kabi global muammolarni hal qilishda markaziy va hududiy darajalarning o‘zaro ta’sirini tushunish zarur [3].

AQSh va Kaliforniya misolida: 2022-yilda qabul qilingan Inflation Reduction Act (IRA) AQShda federal darajadagi yashil texnologiyalarni moliyalashning asosiy manbai hisoblanadi [4]. Biroq, bu qonun qabul qilinishidan oldin, Kaliforniya shtati o‘zining Advanced Clean Cars II qoidalari bilan butun mamlakat bo‘yicha elektr transport vositalarini joriy etishda yetakchi rol o‘ynab, “shtat effekti” namunasini ko‘rsatdi [5, 6]. Bu holat markaziy hukumat harakati sustlashgan paytlarda hududlarning qanday qilib o‘rinbosar rolini o‘tashini ko‘rsatadi [6].

Yevropa Ittifoqi va Baden-Vyurtemberg misolida: Yevropa Yashil Sohasi butun ittifoq bo‘ylab barqarorlik va uglerod neytraligiga o‘tish uchun umumiy siyosat asosini ta’minlaydi [7]. Ushbu markaziy tashabbusga javoban, Germaniyaning Baden-Vyurtemberg shtati o‘zining “Atrof-muhit texnologiyalari klasteri” orqali mahalliy sanoat va innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlab, YI maqsadlarini amalga oshirishda faol ishtirok etmoqda [9]. Bu markaziy va hududiy siyosatlarning sinergik o‘zaro ta’sirining aniq namunasidir.

O‘zbekiston kontekstida: O‘zbekistonda “Yashil iqtisodga o‘tishni jadallashtirish...” to‘g‘risidagi Prezident farmoni [11] mamlakatning ushbu yo‘nalishdagi asosiy siyosiy hujjati hisoblanadi. Ushbu hujjat 2030-yilgacha energiya samaradorligi va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish bo‘yicha aniq maqsadlar belgilaydi [12]. Hududlar darajasida esa, masalan, Qoraqalpog‘iston va Navoiy viloyatlarida shamol energiyasi, Samarqand va Jizzax viloyatlarida quyosh energiyasi loyihalari amalga oshirilmoqda, bu esa markaziy rejalarning amalda qanday qo‘llanilayotganini ko‘rsatadi [13].

Global kontekst va umumlashtirish: Jahon energiya o‘tishidagi global trendlar qayta tiklanadigan energiya manbalarining tez o‘sishini ko‘rsatmoqda [14]. O‘zbekiston ushbu jarayonda o‘zining geografik va iqtisodiy imkoniyatlaridan foydalanishi mumkin. Biroq, siyosatlarning uzoq muddatli samaradorligi ularning doimiyligi va moslashuvchanligiga bog‘liq [15].

Yashil texnologiyalarning muvaffaqiyatli rivojlanishi faqat bir hukumat darajasiga bog‘liq emas. Davlat va viloyatlar o‘rtasidagi ahvolga mos keladigan munosabatlar hal qiluvchi ahamiyatga ega.

O‘zbekiston uchun amaliy takliflar:

1. Markaziy hukumat uchun: Aniq milliy maqsadlar va qoidalarni belgilash, ammo viloyatlarga o‘ziga xos yechimlarni ishlab chiqish imkoniyatini berish kerak.

ISSN 3030-3907

2. Viloyat hokimiyatlari uchun: Boshqa viloyatlarni aynan takrorlamaslik, balki o‘z hududining kuchli tomonlariga (quyosh, shamol, qishloq xo‘jaligi, turizm) asoslangan "aqlli ixtisoslashuv" ni amalga oshirish kerak.

3. Muhim jihat: "Yashil iqtisodiyot" nafaqat ekologiya, balki yangi ish o‘rinlari va iqtisodiy o‘sish uchun ham imkoniyatdir. O‘zbekiston ushbu imkoniyatdan unumli foydalanishi mumkin.

Albatta. Quyida maqolaning asosiy fikrlarini umumlashtiruvchi xulosa qismi keltirilgan.

Yashil texnologiyalarni rivojlantirish va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish murakkab vazifa bo‘lib, uni faqat markaziy hukumat yoki faqat hududlar yakka o‘zlarida samarali hal qila olmaydi. Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, muvaffaqiyat davlat va hududlar o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikning sifatiga bog‘liq. Ushbu munosabatlar uch xil shaklda namoyon bo‘lishi mumkin:

1. Hamkorlik: Markaziy hukumat aniq maqsadlar va qulay qonunchilik asosini yaratadi, hududlar esa o‘zlarining noyob iqtisodiy va geografik imkoniyatlaridan foydalangan holda ushbu maqsadlarni amalga oshiradilar (Yevropa Ittifoqi va Baden-Vyurtemberg misolida).

2. O‘rinbosarlik: Markaziy darajada harakat sustlashgan hollarda, tashabbuskor hududlar yangi yo‘l ochib, butun mamlakat siyosatiga yo‘l ko‘rsatadigan "sinov maydonchasi" vazifasini bajaradilar (Kaliforniya misolida).

3. Nizolar: Milliy manfaatlar va xalqaro raqobat davlatlar o‘rtasida, hatto bir xil maqsaddagi ittifoqchilar o‘rtasida ham ziddiyatlarga olib kelishi mumkin (AQSh va Yevropa Ittifoqi misolida).

Kuchli Markaziy Reja va Hududiy Erkinlik: Mamlakatimiz uchun eng maqbul yo‘l markaziy hukumat tomonidan ishlab chiqilgan aniq va uzoq muddatli "Yashil O‘tish" strategiyasidir . Shu bilan birga, viloyatlarga o‘z kuchli tomonlari – quyoshli kunlar soni, shamol potentsiali, sug‘oriladigan yerlar yoki ma'lum bir sanoat – asosida loyihalarni amalga oshirish imkoniyati berilishi kerak.

Aqlli Ixtisoslashuv: Har bir viloyat boshqasini ko‘chirmasdan, o‘ziga xos "yashil ixtisosligini" topishi va rivojlantirishi kerak. Bu resurslarning samarali taqsimlanishiga va mamlakat miqyosida barqaror rivojlanishga olib keladi.

Imkoniyatni Ko‘rish: Yashil transformatsiya nafaqat ekologik muammoning yechimi, balki yangi texnologiyalar, investitsiyalar va sifatli ish o‘rinlarini yaratish uchun katta iqtisodiy imkoniyatdir. O‘zbekiston o‘zining boy tabiiy resurslari va yosh aholisi tufayli ushbu imkoniyatdan to‘liq foydalanishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, barqaror kelajakni qurish yo‘li bir-birini kuchaytiruvchi va to‘ldiruvchi milliy va hududiy sa’y-harakatlarning uyg‘unligi orqali o‘tiladi. O‘zbekiston ushbu murakkab, ammo yo‘l-yo‘riq ko‘rsatilgan

ISSN 3030-3907

jarayonda o‘zining jozibador mavqeini topishi va muvaffaqiyatli amaliyotlarning yangi namunasi bo‘lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Hooghe, L., & Marks, G. (2003). Unraveling the Central State, but How? Types of Multi-level Governance.
2. Bache, I., & Flinders, M. (Eds.). (2004). Multi-level Governance .
3. Ostrom, E. (2010). Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change.
4. U.S. Congress. (2022). Inflation Reduction Act of 2022 , H.R. 5376.
5. California Air Resources Board (CARB). (2022). Advanced Clean Cars II .
6. Stokes, L. C. (2020). Short Circuiting Policy: Interest Groups and the Battle Over Clean Energy and Climate Policy in the American States .
7. European Commission. (2019). The European Green Deal .
8. European Commission. (2023). Net-Zero Industry Act .
9. State Ministry of Baden-Württemberg. (2021). Cluster Initiative Baden-Württemberg: Environmental Technology .
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. (2023). “Yashil iqtisodga o‘tishni jadallashtirish...” № PF-159.
11. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2019). Energiya samaradorligi va Qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish konsepsiyasi .
12. World Bank. (2022). Uzbekistan: Green Growth Country Assessment .
13. IRENA. (2023). World Energy Transitions Outlook 2023 .
14. Jordan, A., & Moore, B. (2020). Durable by Design? Policy Feedback in a Changing Climate .
15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. (2023, 3 oktyabr). “Yashil iqtisodga o‘tishni jadallashtirish va iqlim o‘zgarishiga moslashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” **№ PF-159.** (Strategiyaning asosiy mezonlarini belgilovchi hujjat).
16. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2019). *“O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha bo‘lgan davrda energetika samaradorligini oshirish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish konsepsiyasi”*. (Energiya sohasidagi ustuvor yo‘nalishlar).
17. O‘zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo‘mitasi. (2023). Atrof-muhitni muhofaza qilish va qayta tiklanadigan energiya ko‘rsatkichlari. (Statistik ma'lumotlar manbai).
18. World Bank. (2022). Uzbekistan: Green Growth Country Assessment. (Xalqaro tashkilotlarning tahliliy hisoboti).

ISSN 3030-3907

19. IRENA. (2023). World Energy Transitions Outlook 2023. International Renewable Energy Agency. (Global trendlar haqida).
20. IPCC. (2022). Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of 21. Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. (Ilmiy asos).
21. Jordan, A., & Moore, B. (2020). Durable by Design? Policy Feedback in a Changing Climate. Cambridge University Press. (Siyosatning uzoq muddatli ta'siri haqida).

ISSN 3030-3907