

YEVROPA ITTIFOQI ENERGIYA SIYOSATINING INNOVATSIYALARNI RAG‘BATLANTIRISHDAGI VOSITALARI VA ULARNING SAMARADORLIGI

Yo‘ldosheva Oygul Zokir qizi ¹³⁵

Sharifxo‘jayev Shavkat Akilovich ¹³⁶

Annotatsiya: Mazkur tezisda Yevropa Ittifoqining (YI) energiya siyosati doirasida qo‘llanilayotgan moliyaviy, institutsional va normativ-huquqiy vositalarning energiya sohasida innovatsiyalarni rag‘batlantirishdagi roli tahlil qilinadi. Horizon Europe, Innovatsiya Jamg‘armasi, Yashil Kelishuv va boshqa mexanizmlar orqali innovatsion texnologiyalarni moliyalashtirish, texnologik yechimlarni amaliyotga tadbiq etish va energetika bozorini modernizatsiya qilish jarayonlarining samaradorligi tahliliy asosda ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, mavjud muammolar va taklif etilayotgan yechimlar muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: Yevropa Ittifoqi, energiya siyosati, innovatsiya, Horizon Europe, yashil kelishuv, energiya transformatsiyasi.

So‘nggi o‘n yilliklarda energetika sohasida texnologik yuksalishlar, ekologik barqarorlik va uglerod emissiyalarini kamaytirish bilan bog‘liq global talablar ortib bormoqda. Shu nuqtai nazardan, Yevropa Ittifoqi (YI) energiya siyosatini strategik darajada isloh qilgan holda, innovatsion texnologiyalarni ilgari surish orqali barqaror rivojlanishga erishishni maqsad qilgan¹³⁷. Ushbu siyosatning markazida — uglerod neytralligi, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va energiya samaradorligini oshirish kabi ustuvor yo‘nalishlar mavjud.

YI energiya siyosatining asosiy vositalari. Moliyaviy mexanizmlar YI innovatsion energiya texnologiyalarini ilgari surishda bir necha yirik moliyaviy vositalardan foydalanadi. Jumladan, Horizon Europe dasturida 2021–2027 yillar davomida 95 milliard yevrodan ortiq mablag‘ ajratish nazarda tutilgan¹³⁸. Bu dasturning asosiy vazifasi — ilmiy-tadqiqot va innovatsion loyihalarni moliyalashtirish, xususan, shamol va quyosh energetikasi, vodorod texnologiyasi hamda uglerod tutish tizimlarini takomillashtirishga qaratilgan.

Quyidagi jadval YI moliyaviy dasturlarining qamrovi va yo‘nalishlarini ifodalaydi:

¹³⁵ “Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti magistratura bosqichi, Jahon iqtisodiyoti yo‘nalishi 1-kurs magistranti”

e-mail: oygulzakirovna@gmail.com

¹³⁶ JIDU “Xalqaro iqtisodiyot” kafedrasi professori, i.f.d.

¹³⁷ European Commission (2019). The European Green Deal. Brussels.

¹³⁸ European Union (2021). Horizon Europe Programme Guide. Publications Office of the EU.

1-Jadval. Yevropa Ittifoqi moliyaviy dasturlarining qamrovi va yo‘nalishlari.¹³⁹

Dasturlar	Mablag‘ (mlrd yevro)	Yo‘nalishi
Horizon Europe	95	Ilmiy-tadqiqot va texnologik innovatsiyalar
Innovation Fund	38	Past uglerodli texnologiyalarni tijoratlashtirish
LIFE Programme	5.4	Ekologik va energiya samaradorligi loyihalari

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, Horizon Europe eng katta moliyalashtiruvchi dastur hisoblanadi va bu orqali texnologik izlanishlarga ustuvor ahamiyat beriladi. Innovation Fund esa mavjud ishlanmalarning amaliyotga tatbiq etilishini moliyalashtiradi. LIFE Programme ekologik barqarorlikka xizmat qiluvchi kichik va o‘rta loyihalarni qo‘llab-quvvatlaydi.

Qonunchilik va siyosiy vositalar YI energiya siyosatining normativ asoslari quyidagi hujjatlarga tayanadi. Quyida eng asosiylari ko‘rsatilgan bo‘lib ular quyidagilar:

- **Renewable Energy Directive (RED II):** 2030 yilga borib qayta tiklanuvchi energiya ulushini kamida 42.5% ga yetkazishni belgilaydi¹⁴⁰.
- **Energy Efficiency Directive:** Energiya iste‘molini 32.5% ga qisqartirishni ko‘zda tutadi¹⁴¹.
- **Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM):** YIga import qilinadigan mahsulotlarda yashirin karbon emissiyalarini tartibga soladi va innovatsion texnologiyalarga bosimni kuchaytiradi¹⁴².

Institutsional vositalar YI innovatsiyalarni tashkilotlar orqali ham qo‘llab-quvvatlaydi. Masalan, ACER (Agency for the Cooperation of Energy Regulators) — Yevropa energiya regulyatorlari hamkorligi agentligi bo‘lib, u YIga a‘zo davlatlar o‘rtasida energiya siyosatini muvofiqlashtiradi, milliy regulyatorlar o‘rtasida axborot almashinuvini ta‘minlaydi va umumiy bozor tamoyillarini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi. ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity) esa elektr uzatish tarmoqlarining integratsiyasini boshqaradi va transchegaraviy elektr energiyasi oqimlarining barqarorligini ta‘minlashda faol ishtirok etadi. Ushbu institutsiyalar innovatsion

¹³⁹ Muallif ishi

¹⁴⁰ European Parliament (2018). Directive (EU) 2018/2001 on the promotion of the use of energy from renewable sources.

¹⁴¹ European Commission (2018). Energy Efficiency Directive (EU) 2018/2002.

¹⁴² OECD (2022). Carbon Border Adjustment Mechanism and its Global Impacts.

texnologiyalarni joriy qilishda texnik va siyosiy barqarorlikni saqlashga xizmat qiladi¹⁴³.

Innovatsiyalar samaradorligi tahliliy ko‘rinishda, Horizon Europe dasturining ta’siri 2021–2023-yillar davomida Horizon Europe dasturi doirasida 700 dan ortiq energiya innovatsiyasi loyihasi moliyalashtirildi. Yillik mablag‘ ajratilishi ortib borgan, 2021– yilda 12 mlrd yevro, 2022 – yilda 14 mlrd, 2023 – yilda 16 mlrd. Bu o‘shirish yangi energiya texnologiyalari – ayniqsa, quyosh panellari samaradorligini oshirish va vodorod yoqilg‘isi texnologiyasini rivojlantirish bilan bog‘liq¹⁴⁴. 2022-yilda Innovatsiya Jamg‘armasi orqali 3 mlrd yevro ajratilib, 15 ta vodorod ishlab chiqarish zavodi sinov tariqasida ishga tushirildi va 10 dan ortiq karbon tutish texnologiyasi joriy etildi¹⁴⁵.

YI siyosatining umumiy yo‘nalishi ijobiy bo‘lishiga qaramay, bir qator muammolar mavjud bo‘lib, innovatsion dasturlarda ishtirok etish jarayoni murakkab va byurokratik¹⁴⁶; kichik va o‘rta korxonalar uchun grant olishda tenglik yetarli emas; mahalliy texnologik transfer mexanizmlari sust ishlaydi¹⁴⁷.

Yechim sifatida, grant ajratish jarayonini soddalashtirish, innovatsion markazlarni tashkil qilish, “yashil obligatsiyalar” asosida moliyalashtirish mexanizmlarini kengaytirish taklif etilgan¹⁴⁸.

Xulosa

Yevropa Ittifoqi tomonidan ishlab chiqilgan energiya siyosati vositalari energetika sektorida innovatsiyalarni rag‘batlantirishda muhim rol o‘ynamoqda. Horizon Europe, Innovatsiya Jamg‘armasi va qonunchilik asosidagi rag‘batlantirish choralari texnologik o‘shirishni ta‘minlab, ekologik barqarorlikka xizmat qilmoqda. Biroq, bu mexanizmlarning samaradorligini oshirish uchun institutsional soddalashtirish, byurokratik to‘siqlarni kamaytirish va mahalliy innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash zarur. Bundan tashqari, innovatsion siyosatni amalga oshirishda ko‘proq integratsiyalashgan yondashuv zarur bo‘lib, bu orqali ilmiy tadqiqotlar, sanoat hamkorliklari va mahalliy tashabbuslarning sinergiyasi yaratiladi. Shu tariqa, YI energiya siyosati nafaqat texnologik yangiliklarni joriy etish, balki ularni jamiyat va iqtisodiyot foydasiga yo‘naltirish imkoniyatini kengaytiradi. Kelgusida iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash va energetika mustaqilligini ta‘minlashda aynan innovatsiyalar yetakchi rolni o‘ynaydi.

¹⁴³ ENTSO-E (2022). Annual Work Programme.

¹⁴⁴ IEA (2023). Clean Energy Innovation 2023. International Energy Agency.

¹⁴⁵ Climate Strategies (2023). Low-carbon Innovation in the EU Energy Sector.

¹⁴⁶ JRC (2022). Challenges for Energy Innovation Policy in the EU.

¹⁴⁷ Kitzing, L., Steinhilber, S., & Fitch-Roy, O. (2021). The future of renewable energy support in Europe: Policy drivers and market integration. *Energy Policy*, 149, 112008.

¹⁴⁸ Veum, K. (2020). Innovation and energy transition in Europe: A policy perspective. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 130, 109964

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. European Commission (2019). The European Green Deal. Brussels.
2. European Union (2021). Horizon Europe Programme Guide. Publications Office of the EU.
3. European Parliament (2018). Directive (EU) 2018/2001 on the promotion of the use of energy from renewable sources.
4. European Commission (2018). Energy Efficiency Directive (EU) 2018/2002.
5. OECD (2022). Carbon Border Adjustment Mechanism and its Global Impacts.
6. ENTSO-E (2022). Annual Work Program.
7. IEA (2023). Clean Energy Innovation 2023. International Energy Agency.
8. Climate Strategies (2023). Low-carbon Innovation in the EU Energy Sector.
9. JRC (2022). Challenges for Energy Innovation Policy in the EU.
10. Kitzing, L., Steinhilber, S., & Fitch-Roy, O. (2021). The future of renewable energy support in Europe: Policy drivers and market integration. *Energy Policy*, 149, 112008.
11. Veum, K. (2020). Innovation and energy transition in Europe: A policy perspective. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 130, 109964.

SANOAT KORXONALARIDA ENERGIYA SARFINI KAMAYTIRISHNING INNOVATSION USULLARI

*Nigmanov Azizbek Ulugbekovich*¹⁴⁹

Hozirgi vaqtda energiya tejash ustuvor yo‘nalishlardan biridir. Bu asosiy energiya resurslarining tanqisligi, ularni ishlab chiqarish tannarxining oshishi, shuningdek, global ekologik muammolar bilan bog‘liq.

Energiya tejamkorligi - texnik jihatdan maqsadga muvofiq, iqtisodiy jihatdan asosli, ekologik va ijtimoiy nuqtai nazardan maqbul bo‘lgan, odatiy turmush tarzini o‘zgartirmaydigan innovatsion yechimlardan foydalanish orqali energiya resurslaridan samarali foydalanish. Ushbu ta’rif BMTning Xalqaro energetika konferentsiyasida (IEC) shakllantirilgan.

Energiyani tejoychi texnologiyalar davlat tomonidan tartibga solishning nisbatan sodda usullaridan foydalangan holda davlat byudjetiga yukni sezilarli

¹⁴⁹ Xalqaro Nordik universiteti “Iqtisodiyot va biznesni boshqarish” kafedrası v.b. dotsenti, e-mail: azizbek.nigmanov@mail.ru