

DOI: <https://doi.org/10.36719/2789-6919/46/122-127>

Fidan Bağirova
Qərbi Kaspi Universiteti
<https://orcid.org/0009-0009-5138-3412>
fidanviqas@icloud.com

Ukrayna-Rusiya münaqişəsi kontekstində ABŞ-ın təsiri: geosiyasi strategiyalar və ətraf mühitə təsirlər

Xülasə

Bu məqalədə məqsəd Ukrayna-Rusiya münaqişəsinin fonunda ABŞ-ın həyata keçirdiyi geosiyasi strategiyaları, bu strategiyaların ətraf mühitə birbaşa və dolaylı təsirlərini və yaşıl texnologiyaların beynəlxalq münasibətlər sistemində artan rolunu təhlil etməkdir. Ətraf mühitə olan təsirlər isə bu münaqişənin ən ciddi, lakin çox zaman diqqətdən kənar qalan nəticələrindəndir. Sənaye infrastrukturunun bombalanması, meşələrin yanması, torpaqların minalanması, kimyəvi sızmalar və radioaktiv risklər təkcə Ukrayna üçün deyil, bütün region üçün ekoloji təhlükə doğurur. Araşdırma interdisiplinar yanaşma ilə həyata keçirilmiş, həm politoloji analiz, həm də ekoloji qiymətləndirmə yanaşmaları birləşdirilmişdir. Beləliklə, XXI əsrdə münaqişələrin yalnız silahlarla deyil, həm də informasiya, enerji və ekoloji siyasətlə formalaşdığı sübut olunur.

Açar sözlər: *Ukrayna-Rusiya münaqişəsi, ətraf mühit, ekoloji təsirlər, yaşıl texnologiyalar, ekoloji diplomatiya*

Fidan Baghirova
Western Caspian University
<https://orcid.org/0009-0009-5138-3412>
fidanviqas@icloud.com

The Influence of the USA in the Context of the Ukraine-Russia Conflict: Geopolitical Strategies and Environmental Impacts

Abstract

The aim of this article is to analyze the geopolitical strategies implemented by the United States in the context of the Ukraine-Russia conflict, the direct and indirect impacts of these strategies on the environment and the growing role of green technologies in the system of international relations. Environmental impacts are one of the most serious, but often overlooked, consequences of this conflict. Bombing of industrial infrastructure, burning of forests, mining of land, chemical leaks and radioactive risks pose an ecological threat not only to Ukraine, but also to the entire region. The research was carried out with an interdisciplinary approach, combining both political science analysis and ecological assessment approaches. Thus, it is proven that conflicts in the 21st century are formed not only by weapons, but also by information, energy and environmental policies.

Keywords: *Ukraine-Russia conflict, environment, ecological impacts, green technologies, ecological diplomacy*

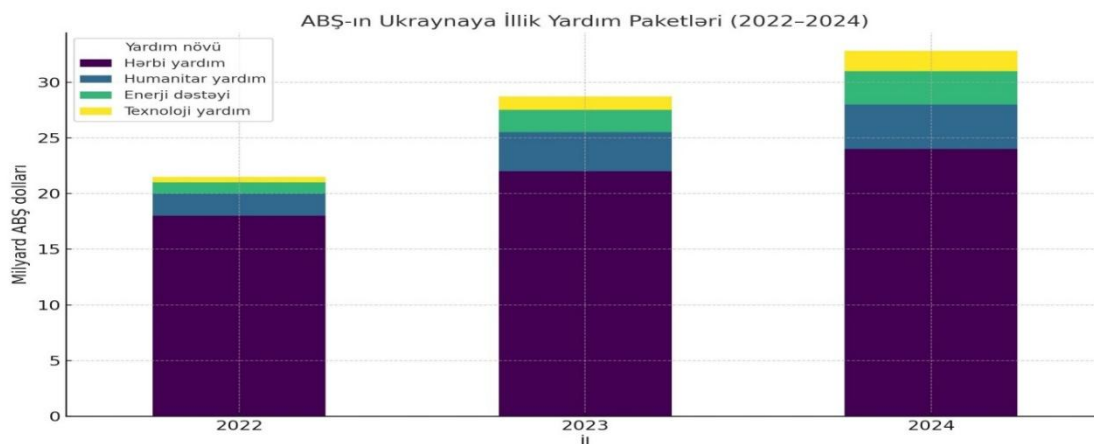
Giriş

Ukrayna-Rusiya münaqişəsi Birləşmiş Ştatların geosiyasi strategiyasının əsas tərkib hissələrindən biri kimi formalaşmış, ABŞ-ın beynəlxalq təhlükəsizlik arxitekturasında liderliyini qorumaq istiqamətində atdığı addımların real təzahür meydanı olmuşdur. ABŞ-ın müdaxiləsi təkcə hərbi sahə ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda enerji, iqtisadiyyat, diplomatiya və texnologiya sahələrini əhatə edən çoxşaxəli strategiya ilə müşayiət olunur. Geosiyasi strategiyanın mühüm

sütunlarından biri ABŞ tərəfindən tətbiq olunan çoxşaxəli sanksiyalar sistemidir. Rusiya Mərkəzi Bankının təxminən 300 milyard dollarlıq valyuta ehtiyatlarının dondurulması, SWIFT sistemindən çıxarılma, enerji və texnoloji sahələrə ixrac qadağaları, həmçinin, əsas Rusiya banklarının və iri şirkətlərin qlobal maliyyə sistemindən təcrid edilməsi, ABŞ-ın iqtisadi gücünün diplomatik alətə çevrilməsi baxımından mühüm nümunədir (European Commission, 2022).

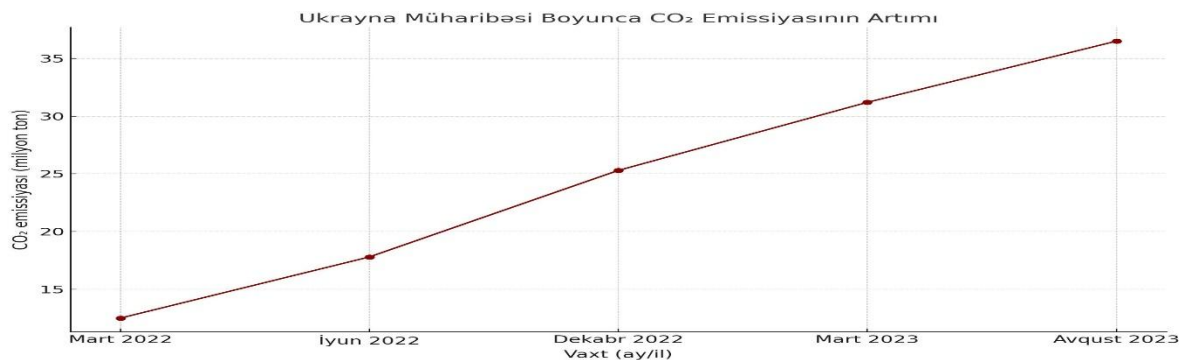
Tədqiqat

Aşağıdakı qrafik ABŞ-ın Ukraynaya ayırdığı müxtəlif növ yardımların 2022–2024-cü illər üzrə dinamikasını əks etdirir. Yardım növlərinin diversifikasiyası ABŞ-ın çoxşaxəli strategiyasını sübut edir (Şəkil 1).



Münaqişənin ətraf mühitə təsirləri; Ukrayna-Rusiya müharibəsi geosiyasi nəticələri ilə yanaşı, ətraf mühitə vurduğu ziyan baxımından da müasir dövrün ən dağıdıcı silahlı qarşıdurmalarından biri kimi qiymətləndirilir. Hərbi əməliyyatların geniş coğrafiyada aparılması, ağır texnikanın istifadəsi, sənaye və enerji obyektlərinin bombalanması, radioaktiv təhlükə və tullantıların idarəsizliyi nəticəsində regionun ekoloji sabitliyi pozulmuşdur. Bu bölmədə münaqişənin konkret ekoloji təsirləri sisteməlik şəkildə təhlil olunur. Atmosferin çirklənməsi və iqlimə təsiri müharibənin ilk günlərindən etibarən neft anbarlarının, qaz kəmərlərinin və sənaye müəssisələrinin bombalanması nəticəsində yaranan yanğınlar atmosfərə milyonlarla ton zərərli qazın əsasən, karbon dioksid (CO₂), metan (CH₄), azot oksidləri və ağır metal hissəciklərinin yayılmasına səbəb olmuşdur. Ukrayna Ekologiya Nazirliyinin məlumatına görə, 2022-ci ilin mart-avqust aylarında hərbi əməliyyatlar nəticəsində 67 milyon ton karbon ekvivalenti həcmində emissiya qeydə alınmışdır. Bu göstərici Avropa ölkələrinin illik emissiya səviyyəsinə bərabərdir (Greenpeace Ukraine, 2023).

Aşağıdakı qrafik müharibənin ilk 18 ayı ərzində CO₂ emissiyalarında yaranan kəskin artımı göstərir. Bu artım müharibənin iqlim sabitliyi üçün necə təhlükəli olduğunu sübut edir (Şəkil 2).



Torpaq və su ehtiyatlarının çirklənməsi; münaqişə zamanı hərbi texnika, partlayıcı maddələr və kimyəvi silahlar torpaq örtüyündə geri dönməz dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Bombalanmış və tanklarla keçilmiş ərazilərdə torpağın üst humus qatı sıradan çıxmış, torpaq strukturu sıxılmış və bioloji aktivlik azalmışdır. Bundan əlavə, kimyəvi silahların və sursatların qalıqları torpaqda zərərli

birlişmələrin toplanmasına, ağır metal çirklənməsinə və kənd təsərrüfatı üçün yararsızlaşmaya səbəb olmuşdur (FAO, 2023).

Radioaktiv risklər və nüvə obyektlərinə təhlükə; Çernobıl Atom Elektrik Stansiyası (ÇAES) və digər nüvə obyektləri münaqişə zonasında yerləşdiyi üçün regionda radioaktiv risklər kəskin şəkildə artmışdır. 2022-ci ilin mart ayında Çernobıl zonasının Rusiya qoşunları tərəfindən işğalı zamanı mühafizə sistemləri pozulmuş, yeraltı radiasiya qalıqları səthə çıxmış, torpaq radiasiyası fon göstəriciləri 15 dəfəyə qədər artmışdır (International Atomic Energy Agency (IAEA), 2023). Bu yalnız Ukrayna üçün deyil, Belarus, Rusiya və Şərqi Avropa ölkələri üçün də ekoloji fəlakət təhlükəsi yaratmışdır.

Biomüxtəlifliyin itirilməsi və ekosistemlərin sıradan çıxması; Ukrayna ərazisi Avropada biomüxtəliflik baxımından ən zəngin bölgələrdən biridir. Müharibə nəticəsində bu regionlarda meşə yanğınları, su-bataqlıq sistemlərinin quruması, heyvanların yaşayış sahələrinin məhdudlaşdırılması müşahidə olunur. Ukrayna Ornitoloji Cəmiyyətinin hesabatına görə, 2023-cü ildə regionda müşahidə olunan quş növlərinin sayı 20–30% azalmışdır. Su hövzələrinin çirklənməsi və minalanması isə amfibiylər və balıq növlərinin populyasiyasını məhdudlaşdırmışdır. Bioloji balansın pozulması təkcə lokal yox, regional ekoloji tarazlıq üçün də ciddi təhiddir.

Minalanmış ərazilər və tullantı problemi; hazırda Ukraynada milyonlarla hektar ərazi minalanmış vəziyyətdədir. Partlamamış hərbi sursatlar təkcə insanların həyatı üçün deyil, həm də təbiət üçün təhlükəlidir. FAO-ya əsasən, 2024-cü ilə qədər təxminən 7 milyon hektar kənd təsərrüfatı torpağı istifadəyə yararsız vəziyyətdə qalacaqdır (Mines Advisory Group, 2023).

Aşağıdakı cədvəl Ukrayna-Rusiya müharibəsinin ətraf mühitə vurduğu əsas təsirləri ümumiləşdirir. Bu təsirlər uzunmüddətli ekoloji və sosial fəsadlar doğurur (Cədvəl 1).

Ekoloji sahə	Təsir forması	Nəticə
Atmosfer	CO ₂ emissiyası, yanğınlar	67 milyon ton karbon ekvivalenti
Torpaq	Minalar, kimyəvi tullantılar	7 milyon ha əkinə yararsız torpaq
Su resursları	Zəhərli maddələrin sızması	Dnepr və Don çaylarında çirklənmə
Biomüxtəliflik	Meşə yanğınları, yaşayış itkisi	Quş və amfibiya populyasiyalarında azalma
Radioaktiv obyektlər	AES ətrafında hərbi fəaliyyət	Çernobıl zonasında radiasiyanın artması

Yaşıl texnologiyalar və ABŞ-ın ekoloji strategiyası; Ukrayna-Rusiya münaqişəsi beynəlxalq ictimaiyyət üçün enerji təhlükəsizliyinin təkcə iqtisadi və geosiyasi məsələ deyil, həm də ekoloji və texnoloji məsuliyyət predmeti olduğunu bir daha nümayiş etdirdi. ABŞ bu prosesdə yalnız müharibənin təsirlərini yumşaltmağa deyil, həm də özünün qlobal “yaşıl keçid” strategiyasını gücləndirməyə çalışdı. Birləşmiş Ştatlar bu çərçivədə yaşıl texnologiyaları həm daxili siyasətdə prioritetə çevirdi, həm də onları beynəlxalq arenada yumşaq güc (soft power) aləti kimi istifadə etməyə başladı (U.S. Department of Energy, 2023).

ABŞ-da yaşıl texnologiyalar üzrə daxili təşəbbüslər; 2022-ci ildə ABŞ Konqresi tərəfindən qəbul edilən Inflation Reduction Act (IRA) yaşıl enerji siyasətində dönüş nöqtəsi hesab olunur. Bu qanunla 370 milyard dollardan çox vəsaitin günəş və külək enerjisi, elektrik nəqliyyatı, hidrogen istehsalı və karbonun saxlanması texnologiyalarına yönəldilməsi nəzərdə tutuldu. Bu, ABŞ-ın 2030-cu ilə qədər karbon emissiyasını 40% azaltmaq hədəfinin əsas bazasını təşkil edir (National Renewable Energy Laboratory, 2023).

Aşağıdakı qrafik ABŞ-ın 2022–2024-cü illərdə günəş, külək, elektrik nəqliyyatı və hidrogen texnologiyalarına yönəltdiyi investisiya həcmi göstərir. IRA çərçivəsində ayrılmış maliyyə bu sahələrin sürətli inkişafını stimullaşdırmışdır (Şəkil 4).



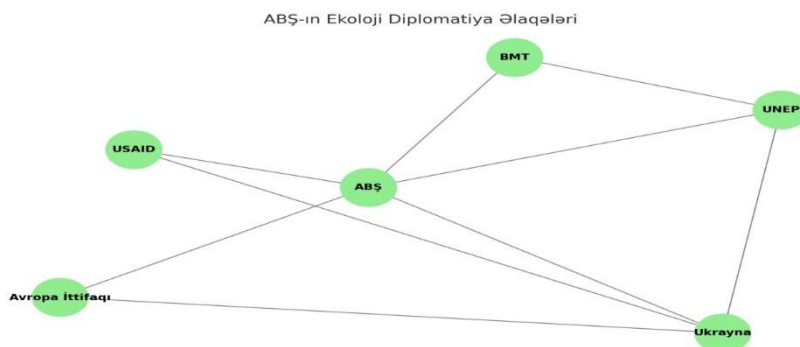
Ukrayna kontekstində yaşıl bərpa strategiyası; müharibənin dağıtdığı enerji və sənaye infrastrukturunun bərpası üçün ABŞ və onun qərb tərəfdaşları Ukraynada “yaşıl bərpa” (green recovery) modeli təklif etmişdir. Bu modelə əsasən, Sovet dövründən qalma mərkəzləşdirilmiş istilik sistemləri, kömür stansiyaları və çirklənmiş sənaye müəssisələri günəş, külək və bioenerji ilə əvəzlənməlidir (USAID Ukraine, 2023).

Transatlantik enerji əməkdaşlığı və texnologiya transferi; münaqişənin doğurduğu enerji böhranı ABŞ və Avropa İttifaqı arasında yeni bir “yaşıl ittifaq”ın formalaşmasına təkan verdi. 2022-ci ildə ABŞ və AI “Joint Energy Security Task Force” yaradaraq, həm qaz təchizatı, həm də təmiz enerji texnologiyalarında strateji əməkdaşlığı gücləndirdi (EU-US Energy Council, 2022).

Geosiyasi münaqişələr kontekstində ekoloji diplomatiya və beynəlxalq hüquq perspektivi; müasir dövrdə baş verən silahlı qarşıdurmalar təkcə insan həyatına deyil, həm də planetin ekoloji sabitliyinə ciddi ziyan vurur. Ukrayna-Rusiya münaqişəsi bu realığı tam çıpaqlığı ilə ortaya qoyaraq sübut etdi ki, ekoloji dağıntılar artıq “ikincil təsir” deyil, birbaşa strateji hədəfə çevrilə bilər. Bu kontekstdə, ətraf mühitin qorunması ilə bağlı beynəlxalq hüquq normalarının təkmilləşdirilməsi, ekoloji diplomatiyanın gücləndirilməsi və “yaşıl sülh” konsepsiyasının inkişafı mühüm aktualıq kəsb edir (Falk, 2023).

Ekoloji diplomatiyanın yüksəlişi və ABŞ-ın rolu; ekoloji diplomatiya, yəni dövlətlərin beynəlxalq səviyyədə ətraf mühitin qorunması məqsədilə apardıqları əməkdaşlıq və siyasət əlaqələndirmələri son on illikdə iqlim dəyişikliyi səbəbilə diqqət mərkəzində idi. Lakin Ukrayna-Rusiya müharibəsi bu anlayışı yeni mərhələyə keçirdi: müharibə zamanı və post-konflikt dövründə ətraf mühitin qorunması artıq beynəlxalq təhlükəsizlik arxitekturasının mühüm tərkib hissəsinə çevrildi (Geneva Academy, 2023).

Aşağıdakı diaqram ABŞ-ın ekoloji diplomatiya çərçivəsində Ukrayna ilə əməkdaşlıq etdiyi beynəlxalq qurumlarla əlaqələrini vizuallaşdırır. Bu struktur yaşıl diplomatiyanın çoxtərəfli əsaslara söykəndiyini göstərir (Şəkil 5).



Ətraf mühitin münaqişədən sonrakı bərpa və ABŞ-ın diplomatik təşəbbüsləri

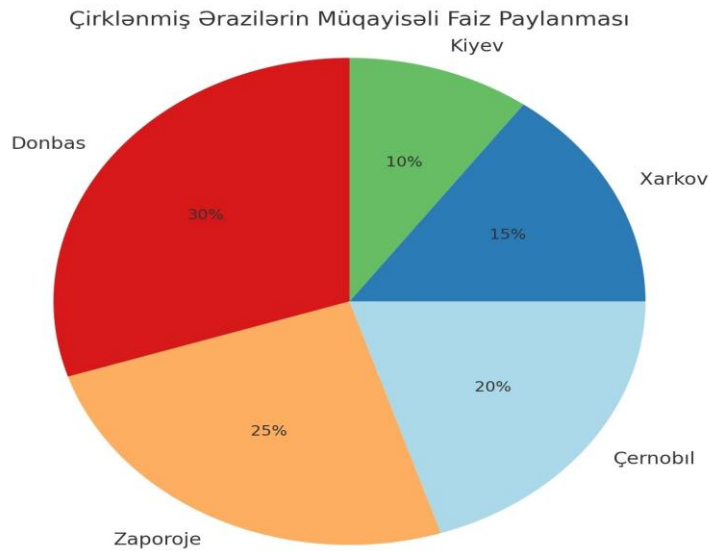
Post-konflikt dövrdə ətraf mühitin bərpa yalnız texniki deyil, həm də sosial və siyasi prosesdir. Müharibə nəticəsində sıradan çıxmış ekosistemlərin reabilitasiyası üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi tələb olunur.

Çirklənmiş torpaqların təmizlənməsi və bioremediasiyası; minalanmış sahələrin ekoloji reabilitasiyası, su hövzələrinin təmizlənməsi və bərpa proqramları, regional biomüxtəlifliyin yenidən bərpa olunması üçün ekoloji koridorların yaradılmasında ABŞ BMT, Avropa İttifaqı və Dünya Bankı ilə birlikdə çalışaraq Ukraynanın yaşıl şəkildə yenidən qurulmasına dəstək verir. "USAID Green Ukraine" təşəbbüsü çərçivəsində Ukraynada tullantı idarəetməsi, yaşıl infrastruktur və ekoloji təhsilin genişləndirilməsi sahələrində layihələr icra olunur (USAID, 2023).

Yaşıl sülh modeli və regional sabitlik ekoloji diplomatiya yalnız fəlakətlərin qarşısını almaq üçün deyil, həm də davamlı sülhün qurulması üçün güclü bir alətdir. ABŞ-ın regional siyasətində yeni anlayış kimi təqdim edilən "yaşıl sülh modeli", ekoloji sabitlik, enerji keçidi və sosial ədaləti birləşdirən inteqrasiyalı yanaşmadır. Qlobal iqlim strategiyalarına təsir. Münaqişə dövründə böyük həcmdə karbon emissiyasının artması, enerji keçidinin ləngiməsi və yaşıl texnologiyaların tətbiqinin siyasi maneərlərə qurban getməsi qlobal iqlim hədəflərini təxirə salır. COP26 və COP28 çərçivəsində qəbul edilmiş karbon neytrallığı hədəflərinin təxirə düşməsi ehtimalı artmışdır.

Qlobal təhlükəsizlik üçün ekoloji risklər; ekoloji pozuntular artıq tək-cə ətraf mühit məsələsi deyil, həm də qlobal təhlükəsizlik məsələsi kimi qiymətləndirilir.

Müharibə nəticəsində yaranan ekoloji risklər aşağıdakı kimi sistemləşdirilə bilər: sərhədyanı regionlarda resurs münaqişələrinin artması (su, torpaq, enerji) ərzaq və içməli su çatışmazlığının yaratdığı sosial gərginliklər, iqlim miqrasiya dalğaları (ekoloji qaçqınlar), transsərhəd ekoloji təsirlər və regionlararası sabitliyin pozulması və s. Aşağıdakı qrafik müharibə zamanı müxtəlif regionların ümumi çirklənmə üzrə təxmini faiz göstəricilərini təqdim edir. Donbas və Zaporozje bölgələri ətraf mühitə təsirin miqyasına görə üstünlük təşkil edir (Şəkil 7).



Nəticə

Ukrayna-Rusiya münaqişəsi müasir dünyanın geosiyasi, iqtisadi, enerji və ekoloji sistemlərinin bir-birindən ayrılmaz olduğunu bir daha təsdiq etdi. ABŞ-ın bu münaqişədəki rolu sadəcə hərbi və diplomatik müdaxilədən ibarət deyil; o, həm də texnoloji üstünlük, enerji yönümlü geosiyasi siyasət və yaşıl diplomatiya vasitəsilə qlobal liderlik modelini ortaya qoymuşdur. ABŞ münaqişədə Ukraynanı dəstəkləməklə NATO çərçivəsində öz strateji mövqeyini möhkəmləndirmiş, Şərqi Avropada yeni təhlükəsizlik balansını yaratmışdır.

Post-konflikt yaşıl bərpa proqramları təşviq edilməlidir. Ukraynada minalanmış torpaqların ekoloji təmizlənməsi, sənaye obyektlərinin ekoloji risk əsasında yenidən layihələndirilməsi, ətraf mühit monitorinqi sistemlərinin qurulması, iqlim sabitliyi və təhlükəsizlik inteqrasiya olunmalıdır. NATO və digər təhlükəsizlik platformalarında “iqlim riskləri” təhlükəsizlik strategiyalarına daxil edilməli, regionlararası əməkdaşlıqla iqlim dəyişməsinin münəfiqə riski kimi tanınması təmin olunmalıdır.

Ədəbiyyat

1. European Commission. (2022). *Sanctions Against Russia Explained*.
2. EU-US Energy Council. (2022). *Joint Task Force on Energy Security*.
3. Falk, R. (2023). Ecological Diplomacy in Wartime. *Foreign Affairs*, 102(1), pp.45–58.
4. FAO. (2023). *Ukraine Agricultural Damage Assessment*.
5. Geneva Academy. (2023). *Environmental Protection in Armed Conflicts*
6. Greenpeace Ukraine. (2023). *CO₂ Emissions from War Activities*.
7. International Atomic Energy Agency (IAEA). (2023). *Chernobyl and Zaporizhzhia: Risk Reports*.
8. Mines Advisory Group. (2023). *Landmine Contamination in Ukraine*
9. National Renewable Energy Laboratory. (2023). *Hydrogen and Battery Developments Post-IRA*.
10. United Nations Environment Programme. (2023). *Conflict Pollution in Ukraine*.
11. U.S. Department of Energy. (2023). *IRA Clean Energy Investment Summary*.
12. USAID Ukraine. (2023). *Green Recovery Strategy for Ukraine*.
13. USAID. (2023). *Green Ukraine: Funding and Technology Support Projects*.

Daxil oldu: 20.03.2025

Qəbul edildi: 23.06.2025