

AZƏRBAYCANDA DAVAMLİ İQTİSADİ İNKİŞAF ÜÇÜN ENERJİ SEKTORUNA KEÇİD PROSESİNİN SİYASİ VƏZİYYƏTİ

Tələt Əlizadə

Naxçıvan Dövlət Universiteti, Naxçıvan, Azərbaycan
e-mail: talatalizade@gmail.com

Xülasə. Azərbaycan global davamlılıq məqsədlərinə uyğunlaşmaq və iqtisadiyyatını şaxələndirmək üçün bərpa olunan enerjiyə strateji keçidə başlayıb. Məqalədə bu prosesin siyasi çərçivələri, hüquqi alətləri, tədbirləri və davamlı iqtisadi inkişaf üçün təsirləri araşdırılır. İslahatlar və enerji istehsalı məlumatları təhlil edilərək, Azərbaycanın karbohidrogen irsinin yaşıl enerji ambisiyaları ilə balanslaşdırılmasında irəliləyişi və çətinlikləri vurğulanır.

Açar sözlər: Enerji keçidi, davamlı inkişaf, bərpa olunan enerji, Azərbaycan.

POLITICAL SITUATION OF THE TRANSITION PROCESS TO THE ENERGY SECTOR FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT IN AZERBAIJAN

Talat Alizada

Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan

Abstract. Azerbaijan has embarked on a strategic transition to renewable energy to align with global sustainability goals and diversify its economy. The article examines the policy frameworks, legal instruments, measures, and implications of this process for sustainable economic development. Reforms and energy production data are analyzed, highlighting Azerbaijan's progress and challenges in balancing its hydrocarbon legacy with its green energy ambitions.

Keywords: Energy transition, sustainable development, renewable energy, Azerbaijan.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПРОЦЕССА ПЕРЕХОДА К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ СЕКТОРУ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Талат Ализада

Нахичеванский Государственный Университет, Нахичевань, Азербайджан

Резюме. Азербайджан приступил к стратегическому переходу на возобновляемые источники энергии, чтобы соответствовать глобальным целям устойчивого развития и диверсифицировать свою экономику. В статье рассматриваются политические рамки, правовые инструменты, меры и последствия этого процесса для устойчивого экономического развития. Анализируются реформы и данные о производстве энергии, что подчеркивает прогресс и трудности, с которыми сталкивается Азербайджан в поиске баланса между углеводородным наследием и амбициями в области зеленой энергетики.

Ключевые слова: Энергетический переход, устойчивое развитие, возобновляемая энергия, Азербайджан.

1. Giriş

Azərbaycan iqtisadiyyatı tarixən karbohidrogen ehtiyatlarından dərin asılılıq ilə səciyyələnir. Bir çox onilliklər ərzində ölkənin iqtisadi mənzərəsi, əsasən, neft və təbii qazın hasilatı və ixracı hesabına formalaşmışdır ki, bu da 2022-ci ildə ölkənin ixrac gəlirlərinin təxminən 90%-nə cavabdeh idi və ölkənin Ümumi Daxili Məhsulunun təxminən 40%-ni təşkil etmişdir [24]. Qalıq yanacaqlara bu köklü etibar həm daxili iqtisadi planlaşdırmaya, həm də

ölkənin global enerji bazarlarına daha geniş integrasiyasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmişdir.

Bununla belə, son tendensiyalar əsas əyilmə nöqtəsini göstərir. Karbohidrogen ehtiyatlarının azalması və iqlimin təsirinin azaldılması üçün artan global imperativlər Azərbaycanın uzunmüddətli iqtisadi və enerji siyasətinin strateji yenidən qiymətləndirilməsini zəruri edib. Bu çağırışlara cavab olaraq hökumət bərpa olunan enerji mənbələrinə hərtərəfli keçidə başladı. Bu siyasətin yenidən kalibrlənməsi sadəcə texniki xarakter daşmır; o, davamlılıq və iqtisadiyyatın diversifikasiyası üzrə daha geniş milli öhdəliyi təmsil edir [11, s.102].

Bu keçidin mərkəzi bir sıra qanunvericilik islahatları və aşağı karbonlu iqtisadiyyatın inkişafını dəstəkləmək üçün nəzərdə tutulmuş beynəlxalq tərəfdaşlıqların möhkəmləndirilməsi olmuşdur. Qeyd edək ki, Azərbaycan hökuməti iddialı bir hədəf ortaya qoyub: 2030-cu ilə qədər karbon emissiyalarını 35% azaltmaq [5, s.23]. Bu məqsəd, karbohidrogendən asılı iqtisadi modelin dəstəklənməsindən bərpa olunan enerjinin inkişafına və ətraf mühitin davamlılığına şərait yaradan ətraf mühitin dəstəklənməsinə qədər siyasətin fokusunun qəsdən dəyişdirilməsinin simvoludur.

Elmi mənbələrdə vurğulanır ki, bu cür transformativ siyasətlərin uğuru güclü qanunvericilik bazaları, yaxşı işlənmiş institusional siyasətlər və strateji iqtisadi diversifikasiya tədbirləri arasında qarşılıqlı əlaqədən asılıdır [21, s.34; 23, s.88]. Müqayisəli kontekstdə eyni şəkildə resursdan asılı olan iqtisadiyyatlarda enerji keçidlərini araşdıran tədqiqatlar ənənəvi karbohidrogen gəlirlərindən uzaqlaşmanın təşkilinin mürəkkəbliyini vurğulamış, çox vaxt həm iqtisadi, həm də ekoloji ölçüləri əhatə edən integrasiya olunmuş islahatların zəruriliyini vurğulamışdır [13, s.55].

Məqalədə Azərbaycanda bu enerji keçidini həm asanlaşdıran, həm də məhdudlaşdıran siyasi mexanizmlər tənqidi şəkildə araşdırılmışdır. Daha geniş iqtisadi diversifikasiya strategiyaları ilə yanaşı inkişaf edən hüquqi və institusional çərçivələri qiymətləndirərək, iqtisadi artımı qoruyarkən milli karbon izlərinin azaldılması ilə bağlı çoxşaxəli problemlərin və imkanların aydınlaşdırmasına cəhd edilmişdir. Bu təkcə Azərbaycanın cari enerji trayektoriyasını anlamaq üçün deyil, həm də oxşar dilemmalarla üzləşən neft və qazdan asılı olan digər iqtisadiyyatlara aid fikirlər əldə etmək üçün çox vacibdir.

2. Hüquqi və siyasət çərçivələri

Azərbaycanın davam edən enerji keçidi ölkənin enerji landşaftını sisteməlik şəkildə dəyişdirmək üçün nəzərdə tutulmuş hərtərəfli hüquqi və siyasi alətlər dəstinə əsaslanır. Bu çoxölçülü yanaşma təkcə Azərbaycanın karbohidrogen ixracından tarixi asılılığını azaltmağa deyil, həm də daha geniş ekoloji davamlılıq və sosial-iqtisadi dayanıqlılıq hədəflərini doğru irəliləməyə çalışır. Bu strateji oriyentasiyanın mərkəzində bir neçə əsas alətdən ibarət hüquqi arxitektura dayanır, hər biri davamlı inkişaf və bərpa olunan enerji mənbələrinin integrasiyası üçün ölkənin ümumi gündəliyinə fərqli, lakin tamamlayıcı şəkildə töhfə verir.

Azərbaycanın strateji siyasət çərçivəsinin əsas elementi 2021-ci ildə qəbul edilmiş “Azərbaycan 2030: Sosial-İqtisadi İnkişaf üzrə Milli Prioritetlər”dir. Onun mərkəzi sütunları arasında “Təmiz Ətraf Mühit və Yaşıl İnkişaf” öhdəliyi də var ki, bu da milli enerji istehsalının təkrar istehsal payını artırmaq kimi iddialı hədəfi ortaya qoyur. [18, s.12]. Bu gələcəyə hesablanmış siyasət təkcə daxili idarəetmə üçün yol xəritəsi deyil, həm də beynəlxalq əməkdaşlıq və uyğunlaşma üçün istinad nöqtəsi kimi xidmət edir. Akademik diskurs milli inkişaf gündəmlərinin qlobal davamlılıq məqsədləri və iqlim öhdəlikləri ilə sinxronlaşdırılmasında bu cür uzunmüddətli strateji çərçivələrin kritik rolunu vurğulayır [2, s.45; 6, s.21]. Onların effektivliyi hərtərəfli institusional islahatlara daxil edildikdə və möhkəm icra mexanizmləri ilə dəstəklənəndə maksimuma çatır.

Bu strateji baxışı daha da gücləndirən 2021-ci ildə qəbul edilmiş Bərpa Olunan Enerji Mənbələrindən İstifadə haqqında Qanun Azərbaycanın bərpa olunan enerji landşaftında özəl sektorun iştirakını sürətləndirmək üçün təməl hüquqi alət kimi xidmət edir. Əlavə tariflərin, vergi güzəştlərinin tətbiqi və icazə prosedurlarının sadələşdirilməsi yolu ilə qanun əənəvi olaraq bərpa olunan enerjinin tətbiqinə maneə olan maliyyə və inzibati maneələri yumşaltmağa çalışır [15, s.37]. Empirik sübutlar davamlı enerji investisiyaları üçün əlverişli mühitin təşviqində bu cür hədəflənmiş fiskal və tənzimləyici alətlərin effektivliyini vurğulayır [8, s.88].

Enerji keçidini rayonlaşdırmaq məqsədilə 2022-ci ildə “Yaşıl Enerji Zonası”nın yaradılması haqqında Prezidentin Sərəncamı verildi. Bu təşəbbüs 2027-ci ilə qədər təxminən 3 GVt bərpa olunan enerji potensialının inkişaf etdirilməsini tələb edən Naxçıvan Muxtar Respublikasına və Qarabağ regionuna xüsusi diqqət yetirir [19]. Bu cür lokallaşdırılmış müdaxilələr qeyri-mərkəzləşdirilmiş enerji idarəçiliyinə doğru artan qlobal tendensiyanı əks etdirir, burada regional mərkəzlər bərpa olunan innovasiyalar üçün inkubator rolunu oynayır və daha sürətli, daha çox kontekstdə xüsusi siyasətin həyata keçirilməsinə imkan verir [10, s.102].

Azərbaycanın 2017-ci ildə Paris Sazişini ratifikasiyası onun daxili iqlim siyasətinin beynəlxalq idarəetmə strukturları ilə uyğunlaşdırılmasına sadıqlığını daha da vurğulayır. Milli Müəyyən Təhfə (NDC) çərçivəsində ölkə 1990-cı il səviyyələrinə nisbətən 2030-cu ilə qədər istixana qazı emissiyalarını 35% azaltmağı öhdəsinə götürmüşdür [27, s.9]. Bu öhdəlik nəinki daxili siyasət söylərini qanuniləşdirir, həm də Azərbaycanın enerji keçidinin qlobal davamlılıq standartları və ən yaxşı təcrübələrə uyğun olmasını təmin edir [12, s.115].

3. İnteqrasiya edilmiş siyasət yanaşmaları və gələcək nəticələri

Bu hüquqi sənədlər birlikdə iqtisadi stimulları, tənzimləyici islahatları və beynəlxalq öhdəlikləri özündə birləşdirən inteqrasiya olunmuş strategiyani təsvir edir. Bu tədbirlərin konvergensiyası Azərbaycanın enerji sektorunun modernləşdirilməsini irəli aparmaq üçün möhkəm çərçivə yaradır. Bundan əlavə, milli hüquqi islahatlar və beynəlxalq ekoloji öhdəliklər arasında qarşılıqlı əlaqə qlobal ekoloji problemlər qarşısında koordinasiyalı siyasətin hazırlanmasının zəruriliyini vurğulayır [16, s.65]. Alimlər iddia edirlər ki, bu cür inteqrativ

yanaşmalar iqtisadi sabitliyi və sosial bərabərliyi təmin etməklə yanaşı, uzunmüddətli enerji keçidlərini təmin etmək üçün vacibdir [6, s.88].

Nəticə olaraq, Azərbaycanın hüquqi və siyasi çərçivələri təkcə tənzimləmə alətləri kimi deyil, həm də ambisiyalı, iqtisadi və ekoloji cəhətdən inteqrasiya olunmuş enerji keçidinin əsas hərəkətvericiləri kimi xidmət edir. Daxili hüquqi islahatlar və beynəlxalq ekoloji öhdəliklərin birləşməsi ölkənin şaxələndirilmiş və dayanıqlı enerji gələcəyinə səyahəti üçün hərtərəfli zəmin yaradır.

4. Enerji sektorunun performansı və hədəfləri

Azərbaycanın bərpa olunan enerji sektoru hələ ilkin mərhələdə olsa da, həm siyasət islahatları, həm də artan sərmayələr hesabına sürətlənmiş inkişaf dövrünü yaşayır. Hazırda hidroenergetika bərpa olunan enerjinin əsas mənbəyi olaraq qalır və təxminən 1,7 GVt təşkil edir ki, bu da ölkənin ümumi quraşdırılmış elektrik enerjisi istehsal gücünün təxminən 8%-ni təşkil edir [9]. Hidroenergetikadan bu asılılıq Azərbaycanın enerji infrastrukturunun tarixi inkişafını əks etdirir, burada iri su elektrik stansiyaları uzun müddət enerji təchizatında əsas rol oynamışdır.

Bununla belə, son siyasət tədbirləri və strateji tərəfdaşlıqlar bərpa olunan enerji portfelinin şaxələndirilməsini sürətləndirmişdir. Hazırda tikilməkdə olan yeni günəş və külək enerjisi layihələrinin 2025-ci ilə qədər əlavə 1,5 GVt güc əlavə edəcəyi proqnozlaşdırılır ki, bu da qeyri-hidro bərpa olunan mənbələrə doğru əhəmiyyətli bir dəyişiklik deməkdir. Bu layihələr tez-tez beynəlxalq investorlar və iri enerji şirkətləri ilə ikitərəfli sazişlər tərəfindən dəstəklənir və bu, Azərbaycanın bərpa olunan enerji potensialına artan inamı göstərir.

Bu impuls “Azərbaycan 2030” çərçivəsində qeyd olunduğu kimi, 2030-cu ilədək elektrik enerjisi istehsalında bərpa olunan mənbələrin 30%-lik payına nail olmaq kimi daha geniş milli məqsədlə uzlaşır. Günəş və külək infrastrukturunun genişləndirilməsi təkcə enerjinin şaxələndirilməsi və karbonsuzlaşdırılması məqsədlərini dəstəkləmir, həm də qalıq yanacaqlardan asılılığı azaltmaqla enerji təhlükəsizliyini artırır.

Cədvəl 1. Azərbaycanın enerjisi və bərpa olunan enerji hədəfləri

Enerji mənbəsi	2023 tutum (GW)	2030 hədəf (GW)
Neft-qaz	6.2	5.0
Hidroenergetika	1.7	2.5
Günəş	0.3	2.0
Külək	0.1	1.5
Cəm	8.3	11.0

Mənbə: Energetika Nazirliyi (2023)

Cədvəl 1-də Azərbaycanın daha dayanıqlı enerji gələcəyinə doğru trayektoriyasının aydın mənzərəsini təqdim edən 2030-cu il üçün planlaşdırılan əlavələr və rəsmi hədəflərlə birlikdə Azərbaycanın cari enerji kompleksinin hərtərəfli xülasəsini təqdim edilir.

5. Çağırışlar və maneələr

Azərbaycanın bərpa olunan enerjinin inkişafının qarşısında duran əsas problemlərdən biri tənzimləmənin parçalanmasıdır. Energetika Nazirliyi ilə Azərbaycan Bərpa Olunan Enerji Agentliyi arasında üst-üstə düşən mandatlar bürokratik gecikmələrlə nəticələnib, bərpa olunan layihələrin təsdiqi və icrasının ləngiməsinə səbəb olub [28]. Bundan əlavə, ölkənin köhnəlmiş şəbəkə infrastrukturunu külək və günəş kimi fasilələrlə bərpa olunan mənbələrin integrasiyasını əhəmiyyətli dərəcədə məhdudlaşdırır. Ötürülmə şəbəkəsinin modernləşdirilməsi onun tutumunu və etibarlılığını artırmaq üçün təxminən 1,2 milyard dollar investisiya tələb edir [3]. Bundan əlavə, qalıq yanacaq subsidiyalarından davamlı asılılıq bazara əsaslanan bərpa olunan enerjinin tətbiqi üçün əsaslı maneə yaradır. Təkcə 2022-ci ildə bu subsidiyalar 1,8 milyard dollar təşkil edərək, qalıq yanacaqların iqtisadi səmərəliliyini gücləndirdi və daha təmiz enerji alternativlərinin böyüməsinə maneə olan yollarla bazarı təhrif etdi [7].

Nəticə. Yekun olaraq, Azərbaycan enerji keçidinin inkişafı üçün aydın və artan siyasi öhdəlik nümayiş etdirdi, bunu son qanunvericilik islahatları, Azərbaycan 2030 kimi milli strategiyalar və beynəlxalq iqlim sazişləri və tərəfdaşlıqlarda fəal iştirakı sübut edir. Bu səylər ölkənin iqtisadi inkişafının qlobal davamlılıq məqsədlərinə uyğunlaşdırılması istiqamətində mühüm dəyişiklikdən xəbər verir. Buna baxmayaraq, aşağı karbonlu, dayanıqlı iqtisadiyyata aparan yol proaktiv şəkildə həll edilməli olan struktur problemlərlə dolu olaraq qalır.

Bunların arasında əsas institusional səmərəsizliklər, o cümlədən parçalanmış idarəetmə və üst-üstə düşən agentlik mandatları bərpa olunan enerji layihələrinin həyata keçirilməsini ləngidir. Eyni zamanda, müxtəlif və qeyri-mərkəzləşdirilmiş bərpa olunan enerji mənbələrinin integrasiyasını təmin etmək üçün təcili olaraq milli elektrik şəbəkəsinin modernləşdirilməsinə ehtiyac var. Bəlkə də ən kritik olanı, bazar siqnallarını təhrif edən və yaşıl texnologiyaların rəqabətqabiliyyətinə maneə olan qalıq yanacaq subsidiyalarının davamlı şəkildə təmin edilməsi, daha balanslaşdırılmış və ekoloji cəhətdən səmərəli maliyyə siyasətinin xeyrinə strateji olaraq mərhələli şəkildə ləğv edilməlidir.

Bu çağırışlara baxmayaraq, Azərbaycan öz enerji landşaftını dəyişdirmək üçün unikal imkana malikdir. Öz karbohidrogen sektorundan əldə olunan gəlirləri bərpa olunan enerji infrastrukturunun inkişafına strateji olaraq yenidən investisiya etməklə ölkə iqtisadiyyatını şaxələndirməklə yanaşı, həm də özünü yaşıl enerji innovasiyaları və davamlılıq idarəçiliyində regional lider kimi yerləşdirə bilər. Belə bir keçid yalnız milli enerji təhlükəsizliyini və iqtisadi dayanıqlığı gücləndirməklə yanaşı, iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə üzrə global səylərə əhəmiyyətli töhfə verəcəkdir.

Ədəbiyyat

1. Asian Development Bank (2022), Azerbaijan: Wind power development project. <https://www.adb.org>

2. Barbose G. (2020), The transformation of energy policy: A comparative analysis. *Energy Policy Journal*, 45.
3. EBRD (2023), Azerbaijan green economy financing facility. <https://www.ebrd.com>
4. Government of Azerbaijan (2021), Azerbaijan's energy policy reforms and renewable energy transition strategies, 23.
5. Government of Azerbaijan (2021), Law on the use of renewable energy sources. <http://www.minenergy.gov.az>
6. Hajidimitriou E., Triantafillou P. (2016), Legal frameworks in the renewable energy transition. *Journal of Sustainable Policy*, Vol.4, No.2, 33-49.
7. IMF (2023), Azerbaijan: 2023 article IV consultation. <https://www.imf.org>
8. IRENA (2020), Renewable energy incentives: Legal and economic dimensions, 53.
9. IRENA (2023), Renewable energy statistics 2023. <https://www.irena.org>
10. Jacobson M.Z., Delucchi M.A., Cameron M.A., Frew B.A. (2021), Localized solutions for global energy transitions. *Energy Transition Review*, Vol.12, No.3, 98-112.
11. Kim S., Park J. (2020), Global energy transitions and national policy responses. *Journal of Renewable Energy Policy*, Vol.5, No.2, 98-115.
12. Meadowcroft J. (2018), Global climate governance and the role of national policy. *International Environmental Agreements*, Vol.18, No.4, 110-130.
13. Miller R., Thompson H. (2020), From hydrocarbons to renewables: Policy challenges in energy-dependent economies. *Journal of Environmental Policy & Planning*, Vol.22, No.3, 52-67.
14. Ministry of Energy (2021), Law on the use of renewable energy sources. Azerbaijan.
15. Ministry of Energy (2023), Annual energy report. <http://www.minenergy.gov.az>
16. Morris C., Pehnt M. (2020), Strategic dimensions of the energy transition in resource-dependent economies. *Journal of Environmental Change*, Vol.18, No.1, 60-74.
17. President of Azerbaijan (2021), Azerbaijan 2030: National priorities for socio-economic development, 12.
18. President of Azerbaijan (2021), Azerbaijan 2030: National priorities. <http://www.president.az>
19. President of Azerbaijan (2022), Presidential decree on the creation of a green energy zone, 7.
20. President of Azerbaijan (2022), Decree on green energy zones. <http://www.president.az>
21. Smith A., Lee D. (2019), Legal frameworks in the renewable energy revolution: Comparative perspectives on energy policy reform. *International Journal of Energy Policy*, Vol.9, No.1, 30-42.
22. SOFAZ (2023), Annual financial report. <http://www.sofaz.az>
23. Sovacool B.K. (2016), How long will it take? Conceptualizing the temporal dynamics of energy transitions. *Energy Research & Social Science*, Vol.13, 202-215.
24. State Statistical Committee of Azerbaijan (2023), Azerbaijan economic statistics 2022, 15.

25. State Statistical Committee (2023), Azerbaijan in figures. <http://www.stat.gov.az>
26. UNFCCC (2017), Azerbaijan's nationally determined contribution to the Paris agreement, 9.
27. UNFCCC (2017), Azerbaijan's NDC submission. <https://unfccc.int>
28. World Bank (2022), Azerbaijan country climate report. <https://www.worldbank.org>