

Rəhim Vüqar ABDİNOV
Qərbi Kaspi Universitetinin doktorantı
E-mail: rehim.abdinov98@gmail.com

ALMANIYA VƏ NORVEÇ TƏCRÜBƏSİ KONTEKSTİNDƏ AZƏRBAYCANDA BƏRPA OLUNAN ENERJİ İNVESTİSİYALARININ FİSKAL STRATEGİYALARI

Xülasə

Bu məqalədə bərpa olunan enerji investisiyalarının təşviqində fiskal siyasətin rolunu araşdırır və Almaniya ilə Norveçin təcrübəsindən çıxış edir. Təhlil göstərir ki, feed-in tariflər, subsidiyalar, vergi güzəştləri, suveren fondlar və karbon vergisi kimi fiskal mexanizmlər investor etimadının formalaşmasında və yaşıl keçidin sürətləndirilməsində həlledici rol oynayır. Almaniyanın Energiewende siyasəti sabit tariflər və fiskal dəstək vasitəsilə günəş və külək enerjisini inkişaf etdirmiş, Norveç isə Neft Fondu və karbon vergisi ilə maliyyə sabitliyi və ekoloji stimullar təmin etmişdir. Azərbaycanda bərpa olunan enerji istehsalı artsa da, fiskal mexanizmlər hələ tam formalaşmayıb. Optimal strategiya sabit tariflərin tətbiqi, neft gəlirlərinin bir hissəsinin yaşıl enerji layihələrinə yönəldilməsi və karbonla bağlı fiskal alətlərin istifadəsidir. Bu yanaşma investisiya mühitini gücləndirərək enerji diversifikasiyasını dəstəkləyəcək və COP29 kontekstində Azərbaycanın beynəlxalq öhdəliklərinə uyğunluğunu təmin edəcəkdir.

Açar sözləri: fiskal siyasət, bərpa olunan enerji, feed-in tariff, karbon vergisi, yaşıl enerji keçidi.

UOT: 336.22:620.9

JEL: Q42, H21, F21

DOI: <https://doi.org/10.54414/YPFV5427>

Giriş

Enerji təhlükəsizliyi və dayanıqlı inkişaf XXI əsrin global çağırışları sırasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. İqlim dəyişikliyi, karbon emissiyalarının azaldılması və enerji resurslarının diversifikasiyası istiqamətində aparılan siyasətlər bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafını zəruri etmişdir. Bu kontekstdə fiskal strategiyalar – yəni dövlətin vergi, subsidiyalar, tariflər və maliyyə dəstəyi vasitəsilə yaratdığı mexanizmlər – bərpa olunan enerji investisiyalarının stimullaşdırılmasında həlledici rol oynayır [1].

Azərbaycan üçün bu məsələ xüsusilə aktualdır. Çünki ölkə iqtisadiyyatı uzun illər neft və qaz gəlirlərinə əsaslanmış, fiskal siyasət də bu resursların idarə olunması üzərində qurulmuşdur [2]. Lakin COP29-un Bakıda keçirilməsi və “yaşıl enerji” gündəliyinin güclənməsi Azərbaycanın fiskal siyasətində yeni yanaşmaların tətbiqini tələb edir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, 2024-cü ildə ölkədə bərpa olunan enerji

istehsalı əvvəlki illə müqayisədə iki dəfədən çox artmışdır [3]. Bu artım fiskal stimulların gücləndirilməsi ilə daha da sürətləndirilə bilər.

Almaniya və Norveç bu sahədə nümunəvi təcrübəyə malikdir. Almaniyanın “Energiewende” siyasəti çərçivəsində tətbiq edilən feed-in tariff sistemi investorlar üçün uzunmüddətli sabit gəlir təmin etmiş, vergi güzəştləri və subsidiyalar isə günəş və külək enerjisinin sürətli inkişafına şərait yaratmışdır [4, 5]. Norveç isə neft gəlirlərini Dövlət Neft Fondu vasitəsilə idarə edərək onun bir hissəsini yaşıl enerji layihələrinə yönəlmiş, karbon vergisi və emissiya ticarəti mexanizmləri ilə enerji keçidini stimullaşdırmışdır [6].

Məqalənin məqsədi Almaniya və Norveçin fiskal siyasətlərini müqayisəli təhlil edərək Azərbaycanın fiskal strategiyasına uyğunlaşdırma imkanlarını müəyyənləməkdir. Bu məqsədə çatmaq üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyənəndirilmişdir:

- Almaniya və Norveçin fiskal mexanizmlərinin təhlili;
- Azərbaycanın mövcud fiskal siyasətinin qiymətləndirilməsi;
- Müqayisə əsasında Azərbaycana uyğun tövsiyələrin hazırlanması.

Bərpa olunan enerji investisiyalarının fiskal strategiyaları mövzusu həm Azərbaycan, həm də beynəlxalq səviyyədə geniş araşdırılmışdır. Azərbaycan alimləri [7, 8] alternativ enerji mənbələrinin ekoloji üstünlüklərini və fiskal stimulların investisiya mühitinə təsirini vurğulamış, Dövlət Statistika Komitəsinin hesabatlarında [9] istehsalın artdığı, lakin fiskal mexanizmlərin hələ tam formalaşmadığı qeyd olunmuşdur. Almaniyanın “Energiewende” siyasəti çərçivəsində tətbiq edilən feed-in tariff sistemi investorlar üçün uzunmüddətli sabit gəlir təmin etmiş, vergi güzəştləri və subsidiyalar isə günəş və külək enerjisinin sürətli inkişafına şərait yaratmışdır [4, 5]. Norveç isə neft gəlirlərini Dövlət Neft Fondu vasitəsilə idarə edərək onun bir hissəsini yaşıl enerji layihələrinə yönəlmiş, karbon vergisi və emissiya ticarəti mexanizmləri ilə enerji keçidini stimullaşdırmışdır [6, 10]. Beynəlxalq səviyyədə aparılan tədqiqatlar da fiskal siyasətin yaşıl keçiddə həlledici rolunu təsdiqləyir: Sgaravatti və b. [1] Avropanın enerji böhranına fiskal cavabını təhlil edərək adaptiv siyasətin vacibliyini vurğulamış, IPCC (2023) və IEA (2024) hesabatlarında isə bərpa olunan enerji investisiyalarının iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə əsas rol oynadığı göstərilmişdir [11].

Bu tədqiqat müqayisəli yanaşmaya əsaslanır və Almaniya ilə Norveçin bərpa olunan enerji sahəsində fiskal strategiyaları Azərbaycan konteksti ilə paralel şəkildə araşdırılır. Əvvəlcə hər iki ölkənin qanunvericilik və fiskal mexanizmləri – feed-in tariff, vergi güzəştləri, karbon vergisi və dövlət fondları – öyrənilir, sonra Azərbaycanın mövcud fiskal siyasəti ilə müqayisə edilir. Analiz həm makroiqtisadi səviyyədə (büdcə gəlirləri, enerji balansı) həm də mikroiqtisadi səviyyədə (investor riskləri, tarif sabitliyi) aparılır. Bu məqsədlə Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi göstəriciləri, Energetika

Nazirliyinin hesabatları və beynəlxalq təşkilatların (IEA, IPCC) statistik məlumatları istifadə olunur. Nəticədə, Almaniya və Norveç təcrübəsinin üstünlükləri və çatışmazlıqları müəyyənləşdirilərək Azərbaycanın fiskal siyasətinə uyğunlaşdırma imkanları təhlil edilir

Almaniya təcrübəsində bərpa olunan enerji sahəsində “Energiewende” siyasəti ilə tanınır. Bu siyasətin əsas mexanizmi feed-in tariff (FiT) sistemi olmuşdur. FiT mexanizmi bərpa olunan enerji istehsalçılarına istehsal etdikləri elektrik enerjisini dövlət tərəfindən əvvəlcədən müəyyən olunmuş sabit qiymətlərlə satmaq imkanı verir. Bu qiymətlər adətən bazar qiymətindən yüksək olur və uzunmüddətli müqavilələrlə (20 ilədək) təmin edilir.

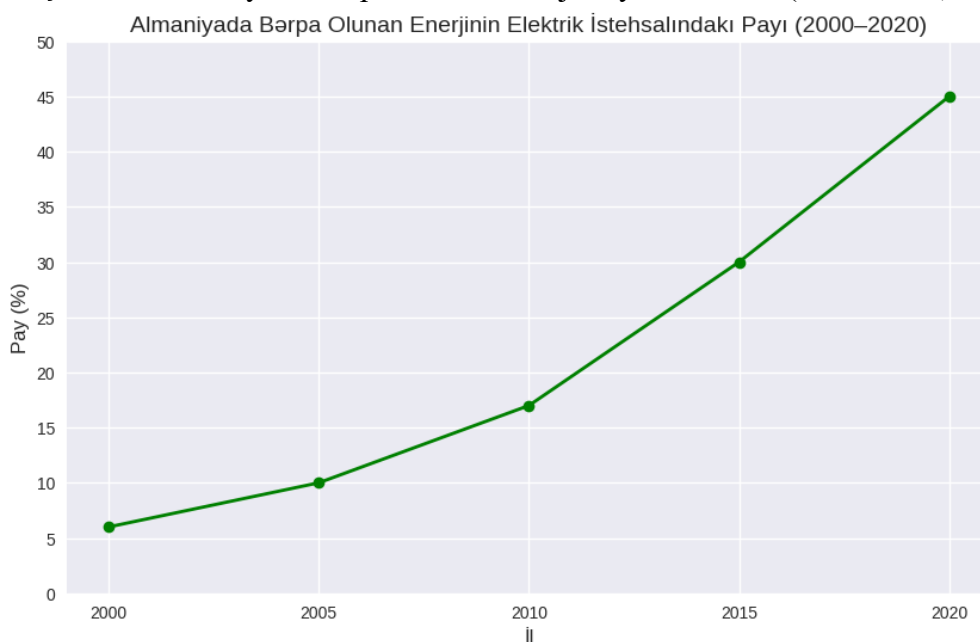
Feed-in Tariff Sisteminin Üstünlükləri

- Uzunmüddətli sabitlik: İstehsalçılar gəlirlərini əvvəlcədən bilirlər, bu isə investisiya riskini azaldır.
- Texnologiya stimulu: Daha bahalı texnologiyalar (məsələn, günəş PV) üçün yüksək tariflər tətbiq olunur, bu da onların inkişafını sürətləndirir.
- İnvestor etimadı: Sabit gəlir mexanizmi banklar və investorlar üçün etibarlı mühit yaradır.
- Enerji bazarında diversifikasiya: Külək, günəş, biomassa və hidroenerji kimi müxtəlif mənbələrin inkişafı təşviq olunur.

FiT sistemi Almaniya bərpa olunan enerjinin payını sürətlə artırmışdır. Rəsmi statistikaya görə, 2000-ci ildə bərpa olunan enerjinin elektrik istehsalındakı payı 6% olduğu halda, 2020-ci ildə bu göstərici 45%-ə çatmışdır. 2025-ci ildə isə bərpa olunan enerjinin payı 55.9%-ə yüksəlmiş, külək və günəş enerjisi elektrik istehsalında lider mövqeyə çıxmışdır.

Şəkil 1 göstərir ki, feed-in tariff sistemi Almaniya bərpa olunan enerjinin payını ardıcıl şəkildə artıraraq 20 il ərzində 6%-dən 45%-ə yüksəltmişdir. Bu model Azərbaycanın fiskal siyasətində investorların etimadını gücləndirmək və bərpa olunan enerji sektorunu sürətləndirmək üçün tətbiq oluna biləcək mühüm dərslər təqdim edir.

Şəkil 1. Almaniya da Bərpa Olunan Enerji Payının Artımı (2000–2020).



Mənbə: bundeswirtschaftsministerium.de

Almaniyanın bərpa olunan enerji sahəsində fiskal siyasət təcrübəsi çoxşaxəlidir və sadəcə sabit tariflərdən ibarət deyil.

- Enerji bazarının diversifikasiyası – Almaniya enerji bazarında rəqabətqabiliyyətli qiymətlərin formalaşmasına xüsusi diqqət yetirmişdir. Bu, investorların marağını artırmış və bazar şəraitində bərpa olunan enerjinin payını genişləndirmişdir.
- İqlim dəyişikliyi ilə mübarizə siyasəti – Almaniya fiskal siyasəti yalnız enerji istehsalına deyil, həm də karbon emissiyalarının azaldılmasına yönəlmişdir. Karbon vergisi və ekoloji maliyyə alətləri bu sahədə mühüm rol oynamışdır.
- Texnoloji əməkdaşlıq və investisiya – Almaniya enerji şirkətləri beynəlxalq əməkdaşlığa açıqdır. COP29 çərçivəsində Almaniya şirkətləri Azərbaycanda bərpa olunan enerji layihələrində iştirak etmək üçün dəvət olunmuşdur.
- Regional tərəfdaşlıq – Almaniya Norveç kimi ölkələrlə enerji əməkdaşlığını gücləndirərək, transsərhəd yaşıl enerji layihələrinə dəstək vermişdir. Bu, fiskal siyasətin yalnız milli deyil, həm də regional səviyyədə tətbiqini göstərir.
- Enerji səmərəliliyi – Almaniya fiskal siyasətində yalnız istehsal deyil, həm də

istehlak tərəfini nəzərə alır. Enerji səmərəliliyi proqramları subsidiyalarla dəstəklənir və bu, ümumi enerji balansında bərpa olunan mənbələrin rolunu artırır.

Beləliklə, Almaniya təcrübəsi göstərir ki, fiskal siyasət yalnız sabit tariflərdən ibarət olmamalıdır. O, bazarı diversifikasiya etməli, texnologiya transferini təşviq etməli, regional əməkdaşlığı gücləndirməli və enerji səmərəliliyini dəstəkləməlidir.

Norveç təcrübəsində bərpa olunan enerji sahəsində fiskal siyasətin uğurlu tətbiqi ilə tanınır. Ölkənin enerji siyasəti əsasən neft və qaz gəlirlərinin Dövlət Neft Fondu (Government Pension Fund Global) vasitəsilə idarə olunmasına əsaslanır. Bu fond dünyanın ən böyük suveren sərvət fondlarından biridir və gəlirlərin bir hissəsi yaşıl enerji layihələrinə yönəldilir. Bu mexanizm fiskal siyasətin uzunmüddətli sabitliyini təmin etməklə yanaşı, bərpa olunan enerji sektoruna davamlı maliyyə dəstəyi verir [6].

Norveçin fiskal strategiyalarının mühüm elementlərindən biri karbon vergisidir. 1991-ci ildən tətbiq olunan bu vergi karbon emissiyalarını azaltmaqla yanaşı, dövlət büdcəsinə əlavə gəlir gətirmiş və həmin vəsait bərpa olunan enerji layihələrinin maliyyələşdirilməsinə yönəldilmişdir. Bununla yanaşı,

Norveç emissiya ticarəti sistemini də tətbiq etmişdir ki, bu da bazar mexanizmləri vasitəsilə enerji istehsalçılarını daha ekoloji təmiz texnologiyalara keçməyə təşviq edir [10].

Üstünlüklər

- Maliyyə sabitliyi: Neft Fondu vasitəsilə yaşıl enerji layihələrinin uzunmüddətli maliyyələşdirilməsi.
- Ekoloji stimullar: Karbon vergisi və emissiya ticarəti mexanizmləri ilə ekoloji təmiz texnologiyaların təşviqi.
- İnvestor etimadı: Dövlətin güclü maliyyə dəstəyi və sabit fiskal siyasət investor risklərini minimuma endirir.

Norveçdə bərpa olunan enerjinin elektrik istehsalındakı payı Avropada ən yüksək göstəricilərdən biridir. 2020-ci ildə elektrik enerjisinin təxminən 98%-i hidroenerji mənbələrindən təmin olunmuş, son illərdə isə külək enerjisi sürətlə artaraq ümumi istehsalda 10%-dən çox paya çatmışdır [6].

Bu təcrübə göstərir ki, Norveç fiskal siyasəti yalnız vergi və subsidiyalarla məhdudlaşmır, həm də dövlət fondları və ekoloji vergilər vasitəsilə enerji keçidini sürətləndirir. Azərbaycanın fiskal siyasətində bu modeldən öyrəniləcək əsas dərs neft gəlirlərinin bir hissəsini yaşıl enerji layihələrinə yönəltmək və karbon vergisi kimi mexanizmləri tətbiq etməkdir.

Norveçin bərpa olunan enerji sahəsində fiskal siyasət təcrübəsi yalnız neft fondu və karbon vergisi ilə məhdudlaşmır. Ölkə uzun illərdir enerji bazarında sabitlik yaratmaq üçün gəlirlərini strateji şəkildə idarə edir. Neft və qazdan əldə olunan gəlirlər yalnız fonda yönəldilmir, həm də sosial rifah proqramlarına və enerji səmərəliliyinin artırılmasına sərf olunur. Norveçdə bərpa olunan enerji əsasən hidroenerji üzərində qurulub və bu, ölkəyə elektrik istehsalında demək olar ki, tamamilə karbon neytral olmaq imkanı verir. Bundan əlavə, dövlət elektromobil istifadəsini genişləndirmək üçün vergi güzəştləri, infrastruktur dəstəyi və istehlakçılar üçün əlverişli şərtlər təqdim edir. Norveç həmçinin enerji ixracında yaşıl imicini gücləndirərək

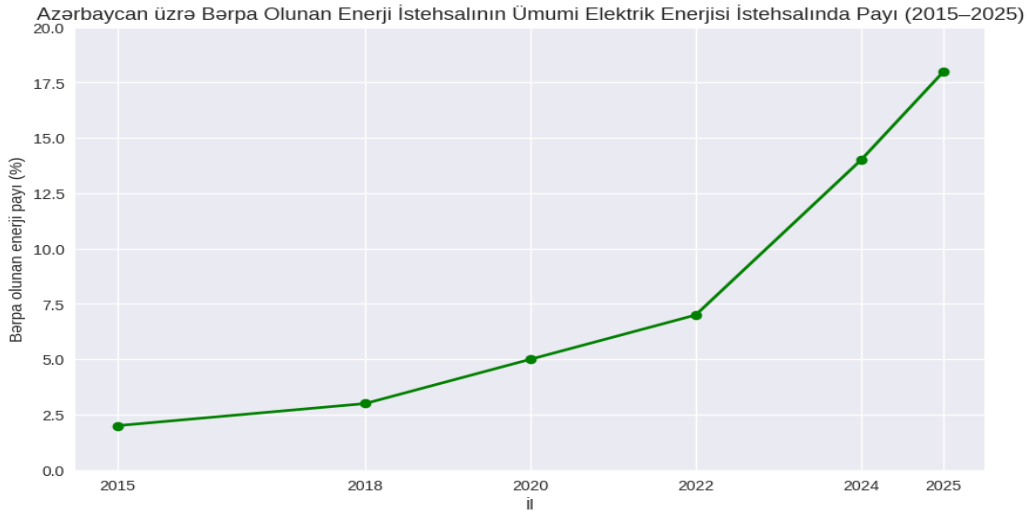
Avropa bazarında etibarlı tərəfdaş kimi mövqeyini möhkəmləndirir. Bu model Azərbaycanın enerji siyasəti üçün də maraqlı dərslər təqdim edir, çünki neft gəlirlərinin düzgün yönləndirilməsi və ekoloji fiskal alətlərin tətbiqi yaşıl keçidi sürətləndirə bilər.

Azərbaycan uzun illər enerji siyasətini əsasən neft və qaz gəlirləri üzərində qurmuşdur. Bu resurslardan əldə olunan gəlirlər dövlət büdcəsinin əsas hissəsini təşkil etmiş, fiskal siyasət də neft sektorunun idarə olunmasına yönəlmişdir [2]. Lakin son illərdə enerji diversifikasiyası və iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə çərçivəsində bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafı prioritet istiqamətə çevrilmişdir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, 2024-cü ildə bərpa olunan enerji istehsalı əvvəlki illə müqayisədə iki dəfədən çox artmışdır [3]. Bu artım Azərbaycanın COP29-a ev sahibliyi etməsi ilə də əlaqələndirilir, çünki ölkə beynəlxalq miqyasda “yaşıl enerji” gündəliyini gücləndirməyi öhdəsinə götürmüşdür. Energetika Nazirliyinin hesabatlarında qeyd olunur ki, külək və günəş enerjisi üzrə yeni layihələrə xarici investorların marağı artmışdır, lakin fiskal stimulların tam formalaşmaması investisiya mühitində müəyyən risklər yaradır.

Şəkil 2 göstərir ki, Azərbaycanın bərpa olunan enerji istehsalının payı 2015-ci ildə 2% olduğu halda, 2025-ci ildə artıq 18%-ə yüksəlmişdir. Bu artım fiskal stimulların gücləndirilməsi və xarici investisiyaların cəlbi ilə daha da sürətləndirilə bilər.

Hazırda Azərbaycanda bərpa olunan enerji sahəsində fiskal siyasət əsasən vergi güzəştləri və dövlət dəstəyi ilə məhdudlaşır. Lakin sabit tarif sistemi, uzunmüddətli müqavilələr və karbon vergisi kimi mexanizmlər hələ tətbiq olunmamışdır. Bu isə investorların uzunmüddətli etimadını zəiflədə bilər. Almaniya və Norveç təcrübəsi göstərir ki, fiskal siyasətin gücləndirilməsi və neft gəlirlərinin bir hissəsinin yaşıl enerji layihələrinə yönəldilməsi Azərbaycanın enerji keçidini sürətləndirə bilər.

Şəkil 2. Azərbaycanın Bərpa Olunan Enerji Payı (2015–2025); www.stat.gov.az



Almaniya və Norveçin bərpa olunan enerji sahəsində fiskal strategiyaları bir-birindən fərqli olsa da, hər ikisi investorların etimadını gücləndirmək və enerji keçidini sürətləndirmək baxımından uğurlu nəticələr vermişdir. Almaniya modeli feed-in tariff sistemi ilə uzunmüddətli sabit gəlir təmin edərək günəş və külək enerjisinin sürətli inkişafına şərait yaratmışdır. Bu sistem investor risklərini minimuma endirmiş, vergi güzəştləri və subsidiyalar isə əlavə stimullar yaratmışdır. Norveç isə neft gəlirlərini Dövlət Neft Fondu vasitəsilə idarə edərək onların bir hissəsini yaşıl enerji layihələrinə yönəltmiş, karbon vergisi və emissiya ticarəti mexanizmləri ilə ekoloji təmiz texnologiyaların tətbiqini təşviq etmişdir.

Azərbaycan kontekstində isə fiskal siyasət hələ əsasən neft gəlirlərinə bağlıdır. Vergi güzəştləri və dövlət dəstəyi mövcud olsa da, sabit tarif sistemi və karbon vergisi kimi mexanizmlər tətbiq olunmamışdır. Bu səbəbdən investorların uzunmüddətli etimadı tam formalaşmamışdır. Almaniya təcrübəsi Azərbaycana sabit tariflərin və uzunmüddətli müqavilələrin vacibliyini göstərir, Norveç təcrübəsi isə neft gəlirlərinin bir hissəsinin yaşıl enerji layihələrinə yönəldilməsinin əhəmiyyətini ortaya qoyur.

Beləliklə, müqayisə göstərir ki, Almaniya modeli daha çox tarif sabitliyi və subsidiyalar, Norveç modeli isə fond maliyyələşməsi və ekoloji vergilər üzərində qurulmuşdur. Azərbaycanın fiskal siyasəti üçün optimal yanaşma bu iki modelin

elementlərini birləşdirməkdir: sabit tariflər və dövlət zəmanətləri ilə investor risklərini azaltmaq, eyni zamanda neft gəlirlərinin bir hissəsini yaşıl enerji layihələrinə yönəltmək.

Nəticə

Araşdırma göstərir ki, bərpa olunan enerji sahəsində fiskal siyasət investisiya mühitinin formalaşmasında həlledici rol oynayır. Almaniya modeli sabit tariflər və subsidiyalar vasitəsilə günəş və külək enerjisinin sürətli inkişafını təmin etmiş, Norveç isə neft gəlirlərini Dövlət Neft Fondu vasitəsilə yaşıl enerji layihələrinə yönəldərək uzunmüddətli maliyyə sabitliyi yaratmışdır. Hər iki ölkənin təcrübəsi investorların etimadını gücləndirmək və enerji keçidini sürətləndirmək baxımından uğurlu nəticələr vermişdir.

Azərbaycan kontekstində isə bərpa olunan enerji istehsalı artmaqdadır, lakin fiskal mexanizmlər hələ tam formalaşmamışdır. Vergi güzəştləri və dövlət dəstəyi mövcud olsa da, sabit tarif sistemi, karbon vergisi və fond maliyyələşməsi kimi mexanizmlərin tətbiqi zəruridir. Almaniya və Norveç təcrübəsi göstərir ki, Azərbaycanın fiskal siyasəti üçün optimal yanaşma bu iki modelin elementlərini birləşdirməkdir: sabit tariflər və uzunmüddətli müqavilələrlə investor risklərini azaltmaq, eyni zamanda neft gəlirlərinin bir hissəsini yaşıl enerji layihələrinə yönəltmək.

Beləliklə, Azərbaycanın enerji keçidində fiskal strategiyalar yalnız iqtisadi sabitlik üçün

deyil, həm də ekoloji dayanıqlılıq və beynəlxalq öhdəliklərin yerinə yetirilməsi üçün əsas vasitədir. COP29-un Bakıda keçirilməsi bu istiqamətdə yeni imkanlar açır və ölkənin yaşıl enerji gündəliyini gücləndirmək üçün fiskal siyasətin təkmilləşdirilməsi vacibdir.

Tövsiyələr

Almaniya və Norveçin təcrübələrinin müqayisəli təhlili göstərir ki, Azərbaycanın bərpa olunan enerji sahəsində fiskal siyasətini gücləndirmək üçün bir sıra addımlar atıla bilər.

1. Sabit tarif sistemi tətbiqi. Almaniya modelində olduğu kimi, bərpa olunan enerji istehsalçıları üçün uzunmüddətli sabit qiymətlər müəyyən edilməli, bu da investorların risklərini azaldaraq etimadı gücləndirəcəkdir.

2. Vergi güzəştləri və subsidiyalar. Bərpa olunan enerji layihələrinə yönələn şirkətlər üçün vergi güzəştləri və dövlət subsidiyaları artırılmalı, bu mexanizmlər investisiya mühitini daha cəlbedici etməlidir.

3. Neft Fondundan yaşıl enerji üçün pay ayrılması. Norveç modelinə uyğun olaraq, Dövlət Neft Fondu gəlirlərinin müəyyən hissəsi bərpa olunan enerji layihələrinin maliyyələşdirilməsinə yönəldilməlidir.

4. Karbon vergisi və ekoloji maliyyə alətləri. Karbon emissiyalarını azaltmaq üçün vergi mexanizmləri tətbiq olunmalı, əldə olunan gəlirlər yaşıl enerji sektoruna yönləndirilməlidir.

5. Uzunmüddətli müqavilələr və dövlət zəmanətləri. Xarici investorların marağını qorumaq üçün uzunmüddətli müqavilələr bağlanmalı, dövlət zəmanətləri ilə risklər minimuma endirilməlidir.

6. Texnoloji əməkdaşlıq. Almaniya və Norveç kimi texnologiya təminatçıları ilə əməkdaşlıq gücləndirilməli, yeni texnologiyaların Azərbaycana transferi fiskal stimullar vasitəsilə təşviq olunmalıdır.

Bu tövsiyələr Azərbaycanın fiskal siyasətini gücləndirərək bərpa olunan enerji sektorunda həm daxili, həm də xarici investisiyaların artmasına şərait yarada bilər.

ƏDƏBİYYAT SIYAHISI:

1. Sgaravatti G., Tagliapietra S., Trasi C. Europe's fiscal policy response to the energy crisis: lessons learned for a greener way out. Energy Efficiency, 2024;17:90.
2. Məmmədov C.İ. Azərbaycanda alternativ və bərpa olunan enerji istehsalı müəssisələrinin inkişafının stimullaşdırılması. İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiyası, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Bakı. 2025.
3. Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycanın energetikası statistik məcmuəsi. 2025.
4. Zeynallı L. Azərbaycan-Almaniya strateji tərəfdaşlığında yeni perspektivlər: Yaşıl gələcəyə doğru. 2025.
5. Gullberg A.T., Ohlhorst D., Schreurs M. Towards a low carbon energy future – Renewable energy cooperation between Germany and Norway. Technical University of Munich, Free University of Berlin. 2019
6. CICERO Oslo. Energy policy in Norway. Cicero.oslo.no, 2024.
7. İmamverdiyev N. Azərbaycanda bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin ekoloji əhəmiyyəti. Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi Əsərləri, 2025;13: 207–218. Doi: 10.64400/ea25-3-32
8. Şahvələdli T. Azərbaycanın bərpa olunan enerji siyasətində ekoloji innovasiyaların rolu. Xəzər Universiteti Elmi Məqalələr Jurnalı, 2024. DOI: 10.36719/2663-4619/118/82-87
9. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Energetika göstəriciləri və balans hesabatları. Stat.gov.az.
10. NHMT İctimai Birliyi Elektromobilləşmə sahəsində dövlət siyasəti: Norveç təcrübəsi və Azərbaycan üçün dərslər. Nhmt-az.org. 2025.
11. IEA. World Energy Outlook. Paris: International Energy Agency. 2024.

Rahim Vugar ABDINOV
PhD student at Western Caspian University

FISCAL STRATEGIES FOR RENEWABLE ENERGY INVESTMENTS IN AZERBAIJAN IN THE CONTEXT OF GERMANY AND NORWAY'S EXPERIENCE

Summary

This study examines the role of fiscal policy in promoting renewable energy investments, drawing on the experiences of Germany and Norway. The analysis shows that fiscal mechanisms—such as feed-in tariffs, subsidies, tax incentives, sovereign wealth funds, and carbon taxation—are crucial in building investor confidence and accelerating the green transition. Germany's Energiewende policy advanced solar and wind power through stable feed-in tariff schemes and fiscal support, while Norway leveraged its Oil Fund and carbon tax to ensure financial stability and ecological incentives. In Azerbaijan, renewable energy production has increased, yet fiscal instruments remain underdeveloped. An optimal strategy would combine stable tariff systems, allocation of oil revenues to renewable projects, and carbon-related fiscal tools. Strengthening these mechanisms can enhance investment attractiveness, support energy diversification, and align Azerbaijan's fiscal policy with global sustainability commitments, particularly in the context of COP29.

Keywords: Fiscal policy, Renewable energy, Feed-in tariff, Carbon tax, Green energy transition.

Рахим Вугар АБДИНОВ
Докторант, Западно-Каспийский Университет

ФИСКАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ИНВЕСТИЦИЙ В ВОЗОБНОВЛЯЕМУЮ ЭНЕРГЕТИКУ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ В КОНТЕКСТЕ ОПЫТА ГЕРМАНИИ И НОРВЕГИИ

Резюме

В данном исследовании рассматривается роль фискальной политики в стимулировании инвестиций в возобновляемую энергетику на основе опыта Германии и Норвегии. Анализ показывает, что такие механизмы, как тарифы на электроэнергию (feed-in tariffs), субсидии, налоговые льготы, суверенные фонды и углеродный налог, играют ключевую роль в укреплении доверия инвесторов и ускорении «зелёного перехода». Германия продвинула солнечную и ветровую энергетику благодаря стабильным тарифам и фискальной поддержке, а Норвегия использовала нефтяной фонд и углеродный налог для обеспечения финансовой стабильности и экологических стимулов. В Азербайджане производство возобновляемой энергии растёт, однако фискальные инструменты пока недостаточно развиты. Оптимальная стратегия должна сочетать стабильные тарифы, направление части нефтяных доходов на проекты в области «зелёной» энергетики и применение углеродных фискальных инструментов. Усиление этих механизмов повысит инвестиционную привлекательность, поддержит диверсификацию энергетики и обеспечит соответствие международным обязательствам Азербайджана, особенно в контексте COP29.

Ключевые слова: Фискальная политика, Возобновляемая энергия, Тариф на электроэнергию (*feed-in tariff*), Углеродный налог, Зелёный энергетический переходу.

Daxil olub: 30.01.2026