

AZERBAIJAN COP29 HOST



Dünya əhalinin sayının artması və global problemlərin çoxalması nəticəsində "yaşıl enerji"dən istifadəyə tələbat getdikcə yüksəlir. "Yaşıl enerji" istehsalı ekoloji fəsadlar yaradan karbon emissiyasının minimuma endirilməsində, ekoloji çirklənmənin qarşısının alınmasında və enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsində mühüm rol oynayır.

"Yaşıl enerji" – yeni tarixi dövr

"Yaşıl enerji"nin istehsalı üçün yeni texnologiyaların tətbiqi XX əsrin 70-ci illərindən etibarən populyarlıq qazanmağa başlayıb. "Yaşıl enerji" və yaxud "yaşıl iqtisadiyyat" konsepsiyası isə 1991-ci ildə britaniyalı iqtisadçı Maykl Çeykobs tərəfindən irəli sürülüb. M.Çeykobs "yaşıl enerji"nin mahiyyətini, xüsusilə, ətraf mühitin qorunmasında rolunu "Yaşıl iqtisadiyyat: ətraf mühit, davamlı inkişaf və gələcəyin siyasəti" adlı kitabında ətraflı şərh edib. Onun ideyaları 2008–2013-cü illəri əhatə edən ümumdünya maliyyə-iqtisadi böhranı zamanı və ondan sonrakı dövrdə geniş yayılıb. Beləliklə, "yaşıl iqtisadiyyat"ın inkişafı, onun tərkib hissəsi kimi "yaşıl enerji"dən istifadə olunması ekoloji riskləri və çatışmazlıqları azaldan vasitələrdən biri kimi aktuallaşıb.

Müasir dövrdə ekoloji şüurdə "yaşıl enerji"dən istifadənin vacibliyi ideyasının getdikcə özünə mühüm yer tutmasının səbəbləri aşağıdakılardır:

- "yaşıl enerji"dən istifadə iqlim dəyişikliyinə azaaltmağa və global istiləşməni məhdudlaşdırmağa kömək edir;
- "yaşıl enerji" sənayesinin inkişafı nəticəsində yeni iş yerləri yaranır ki, bu da davamlı inkişaf üçün vacib amillərdən biridir;
- "yaşıl enerji"dən istifadə havanın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında mühüm rol oynayır;
- "yaşıl enerji"yə keçid bu sahədə yeni yanaşmaların və texnologiyaların tətbiqini stimullaşdırır.

Dünyada enerji istehlakına tələbat artır ki, bu da enerji təchizatı modelinin təkmilləşdirilməsini və dayanıqlılığını tələb edir. Enerji təchizatı zəncirində karbon emissiyasının təsirinə azaldılması və iqlim dəyişikliyinə səbəb olan faktorların qarşısının alınması vacibdir. Dünyanın müxtəlif ölkələrində bərpaulunan enerji mənbələrindən elektrik enerjisi istehsalının həcmi artır və bu prosesin yaxın gələcəkdə daha da sürətlənəcəyi proqnozlaşdırılır.

Mütəxəssislərin proqnozlarına əsasən, 2030-cu ilə qədər bərpaulunan mənbələrdən və yaxud "yaşıl enerji"dən alınan elektrik enerjisi dünyada elektrik enerjisi istehsalının 65 faizini təmin edəcək. Beynəlxalq Bərpa Olunan Enerji Agentliyinin hesablamalarına görə, 2050-ci ilə qədər dünyada elektrik enerjisinin 90 faizi bərpaulunan və yaxud "yaşıl enerji" mənbələrindən əldə edilə bilər. Karbon qazı emissiyası global səviyyədə 2050-ci ilə qədər 70 faiz azaldılacaq ki, bu da iqlim dəyişikliyinə qarşısının alınmasına kömək edəcək. İlk növbədə, külək və günəş enerjisi hesabına elektrik enerjisi istehsalında sürətli artım olacaq. Bunun əsasən, Qafqaz, Mərkəzi Asiya, Şərqi və Cənub-Şərqi Avropada baş verəcəyi bildirilir.

Beynəlxalq Bərpa Olunan Enerji Agentliyinin proqnozlarına görə, alternativ enerji mənbələrinə keçid karbon qazı emissiyasının azaldılması ilə yanaşı, sosial-iqtisadi inkişafa təkan verəcək. Qlobal iqlim dəyişikliyinə qarşısının alınması üçün 2050-ci ildən sonrakı dövrdə karbon qazı emissiyasının minimum həddə endirilməsi nəzərdə tutulur. Hidrogen və sintetik yanacaqlar, bərbəş elektrikləşdirmə, bioyanacaqlar innovativ biznes modellə-

nin rifah indeksinə görə, 1,5°C strategiyası global rifahı əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırır. Bu indeks göstərir ki, bərpaulunan enerjiyə keçidə dair yol xəritələrinin səmərəliliyi enerji siyasəti ilə sıx bağlıdır, burada ölkədaxili və beynəlxalq tənzimləyici qərarların qəbulu həlledici rol oynayır.

BMT-nin 2015-ci ilin sentyabr ayında keçirilən sammitində qəbul edilmiş "2030-cu ilədək dayanıqlı inkişaf sahəsində Gündəlik"də 17 əsas hədəf müəyyən edilib ki, onlardan da birini "ucuz və təmiz enerji" təşkil edir. Bu məqsədlə:

- əlverişli, etibarlı və müasir enerji təchizatına universal çıxışın təmin edilməsi;
- bərpaulunan mənbələrdən alınan enerji həcmimin əhəmiyyətli dərəcədə artırılması;
- global enerji səmərəliliyinin iqlaq artırılması;
- bərpa olunan enerji texnologiyalarına çıxışın asanlaşdırılması sahəsində beynəlxalq əməkdaşlığın möhkəmləndirilməsi;
- müasir və davamlı enerji təchizatı ilə bağlı infrastrukturun genişləndirilməsi, bu sahəyə dair texnologiyaların təkmilləşdirilməsi və s. nəzərdə tutulub.

Layihəli həyat standartlarının daha da yaxşılaşdırılması üçün ekoloji və iqtisadi baxımdan əlverişli olan enerji resurslarından istifadə mühüm əhəmiyyət daşıyır. Xüsusilə, "yaşıl enerji"dən istifadə enerji sisteminin karbonlaşdırılması üçün aşağı və sıfır karbon texnologiyalarının tətbiqi baxımından vacibdir.

Hazırda dünyanın əksər regionlarında ən ucuz elektrik növü bərpaulunan enerji mənbələrinə əsaslanan elektrik

enerji mənbələrindən istifadə haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununu (2021-ci il) mühüm yer tutur.

Azərbaycan Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasının energetika sektorunda islahatların sürətləndirilməsi haqqında" 2019-cu il 29 may tarixli Sərəncamından irəli gələrək, bərpa olunan enerji sənayesinin inkişaf etdirilməsi üçün xarici sərmayəçilərin cəlb edilməsinə xüsusi diqqət yetirilir. Bu məqsədlə Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası ilə "Azərbaycanda dənizdə külək enerjisinin inkişafı üzrə yol xəritəsi" hazırlanıb və Anlaşma Memorandumu imzalanıb. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 3 may tarixli "Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad edilmiş ərazilərində "yaşıl enerji" zonasının yaradılması ilə bağlı tədbirlər haqqında" Sərəncamına əsasən, Nazirlər Kabineti tərəfindən "Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad edilmiş ərazilərində 2022–2026-cı illərdə "yaşıl enerji" zonasının yaradılması üzrə Tədbirlər Planı" təsdiq edilib. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2022-ci il 22 iyul tarixli Sərəncamı ilə təsdiqlənən "Azərbaycan Respublikasının 2022–2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası"nda bərpaulunan enerji mənbələrindən istifadənin artırılması, bioenerji və geotermal enerjiden istifadə imkanlarının genişləndirilməsi ilə bağlı fəaliyyət istiqamətləri müəyyənləşdirilib.

Prezident İlham Əliyevin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilən "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər"də "yaşıl enerji" məkanının yaradılmasına böyük əhəmiyyət verilir. Sənəddə "yaşıl texnologiyalar"ın tətbiqinin genişləndirilməsi, elmi-texniki

potensialı quruda 135 QVt, dənizdə 157 QVt təşkil edir. Bərpaulunan enerji mənbələrinin iqtisadi potensialı 27 QVt, külək enerjisi üzrə 3 min MVt, günəş enerjisi üzrə 23 min MVt, bioenerji potensialı 380 MVt, dağ çaylarının potensialı isə 520 MVt həcmindədir.

Qarabağ və Şərqi Zəngəzur, həmçinin Naxçıvan Muxtar Respublikası "yaşıl enerji" zonaları elan olunub. Bu ərazilər yüksək potensiala malik olan "yaşıl enerji" mənbələrinə malikdir. Energetika Nazirliyi yanında Bərpa Olunan Enerji Mənbələri Dövlət Agentliyinin məlumatına görə, Tərtərçay və Həkəri kimi çayların qollarında böyük hidroenerji imkanları mövcuddur. Qubadlı, Zəngilan, Cəbrayıl və Füzuli rayonlarında texniki potensialı 7200 MVtdən çox olan günəş enerjisindən istifadə üçün əlverişli şərait var. İlk proqnozlara görə, Laçın və Kelbəcər rayonlarının dağlıq ərazilərində külək enerjisi 2 min MVt həcmində texniki potensiala malikdir. Kelbəcər və Şuşa rayonlarında geotermal enerji mənbələrindən "yaşıl enerji" kimi istifadə olunması imkanları mövcuddur. Bundan əlavə, Azərbaycanın işğaldan azad edilmiş ərazilərində bioenerji kimi bərpaulunan enerji potensialı var.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında ümumi gücü 39 MVt olan günəş elektrik stansiyaları fəaliyyət göstərir. "Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair 2023–2027-ci illər üçün Dövlət Proqramı"nda Naxçıvanda "Yaşıl enerji zonası"nın yaradılmasını nəzərdə tutan kompleks tədbirlər öz əksini tapıb. Naxçıvanda "yaşıl enerji" istehsalının inkişaf etdirilməsi məqsədilə "Nobel Energy Management", "TotalEnergies" və "A-Z Czech Engineering" kimi şirkətlərlə müqavilələr imzalanıb.

"Yaşıl enerji" global problemlərin həllinə "yaşıl işıq" yandırır



rinə və bu sahədə struktur dəyişikliyinə ciddi təsir göstərəcək.

"Yaşıl enerji"dən istifadə həm də insanların sağlamlığı üçün əhəmiyyətlidir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatına görə, dünyada hər il 13 milyondan çox ölüm halları havanın çirklənməsi ilə bağlıdır. "Yaşıl enerji" ekoloji cəhətdən, eləcə də iqtisadi baxımdan əlverişlidir. Bu cür enerji mənbələrindən istifadə edilməsi üçün səmərəli texnologiyaların tətbiqi enerji təchizatının şaxələndirilməsi yolu ilə enerji təhlükəsizliyinin gerçəkləşdirilməsi üçün vacibdir.

Global enerji problemi dünyada enerji resurslarına artan tələbatın davamlı şəkildə ödənilməsinə şərtləndirir. Dünya Enerji Şurasının irəli sürdüyü "enerji trilemması" adlanan konsepsiyada enerji təhlükəsizliyi, əlverişli enerji təchizatı və ekoloji sabitlik arasında tarazlığın yaradılmasına xüsusi diqqət yetirilir. Qlobal enerji təhlükəsizliyi özündə milli və xarici mənbələr hesabına enerji təchizatının səmərəli təşkili, enerji infrastrukturunun etibarlılığı və enerjiyə tələbatın lazımı səviyyədə ödənilməsinə ehtiva edir.

Dünyada iqlim dəyişikliyinə dağıdıcı risklərinin və enerji təhlükəsizliyinə təhdidlərin qarşısının alınması üçün növbəti 30 il ərzində global enerji sisteminde dərin və sistemli transformasiyaların baş verəcəyi proqnozlaşdırılır. 2030-cu ilə qədər global istiləşmənin qarşısını almaq üçün illik 5,7 trilyon ABŞ dolları həcmində sərmayə qoyuluşu tələb olunur. 1,5°C global istiləşmə strategiyasına uyğun olaraq 2030-cu ilə qədər xeyli sayda əlavə iş yerinin yaradılması da proqnozlaşdırılır.

"Yaşıl enerji"dən istifadə enerji qüvvələri, enerji təhlükəsizliyi və iqlim böhranı ilə bağlı məsələlərin həllinə mühüm təsir göstərir. Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Beynəlxalq Agentliyin enerji keçidi-

enerjisidir. Xüsusilə, "yaşıl hidrogen"den 2030-cu ilə qədər geniş istifadə olunmasına mühüm diqqət yetirilir. "Yaşıl hidrogen" elektroliz prosesi vasitəsilə külək və ya günəş enerjisi kimi bərpaulunan enerji mənbələrindən yararlanaraq istehsal olunan hidrogenin təmiz formasıdır. "Yaşıl hidrogen"den istifadə olunması enerji təhlükəsizliyinin reallaşdırılması ilə yanaşı, havanı çirkləndirən karbon emissiyasının qarşısının alınması üçün əhəmiyyətlidir.

Azərbaycann "yaşıl enerji" strategiyası

"Yaşıl enerji"yə keçid Azərbaycan dövlətinin enerji siyasətinin əsas istiqamətlərindən birini təşkil edir. Ölkənin enerji balansında "yaşıl enerji" mənbələrindən əldə edilən enerjinin payının getdikcə artırılmasına nail olmaq enerji sektorunda aparılan islahatların əsas məqsədlərindəndir. Azərbaycan "yaşıl enerji" sahəsində beynəlxalq təşkilatlar, müxtəlif ölkələr və sərmayəçilərlə fəal əməkdaşlıq edir.

"Yaşıl enerji" sənayesinin inkişafı üçün müvafiq normativ hüquqi aktlar qəbul edilir və institusional tədbirlər həyata keçirilir. Azərbaycan Respublikasında bərpaulunan enerji mənbələrindən səmərəli istifadə ilə bağlı fəaliyyətin təşkilinin və tənzimlənməsinin təmin edilməsi üçün Prezident İlham Əliyevin 2020-ci il 22 sentyabr tarixli Fərmanı ilə Energetika Nazirliyi yanında Bərpa Olunan Enerji Mənbələri Dövlət Agentliyi yaradılıb. Bərpaulunan və yaxud "yaşıl enerji" sahəsinin inkişaf etdirilməsi, bununla bağlı olaraq institusional mexanizmlərin formalaşdırılması üçün zəruri normativ hüquqi aktlar qəbul olunub ki, onların sırasında "Elektrik enerjisi istehsalında bərpaulunan

potensiala əsaslanmaqla iqtisadiyyatın bütün sahələrində alternativ və bərpaulunan enerji mənbələrinin istehlakda payının artırılması nəzərdə tutulur.

2022-ci ildə Azərbaycan, Gürcüstan, Rumıniya və Macarıstan Hökumətləri arasında "yaşıl enerji"nin inkişafı və ötürülməsi sahəsində strateji tərəfdaşlıq haqqında Saziş imzalanıb. Bu sənədə əsasən, Xəzər dənizində istehsal olunacaq "yaşıl enerji"nin Avropaya ixracı nəzərdə tutulub.

Azərbaycan dövləti global problemlərdən biri olan iqlim dəyişmələrinin qarşısının alınması üçün ardıcıl siyasət aparır. BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyası (COP29) kimi mötəbər tədbir Azərbaycanla keçirilməsi ilə bağlı yekdil qərarın verilməsi beynəlxalq iqliməyətlin ölkəmizə böyük hörmət və etimadının ifadəsidir. Bu qərarın qəbul olunmasında iqlim dəyişmələrinin qarşısının alınması istiqamətində Azərbaycan dövlətinin apardığı məqsədyönlü siyasətin böyük rolu var. Prezident İlham Əliyevin 25 dekabr 2023-cü il tarixli Sərəncamı ilə 2024-cü ilin Azərbaycan Respublikasında "Yaşıl dünya" naminə həmrəylik ili" elan edilməsi ətraf mühitin qorunmasına böyük diqqət və həssaslıqla yanaşmanın göstəricisidir.

"Yaşıl enerji"nin dünya bazarlarına nəqli Azərbaycan dövlətinin enerji siyasətində əsas istiqamətlərdən biridir. Azərbaycan 2030-cu ilədək 5 min meqavat bərpaulunan enerji istehsalı potensialına malik olmağı planlaşdırır. 2023-cü ildə respublikamızda Qafqazın və Mərkəzi Asiya regionunun 230 meqavat gücündə ən böyük günəş elektrik stansiyası istifadəyə verilib və bu cür yeni stansiyaların tikintisi davam edir. Xəzər dənizindən Qara dənizə və Avropaya qədər uzanaçaq "yaşıl enerji" elektrik kabelinin inşası istiqamətində mühüm işlər görülür.

Azərbaycanda "yaşıl enerji" istehsalının inkişafı perspektivləri regional və beynəlxalq əhəmiyyət daşıyan tədbirlərdə geniş müzakirə olunur. Məsələn, 2024-cü il martın 1-də Bakıda Cənub Qaz Dəhlizi Məşvərət Şurası çərçivəsində nazirlərin 10-cu və Yaşıl Enerji Məşvərət Şurası çərçivəsində nazirlərin 2-ci iclasları keçirilib. Azərbaycan və Avropa İttifaqı daxil olmaqla 23 ölkə, 6 beynəlxalq təşkilat və 44 şirkətin təmsil olunduğu tədbirdə "yaşıl enerji" sahəsində əməkdaşlığa dair sənədlər imzalanıb. Cənub Qaz Dəhlizi "yaşıl enerji" sahəsində vacib əməkdaşlıq platforması kimi çıxış edir. Bu layihə çərçivəsində "yaşıl hidrogen"lə bağlı ölkələrarası dialoq mühüm önəm daşıyır ki, bu da təsadüfi deyil. Çünki "yaşıl hid-



Birləşmiş Ərəb Əmirliklərinin "Masdar", Səudiyyə Ərəbistanının "ACWA Power", Böyük Britaniyanın "bp", Avstraliyanın "Fortescue Future Industries", Yaponiyanın "TEPCO", İtaliyanın "Mare Tecnimont", Çinin "China Gezhouba Group Overseas Investment", Fransanın "Total Energies" və digər xarici şirkətlərlə Azərbaycanla bərpaulunan enerji istehsalına dair müqavilələr imzalanıb. Bundan əlavə, Azərbaycanda bərpaulunan enerji sahəsinin inkişaf etdirilməsi məqsədilə Dünya Bankı, Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı, Asiya İnkişaf Bankı kimi beynəlxalq-maliyyə təşkilatlarının dəstəyi ilə layihələrin həyata keçirilməsinə başlanılıb.

Azərbaycan 2030-cu ilə qədər bərpaulunan enerji həcmimin 3 dəfə artırılması ilə bağlı global təşəbbüslərə qoşulub. Ölkənin əlverişli coğrafi mövqeyi və iqlim şəraiti "yaşıl enerji" istehsalı üçün geniş imkanlar yaradır. Külək, günəş, dağ çayları, biokütlə və geotermal su mənbələri hesabına bərpa olunan enerji istehsalı sahəsində böyük uğurlar əldə edilir. Azərbaycanın bərpaulunan enerji mənbələrinin texniki

rogen" istehsalı yeni iqtisadi imkanlar yaratmaqla enerji sektorunda innovativ texnologiyaların tətbiqini sürətləndirir.

Yuxarıda göstərilənlərdən bir daha aydın olur ki, "yaşıl enerji"yə keçid global ekoloji problemlərin həllində əhəmiyyətli rol oynayır. Ekoloji fəlsəfədə "yaşıl enerji"nin xüsusiyyətləri insan-təbiət münasibətləri kontekstində öyrənilir. "Yaşıl enerji"yə keçid ekosistemdə dayanıqlılıq və insanın tələbatları ilə təbiətin imkanları arasında tarazlığın təmin olunmasında böyük əhəmiyyət daşıyır.

"Yaşıl enerji" mənbələrindən enerji istehsalı iqlim dəyişikliyinə və global istiləşmənin qarşısının alınması üçün vacibdir. "Yaşıl enerji" istehsalı enerji təhlükəsizliyinin təmin olunmasında özünəməxsus yer tutur, yeni texnologiyaların və innovasiyaların inkişafına təkan verir. Azərbaycan Respublikası coğrafi baxımdan əlverişli "yaşıl enerji" potensialına malikdir və ondan səmərəli şəkildə istifadə edilməsi istiqamətində məqsədyönlü dövlət siyasəti aparılır.

Vüqar SƏLİMOV,
fəlsəfə doktoru