

QARABAĞ İQTİSADI RAYONUNUN DAVAMLI İNKİŞAFININ TƏMİN EDİLMƏSİNİN PRİORİTETLƏRİ

Xülasə

İşgaldan azad olunmuş torpaqlara geri döñəcək olan insanların rıfah dərəcəsi və təhlükəsiz yaşam vəziyyəti başlangıç növbədə təmin etmək və Qarabağ zonasını respublikamızın ən parlaq diyarlarından birinə çevirmək ən başlıca prioritetlərdən biridir. Bu iqtisadi zonada davamlı inkişafa keçid prosesini, işgaldan azad edilmiş ərazilərin bərpa edilməsi və tərəqqisi, alternativ enerji növlərindən istifadə, həmin iqtisadi rayon ərazisində həmcinin qeyri-neft sektorunun tərəqqi tapması və başqa faktorlar aid oluna bilər. Ölkəmizin rəsmi dövlət dairələrinin Qarabağ iqtisadi regionu barədə hazırladığı hesabatları, beynəlxalq maliyyə idarələrinin sənədləri, analiz və tövsiyyələri, eləcə də xarici tədqiqatçıların və alımların əsərləri həmin tədqiqatın məlumat bazasını təşkil edir. Qarabağ iqtisadi zonasının iqtisadi tərəqqisinə, imkanlardan asılılığın ən az dərəcəyə salınmasına, qeyri-neft sferasının davamlı tərəqqi prosesinə, alternativ enerji növlərindən istifadə faizinin çoxaldılmasına, turizm sferasının inkişafını təşkil edir. Elmi məqalədə yer alan elmi iddaların, nəticələrin və məsləhətlərin etibarlılığı həm ümumi elmi, həm də spesifik tədqiqat üsullarından istifadə, təmsil edilən məlumat dəstəyi və tədqiqat nəticələrinin tətbiq edilməsi elmi yenilik və praktiki nəticələri təşkil edir.

Açar sözlər: Dayanıqlı inkişaf, yaşıllı iqtisadiyyat, alternativ enerji

Sinan Diyar Jafarzadeh

Priorities for sustainable development of Karabakh economic region

Abstract

One of the main priorities is to ensure the well-being and safe living conditions of the people who will return to the liberated lands, and to turn the Karabakh region into one of the brightest lands of our republic. This economic zone can include the transition to sustainable development, the restoration and development of liberated territories, the use of alternative energy sources, the development of the non-oil sector in the economic zone, and other factors. Reports on the Karabakh economic region prepared by the official state circles of our country, documents, analysis and recommendations of international financial institutions, as well as works of foreign researchers and scientists form the database of this research. It contributes to the economic development of the Karabakh economic zone, minimization of dependence on opportunities, the process of sustainable development of the non-oil sector, increasing the use of alternative energy sources, and the development of tourism. The reliability of the scientific claims, results and advice contained in the scientific article is the use of both general scientific and specific research methods, the support of the represented information and the application of research results constitute scientific innovation and practical results.

Key words: Sustainable development, recovery process, analysis

Giriş

Azərbaycan işgaldan azad olunan torpaqları regionun ən inkişaf etmiş torpaqlarından birinə çevirməyi özü üçün ən ali məqsəd hesab edir. İşgaldan azad olunan ərazilərin yüksək təbii sərvətə sahib olması qarşıya qoyulan məqsədə nail olmağa şərait yaradır. Bu, ərazilər gələcək zamanda qonşu dövlətlərlə iqtisadi cəhətdən əlaqələr qurmaq məqsədilə mühüm tranzit zonasına çevriləcək. Nəticə etibarı ilə region dövlətləri arasında ticarət əlaqələri daha da artacaqdır. Bu baxımdan azad olunan ərazilərdə lazımi infrastrukturun qurulması yalnız Azərbaycan üçün yox, həm də qonşu ölkələr üçün mühümdür. Nəqliyyat işlərinin, həmcinin aeroportlarının tikilməsi Qarabağa öz turizm imkanını reallaşdırmağa şərait yaradacaq. Son nəticə etibarı ilə ölkəmizin turizm sferasının tərəqqisinə öz töhfəsini vermiş olacaqdır. Bu, nəinki ölkə iqtisadiyyatının tərəqqisinə şərait yaradacaq, həm də qeyri-

neft sferasının tərəqqisinə əhəmiyyətli dəstək göstərəckdir. Tərəqqi bu ərazinin hərtərəfli inkişafına töhfə göstərərək Ermənistanın işgalçi siyaseti ilə bu günə kimi istifadə edilə bilməmiş imkanların tam gerçəkləşməsinə gətirib çıxaracaqdır. Qarabağda davamlı formada iqtisadi tərəqqinin təmin olunması bu zonada davamlı sülh prosesin qoruyacaq və zərərlə münaqişələrin təzədən meydana gəlməsini əngəlliyyəcək.

II Qarabağ Müharibəsinin ölkəmizin şanlı ordusunun zəfəri ilə sonlanması işgal edilmiş ərazilərimizin azad edilməsi ilə bərabər eləcə də erməni vandallarının bu torpaqlarımızda etdiyi dağııntılarının bütövlükdə üzə çıxmışına və beynəlxalq sferada nümayiş etdirilməsinə imkan verdi. Millətimizin yaddaşına həkk olunan unudulmaz və şanlı hadisələrdən biridə ölkəmizin ərazi sərhədlərini yenidən bərpa edərək qurması olmuşdur. Xalqımız ərazi tamlığını bərpa edərək diplomatik və həmçinin hərbi sferada mühim və geniş miqyasda qələbəyə nail oldu. Həmin torpaqlara qayıdacaq olan kəslərin rifahı və təhlükəsiz yaşام durumu ilk olaraq yaradılmalı və Qarabağ zonasını dövlətimizin ən parlaq yerlərindən birinə döndərməkdir. Bu səbəbdən də, Böyük Qayıdış adlı layihə çərçivəsində tez bir zaman ərzində təzədən bərpa prosesi başlanmışdır. Yenidən qurma prosesi başlangıç olaraq müəyyən mərhələlərdən ibarət hesab edilir. Başlangıç mərhələdə dövlət büdcəsindən ayrılaçqə olan vəsaitlər bir neçə sfera üçün, əsas maddi istehsal sektorlarına, sənayeyə, enerji-qaz təsərrüfatı, su təchizatı və həmçinin rabitə və telekommunikasiya sistemləri qurulacaqdır. İşgaldən azad olunan torpaqların ölkənin iqtisadi və sosial sferasında tarixi mövqeyi bərpa olunmalıdır. Yeni sahə iqtisadi fəaliyyət prosesinin aparıcı həlqələrindən birinə dönməli və dövlətin başqa regionlarına müvafiq tərəqqi səviyyəsinə malik olmalıdır. Ərazinin dayanıqlı tərəqqisi, orada təbii imkan bolluğu və əldə olunan tarixi imic həmin torpaqlara sərmayə qoyulmasına şərait yaradacaqdır. Möhkəm təməl üzərində yaradılmış yaşayışı qarşılamaqla həmin ərazilərin dövlət üzrə iqtisadi fəaliyyətdə tutduğu mövqeyini işgaldən əvvəl olan duruma çatdırmaq və onu davamlı formada artırmaq mümkündür. Həmin əməliyyatda zəruri stimullara əsas olaraq fərdi təşəbbüslerin hərtərəfli təşviq olunması, həmçinin dövlət-özəl tərəfdəşliginən tərəqqisi mühüm hadisədir. İşgaldən azad olunan torpaqların formallaşma prosesi və inkişaf olunmasında, vahid iqtisadi zananın qurulmasında və torpaqların əlaqəli tərəqqi mexanizmlərinin müəyyən olunmasındadır.

Davamlı inkişaf prosesi Birləşmiş Millətlər Təşkilatının mühüm paradigmasıdır. Davamlı inkişaf prosesinin konsepsiyası 1987-ci il Brundtland Komissiyasının Hesabatında “gələcək nəsillərin öz ehtiyaclarını qarşılamaq imkanlarına zərər vermədən bu günü ehtiyaclara uyğun inkişaf” formasında təsvir olunmuşdur. Davamlı inkişafın 4 ölçüsü mövcuddur - cəmiyyət, ətraf mühit, mədəniyyət və iqtisadiyyat - bunlar müxtəlif yox, bir-biri ilə əlaqəlidir. Davamlılıq, həyat durumunun yaxşılaşdırılması məqsədilə ətraf mühit, sosial və iqtisadi mülahizələrin taraz hal gəlməsi gələcək barədə düşünməkdən ötrü paradigmadır. Misal üçün, firavan cəmiyyət cəmiyyətinin vətəndaşlarını qida və şərait, təhlükəsiz baxımdan içməli su və təmiz hava ilə qarşılamaq məqsədilə sağlam ətraf mühitə arxalanır. İnsanın ehtiyaclarını qarşılamaq məqsədilə və insan həyatının keyfiyyətinin artırılması, inkişafi həyati baxımdan əhəmiyyət kəsb edir. Yəni, başlıca səbəb olaraq daha təsirli və ətraf zonain bütün istifadə olunmasına əsaslanmalıdır insanların qeyri-kafi imkanları, misal üçün, təbii, insan yaxud iqtisadi şərait. Davamlılığı anlamaq məqsədilə kimsə üç mühüm sahəni nəzərdə tutmalıdır

Davamlı inkişaf prosesi ətraf mühitlə qırılmaz formada əlaqəlidir. İnsanların bütün fəaliyyətlərinə görə ətraf mühitə birbaşa ehtiyacı olduğu üçün, onun mühafizə olunması və düzgün idarə edilməsi beynəlxalq birliyin durumunu zəbt edən ən vacib məsələdir. Bundan sonra aydın oldu ki, insan cəmiyyətlərinin mühüm artımı ilə bərabər, planetin də mühüm bir məhvi oldu. Azərbaycan regionun istifadə edilməmiş potensialına dayanaraq Qarabağı sülh və təhlükəsizlik dövrünə çevirir. Planetdə tolerantlıq və multikulturalizmin ən gözəl növlərindən birinə təşəbbüs edən ölkəmiz, həmçinin 2-ci Qarabağ müharibəsinin dağııntılarından sonra Qarabağın xristian və müsəlman irlərini təzədən qurmaq planlarını qeyd etmişdir. Başqa sözlə anlaşılsa, davamlı inkişaf prosesi – zananın potensialının dinamik formada formalasdırılması, agentlərin geniş yenidən istehsala motivləşdirilməsi, rəqabət bacarığının çoxaldılması və bu əsasda gələcək dövr insanların imkanlarından istifadə etməmək şərti ilə tədrici olaraq əhalinin yaşam tərzinin yüksəldilməsi mərhələsidir. Cəmiyyətin yaxud dünya dövlətlərinin dayanıqlı inkişafi deyən zaman isə kəskin sürətdə sarsıntılar və qəzalar, fəlakətlər olmadan stabil və gözlənilən tərəqqi anlaşılır. Davamlılıq və davamlı inkişaf idarə oluna bilən prosesdir və bu prosesi tənzim etmək məqsədilə obyektiv və subyektiv işlər, alqoritm və texnologiyalar vardır. Bu baxımdan davamlı inkişaf mərhələsinin idarə edilə bilməsi əhəmiyyət və keyfiyyət dəyişikliklərinin gerçəkləşdirilməsini nəzərdə saxlayır ki, bu dəyişikliklərin ən ali məqsədi ətraf mühitə ziyan verə biləcək təsirlərin minimuma

endirilməsi şərti ilə sosial və iqtisadi sahədə daha böyük səviyyəyə çatmaqdan, əhalinin lazımı tələbatını daha dolğun qarşılıqlamaqdan ibarətdir. Davamlı inkişafın 3 mühüm məqsədi mövcuddur:

- İqtisadi artım – artım və innovasiyaları dəstəkləmək məqsədilə rəqabətə davamlı iqtisadiyyat yaratmaq və tərəqqi tələblərinin aydınlaşdırılması, sonra bağlılığı.
- Otraf mühitin mühafizəsi – təbii və formalasılmış ətraf mühitimin qoruma prosesinə və yaxşılaşdırılmasına töhfə verməklə bərabər, həmçinin biomüxtəlifliyin formalasmasına, təbii resurslardan düzgün istifadə olunmasına, tullantıların və çirkənmənin ən aşağı səviyyəyə salınmasına, iqlim dəyişikliyin uyğun duruma gəlmək və azalmağa yardım etmək, həmçinin aşağı karbonlu iqtisadiyyata qlobal cəhətdən keçid prosesi.
- Sosial inklüzivlik - bu günü və gələcək şəxslərin ehtiyaclarını qarşılıqlamaq məqsədilə tələb edilən mənzil təchizatını qarşılıqlar güclü, canlı və sağlam qurumların dəstəklənməsi; və cəmiyyətin ehtiyaclarını özündə cəmləmiş və onun sağlamlığını, sosial və mədəni durumunu dəstəkləyən mühüm yerli xidmətlərlə böyük keyfiyyətli formalasma qurmaqla.

Azad olunan torpaqlarda gerçəkləşdiriləcək enerji siyasetinin başlıca məqsədi isə bu torpaqları “Yaşıl Enerji” sahəsinə çevirməkdir. Bu səbəbdən də azad olunan torpaqlarda energetika sferasında görüləcək işlər zamanı bərpa edilə bilən enerji növlərindən istifadəyə və ekoloji baxımdan təmiz texnologiyaların tətbiq edilməsinə üstünlük verilir. Bu isə öz növbəsində enerji imkanlarından daha düzgün formada istifadə olunmasına şərait yaradacaqdır. Elektrik stansiyalarının əsaslı formada yenidən qurulmas də həmin məqsədlərin gerçəkləşdirilməsinə şərait yaradacaqdır. Enerji sferası bərpa müddətində qarşıda duran əsas vəzifələrdən biri də işğaldan azad olunan torpaqlarda enerji strukturunun yaradılması və enerji təhlükəsizliyinin qarşılanmasıdır. Mühüm məqsəd azad olunan ərazilərdə ən yeni standartlara uyğun gələn enerji sisteminin qurulması və dövlətin ümumi olaraq enerji sisteminə integrasiya olunmasıdır. Və bunun nəticəsidir ki, “Azərenerji” və “Azərişiq” tərəfindən Şuşa istiqamətinə 2 elektrik enerjisi xətti qurulmuşdur. Həmin xətlərlə bərabər “Azərişiq” tərəfindən işğaldan azad olunan torpaqlarda spesifik dövlət əhəmiyyətli yerlərin elektrik enerjisi vasitəsilə təchiz olunmasının təcili təmin edilməsi üçün “Azərişiq Qarabağda” proyekti reallaşdırılır. Eyni zamanda azad olunan torpaqlarda var olmuş su elektrik stansiyalarının da bərpa edilməsi və təzədən qurulması reallaşdırılır. Müharibə müddətində Ermənilər azad edilən torpaqlarda var olan kiçik yararlı avadanlıqlarını qırıb aparıb, götürə bilmədiklərini məhv edib və ya partladıqları. Sonunda azad olunan torpaqlarda olan SES-lər yararsız hala gəlmişdir düşmüştür. Bu səbəbdən də bu stansiyaların bərpa edilməsi reallaşdırılır. Laçının Gülebird stansiyasında istehsal edilən elektrik enerjisi Qubadlı zonasının Xanlıq ərazisini, Laçının öz ərazisinin cənub sahələrini və stansiyaya yaxın məkanlarda olan başqa infrastruktur proyektlərini elektrik enerjisi ilə qarşılayır. Bu səbəbdən də işğaldan azad edilmiş torpaqlarda infrastrukturun qurulması və nəzərdə saxlanılan başqa işlərin gerçəkləşdirilməsi cəhətdən həmin stansiya böyük əhəmiyyət kəsb edir. Başqa zaman isə Suqovuşanda olan “Suqovuşan-1” və “Suqovuşan-2” məkanlarında də əsaslı təmir layihələri gerçəkləşdirilir, Cəbrayıl ərazisindəki “Xudafərin” və “Qız qalası” stansiyalarının tikinti işi gerçəkləşdirilir və Füzuli ərazisində olan “Şükürbəyli” yarımtansiyasının da təzədən bərpa edilməsi nəzərdə saxlanılır (Babayev, 2020). Şəhər və kəndlərin təzədən bərpası ilə əlaqəli diqqət çekən əsas başlıca isə bu əməliyyatda “Ağıllı şəhər” və “Ağıllı kənd” konsepsiyalardan istifadə olunmasının nəzərdə saxlanılmasıdır. Həmin konseptlərin tətbiq edilməsi şəhərsalma aparılan zaman dönyanın ən öncül vasitələrinin tətbiq olunmasına və dönyanın öncül texnoloji firmalarının ölkəmizə cəlb olunmasına şərait yaradacaqdır. Daha sonra həmin praktika başqa şəhər və kəndlərdə də tətbiq oluna bilər. Həmin konseptlərin tətbiq olunması bir sıra üstünlükler yaradacaqdır. Həmin üstünlüklərə dayanıqlı formada iqtisadi tərəqqinin təmin olunması, mövcud şəraitdən səmərəli qaydada istifadə olunması, ətraf mühitin müdafiəsi, səmərəli nəqliyyat sisteminin yaradılması, daha təhlükəsiz icmaların təkmilləşdirilməsi, səmərəli dövlət orqanlarının təmin olunması və xidmət səviyyəsinin artırılması daxilidir. Bərpa zamanı xarici ölkə və firmaların iştirakı ölkəmizin işğaldan azad olunmuş torpaqlarında bərpa işlərinin reallaşdırılmasına xarici dövlətlər və firmalarda də böyük maraq edirlər və həmin yönə təkliflərini önə sürürlər. Britaniya dövləti də bərpa zamanı Azərbaycana yardım etməkdə maraqlı olduğunu göstərmişdir. Britaniya firmalarının daha artıq maraq göstərdiyi sferalara texnologiya sferası “Ağıllı” və “Yaşıl” şəhərlərin qurulması, bərpa edilən enerji sənayesi, minalardan azad olma və mədən sənayesi daxildir. Ölkəmizdə artıq ayrı-ayrı proyektlərdə iştirak edən Britaniya qeydiyyatına sahib “Anglo Asian Mining” fəaliyyətini azad olunan torpaqlarda genişləndirmək arzusundadır. Bundan əlavə artıq Britaniya firmaları Füzulidə minaların

azad olunmasına, şəhərsalma və infrastrukturun tərəqqisi prosesi layihələrinə cəlb olunubdur. Azad olunan torpaqların bərpası olunmasında maraqlı olan başqa dövlət isə Macarıstandır. Artıq həmin yondə müəyyən proyektlər icra olunur. Belə ki, Macarıstan dövlətinin Eksim Milli Bankı ərazilərin bərpası prosesinə qatılmaq istəyən Macarıstan firmaları üçün 100 milyon dollar civarında kredit xətti açıq elan etmişdir. Bir neçə dəst dövlətlər işgaldən azad edilmiş torpaqlarımızın bərpası zamanı iştirak etmək arzusunda olduğunu qeyd etmişdir. Dövlətimizdə dəst dövlətlər ilə həmin sahədə əməkdaşlıq etmək niyyətini bildirmişdir. Artıq Qarabağda quruculuq işləri sferasında xarici dövlətlərin şirkətləri ilə konkret olaraq əməkdaşlığı start verilmişdir. Azərbaycan və Macarıstan macar firmalarının Qarabağda torpaqların bərpası edilməsinə iştirak etməsini istəmişlər. Macarıstanın "EximBank"ı rekonstruksiya programı çərçivəsində iştirak etmək niyyətində olan macar firmaları üçün 100 milyon dollar civarında kredit xətti açılmışdır. Müharibənin verdiyi fəsadların aradan qaldırılması daxilində Macarıstan torpaqlarının minalardan azad olunması işlərinə 25 min avro hədiyyə təklif edib. Büyyük Britaniya Qarabağın azad olunan torpaqlarının minalardan azad edilməsi işlərində ölkəmizə yardım edə biləcəyini qeyd etmişdir (11). Qeyd olunan dövlətlər ilə bərabər şirkətləri yenidənqurma işlərinə investisiya yatırımcıda maraqlı sayılan dövlətlər İsrail, Yaponiya və İran daxildir.

İşgaldən azad olunan ərazilərimizdə eləcə də sosial infrastrukturun yaradılması və bir sıra idarələrin qurulması nəzərdə saxlanılıb. Buna nümunə formasında, dövlətimizdə reabilitasiya idarələrinin artırılması və bununla bərabər müasir standartlara cavab verməsini göstərmək mümkündür. Orada əlliyyi olan kəslər və habelə sağlamlıq baxımında məhdud olan azyaşlıların müalicəsi məqsədilə yeni mərkəzlərin bünövrəsinin atılması nəzərdə saxlanılır. Orada həmçinin təbii imkanlar ilə zəngin olduğuna görə onlardan da böyük miqdarda istifadə edilməs nəzərdə saxlanılır (11, 12).

İqtisadiyyat və Energetika nazirliklərindən alınan informasiyaya uyğun olaraq, hazırda bu zonaların azad olunmasından sonra "yaşıl enerji" sahəsinin yaradılması məqsədilə bərpası edilən enerji növlərindən istifadəyə özəl investisiyaların cəlb olunması məqsədilə investorlarla müzakirələr ediləcəkdir. Bundan əlavə, beynəlxalq təşkilatlar Dağlıq Qarabağ və ətraf zonalarda "yaşıl enerji" zonasının qurulması ilə əlaqəli çağırışları müsbət dəyərləndirib və həmin regionda əməkdaşlıqla maraq da ifadə edilib (8). Bununla da, ölkəmizin işgaldən azad olunan torpaqları bu regionların davamlı təkmilləşməsi məqsədilə yeni imkanlara sahib "yaşıl enerji" sahəsinə çevriləcəkdi ("İqtisadiyyatın davamlı inkişafı: problemlər, perspektivlər" Beynəlxalq elmi konfrans, 2016, Bakı). Təsadüfi deyil ki, ölkəmiz xüsusilə Dağlıq Qarabağ və onun ətraf zonalarında "yaşıl enerji" sahəsinin qurulmasına yüksək dəyər verir. Çünkü, ölkə başçısı İlham Əliyev 2021-ci il may ayının 3-də II Qarabağ müharibəsi müddətində həmin torpaqlar erməni işgalindən azad olunduqdan sonra "yaşıl enerji" zonasının qurulması barədə sərəncam imzalayıb. Dövlət Energetika Nazirliyi və Yaponiyanın TEPSCO firması ilə dövlətimizin işgaldən azad olunan torpaqlarda "yaşıl enerji" sahəsinin qurulması barədə haqqında saziş imzalayıb ("İqtisadiyyatın davamlı inkişafı: problemlər, perspektivlər" Beynəlxalq elmi konfrans, 2016, Bakı). Layihə eləcə də beynəlxalq praktikanın, regional enerji tələbatının və enerji təchizatının tədqiq edilməsini, eləcə də bərpası edilən enerji imkanlarının şəbəkə integrasiyasını nəzərdə saxlanılır (8).

Ölkəmizin bərpası edilən enerjidən istifadə etmək məqsədilə də böyük imkanları var. Ölkənin bərpası edilən enerji növlərinin potensialını nəzərdə tutaraq, 2030-cu ilə kimi bərpası edilən enerjinin ümumi investisiya potensialında payı 30%-ə qədər çatdırmaq artırmaq istəyi vardır. Bərpası edilən enerji imkanının varlığı yaşıl enerji sahələrinin həllədici elementidir. Qarabağ və onun ətraf zonası günəş və külək enerjisi ilə daha zəngindir. Burada 4000 meqavatdan artıq günəş enerjisi imkanının və təxminən təqribi meqavat külək enerjisi imkanının var olduğu təxmin olunur. Kiçik su elektrik müəssisələrinin inventarına da start verilib. Başlangıç məlumatlara əsasən, işgal müddətində 20-yə qədər bu cür stansiya yararsız hala düşmüdü. Bundan başqa, su elektrik stansiyalarının inşası ilə paralel formada, azad olunan bütün başqa torpaqlarda bərpası edilən enerji növlərinin və sahələrinin müəyyən olunması prosesinə başlamaq məqsədilə artıq dəqiq tədbirlər edilmişdir. Sonda işgaldən azad olunan torpaqlar yaxın zamanda "yaşıl enerji" zonası formasında təyin ediləcəkdir. Külək enerjisi Kəlbəcər və Laçın ərazilərində, günəş enerjisi isə Zəngilan və Cəbrayılda mühüm imkanlara sahibdir. Qarabağın dağlıq zonasında küləyin orta illik sürəti təqribi olaraq 100 metr hündürlükdə saniyədə 7-8 metr formasında geniş ərazilər var. Mənfur qonşularımız ilə həmsərhəd olan Kəlbəcər və Laçın ərazilərində küləyin orta illik sürəti təqribi olaraq saniyədə 10 metri ötür. Qarabağ düzünün cənub zonası - Füzuli, Cəbrayıllı və Zəngilan əraziləri yer səthinə düşən günəş radiasiyasının həcmində uyğun olaraq Naxçıvan MR

torpaqlarından sonra II yeri tutur. Orada bir kvmetr üfisiqi səthə düşmüş günəş radiasiyyası il ərzində 1600-1700 kilevatsaat olur (8).

Bundan əlavə, Qarabağ Azərbaycanın yerli su mənbələrinin 25%-qadərini təşkil edir, Tərtər, Bazarçay, Həkəri çaylarından və bu çayların dərələrindən elektrik enerjisi istehsalı məqsədilə istifadə perspektivləri diqqət çəkir. Bununla bərabər, Kəlbəcər ərazisində 3093 m³/gün, Şuşa ərazisində isə 412 m³/gün termal su ehtiyatı mövcuddur. Bu torpaqlar azad olunduqdan sonra istilik növlərindən enerji məqsədilə istifadə şəraiti də araşdırılır. Qarabağ zonasında də kömür ehtiyatları mövcuddur. Belə ki, Tərtər zonasının Çardaklı kəndi ərazisi 8,5 mln ton kömür ehtiyatına sahibdir. Ümumi götürdükdə, Azərbaycan "yaşıl" iqtisadiyyata keçidl ilə əlaqəli qlobal tendensiyani tez zamanda tutmağa cəhd edir. Ümumi olaraq isə, "yaşıl enerji" adı ilə tanınan praktika bütün dünyada geniş yayılmışdır və ölkədə də uğurlu hesab edilir. Buna nail olmaq məqədilə dövlətimizdə ev təsərrüfatlarının elektrik şəbəkələrinə texniki baxımdan qoşulmasının xüsusiyyətlərinin araşdırılması, elektrik enerjisi sisteminə qoşulma mexanizminin işlənilib qurulması formasında bəzi hazırlıqlar görülməlidir. Qarabağ zonası alternativ və bərpa edilə bilən enerji yüksək enerji imkanına sahibdir. Təbii ki, başlangıç olaraq su ehtiyatlarına sahib ən vacib rayonlardan biri hesab edilir. Azərbaycanın təqribi yerli su yataqlarının 24%-qadərini bura təşkil edir. Orada nəhəng su elektrik stansiyaları mövcud olmuşdur ki, nümunə formasında Tərtər ərazisində yerləşən "Tərtər" və bununla bərabər "Sərsəng" su anbarını misal göstərmək olar hansıki bu su anbarı Tərtərcayın üzərində inşa edilmişdir. Günəş enerji imkanına görə isə Qarabağın cənub zonası-düzənlik sahələri əhatə edir (10).

Bu regionda bərpa edilən enerji cənnətinə çevrilmək imkanı çox yüksəkdir. Agentlik "Azərbaycan Qarabağı Bərpa edilən Enerji Mərkəzinə necə çevirir" adlı məqalədə yazılmışdır ki, Dağlıq Qarabağda bu tip bərpa edilən enerji layihələrinin reallaşdırılması məqsədilə ölkənin yanacaqlardan əldə olunan elektrik enerjisindən asılılığını kiçitmək üçün ilə reallaşdırılan baxışın bir növüdür. Bu günə qədər Azərbaycanın elektrik enerjisi istehsalı prosesində bərpa edilən enerjinin payı 8 % keçir. Bununla yanaşı, dövlətin Energetika Nazirliyi 2030-cu ilə kimi həmin rəqəmi ən azı 30 %-ə qədər çatdırmaq arzusundadır. "Dağlıq Qarabağ" torpaqları 4000 MVt-dan artıq günəş enerjisi və 500 MVt-a kimi külək enerjisi istehsal etmək potensialına sahibdir. Bundan başqa, ölkənin yerli su ehtiyatlarının 25 % Dağlıq Qarabağdan qaynaqlandığını nəzərdə tutsaq, həmin, su elektrik stansiyalarının inşasında yerli çaylardan istifadə etmək məqsədilə optimal sahədir. Qeyd olunmuşdur ki, bu tip elektrik stansiyası ölkəmizə nəinki öz enerji tələbatını qarşılıya bilər, hətta artıq olan elektrik enerjisini Xəzər dənizi ilə qonşu ölkələrə sata bilər. Qeyd olunmuşdur ki, beynəlxalq korporasiyalar ölkəmizin yaşıl enerji istehsalının yüksəlişi layihəsinə qoşulma prosesində maraqlı olduqlarını deyiblər. Çünkü, BP və respublikamız Dağlıq Qarabağ ərazisində günəş elektrik stansiyası inşa edir. Ölkəmizin coğrafi mövqeyi və unikal təbiətinin bərpa edilən enerjinin inkişafı məqsədilə optimal olduğunu nəzərdə tutsaq, ölkəmizdə yaşıl enerji istehsalının kəskin sürətdə artırılması məqsədinə çatmaq mümkündür. BP ilə yeni müqavilə ölkəmizin işğaldan azad olunmuş torpaqlarında "yaşıl enerji" sahəsinin yaradılmasına yardım edəcək və dövlərin 2030-cu ilə kimi karbon emissiyalarını 35 % az hala salmaq öhdəliyinə və BP-nin 2050-ci ilə kimi "xalis sıfır emissiya" firması ilə olmaq strategiyasına müvafiqdir. Öləkə başçısı İlham Əliyev bir müddət öncə demişdi ki, generasiya gücləri və elektrik təminini xətləri yenidən bərpa edilməklə Qarabağ "yaşıl enerji" zonasına dönəcəkdir (9).

Fərmana əsasən, ölkəmizin işğaldan azad olunan torpaqlarında "yaşıl enerji" zonasının qurulması üzrə uyğun konsepsiyanın və baş planın qurulması məqsədilə ixtisaslaşmış beynəlxalq konsalting firmasının cəlb olunması üçün 2 milyon 363,4 min AZN ayrılışın. Buradan irəli gələn tapşırıqların icra edilməsi, eləcə də işğaldan azad edilmiş torpaqlarda "Yaşıl Enerji Zonası"nın qurulması ilə bağlı Konsepsiyanın və Baş planın hazırlanması məqsədilə ixtisaslaşmış beynəlxalq məsləhətçi firmanın cəlb olunması barədə Energetika Nazirliyi və Yaponiyanın firması arasında saziş imzalanmışdır. Müvafiq zaman müddətində müqavilə daxilində nəzərdə saxlanılan tədbirlər reallaşdırılmış və bunun sonluğu olaraq "Yaşıl Enerji Zonası"nın qurulması üzrə Konsepsiya sənədi təsdiqlənmişdir. Konsepsiyanada ayrı-ayrı ssenarilər tətbiq olunmaqla torpaqların inkişaf modelləri qurulmuş, ümumi daxili məhsulun artım göstəricisi və əhalinin məskunlaşması qrafikinə uyğun enerji tələbatı təxmin edilmiş, və ayrı-ayrı enerji təchizatı variantları dəyərləndirilmişdir. Həmçinin, Baş planın qurulması yönündə də işlər davam olunur. "Yaşıl Enerji Zonası"nın qurulmasına aid tapşırığın icrası daxilində işğaldan azad edilmiş torpaqlarda günəş, külək, biokütə, termal, geotermal və başqa bərpa edilən enerji potensialının araşdırılması, ərazilərin koordinatlarının təyin edilməsi üçün, habelə var olan imkanlardan istifadə

olunmaqla külək və günəş enerji stansiyalarının, eləcə də su anbarlarında, göllərdə, kiçik çaylarda SES inşa edilməsi ilə enerji təchizatının təmin edilməsi yönündə araşdırmaqlar edilməkdədir (8).

İşgaldan azad olunan torpaqlarda Azərbaycanın daxili su ehtiyatlarının təxminən 25%-i toplanıb və bu da təqribi olaraq illik 2.56 milyard kumetr qədərdir. Xüsusən qeyd etmək gərəkdir ki, işgaldan azad olunan torpaqlarda günəş enerjisi projektləri reallaşdırmaq məqsədilə əlverişli şərait var. Çünkü, Zəngilan, Cəbrayıł, Qubadlı və Füzuli torpaqlarında müşahidə olunan günəş radiasiyası Naxçıvan MR-də görülən günəş radiasiyاسından sonra respublikamız üzrə ən əlverişli II ərazidir. İlkin müşahidələr sayəsində əlverişli günəş radiasiyanına sahib uyğun ərazilər müəyyən olunmuşdur. İşgaldan azad olunan torpaqlarda günəş enerjisi potensialı 7200 MVT-dan çox dəyərləndirilir. Edilən ilkın araşdırmaqlar, günəş enerjisi projektlərinə görə topoqrafiya, iqlim durumu, şəbəkəyə yaxın olma, enerji istehsalı imkanı, nəqliyyat infrastrukturunu və başqa texniki amillərin müqayisəli formada analizi əsasında Cəbrayıł və Zəngilan torpaqlarının ərazisi məqsədə uyğun hesab olunmuşdur. İşgaldan azad olunan torpaqlarda – xüsusü ilə Laçın və Kəlbəcər ərazisinin dağlıq zonalarında əlverişli külək potensialının varlığı, başlangıç araşdırmaqlara uyğun müəyyən olunmuşdur. Analizlər həmin torpaqlarda külək enerjisi potensialının 2000 MVT cıvarında olmasını göstərir. İşgaldan azad olunan torpaqlarda geotermal enerji növlərinin varlığına aid öncəki zamanlarda uyğun elmi araşdırmaqlar edilmişdir. Geotermal enerjidən adətən elektrik enerjisi istehsalı, istilik enerjisi təmin olunması və turizm-balheoloji məqsədlərdən ötrü istifadə olunur. İlkin anaizlər göstərir ki, Kiçik Qafqazın dağlıq zonalarında geotermal yerlər var. Başlangıç müşahidələrə uyğun olaraq, həmin potensialdan uyğun olaraq istilik təmin olunması və balneoloji məqsəddən ötrü istifadə daha vacibdir(8).

Almaniyadan mərkəzi Volfhagen ərazisində artıq enerjinin təqribi olaraq 100%-ni bərpa edilən mənbələrdən istehsal edir. 2008-ci ildən başlayaraq şəhər 2015-ci ilə kimi var olan məişət elektrik enerjisini yerli bərpa edilən enerji mənbələri hesabına qarşılamağı qarşısına məqsəd qoymuşdur və külək ferması və günəş enerjisi parkı inşa etmək qərarına gəlib. Volfhagen bu gün günəş və külək ikitilisindən istifadə edərək, var olan istilik və elektrik ehtiyaclarını ödəmək məqsədilə yerli bərpa edilən mənbələrdən bəs qədər enerji istehsal edir. Şotlandiya bərpa edilən enerji üzrə dünya birincisi sayılır və illərdir ki, öz hədəflərini görür yaxud artıqlaması ilə davam edir. Onun 2015-ci ilə görə hədəfi elektrik enerjisinin 50%-ni bərpa edilə bilən enerji mənbələrindən əldə etmək idisə və ölkə qeyd olunan ildə bu rəqəmi 59%-ə çatdırıldı. Bu cəmi 2017-ci il ərzində 68%-ə, 2018-ci il ərzində isə təqribi olaraq 75%-ə artırdı və ölkə indiki dövrdə bu ilin sonuna kimi 100%-ə qədər çatmaq istiqamətindədir. Külək enerjisi Şotlandiyanın ən mühüm istehsalçısıdır və 2019-cu ilin I yarısında demək mümkündür ki, 10 milyon meqavat-saat istehsal olunur. Ancaq bu, Şotlandiya və İngiltərənin şimal zonasında bütün evləri enerji ilə qarşılamaq məqsədilə kifayət edərdi. Dövlətin ən iri külək ferması 450.000 evə görə kifayət qədər enerji istehsal etmək təqdirdindən və daha da böyük ferma yoldadır. Dəniz Yaşıl Külək Enerjisi Fermasının tikinti işinə görə 2022-ci ildə başlaması reallaşdırılır və sonlandıqda bir milyon ev üçün bəs qədər bərpa edilən enerji istehsal edə biləcək (7).

“Ağıllı kənd” və “Ağıllı şəhər” proyekti dünyanın bir sıra dövlətlərində tətbiq olunmaqdadır. Həmin konsepsiyanlar ölkəmizdə, ümumilikdə dünyada gerçəkləşən texnoloji şəraitə, qlobal innovasiya yönümlü proyektlərin tətbiq olunması məqsədilə drayver rolunda çıxış edəcək. Qeyd etmək lazımdır ki, “Ağıllı kənd” və “Ağıllı şəhər” proyektləri bir sıra dövlətlərdə və şəhərlərdə icra edilir. Bunlara misal formasında Sinqapur, London, Nyu-York həmçinin Amsterdam kimi meqapolisləri gətirmək mümkündür. Diqqət edildikdə anlayacağımız nüanslardan biri odur ki, həmin şəhərlər həm də turizm mərkəzlərindən biri hesab edilir. Bu o anlama gəlir ki, “Ağıllı kənd” və “Ağıllı şəhər” proyektləri gələcək zamanda Qarabağın gözəl guşələrinin dünyada daha da tanış olmasına yardım edəcək. Bu gün böyük fəxr hissi ilə demək mümkündür ki, “Ağıllı kənd” və “Ağıllı şəhər” proyektləri Qarabağda, işgaldan azad edilmiş torpaqlarda realizə olunmaqdadır və bu, bizim üçün qürur yeridir (6). Hal-hazırda hər yerdə kənd təsərrüfatında artıq əl əməyindən istifadə olunmasına minimuma salıb, aqrar sferada daha çox müasir texnikalardan istifadə edilir. Sahələrin dərmanlanması dronlar ilə gerçəkləşdirilir, məhsul yığımı müasir texnikalar vasitəsilə görülür, su imkanlarından qənaətlə istifadə məqsədilə yeni suvarma sistemlərindən istifadə edilir. Ən mühümü bütün həmin proseslər bir mərkəzdən idarə olunur, texnologiyaların tətbiq olunma imkanlarına qənaət etməyə, məsrəfləri optimallaşdırmağa, gəlirləri artırmağa şərait yaratır. “Ağıllı kənd” layihəsi bərpa ediləcək kəndlərimizə qayıdacaq kəslərin həyat durumunun yaxşılaşmasında, aqrar sahə ilə məşğul olan kəslərin “ağıllı kənd təsərrüfatı” sisteminə integrasiya prosesində vacib rol oynayacaq. “Ağıllı kənd” konsepsiyasına uyğun olaraq, prosesin

elektronlaşdırılması istehsal şəraitini artırır. “Ağıllı kənd” suvarma sistemindən başlamış torpağın əkilib-becərilməsinə, məhsulun yiğilmasına qədər avtomatlaşdırılmış, bir mərkəzdən idarə edilə bilən və bütün platformanın bir yerdə idarə edildiyi sistemdir, həm də ən öncül texnologiyalar və texnotransferlərin tətbiq olunmasını nəzərdə saxlayır. Həmin sistemin kənd infrastrukturunun başqa sahələrinə - alternativ enerji növlərinə və yeni nəqliyyat sisteminə integrasiyası prosesi “Ağıllı kənd”in konsepsiyasını yekunlaşdıracaq (5).

Dünya praktikası onu göstərir ki, müharibədən sonra olan bərpa, quruculuq, yenidənqurma prosesləri müəyyən vəsait və müddət tələb edir. Bu isə qaćılmaz haldır, mühümdür, zəruridir. Həqiqətən də, dövlətimizdə görülən iqtisadi islahatlar, edilən işlər xüsusilə sahibkarlığın, biznesin formalşaması hər zaman əlkə başçımızın diqqətində olmuş, diqqətdən kənardə olmamış və uğurlar əldə olunmuşdur. Bu cəhətdən, Qarabağ zonası, onun bol torpaqları həm yerli sahibkarlar, yatırımcılar, iş adamları, eləcə də xarici dövlətlərin yatırımlarından ötrü əlverişli və faydalı sayıla bilər. İşğaldan azad edilmiş torpaqlarda bərpa, yenidənqurma prosesi, yeni infrastrukturun qurulması yönündə görülən işlərdən birincisi, əlbəttə ki, əraziləri minalardan dəqiqliklə azad etmək, yaşayış və həyata uyğun olan mühüm yeni infrastrukturun yaradılmasıdır. Bunlarla bərabər, kənd təsərrüfatı ilə bağlı yeni fəaliyyət sektorlarının, xidmət, ticarət, tikinti, nəqliyyat və s. sferalarının qurulması və formalşaması vacib əhəmiyyət kəsb edir. Həmçinin görüləcək işlər dəqiqləşdirilməli, dəyən ziyan və bu ziyanların həlli istiqamətində həm dövlət tərəfindən görülən işlər, həm də cəlb olunan yatırımcılar dəqiq müəyyən olunmalıdır. Əlbəttə, istehsal sferalarının tərəqqi etmə intensivliyi artıraqca bu müddətdə xidmət, ticarət sektorlarının da dinamik tempi yüksələckdir. Həmin dinamik iqtisadi parametr yüksəldikcə da əhali üçün təzə iş yerlərinin açılması ümidi kəsb edir ki, bu da müsbət sonluq hesab edilir. Xüsusilə zonalarda kənd təsərrüfatı ərazilərindən olan məhsulların istehsali bunu deməyə əsas yaradır ki, bu sektor iqtisadi fəaliyyət mənbələrindən biri olacaq. Belə ki məcburi köçkünlər və qəçqın düşmüş insanlarımız, soydaşlarımızın geri qayıtması cəhətdən məşgullüğün təmin olunması da mühüm problemlərdə biri olacaq. Bu cəhətdən, işğaldan azad edilmiş zonalarda kənd təsərrüfatının dinamik formalşaması dəqiq sistemləşdirilmiş formada reallaşdırılmalıdır. Bəli, qeyd edilən və görüləcək proseslərin siyahısını davam etdirmək mümkündür. Bu gün ölkəmizdə doğma vətənimizdə həyat rəngarənləşir, insanların rifah durumu yaxşılaşır, həm mərkəzdə, həm də zonalarda yeni-yeni sosial proyektlər qədəm qoyulurs, tikilən yeni binalar, nəhəng körpülər, rahat magistrallar və s. müstəqil dövlətimizin getdikcə artan iqtisadi qüdrətinin nümunəsidir (Kaşıyeva, 2021: 56).

Nəticə

Tədqiqat nəticəsində əldə olunan nəticə və tövsiyyələr Qarabağ iqtisadi zonasının iqtisadi baxımdan inkişafına, imkanlardan asılılığın minumuma salınmasına, qeyri-neft sektorunun davamlı formada inkişaf prosesinə, alternativ enerji növlərindən istifadə dərəcəsinin artırılmasına, turizm sahəsinin canlanması və işsizlik səviyyəsinin azaldılması məqsədilə istifadə edilə bilər. Məcburi köçkünlərin sahib olduqları doğma məkanlarına “Böyük Qayıdış”ı, yenidən o torpaqlara dönməsi “Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafın Milli Prioritetləri” layihəsinin başlıca tərkib hissəsi sayılır ki, bununla da Davamlı İnkişaf Məqsədlərinə müvafiq vətəndaşların Azərbaycanın müharibədən zərər çəkmiş torpaqlarına davamlı formada köçürülməsində birinci sütuna çevirilir.

Ölkəmizin ərazi bütövlüyünü bərpa olunduqdan sonra özünün tam yerüstü, yeraltı və təbii imkanlarının, eləcə də insan faktorunun vahid sahibinə çevrildi. Bu cür olan təqdirdə çağdaş və gələcək nəsillərin maraq dairəsi naminə dövlətin sahib olduğu bütün imkanlardan ətraf mühiti müdafiə etmək şərtlə səmərəli qaydada istifadə edərək bunların hər vahidindən max. nəticə əldə olunmaqla davamlı formada inkişafa nail olunması respublikamızda yaxın gələcək üçün müəyyən edilmiş iqtisadi strategiyanın ən vacib xəttini təşkil etməlidir. Birinci olaraq, strategiyaların içərisindən ən optimal variantı seçilməli və onun gerçəkləşdirilməsi məqsədilə ehtiyac olan imkanlar aydınlaşdırılmalıdır və onlar cəld olmaqla davamlı formada inkişafi təmin etmək məqsədilə vaxtaşırı yeniləşməli və düzəliş olunmalıdır.

Bununla da davamlı formada inkişaf konsepsiyasının məntiqi anلامı mövcud olan ehtiyatlardan səmərəli qaydada istifadə, ətraf mühitin müdafiə olunması, indiki və gələcək nəsillərin həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılması şərtlə insanların hər hansı tələbatının optimal dərəcədə qarşılanması və ekoloji inkişafi anlaşılır. Qarabağ iqtisadi zonasında respublikamızın davamlı inkişaf konsepsiyası mühüm dərəcədə rol oynayacaqdır.

Ölkəmizin ərazi bütövlüyünün təmin edilməsi vətəndaşlarımızın çoxəsrlik tarixində möhtəşəm səhifələrdən biridir. Dövlət sərhədlərini yenidən bərpa etmək ilə Azərbaycan xalqı son bir əsr ərzində hərbi və diplomatik sferada ən böyük uğura nail oldu. Qələbənin əbədiləşdirilməsi məqsədilə öz doğma ərazilərindən köçkün düşən insanların doğma yurdlarına qayıdışı təmin edilməlidir. Bu Büyük Qayıdış vətəndaşlarımızın işğaldan azad olunan torpaqlarda dayaniqli məskunlaşmasında və həmin torpaqların ölkənin iqtisadi fəaliyyətinə qoşulması üçün bir körpü olacaq.

Əvvəlki zamanlarda olduğu qədərilə, işğaldan azad olunan torpaqlara qayıdan insanların təhlükəsiz formada yaşayışı təmin olunmalı, həmin region dövlətin ən abad zonalarından birinə çevrilməlidir. Yeni həyatın dayağı olan layiqli yaşayışın bərpası məqsədilə bütün sferalarda quruculuğa nail olunmalıdır. Bu, stimullar əsaslanaraq və dövlət-özəl tərəfdaşlığının formallaşması daxilində reallaşdırılmalıdır.

Hər baxımdan təhlükəsiz və əlverişli həyat durumunun qurulması vətəndaşların əbədi məskunlaşması məqsədilə mühüm əhəmiyyət daşıyacaq. Bu səbəbdən yeni torpaqlarda layiqli yaşayış təmin olunmalı, yeni infrastruktur yaradılmalı, rahat həyat tərzi və yeni xidmətlərə əlçatanlıq olmalıdır. Zananın iqtisadi imkanlarından səmərəli qaydada istifadə edilməklə, əhalinin məskunlaşma dərəcəsəinin işğaldan öncəki duruma çatdırılması təmin olunmalıdır. İşğaldan azad olunan torpaqların ölkənin iqtisadi və sosial sahələrində tarixi rolü bərpa olunmalıdır. Yeni bölgə iqtisadi fəaliyyətin mühüm həlqələrindən birinə dönməli və ölkənin başqa regionlarına müvafiq inkişaf səviyyəsinə sahib olmalıdır. İşğaldan azad edilən Qarabağda torpaqların sistemli formada bərpa və yenidənqurma işləri gerçəkləşdirəcək, əhalinin məskunlaşdırılmasına start veriləcək, böyük potensiala sahib zananın iqtisadiyyatı formalasdırılacaq. Son olaraq, Respublikamızın və cəmiyyətinin, xarici tərəfdaşların da iştirakı vasitəsilə bərpa və yenidənqurma prosesi uğurla icra olunacaq.

Ədəbiyyat

1. Kaşıyeva, F. (2021), İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə infrastrukturun bərpası, Unec ekspert
2. "İqtisadiyyatın davamlı inkişafi: problemlər, perspektivlər (2016), Beynəlxalq elmi konfrans, 2016, Bakı: Elm.
3. Qasimlı, V., Vəliyev Z., Hümbətov M., Hacıyev Ş., Nəsibova G . (2013), Yaşıl İnkışaf – Enerji Səmərəliliyi və Alternativ Mənbələr . Bakı: Elm.
4. Babayev, E.Ə. (2017), "Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri, onlardan istifadənin ekolojiqtisadi nəticələri" - Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti – 77 səh.
5. <https://vergiler.az/news/social/12002.html>
6. <https://sabahinfo.az/posts/detail/qarabag-zonasi-agilli-seherler-agilli-kendler-konsepsiysi-olacaq-1646068218>
7. <https://blog.technavio.org/blog/renewable-energy-success-europe>
8. <https://minenergy.gov.az/az/alternativ-ve-berpa-olunan-enerji/azerbaycanda-berpa-olunan-enerji-menbelerinden-istifade>
9. https://apa.az/en/xeber/azerbaijan_energy_and_industry/Garabaghs-alternative-energy-potential-to-be-clarified-334530
10. <https://science.gov.az/az/news/open/15789>
11. sosial.gov.az/post_391204
12. <https://blog.technavio.org/blog/renewable-energy-success-europe>

Rəyçi: i.ü.f.d. Günay Pənahova

Göndərilib: 04.04.2022

Qəbul edilib: 02.05.2022