UOT 33.504

Köçəri Şamil oğlu ALLAHVERDİYEV
c.e.n., dosent
Azərbaycan Kooperasiya Universitetinin
“Ekologiya və coğrafiya” kafedrasının müdiri
Email: allahverdiyev_1956@mail.ru
https://doi.org/10.30546/4.71.730.02.2026.1122

QARABAĞ İQTİSADİ RAYONUNDA TƏBİƏTDƏN İSTİFADƏNİN REGİONAL VƏ EKOLOJİ PROBLEMLƏRİ

Xülasə

Tədqiqatın məqsədi – Azərbaycanın azad olunmuş Qarabağ iqtisadi rayonunda təbiətdən istifadənin regional və ekoloji problemlərinin həlli yolları araşdırılmışdır. 2020-ci il Vətən müharibəsindən sonra Qarabağ iqtisadi rayonunun ərazilərinin bərpası həm regional, həm də ekoloji baxımdan böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın metodologiyası – Məqalə hazırlanarkən müəllif elmi-tədqiqat üsullarından, o cümlədən, müqayisə, müşahidə, məntiqi ümumiləşdirmə və ekoloji tədqiqat və kartoqrafik metodlarından istifadə etmişdir. Həmçinin Qarabağ iqtisadi rayonunun azad olunmuş ərazilərində Azərbaycan dövlətinin regional iqtisadiyyatının formalaşdırılması siyasətinə strateji yanaşması tədqiqatın metodoloji əsasını təşkil edir.

Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, işğaldan azad edilmiş Qarabağ iqtisadi rayonunun ərazilərində iqtisadiyyatın və təbii sərvətlərdən istifadənin bərpasına, respublikamızın müxtəlif sahələrinin inkişaf etdirilməsi istiqamətində fərqli sənaye sahələrinə verilən töhfələr, irəli sürülən təklif və tövsiyələr hazırlanaraq iqtisadi rayonun bərpasına təkan verəcəkdir.

Tədiqatın nəticələri – Qarabağ iqtisadi rayonunda regional və ekoloji problemlərin həll edilməsi iqtisadi siyasətin prioritet sahəsi kimi qəbul edilir, çünki ekoloji problemlərin həll edilməsi və onun dayanıqlı fəaliyyət göstərməsi üçün regionun əlverişli təbii-coğrafi şəraiti vardır.

Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi – Qarabağ iqtisadi rayonunun uzun müddət işğal altında olması və 4 ildən çoxdur ki, azad edilməsi səbəbi ilə bu mövzunun araşdırılması elmi yenilik hesab olunur.

Açar sözlər: Qarabağ, regional, resurs, təbii potensial, ekoloji bərpa.

Giriş

Qarabağ iqtisadi rayonu Azərbaycan Respublikasının mühüm iqtisadi-coğrafi bölgələrindən biri kimi təbii sərvətlərin zənginliyi, torpaq və su ehtiyatlarının müxtəlifliyi, flora və faunanın unikal növ tərkibi ilə seçilir. Lakin regionda uzun illər ərzində aparılmış qeyri-dayanıqlı təsərrüfat fəaliyyəti, sənaye və kənd təsərrüfatı istehsalının ekoloji tələblərə uyğun olmaması, həmçinin işğal nəticəsində təbii mühitə vurulan ciddi zərər bu ərazidə ekoloji tarazlığın pozulmasına gətirib çıxarmışdır. Müasir dövrdə Qarabağın sosial-iqtisadi dirçəlişi ilə yanaşı, təbiətdən istifadənin ekoloji əsaslarda təşkil edilməsi və təbii ehtiyatların bərpası məsələləri xüsusi aktuallıq kəsb edir.

Məqalənin məqsədi Qarabağ iqtisadi rayonunda təbiətdən istifadənin regional xüsusiyyətlərini təhlil etmək, mövcud ekoloji problemləri elmi əsaslarla qiymətləndirmək və dayanıqlı inkişaf baxımından onların həlli yollarını müəyyənləşdirməkdir.

Qarabağ iqtisadi rayonunun təbii potensialı və resursları. Qarabağ iqtisadi rayonu Azərbaycanın cənub-qərbində yerləşir və inzibati baxımdan Xankəndi, Şuşa, Xocalı, Ağdam, Füzuli, Cəbrayıl, Xocavənd, Tərtər, Kəlbəcər, Laçın və Qubadlı rayonlarını əhatə edir. Regionun relyefi əsasən dağlıq və dağətəyi sahələrdən ibarət olub, Kiçik Qafqaz silsiləsinin şimal-şərq hissəsində yerləşir. Ərazidə zəngin mineral ehtiyatlar, termal bulaqlar, meşə fondları, su hövzələri və münbit torpaqlar mövcuddur.

Kəlbəcər və Laçın rayonları mineral sularla (İstisu, Qoturlu, Qasımuşağı və s.) zəngindir. Füzuli və Cəbrayıl rayonlarının ərazisindən axan Araz çayı və onun qolları suvarma və enerji təminatında mühüm rol oynayır. Qarabağ ərazisinin 30 faizdən çoxu meşələrlə örtülüdür ki, bu da ölkənin ümumi meşə fondunun əhəmiyyətli hissəsini təşkil edir. Torpaq resursları əsasən qəhvəyi dağ-meşə, dağ-çəmən və çəmən-boz torpaqlardan ibarətdir, kənd təsərrüfatı üçün əlverişli şərait yaradır [1].

Regionun bioloji müxtəlifliyi olduqca zəngindir. Burada yüzlərlə endemik bitki növü, həmçinin Qafqaz qartalı, bezoar keçisi, ayı, cüyür kimi nadir heyvan növləri yaşayır. Lakin antropogen təsirlər, xüsusilə işğal dövründə genişmiqyaslı meşə qırıntıları, torpaqların mina və hərbi texnika ilə çirklənməsi bu potensialı ciddi zərbə altına qoymuşdur.

Təbiətdən istifadənin regional xüsusiyyətləri. Qarabağ iqtisadi rayonunda təbiətdən istifadə çoxşaxəli xarakter daşıyır. Ərazidə kənd təsərrüfatı, heyvandarlıq, dağ-mədən sənayesi və su ehtiyatlarının istifadəsi əsas təsərrüfat istiqamətlərini təşkil edir. Kənd təsərrüfatı məhsulları arasında üzümçülük, taxılçılıq, tərəvəzçilik və heyvandarlıq mühüm yer tutur. Sovet dövründə Qarabağ üzümçülük və heyvandarlıq mərkəzlərindən biri hesab olunurdu.

Müharibədən sonra aparılan bərpa işləri nəticəsində bu potensialın yenidən dirçəldilməsi istiqamətində genişmiqyaslı layihələr həyata keçirilir. Lakin təbiətdən istifadə prosesində bir sıra problemlər qalmaqdadır. Su ehtiyatlarının qeyri-bərabər paylanması, torpaqların deqradasiyası, mədən sənayesində tullantıların düzgün idarə olunmaması və ekoloji nəzarətin zəifliyi regionun təbii resurslarının dayanıqlı istifadəsini məhdudlaşdırır [2].

Regionun iqlim şəraiti yarımsəhra və dağ iqlim zonalarının təsiri altında formalaşır ki, bu da kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin planlaşdırılmasında fərqli yanaşmalar tələb edir. Eyni zamanda, bərpa olunan enerji potensialı (külək, günəş və hidroenerji) yüksək qiymətləndirilir. Qarabağda "yaşıl enerji zonası"nın yaradılması dövlət siyasətinin əsas istiqamətlərindən biridir və ekoloji yüklənmənin azaldılmasına yönəlmiş strateji addım kimi dəyərləndirilir.

Ərazidə ekoloji problemlər və onların səbəbləri. Qarabağ iqtisadi rayonunda ekoloji problemlər çoxkomponentlidir və həm təbii, həm də antropogen amillərlə əlaqəlidir. İşğal dövründə geniş meşə sahələrinin məhv edilməsi, torpaqların yandırılması, su ehtiyatlarının çirkləndirilməsi və faydalı qazıntıların qeyri-qanuni istismarı regionun ekoloji tarazlığını pozmuşdur.

Ərazidə əsas ekoloji problemlər aşağıdakılardır:

- **Torpaq deqradasiyası və eroziya:** Dağlıq relyef və meşələrin məhv edilməsi nəticəsində torpaq eroziyası güclənmiş, münbit qatın yuyulması kənd təsərrüfatı məhsuldarlığını azaldıb.
- **Su çirklənməsi:** Araz və Tərtər çaylarının hövzələrində mədən və məişət tullantılarının axıdılması suyun keyfiyyətinə mənfi təsir göstərmişdir.
- **Biodiversitet itkisi:** Nadir heyvan və bitki növlərinin yaşayış mühitinin pozulması nəticəsində regionun bioloji müxtəlifliyi azalmışdır.
- **Hava çirklənməsi və tullantılar:** Bərpa və tikinti prosesləri zamanı yaranan toz, sement, yanacaq tullantıları hava keyfiyyətinə təsir edir.
- **Mina çirklənməsi:** Qarabağda geniş mina sahələrinin mövcudluğu həm insanların, həm də ekosistemlərin təhlükəsizliyini məhdudlaşdırır.

Bu problemlərin aradan qaldırılması yalnız ekoloji idarəetmənin gücləndirilməsi və elmi əsaslı planlaşdırma vasitəsilə mümkündür.

Ekoloji bərpa və dayanıqlı idarəetmə istiqamətləri. Qarabağ iqtisadi rayonunda ekoloji bərpa və dayanıqlı təbiətdən istifadə məsələləri Azərbaycan Respublikasının ekoloji siyasətində strateji prioritetlərdən birini təşkil edir. Bu istiqamətdə həyata keçirilən tədbirlər təkcə ətraf mühitin fiziki bərpasını deyil, həm də təbii ehtiyatların səmərəli istifadəsi, ekosistemlərin bərpaedici potensialının gücləndirilməsi və regionun "yaşıl iqtisadiyyat" prinsipləri əsasında yenidən formalaşdırılmasını nəzərdə tutur [3, 4].

Dövlət tərəfindən həyata keçirilən **"yaşıl şəhər"** və **"ağıllı kənd"** konsepsiyaları Qarabağın ekoloji cəhətdən davamlı inkişaf modelinin əsasını təşkil edir. Bu konsepsiyalar ətraf mühitə

minimal təsir göstərən, enerji baxımından səmərəli, tullantısız və resurs qənaətli yanaşmaları özündə birləşdirir. Məsələn, **Zəngilan rayonunda** yaradılan “Ağıllı kənd” modeli bərpa olunan enerji mənbələrindən – günəş və külək enerjisindən istifadə, suyun dövri istifadəsi, tullantıların çeşidlənməsi və təkrar emalı, eləcə də ekoloji materiallardan inşa edilən yaşayış məntəqələri ilə fərqlənir. Bu təcrübə gələcəkdə digər azad edilmiş ərazilərdə də tətbiq ediləcək ekoloji yenidənqurma layihələri üçün nümunə xarakteri daşıyır.

“Böyük Qayıdış” proqramı çərçivəsində həyata keçirilən ekoloji tədbirlər yalnız bərpa və tikinti işləri ilə məhdudlaşmır; bu proqramın əsas məqsədlərindən biri Qarabağ ekosistemlərinin təbii tarazlığının bərpasıdır. Torpaq münbitliyinin artırılması, çirklənmiş və mina ilə zədələnmiş ərazilərin rekultivasiyası, su hövzələrinin təmizlənməsi və bioloji müxtəlifliyin qorunması bu prosesin ayrılmaz tərkib hissəsidir. Ərazidə aparılan rekultivasiya işləri zamanı fitomeliorasiya üsullarından, yəni bitkilər vasitəsilə torpağın bərpası və eroziyanın qarşısının alınması metodlarından geniş istifadə edilir.

Eyni zamanda, Qarabağ regionu **bərpa olunan enerji zonası** elan edilmişdir. Bu zonada günəş, külək və hidroenerji potensialının reallaşdırılması istiqamətində dövlət və özəl sektor əməkdaşlığına əsaslanan layihələr həyata keçirilir. Bu, həm karbon emissiyalarının azaldılmasına, həm də enerji təhlükəsizliyinin təminə xidmət edir. 2025-ci ilə qədər regionda 500 MVt-dan artıq bərpa olunan enerji istehsal gücünün formalaşdırılması planlaşdırılır.

Bundan əlavə, **BMT-nin Ətraf Mühit Proqramı (UNEP)**, **FAO**, **UNDP**, **Qlobal Ekologiya Fondu (GEF)** və digər beynəlxalq təşkilatlarla birgə əməkdaşlıq çərçivəsində Qarabağda ekoloji layihələr həyata keçirilir. Bu layihələr su ehtiyatlarının monitorinqi, torpaq rekultivasiyası, mina çirklənməsinin ekosistemlərə təsirinin azaldılması və bioloji müxtəlifliyin bərpası kimi istiqamətləri əhatə edir. Xüsusilə FAO-nun dəstəyi ilə icra olunan “Post-münaqişə ərazilərində dayanıqlı kənd təsərrüfatı” proqramı torpaqların bərpası və ekoloji risklərin idarə edilməsində mühüm rol oynayır [6, 8].

Dayanıqlı idarəetmə istiqamətləri çərçivəsində aşağıdakı tədbirlər xüsusi əhəmiyyət daşıyır:

1. **Təbii ehtiyatların istifadəsində ekoloji normativlərin tətbiqi.** Qarabağda resurs istismarı yalnız elmi əsaslarla, ekoloji limitlər nəzərə alınmaqla həyata keçirilməlidir. Bu məqsədlə “Ətraf Mühitə Təsirin Qiymətləndirilməsi” (ƏMTQ) mexanizmləri geniş tətbiq olunmalı, hər bir təsərrüfat fəaliyyəti üçün ekoloji audit prosedurları aparılmalıdır.

2. **Regional ekoloji monitorinq sisteminin yaradılması.** Qarabağda müasir texnologiyalar əsasında fəaliyyət göstərən avtomatlaşdırılmış ekoloji müşahidə şəbəkəsi qurulmalıdır. Bu sistem hava, su və torpaq göstəricilərinin real vaxt rejimində izlənməsinə, həmçinin təbii fəlakətlər və çirklənmə hallarına operativ reaksiya verilməsinə şərait yaradacaq.

3. **Mədən sənayesində tullantıların idarə olunması.** Regionda fəaliyyət göstərən faydalı qazıntı yataqlarının istismarı zamanı tullantıların emalı, təkrar istifadəsi və təhlükəsiz utilizasiyası üçün yeni texnoloji həllər tətbiq olunmalıdır. “Yaşıl mədənçilik” konsepsiyası bu baxımdan mühüm əhəmiyyət daşıyır.

4. **Suvarma sistemlərinin modernləşdirilməsi və su itkilərinin azaldılması.** Qarabağda kənd təsərrüfatının inkişafı su ehtiyatlarından səmərəli istifadədən asılıdır. Damcı suvarma və hidrotexniki sistemlərin rəqəmsallaşdırılması su sərfini azaldaraq ekoloji yükü minimuma endirəcək.

5. **Ekokənd təsərrüfatı və ekoturizmin inkişafı.** Regionun təbii və mədəni potensialı ekoturizm fəaliyyətləri üçün geniş imkanlar açır. Bu sahənin inkişafı həm yerli icmaların sosial rifahına, həm də təbiətin qorunmasına töhfə verir. Yerli əhalinin ekoloji maarifləndirilməsi və təbiət mühafizəsi fəaliyyətlərinə cəlb edilməsi isə bu prosesin davamlılığını təmin edir.

Bütün bu tədbirlər Qarabağ iqtisadi rayonunun gələcək inkişafının əsasını təşkil edən **dayanıqlı ekoloji modelin** formalaşmasına xidmət edir. Bu modeldə təbii sərvətlərin istifadəsi ilə mühitin qorunması arasında tarazlıq yaradılır, iqtisadi artım ekoloji prinsiplərlə uzlaşdırılır. Qarabağın ekoloji bərpası yalnız regional deyil, həm də milli miqyasda ətraf mühit təhlükəsizliyinin təminə yönəlmiş strateji hədəf kimi dəyərləndirilir.

Nəticə

Qarabağ iqtisadi rayonu zəngin təbii potensiala və strateji coğrafi mövqeyə malik olsa da, uzunmüddətli işğal dövrü ərzində təbiətə vurulan ekoloji zərər, torpaq və su ehtiyatlarının səmərəsiz istismarı, meşə örtüyünün məhv edilməsi və bioloji müxtəlifliyin azalması regionda ekoloji tarazlığın bərpasını mürəkkəb və çoxmərhələli prosesə çevirmişdir. Bu səbəbdən, bölgənin iqtisadi dirçəlişi ilə yanaşı, ekoloji təhlükəsizliyin təmin olunması dövlət siyasətinin prioritet istiqamətinə çevrilmişdir.

Dayanıqlı inkişafın təmin edilməsi yalnız iqtisadi resursların artırılması ilə deyil, həm də təbii ehtiyatların balanslı istifadəsi, ətraf mühitin qorunması və sosial rifahın təmin olunması ilə mümkündür. Bu baxımdan Qarabağda ekoloji idarəetmə mexanizmlərinin gücləndirilməsi, ekoloji hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi, təbiətdən istifadəyə nəzarət sisteminin rəqəmsallaşdırılması və ətraf mühit göstəricilərinin monitorinqinin institusional səviyyədə həyata keçirilməsi zəruridir.

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, post-münaqişə ərazilərdə ekoloji bərpa yalnız texniki və iqtisadi yanaşmalarla deyil, həm də ekoloji təhsil, ictimai iştirakçılıq və regional əməkdaşlıq vasitəsilə daha effektiv nəticə verir. Bu mənada Qarabağ regionunda BMT-nin Ətraf Mühit Proqramı (UNEP), FAO, UNDP və digər beynəlxalq təşkilatlarla birgə həyata keçirilən layihələr təbii sərvətlərin qorunması və dayanıqlı istifadəsi baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Azərbaycanın həyata keçirdiyi **“yaşıl enerji zonası”**, **“ağıllı şəhər və kənd”**, **ekoloji rekultivasiya** və **bərpa olunan enerji** layihələri Qarabağda ekosistemlərin bərpasına, iqlim dəyişmələrinin mənfi təsirlərinin azaldılmasına və gələcək nəsillər üçün sağlam təbii mühitin formalaşdırılmasına yönəlmiş strateji addımlardır. Bu layihələrin uğurlu icrası regionu yalnız iqtisadi baxımdan deyil, həm də ekoloji və sosial baxımdan dayanıqlı inkişaf modelinə çevirmək potensialına malikdir.

Nəticə etibarilə, Qarabağ iqtisadi rayonunda təbiətdən istifadənin səmərəli təşkili, ekoloji təhlükəsizlik prinsiplərinə əsaslanan idarəetmə mexanizmlərinin möhkəmləndirilməsi və ekosistem xidmətlərinin bərpası Azərbaycanın ümumi ekoloji siyasətinin ayrılmaz tərkib hissəsidir. Bu istiqamətdə ardıcıl və elmi əsaslara söykənən tədbirlərin həyata keçirilməsi gələcəkdə regionun həm iqtisadi, həm də ekoloji sabitliyinin təmin edilməsinə imkan yaradacaqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi. (2023). Qarabağ regionunun ekoloji vəziyyəti üzrə hesabat.
2. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Administrasiyası. (2022). “Böyük Qayıdış” proqramı üzrə strateji yol xəritəsi.
3. Məmmədov, R. (2021). Regional inkişaf və ekoloji siyasət. Bakı: “Elm”.
4. Əliyev, H. (2020). Azərbaycanın təbii ehtiyatlarından istifadənin iqtisadi əsasları. Bakı: “Adiloğlu”.
5. Əhmədov, A. (2019). Qarabağ bölgəsinin ekocoğrafi xüsusiyyətləri. Bakı: Coğrafiya İnstitutu.
6. UNEP (2022). Environmental Assessment in the South Caucasus. Geneva.
7. FAO (2023). Sustainable land use in post-conflict areas: Azerbaijan case study. Rome.
8. Əliyeva, G. (2018). Dağlıq ərazilərdə torpaq eroziyası və onun qarşısının alınması üsulları. Bakı: “Təbiət”.
9. İsmayılov, E. (2022). Azərbaycanın ekosistemlərinin bərpası istiqamətləri. Bakı: “Elm və Təhsil”.
10. World Bank (2021). Green Growth in the South Caucasus. Washington, D.C.
11. Qasımov, T. (2020). Su ehtiyatlarının idarə olunması problemləri. Bakı: “Azərnəşr”.
12. Həsənli, M. (2017). Ekoloji təhlükəsizlik və təbiətdən istifadənin hüquqi tənzimlənməsi. Bakı: “Qanun”.
13. UNEP (2024). Climate and Environmental Resilience in Post-Conflict Regions. Geneva.
14. Məmmədova, Ş. (2019). Qarabağda bioloji müxtəlifliyin qorunması problemləri. Bakı: Coğrafiya Fondu.
15. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Coğrafiya İnstitutu. (2022). Qarabağ iqtisadi rayonunun ekocoğrafi xəritəsi.

Кочари Шамиль оглы Аллахвердиев
кандидат географических наук, доцент
Заведующий кафедрой “Экология и география”
Азербайджанский Университет Кооперации
Email: allahverdiyev_1956@mail.ru

Региональные и экологические проблемы природопользования в Карабахском экономическом районе

Резюме

Цель исследования – Изучены пути решения региональных и экологических проблем природопользования в освобождённом Карабахском экономическом районе Азербайджана. После Отечественной войны 2020 года восстановление территорий Карабахского экономического района приобретает важное региональное и экологическое значение.

Методология исследования – При подготовке статьи автор использовал научно-исследовательские методы, включая сравнение, наблюдение, логическое обобщение, а также экологические и картографические методы. Методологической основой исследования служит стратегический подход Азербайджанского государства к формированию региональной экономики на освобождённых территориях Карабаха.

Практическое значение исследования – Работа способствует восстановлению экономики и рациональному использованию природных ресурсов на освобождённых территориях Карабахского экономического района. Подготовленные предложения и рекомендации поддержат развитие различных отраслей промышленности и ускорят восстановление региона.

Результаты исследования – Решение региональных и экологических проблем в Карабахском экономическом районе рассматривается как приоритетное направление экономической политики, так как регион обладает благоприятными природно-географическими условиями для экологического оздоровления и устойчивого функционирования.

Оригинальность и научная новизна – Из-за длительной оккупации и освобождения района более 4 лет назад исследование данной темы представляет собой научную новизну.

Ключевые слова: Карабах, региональный, ресурсы, природный потенциал, экологическое восстановление.

Kochari Shamil Allahverdiyev
PhD in Geographical Sciences, Associate Professor
Head of the “Ecology and Geography” Department,
Azerbaijan Cooperation University
Email: allahverdiyev_1956@mail.ru

Regional and ecological problems of nature use in the Karabakh economic region

Summary

Purpose of the study – This research explores solutions to regional and ecological problems of nature use in the liberated Karabakh Economic Region of Azerbaijan. After the 2020 Patriotic War, the restoration of the territories of the Karabakh economic region holds significant regional and ecological importance.

Methodology of the study – In preparing this article, the author employed scientific research methods, including comparison, observation, logical generalization, as well as ecological and cartographic research methods. Additionally, the methodological foundation of the research is based on the strategic approach of the Azerbaijani state to the formation of the regional economy

in the liberated territories of the Karabakh Economic Region.

Practical significance of the research – The study contributes to the restoration of the economy and the use of natural resources in the liberated territories of the Karabakh Economic Region. The proposed suggestions and recommendations are aimed at supporting the development of various industrial sectors and stimulating the overall recovery of the economic region.

Research results – Solving regional and ecological problems in the Karabakh Economic Region is considered a priority area of economic policy, as the region possesses favorable natural and geographical conditions necessary for resolving ecological issues and ensuring sustainable functioning.

Originality and scientific novelty – Due to the long-term occupation of the Karabakh Economic Region and its liberation more than four years ago, the exploration of this topic is considered a scientific novelty.

Key words: Karabakh, regional, resource, natural potential, ecological restoration.