Coğrafiya elmləri / Geographical Sciences

DAŞKƏSƏN RAYONUNUN NADİR GEOLOJİ OBYEKTLƏRİNİN MORFOGENETİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ GEOTURİZM ƏHƏMİYYƏTİ

Rəşid Fətəliyev[1]*
[1]*Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Coğrafiya İnstitutu*
**Məsul müəllif: rashid.fataliyev@geo.edu.az*

Açar sözlər: *təbiət abidəsi, çay şəbəkəsi, şəlalə, mineral bulaq, litoskulptur, geoturizm*

Xülasə. Məqalədə Daşkəsən rayonunun nadir geoloji obyektlərinin geoloji-geomorfloji, o cümlədən morfogenetik xüsusiyyətləri tədqiq edilmiş, onların formalaşdırılmasını şərtləndirən fiziki-coğrafi və geoloji-tektonik şərait, eyni zamanda onların geoturizm əhəmiyyəti araşdırılmışdır. İlk dəfə olaraq, rayon ərazində məlum olan və müəllif tərəfindən aşkarlanan nadir geoloji obyektlər genetik təsnifata uyğun sistemli şəkildə tədqiq edilmiş, onlar haqqında müfəssəl məlumat verilmiş, onların rayon ərazisində yerləşmə xəritə-sxemi tərtib edilmişdir. Müxtəlif genetik tiplərə aid nadir geoloji obyektlərin müqayisəli təhlili aparılmış, onların parametrlərinin və cazibədarlıqlarının müəyyən edilməsinə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Rayon ərazisində daha çox yayılmış və eyni zamanda attraktivlikləri (cazibədarlıqları) yüksək olan bəzi litoskulptur və hidroloji (şəlalələr) tipli nadir geoloji obyektlərin baxımlı nümunələrinə müvafiq təbiət abidəsi statusu verilməsinin vacibliyi qeyd edilmiş, həmçinin nadir geoloji obyektlərdən istifadə imkanları və rayonda eko,- və geoturizmin inkişafına dair təkliflər verilmişdir.

© 2026 Müəllif(lər). Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin Coğrafiya İnstitutu tərəfindən nəşr edilmişdir. Bu məqalə Creative Commons Attribution 4.0 Beynəlxalq Lisenziyası (CC BY 4.0) əsasında yayımlanır.

1. Giriş

Daşkəsən rayonu Azərbaycanın ən mühüm dağ-mədən sənayesi mərkəzlərindən biridir. Rayon ərazisində bir çox filiz, o cümlədən, dəmir, qızıl, mis, kobalt, alunit, barit, həmçinin üzlük daşları və tikinti materialları, o cümlədən mərmər və əhəngdaşı yataqları mövcuddur. Yeraltı mineral sərvətlərlə yanaşı Daşkəsən rayonu eyni zamanda Azərbaycan təbiətinin bir çox gözəlliklərini özündə ehtiva edən və çoxlu sayda nadir geoloji təbiət obyektlərinə malik guşələrindəndir.

Nadir geoloji obyektlər turizm, xüsusən onun eko- və geoturizm növü üçün mühüm təbii ehtiyat ünsürlərini təşkil edir. Durmadan inkişaf edən turizm sənayesi artıq dünya iqtisadiyyatında ən gəlirli sahələrdən birinə çevrilmişdir. Ölkəmizdə də son illərdə turizmin inkişafına diqqət artmaqdadır, amma zəngin təbiətə malik ucqar dağ rayonları bu proseslərdən hələ ki, kənarda qalıbdır. Xüsusən, alternativ turizm növünün inkişaf etdirilməsi üçün əlverişli təbii və sosial-iqtisadi imkanlar olsa da unikal təbiət abidələrinin turizm dövriyyəsinə cəlb edilməsi olduqca ləng həyata keçirilir ki, bu da mövcud turizm potensialından tam istifadəni məhdudlaşdırır (İmrani və Zeynalova, 2025). Ərazisi yüksək turizm potensialına malik olan, lakin ondan lazımı səviyyədə istifadə olunmayan belə rayonlardan biri də Daşkəsəndir.

Daşkəsən rayonun turizm ehtiyatları sırasında geoloji-geomorfoloji təbiət abidələri kəmiyyət və keyfiyyətcə xüsusi önəm daşıyır. Məqalənin məqsədi rayonunun bu tipli təbiət abidələrini tədqiq etmək, onların məziyyətlərini araşdırıb ictimaiyyətə tanıtmaq, yerli və xarici turistləri bu nadir təbiət obyektlərinə cəlb etməklə rayonun dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafına dəstək verməkdən ibarətdir.

2. Material və metodlar

Tədqiqat materialları əsasən müəllifin müxtəlif illərdə bilavasitə ərazidə apardığı çöl tədqiqat işləri zamanı toplanmış, bir qismi isə mövzu ilə əlaqədar dərc olunmuş elmi və elmi-populyar ədəbiyyat və açıq internet mənbələrindən istifadə etməklə əldə edilmişdir. Daşkəsən rayonu ərazisində mövcud olan ekzotik qayalar, bazalt sütunlarının çıxışları, geoloji açılışlar, çaylar, göllər, şəlalələr və mineral bulaqların böyük əksəriyyəti yerində vizual olaraq tədqiq edilmiş, topoqrafik və geoloji xəritələrdə onların dəqiq yeri, koordinatları müəyyən edilmiş,

geoloji-geomorfoloji xüsusiyyətləri və ilkin genetik mənsubiyyəti araşdırılmış, süxurlardan nümunələr götürülmüş, foto-video çəkilişlər aparılmış, alınan nəticələr mövcud məlumatlarla müqayisəli və sistemli şəkildə təhlil edilmişdir.

3. Təhlil və müzakirə

Daşkəsən rayonu Azərbaycan Respublikasının Gəncə- Daşkəsən iqtisadi rayonuna daxil olan ucqar dağ rayonlarından biridir və rayon ərazisinin (1046 km^2) əksər hissəsi orta və yüksək dağlıq zonada (1000 m-dən yüksək) yerləşir. Rayon əhalisi 35 min nəfər təşkil edir, onlar bir şəhər (Daşkəsən), 5 qəsəbə və 43 kənddə məskunlaşıbdır və əsasən kənd təsərrüfatı (heyvandarlıq və əkinçilik), qismən də sənayenin dağ-mədən sahəsində çalışır (*Azərbaycan Milli Ensiklopediyası*, 2015; Qafarova və b., 2014)..

Geomorfoloji cəhətdən tədqiqat ərazisi Kiçik Qafqaz vilayətinin Gəncə dağları fiziki-coğrafi rayonuna daxildir, mərkəzi hissəsini Başkənd – Dəstəfur çökəkliyi tutur, cənubdan Murovdağ və cənub-qərbdən isə Şahdağ silsiləsi ilə əhatələnir. Rayonun oroqrafiyası xeyli mürəkkəbdir, oroqrafik sistem relyefdə dominant mövqe tutan zirvələrə malik beş əsas silsilə ilə təmsil olunmuşdur və rayon ərazisinin ən yüksək nöqtəsi Böyük Hinaldağın zirvəsidir – 3367,0m.

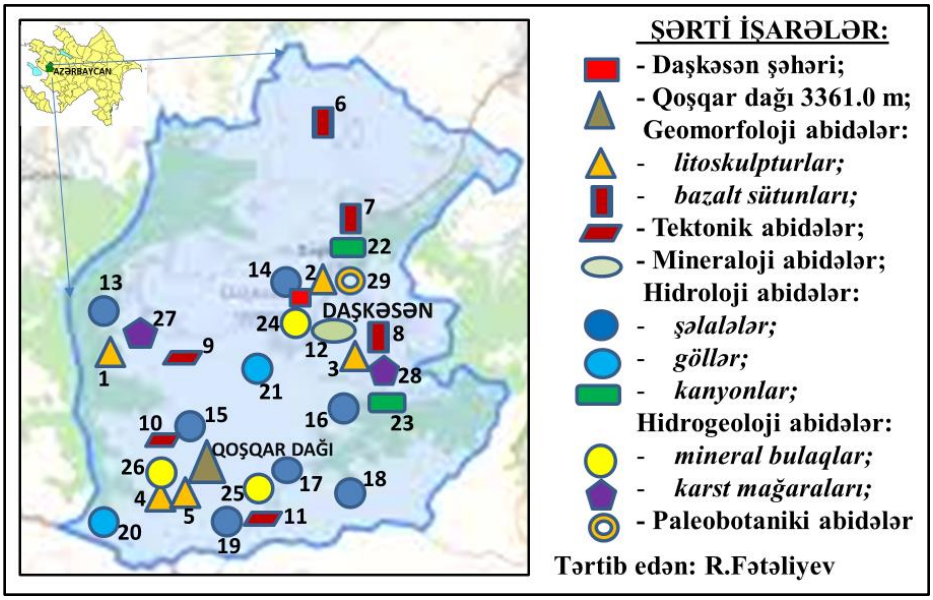
Daşkəsən rayonu geoloji-tektonik cəhətdən də çox mürəkkəb bir ərazidə – Kiçik Qafqaz dağ-qırışıqlıq sisteminin Lök-Qarabağ tektonik zonasının orta hissəsində yerləşir, şimaldan Şəmkir və cənubdan Murovdağ antiklinal yarımzonaları ilə əhatələnir, mərkəzi hissəsini isə Daşkəsən – Qalakənd – Göygöl sinklinal yarımzonası qapayır. Əsasən Orta və Üst Yura və qismən Tabaşir yaşlı vulkanogen və vulkanogen - çökmə süxurlardan təşkil olunmuş bu strukturlar müxtəlif istiqamətli iri tektonik qırılmalarla, həm də Daşkəsən və Zurnabad qranitoid intruziv massivləri ilə yarılaraq xeyli mürəkkəbləşmişdir (*Геология Азербайджана*, 2005).

Tədqiqat ərazisində fərqli geoloji dövrlərdə baş vermiş intensiv maqmatik proseslər nəticəsində müxtəlif tərkibli, ölçülü və formalı morfostrukturlar formalaşmışdır. Uzun sürən geoloji inkişaf tarixi ərzində, xüsusən Dördüncü dövrdə həmin morfostrukturlar intensiv denudasiya proseslərinə məruz qalmışdır ki, bu da öz növbəsində ilkin vulkanik relyefin deformasiyasına və kəskin parçalanmasına (Quluzadə, 1976) və bir çox morfoskulpturların və litoskulptur tipli təbiət abidələrinin əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur. Rayon ərazisi relyefinin müasir vəziyyəti uzun geoloji dövr ərzində baş vermiş yüksək gərginlikli ekzodinamiki proseslərin nəticəsi kimi qiymətləndirilə bilər.

Daşkəsən rayonunun ərazisi geoloji cəhətdən yetərincə tədqiq edilsə də, onun geoloji və geomorfoloji təbiət abidələri demək olar ki, öyrənilməmişdir. Belə ki, rayon ərazisində xeyli sayda nadir geoloji təbiət obyekti mövcud olmasına baxmayaraq, onlardan yalnız biri – "Qara inək zağası" adlı karst mağarası "Azərbaycanın təbiət abidələrinin siyahısı"na daxil edilmişdir (Azərbaycan KP Mərkəzi Komitəsi və Azərbaycan SSR Nazirlər Soveti, 1982).

Eko- və geoturizm obyektləri kimi əhəmiyyət daşıyan geoloji təbiət abidələrinin öyrənilməsi, istifadəsi və mühafizəsi məsələləri Şvartsbax (1973), Lapo (1996), Qolubçikov və Krujalin (2021), Ruban (2005), Xəlilov (2020), Gəngərli və Babayevin (2015) əsərlərində araşdırılmışdır. Geoloji təbiət abidələrinin təsnifatında müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Bu məqalədə obyektlərin yaranma şəraitini və formalaşma proseslərini nəzərə alan genetik təsnifat prinsipi əsas götürülmüşdür.

İlk dəfə olaraq müəllif tərəfindən Daşkəsən rayonunun nadir geoloji obyektlərinin genetik təsnifata uyğun olaraq tipləri və növlərinə görə xəritə-sxemi (Şəkil 1) və siyahısı (Cədvəl) tərtib edilmişdir.



Şəkil 1. Daşkəsən rayonunun nadir geoloji obyektlərinin yerləşmə xəritə-sxemi
Mənbə: Müəllifin çöl tədqiqatları və toplanmış məlumatlar əsasında tərtib edilmişdir.

Nadir geoloji obyektlər rayon ərazisində coğrafi cəhətdən qeyri-bərabər yayılmışdır və mənşəyinə görə onlar geomorfoloji, tektonik, mineraloji, hidroloji, hidrogeoloji və paleobotaniki tiplərə ayrılmışdır. Xəritə-sxemdə və cədvəldə 6 tipə və 7 növə aid cəmi 29 nadir geoloji obyekt təqdim edilməsinə baxmayaraq, Daşkəsən rayonu ərazisində onların sayının daha çox olması ehtimalı böyükdür. Gələcək tədqiqatlarda nadir geoloji obyektlərin bir çoxunun daha dəqiq öyrənilərək "Dövlət təbiət abidələri siyahısı"na daxil edilməsi məqsədəuyğundur.

Cədvəl 1

Daşkəsən rayonu nadir geoloji obyektlərin tipləri və növlərinə görə siyahısı

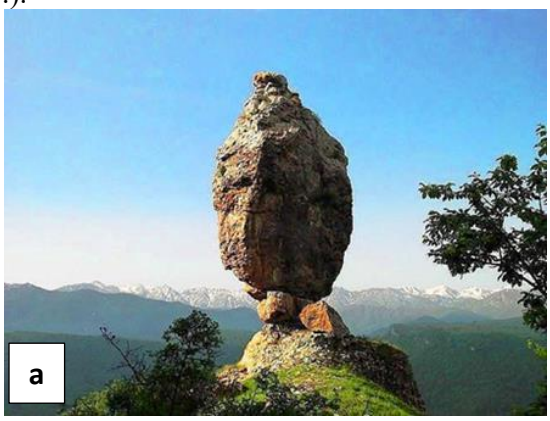
Sıra №	Nadir geoloji obyektin (NGO) tipi və növü	NGO tipinin və növünün sayı	NGO-nun adı, xəritə-sxemdə nömrəsi və yeri
1.	Litoskulpturlar	5 (1-5)	1.Çobandaş; 2.Qala; 3.Gəlinqayası; 3. Mərmiqaya; 5.Qalaqaya.
2.	Bazalt sütunları	3 (6-8)	6.Çovdar; 7. Bayan; 8.Dəstəfur.
3.	Tektonik abidələr	3 (9-11)	9.Təzəkənd sinklinalı; 10.Qaşqaçay ofioliti; 11. Murovdağ güzgüsü.
4.	Mineraloji abidələr	1 (12)	12.Daşkəsən dəmir maqnetit yatağı
5.	Şəlalələr	7 (13-19)	13.Əmirvar;14,Gümüşsu; 15. Bəyaz saçlı; 16.Şır-şır; 17.Alaxançallı; 18.Yeddi gözəl; 19.Zincirli.
6.	Göllər	2 (20-21)	20.Bala Göygöl; 21.Zağalı.
7.	Kanyonlar	2 (22-23)	22.Qoşqarçay; 23.Dəstəfurçay.
8.	Mineral bulaqlar	3 (24-26)	24.Narzan; 25.Turşsu; 26.Yumurtalı.
9.	Karst mağaraları	2 (27-28)	27.Qara inək zağası; 28.Dəstəfur.
10.	Paleobotaniki abidələr	1 (29)	29. Qoşqarçay.

Mənbə: R. Ə. Fətəliyev tərəfindən tərtib edilmişdir.

Geomorfoloji təbiət abidələri arasında ən çox rast gəlinən litoskulptur və qismən də karst tipli abidələrdir. H.Xəlilova görə litoskulptur abidələr respublika ərazisində geoloji təbiət abidələrinin ən cazibədar növlərindəndir. Onlar köklü (ana) süxurların və kontinental çöküntülərin aşınma və denudasiyaya məruz qalması nəticəsində dağılması ilə əlaqədar olaraq əmələ gəlmiş ekzogen-destruktiv proseslərin şahidləridir (Xəlilov, 2020). Mənası "daş-qaya abidələr" anlamında olan litoskulptura elmi ədəbiyyatda bəzən "ekzotik qayalar" termini ilə ifadə olunur. Azərbaycanda belə, yəni daş-qaya

abidələrin ən möhtəşəm nümunələrindən biri Daşkəsən rayonundakı "Gəlinqayası"dır.

"Gəlinqayası" təbiət abidəsi Dəstəfur kəndi yaxınlığında, Əhmədli-Dəstəfur yolunun təqribən 3 kilometrliyində, Bozdağ dağının (1852 m) yamacında, dəniz səviyyəsindən 1681 m hündürlükdə sal qaya üzərində yerləşir (koord. 40°45' şm.e., 46°03'ş.u.). Bu abidə dağın yamacında ətraf mühitlə harmoniyada ucalan, insan siluetini xatırladan iri bir qaya parçasıdır və sanki postament üzərində dik dayanmış məğrur heykəldir (Şəkil 2a). Qayanın unikal formasının qadın siluetinə bənzəməsi və bu barədə yaranan əfsanələr onun "Gəlinqayası" adlandırılmasına səbəb olmuşdur. Abidə təkcə təbii gözəllik deyil, həm də xalqımızın mənəvi irsini, adət-ənənələrini əks etdirən bir məğrurluq simvoldur (Visit Dashkasan, t.y.).





Şəkil 2. "Gəlin qayası" (a) və "Qalaqaya" (b) litoskulptur abidələri
Foto: R. Ə. Fətəliyev.

"Gəlin qayası" öz əzəməti və estetik görünüşü ilə insanların diqqətini çəkir, qayanın yanından Dəstəfur çayının vadisinə, eləcə də Murovdağ və Pant silsilələrinə açılan ecazkar mənzərə bu təbiət abidəsinin eko- və geoturizm əhəmiyyətini daha da artırır. Andezit-porfirit tərkibli vulkanoklastik süxurların ekzogen-geoloji proseslərlə aşınması nəticəsində formalaşmış bu ekzotik qayanın nəhəng parametrləri (hündürlüyü 15 m, maksimal eni 5m, çəkisi isə təxminən 500-600 t) onun attraktivliyini artırır və turistlər üçün daha cəlbedici edir.

"Gəlinqayası" öz unikallığı, ekzotik görünüşü, elmi və turizm əhəmiyyəti ilə dünyanın litoskulptur tipli bir çox məşhur geoloji obyektləri (ABŞ-də "Tarazlı qayalar", B.Britaniyada "İdol Rok", Səud.Ərəbistanda "An-Naslaa"və s.) ilə müqayisə edilə bilən möhtəşəm təbiət abidəsidir. Azərbaycan geoloji irsinin ən yaxşı nümunələrindən olan bu təbiət incisinin yüksək statuslu (ölkə əhəmiyyətli) təbiət abidəsi kimi qeydiyyata alınması məqsədəuyğundur.

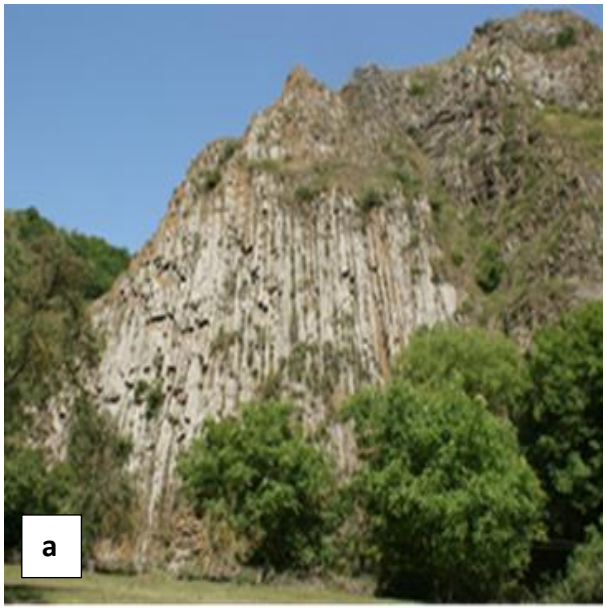
Tədqiqat ərazisində müəllif tərəfindən ilk dəfə aşkarlanan və şərti olaraq nominasiya edilən daha 3 litoskulptur obyekt ("Qoşaqaya", "Qalaqaya" və "Mərmiqaya"**)** öz estetik görünüşü və elmi informasiya daşıyıcısı kimi yerli əhəmiyyətli geoloji-geomorfoloji təbiət abidəsi statusu almağa layiqdir. Onların arasında "Qalaqaya" cazibədarlığı ilə xüsusi diqqət çəkir.

"Qalaqaya" nadir geoloji obyekti Qoşqar dağının zirvəsindən (3361,0m) təxminən 2,5 km cənub-şərqdə, təqribən 2653,0 m yüksəklikdə yerləşir (Şəkil 2b) və Orta Yura (J_2bj_1) yaşlı diabaz-porfirit tərkibli qalın aqlomerat tuflarından və nazik lava laylarından ibarət süxurların ekzogen-geoloji proseslərlə (eroziya-denudasiya) kəskin aşınması nəticəsində formalaşmışdır. Aşağıdan baxarkən sanki sıldırım qaya üzərində tikilmiş orta əsr qalalarının dairəvi bürclərini xatırladır. Təbii geoloji açılışın ümumi hündürlüyü təxminən 35-40 m, "bürcün" hündürlüyü isə -15-20 m civarındadır. Bu nadir geoloji obyektin formalaşmasında ərazinin iqlim xüsusiyyətləri, xüsusən yüksək dağlıq şəraitdə baş verən kəskin temperatur fərqləri, yağıntıların bolluğu, şiddətli küləklərin əsməsi mühüm rol oynamışdır. Onun yerli əhəmiyyətli təbiət abidəsi kimi qeydiyyata alınması rayonun təbii turizm ehtiyatlarını daha da zənginləşdirər.

Litoskulptur abidələrin geoturizm üçün diqqətçəkən daha bir növü sütunvarı ayrılmalardır ki, Daşkəsən rayonunun Dəstəfur, Bayan və Çovdar kəndləri yaxınlığında onların təbii çıxışlarını görmək mümkündür (Абдуллаев, 1963).

"Çovdar sütunları" rayonun şimal hissəsində Çovdar kəndinin yaxınlığında Xeyrəçayın sol sahilində mənzərəli sıldırım qayalıqlar şəklində müşahidə edilir (Şəkil 3a). Bat (J_2bt) yaşlı andezit lavasının soyumasından formalaşmış bu möhtəşəm qayalıq ayrılma çatları ilə 4-5 tilli prizmalara bölünmüş və şaquli sütunlar əmələ gəlmişdir. Bəzi yerdə bu sütunlar eninə çatlarla kəsilərək sütunları 5 metrlik mərtəbələrə bölmüşdür. Mükəmməl prizmatik sütunlara malik" Çovdar sütunları" öz estetik görünüşü və elmi əhəmiyyəti ilə ölkə əhəmiyyətli təbiət abidəsi statusu almağa layiq nadir geoloji obyekt kimi Azərbaycanın "Dövlət təbiət abidələrinin siyahısı"na daxil edilməsi məqsədəuyğundur.

Sütunvarı ayrılmalar geoloji təbiət abidələri arasında öz unikallığı və ekzotikliyi ilə xüsusi diqqət cəlb edir. Mənşəyi vulkanizm prosesləri ilə əlaqədar olan bu obyektlər geoloji ədəbiyyatlarda daha çox bazalt "bazalt sütunları" və ya "prizmatik ayrılmalar" adlanır. Azərbaycan ərazisində sütunvarı ayrılmaların çıxışlarına daha çox Kiçik Qafqaz (Kəlbəcər, Tovuz) və Talış dağlarında (Lerik) rast gəlinir, lakin onlar geoloji-geomorfoloji və turizm cəhətdən məqsədli və sistemli şəkildə tədqiq edilməmişdir (Фаталиев, 2025b). Halbuki, bir çox ölkələrdə bazalt sütunlarının möhtəşəm nümunələri təbiət abidəsi olaraq, həmin ölkələrin ən mühüm turizm obyektləri sırasında yer almaqdadır. Belə unikal abidələrə ABŞ-də ("Devils Tauer"), İrlandiyada ("Nəhənglərin yolu"), İslandiyada (Studlagil kanyonu), Türkiyədə ("Bazalt kayalıkları") və s. ölkələrdə rast gəlinir.





Şəkil 3. "Çovdar sütunları" litoskulpturu (a) və "Qara inək zağası" karst mağarası (b)
Foto: R. Ə. Fətəliyev.

Yuxarıda qeyd edilənlərdən əlavə, rayon ərazisində daha bir neçə litoskulptur tipli nadir geoloji obyekt, o cümlədən "Qala", "Çobandaş", "Yumrudaş" və s. qeyd edilmişdir.

Daşkəsən rayonu ərazisində Orta və Üst Yura yaşlı əhəngdaşları geniş yayıldığından burada arabir (Əmirvar, Zağalı, Dəstəfur və s. kəndlərdə) karst mağaralarına rast gəlmək mümkündür. Onların ən yaxşı nümunəsi "Azərbaycanın geoloji təbiət abidələri siyahısı"nda yer almış "Qara inək zağası" mağarasıdır.

"Qara inək zağası" mağarası rayonun Əmirvar kəndindən təxminən 2,0 km cənub-şərqdə azsulu dərədə (koord: 40°48' şm.e. və 45°94' ş.u.) dəniz səviyyəsindən 1760 m hündürlükdə yerləşir (Şəkil 3b). Tipik karst mağarasıdır, Orta Yura (J_2k+o) yaşlı qalın və intensiv çatlı əhəngdaşı laylarının arasında formalaşmışdır. Mağaranın dərinliyi 30 metrə, eni və hündürlüyü isə 2-3, bəzi yerlərdə isə 4-5 metrə çatır. İçərisindən indi də kiçik çayın axması onun karst mənşəli olmasını bir daha sübut edir. Yerli əhali tərəfindən pir kimi qəbul edilir və ziyarət olunur. Buraya gələn insanlar qurban kəsir, arzu tutub niyyət ağacına parça bağlayırlar. Mağara haqqında əfsanələrdə burada müqəddəs inək və onun sahibi olan qadının mağarada daşa dönməsindən bəhs edilir (Visit Dashkasan, t.y.).

Hidroloji təbiət abidələrinə bir çox təsnifatlarda adətən şəlalələr, göllər, bəzən də turizm obyekti kimi su anbarları, çayların müəyyən bir hissəsi və kanyonlar daxil edilir. Şəlalələr mahiyyətinə görə nadir təbiət abidələridir ki, hazırda ətraf mühitin dərk edilməsində onların dəyəri artmaqdadır (Haghe, 2011). Şvartsbaxa görə şəlalələr daim turistləri özünə cəlb edən mənzərəli

və təsiredici, çox vaxt isə möhtəşəm geoloji hadisələrdir və onlar hidroelektrik enerjisi mənbəyi kimi də böyük əhəmiyyət kəsb edə bilər (Шварцбах, 1973).

Daşkəsən rayonu ərazisində estetik baxımdan diqqətçəkən bir neçə şəlalə mövcuddur ki, onların əksəriyyəti rayonun əsas çaylarının qolları üzərində formalaşmışdır.

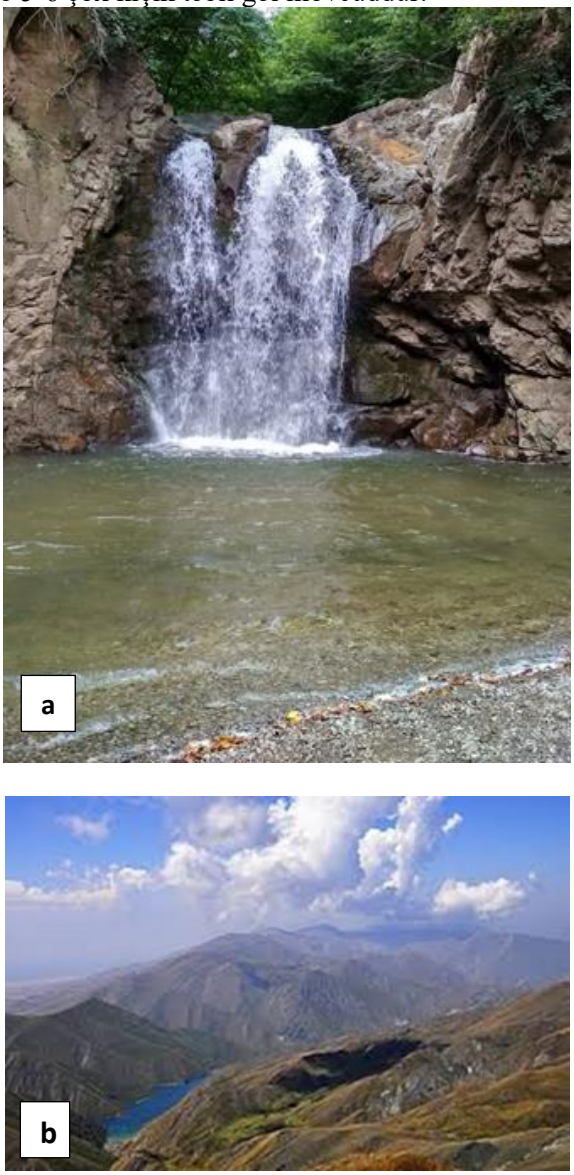
Əmirvar şəlaləsi eyniadlı kəndin yaxınlığında, Əmirvar çayının üzərində, dəniz səviyyəsindən 1407 m yüksəklikdə yerləşir (Şəkil 4a). Çayın suları dar dərədə sıxılaraq Orta Yura (J_2k+o) yaşlı sərt əhəngdaşlarından ibarət sal qayaların arasından keçib aşağı töküldüyü yerdə Əmirvar şəlaləsi yaranır. Şəlalənin ölçüləri böyük olmasa da (hündürlüyü 8-10 m, eni – 5-6 m) cazibədarlığı çox yüksəkdir. Çay yaz aylarında bolsulu, bəzən də çox təhlükəli olur, lakin qızmar yay aylarında suyu kəskin azalır. Buna baxmayaraq şəlalə il boyu turistlər tərəfindən ziyarət olunur. Əmirvar şəlaləsi hər fəsildə çoxsaylı ziyarətçilərinə fərqli rəng və duyğular bəxş edən bənzərsiz məkandır (Visit Dashkasan, t.y.).

Gümüşsu şəlaləsi Kəmərqayaçay üzərində dəniz səviyyəsindən 1540 m yüksəklikdə Alunitdağ qəsəbəsinin şərq tərəfində yerləşir. Yaşıl meşənin və Kimmeric (J_3km) yaşlı vulkanik süxurların arasından dar dərə ilə axan su təxminən 5 m hündürlükdən aşağı tökülərək xoş ovqat yaradan şəlalə formalaşdırır. Şəlalənin ətrafının müsbət aurası təbiətsevərlər üçün maraqlı məkandır.

"Bəyaz saçlı" şəlaləsi müəllif tərəfindən 1984-cü ildə çöl tədqiqatları zamanı aşkarlanmış və şərti nominasiya edilmişdir. Şəlalə Böyük və Kiçik Qaşqaçayın qovuşduğu yerdən təxminən 1,0 km şimalda dəniz səviyyəsindən 1741,0 m yüksəklikdə yerləşir. "Bəyaz saçlı" şəlaləsi iki fərqli sıxlığa malik süxur qatı sərhədində - üstdə, aşınmaya davamlı qabbro-diorit, kvars-diorit tərkibli layvarı subintruziv qatın və altda, aşınmaya davamsız diabaz-porfirit tərkibli vulkanoklastik süxurların təmasında formalaşmışdır. Hündürlüyü 8-9 m və eni 2-3 m olan bu şəlalə möhtəşəm bir təbiət abidəsi olub, yaz-yay aylarında gursululuq vaxtı öz əsrarəngiz görünüşü ilə xüsusi diqqət çəkir (Fətəliyev, 2025a).

Bunlardan başqa tədqiqat rayonunda daha bir neçə şəlalə, o cümlədən, "Şır-şır", "Yeddi gözəl", "Alaxançallı", "Zincirli" adlı şəlalələr qeyd edilmişdir ki, hər biri özünəməxsus məziyyətlərə malikdir.

Göllər, xüsusən də dağ gölləri öz füsunkar gözəllikləri ilə daim insanları özünə cəlb edən, turistlərin sevimli istirahət məkanı olan təbiətin yaratdığı ən möhtəşəm abidələrdəndir. Daşkəsən rayonu ərazisində bir nisbətən iri ("Bala Göygöl") və 5-6 çox kiçik təbii göl mövcuddur.



Şəkil 4. Daşkəsən r-nu. Əmirvar şəlaləsi (a) və Bala Göygöl gölü (b)
Foto: R. Ə. Fətəliyev.

Bala Göygöl Şəmkir çayının mənsəbinə yaxın yerdə, Şərqi Göycə silsiləsinin şimal-şərqində, Böyük Hinaldağ (3367,5m), Qoturdağ (3048,2m) və Buğdadağ ilə (2907,8 m) əhatələnmiş dağarası çökəklikdə, 2466,0 m hündürlükdə yerləşir (koord: 40°31' şm.e. və 45°88' ş.u.). Gölün uzunluğu 1200 metr, maksimum eni 500 metr, sahəsi 34 hektardır (Şəkil 4b). Əsasən Şəmkirçayın yuxarı sağ qolu olan Göygöl çayının və ətraf dərələrdən axan bulaqların suları ilə qidalanır (*Azərbaycan toponimlərinin ensiklopedik lüğəti*, 2007). Suyu çox şəffaf və

balıqla zəngindir. Ətrafdakı hündür dağlar, onların yamaclarını örtən yaşıl alp çəmənlikləri, təmiz dağ havası bu yerlərə xüsusi füsunkarlıq verir, ekoturizmin dağ turizmi (hayking), ov (balıq) turizmi üçün çox əlverişli məkandır. Yüksək turizm potensialına malik bu gölə gələcəkdə turist marşrutlarının təşkil edilməsi məqsədəuyğun olardı.

Çaylar və çay dərələri rayon ərazisinin kəskin parçalanmış relyefinin formalaşmasında mühüm rol oynamışlar. Tədqiqat sahəsində çay şəbəkəsinin sıxlığının kifayət qədər yüksək (0,6-1,0 km/km^2) olması da bunu bir daha sübut edir (Azərbaycan Respublikasının coğrafiyası, 2014; Qafarova və b., 2014). Daşkəsən rayonu ərazisindən axan çayların (Şəmkirçay, Qoşqarçay və Gəncəçay və s.) dərələrinin əksər hissəsi sıx meşəliklərlə örtülmüş, bəzən geniş, bəzən də dar dərələrdən-kanyonlardan ibarət olub, turizm baxımından hədsiz cəlbedici olan təbii məkanlardır. Xüsusilə, Gəncəçayın Çanaxçı-Alaxançallı kəndləri arası, Zivlənçayın dərəsi və Qaşqaçayın dərəsi (Şəkli 5a) və s. yerlər öz ecazkar gözəllikləri və turizm-rekreasiya potensialları ilə təbiət abidəsi statusuna layiq təbii-coğrafi obyektlərdir.

Hidrogeoloji təbiət abidələri sırasına adətən mineral, termal və xüsusi əhəmiyyət kəsb edən adi su bulaqları aid edilir. Daşkəsən rayonu ərazisində dörd mineral su bulağı – Narzan-1, Narzan-2, Turşsu və Yumurtalı bulaq mövcuddur. Narzan bulaqları rayon mərkəzi Daşkəsən şəhərinə yaxın ərazidə, Qoşqarçayın dərəsində yerləşir və əsasən yerli və gəlmə turistlər tərəfindən qastronomik turizm məqsədilə istifadə olunsa da digər iki bulaq seyrək ziyarət olunur.

Narzan-1 mineral bulağı Aşağı Daşkəsən qəsəbəsinin, ***Narzan-2*** isə rayonun Yuxarı Daşkəsən qəsəbəsinin yaxınlığında yerləşir. Hər iki bulağın suyunun fiziki-kimyəvi göstəriciləri və balneoloji xüsusiyyətləri demək olar ki, eynidir: debitləri – 5-6 m^3/gün, temperaturu – 11-12,0°C, balneoloji tərkibi – pH-6,2-6.4, minerallaşma dərəcəsi – 2,5-2.6 q/l-dir, az minerallaşmış, hidrokarbonatlı, kalsiumlu - natriumludur, Narzan tiplidir və bir çox xəstəliklərin, o cümlədən öd, mədə-bağırsaq yolları xəstəliklərinin müalicəsi üçün çox əlverişlidir (Azərbaycan toponimlərinin ensiklopedik lüğəti, 2007)

Mineral bulaqların genetik mənşəyi çox güman ki, rayon ərazisinin xeyli hissəsini əhatə edən Daşkəsən-Zurnabad qranitoid intruzivinin formalaşdığı maqmatik ocaqla və Qoşqarçayın dərəsi boyu keçən şimal-şərq istiqamətli dərinlik qırılması ilə əlaqədardır.

Turşsu bulağı rayonun Alaxançallı kəndindən təxminən 2,0 km cənub-qərbdə, Gəncəçayın yatağında, dəniz səviyyəsindən təxminən 1690,0 m yüksəklikdə yerləşir (Şəkil 5b) (koord: 40°37’ şm.e. və 46°07’ ş.u.). Turşsu bulağı Orta Yura (J_2bj_1) yaşlı, diabaz – porfirit tərkibli süxurlar (tuflar) arasında intişar tapmış və genetik cəhətdən ehtimal ki, “Alaxançallı yarılması” adlnan dərin tektonik pozulma ilə əlaqədardır. Bulağın suyu şəffafdır, karbonatlı-dəmirli tipə aiddir, temperaturu – 9,5-10,0°C, debiti isə 1,3 l/s-dir.



Şəkil 5. Qaşqaçayın dərəsi (a); Turşsu (b) mineral bulağı
Foto: R. Ə. Fətəliyev.

Yumurtalı bulaq Kiçik Qaşqaçayın yuxarı axınında, azsulu, kiçik bir dərədə, dəniz səviyyəsindən 2088.0 m yüksəklikdə (koord:40°37’

şm.e. və 45°94’ ş.u.) yerləşir. Suyu təmizdir, şəffafdır, lakin debiti zəifdir və tərkibi kükürdlü (hidrogen-sulfidli – H2S) olduğundan xoşagəlməz qoxuya malikdir. El arasında çox məşhur olan bu bulağın suyu lax yumurta qoxusu verdiyindən o, “Yumurtalı bulaq” adlandırılmışdır və yerli əhali onun böyrək daşlarının təmizlənməsinə müsbət təsiri olduğunu bildirirlər. Mineral bulaq Alt Təbaşir (K_1b+v) yaşlı çökmə süxurları (argillitləri) yaran diorit-porfirit daykasının alt təmasından qaynaqlanır. Ehtimal ki, mineral suyun tərkibindəki kükürdün miqdarı daykanın təmasındakı intensiv piritləşmə (FeS_2) ilə əlaqədardır (Fətəliyev, 2025a).

Narzanlı bulaqlarından fərqli olaraq, Yumurtalı və Turşsu bulağının hər ikisinin debiti zəifdir, kimyəvi tərkibi və balneoloji xüsusiyyətləri demək olar ki, öyrənilməmişdir.

Yuxarıda səciyyələndirilən nadir geoloji obyektlərdən başqa tədqiqat rayonu ərazisində tektonik (Murovdağ üstəgəlməsi, Təzəkənd sinklinalı), mineraloji (Daşkəsən skarn tipli dəmir filizi yatağı) və paleobotaniki məzmunlu təbiət abidələri (“Qoşqarçay” və “Qatar”) qeyd edilmişdir (Məmmədov və b., 2012).

5. Nəticə və təkliflər

Daşkəsən rayonu turizmin və yerli iqtisadiyyatın inkişafına dəstək ola biləcək bir çox nadir geoloji, o cümlədən geomorfoloji, hidrogeoloji, tektonik və s tipli təbii obyektlərlə zəngindir. Bu zənginliyə səbəb rayon ərazisinin müxtəlif geoloji dövrlərdə intensiv geoloji-tektonik və denudasiya- eroziya proseslərinə məruz qalmasıdır. Tədqiq edilən nadir geoloji obyektlərin bir çoxları – şəlalələr, mineral bulaqlar, göllər və s. öz estetik görünüşünə, nadirliyinə və parametrlərinə görə müvafiq təbiət abidəsi statusu almağa layiqdirlər. Lakin onlar elmi cəhətdən və turizm əhəmiyyətinə görə lazımınca öyrənilməmişdir.

Daşkəsən rayonunun ərazisindəki geoloji təbiət abidələri turizmin bir çox növü, o cümlədən, eko, geo, və dağ turizminin inkişafı üçün böyük potensiala malikdir, lakin hələ ki bu potensialdan yetəri səviyyədə istifadə olunmur. Məqalədə onlardan bəziləri haqqında məlumat verilsə də rayon ərazisinin geoloji-tektonik quruluşu və geomorfoloji xüsusiyyətləri onların sayının daha çox olduğunu deməyə imkan verir.

Litoskulptur abidələrdən rayonun Dəstəfur kəndi yaxınlığındakı “Gəlin qayası” və “Çovdar” sütunvarı ayrılmaları öz attraktivliyi ilə xüsusi diqqət çəkirlər və ən azı ölkə əhəmiyyətli təbiət abidəsi statusu almaq üçün uyğun parametrlərə malikdirlər. Yeni müəyyən edilmiş təbiət obyektlərinin təbiət abidəsi kimi mühafizəyə götürülməsi onların elmi əhəmiyyətinin qiymətləndirilməsini, müvafiq statusun müəyyənləşdirilməsini, mühafizə rejiminin və sərhədlərinin təyin edilməsini, eləcə də dövlət kadastrında uçotunu nəzərdə tutur (Azərbaycan Respublikası Milli Məclisi, 2000; Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti, 2006).

Daşkəsən rayonunun, eləcə də ölkəmizin bütün təbiət abidələrinin elmi cəhətdən öyrənilməsinə, məziyyətlərinin araşdırılmasına və onların turizm əhəmiyyətinin dəyərləndirilməsinə ciddi diqqət yetirilməlidir. Bunlarla yanaşı təbiət abidələrinin özəllikləri təbliğ edilməli, onlara əlçatanlığın təmin edilməsi üçün yollar salınmalı və müvafiq infrastruktur yaradılmalıdır.

Dünya turizmində təbiət abidələrinə artan marağı nəzərə alaraq, nadir geoloji obyektlərin turizm dövriyyəsinə cəlb edilməsi ölkəmizdə geoloji irsin qorunmasına və turizm sənayesinin, eləcə də regionların dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafına dəyərli dəstək olardı.

ƏDƏBİYYAT

Azərbaycan Milli Ensiklopediyası (Cild 6). (2015). “Azərbaycan Milli Ensiklopediyası” Elmi Mərkəzi.

Azərbaycan Respublikasının coğrafiyası: Fiziki coğrafiya (Cild 1). (2014). Avropa.

Azərbaycan Respublikası Milli Məclisi. (2000, 24 mart). *Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri və obyektləri haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu* (№ 840-IQ). https://frameworks.e-qanun.az/0/c_f_617.html

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti. (2006, 12 iyul). *“Təbiət abidələrinin və onların yerləşdiyi ərazilərin təşkili Qaydaları”nın təsdiq edilməsi haqqında* (Qərar № 169).

Azərbaycan KP Mərkəzi Komitəsi, & Azərbaycan SSR Nazirlər Soveti. (1982, 16 mart). *Azərbaycan SSR-in təbiət abidələrinin mühafizə olunması haqqında* (Qərar № 167, Əlavə 3: Dövlət təbiət abidələrinin — geoloji [paleontoloji] obyektlərin siyahısı).

Azərbaycan toponimlərinin ensiklopedik lüğəti (Cild 1). (2007). Şərq-Qərb.

Fətəliyev, R. Ə. (2025). Daşkəsən rayonu su mənşəli (hidroloji və hidrogeoloji) təbiət abidələri və onların turizm potensialı. *Su problemləri: Elm və texnologiyalar*, (2[26]), 37–50.

Gəngərli, T. N., & Babayev, Ş. A. (2015). *Azərbaycan Respublikasının geoloji irsi*. Nafta-Press.

Xəlilov, H. A. (2020). *Geomorfologiya və ətraf mühit: Seçilmiş əsərlər*. Avrora.
İmrani, Z. T., & Zeynalova, K. Z. (2025). *Qarabağın turizm-rekreasiya potensialı*.
Jafarov S., Isazada E. (2024). Cultural Differences in Tourist Behavior: A Cross-Cultural Psychological Study. *International Journal of Current Science Research and Review, 7*(11), 8647-8656. https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V7-i11-53
Jafarov, S., & Aliyev, Y. (2024). Assessment Methods in Blended Learning Environments. *Journal of Management World, 2024*(4), 505-515. https://doi.org/10.53935/jomw.v2024i4.443
Qafarova, H. Ə., Azarenko, L. Q., & Qasımov, Ə. M. (Red.). (2014). *Azərbaycan Respublikasının Milli Atlası*. Dövlət Torpaq və Xəritəçəkmə Komitəsi.
Quluzadə, V. Ə. (1976). Kiçik Qafqazın Zəyəmçay–Kürəkçay arası morfostrukturlarının formalaşmasında vulkanizmin rolu. *Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının Xəbərləri. Yer elmləri seriyası*, (3), 71–76.
Məmmədov, Q., Yusifov, E., Xəlilov, M., & Kərimov, V. (2012). *Azərbaycan: Ekoturizm potensialı* (Cild 2). Şərq-Qərb.
Абдуллаев, Р. Н. (1963). *Мезозойский вулканизм северо-восточной части Малого Кавказа*. Издательство Академии наук Азербайджанской ССР.
Геология Азербайджана: Тектоника (Т. 4). (2005). Nafta-Press.
Голубчиков, Ю. Н., & Кружалин, В. И. (2021). Геотуризм как новый объект исследований в науках о Земле. *Жизнь Земли, 43*(3), 368–376. https://doi.org/10.29003/m2441.0514-7468.2020_43_3/368-376
Лапо, А. В. (1996). Проблема сохранения геологического наследия России. *Отечественная геология*, (9), 6–12.
Мамедов, А. В., & Алескеров, В. Д. (2002). *Плейстоцен Азербайджана*. Nafta-Press.
Рубан, Д. А. (2005). Геологические памятники: Краткий обзор классификационных признаков. *Известия высших учебных заведений. Геология и разведка*, (4), 67–69.
Фаталиев, Р. А. (2025). Особенности базальтовых колонн и их эко- и геотуристическое значение. *Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле*, (1), 242–255.
Шварцбах, М. (1973). *Великие памятники природы: Известные места геологических исследований*. Мир.
Ширинов, Н. Ш., & Кулузаде, В. А. (1977). О приуроченности речных долин к линиям тектонических нарушений и о возможности рудогенетической роли некоторых из них (на примере северо-восточного склона Малого Кавказа). *Доклады Академии наук Азербайджанской ССР, 33*(12), 53–57.
Haghe, J.-P. (2011). Do waterfalls have value in themselves? A metamorphosis in the values of the Gimel waterfall in France. *Policy and Society, 30*(4), 249–256. https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2011.10.008
Visit Dashkasan. (t.y.). *Metallurqlar şəhəri Daşkəsən*. https://visitdashkasan.az/destinasiya/metallurglar-seheri-daskesen-160/

MORPHOGENETIC FEATURES OF RARE GEOLOGICAL OBJECTS OF DASHKESAN REGION AND THE SIGNIFICANCE OF GEOTURISM

Rashid Fataliyev[1]*
[1]*Institute of Geography, Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan*
**Corresponding author: rashid.fataliyev@geo.edu.az*

Abstract. The article studies the geological-geomorphological, including morphogenetic, characteristics of rare geological objects of the Dashkesan region, the physical-geographical and geological-tectonic conditions that determine their formation, as well as their geotourism significance. For the first time, the rare geological objects known in the region and discovered by the author have been systematically studied in accordance with genetic classification, detailed information has been provided about them, and a map-scheme of their location in the region has been compiled. A comparative analysis of rare geological objects belonging to different genetic types has been carried out, and special attention has been paid to determining their parameters and attractions. A comparative analysis of rare geological objects of different genetic types was carried out, special attention was paid to determining their parameters and attractiveness. The importance of granting the appropriate natural monument status to well-groomed examples of some rare geological objects of the lithosculpture and hydrological (waterfalls) type, which are more common in the region and have high attractiveness, was noted, as well as the possibilities of using rare geological objects and proposals were made for the development of eco- and geotourism in the region.

Keywords: *natural monument, river network, waterfall, mineral spring, lithosculpture, geotourism*

İstinad vermək üçün (APA 7):
Fətəliyev, R. (2026). Daşkəsən rayonunun nadir geoloji obyektlərinin morfogenetik xüsusiyyətləri və geoturizm əhəmiyyəti. *Coğrafiya və Təbii Resurslar, 12*(1), 44–52. https://doi.org/10.5281/zenodo.23455274