

QARADƏRƏÇAY DƏRƏSİNİN EKOCOĞRAFI ŞƏRAİTİ

Etiquat BEKTAŞI¹, Türkanə ƏLİYEVƏ¹

¹Naxçıvan Dövlət Universiteti, Naxçıvan, Azərbaycan

*Yazışılan müəllif: turkanaaliyeva044@gmail.com Tel: + 994-517415464

NƏŞR TARİXİ:

Qəbul edilmə tarixi:
23.09.2025

Nəşr edilmə tarixi:
28.10.2025

AÇAR SÖZLƏR:

Qaradərəçay,
ekocoğrafi şərait,
Culfa,
landşaftlar

XÜLASƏ

Məqalədə Naxçıvanın hidrologiyasının öyrənilməsində ən vacib sahələrdən biri olan Qaradərəçay hövzəsinə toxunulmuşdur. Qaradərəçay Respublikada ən az öyrənilən hidroloji obyektlərdən biridir. Məqalədə N.S. Bababəylinin 2011- ci ildə apardığı tədqiqatlar daha da genişləndirərək müəlliflər tərəfindən işlənmişdir. Müəlliflər çay hövzəsinin hidroloji parametrlərini, su ehtiyatlarının miqdar və keyfiyyət göstəricilərini, o cümlədən təbii və antropogen təsirlərin ekosistemə olan mənfi təsirlərini müəyyən etmişlər. Məqalədə Qaradərəçay hövzəsində əhalinin köç etməsinin əsas səbəblərinə toxunulmuş, bu prosesin əsasən su çatışmazlığı, torpaq eroziyası, sel təhlükəsi və ümumi ekoloji gərginliklə bağlı olduğu vurğulanmışdır. Əhalinin regiondan köçünün qarşısını almaq üçün suvarma sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, torpaqların meliorasiyası, ekoloji mühitin sabitləşdirilməsi və iqtisadi inkişafı təşviq edən tədbirlər planı təqdim olunmuşdur. Məqalədə Qaradərəçay hövzəsinin ekoloji vəziyyətini qiymətləndirmək və bu dəyişikliyi yaranan səbəbləri müəyyən etməklə onları aradan qaldırılması səbəblərini göstərməkdən ibarətdir. Hövzədə olan sel ocaqlarının müəyyənləşdirilməsi və onlara qarşı mübarizə tədbirlərinin görülməsi, ekoloji vəziyyətin gərginləşməsinə səbəb olan antropogen amillərə müvafiq orqanların diqqətini çəkməkdir.

GİRİŞ

Buraxılış işi indiyə qədər öyrənilməmiş çay sistemi haqqında olan məlumatların toplanması, hövzənin fiziki-coğrafi və ekoloji vəziyyətinin xarakterizə edilməsi baxımdan aktualdır. Ekoloji şəraitin düzgün qiymətləndirilməsi, təbii dağıdıcı amillərin yaranma səbəblərinin öyrənilməsi, ona qarşı qabaqcadan müəyyən tədbirlər görülməsi baxımından çox əhəmiyyətlidir.

MATERIAL VƏ METODLAR.

İşi yerinə yetirilməsində müvafiq ədəbiyyatların materialların toplanması, vizual üsullardan, nisbətən ənənəvi metod olan çöl tədqiqatından istifadə olunmuşdur.

Çayın hidroloji xüsusiyyətləri barədə müəyyən qədər məlumat 1948-1949-cu illərdə S.H.Rüstəmovun ümumi rəhbərliyi altında Naxçıvan MR ərazisində aparılan hidroqrafik tədqiqatlar zamanı X.D.Zamanov tərəfindən toplanmış və M.Həsənov, X.Zamanov, B.Cəfərov, N.Vəliyev, eləcə də M.Məmmədov müvafiq olaraq 1973 və 2002-ci illərdə olduqca qısa məlumat vermişlər. X.D.Zamanovun və S.H.Rüstəmovun araşdırmalarının nəticələri çox qısa dövrü cəmi bir ili əhatə etmiş olsa da, çay haqqında mükəmməl elmi qaynaq sayıla bilər. N.Bababəyli tərəfindən yerinə yetirilən ekocoğrafi tədqiqatlar zamanı Qaradərə çayından ilin müxtəlif vaxtlarında su nümunələri götürülmüş, onların spektral və kimyəvi analizləri, eyni zamanda çay hövzəsinin təbii xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

MÜZAKİRƏ VƏ TƏHLİL.

Naxçıvan vilayəti mürəkkəb tərkibli klassik dağ qurğusu olmaqla, Kiçik Qafqaz, Alp qırışıqları zolağının cənub qolunu təşkil edir. Tektonik quruluşuna görə Ordubad sinklinorisi Şərur-Culfa antiklinorisindən kəskin surətdə fərqlənir. Uzunluğu 42 km olan Qaradərə çayının mənbəyi Göydağ dağının zirvəsindən cənubda, okean səviyyəsindən 2182 m hündürlükdə yerləşir. Cənuba doğru istiqamətlənən çay təxminən 9 km getdikdən sonra əvvəl cənub-qərbə, daha sonra isə yenidən cənuba istiqamətlənərək Yaycı kəndinin qərbində, dəniz səviyyəsindən 689 m hündürlükdə Araz çayına tökülür [1]. Sahəsi 314 km² olan çay hövzəsi şimaldan Göydağ (2720,4 m), şərqdən Darğamalik (2196 m), Çaxmaxlıdağ (2018,6 m), Qavak (1718 m), Cərəcur (1483.6 m), Qaraulxana (1442,7 m), Alçapan (1247,1 m), Mərədərə-Darı (1067 m), qərbdən İlandağ (2415,8 m), Keçəl Çərkəz (1356,1 m), Çaxmaxlı (1060,5 m), Darıdağ (1927,4m), Dikdaş (1411 m), Kösandağ (1102 m), Şahqaraş (1430,6 m) zirvələri, cənubdan isə Araz çayı ilə sərhədlənir. Hövzənin orta eni təxminən 8 km uzunluğa, orta hündürlüyü isə 1255 metrə malikdir. Su toplayıcı hövzənin 1000 metrə qədər olan hissəsinin sahəsi ümumi sahənin 26,5%-ni, 1000-1500 metr arasında hündürlük 53,2%-ni, 1500 metrdən yuxarı hissəsi isə 20,3%-ni təşkil edir. 0,35 km/km² sıxlığa malik çay şəbəkəsi asimetrik olub sağ tərəfə doğru daha genişlənməmişdir. Çayın düşməsi 1493 metr, orta meyilliyi isə 35,5%-dir. Çay dərəsi aşağı və orta hissədə müasir dövrə aid allüvial-prolüvial çöküntülərlə örtülmüşdür [2, səh.63]. B.A.Antonov hövzədə 3 əsas relyef tipinin olduğunu göstərir. Birinci hissə mənbədən Şurud çayına qədər orta dərəcədə parçalanmış orta dağlığı, ikinci hissə Şurud və Kərimquludizə kəndləri arası kəskin parçalanmış aşağı dağlığı və üçüncü hissə Kərimquludizə kəndi ilə Araza qədər olan alçaq təpəli müasir dövrün çöküntü materialları ilə tamamilə örtülmüş dağətəyi düzənliyi əhatələyir. M.A.Abbasov hövzənin orta dağlıq hissəsini əsasən dağarası çökəkliyə aid edir [1, səh.83]. H.Ə.Əliyev və Ə.K.Zeynalova görə hövzənin torpaqları orta dağlıqda zəif humuslu dağ qara və şabalıdı, aşağı dağlıqda isə boz qonur və boz, dağətəyi düzənlikdə isə qismən şorakətli və allüvial torpaqlardan ibarətdir [3, səh.46]. L.İ.Prilepko hövzə daxilində meşə örtüyünün olmasını inkar edir. Onun fikrincə hövzənin yuxarı hissəsi, dağ-kserofit bozqırlardan, aşağı hissə isə yarımsəhra və səhra formasılarından ibarətdir [4, səh.53]. Bizim müşahidələrimizə görə hövzənin yuxarı kəsimlərində, yamacların əlverişli ekspozisiyalarında çoxsaylı ağac və kolluqlara, xüsusən ardıca rast gəlinməkdədir. S.Y.Babayev hövzənin aşağı hissəsinin landsaftını zəif və orta parçalanmış maili düzənliklərdə, boz torpaqlarda yovşanlıq, orta parçalanmış çökəkliklərdə və alçaq dağlıqda, açıq şabalıdı torpaqlar üzərində yovşanlıq və orta dağlıqda açıq şabalıdı torpaqlar üzərində dağüstü kserofit bitkilər landsaftlarına ayırır [5, səh. 96]. Qrunt sularının yatım dərinliyi mənbə hissədən Araz çayına doğru 10-15 m- dən 1.7-3.5 m-dək azalır. Yaycı kəndindən şimalda quyuların su sərfi 3.2-18.5 l/san arasında dəyişir. Demək olar ki, bitki örtüyündən məhrum yamacların daban hissəsi qalın ufantı materialları ilə örtülmüşdür və bu ufantı məhsulları Qaradərə çayında baş verən dağıdıcı sellərin tərkib hissəsinə çevrilir [6, səh. 326]. Mənbədən Paradaş kəndinə qədər böyük bir ərazidə yamaclar hər 200-400 metrdən bir sellərin yaratdıqları 20-30 metr dərinliyə çatan quru dərələrlə parçalanmışdır. Kərimquludizə yaxınlığında çay dərəsi daha da genişlənərək 70-110 metrə çatır. Burada yamaclar alçalır, onların meyilliyi azalır və bir qədər aşağıda Culfa düzənliyi ilə qovuşaraq özünün dərə formasını, eləcə də düzgün yatımlı növbələşən üç qədər terrasını itirir. Diametri 10-20 sm olan çeşidlənmiş çay gətirmələrinin diametri mənəb hissəyə doğru azalaraq 3-5 sm-ə qədər kiçilir. Azsulu dövrdə axın aşağı hissədə su itkisinin çoxalması sayəsində sürətini itirərək 0,5 m/saniyəyə enir və onun eni 1-2 m, dərinliyi isə 10-20 sm təşkil edir. Çoxsulu dövrdə axının eni təxminən 5-10 dəfə artaraq 10 metrə çatır, sürət isə 1- 1,5 m/san həddini keçir, su qatının qalınlığı 50-80 sm-ə qədər yüksəlir. Çayda maksimal səviyyə yazda qarların əriməsi və intensiv yağışlar hesabına və qismən də yayın əvvəlində və payızda periodik yağışlar hesabına baş verir. Martda maksimal səviyyə müşahidə olunduğu halda, avqust-sentyabr aylarında aşağı hissədə çay bəzən tamamilə quruyur. Lakin bu aylarda təkrarlanma ehtimalı 5-6 olan leysan yağışları təsərrüfatlara ciddi ziyan vuran daşlı-palçıqlı sellər əmələ gətirir və çayın səviyyəsi kəskin yüksəlir.



Şəkil. Qaradərəçay hövzəsi

Çayın qidalanmasında əsas rol oynayan yaz və ilkin yay yağışları illik axın həcminin 70-75%-ni, qrun suları 20%-ni, ərimiş qar suları isə təxminən 10%-ni formalaşdırır. İlandağın şərq və Göydağın cənub yamaclarında bulaq şəklində səthə çıxan yeraltı suların əksər hissəsi filtrasiya və buxarlanma itkisinə məruz qalaraq çaya çatmır. Çayda suyun azalmasının digər səbəbi axının əksər hissəsinin suvarmaya cəlb olunmasıdır. Məsələn, Kərimquludizə kəndindən bir neçə kilometr yuxarıda isti dövrdə su sərfi 350-400 l/san olduğu halda, ondan aşağıda su suvarmaya cəlb olduğu üçün 5-10 l/san təşkil etmişdir. Kərimquludizə kəndinə qədər çay hövzəsinin sahəsi 230 km², orta hündürlüyü isə 1400 metrdir. Bu sahə daxilində axın modulu 1,8 l/san/km², axın norması isə təxminən 0,40 m³/san və ya 55 mm-dir. 1500 metrden yuxarı hündürlükdə 63,5 km² sahədə və ya hövzənin 20,3%-i daxilində orta illik modul təxminən 2 dəfə artaraq 3,0-3,5 l/san/km²-ə qədər yüksəlir. Yazda və yayın əvvəlindən başlayaraq gursulu dövrdə bərk axının illik həcmi 70-80%-i daşır. Ə.K.Qurbanovla çayın gətirmə konusunun keçmiş prolüvial çöküntülərini analiz edərkən müəyyən illərdə sellərin gətirdikləri diametri 1,0-1,5 m olan çoxsaylı daşlara rast gəlinmişdir. Dekabrın sonu və yanvar aylarında suyun səthi sahillərdən mərkəzə doğru qismən, az hallarda tamamilə donur. İyul-avqust aylarında isə çayda suyun temperaturu 32°C-yə qədər yüksəlir. Qaradərə çayının suyu sulfatlı kalsiumlu olub, yüksək minerallaşması ilə fərqlənir. Orta codluq 8,0-9,0 p/t arasında tərəddüd edir ki, bu da norma həddindən bir az yuxarıdır [7]. Çay suyunda neft məhsullarına, ağır metallara, radioaktiv elementlərə və eləcə də toksik maddələrə rast gəlinməmişdir. Yayı maili düzənliyində 600 metrden alçaq sahə yoxdur. Onun ərazisinin orta yüksəkliyi 900 metrə bərabər olub, ümumi sahənin 32 faizi 600-1000 metr yüksəklikdədir. Buna görədir ki, Arazboyu düzənlikdə və çay vadilərində, əsasən, əkinçilik inkişaf etdiyi halda, ümumiyyətlə ərazinin əkin sahələrinin 70% bu zonada yerləşir. İqlim və torpaq şəraiti burada kənd təsərrüfatının daha məhsuldar olan sahələrinin inkişaf etdirilməsi, ixtisaslaşdırma tədbirlərinin aparılması və müəyyən sahələrdən ikinci məhsul əldə edilməsi üçün geniş imkanlar vardır. Halbuki, istilik ehtiyatından tamamilə istifadə olunmur. Belə ki, düzənlikdə 500 hektara qədər sahədə çoxlu miqdarda isti tələb etməyən payızlıq taxıl və başqa əkin növləri əkilir. Muxtar

respublikanın başqa düzənlik sahələrindən fərqli olaraq Culfa maili düzündə ayrı-ayrı şəxslər kövşənlik yem bitkiləri, paxlalılar, bostan-tərəvəz bitkiləri əkərək yaxşı məhsul əldə edirlər. Alçaq dağlıqda və maili düzənlikdə meyvə bağları salınır, yem bitkiləri əkilir. Lakin düzənlik zonada süni suvarma tətbiq etmədən kənd təsərrüfatı bitkilərindən məhsul əldə etmək mümkün deyil. Buna görə də kənd təsərrüfatının inkişafında suvarma əkinçiliyi ən mühüm amillərdən biridir [8]. Bu cəhətdən çaylar ərazidə həmişə mühüm rol oynayır, lakin Qaradərəçayın illik sərfinin 50-75% isə yay dövrünə düşür. Bu da süni suvarmaya ciddi ehtiyacı olan sahələrin ancaq 60 faizini ödəyə bilər. Ərazidə su kənd təsərrüfatını inkişaf etdirmək üçün birinci dərəcəli amil olmasına baxmayaraq çayların illik axımının 75%-dən kənd təsərrüfatında istifadə edilmir. XX əsrin əvvəllərindən başlayaraq süni suvarma işləri sürətlə inkişaf etməyə başladı. Suvarma sistemləri, kanallar qaydaya salındı, kəhrizlər bərpa edildi, subartezian quyular qazıldı və yeni suvarma kanalları çəkildi [9]. Araz çayı üzərində bir neçə nasos stansiyaları tikildi ki, bunların suyu hesabına düzənlikdə əkin sahələrinin artırılmasına nail olundu. Ərazisinin suvarılan torpaqlarının, 2579 hektarı Qaradərəçayın, payına düşür. Bütün yuxarıda göstərdiyimiz antropogen tədbirlər, su anbarlarının yaradılması, suvarılan əkin sahələrinin genişləndirilməsi kəhrizlərin bərpası, su nasoslarının işə salınması, Yaycı düzənliyinin hidrogeoloji xüsusiyyətlərinə nəzərə çarpacaq dərəcədə təsir göstərir. Bəzi yerlərdə qrunt suyunun səviyyəsi aşağı düşür (kəhrizlər və subartezian quyuları olan ərazilərdə), bəzi yerlərdə isə qrunt suyunun səviyyəsinin yüksəlməsi (su anbarları, suvarma kanalları, əkin sahələri) müşahidə olunur [10]. Ərazidə hidrogeoloji şəraitin dəyişməsi həm mövsümi, həm də suvarmadan asılı olaraq tərəddüd edir. Bundan başqa hidrogeoloji şəraitə ərazinin təbii bitki örtüyü də təsir edir. Demək olar ki, Qaradərəçay hövzəsinin düzənlik hissəsinin təbii landşaftının əksəriyyəti antropogen təsirlərdən dağılmış, mədəni bitkilərlə əvəz olunmuşdur. Qaradərəçayın yuxarı axınlarından təbii landşaftın kəskin dəyişməsi halına daha çox rast gəlinir. Hövzədə yerləşən yaşayış məntəqələrindən Kərimqulu Dizə Gal, Şurut, Paradaş əhalisinin qış və yay otaqlarına çevrilmiş sağ sahil hissədə demək olar ki, ilin bütün fəsilərində otlanaçaq kimi istifadə olunur. Nisbətən zəif bitki örtüyünə malik olan bu ərazidə həm ərazinin meyilliyinin çox olması, həm də torpaq örtüyünün yuyulma qabiliyyətinin yüksək olması burada eroziya prosesinin sürətlənməsinə səbəb olur. Otarılanın burada intensiv və systemsiz aparılması bitki örtüyünün getdikcə zəifləməsinə və növ müxtəlifliyinin azalmasına səbəb olur ki, ərazidə bunu asanlıqla müşahidə etmək mümkündür. Seyrək çimli torpaqlarda güclü yağışlar zamanı səthi axınlar bəzən kiçik həcmli sellərlə əvəz olunur. Burada çoxillik otların kök sistemlərinin torpaq üzərində görsənməsi ilə də müəyyən etmək mümkündür. Bəzi kollar sürüdəki heyvanlar, əsasən də keçilər tərəfindən vaxtaşırı otarıldığından inkişaf edə bilmirlər. Çay dərələrində isə yan və dib eroziya sürətli getdiyindən yataq boyu çöküntü materiallarına rast gəlmək olur [6, səh. 65]. Çayın sol sahilini əhatə edən hövzədə bitki örtüyü nisbətən çox inkişaf etmişdir. Hövzənin bu hissəsində əsasən alçaq kollar çoxluq təşkil edir. Bitki örtüyündə isə kəkətu, gəvənin müxtəlif növləri, taxılkimilər və bəzi çoxillik bitkilərə rast gəlinir. Hövzənin bu hissəsində landşaft komponentlərinin dəyişməsi digər hissəyə nisbətən zəifdir. Çünki bu hissə yaşayış məntəqələrindən bir qədər uzaqda yerləşdiyindən əraziyə antropogen təsir nisbətən azır. Hövzədə bitki örtüyünün zəifliyi, yağıntının uzun müddət düşməməsi, torpaq örtüyünün struktur quruluşu və başqa səbəblər üzündən hər zaman sel hadisələrinin olması mümkündür. Çünki burada seləmələgəlmə prosesi hər zaman sürətlə gedir.

NƏTİCƏLƏR.

Qaradərə çayı elmi əsaslarla daha ətraflı öyrənilməli, onun su və enerji ehtiyatı müxtəlif məqsədlər üçün qiymətləndirilməlidir. Hövzədə baş verə biləcək hər hansı bir təbii dağıdıcı amillərin qarşısının alınması üçün əvvəlcədən müəyyən tədbirlər görülməlidir. Mövsümü yağıntılarının itkisinin qarşısını almaq üçün çay yatağında müvafiq həcmdə su anbarı tikilməlidir. Çay yatağında qrunt sularını toplamaq üçün kapitaj və yeni kəhrizlər yaradılmalıdır. Örüş kimi istifadə edilən bu ərazilərdə növbəli otarılmaya nəzarət edilməli qış otaqlarının ərazisi müəyyən edilməlidir. Düzənlik ərazilərdə isə suya tələbatı az olan əkin sahələri salınmalı, meyvə ağacları əkilməlidir. Şumlanmış torpaqlardan daim istifadə edilməlidir ki, ərazidə hökm sürən küləklər

istifadəsiz ərazilərdən humus qatını sovurub aparmasın. Yaz və yayın əvvəllərində çayda baş verən su itkisini önləmək və toplanan sudan əkinçilik və digər təsərrüfat sahələrindən istifadə etmək, eləcə də, dağıdıcı sellərin qarşısını almaq üçün çay dərəsi üzərində Oxluca, Aydaç tirələri ilə Quraultəpə dağı arasında, Kərimquludizə kəndindən yuxarıda su anbarının tikilməsi məqsədəuyğun olardı. Arid kontinental iqlim və suya tələbatın böyük olduğu şəraitdə çay suyundan suvarma ilə yanaşı müəyyən miqdarda kommunal məişət məqsədi üçün istifadə mümkündür. Hövzənin zəngin yeraltı şirin su ehtiyatlarından, Kərimqulu Dizədə kəhriz quyularından istifadə imkanları nəzərdən keçirilməli və bunun üçün ərazinin hidrogeoloji şəraiti ətraflı araşdırılmalıdır. Hövzədə yerləşən bir çox keçmiş yaşayış məntəqələrinin tərk edilməsinin də səbəbi ərazidə yeraltı və yerüstü su ehtiyatından düzgün istifadə edilməməsidir. Heyvandarlığın inkişafı üçün əlverişli şəraitə malik olan Qaradərəçay hövzəsində vaxtı ilə məskunlaşmış Gal, Paradaş, Şurut kəndlərinin əhalisi içməli və təsərrüfat suyunun çatışmaması səbəbi ilə heyvandarlıqla məşğul olmağı atmış başqa şəhər və kəndlərə köçmüşlər. Bu kəndlərin ətrafı artıq örüş yerləri kimi istifadə edilir. Əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatını artırmaq yaşayış məntəqələrindən əhalinin köçünün qarşısını almaq üçün Respublika və yerli hakimiyyət orqanları bu kəndlərdə əhalinin yaşayış və təsərrüfat şəraitini daha da yaxşılaşdırmalı ilkin olaraq kəndlərin su təsərrüfatını yenidən qurmalıdır. Əlaqədar qurumlar bu məsələlərlə yaxından məşğul olmalı kəndlərdən əhalinin kütləvi köçünün qarşısını almalıdırlar.

ƏDƏBİYYAT

1. Азизбеков Ш.А. Геология Нахичеванской АССР. Москва, 1961. 502 с.
2. Аббасов М.А. Геоморфология Нахичеванской АССР. Баку, 1970. 149 с.
3. Алиев Г.А., Зейналов А. К. Почвы Нахичеванской АССР. Баку, 1988. 236 с.
4. Рустамов С.Г. Водные ресурсы Нахичеванской АССР. Труды Института Географии АН Азерб. ССР. Том II. Баку, 1953
5. Babayev S.Y. Naxçıvan Muxtar Respublikasının coğrafiyası. Bakı, 1999. 226 S.
6. Məmmədov M. Azərbaycanın hidrologiyası. Bakı, 2002. 265 s.
7. Qaradərə çay hövzəsinin ekoloji şəraiti. Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin əsərləri. XVII cild, Bakı, 2013. Səh 73-78.
8. Quliyev Ə.G. Naxçıvan Muxtar Respublikasında suvarılan torpaqların ekomeliorativ qiymətləndirilməsi. Naxçıvan-2014. Səh. 168
9. Həsənov M., Zamanov X., Cəfərov B., Vəliyev H. Azərbaycanın çayları, gölləri və su anbarları. Bakı, 1973. 135 s.
10. Quliyev Ə.G. Naxçıvan MR kəhriz sularının ekoloji vəziyyəti. Ekologiya və su təsərrüfatı, № 5, 2007. Səh. 34-40

РЕЗЮМЕ

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДОЛИНЫ КАРАДАРАЧАЯ

Этикат Бекташи, Туркана Алиева

В статье рассматривается один из важнейших районов в изучении гидрологии Нахчывана бассейн реки Карадарачай. Карадарачай является одним из наименее изученных гидрологических объектов в Республике. Исследования, проведённые Н.С. Бабабейли в 2011 году, были расширены и доработаны авторами статьи. Авторы определили гидрологические параметры бассейна реки, количество и качество водных ресурсов, а также негативное влияние природных и антропогенных факторов на экосистему. В статье затрагиваются основные причины миграции населения из бассейна Карадарачай, подчеркивается, что этот процесс в основном связан с нехваткой воды, эрозией почв, угрозой паводков и общей экологической напряжённостью. С целью предотвращения оттока населения из региона предложен план мероприятий, включающий улучшение оросительных систем, мелиорацию земель, стабилизацию экологической обстановки и стимулирование экономического развития. Цель статьи оценить экологическое состояние бассейна Карадарачай, выявить причины происходящих изменений и предложить пути их устранения. Также подчёркивается необходимость определения паводковых очагов и принятия мер по борьбе с ними, а также привлечение внимания соответствующих органов к антропогенным факторам, усугубляющим экологическую ситуацию.

Ключевые слова: Карадарачай, эколого-географические условия, Джульфа, ландшафты

SUMMARY

ECOGEOGRAPHICAL CONDITIONS OF THE KARADERACHAY VALLEY

Etiquat Bektashi, Turkana Aliyeva

The article addresses one of the most important areas in the study of Nakhchivan's hydrology the basin of the Karaderachay River. Karaderachay is one of the least studied hydrological objects in the Republic. The research conducted by N.S. Bababeyli in 2011 has been expanded and further developed by the authors. They have identified the hydrological parameters of the river basin, the quantity and quality indicators of water resources, as well as the negative impacts of natural and anthropogenic factors on the ecosystem. The article touches upon the main reasons for population migration from the Karaderachay basin, emphasizing that this process is mainly related to water scarcity, soil erosion, flood hazards, and general ecological stress. To prevent the outmigration of the population from the region, a set of measures is proposed, including the improvement of irrigation systems, land reclamation, stabilization of the ecological environment, and promotion of economic development. The main goal of the article is to assess the ecological condition of the Karaderachay basin, to identify the causes of changes occurring there, and to propose solutions to eliminate them. It also highlights the need to identify flood-prone areas and take preventive measures, as well as to draw the attention of relevant authorities to the anthropogenic factors exacerbating the ecological situation.

Keywords: Karaderachay, ecogeographical conditions, Julfa, landscape