

ƏLİNCƏÇAY HÖVZƏSİNDƏ TƏBİİ VƏ ANTROPOGEN TƏSİRLƏR NƏTİCƏSİNDƏ BAŞ VERƏN EKOLOJİ PROBLEMLƏR VƏ ONLARIN ARADAN QALDIRILMASI YOLLARI

Açar sözlər: Əlincəçay, çay hövzəsi, məskunlaşma, ekoloji problem, antropogen təsirlər

Environmental problems in the Alinjachai basin as a result of natural and anthropogenic impacts and ways to overcome them

Summary

The article provides information on the environmental problems of the Alinjachai basin under the influence of natural and anthropogenic factors. It is noted that the Alinjachai basin is one of the largest river basins in the Nakhchivan Autonomous Republic. The history of human settlement here dates back to ancient times, and at the same time it is one of the fastest growing areas of agriculture and animal husbandry. Provides information about the morphometry of the river, gives detailed information about the climatic features of the area, climatic types, distribution of precipitation by seasons and months, types of landscape. Ancient settlements in this area, agricultural development, population growth, climate change have led to an increase in anthropogenic impact on nature, and, thus, environmental problems have arisen. In particular, climate change has led to a decrease in biomass, accelerated erosion and desertification. In the past, the Alinjachai River provided the population's water needs throughout the year, but today the Alinjachai River is one of the drying up rivers.

If in 1961, when carrying out a hydrological assessment of the rivers, it was planned to build several hydroelectric power plants on Alinjachai, today it is impossible to think about it downstream. Due to the creation of cascade-type reservoirs in its middle mountainous part, the energy resources of the river are used and the needs of agriculture in water are partially satisfied. To solve the problems in the region, it is necessary to optimize the development of economic sectors.

Key words: Alinjachai, river basin, settlement, ecological problem, anthropogenic impact

Aktuallıq

Naxçıvan MR ərazisi arid iqlim şəraitinə malik olduğundan tarixən bu ərazidə çay məskunlaşması inkişaf etmişdir. O, cümlədən hövzəsinin sahəsinə görə böyük çaylardan olan Əlincə çay hövzəsində də sırf çay məskunlaşması getmişdir. Eyni zamanda çay hövzəsində qədimdən formalaşan ənənəvi təsərrüfat sahələri olan əkinçilik və heyvandarlıq da yaxşı inkişaf etmişdir.

Əhalinin say tərkibinin artması, yaşayış məntəqələrinin genişlənməsi və s. amillər əhalinin kənd təsərrüfatı məhsullarına olan tələbatını ödəmək üçün əkin sahələrinin genişlənməsi daim ətraf mühitə ciddi təzyiq etmiş və bir sıra ekoloji problemlərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Vaxtı ilə nəzərə çarpan və kiçik hesab edilən problemlər etinasızlıq üzündən çoxlu maliyyə vəsaiti tələb edən müasir problemlərə çevrilmişdir. İlkin yaranan bu ekoloji problemlərin vaxtında qarşısı alınmasa dağıdıcı qüvvələrin rolu artar və hövzə daxilindən kənara çıxar. Bu baxımdan Əlincəçay hövzəsinin tədqiqata cəlb edilməsi aktuallıq təşkil edir.

Təhlil

Naxçıvan MR ərazisinin uzunluğuna görə üçüncü yeri tutan Əlincəçayın böyük təsərrüfat əhəmiyyət vardır. Başlangıcını Qırqlar dağının şimal-qərbində 2800 m hündürlükdən götürən Əlincəçay Ləkətağsu və Xəzinədəre çaylarının birləşməsindən yaranır və Güllüstan kəndi yaxınlığında dəniz səviyyəsindən 695 m yüksəklikdə Araz çayına qovuşur. Mənsəb hissədə çay alçaq hündürlüklü yarpaqlı sahillər yaradır.

Əlincəçay hövzəsi şimal-şərqdən Zəngəzur silsiləsinin suayırıcısı, qərbdən və şimal- qərbdən Naxçıvan çay hövzəsi ilə, şərqdə isə Xoşgəri və Gilançay hövzələri ilə sərhədlənir.

Əlincəçay hövzəsinin geoloji quruluşunda müxtəlif mənşəli suxurlar iştirak etmişdir. Hövzənin müxtəlif yerlərində üst perm, trias, paleogen, neogen, IV dövr çöküntülərindən gil, təbaşir, əhəngdaşı, müxtəlif intruziv suxurlara rast gəlinir.

Çay hövzəsində düzənliklər və dağlıq sahələr bir-birini əvəz edir. Hövzəni quruluşuna görə 2 hissəyə: Əbrəqunus kəndinədək olan düzənlik və alçaq dağlıq, Əbrəqunus kəndindən çayın mənbəyə qədər olan orta

və yüksək dağlıq hissəyə bölmək olar. Hövzədə Ləkətağ dağı, Qabaqlı dağ, Ərəfsə dağı, Bərıdık dağı, Əlincə dağı, Uşaqılı dağ, İlandağ, Toxluca silsiləsi, Darıdağ silsiləsi, Qarayoxuş silsiləsi, Camal dağ və Qızılqaya silsiləsi aydın nəzərə çarpır.

Hövzənin düşməsi 2105 m, orta meyilliliyi 34,2 olub, mənbədən mənsəbə doğru meyilliliyi kəskin azalır və parçalanmışdır. Hündürlüyünə görə hövzəni 3 hissəyə: mənbədən Ləkətağ kəndinə qədər hövzənin hündürlüyü 2000-3000 m olub yuxarı hissə, Ləkətağ kəndindən Camaldın kəndinə qədər 2000-1000 m orta hissə və Camaldın kəndindən mənsəbə qədər 1000-695 m aşağı hissəyə bölmək olar Hövzənin orta hündürlüyü 1610 m, orta eni 9,7 km- dir (2, səh. 222).

Əlincə çayın uzunluğu 61,1 km, sutoplayıcı sahəsi 600 km², axım həcmi isə 84 mln m³ təşkil edir. Çayın qidalanmasında Zəngəzur silsiləsinin cənub yamaqlarından başlayan xırda çaylar və bulaqlar, həmçinin qar suları iştirak edir.

Hövzədə çay şəbəkəsinin sıxlığı 0,31 km\km²-dir. Hövzə Əlincəçaya görə assimetrik olub, şərqə doğru yaxşı inkişaf etmişdir. 1000-2500 m yüksəkliklərdə rütubətlənmə şəraiti daha yaxşı olduğundan və relyef parçalandığından çay şəbəkəsi də qismən yaxşı inkişaf etmişdir. Ancaq 2500 m-dən yuxarıda yağıntının azalması, qayalı və daşlı sahələrinin üstün olması, intruziv suxurların geniş yayılması nəticəsində çay şəbəkəsinin sıxlığı 0,10 km\km² -ə qədər azalır.

1000 m-dən alçaqda yerləşən ərazilərdə çay şəbəkəsi zəif inkişaf etmişdir. Əlincəçay yuxarı və orta axında bir çox qol qəbul edir. Əlincəçayın əsas qollarına Kolaçaysu, Ləkətağçay, Xəzinədərə, Gevıqçay, Boyəhməçay, Teyvazçay, Qabaqlıçay, Dəmirlisu çay, Ərəfsəçay, Xoşkeşinçay, Zoğalaçay və Başkənd çayları aiddir. Başkəndçaydan sonra qol qəbul etmir. Ümumiyyətlə Əlincəçayın 55 qolu var. Bunlardan üçünün (Xoşkeşinçay, Zoğalaçay, Xəzinədərəçay) uzunluğu 10 km-dən çox, dördünün uzunluğu 5-10 km-dir. Digərlərinin uzunluğu 5 km-dən azdır. (2, səh.223)

Əlincəçayın yuxarı, orta və aşağı axını hövzənin quruluşu və təbii xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənir. Çayın yuxarı axımında 2200 m-dən yüksəkdə soyuq və dağ tundra iqlim şəraiti, subalp və alp çəmənlikləri zonasında soyuq iqlim tipi hakimdir..

Orta axında çay dar və nisbətən dərin dərələr yaratmış və sürətli axına malikdir. Orta axın 1000-2200 m hündürlükləri əhatə edir və bir çox yerdə ana suxurlar çay yatağında üzə çıxaraq astanalar yaratmışdır. Çayın aşağı axımında çay dərəsi çox genişlənir, çayın sürəti azalır. Bu hissədə yarımsəhra və quru çöl iqlimi hakimdir.

Çay hövzəsində illik axıma təbii amillər iqlim şəraiti, relyef, geoloji quruluşu, torpaq-bitki örtüyü, yeraltı suları və s. böyük təsir göstərir Yağıntının daha çox düşdüyü 2000-2500 m yüksəkliklərdə çayın orta illik axımı 1,31 m³ \s (310) təşkil edir. Hövzədə səth axımının 41%-i (127 mm) yeraltı sular, 38%-ni (118 mm) qar suları, 21%-ni (65 mm) isə yağış suları təşkil edir (2, səh.231).

İstər aylar üzrə, istərsə də fəsilələr üzrə axım qeyri bərabər paylanır.

Aşağıdakı cədvələ əsasən çayın orta illik axımını aylar üzrə nəzərdən keçirsək, axımın əsas hissəsinin aprel və may ayının payına düşdüyünü müşahidə edə bilərik. Axımın ən az olduğu, mejen dövrü isə avqust-oktyabr aylarıdır. Mejen dövründə çayın qidalanması qrunt sularının hesabına gedir. Çayın orta illik axımı 1,17 m³/s dir.

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Orta illik axım, m ³ \s
Məntəqə													
Əlincəçay-Ərəfsə	6.0	6.3	9.0	16.8	18.0	11.8	7.5	4.6	3.8	4.4	5.5	6.3	1.17

Əlincəçayın axımının aylar üzrə paylanması (2, səh.226)

Aşağıdakı isə Əlincə çayın axımının fəsilələr üzrə paylanması cədvəlindən görünür ki, ən az axım qışda, ən çox isə yaz və yay fəslində müşahidə edilir. Axımın maksimum olduğu yaz aylarında çay illik axımın 37-60 %-ni axıdır. Yaz aylarında axımın artması qarların əriməsi və gursulu yaz yağışlarının yağması ilə üst-üstə düşməsidir.

Çayın adı	Məntəqənin adı	Axımın fəsilələr üzrə bölgüsü (illik axımın ümumi həcminə nisbətən faizlə)				İntensiv suvarma dövrü (%-lə)	Axımın illik həcmi (mln.m)
		Qış I-III	Yaz IV-VI	Yay VII-IX	Payız X-XII		
Əlincəçay	Xanağa	8.0	40.8	36.2	12.0	7.9	51.7

Çay axımının fəsilələr üzrə paylanması (1, səh.58)

Ərazidə vaxtaşırı sellərin baş verməsinə baxmayaraq Əlincəçay hövzəsi zəif fəaliyyətli hövzələr sırasına daxildir. 20 avqust 1931-ci ildə Əlincə çayda güclü sel hadisəsi baş vermiş və təsərrüfatlara ciddi ziyan dəymişdir. (1, səh.62) Burada baş verən sellər əsasən struktur mənşəlidir.

Əlincəçay hövzəsinin müxtəlif iqlim tiplərində yerləşməsi müxtəlif növ torpaq-bitki örtüyünün və landşaft tiplərinin yaranmasına səbəb olmuşdur. Çayın mənbəyindən başlayaraq bir çox landşaft tipləri inkişaf edib. Çay hövzəsinin yüksək dağlıq hissələrində subalp və alp çəmənliklərindən ibarət dağ çəmən landşaftı yaranmışdır. Ərazidə meşəliklər sadəcə Ləkətağ hövzəsində talalar şəklində inkişaf etmişdir. Hövzənin daha geniş orta dağlıq və düzənlik hissələrində yarımsəhra və quru çöllər landşaft tipi yaranmışdır. Hövzədə yayılmış landşaft növlərinə intensiv parçalanmış dağlarda dağ çəmənliklərində çimli torpaqlar üzərində yayılmış taxılkimilər landşaftından zəif parçalanmış maili düzənlikdə gillicəli torpaqlar üzərində yovşan-efemer bitkilər və orta parçalanmış maili düzənlikdə boz torpaqlar üzərində yovşanlıq landşaftına qədər 42 landşaft növü inkişaf etmişdir.

Əlincəçay hövzəsində mənsəbə yaxın ərazilərdə seyrək kserofit bitkili daşlı səhralara və şoranotulu gillişorakətli səhralara rast gəlinir.

Hövzədə landşaftlara uyğun müxtəlif torpaq tipləri əmələ gəlmişdir. Əlincəçay hövzəsinin mənsəbə yaxın hissələrində boz torpaqlar geniş yayılmışdır. Az da olsa eroziyaya məruz qalan bu torpaqlar əsasən düzənlik və dağ ətəyi ərazilərdə inkişaf etmişdir. Hövzənin Ərazin kəndinin şərq hissəsində boz-çəmən torpaqlara rast gəlinir. Əlincəçay vadisində çayın və onun kiçik qollarının gətirdiyi materialları çökdürməsi nəticəsində allüvial-subasar torpaqlar inkişaf etmişdir. Bu torpaqlar əsasən Milax kəndinin cənub hissələrində yayılmışdır.

Çay hövzəsinin orta hissələrində, xüsusilə Əbrəqunus, Bənəniyar, Kırna, Saltaq və.s kəndlərin ətrafında açıq-qəhvəyitorpaqlar inkişaf etmişdir. Düzən və dağ ətəyi zonada yayılan torpaqların bitki örtüyünü efemerlər (qırxyaşar) təşkil edir.

Açıq-qəhvəyi torpaqlardan yuxarıda əsasən orta dağlıq hissələrdə şabalıdı torpaqlar yayılmışdır. Meyilliliyin az olduğu ərazilərdə yayılan bu torpaqlar dənli bitkilərin əkilməsində istifadə olunur. Daha çox Qazançı, Xanağa, kəndləri ərzisində rast gəlinir.

Hövzənin Bəridik (rus variantında Berdik yazılıb) -Yarpaqlı dağ arası çökəkliyində çox kiçik bir sahədə qara torpaqlara da rast gəlinir.

Çayın yüksək dağlıq hissələri isə subalp və alp zonasının, tərkibində dağ-çəmən torpaqları inkişaf etmişdir. Dağ-çəmən landşaftında hədsiz otarılma aparıldığından buradakı torpaqlarda eroziya prosesi yaranır ki, bu da məhsuldarlığının, biokütlənin azalmasına və ekoloji problemlərin yaranmasına səbəb olur.

Hövzədə yağın eroziyası inkişaf edibdir. Əlincəçayın mənbəyindən Başkəndçayın Əlincəçaya töküldüyü yerə qədər və Camaldın kəndi ilə Gülüstan kəndinin şimal-qərbində şiddətli yağın eroziyası inkişaf etmişdir. Orta dağlıq arid denudasion zonada yerləşdiyindən yaranan problemlər bərpa edici qüvvələri üstələyir və arid denudasion sahələrin genişlənməsinə və parçalanma məhsulları aşağı hissələrə hərəkət edərək eroziya sahələrinin genişlənməsinə səbəb olur. Əgər eroziya prosesi bir ha sahəni əhəhə edirsə yaranan məhsullar ətraf sahələrin üzərini örtməklə sahənin bi neçə dəfə çoxalmasına səbəb olur..

Əlincəçay hövzəsində zəif şoranlaşma mövcuddur. Orta hissədə şoranlaşma inkişaf edib. Mənbə hissədə yuyulmuş torpaqlara rast gəlinir.

Çay hövzəsində olan yaşayış məntəqələrində Boyəhməd, Ləkətağ, Ərəfsə, Teyvaz, Milax, Qazançı, Xoşkeşin, Əlincə, Göydərə, Saltaq, Bənəniyar, Əbrəqunus, Kırna, Ərazin, Camaldın, Gülüstan kimi yaşayış məntəqələrində məskunlaşan əhali əkinçilik və heyvandarlıqla məşğul olurlar. Hövzədə yay və qış otları, əkin sahələri geniş yayılmışdır. Burada yaşayan əhəlinin təsərrüfat sahələrini inkişaf etdirməsi üçün Əlincəçay müstəsna rol oynayır. Yeganə şirin su mənbəyi olduğundan çay sularından suvarmada geniş istifadə olunur. Bu məqsədlə Əlincəçayda suvarma sistemi yenidən qurulmuş və həcmi 15 mln m³ olan Bənəniyar su anbarı yaradılmışdır. Bu su anbarı tikildikdən sonra 4900 ha əkinə yararlı torpaq sahəsi su ilə təmin edilmişdir. (3, səh.90)

Nəticə

Əlincəçay hövzəsi tədqiq edilərkən müəyyən edilmişdir ki, Əlincəçay uzunluğuna görə Naxçıvan MR-in üçüncü böyük çayıdır. Arid iqlim bölgəsində yerləşən çay regionun təsərrüfat və məişət də istifadə edilən əsas su mənbəyidir. Yastı relyefin, əlverişli iqlim şəraitinin, münbit torpaqların və geniş otlanacaq sahələrinin olması çay hövzəsində əhəlinin qədimdən sıx məskunlaşmasına səbəb olmuşdur. Əhəlinin qədimdən əkinçilik və heyvandarlıqla məşğul olması ətraf mühitə antropogen təsirlərin güclənməsinə səbəb olmuş və ekoloji problemlər yaranmışdır. Bu ekoloji problemləri keçmiş dövrlə müqayisə etdikdə bu problemlərin geniş vüsət aldığını görürük. Vaxtı ilə ilboyu sulu olan Əlincəçay iqlim dəyişmələri ilə əlaqədar artıq

quruyan çaylar sırasına keçir. Vegetasiya dövründə su çatışmamazlığı müşahidə olunur. Qidalanma azaldığından qurunt sularının səviyyəsinin azalmasına və ərazidə təsərrüfat və məişət sularına ehtiyac yaranır. Bitki örtüyünün biokütlə miqdarının azalması heyvandarlığın inkişafı üçün problemlər yaradır. hövzədə əkin sahələri geniş yayıldığından, həmçinin heyvandarlıq yaxşı inkişaf etdiyindən su anbarı hövzənin suya olan tələbatını tam ödəmir. Əlincəçay üzərində kaskad tipli su anbarlarının yaradılması məqsədə uyğundur. Belə tipli su anbarları kanal çəkilişlərini azaldar, torpaqların su altında qalmasının qarşısı alınar, yağıntılı dövrdə suların izafi axımının qarşısı alınar və çay tənzimlənən çaya çevrilər. Çayda ara-sıra baş verən daşqınların qarşısı alınar

Çay sularından daha səmərəli istifadə etmək, su itkisinin qarşısını almaq üçün tədbirlər sistemi hazırlanmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Babayev S.Y. “Naxçıvan MR – in coğrafiyası”. Bakı -1999, 196 s.
2. Naxçıvanın Muxtar Respublikasının coğrafiyası. 1 cild. Fiziki coğrafiya. Əcəmi nəşriyyatı-2017, 456 səh.
3. Həsənov Ə.M. Naxçıvan MR-in təbii sərvətləri və onlardan istifadə yolları. Bakı-Araz-2001, 246 səh.
4. Naxçıvanı tanıyaq. Əsərlər toplusu. Bakı-2017, 358 səh.
5. Coğrafiya kafedrasının Elmi tədqiqat işləri

Rəyçi: dos. Ə.Həsənov

Göndərib: 06.04.2021

Qəbul edilib: 12.04.2021