



KÜR ÇAYI BOYUNCA YEVLAX-NEFTÇALA ƏRAZİSİNDƏ BAŞ VERMİŞ FƏLAKƏTLİ SUBASMA HALLARININ İQTİSADI, SOSIAL, EKOLOJİ FƏSADLARININ TƏHLİLİ

Habil Əkrəm oğlu Hüseynov

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti

E-mail: habil.huseynov.98@mail.ru

Tarixi faktlara əsaslanaraq deyə bilərik ki, ölkəmizin ərazisi subasma təhlükəsinə tez-tez məruz qalır. Respublikamızda, xüsusən Kür çayı sahili boyu Yevlax-Neftçala zonasında bu fəvqəladə hal özünü daha çox büruzə verir. Ümumilikdə, Kür çayı sahili boyu Yevlax-Neftçala zonası daşqın və subasmanın ən çox ziyan vurduğu ərazi kimi tanınır. Bu ərazidə yaşayan əhəlinin sayı 1,8 milyon nəfərdən çoxdur. 700-dən artıq yaşayış məntəqəsi olan bu ərazilərdə daim daşqın və subasma təhlükəsi vardır. Bu səbəbdən, həmin ərazilərin tədqiqat ərazisi kimi götürülməsi məqsədəuyğundur. Subasmaların səbəbləri müxtəlif olduğu kimi, zərərləri də müxtəlif (iqtisadi, sosial, ekoloji və s.) sahələri əhatə edir. Həmin ərazilərdə yaşayan əhəlinin təhlükəsizliyini və sosial rifahını qorumaq üçün subasma riskinin idarə olunması üzrə görüləcək tədbirlər müəyyənləşdirilməlidir. Həmçinin, bu, ölkənin iqtisadi inkişafına (xüsusən, qeyri neft sektoruna) böyük təsir göstərəcəkdir. Məqalədə tədqiqat ərazisi kimi götürülmüş Kür çayı sahili boyu Yevlax-Neftçala ərazisində subasma halları araşdırılmış, yaşayış məntəqələrinə, əkin sahələrinə və təsərrüfata vurduğu iqtisadi zərərlər, ekoloji fəsadlar qiymətləndirilmiş və təhlil edilmişdir.

Açar sözlər: subasma, daşqın, iqtisadi zərər, əkin, yaşayış məntəqələri, fəvqəladə hal, ərazi, ekoloji fəsad.

GİRİŞ

Kür çayı Cənubi Qafqazda ən çox su axımına malik çaylardan biridir. Qafqaz ərazisinin ən böyük çayı kimi onun 0,1% təminatla maksimal sərfi Mingəçevir ərazisində saniyədə 2900-3000 m³, minimal sərfi isə 300-350 m³-dir [1]. 1978-ci ildən başlayaraq Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxması və Kür çayında axım rejiminin pozulması nəticəsində şimal-şərq qolu (Bala Kür) suyun dənizə axıdılmasını tam təmin edə bilmirdi. Çayda sürətli su axını daşqın və gur su rejimlərində Neftçala və Salyan rayonlarının yaşayış, əkin sahələrinin su altında qalmasına və respublikanın xalq təsərrüfatına ciddi ziyan vurmasına səbəb olmuşdur. Subasmalar nəticəsində əhəlinin sosial rifahı pozulmuş, həmçinin ölkənin hektarlarla əkin sahəsinə ciddi ziyan dəymişdir [2, 3].

2003-cü ildə Kürdə baş vermiş daşqınlara qədər belə subasmalar nadir hallarda qeydə alınmışdır. Bu səbəbdən dolayı demək olar ki, uzunmüddətli quraqlıqlardan sonra da, bu kimi fəvqəladə hadisələr baş verir. 2003-cü ilin yaz aylarında qarın əriməsi və intensiv yaz yağışlarının düşməsi ilə əlaqədar Kür və Araz çaylarında görünməmiş daşqınlar baş vermişdir. Hektarlarla ərazi su altında qalmışdır. Nəticədə, ölkəyə müxtəlif səviyyələrdə iqtisadi və ekoloji zərər dəymişdir. Varvara su anbarı ərazisindən sonra Kür çayına dövrü və yarımdövrü axına malik olan bir çox dağ çayları payız və yaz mövsümlərində güclü sel suları gətirir. Demək olar ki, hər 4-5 ildən bir Qarasu, Girdimançay, Türyançay, Göyçay və s. çaylarda güclü daşqınlar baş verir. 2020-ci ildə Zərdab rayonu ərazisindən keçən Qarasu çayında suyun miqdarı xeyli azaldığına baxmayaraq, 2022-ci ildə isə bunun tam əksi baş verdi. Çayda suyun səviyyəsi xeyli qalxdı. Belə hallar, xüsusən ilin yaz və payız aylarında yağıntıların intensivləşməsi zamanı baş verir. Nəticədə, Kür çayında suyun səviyyəsi qalxır. Bu zaman Kür çayı boyunca ərazilərdə subasmalar baş verir. Həmçinin, su anbarlarından buraxılan suyun miqdarı artırıldıqda Kürdə subasma halları intensivləşə bilər [1].



MATERIAL VƏ METODLAR

Tarixi mənbələrə istinad edərək Kür çayında son 150 ildə çox sayda daşqın və subasmalar baş vermişdir. Ən təhlükəli daşqınlardan biri 1915-ci ilin may ayında olmuşdur. 100 ildən sonra 2010-cu ildə eyni xarakterli fəlakətli subasma baş vermişdir.

1915-ci ilin may ayında Kürdə baş verən daşqın Qaradeyin (Ağdaş r.), Qaxay (Ağdaş r.), Mollakənd (Kürdəmir r.) və digər çay sahili yaşayış məntəqələrində bəndlərin dağılması nəticəsində baş vermişdir. Şirvan düzünün böyük hissəsi su altında qalmışdır. 200 min ha-dan çox ərazini əhatə edən subasma Kürün sol sahili ilə hərəkət edərək Şirvan məntəqəsi yaxınlığında yenidən çaya tökülmüşdür.

Həmin ilin mayında Araz çayı Mürsəlli kəndi yaxınlığında məcradan çıxaraq 70 min ha ərazini su altında qoymuşdur.

Kür və Araz çaylarında 1921-ci ildə baş vermiş daşqınlar nəticəsində Muğan və Şirvan düzlərində bir çox yaşayış məntəqəsi, əkin sahələri su altında qalmış və maddi itkilərlə nəticələnmişdir.

Kür çayı üzərində tikilən hidrotexniki qurğular, çəkilən kanallar, nasos stansiyaları, su götürücü qurğular (kollektorlar) və s. vasitəsilə daşqınlara nəzarət etmək mümkündür. Həmçinin, Araz çayı üzərində qurulmuş kollektorlar, Araz hidroqovşağı və digər qurğularla Kür çayının aşağı axarında axına təsir etmək mümkündür. Kür çayı axımı rejimini tənzimlənmədən sonrakı müddətdə aşağıdakı mərhələlərə bölmək olar:

- 1953-cü ilə qədər təbii rejim dövrü;
- 1953-1971 – Mingəçevir su anbarının təsiri dövrü;
- 1971-ci ildən sonra Araz çayının tənzimlənmə dövrü.

Aşağıdakı cədvəldə bu dövrlər üçün axımın sərfi və həcmi göstərilmişdir.

Cədvəl 1.

Kür çayı sərfinin Salyan şəhəri yaxınlığında il ərzində paylanması

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	İllik	Axımın həcmi, mln. m ³
1953-cü ilə qədər														
m ³ /san	357	364	465	1020	1320	947	447	210	272	424	436	389	554	17.471
1953-1971-ci illər														
m ³ /san	540	557	563	720	827	642	336	264	332	367	400	503	504	15.894
1971-2010-cu illər														
m ³ /san	464	470	474	484	514	459	298	281	279	303	367	448	403	12.709

Cədvəl 1-də subasmalardan ən çox zərər görən rayonlardan biri olan Salyan rayonu yaxınlığında Kür çayı axımının illər ərzində paylanması göstərilmişdir. Çayın tənzimlənmədən əvvəlki dövrü ilə müqayisədə axımın ildaxili paylanmasında mart-may aylarında səflərin çoxalması, iyul-sentyabr aylarında isə azalması müşahidə olunur. Cədvəl 1-dən görüldüyü kimi, 1953-cü ilə qədər olan dövrə nisbətən axım 1953-1971-ci illərdə 1.577 m³, 1971-2010-cu illərdə 4.762 m³ azalıb. Axımın səviyyəsinin alınmasına baxmayaraq hələ də daşqın və subasmalar baş verir. Bu kimi hallar təbiət hadisələrindən asılı olduğu kimi antropogen amillərdən də asılıdır [4].

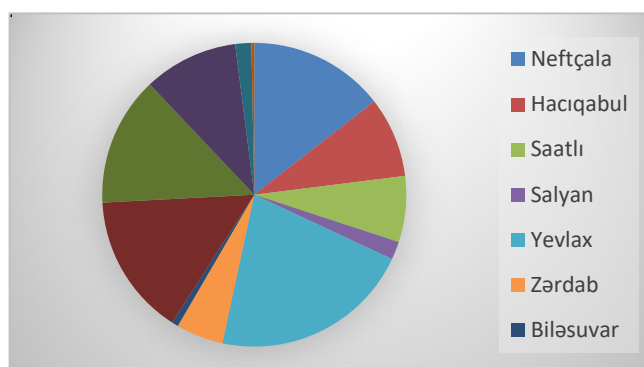
Baş vermiş subasmaların səbəblərindən biri də mövcud Şəmkir, Yenikənd, Mingəçevir və Araz su anbarlarından gündəlik su buraxılışının saniyədə 200-300 m³ nəzərdə tutulmasına baxmayaraq, 2006-cı ilin may ayında, təhlükə ərəfəsində Fövqəladə Hallar Nazirliyi ilə razılaşdırılmadan

və ya operativ xəbərdar etmə həyata keçirilmədən normadan bir neçə dəfə artıq (uyğun olaraq 1,97 və 3,3 dəfə) su buraxılması halları olmuşdur, bunun obyektiv səbəbləri olsa da, mövcud su anbarlarından buraxılan su sərfi əlaqəli şəkildə tənzimlənməmişdir. 2008-ci ildə qış ayları olmasına baxmayaraq, yanvar ayının 31-dən fevral ayının 20-dək Mingəçevir su anbarından buraxılan suyun həcmi daxil olan (axım) suyun həcminə nisbətən 1,47-1,62 dəfə artırılmış, bunun nəticəsində Neftçala rayonunun Bankə qəsəbəsində 50-yə qədər fərdi yaşayış evi subasmaya məruz qalmışdır [5].

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

2003, 2006, 2010-cu illərdə baş vermiş daşqınlar nəticəsində Şirvan şəhəri, Hacıqabul, Sabirabad, Salyan, Neftçala, İmişli, Saatlı, Zərdab rayonlarının Kür sahili boyu yaşayış məntəqələri, əkin sahələri su altında qalmışdır. Kür çayı hövzəsinin hər iki sahili subasmanın təsiri altında qalmışdır. Fəlakətli subasmaya məruz qalan əkin və təsərrüfat sahələrində isə məhsuldarlıq xeyli (90%) aşağı düşmüşdür. Həmin ərazilərin şoranlaşma ehtimalını və gələcək ziyanlarını da nəzərə alsaq, onda ziyan milyard manatlarla ölçülür [6].

Subasmalardan ən çox zərər görmüş sahələrdən biri də nəqliyyat sahəsidir. Tədqiqat zonasında 2003, 2006 və 2010-cu illərdə baş verən daşqınlar nəticəsində ərazilərin su altında qalması ilə respublika əhəmiyyətli 366 km və yerli əhəmiyyətli 305 km avtomobil yollarına, 2317,5 km torpaq yollara çox böyük ziyan dəymişdir. Aşağıdakı şəkil 1-də subasma altında qalmış yerli əhəmiyyətli avtomobil yollarının inzibati rayonlar üzrə paylanması diaqramı göstərilmişdir [7].



Şəkil 1. Subasma altında qalmış yerli əhəmiyyətli avtomobil yollarının inzibati rayonlar üzrə paylanması

Sel və daşqın hadisələri, kanal və çayların lillənməsi, kollektor və drenaj şəbəkəsinin sıradan çıxması torpaq və su ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunmasında ekoloji problemlər yaradır.

Ekoloji fəsad kimi sayılan problemlərdən biri də Kür çayı hövzəsi boyu Yevlax-Neftçala ərazisində qrunut sularının səviyyəsinin qalxması ilə torpaqların şoranlaşması və bataqlıqların yaranmasıdır. Çay sahili, kanalların olduğu ərazilərdə qrunut suları şirin olur və suvarmada istifadə olunur. Lakin Xəzər dənizi sahili ərazilərdə və digər – çay ətrafı olmayan ərazilərdə qrunut suları şor olur və qrunut sularının səviyyəsi, xüsusən dəniz səviyyəsinin qalxması ilə paralel olaraq qalxır. Torpaq səthinə yaxın yerləşən qrunut suları yay aylarında yüksək temperaturun təsiri nəticəsində buxarlanmaya məruz qalır. Nəticədə qrunut suyunun tərkibindəki duzlar torpağın üst qatında qalaraq şoranlaşmaya səbəb olur [8].

Kür çayı boyunca Yevlax-Neftçala ərazisinin su altında qalması ehtimal olunan ərazilərin xəritəsi hazırlana bilər. Kür çayı üzərində qurulmuş Mingəçevir, Şəmkir, Yenikənd və Varvara su an-



barları seysmik cəhətdən aktiv zonalarda yerləşmişdir. Baş verə biləcək zəlzələlərdən bəndlərin tam və ya qismən dağılması mümkündür. Çayın axın istiqamətini nəzərə alarsaq, bəndlərdən dağılmış suyun zərər verə biləcəyi ərazilər Yevlax-Neftçala zonası olacaqdır. Nəticədə həmin zonada yerləşən yaşayış məntəqələri, əkin sahələri su altında qala bilər. Zərər görə biləcək yaşayış məntəqələrinə yaşayan əhəlinin həyat fəaliyyəti təhlükə altında qalmış olacaq və ölkəmizə görünməmiş dərəcədə iqtisadi zərər dəyməsi qaçınılmaz olacaqdır. Xüsusi texnologiyalardan, modellərdən istifadə edərək bu xəritələr tərtib oluna bilər. Subasma baş verən zaman təhlükəli ərazilərdən əhəlinin hansı təhlükəsiz ərazilərə köçürülməsi bu xəritələrdə göstərilə bilər. Həmçinin, subasma dalğasının keçmə müddəti, subasma axınının maksimal sürətinin hesablanması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu tədbirlərin görülməsi ilə qəflətən baş verə biləcək bu kimi fəvqəladə hallara ölkə hazırlıqlı olacaqdır. Nəticədə baş verəcək subasmanın iqtisadi, sosial və ekoloji fəsadları minimuma endirilmiş olacaqdır.

YEKUN NƏTİCƏ

Kür çayı hövsəsi boyu Yevlax-Neftçala ərazisi üzrə fəlakətli subasma halları araşdırılmış və qiymətləndirilmişdir. Tədqiqat aparılmış mövzu üzrə toplanılmış məlumatların təhlili göstərir ki, Kür çayı üzərində qurulmuş hidrotexniki qurğular – su anbarları, kollektorlar, çəkilmiş kanallar subasma hallarında (xüsusən daşqınlar zamanı) suyu rəşional şəkildə bölməklə onun intensivliyini müəyyən səviyyəyə qədər aşağı salmağa, subasma riskinin idarə olunmasına imkan verir. Həmçinin, bu yolla axımı tənzimləyib, su elektrik stansiyaları (SES) qurmaqla enerji problemini həll etmək mümkündür. Bunun nəticəsində kənd təsərrüfatı sahələrində meliorasiya problemini aradan götürmək istiqamətində mühüm və əlverişli şərait yaratmaq olar. Bununla da, ölkənin dayanıqlı iqtisadi inkişafı təmin edilmiş olar. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, ölkə ərazisi aktiv seysmik zonada yerləşdiyindən, baş verə biləcək yüksək maqnitudoal zəlzələlərdən hidrotexniki qurğular tam və ya qismən dağıla bilər. Nəticədə isə respublikamız fəlakətli subasmaya məruz qala bilər. Fəlakətin nəticələrini minimuma endirmək üçün subasma riskinin idarə olunması üzrə işlərin, qabaqlayıcı tədbirlərin, xüsusi texnologiyalardan və modellərdən istifadə edərək xəritələrin öncədən hazırlanması vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Paşayev, N.Ə. Aşağı Kür regionunda baş verən daşqın hadisələrinin təsərrüfata təsiri / N.Ə. Paşayev. – Bakı: – 1 s.
2. Aslanov, H.Q. Kürün aşağı axarının ekocoğrafi problemləri / H.Q.Aslanov. – Bakı: Çarşıoğlu, – 2013. – 18 s.
3. <http://eco.gov.az/az/fealiyyet-istiqametleri/xezer-denizi/xezer-denizinin-seviyyesi>.
4. Aslanov, H.Q. Kürün aşağı axarının ekocoğrafi problemləri / H.Q.Aslanov. – Bakı: Çarşıoğlu, – 2013. – 46 s.
5. <https://www.fhn.gov.az/?aze/menu/29/11>.
6. Paşayev, N.Ə. Aşağı Kür regionunda baş verən daşqın hadisələrinin təsərrüfata təsiri / N.Ə.Paşayev. – Bakı: – 5 s.
7. Əmirova, A.A. Azərbaycan Respublikasında təbii-ekzogen proseslərin təsərrüfat sahələrinə təsiri-nin ekoloji-iqtisadi qiymətləndirilməsi və mühafizə yolları: / – Bakı, 2015. – 51 s.
8. Aslanov, H.Q. Kürün aşağı axarının ekocoğrafi problemləri / H.Q.Aslanov. – Bakı: Çarşıoğlu, – 2013. – 97 s.



ECONOMIC, SOCIAL, AND ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES OF CATASTROPHIC FLOODS IN THE YEVLAKH-NEFTCHALA AREA ALONG THE KURA RIVER BASIN

H.A. Huseynov

Based on historical facts, we can say that the territory of our country is often exposed to the threat of floods. In our republic, especially in the Yevlakh-Neftchala zone along the Kura River coast, this emergency is more evident. In general, the Yevlakh-Neftchala zone along the Kura River coast is known as the area most affected by floods and overflows. The population of this area is more than 1.8 million people. There is a constant threat of overflow and flood in these areas with more than 700 settlements. For this reason, it is appropriate to take those areas as research areas. Just as the causes of floods are different, their damages cover different (economic, social, ecological, etc.) areas. In order to protect the safety and social welfare of the population living in those areas, the measures to be taken to manage the risk of flooding should be determined. Also, this will have a great impact on the country's economic development (especially the non-oil sector). In the article, the cases of inundation in the Yevlakh-Neftchala area along the Kura River coast, taken as the research area, were investigated, and the economic damage and ecological damage caused to settlements, agricultural fields and farms were evaluated and analyzed.

Keywords: *flood, overflow, economic damage, crops, settlements, emergency, territory, environmental damage.*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ НАВОДНЕНИЙ В ЕВЛАХСКО-НЕФТЧАЛЬСКОМ РАЙОНЕ ПО БАССЕЙНУ РЕКИ КУРА

Х.А. Гусейнов

Опираясь на исторические факты, можно сказать, что территория нашей страны часто подвергается угрозе наводнений. В нашей республике, особенно в Евлахско-Нефтечалинской зоне по побережью реки Куры, эта чрезвычайная ситуация более выражена. В целом Евлахско-Нефтечалинская зона вдоль побережья реки Куры известна как район, наиболее подверженный наводнениям и паводкам. Население этого района составляет более 1,8 млн человек. На этих территориях, где расположено более 700 населенных пунктов, существует постоянная угроза наводнениям и паводкам. По этой причине уместно взять эти области в качестве областей исследований. Как различны причины наводнений, так и их ущерб распространяется на разные (экономические, социальные, экологические и т. д.) сферы. В целях защиты безопасности и социального благополучия населения, проживающего в этих районах, должны быть определены меры, которые необходимо принять для управления риском наводнения. Также это окажет большое влияние на развитие экономики страны (особенно ненефтяного сектора). В статье исследованы случаи затопления Евлахско-Нефтечалинского зоне вдоль побережья реки Куры, принятого за район исследований, а также оценены и проанализированы экономический и экологический ущерб, нанесенный населенным пунктам, сельскохозяйственным угодьям и фермерским хозяйствам.

Ключевые слова: *наводнение, паводок, экономический ущерб, посевы, населенные пункты, чрезвычайная ситуация, территория, экологический ущерб.*