

AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI
akad. H.Ə.ƏLİYEV adına COĞRAFIYA İNSTİTUTU

Əlyazması hüququnda

MƏTANƏT RAMAZAN QIZI MUSAYEVA

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏSƏRRÜFATININ
İNKİŞAFI VƏ ƏRAZİ TƏŞKİLİNƏ DAŞQIN HADİSƏSİNİN
TƏSİRİNİN İQTİSADI-COĞRAFI TƏDQIQI

5401.01 - İqtisadi coğrafiya

Coğrafiya elmləri üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

BAKI – 2013

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi BDU Coğrafiya fakültəsinin “İqtisadi və sosial coğrafiya” kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər : c.e.d., prof. **N.A.Babaxanov**

Rəsmi opponentlər: c.e.d., prof. **A. A. Qurbanzadə**
c.e.d. **M.A.Abduyev**

Aparıcı təşkilat: Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
Coğrafiya və GÇH fakültəsi,
“ İqtisadi coğrafiya və CTM” kafedrası

Müdafiə 11 oktyabr 2013-ci il saat 14⁰⁰-da Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun nəzdində fəaliyyət göstərən D 01.091 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: Az 1143, Bakı, H.Cavid prospekti 31, Akademiyanın əsas binası, 8-ci mərtəbə, akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun kitabxanasında tanış olmaq olar.

Möhürlə təsdiq olunmuş rəyləri iki nüsxədə bu ünvana göndərməyiniz xahiş olunur. Az. 1143 Bakı, H.Cavid prospekti 31, Akademiyanın əsas binası, 8-ci mərtəbə, akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu.

Avtoreferat 10 sentyabr 2013-ci ildə göndərilmişdir.

D01.091 DŞ-nin
Elmi katibi, coğrafiya
elmləri namizədi, dos:

Həsənov M. S.

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı. İqtisadi və sosial coğrafiya elmi sahəsində aparılan kompleks elmi tədqiqatların, o cümlədən təbii fəlakətlərin nizamlanması istiqamətlərinin təhlili strateji əhəmiyyətə malikdir. Bu baxımdan, təbii fəlakətlərin aktiv planetar sahələrindən sayılan daşqın hadisələrinin idarə edilməsi və proqnozlaşdırılmasının tədqiqi mühüm elmi-praktik əhəmiyyət kəsb edir.

Ümumdünya Meteorologiya Təşkilatının məlumatına görə dünya iqtisadiyyatına daşqın hadisələri nəticəsində hər il təxminən 30-50 mlrd. ABŞ dolları həcmində ziyan dəyir. Son 10 ildə daşqınlar nəticəsində respublikamızın iqtisadiyyatına təqribən 1,5 mlrd. manat ziyan dəymişdir ki, bunun da 66,7%-i 2010-cu ildə baş verən daşqınların payına düşür. Tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, respublika üzrə inzibati rayonların 20%-i, yaşayış məntəqələrinin 6,7%-i, əhalinin 20,1%-i, sənaye müəssisələrinin 3,0%-i, kənd təsərrüfatı müəssisələrinin 12,3%-i, avtomobil yollarının 14,2%-i fasilələrlə daşqınlara məruz qalır.

Müasir dövrdə Kür-Araz hövzəsinin aşağı axınlarında daşqın hadisələri ilə əlaqədar olaraq təsərrüfat sahələrinin ərazi təşkilində, regionun iqtisadi - coğrafi və sosial inkişafında çoxsaylı problemlər mövcuddur. Bu problemlərin aradan qaldırılması yollarının elmi-metodoloji əsaslarla tədqiqi və iqtisadi-coğrafi aspektdə təhlillərinin aparılması dissertasiya mövzusunun aktuallığını təşkil edir.

Tədqiqat işində ilk dəfə olaraq iqtisadi-coğrafiyada Azərbaycan Respublikası təsərrüfatının inkişafı və ərazi təşkilinə daşqınların təsirinin nəzəri - metodoloji istiqamətləri öyrənilmişdir. Tədqiqat obyektini kimi Kür - Araz çay sisteminin aşağı axınlarının arealları götürülmüşdür. Bu areallarda yeraltı sular yüksək dərəcədə minerallaşmış, əkinə yararlı torpaq sahələri şoranlaşmışdır (1,0 – 1,5 mln.ha). Şoranlaşmış torpaqların hesabına pambıq və digər strateji əhəmiyyətə malik bitkilərin sahələri sürətlə azalmışdır. Bu ərazidə yerləşən sənaye, nəqliyyat və sosial-infrastruktur sahələrinin bir çoxu daşqın təhlükəsinə məruz qalan areallarda cəmlənmişdir. Bu baxımdan daşqınların baş verdiyi ərazilərdə iqtisadi və sosial müəssisələrin təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədi ilə, daşqınların iqtisadi və sosial-coğrafi istiqamətdə öyrənilməsinin çox böyük elmi-praktiki əhəmiyyəti vardır. Azərbaycanın digər regionları ilə müqayisədə Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında daşqınların bir proses kimi təbii

fəlakətə çevrildiyini, insanların həyat və təsərrüfat fəaliyyətinə böyük zərər vurduğunu, ekosistemdə bəzən bərpası mümkün olmayan problemlər yaratdığını nəzərə alaraq, Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında yaranan fəsadların, onların aradan qaldırılması yollarının iqtisadi və sosial- coğrafi aspektdə tədqiq olunmasını məqsədəuyğun hesab etmişik.

Tədqiqat obyektini və ilkin materiallar. Tədqiqat obyektinə Kür çayının aşağı axınında Mingəçevir su anbarından başlayaraq, Xəzər dənizindəkə düz xətt üzrə 250 km məsafədə, meandrlar nəzərə alınmaqla 647 km məsafədə, Araz çayının sahilindəki Novruzlu kəndindən Kür çayına tökülənədək 40 km məsafədə olan sahələr daxildir. Burada Şirvan və Mingəçevir şəhərləri, İmişli, Sabirabad, Hacıqabul, Salyan, Neftçala, Ağdaş, Bərdə, Ağcabədi, Yevlax, Saatlı, Ucar, Zərdab, Biləsuvar, Beyləqan, Göyçay, Kürdəmir inzibati rayonlarının ərazilərində əhalisi 1,8 milyon nəfər olan 791 kənd yaşayış məntəqəsi yerləşir.

Dissertasiya işinin yazılmasında istifadə edilən ilkin materialların əsasını Fövqəladə Hallar Nazirliyi, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi, Dövlət Statistika Komitəsi və Coğrafiya İnstitutunun fond materialları, daşqınların geniş yayıldığı və çox böyük zərərlər vurduğu inzibati rayonlardan topladığımız ilkin materiallar, problemin tədqiqinə həsr olunmuş elmi ədəbiyyatlar təşkil edir.

Tədqiqatın metodları. Tədqiqat zamanı GIS texnologiyalarının yeniliklərindən, tarixi və müqayisəli təhlil, statistik materialların analizi, həmçinin çöl tədqiqat, kartoqrafik, sistemli yanaşma və s. tədqiqat metodlarından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın məqsədi və vəzifələri. Dissertasiya işinin məqsədi Azərbaycan Respublikasının ərazisindən axan Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında, daşqına məruz qalan ərazilərdə təsərrüfat obyektlərinə dəyən zərərin iqtisadi və sosial-coğrafi aspektlərini araşdırmaqla, daşqınların istehsalın perspektiv inkişafı və ərazi təşkilinə, orada məskunlaşan əhalinin həyat fəaliyyətinə vura biləcəyi zərərlərin azaldılması və qismən qarşısının alınması məqsədi ilə müvafiq təklif və tövsiyələr hazırlamaqdan ibarətdir. Bu məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələrin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuşdur:

- Daşqınların Azərbaycan Respublikasının təsərrüfat sahələrinin inkişafı və ərazi təşkilinə təsirinin müəyyən edilməsi;
- Əhalinin və təsərrüfat sahələrinin daşqından mühafizə edilməsinə

dair təklif və tövsiyələrin hazırlanması;

- Respublika ərazisində daşqınların əhalinin məskunlaşmasına, təsərrüfat sahələrinin inkişafı və ərazi təşkilinə vurduğu zərərlərə görə rayonlaşdırmanın aparılması.

Müdffəyə çıxarılan əsas müddəalar:

- Daşqın hadisəsinin iqtisadi və sosial-coğrafi aspektdə tədqiq edilməsinin vacibliyi;
- Daşqın hadisəsinin yarıdan təbii və antropogen amillər və daşqınlardan mühafizədə iqtisadi-coğrafi şəraitin rolu;
- Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında daşqınların əhali məskunlaşmasına və təsərrüfat sahələrinin inkişafı və ərazi təşkilinə vurduğu zərərlərə görə rayonlaşdırılması.

Tədqiqatın elmi yenilikləri. Daşqın hadisəsinin kompleks iqtisadi və sosial- coğrafi istiqamətdə tədqiqində aşağıdakı yeniliklər alınmış və elmi cəhətdən əsaslandırılmışdır:

- Daşqın hadisəsinin təsərrüfatın ərazi təşkilinə, əhalinin məskunlaşmasına təsiri müəyyən edilmiş, təbii şəraitdən asılı olaraq iqtisadi və sosial-coğrafi aspektdə kompleks təhlillər aparılmışdır;
- Tədqiqat obyektində təsərrüfatın davamlı inkişaf göstəriciləri ilə daşqın hadisələrinin dinamikası arasında asılılığın elmi təhlili aparılmış, onların nizamlanması istiqamətində təkliflər verilmişdir;
- Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında daşqınların əhali məskunlaşmasına və təsərrüfat sahələrinin inkişafı və ərazi təşkilinə vurduğu zərərlərə görə rayonlaşdırılma aparılmış və xəritələşdirilmişdir.
- Daşqın hadisələri zamanı ətraf mühitə dəyən zərərlər riyazi-statistik metodlarla müəyyənəndirilmiş və konstruktiv xarakterli təklif və tövsiyələr verilmişdir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. Dissertasiya işində əldə edilmiş nəticələr, təklif və tövsiyələr, xəritə-sxemlərdən Fövqəladə Hallar Nazirliyinin müvafiq struktur bölmələrində, daşqınlara məruz qalan inzibati rayonların icraedici orqanları və bələdiyyələrin fəaliyyətində, yeni salınan yaşayış məntəqələrində, nəqliyyat sistemlərinin inşası və istismarında, daşqınların vurduğu zərərlərə görə verilən sığorta ödənişləri işinin səmərəli təşkilində və təhsil müəssisələrində mənbə kimi istifadə edilə bilər.

Tədqiqatın aprobasiyası. Dissertasiyanın ayrı-ayrı hissələrinə dair aşağıdakı elmi konqres, simpozium və konfranslarda çıxışlar edilmişdir:

“Təbii-təsərrüfat sistemlərinin ekoloji təhlükəsizliyinin təminatının coğrafi problemləri”nə həsr edilmiş elmi-praktik konfrans”. Bakı-2009; Prof. Ocaqov Həbib Osman oğlunun 70 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq elmi-praktik konfrans: fəvqəladə hallar və ətraf mühit. Bakı-2009; “Xəzər dənizi və ətraf regionların ekosistemləri: təhlükə və risklər”ə həsr edilmiş elmi-praktik konfrans. Bakı-2010; AR Təhsil Nazirliyi. Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XIV respublika elmi konfransı. Bakı-2010; “Kür və Araz çaylarında daşqın hadisələri və onların qarşısının alınma tədbirləri” mövzusunda elmi-seminar. Bakı- 2010; Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XV respublika elmi-konfransı. Bakı-2011; Riskin idarə olunmasına həsr edilmiş beynəlxalq elmi-praktiki konfrans. Bakı-2011; Təbii kataklizmlər və müasir sivilizasiyanın qlobal problemlərinə həsr olunmuş beynəlxalq konqres, İstanbul-2012; Ümummilli lider H.Ə.Əliyevin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş “Qlobal dəyişkənliklər şəraitində geosistemlərin təbii ehtiyat potensialının qiymətləndirilməsi və səmərəli istifadəsi” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktiki konfrans. Bakı-2013.

Dissertasiya işinin mövzusunə dair 15 məqalə və 2 tezis çap olunmuşdur.

Dissertasiyanın quruluşu və həcmi. Dissertasiya işi giriş, 3 fəsil, nəticə və təkliflər, ədəbiyyat siyahısından ibarət olub, kompyuter yazısı ilə 155 səhifədə, 14 cədvəl, 3 xəritə-sxem və 21 şəkil, 153 adda ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

İŞİN QISA MƏZMUNU

Girişdə mövzunun aktuallığı, tədqiqat obyektini, işin praktiki əhəmiyyəti, məqsəd və vəzifələri müəyyənləşdirilir, müdafiə olunan müddəlar, elmi yeniliklər, barədə məlumat verilir.

Dissertasiya işinin I fəslində **“Daşqın hadisəsinin iqtisadi və sosial-coğrafi baxımdan öyrənilməsinin nəzəri - metodoloji əsasları”**nın tədqiqinə həsr edilib.

Bu fəsildə daşqın hadisəsinin bir çox elm sahələri ilə qarşılıqlı əlaqədə öyrənilməsinin zəruriliyi izah olunmuş, onun iqtisadi və sosial-coğrafi istiqamətdə tədqiqi əsaslandırılmış, qarşıya qoyulan məqsəd və

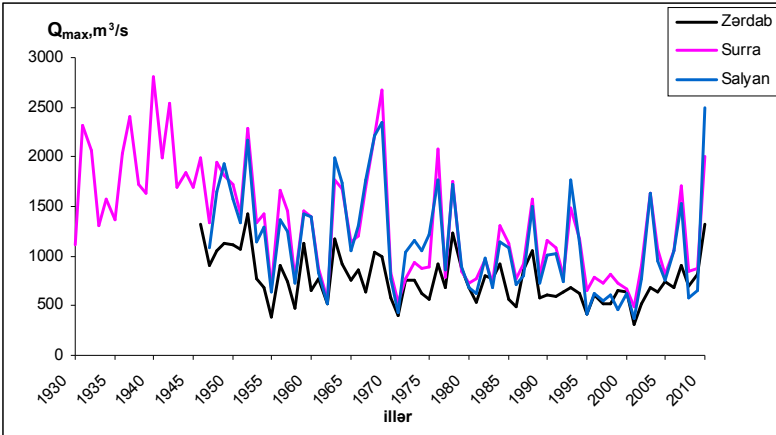
vəzifələrə uyğun olaraq müxtəlif kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri təhlil edilmişdir. Daşqın hadisələrinin global problem olması əsaslandırılmış, Azərbaycan Respublikası ərazisində yaratdığı iqtisadi və sosial problemlər öyrənilmişdir. Bununla yanaşı, daşqın hadisəsinin öyrənilməsinin inkişaf mərhələləri təhlil olunmaqla, keçmişdə əhalinin məskunlaşması və təsərrüfatın inkişaf istiqamətləri, onların daşqına məruz qalma səviyyəsi şərh edilmişdir. Tədqiqat obyektini olan Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında daşqınlarla əlaqədar ərazilərin mənimsənilməsi, məskunlaşma məsələlərinin öyrənilməsi iqtisadi-coğrafi və tarixi mənbələrin köməyi ilə xarakterizə olunmuşdur.

Azərbaycan Respublikasında daşqınların fiziki-coğrafi istiqamətdə öyrənilməsi ilə əsasən Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Coğrafiya İnstitutunda, Bakı Dövlət Universitetində, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyində, Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Səhmdar Cəmiyyətində və s. qurumlarda məşğul olurlar. Daşqınların təsərrüfata təsirinin iqtisadi-coğrafi və fiziki-coğrafi problemlərinə dair çoxsaylı tədqiqat (Y.A.İbadzadə, 1957; S.H.Rüstəmov, 1964; V.M.Kotlyakov, 1977; B.Ə.Budaqov, 1978; N.A.Babaxanov, 1986; D.Y.Ratkoviç, 2000; A.F.Mandiç, 2002; M.N.İstomina, 2005; R.N.Mahmudov, 2006 və b.) işləri aparılmışdır.

Daşqın hadisəsinin formalaşmasına təsir göstərən **geomorfoloji** - (çayın axıb keçdiyi ərazinin səth quruluşu, çay mənsəbinin dünya okeanı səviyyəsindən aşağıda yerləşməsi, çayın təbii meandrlarla axması, çay məcrasının və deltasının asılı materiallarla dolması), **hidrometeoroloji** - (çayların uzunluğu, sutoplayıcı sahələrinin böyüklüyü, hövzəyə düşən atmosfer çöküntülərinin miqdarı və intensivliyi, orta aylıq temperatur göstəriciləri), **təbii fəlakətlər**- (şiddətli küləklər, çaylarda baş verən güclü dalğalar, sürüşmələr, qrunt sularının səviyyəsi, Kür çayının mənsəbində (Xəzər dənizində) baş verən kəskin səviyyə təərəddüdləri, buz bağlaması, zəlzələlər və s.) və **antropogen amillər** - (su anbarlarının idarə olunmasında problemlər, qoruyucu bəndlərə etinasız münasibət, meşələrin qırılması və s.) GIS texnologiyaları, tarixi və müqayisəli təhlil, statistik materialların analizi və çöl müşahidələri metodlarının tətbiqi ilə təhlil edilmiş və dissertasiya işində bu məsələlərin geniş şərhini verilmişdir.

Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında çay yatağı əksər sahələrdə ətraf ərazilərdən yüksəkdə yerləşir. Çay yataqlarının gətirmə materiallar hesabına dolması, dərənin dərinliyini azaldır ki, bu da öz növbəsində gursululuq dövründə real daşqın təhlükəsi yaradır.

Daşqınlar hövzələrin yerləşdiyi ərazinin fiziki-coğrafi və iqlim şəraitindən asılı olaraq çaylarda ayrılan rejim fazalarından biri olub, əsasən gursulu dövrdə maksimal sərfələr keçən zaman müşahidə olunur. Çoxillik dövr ərzində maksimal sərfələrin rejimini izləmək üçün Kür çayında müşahidə olunan maksimal su sərfələrinə əsasən, həmin sərfələrin xronoloji gedişi qrafiki qurulmuşdur (şəkil 1). Bunun üçün Kür çayının Mingəçevir su anbarından aşağıda yerləşən Kür-Zərdab, Kür-Surra və Kür-Salyan məntəqələrinin müşahidə məlumatlarından istifadə olunmuşdur.



Şəkil 1. Kür çayının müxtəlif məntəqələrində maksimal su sərfələrinin çoxillik gedişi

Maksimal su sərfələrinin müşahidə sırasına əsasən momentlər metodundan istifadə etməklə təminat əyriləri qurulub. Qəbul olunmuş parametrlərdən və təminat əyrilərindən istifadə etməklə Zərdab, Surra və Salyan məntəqələri üçün daşqın yaratma ehtimalı böyük olan müxtəlif təminatlı maksimal su sərfələri hesablanmışdır.

Nəticədə, məntəqələr üzrə maksimal su sərfələrinin kiçik təminatlı (25%-dən az) qiymətlərinə görə daşqın yaranan illəri müəyyən etmək mümkün olmuşdur. Belə ki, Zərdabda 1956, 1959, 1963, 1968, 1969, 1978, 1984, 1988, 2006, 2010-cu illərdə, Surrada 1956, 1957, 1963, 1964, 1968, 1969, 1976, 1978, 1988, 1993, 2003, 2006, 2010-cu illərdə, Salyanda 1964, 1967, 1968, 1969, 1976, 1978, 1988, 1993, 2003, 2006, 2010-cu illərdə su sərfəsinin maksimal qiymətləri müşahidə olunmuşdur ki, bu da öz növbəsində daşqınların baş verməsinə şərait yaratmışdır.

2010-cu ildə Kür-Salyan məntəqəsində su sərfi hətta 2500 m³/san olmuşdur ki, bu da 1%-li təminata uyğun gəlir. Mingəçevir su anbarında isə ən maksimal səviyyə 83,2 m iyun ayında qeydə alınmışdır. Anbar vaxtından tez dolmuş, daşqınların qarşısının alınmasına kifayət qədər köməklik göstərə bilməmişdir.

1900-1953-cü illər ərzində Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında demək olar ki, hər il daşqın hadisəsi baş verirdi. Mingəçevir və Şəmkir su anbarlarının, Araz su qovşağının tikintisindən sonra 1953-2000-ci illər ərzində fəlakətə çevrilmiş daşqın hadisələrinin sayı nisbətən azalmışdır. 2003-cü, 2006-cı və 2010-cu illərdə baş vermiş daşqın hadisələri isə daha geniş miqyaslı olmuş və böyük iqtisadi zərərlərə səbəb olmuşdur.

Aparığımız araşdırmalar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, Kür çayında daşqınların baş verməsi daha çox Xəzər dənizində səviyyənin qalxdığı dövrlərə təsadüf edir. Belə ki, Xəzərdə səviyyə qalxdığı dövrlərdə Kür çayı deltasının 40 km² sahəsi dəniz sularının altında qalır ki, bunun nəticəsində çay yatağı və onun deltası gətirmə materialları ilə dolur. Nəticədə əsasən Salyan və Neftçala rayonlarında daşqın hadisəsinin baş vermə ehtimalı artır.

Əraziləri daşqınlardan qorumaq üçün tarixən çayların ətrafında inşa edilmiş bəndlərin yararsız hala düşməsi daşqınların baş vermə ehtimalını daha da artırmışdır. Hal-hazırda bəndlərin ümumi uzunluğu 1681km-dir ki, bunun 1592 km-i torpaq, 89,2 km-i beton örtüklüdür. Beton bəndlərin də 56,8 km-i daş-beton, 32,5 km-i hazır beton plitələrdən ibarətdir. Azərbaycanda torpaq islahatı keçirildikdən sonra çaylarla bəndlər arasındakı torpaq sahələri bəzi çay boyu inzibati rayonlarda pay torpaqları kimi əhaliyə paylanmışdır. Bu ərazilərdə məskunlaşan insanlar torpaq bəndləri dağıdaraq onlardan şəxsi torpaq sahələrini suvarmaq üçün arxlar çəkirlər. Belə qeyri-qanuni çəkilən kanallar, arxlar, daşqınların baş verməsi üçün real şərait yaradır.

Dissertasiya işinin II fəslı “Azərbaycan Respublikasında daşqın hadisəsinin təsərrüfatın inkişafı və ərazi təşkilinə təsiri ”nə həsr olunub.

Tədqiqat ərazisində mövcud təsərrüfat obyektlərinin 80%-nin okean səviyyəsindən aşağıda yerləşdiyini nəzərə alsaq, yaşayış məntəqələrinin inkişafına və ərazi təşkilinə daşqın hadisələrinin təsiri öyrənmək və onun dağıdıcı gücünü zəiflətmək yollarını müəyyən etmək üçün problemin iqtisadi və sosial-coğrafi aspektdə tədqiqinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bu məqsədlə regionun və onun ayrı-ayrı yaşayış məntəqələrinin, əhalisinin və təsərrüfat obyektlərinin daşqınlardan nə dərəcədə ziyan çəkməsi araşdırılmışdır.

Daşqınların ən çox baş verdiyi Mingəçevir və Şirvan şəhərlərində, Yevlax, Ucar, Zərdab, Beyləqan, Biləsuvar, Hacıqabul, İmişli, Kürdəmir, Saatlı, Sabirabad, Salyan və Neftçala inzibati rayonlarında əhalinin məskunlaşmasına regionun səth quruluşu mühüm təsir göstərir. Ərazidə yaşayış məntəqələri və əhali məskunlaşması əsasən 2 horizontalda:

-26,5 - 0 m və 0 - 200 m arasında olan ərazilərdə yayılmışdır. -26,5-0 m horizontalları arasında 368 (43,4%) yaşayış məntəqəsi və ümumi əhalinin 789 min nəfəri (44%), 0-200m horizontalları arasında isə 478 (56,3%) yaşayış məntəqəsi və ümumi əhalinin 1 mln nəfəri (55,6 %) qeydə alınmışdır. Bu hündürlükdəki mövcud yaşayış məntəqələrinin əhalisi və təsərrüfat obyektləri təbii fəlakət riski altında fəaliyyət göstərir və fasilələrlə daşqınlara məruz qalır. Xüsusilə İmişli, Saatlı, Hacıqabul, Sabirabad, Salyan, Zərdab, Neftçala inzibati rayonlarının və Şirvan şəhərinin əsas sahələri dəniz səviyyəsindən aşağıda yerləşdiyindən mütəmadi olaraq daşqınlardan ziyan çəkir. Təbii və iqtisadi şəraitdən asılı olaraq qeyd edilən ərazilərin urbanizasiya səviyyəsi və əhalinin sıxlığı müxtəlif olduğu üçün onların daşqından ziyan çəkmə dərəcəsi də müxtəlifdir (cədvəl 1).

Statistik materialların təhlili göstərir ki, Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında yerləşən inzibati rayonlarda əhalinin sayı son illərdə artmış, məskunlaşma sistemi əvvəlki dövrlərlə müqayisədə genişlənərək Kür və Araz çaylarının sahilindəki ikicərgəli mühafizə bəndlərinin birinci zolağını demək olar ki, öz məskunlaşma ərazisinə daxil etməklə, subasara daha da yaxınlaşmışdır. Daşqına məruz qalan yaşayış məntəqələrinin mütəmadi təhlükəlilik dərəcəsi müəyyən edilməli, mühafizə tədbirlərinin görülməsində beynəlxalq təcrübə və texnologiyalardan istifadə olunmalıdır.

Cədvəl 1. Tədqiqat ərazisinə daxil olan inzibati rayonlarda daşqına məruz qalan yaşayış məntəqələri

	Rayonların adı	Ümumi yaşayış məntəqələrinin sayı	Zərər çəkən yaşayış məntəqələrinin sayı	%
1	Sabirabad rayonu	75	36	48
2	Hacıqabul rayonu	31	14	45
3	İmişli rayonu	51	31	61
4	Kürdəmir rayonu	62	33	53
5	Neftçala rayonu	52	44	85
6	Salyan rayonu	51	46	90
7	Zərdab rayonu	42	31	74
8	Yevlax rayonu	50	1	2
9	Bərdə rayonu	111	-	0
10	Biləsuvar rayonu	26	14	54
11	Göyçay rayonu	56	-	0
12	Saatlı rayonu	44	30	68
13	Ağcabədi rayonu	46	-	0
14	Ağdaş rayonu	75	-	0
15	Beyləqan rayonu	42	10	24
16	Ucar rayonu	30	8	27

Azərbaycan Respublikasının təsərrüfat sahələri arasında daşqından nisbətən az ziyan çəkən sənaye sahələridir. Bununla bərabər sənaye obyektlərinə daşqınların vurduğu zərərlər birbaşa yox, daha çox dolayı yolla baş verir. Daşqınlar infrastruktur sahələrini, xüsusən avtomobil yollarını dağıdır və istifadə üçün yararsız hala salır. Nəticədə insanlar öz iş yerlərinə gecikir, sənaye müəssisələri isə vaxtında lazımı xammalla təmin olunmur. Tam gücü ilə işləməyən sənaye müəssisələri istehsal etdikləri məhsulları istehlakçıya vaxtında çatdırıb bilmir. Hazırda Salyan, Neftçala inzibati rayonları və Şirvan şəhərində olan neft-qazçıxarma müəssisələri, Mingəçevir və Şirvan DRES-i, Mingəçevir və Varvara SES-i, yanacaq-energetika kompleksinə aid olan obyektlərin bir hissəsi daşqın təhlükəsi altında fəaliyyət göstərir.

Tədqiqat ərazisində 7 neft–qaz yatağı mövcuddur. Onların istismarı ilə 60-dan artıq neft-qazçıxarma təşkilatı məşğuldur. Şirvan, Salyan və Neftçaladakı NQÇS-yə daşqınlar nəticəsində 2003-cü ildə 12 min, 2006-cı ildə 36 min və 2010-cu ildə 67 min manat həcmində maddi ziyan dəymişdir.

Respublika üzrə sənaye əhəmiyyətli 5 yodlu-bromlu su yatağı daim daşqına məruz qalır. Kür çayının aşağı hissələrində baş verən (2003, 2010-cu illərdə) daşqın hadisəsi Neftçala yod-brom zavodunun normal fəaliyyətinə mənfi təsir göstərdiyindən onun qorunması üçün İqtisadi İnkişaf Nazirliyi tərəfindən xüsusi tədbirlər planı həyata keçirilir.

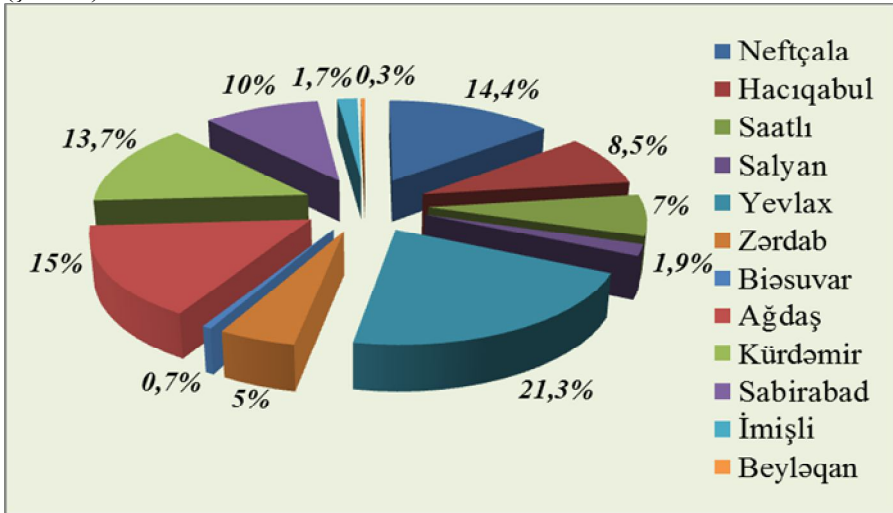
Tədqiqat ərazisində yerləşən yüngül sənaye müəssisələrinin 4%-i və yeyinti sənayesi müəssisələrinin 12%-i birbaşa və ya dolaylı yolla daşqın hadisəsindən ziyan çəkir. 2010-cu ildə Kür çayının aşağı axınlarında baş verən daşqın zamanı yeyinti sənayesinə məxsus müəssisələrin 60%-dən çoxunun iş fəaliyyəti pozulmuş və bu sahəyə külli miqdarda ziyan dəymişdir. Təkcə Neftçala inzibati rayonunun Xıllı qəsəbəsində yerləşən nərə balıq yetişdirmə zavoduna və Bankə qəsəbəsindəki balıq-kürü konserv zavoduna 100 min manatdan çox ziyan dəymişdir. Həmçinin, dəyirmanlarda və elevatorlarda toplanmış 10 tonlarla taxıl və hazır un məhsulları tamamilə yararsız hala düşmüş və bunun nəticəsində respublika əhalisinin una olan tələbatının 15-20%-ə qədəri xarici bazarlardan ixrac edilməklə ödənilmişdir. Azərbaycan əhalisinin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün yeyinti sənayesi müəssisələrinin təbii fəlakətlərdən qorunmasına dövlət səviyyəsində xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Kənd təsərrüfatına yararlı olan 4756,5 min ümumi torpaq sahəsinin 1419,5 min ha və ya 29,8%-i vaxtaşırı daşqın hadisəsinə məruz qalır. Suvarma əkinçiliyinin inkişaf etdiyi Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında torpaqların şoranlaşması və keyfiyyətinin pisləşməsi səbəbindən ərzaq məhsullarına olan tələbatın ödənilməsində böyük problemlər yaranır. Azərbaycanın hər il xarici ölkələrdən 1 mln. tona yaxın buğda və ya un məhsulları idxal etdiyini nəzərə alsaq, əsasən daşqınlar nəticəsində formalaşan şoran, şorakət, bataqlıq və eroziyaya uğramış torpaqların bərpa olunması və əkin dövriyyəsinə qaytarılması respublika üçün ən önəmli məsələlərdən olmalıdır.

Respublika üzrə istehsal olunan pambığın 86,3%-i, yem bitkilərinin 72%-i, bostan bitkilərinin 70%-i, şəkərin 52%-i, taxılın 40%-i, meyvənin 27%-i, tərəvəzin 26%-i, üzümün 19%-i, kartofun 11%-i tədqiqat ərazisinin

payına düşür. Bu bitkiçilik sahələrinə 2003 və 2010-cu il daşqınları zamanı dəyən zərərin miqdarı hesablanmışdır. 2010-cu ildə pambıq əkinləri üçün hazırlanmış 31,3 min ha sahənin 12,4 min hektarı daşqın sularının altında qalmışdır. Daşqına məruz qalan rayonlarda yerli əhali ilə aparılan sorğular, müşahidələr və elmi təhlillər göstərir ki, son illər pambıq əkini sahələrinin azalması (strateji məhsul hesab edilməsinə baxmayaraq), eyni zamanda tədqiqat ərazisində təbii fəlakətlərin təkrarlanmasının intensivləşməsi əvvəllər Azərbaycanda ixtisaslaşan bu təsərrüfat sahəsinin gələcəkdə tamamilə yox olmasına şərait yarada bilər. Tədqiqat ərazisində heyvandarlıq təsərrüfatı sahələri də fasilələrlə daşqınlara məruz qalır. Xüsusilə, 2010-cu ildə regionda baş verən daşqınlar nəticəsində 42 min baş iri və xırda buynuzlu mal-qara tələf olmuş və 2320 ha-dan çox örüş-otlaq sahəsi yararsız hala düşmüşdür.

Daşqınlardan ən çox zərər çəkən sahələrdən biri də avtomobil yollarıdır. Tədqiqat ərazisində 2003, 2006 və 2010-cu illərdə baş verən daşqınlar zamanı respublika əhəmiyyətli 366 km və yerli əhəmiyyətli 305 km avtomobil yollarına, 2317,5 km torpaq yollara ciddi ziyan dəymişdir (şəkil 2).



Şəkil 2. Daşqına məruz qalan yerli əhəmiyyətli avtomobil yollarının inzibati rayonlar üzrə paylanması.

Tədqiqat ərazisindən qərb istiqamətində Bakı-Ağstafa-Tbilisi, cənub istiqamətində isə Bakı-Şirvan-Astara dəmir yolları və onlara paralel olan beynəlxalq əhəmiyyətli avtomobil yolları keçir. Son illərdə baş verən daşqın hadisəsi nəqliyyat sisteminə, xüsusilə avtomobil və dəmir yoluna ciddi ziyan vurmuşdur. 2010-cu il daşqınları isə dəmir yol nəqliyyatını demək olar ki, iflic vəziyyətinə salmışdır. Bakı - Horadiz dəmir yolunun Şirvan-Osmanlı hissəsi daşqına məruz qalmış, Yevlax və Şirvan dəmir yol qovşaqları, Hacıqabul, Saatlı, Sarıcalar, Salyan, Sabirabad, Kürdəmir və başqa dəmir yol stansiyaları bir neçə gün öz fəaliyyətlərini bərpa edə bilməmiş və Azərbaycan Dəmir Yolları QSC-yə xeyli ziyan dəymişdir.

Respublikada mövcud olan suvarma sistemlərinin 80%-dən çoxu tədqiqat ərazisində yerləşdiyindən, su kəmərlərinin, suvarma kanallarının və su bölüşdürücü şlülzlərin, kollektor – drenajların və s. daşqından mühafizə edilməsinin əhəmiyyəti böyükdür. 2003, 2006 və 2010-cu il daşqınları zamanı tədqiqat ərazisində inzibati rayonlar üzrə su təhcizati qurğularının daşqından nə qədər ziyan çəkməsi araşdırılmış, ümumi su kəmərlərinin 225 km-i və ya 23%-nin yararsız vəziyyətə düşməsi müəyyənləşdirilmişdir. Uzun illər təmir olunmadan istifadədə olan, daşqınların yaranmasında bilavasitə rol oynayan hidrotexniki qurğuların çox hissəsi daşqınlar nəticəsində daha da yararsız vəziyyətə düşür. Belə istehsal infrastrukturlarının vaxtında bərpa olunması və onların daşqından mühafizə edilməsi Su Meliorasiya ASC ilə yanaşı, Azərbaycan Fövqəladə Hallar və Kənd Təsərrüfatı Nazirliklərinin də daim diqqətində olmalıdır.

Regionda iqtisadiyyatın dinamik inkişafına nail olmaq üçün maddi istehsal sahələri ilə yanaşı, sosial infrastruktur sahələrinin də daşqından mühafizə olunmasına və səmərəli ərazi təşkilinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Hazırda tədqiqat ərazisindəki 1041 kütləvi kitabxadan 22-si, 665 klubdan 12-si və 31 muzeydən 6-sı daşqın təhlükəli ərazilərdə yerləşir. 2003 və 2006-cı il daşqınları əsasən Kürün aşağı axınlarında mədəni-maarif müəssisələrinin 2-4%-ni əhatə etmişdirsə, 2010-cu ildə demək olar ki, göstərilən sahənin 40%-ə qədər müəssisə və obyektləri daşqın sularının altında qalmışdır.

Dissertasiya işinin III Fəslə **“Azərbaycan Respublikasında təsərrüfatın davamlı ərazi təşkilində daşqın hadisəsindən mühafizənin istiqamətləri”**nə həsr olunub.

Bu fəsilə daşqınlarla qarşı görülən işlərin səmərəliliyini artırmaq, təsərrüfatın müxtəlif sahələrinin və əhalinin gözlənilən fəlakətdən

qorunmasına dair əməli təkliflər verilmiş, dünya praktikasında daşqınlarla mübarizədə Azərbaycanın yerli şəraitinə uyğun olan metodlardan istifadə edilməsi öyrənilmişdir. “Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı” haqqında Dövlət Proqramlarında (2004-2008 və 2009-2013-cü illər) təbii fəlakətlərin yaratdığı problemlər və onlara qarşı mühafizə və müdafiə tədbirlərinə geniş yer ayrılmışdır. Daşqınlardan əhaliyə dəyən zərərlərin azaldılması üçün sığorta işini səmərəli təşkil etmək məsələləri geniş təhlil edilmişdir.

İstər 2004-2008-ci illər, istərsə də 2009-2013-cü illər Dövlət Proqramlarında ümumi halda mövcud olan müxtəlif növ təbii fəlakətlərin mənfi təsirlərinin azaldılması, daşqın hadisələrinin bölgələr üzrə yaratdığı fəsadlar və onun aradan qaldırılması yolları göstərilmişdir. Bununla yanaşı, 2010-cu il daşqınlarının nəticələrinin aradan qaldırılması üçün Milli Məclisin qərarı ilə dövlət büdcəsindən 300 milyon manat vəsait ayrılmış və görülməli işlərə dair 19 bənddən ibarət olan tədbirlər planı müəyyənləşdirilmişdir.

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin əmrinə əsasən kənd sakinlərinin əmlaklarına dəymiş ziyanə görə 6,9 mln. manat (ailə üzvlərinin sayından asılı olaraq, adambaşına 300 manat hesabı ilə) dəyərində birdəfəlik maddi yardımlar ödənilmişdir.

Respublika ərazisində daşqın hadisələrinin dağıdıcı gücünü zəiflətmək üçün gələcəkdə daşqınlara dair Dövlət Proqramı qəbul olunmalı və daşqın ehtimalı olan ərazilərin kadastr xəritəsi işlənilib hazırlanmalıdır.

Dünya praktikasında daşqınlara qarşı görülən mübarizə tədbirlərinin təcrübəsindən istifadə edərək, Azərbaycanda daşqınların vurduğu zərərləri azaltmaq məqsədi ilə mühəndis və qeyri – mühəndis metodlarının təhlili aparılmışdır:

I Mühəndis metodları: Su anbarlarının tikintisi, onların tənzimlənməsi və idarə olunmasında Kür-Araz hövzəsi ölkələrinin birgə fəaliyyəti; bəndlərin bərpa, yenilərinin inşası və mühafizəsi; meandrların düzəldilməsi; çay yatağının və deltasının lildən təmizlənməsi; axmaz göllərin iş prinsipinin bərpa edilməsi; meşə zolaqlarının salınması; çay dərəsinin idarə olunması; su təhcizatı sistemlərinin beton örtüklü olması; yeraltı suların səviyyəsinin nizamlanması.

II Qeyri-mühəndis metodları: Daşqınların proqnozlaşdırılması sisteminin yaradılması; sosial sıgortanın effektivliyinin artırılması; əhalinin köçürülməsi; idarəetmə orqanlarının fəaliyyəti.

Kür çayının deltasında yeni qolların inşası, Araz çayının qədim çay dərəsində (140 km) - İmişli rayonu ərazisində, Bəhramtəpə su qovşağı yaxınlığında yeni qolunun açılması, Mingəçevir su anbarından Xəzər dənizinə qədər olan hissədə 50-dən çox meandrların düzəldilməsi, daşqınlara məruz qalan ərazilərdə strateji əhəmiyyətli obyektlərin ətrafında dəmir-beton mühafizə bəndlərinin inşa edilməsi, daşqınların qismən zərərsizləşdirilməsində Kür və Araz çayları sahillərində yerləşən Sarısu, Ağ göl və s. kimi çoxsaylı göl və axmazların “keçmiş fəaliyyəti”nin bərpa edilməsi, bəndlərdə filtrasiya dayanıqlığının aparılmasına diqqət yetirməklə, Sarısu gölündən suyun Baş Mil-Muğan kollektoruna axıdılması və yarana biləcək yuyulma proseslərinin qarşısının alınması üçün qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi vacib məsələlərdən biridir. Müasir dövrdə Kür çayı sahilində yerləşən iri göllərin və axmazların özəlləşdirilərək onlardan balıqçılıq üçün istifadə edilməsi nəticəsində göllərin Kür çayı ilə birbaşa əlaqəsi kəsilib ki, bu da öz növbəsində Kür çayında daşqın sularının tənzimlənməsinə imkan vermir. Düşünürük ki, Kür çayı sahillərində yerləşən göl və axmazların daşqın vaxtı tənzimləyici rolu bərpa edilməlidir.

Azərbaycanda daşqınların baş verdiyi ərazilərin rayonlaşdırılması daşqınların elmi-praktik istiqamətdə öyrənilməsində və onlara qarşı əsaslandırılmış mübarizə tədbirlərinin işlənilməsində ön mühüm metodlardan biridir. Azərbaycanda bu sahədə ilk dəfə daşqın hadisəsindən dəyən zərərlərdən asılı olaraq ərazinin iqtisadi və sosial-coğrafi istiqamətdə rayonlaşdırılması hər bir rayona daxil olan təsərrüfat sahələri və yaşayış məntəqələrinin, əhalinin daşqından ziyan çəkmə dərəcəsi, ərazinin ümumi risk səviyyəsinin kəmiyyət göstəriciləri nəzərə alınmaqla aparılmışdır. Tədqiqat ərazisində topladığımız ilkin məlumatlar, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin, Torpaq və Xəritəçəkmə Komitəsinin, Dövlət Hidrometeorologiya Departamentinin arxiv materialları (son 10 il) əsasında daşqınların vurduğu zərərlərdən asılı olaraq ərazinin rayonlaşdırılması xəritəsi hazırlanmışdır.

Yuxarıda deyilənləri əsas götürərək Kür və Araz çaylarının aşağı axınında daşqın hadisələrindən təsərrüfatın inkişafı və ərazi təşkilinə, əhali məskunlaşmasına dəyən zərərlər nəzərə alınmaqla aşağıdakı 3 rayon

ayrılmışdır:

Birinci - daşqınlardan daha çox ziyan çəkən rayona əhalisi 135 min nəfər olan 7 inzibati rayon və 80 yaşayış məntəqəsi daxildir (şəkil 3). Bu rayon daxilində Zərdabda əhalisi 8,4 min nəfər olan 8, Kürdəmirdə əhalisi 6,5 min nəfər olan 5, İmişlidə əhalisi 8,6 min nəfər olan 9, Saatlıda əhalisi 6,8 min nəfər olan 6, Neftçalada əhalisi 25,7 min nəfər olan 13, Salyanda əhalisi 34,9 min nəfər olan 13, Sabirabadda əhalisi 43,4 min nəfər olan 26 yaşayış məntəqəsi Kür çayına daha yaxın məsafədə yerləşir və daşqından daha çox ziyan çəkirlər.

Xarakterizə edilən bu rayonda məskunlaşan əhalinin sayı 1999-cu ildə 123 min nəfərə, 2009-cu ildə isə 135 min nəfərə bərabər olmuşdur. Göstərilən 80 yaşayış məntəqəsinin cəmi dördündə son 10 ildə cüzi əhali azalmaları müşahidə edilmişdir. Buna səbəb bilavasitə yaşayış məntəqələrinin və əhalinin 50-70%-nin güclü daşqınlara məruz qalması, sənaye və kənd təsərrüfatı sahələrinin, nəqliyyat və kommunikasiya sistemlərinin, infrastruktur sahələrinin 50%-dən çoxunun tamamilə yararsız hala düşməsidir. 2010-cu ildə baş vermiş son dağıdıcı daşqından sonra bu rayonda yerləşən kəndlərdən 16-sı öz fəaliyyətini müvəqqəti dayandırıb. Bunlara Muradbəyli, Yuxarı Axtaçı, Qasımbəyli, Əsgərbəyli, Əlicanlı, Kürkəndi, Mürsəlli, Dadaşbəyli, Çığırğan, Cəngan, Güdəcühür, Qaragüney, Ətcələr və Şıxsalahlı kənlərini göstərə bilərik. Bu kəndlər daşqınlardan sonra Azərbaycan dövlətinin gördüyü tədbirlər nəticəsində yenidən bərpa olunub.

Bu rayon respublikanın coğrafi əmək bölgüsündə inkişaf etmiş yanacaq-energetika, yüngül və yeyinti sənayesi, çoxsahəli kənd təsərrüfatı və onun emal sahələri üzrə ixtisaslaşmaqla, digər daşqın rayonlarından fərqlənir. Rayonda müxtəlif istiqamətli sənaye müəssisələrinin 22-si və ya 6,4%-i, avtomobil yollarının 326 km-i və ya 7,5%-i, ümumtəhsil məktəblərinin 97 və ya 10,5%-i, məktəbəqədər müəssisələrin 28-i və ya 7,6%-i, kitabxanaların 104-ü və ya 11%-i və digər sosial infrastruktur sahələri son daşqınlar vaxtı daha çox dağıntılara və iqtisadi zərərlərə məruz qalmışdır.

Göstərilən rayonun kəndlərinin daşqınlara çox məruz qalmalarının əsas səbəblərindən biri buradakı kəndlərin Kür və Araz çaylarının sahillərinə daha yaxın yerləşmələri, bu ərazilərin daşqınlardan qorunması üçün əsaslı mübarizə tədbirlərinin görülməməsi ilə izah edilə bilər. Kürün aşağı axınlarında yerləşən İmişli, Sabirabad, Salyan və Neftçala inzibati

rayonlarının sahil boyu yaşayış məntəqələri isə hətta 3-4 km-ə qədər çaydan aralı məsafədə yerləşsələr də, bu kəndlər katastrofik daşqınlar vaxtı daha çox zərər çəkirlər. Novruzlu kəndi tamamilə dağıldığından başqa yere köçürülərək yeni kənd salınmışdır.

2000-2010-cu illərdəki daşqınlara dair materialların təhlili göstərir ki, daşqın hadisəsi və subasma bu rayonun iqtisadiyyatına orta hesabla 40-50 milyon manat ziyan vurur. Bu zərərlər xüsusilə, 2003, 2006 və 2010-cu illərdə daha çox olub, kənd təsərrüfatının bəzi sahələrində məhsul istehsalı 50%-dək aşağı düşmüş, ümumi kənd təsərrüfatı məhsullarından əldə olunan gəlirin 10-12%-i itirilmişdir. Yalnız 2010-cu ildə baş verən daşqınlar nəticəsində bu rayonun iqtisadiyyatına 100 milyon manatdan çox ziyan dəymiş, bu rayonda 80 min insanın yaşadığı 20 min ev daşqın suları altında qalmış və onların çox hissəsi yararsız hala düşmüşdür. Yaxın 10 ildə bu rayonda daşqın hadisəsinin qarşısının tamamilə alınması real olmadığından ilkin olaraq Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarının sahillərində yerləşən inzibati rayonlarda məskunlaşan əhalinin təhlükəsizliyini təmin etmək üçün çiy kərpicdən tikilmiş evlərin yenidən bərpası zamanı daşqına davamlı tikinti materiallarına üstünlük verilməli, təhlükəli sahillərdə yerləşən yaşayış məntəqələrinin tədricən təhlükəsiz ərazilərə köçürülməsi işinin dövlət səviyyəsində həll edilməsinə Fövqəladə Hallar Nazirliyi ilə yanaşı, Dövlət Sığorta Kommersiya Şirkəti və digər özəl və beynəlxalq sığorta şirkətləri xüsusi diqqət yetirməlidirlər.

İkinci - daşqınlardan orta dərəcədə ziyan çəkən rayonun əhalisi 82,5 min nəfər olub, 9 inzibati rayonun 47 yaşayış məntəqəsinin ərazilərini əhatə edir. O cümlədən, Zərdabda əhalisi 2,6 min nəfər olan 3 yaşayış məntəqəsi, Kürdəmirdə əhalisi 7,0 min nəfər olan 5, İmişlidə əhalisi 9,4 min nəfər olan 5, Hacıqabulda əhalisi 16,7 min nəfər olan 7, Saatlıda əhalisi 10,5 min nəfər olan 4, Neftçalada əhalisi 7,4 min nəfər olan 3, Salyanda əhalisi 17,9 min nəfər olan 10, Sabirabadda əhalisi 6,5 min nəfər olan 6, Yevlaxda əhalisi 4,7 min nəfər olan 4 yaşayış məntəqəsi xarakterizə edilən rayonda yerləşir (şəkil 3). 2003, 2006 və 2010-cu illərdə baş vermiş daşqınlar nəticəsində bu rayonun təsərrüfat sahələrinə orta hesabla 10-20 milyon manat ziyan dəymişdir. Xarakterizə edilən bu rayonda ümumi iqtisadi zərər göstəricisi ilə yanaşı, burada məskunlaşan əhalinin 30-50%-ə qədərini və bütün təsərrüfat sahələrinin 50%-ə qədərini daşqına məruz qalması rayonlaşdırılma zamanı əsas götürülüb.

Daşqın nəticəsində təsərrüfatlara və əhaliyə dəyən zərər orta kəmiyyət göstəriciləri ilə səciyyələnir. Bu rayon əsasən kənd təsərrüfatının pambıqçılıq, taxılçılıq, bostançılıq və quru subtropik meyvəçilik sahələri üzrə ixtisaslaşmışdır. İstehsal olunan taxılın 10-12%-i, bostan bitkilərinin 15%-i, meyvə və tərəvəzin 8-10%-i bu rayonun payına düşür. 2003-cü il daşqınları nəticəsində rayonda kənd təsərrüfatından əldə olunan gəlir təqribən 4%, 2010-cu ildə isə 12-15% azalmışdır. Ümumilikdə, bu rayonda avtomobil yollarının 218 km-i və ya 5,0%-i, sənaye müəssisələrinin 8-i və ya 2,3%-i, ümumtəhsil məktəblərinin 34-ü və ya 4,6%-i, məktəbəqədər müəssisələrin 16-sı və ya 4,4%-i, kitabxanaların 57-si və ya 5,5%-i və digər sosial infrastruktur sahələri daşqın təhlükəli ərazilərdə yerləşir.

Bu rayonda da daşqınlara qarşı aparılacaq mübarizə tədbirləri Dövlət proqramına uyğun olaraq Fövqəladə Hallar Nazirliyi və onun yerli təşkilatları, həmçinin bu sahəyə cavabdeh olan digər uyğun nazirlik və komitələr tərəfindən ardıcıl olaraq həyata keçirilməlidir.

Üçüncü - daşqınlardan zəif dərəcədə ziyan çəkən rayon - 52,5 min nəfər əhalisi olan bu rayona 7 inzibati rayon və 34 yaşayış məntəqəsi daxildir. Bu rayon istər əhalisinin sayına, istərsə də təsərrüfat sahələrinə görə yuxarıda xarakterizə edilən rayonlardan fərqli olaraq nisbətən daha az iqtisadi zərərlərə məruz qalmasına görə fərqlənir (şəkil 3). Rayonun ərazisi Yevlaxda əhalisi 9,2 min nəfər olan 9, Ağdaşda əhalisi 5,3 min nəfər olan 5, Bərdədə əhalisi 4,2 min nəfər olan 5, Kürdəmirdə əhalisi 8,4 min nəfər olan 4, Hacıqabulda əhalisi 6,2 min nəfər olan 3, İmişlidə əhalisi 10,6 min nəfər olan 4, Saatlıda əhalisi 8,6 min nəfər olan 4 yaşayış məntəqəsini əhatə edir. Təsərrüfat quruluşunda əsas yeri qış otlqları və qismən bitkiçilik tutan bu yaşayış məntəqələri daşqınlardan nisbətən az ziyan çəkir.

Əvvəlki rayonlara nisbətən bu rayonda baş verən daşqınlar təsərrüfata orta hesabla 1,0-10 milyon manat zərər vurur. Bununla belə bəzi illərdə (1969, 2003 və 2010) baş vermiş ekstremal daşqınlar rayon təsərrüfatına vurduğu zərərlərin çox olması ilə seçilir. Rayonun təsərrüfat kompleksində əsasən zərər çəkən sahələrə avtomobil yollarının 146 km-i və ya 3,3%-i, orta məktəblərin 14-ü və ya 1,5%-i, məktəbəqədər müəssisələrin 6-sı və ya 1,6%-i, kitabxanaların 22-si və ya 2,1%-i və digər sosial infrastruktur sahələrini göstərmək olar.

Çoxsulu illərdə qrunut sularının səviyyəsinin qalxması, leysan yağışları, relyefin meyilliyinin az olması və Xəzərin səviyyəsinin qalxması ilə əlaqədar olaraq daşqınların təkrarlanması demək olar ki, hər 20 - 25

ildən bir baş verir. 2010-cu ildə baş verən daşqınlar bu rayonda qədimdən mövcud olmuş arx və kanalların, mühafizə bəndlərinin, drenaj-kollektor sistemlərinin yenidən bərpa olunmasını, rayon ərazisinin yalnız qış otlqları kimi istifadə edilməsinin zəruri olduğunu sübut etdi. Nəticə olaraq qeyd edilməlidir ki, rayonda baş verə biləcək daşqınlara qarşı xüsusi mühafizə tədbirləri planının hazırlanması dövlət əhəmiyyətli bir məsələyə çevrilməlidir.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Dissertasiya işində apardığımız tədqiqatlar aşağıdakı nəticələri çıxarmağa və bəzi praktik tövsiyələr verməyə imkan verir:

1. İlk dəfə olaraq Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında 2003, 2006 və 2010-cu illərdə baş vermiş daşqın hadisələrinin təsərrüfata vurduğu zərərlər kəmiyyət göstəricilərinə görə tədqiq olunmuşdur.

2. Kür çayının Zərdab, Surra və Salyan məntəqələrində daşqın yaratma ehtimalı böyük olan müxtəlif təminatlı maksimal su səflərini hesablamaq üçün momentlər üsulu ilə müşahidə olunan maksimal sərf sıralarına əsasən təminat ayrılmları qurularaq, 25%-dən kiçik təminatlı daşqın səfləri və onların müşahidə olunduğu illər müəyyən edilmişdir.

3. Daşqın hadisələrinin yaşayış məntəqələrinə və əhalinin yerləşməsinə təsiri öyrənilmiş və tədqiqat ərazisində mövcud məskunlaşma sisteminin - şəhər və qəsəbələrin 33,3%-nin, kənd yaşayış məntəqələrinin isə 44,1%-nin dəniz səviyyəsindən hündürlüyü nəzərə alınmaqla (43,4% -i okean səviyyəsindən aşağıda yerləşir) daşqına məruz qaldığı müəyyən edilmişdir.

4. Tədqiqat ərazisində digər təsərrüfat sahələri ilə müqayisədə aqrar sahə daşqın hadisəsindən daha çox ziyan çəkir. Belə ki, tədqiqat dövründə kənd təsərrüfatı üzrə ümumi torpaq fondunun 29,8%-i daşqına məruz qalmış, 238,6 min ha əkin, o cümlədən strateji əhəmiyyətli 18,7 min ha pambıq, 77,2 min ha taxıl, 10 min ha bostan bitkiləri, 7407 ha otlaq sahəsi yararsız hala düşmüş və 104 min baş iri və xırda buynuzlu mal-qaranın məhv olması müəyyənləşdirilmişdir. Əgər daşqınlardan dəyən zərərlər azaldılarsa, o zaman taxıl istehsalını xeyli artırmaq və xarici idxaldan asılılığı azaltmaqla əhalinin ərzaq təhlükəsizliyini daha etibarlı təmin etmək olar.

5. İlk dəfə olaraq, iqtisadi kəmiyyət göstəricilərinə görə daşqın hadisələrinin təsərrüfat sahələrinin inkişafı və ərazi təşkilinə təsiri

qiymətləndirilərək, müəyyən olunmuşdur ki, tədqiqat zonasında sənaye müəssisələrinin 6%-i, nəqliyyat yollarının 53%-i, təhsil müəssisələrinin 21%-i, muzeylərin 19,3%-i, kollektor-drenaj şəbəkəsinin 62,2%-i, suvarma kanallarının 45,6%-i daşqına məruz qalmışdır. Yalnız 2010 – cu ildə baş verən daşqınlar nəticəsində tədqiqat ərazisinin təsərrüfat kompleksinə dəymiş zərərlərin miqdarı təxminən 1,0 milyard manatdan çox olması hesablanmışdır.

6. Müxtəlif ssenarilərin proqnozlaşdırılması və daşqınların zərərlərinin azaldılması məqsədi ilə Kür və Araz çaylarının əməliyyat modelinin hazırlanması, mövcud su anbarlarının düzgün idarə olunması, uzunluğu 1592 km-ə çatan 2 cərgəli torpaq bəndlərin bərpası və onların tədricən dəmir-beton mühafizə qurğuları ilə əvəz olunması, sahil bəndlərindən 500-1000 m-ə qədər məsafədə hər cür tikinti quraşdırma işlərinin dövlət tərəfindən məhdudlaşdırılması, Kür çayının Yevlax şəhərindən Xəzər dənizinə qədər olan hissəsində bəzi meandrların düzəldilməsi, çayların yataqlarının gətirmə materiallardan təmizlənərək dərinləşdirilməsi və bu işlərin müntəzəm olaraq həyata keçirilməsi, Kür çayı sahillərində yerləşən axmazlar vasitəsi ilə daşqınların nizamlanması, qrunut sularının tənzimlənməsi və s. kimi tədbirlərin yalnız daşqınlar vaxtı deyil, mütəmadi olaraq aparılması əsaslandırılmışdır.

7. İlk dəfə olaraq daşqınların risklik dərəcəsi nəzərə alınmaqla, faktiki məlumatlar əsasında itkilərin kəmiyyət göstəricilərinə görə 1:300 000 miqyaslı “Daşqın hadisəsinin təsərrüfata vurduğu zərərdən asılı olaraq ərazinin rayonlaşdırılması” xəritəsi tərtib edilmişdir.

Təkliflər

1. Kür və Araz çaylarının aşağı axınlarında yerləşən təsərrüfat obyektlərinin və yaşayış məntəqələrinin əksəriyyəti daim daşqın təhlükəsi altında olduğundan bu problemə qarşı səmərəli mübarizə aparmaq üçün xüsusi fond ayrılmalıdır ki, FHN və digər təşkilatlar təbii fəlakətin baş verməməsi üçün qabaqlayıcı tədbirlər həyata keçirsin.

2. Daşqınlar problemi ilə bağlı ayrıca Dövlət Proqramının qəbul olunması, FHN –nin tərkibində daşqınlarla məşğul olan qrup yaradılması və xüsusi proqramların fəaliyyət göstərməsi zəruridir. Daşqın ehtimalı olan ərazilərin bütün təsərrüfat sahələrində dəqiq inventarlaşdırma aparılması, qoruyucu bəndlərin mühafizəsi üçün xüsusi qanunlar qəbul olunması lazımdır.

3. Dövlət tərəfindən daşqınların sosial-coğrafi istiqamətdə vurduqları iqtisadi zərərlərin və dağıntıların mütləq kəmiyyət göstəricilərinin uçotu aparılmalı, əhalinin daşqınlardan sığortalanma işi ön plana çəkilməli, insanlarda bu işə inam və marağı artırmaq üçün sığorta işinin təşkili və əhəmiyyəti daim reklam olunmalıdır.

4. Daşqın və digər təbii fəlakətlərin yaratdığı sosial-iqtisadi problemlərinin öyrənilməsi və onlara qarşı səmərəli mühafizə tədbirlərinin həyata keçirilməsi üçün respublikanın bütün təsərrüfat sahələri və bölgələri üzrə dəyən zərərlərə dair məlumatların ARDSK-də toplanılıb, çap edilməsi məqsədəuyğun olardı.

5. Kürün deltasında yeni qolların yaradılması dənizə çayın axını sürətləndirər ki, bu da öz növbəsində Xəzərin Azərbaycan akvatoriyasında balıqçılıq təsərrüfatı üçün müsbət rol oynaya bilər. Kür çayının Mingəçevir su anbarından çıxan hissəsində kanalların qazılması çay dərəsindən artıq suların çıxarılmasına yardım edə bilər. Neftçala və Salyan rayonlarının ərazisində yeraltı suların səviyyəsinin yüksək olmasını nəzərə alaraq yeni kollektor – drenaj şəbəkələrinin yaradılması məqsədəuyğun olardı.

Dissertasiya işinin əsas müddəaları, çap olunmuş aşağıdakı əsərlərdə öz əksini tapmışdır:

1. M.R.Musayeva. “Daşqınlarla mübarizə işi daima dövlətin nəzarətində olmalıdır”. AMİU Beynəlxalq Elmi-praktik konfransın materialları. Bakı-2009, səh.334-336. Həmmüəllif N.A.Babaxanov;

2. M.R.Musayeva. “Daşqın hadisəsinin yayıldığı ərazilər və ona qarşı mübarizə tədbirləri”. Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin əsərləri, XIV cild. Bakı 2009, səh. 256-258;

3. M.R.Musayeva. “Azərbaycanda daşqınlara qarşı mübarizədə dünya təcrübəsindən istifadə”. Bakı Universitetinin Xəbərləri, Təbiət elmləri seriyası № 2, Bakı-2010, səh.160 -165;

4. M.R.Musayeva. “Xəzər dənizinin səviyyə təərəddüdü və onun Kür çayı hövzəsində daşqınların yaranmasında rolu”. Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin əsərləri, XV cild. Bakı-2010, səh. 225-227;

5. M.R.Musayeva. “Dünyada daşqınlara qarşı tətbiq olunan metodlardan Azərbaycanda istifadə”. Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XIV respublika elmi konfransının materialları. Bakı- 2010, səh. 322-325;

6. M.R.Musayeva. “2010-cu il daşqınlarının Aran iqtisadi rayonunun yaşayış məntəqələrinə və əhali məskunlaşmasına təsiri”. Doktorantların və

gənc tədqiqatçıların XV respublika elmi–konfransının materialları. Bakı-2011, səh.137-139;

7. M.R.Musayeva. “Azərbaycan daşqınlara qarşı kompleks mübarizə tədbirləri görülsə, müsbət nəticə əldə oluna bilər”. Riskin idarə olunmasına həsr edilmiş beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. Bakı-2011, səh.35-39. Həmmüəllif N.A.Babaxanov;

8. M.P.Мусаева. «Географический анализ методов, применяемых в борьбе с наводнениями». Научное приложение международного журнала «Высшая школа Казахстана». “Поиск” - Казахстан-2011 стр.135-138;

9. M.R.Musayeva. “Azərbaycan ümumtəhsil məktəblərində təbii fəlakətlərin tədrisinə dair”. Bakı Universitetinin Xəbərləri, Təbiət elmləri seriyası, №1. Bakı-2011, səh-204-209. Həmmüəlliflər N.A.Babaxanov, Ç.Ə.Səmədli;

10. M.R.Musayeva. “Наводнения в Азербайджане”. Сборник материалов Международной научно–практической конференции «Теоретические и практические аспекты развития современной науки». Москва-2012, стр. 228-232;

11. M.R.Musayeva. “Aran iqtisadi rayonunda daşqın hadisəsinin nəqliyyat şəbəkəsinin və sosial infrastrukturun ərazi təşkilinə təsiri”. Azərbaycan Dillər Universitetinin elmi xəbərləri №1. Bakı-2012, səh.338-344. Həmmüəllif N.Ə.Paşayev;

12. M.R.Musayeva. “Daşqın hadisəsinin Aran iqtisadi rayonunun kənd təsərrüfatının ərazi təşkilinə təsiri”. AMİU, Beynəlxalq Elmi-Praktik konfransın materialları. Bakı-2012, səh. 295-298. Həmmüəllif N.Ə.Paşayev;

13. M.R.Musayeva. “Flood fighting methods in the Kura and Araz rivers”. Natural cataclysms and global problems of the modern civilization. World Forum–International Congress. Istanbul, Turkey-2012, pg.430-433. Həmmüəllif N.A.Babaxanov;

14. M.R.Musayeva. “Daşqınların vurduğu zərərdən asılı olaraq ərazinin rayonlaşdırılması.” Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyəti H.Ə.Əliyevin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi-praktiki konfrans. CƏ.XVIII cild. Bakı-2013, səh. 366-370;

15. M.R.Musayeva “ Inundations in the Kura River ” / International Journal of Business, Humanities and Technology. New York, USA - 2013, Vol.3. № 3, March, pg.70-73.

Метанет Рамазан кызы Мусаева

**ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ВЛИЯНИЯ НАВОДНЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ И
ТЕРРИТОРИАЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ХОЗЯЙСТВА
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

РЕЗЮМЕ

Наводнения получили более широкий характер в низких потоках рек Кура и Араз, регулярно создавая опасность стихийных бедствий.

В первой главе диссертационной работы обосновано изучение наводнений в экономическом и социально-географическом направлении; проанализированы этапы исторического развития изучения наводнения в хронологическом порядке в Азербайджане; проведены расширенные географические анализы природных и антропогенных факторов, влияющих на формирование наводнений.

Вторая глава диссертационной работы посвящена влиянию наводнений на развитие экономики и территориальной организации Азербайджанской Республики. Автором были определены прямые и косвенные потери, которые были нанесены наводнениями на населенные пункты и расселению населения, производственные и непроизводственные объекты расположенные в низовьях рек Кура и Араз.

В третьей главе определена роль Государственных Программ (2004-2008 и 2009-2013-годы) по защите населения и экономики от наводнений; перспективы социального страхования в устранении последствий этого процесса и меры борьбы с проводимыми в мировой практике и использование этого опыта в Азербайджане.

Составлены показатели ущерба на территории исследования и карта районирования в масштабе 1:300 000, основанная с научной точки зрения с учетом уровня риска. Предоставлены соответствующие рекомендации по ослаблению и утилизации разрушительных сил стихийных бедствий, происходящих на низких потоках рек Кура и Араз.

Были опубликованы 15 научных статей исследователя по диссертационной работе.

Matanat Ramazan qizi Musayeva

**ECONOMICAL AND GEOGRAPHICAL RESEARCH OF
FLOODING IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF
ESTABLISHMENT AND TERRITORIAL ORGANIZATION OF
THE AZERBAIJAN REPUBLIC**

SUMMARY

Floods were more extensive in the low flows of the river Kura and Araz regularly with the risk of natural disasters.

In the first chapter the study of flooding in the economic, social and geographical area has been substantiated; the stages of the historical development of the study of the floods in chronological order in the Republic of Azerbaijan have been analyzed, the extensive geographic analyzes of natural and anthropogenic factors influencing the formation of floods have been conducted.

The second chapter of the thesis is devoted to the justification of the impact of floods on the economy and the territorial organization of the Republic of Azerbaijan. In this chapter, on the results of rich materials, compelling and comprehensive analyzes of the collected through methodological, statistical and field research, the author has achieved the definition of direct and indirect losses having caused by flooding on human settlements and resettlement of population, economic systems, production and non-production areas located in low flow rivers of Kura and Araz.

The third chapter defines the role of the State programs (2004-2008 and 2009-2013-years) on protection the population and the economy from floods; prospects of social security in managing the consequences of the disaster and measures to combat conducted in the world and use this experience in Azerbaijan.

Figures of harm to the population and economic spheres in the research and a zoned map in scale 1:300000 founded from a scientific point of view, taking into account the level of risk have been compiled and zoning has been achieved. The appropriate recommendations to mitigate the destructive forces and utilization of natural disasters occurring at low flow rivers of Kura and Araz have been provided.

The researcher has published 15 scientific articles by the thesis.

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНА
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ им. акад.Г.А.АЛИЕВА**

На правах рукописи

МЕТАНЕТ РАМАЗАН кызы МУСАЕВА

**ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ВЛИЯНИЯ НАВОДНЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ И
ТЕРРИТОРИАЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ХОЗЯЙСТВА
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

5401.01 – Экономическая география

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени доктора
философии по географии

БАКУ – 2013