

ZİYADXAN NƏBİBƏYLİ

EKOLOGİYA VƏ FÖVQƏLADƏ HALLAR

Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi – Xəzər Kompleks Monitoring İdarəsinin 03.02.2011-ci il tarixli, 12 sayılı qərarı (protokol №3) və Fövqəladə Hallar Nazirliyi – Xətai rayon şöbəsinin 06.03.2011-ci il tarixli, 07 sayılı qərarı (protokol №7) ilə çapa məsləhət görülmüşdür.

BAKI – 2012

**Elmi
redaktoru: İsrafil Cəlilbəyli**

Rəyçilər: Qənbərov Mirsalam
Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi –
Xəzər Kompleks Monitoring İdarəsinin rəisi

Cabbarov Mikayıl
Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi –
Xəzər Kompleks Monitoring İdarəsinin rəis müavini

İsgəndərov Rəsim
Fövqəladə Hallar Nazirliyi – Xətai Rayon
Fövqəladə Hallar İdarəsinin rəisi

**Ziyadxan Nəbibəyli. Ekologiya və fəvqəladə hallar. Bakı
2012, 380 s.**

Kitab elmi əsər olmaqla Azərbaycanın təbiətinə, meşələrinə, yeraltı və yerüstü sularına, havasına, torpağına, ətraf mühitə, onların, müasir ekologiyasına, çirklənməsinə, Azərbaycan ekologiya tarixinə, neft və qazın tarixinə, xalq feneologiyasına, ətraf mühitin mühafizəsinə, ətraf mühitin və ekoloji faktorların insanların sağlamlığına təsirinə, radioaktiv çirklənməyə, yağıntuların kimyavi tərkibinə, beynəlxalq dəniz hüququna, Xəzərin tərəddüdünə, hidrometeorologiyaya, zəlzələyə, milli sularımız və onların beynəlxalq hüququna, kosmosdan yer ekologiyasını müşahidəyə, yağıntuların törətdiyi sellərə, saf suya, Xəzərin ekologiyasına, beynəlxalq hava hüququna, Laçının təbii sərvətlərinə, çirklənmiş mühitin mühafizəsinin hüquqi əsaslarına, ekologiya və qədim milli – mənəvi dəyərlərimizin əlaqəsinə və söylənilənlərin fəvqəladə hallar yaratması və s. həsr olunmuşdur.

Kitab ekoloji amillərlə fəvqəladə halların qarşılıqlı əlaqəsinə həsr olunmuş ilk təşəbbüsdür.

Əsər ekologiya, hidrometeorologiya, ətraf mühitin mühafizəsi, təbii fəlakətlərin fəvqəladə hallar yaratması, tikinti, şəhərsalma, mülki müdafiə və s. ilə məşğul olan mütəxəsislər, elmi işçilər, aspirantlar, sahə ilə məşğul olan müəllimlər və geniş oxucu auditoriyası üçün nəzərdə tutulmuşdur.

©. Ziyadxan Nəbibəyli, 2012

Müəllifin keçdiyi yoldan



Ziyadxan Nəbibəyli Böyük Zəngəzurun axırcı sultanı, Qarabağ xanlığının Baş sərkərdəsi, Şeyx Şamilin yaxın dostu və silahdaşı, Azərbaycandan ona silah-sursatla yardım etmiş yeganə şəxs İbil Bağdadda dini, beş il Odessa şəhərində tibbi təhsil almış Cəbrayıl bəy Nəbibəylinin nəticəsidir. Nazirlər Kabinetində Fövqəladə hallar və Qaçqınlarla iş şöbələrinin müdürü və elə orada üç komissiyanın sədri vəzifələrində çalışmışdır. Müxtəlif sahələrdə -

MEA – da, Elmi-Tədqiqat İnstitutunda direktor müavini, komitə sədrinin müavini, Nazirliklərdə şöbə müdürü və s. işləmişdir. “Hüquq” qəzetinin Baş redaktorudur, yazıçı-publisistdir, “Qızıl Qələm”, “Xalqın Nüfuzlu Ziyalı”, “Şərəf”, “Zəngəzur” Cəmiyyətlər Birliyinin Sultan bəyin anadan olmasının 140 illiyinə həsr olunmuş müsabiqədə “Sultan bəy və Xosrov bəy qardaşları” kitabına (əsər bu mövzuda ilk elmi-tarixi kitabdır) görə müsabiqənin qalibi olmaqla, Cəmiyyətin “Fəxri Diplom”unu, Hökumətin, Komsomolun MK-nin, Həmkarlar İttifaqının işlədiyi komitə və nazirliklərin, elmi təşkilatların, xarici təşkilatların və s. mükafatlarını, fəxri fərmanlarını, elmi adlarını və s. almışdır, Əmək və Qarabağ müharibəsi veteranıdır.

O, üç xarici akademiyanın üzvüdür, t.e.d. professorudur, bir çox sahələrə aid elmi yazıların, üç ixtiranın, iki təcrübi qurğunun, 900-dən artıq elmi məqalə, portret-publisistik yazıların və s. müəllifidir.

ÖN SÖZ.

Əsər İkinci Dünya Müharibəsində SSRİ-dən olan müsəlmanların və müsəlman türklərin Hitler Almaniyası tərəfindən yəhudi adı ilə məhv edilməsinin qarşısını cəsarətlə almış, Azərbaycanda ekoloji məsələlərə xeyli ömür sərf etmiş atam İsrəfil bəy Cəbrayılbəylinin əziz xatirəsinə ittihaz edilir.

Ziyadxan Nəbibbəyli

Azərbaycan respublikası müstəqillik qazandıqdan sonra, ölkəmizdə ətraf mühitin mühafizəsi, insanların sağlam təbii mühitdə yaşaması üçün iş görməkdə sərbəstdir. Bunu nəzərə alan Azərbaycan, son zamanlar ölkə rəhbərliyinin bilavasitə təklifi və tələbi sayəsində xeyli miqdarda sərəncamlar vermiş, qanunlar qəbul etmişdir ki, bu da öz növbəsində ətraf mühitlə bağlı dövlət proqramlarının ortaya qoyulmasının əsası olmuşdur.

Ölkəmiz gözəl təbii şəraitə, zəngin təbii sərvətlərə, inkişafda olan sənaye sahələrinə malik olan bir dövlətdir. Lakin, uzun illərdən bəri müstəqil Azərbaycana miras qalmış ekoloji gərginlikləri həll etmək üçün Respublikamız qarşısında çox mühüm vəzifələr durur. Bu məqsədlə ölkə prezidenti 2003-cü ildə "Ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa dair", "Meşələrin bərpa edilməsi və artırılmasına dair", "Azərbaycan Respublikasında Hidrometeorologiyanın inkişafı"na dair, 2006-cı il 28 sentyabr tarixli "Azərbaycan Respublikasında ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılmasına dair, 2006-2010-cu illər üçün Kompleks Tədbirlər Planı"na dair, 2007-ci il 20 iyun tarixli "Xəzər dənizinin çirklənmədən qorunması üzrə bəzi tədbirlər haqqında", 2007-ci il 20 iyun tarixli "Əhalinin ekoloji cəhətdən təmiz su ilə təminatının yaxşılaşdırılması ilə əlaqədar bəzi təd-

birlər haqqında", 2006-cı il 24 mart tarixli "Azərbaycan Respublikasında bioloji müxtəlifliyin qorunması və davamlı istifadəsinə dair Milli Strategiya və Fəaliyyət Planı"na dair, "Bakı və Abşeron yarımadasının palçıq vulkanları qrupu Dövlət Təbiət Qoruğunun yaradılması haqqında" və digər sərəncamlarla xeyli işlərə start verilmişdir.

Qeyd edək ki, ekoloji baxımdan davamlı olmasını təmin etmək üçün iqtisadi fəaliyyət zamanı meydana çıxan ciddi ekoloji problemləri aradan qaldırmaq, onların ətraf mühitə mənfi təsirinin minimuma endirilməsi tələb olunur.

Hazırda Respublikamızda reallığı nəzərə alaraq ekoloji durumu və sosial-iqtisadi vəziyyəti düzgün qiymətləndirərək Azərbaycanın ekoloji istiqamətini aşağıdakı kimi qiymətləndirmək olar:

Ekoloji təhlükəsizliyin təmin olunmasını əsas götürərək, ətraf mühitin çirklənməsinin minimuma endirilməsi sahəsindəki ardıcıl tədbirləri davam etdirməklə mühafizəsinin tənzimlənməsi məqsədi ilə davamlı inkişaf prinsipləri üzrə mütərəqqi üsulların tətbiq edilməsi.

İndiki və gələcək nəsillərin tələbatını ödəmək məqsədi ilə təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə etmək, alternativ, qeyri-ənənəvi metodlarla tükənməyən enerji mənbələrindən yararlanmaq və enerji effektivliyinə nail olmaq.

Qlobal ekoloji məsələlər üzrə milli səviyyədə tələbatların qiymətləndirilməsi, həlli yollarının müəyyənləşdirilməsi, Beynəlxalq təşkilatlarla əlaqələrin genişləndirilməsi, eləcə də milli potensial imkanlardan istifadə etməklə həyata keçirilməsinin təmin edilməsi, ən aktual məsələdir.

REDAKTORDAN

Müasir dünyamızda ekoloji problemlər qlobal problemlər arasında ilk sıradadır. Tarix boyu təbiət və cəmiyyət arasında xeyli gərgin məqamlar yaşanmışdır. Lakin etiraf edilməlidir ki, son dövrlər təbiətlə cəmiyyət arasında gedən "döyüşlərdə" təbiət ududur. Əslində isə təbiətin bu vəziyyətlərə düşər edilməsi - elə insan cəmiyyəti üçün fəlakətlidir.

Deyilənlərlə yanaşı dünya ekoloji mühitinin korlanması bəşər insanını dərinlən düşünməyə vadar edir. Vaxt keçdikcə insanlar dərk edirlər ki, təbii ehtiyatlara qeyri-elmi münasibət, havanın, suyun, torpağın çirkləndirilməsi insanın özünün sağlamlığı və yaşayışı əleyhinə yönəlmiş bir fəaliyyətdir. Əgər bəşəriyyət ətraf mühitin pisləşməsinin aradan qaldırılmasına nail olsa belə, yenə də ekoloji hər hansı bir fəaliyyəti unutmamalı, yaddan çıxarmamalıdır.

Ətraf mühitə baxış, daim və elmi nəticələrə əsaslanan bir istiqamət olmaqla günümüzlə yanaşı, gələcəkdə baş verə biləcək fəsadlarda nəzərə alınmalıdır. Cəmiyyətlə təbiət arasında maddələr mübadiləsinə ağılla, şüurla qaydaya salmaq gərəkdir. Cəmiyyətdə təbiətə yeni bir baxış formalaşdırılmalıdır. Hər bir insan özünün və övladının gələcəyini sağlam ətraf mühitdə görməlidir, hər bir ağaca, yaşıllığa özünün yetişdirdiyi bir dəyər kimi əzizləməlidir. Müasir insanın mənəvi tərbiyyəsinin mühüm vasitələrindən biri olan ekoloji tərbiyyənin rolu və əhmiyyəti, cəmiyyətin -yeni insan tərbiyyəsi aspektində reallaşdırılmalıdır.

Artıq, dövrümüzün insanı təbiətdən istifadəni bazar qüvvələrinin kor-koranə oyununa tabe etməyin hansı fəlakətlərə gətirib çıxardığını yaxşı anlayır. Odur ki, ümum bəşəri sərvət kimi Yer kürəsinin ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunmasını təmin edə biləcək səmərəli beynəlxalq qaydalara əməl edilməsi zərurəti hər gün daha çox aktuallaşır. Bu mənada alimlərimiz də geniş miqyaslı, hər şeyi əhatə edən, ümumbəşəri, ümumdünya, planetar, beynəlxalq, beynəlmiləl xarakterli tədqiqatlar

aparmaqla, dünya elminə, dünya xalqlarına, dünya sivilizasiyalarına xidmət edə biləcək əsərlər yaratmalıdırlar.

Azərbaycan da müasir dünya ekoloji "bataqlığı"nın mərkəzində duran bir ölkədir. Azərbaycan ən çox meşə qıtlığı və neft çirkləndiricilərindən əziyyət çəkir. Neftin törətdiyi ekoloji çatışmamazlıq əsasən Xəzərə, Bakı və Abşeron, Sumqayıta çox zərər vurur. Amma, son dövrlər adı çəkilən sahələrdə çirkləndirici mənibələrin sağlamlaşdırılmasına dövlət səviyyəsində xüsusi qayğı göstərildiyindən və neftin nə vaxtsa tükənəcəyini nəzərə alsaq, gələcəyə nikbin baxış hissi yarana bilər. Hazırda paytaxtda, Sumqayıtda və bütövlükdə Abşeronda ən çox çirkləndirici mənibə maşınların atmosferi həddindən artıq dərəcədə korrupsiyasıdır.

Bölgələrimizdə isə meşələrimizin korlanması nəticəsi olaraq saf su qıtlığı, torpaqların yuyulması və istifadədən çıxması, şoranlaşma, əkin yerlərinin get-gedə azalması, dağıdıcı və fəvqəladə hal yaradan sellərin çoxalması, atmosferdə oksigenin azalması, təbiət heyvan və quşlarının yoxa çıxması, suda və quruda insana xeyir verə biləcək canlıların kökünün kəsilməsi və s. çoxlu sayda problemlərin, neqativ halların yaranmasına gətirib çıxarmışdır.

Deyilənlər üzərində hökumət səviyyəsində düşünməyin vaxtı çoxdan çatmışdır.

Oxucularımıza çatdırılan bu kitabda xeyli özünəməxsusluq var. Belə ki, birinci olaraq ekoloji çatışmamazlıqların Azərbaycanda fəvqəladə hallar yarada bilməsi ön plana çəkilmiş, müəyyən səviyyədə əlaqələndirilmiş, ilk addım atılmışdır. Xeyli maraq kəsb edən məsələlərdən biri də qədim Azərbaycan türklərinin xalq fenologiyasına müraciət edilməsi və onun ekoloji problemlərlə əlaqələndirilməsidir.

Qədim Azərbaycan türk tayfalarının hələ Tanrıçılıq dövründə hansı milli dəyərlərə malik olmaları və ətraf mühitə münasibəti müəyyən dərəcədə işıqlandırılmış, hazırki ekoloji durumumuz üçün örnək ola biləcəyi qeyd edilmişdir.

Oxucu üçün maraq doğura biləcək məsələlərdən olan qədim Azərbaycan insanların milli-mənəvi dəyərlərinin əhəmiyyət kəsb etməsi önə çəkilmişdir.

XX əsrin 2-ci yarısı üçün qısa da olsa Azərbaycan ekolojiyası təhlil edilmiş, nöqsanlardan nümunələr yada salınmışdır.

İlk dəfə olaraq ətraf mühitin mühafizəsi, milli sularımız, Xəzər və digər ekoloji durumların. beynəlxalq hüquqlarla tənzimlənməsinə xeyli diqqət yetirilmişdir.

Təbii ki, yazıda Azərbaycanın ayrı-ayrı torpaqlarının, müxtəlif bölgələrimizdəki bu və ya digər suların, bitkilərin, meşələrin, atmosfer havasının, Xəzərin, ümumilikdə ətraf mühitin, onun insan sağlamlığına, sosial problemlərinə göstərdiyi təsirdən söz açılmış, vətəndaş mövqeyi ortaya qoyulmuşdur.

Bir çox yazılar müxtəlif illərdə və dövrlərdə yazıldığından, həmin fikirlər öz dövrünün problemi olsa da, keçən dövr ərzində Azərbaycanda ətraf mühitin ekoloji durumu heç də yaxşılaşmamış, deyilənlərdən lazımi nəticələr çıxarılmamışdır. Azərbaycanda əsas çirkləndirici amil kimi neft və onun tarixi, çıxarılması və s. məsələlər də qısa da olsa işıqlandırılmışdır. Əsl vətəndaşın, ziyalının, alimin də millətinə, xalqına ən böyük xidməti öz elmi araşdırmaları ilə ona xidməti qarşısına məqsəd qoymaqda görürük və bu yolda az da olsa istədiyimizə nail olarıqsa çox məmnunluq hissələri keçirərik.

Ekologiya elə bir çoxsahəli araşdırmalar mənbəyidir ki, burada istəsəndə hər şeyin öhdəsindən gəlmək mümkün deyil və belə bir iddiada yoxdur. Amma, hər hənsı bir çatışmazlığa qabaqcadan hazır olub, oxucuya, mütəxəssisə, vətəndaşa vaxt ayırmağı da mümkün hesab edirik.

İsrafil Cəlilbəyli

I FƏSİL

AZƏRBAYCAN TÜRKLƏRİNİN XALQ FENELOGİYASINDAN

Tarixən Azərbaycan türkləri çox işlərin həll edilməsinə qadir olmuşlar. Bu xüsusiyyət özünü daha çox xalqımızın müs-təqil yaşaması dövrlərində özünü qabarıq biruzə vermişdir. Xalqa başqa xalqlar hakim olanda - onun insanları da özünə yad diqtə ilə oturub-durmali olur. Bu mənada müəyyən dövrlər Azərbaycan insanları qədim köklərdən müəyyən qədər aralı düşmüş, xalqın qazanmış olduğu tarixi bilgiləri unudulmuş, bə-sitləşmişdir.

Odur ki, xalqımızın əkin-biçinlə, xalq meteorologiyası ilə, ekologiyası ilə, təsərrüfatların ayrı-ayrı sahələri üzrə empirik qaydaları olmuşdur. Bunlardan yadda qalmışları, xüsu-səndə Zəngəzur, Yuxarı Qarabağ, Laçın bölgəsində son dövrlər-kimi insanların gündəlik həyatda işlətdikləri, bəzi yaradıcı insanların yazılarında təsadüf etdiklərimizi yada salaq.

Bir çoxlarına məlum olduğu kimi, Laçın bölgəsində təbii halda xeyli qiymətli palıd meşələri, zoğal və zirinc adlı bitki yetərincədir. Yerli əhali zoğalın, zirincin və palıd ağacının çox-lu qoza gətirdiyi ilin qışının bərk keçəcəyini bildirirdilər və be-lə də olurdu. İnsanlar bitkilərin köməyi ilə ilin fəsilləri haqqın-da da mülahizələr yürüdükdülər. Əgər, aprel ayında tozağa-cından daha çox şirə axardisa, bu yayın yağmurlu olması əla-məti idi. El demişkən "Elin sözü əvvəl-axır düz olu - düz olu"...

Rütubət çox olan yerlərdə, sucuqlarda adətən cincilim çox olur və bu bölgədə cincilimin yarpaqları havada yağışın ol-masını söyləmək üçün əsas götürülürdü və insanlar ona uyğun işlərini nizamlayırdılar. Cincilimin çiçəkləri səhər vaxtı açma-yıbsa, demək həmin gün yağış yagacağı labütdür. Payız gələr-kən çinar ağacı yarpağını başdan tökürsə qış mülayim, aşağı-dan tökürsə qışın tez gələcəyi, qarlı-çovğunlu keçəcəyinin əla-

məti hesab olunurdu. Laçın bölgəsinin hər yerində çinar qalmamışdı, yox idi. Ancaq Laçın şəhəri yaxınlığında 300-350 yaşlı olan bir neçə çinar var idi. İnsanlar çox zaman adam göndərərək həmin çinarların yarpaq tökülüşünü bilib - sonra işlərini nizama salardılar. Öz vaxtına görə albalı ağacı yarpağını tamam tökməyibsə, deməli soyuq hava az davam edəcək, havalar yenidən istiləşəcəkdir. Payızın ilk ayında .göy gurultusu xalq inamınca payızın isti keçəcəyi göstəricisidir. Yaxud, payızda yerə qar düşərsə bu qışın mülayim keçəcəyinin işarəsi idi.

El-oba arasında leyləyin, ala qarğanın ağacın başında yuva tikməsi qışın soyuq, ortasında tikməsi mülayim keçəcəyi hesab edilirdi. Deyilənləri bilən, ona fikir verən insanlar payızda həm də qışa hazırlıq işlərini qaydaya salardılar. Qış ayları təsərrüfat işlərində mühüm rol oynamasa da xalq etiqadlarında bununla bağlı mühüm işlər olmuşdur.

Adətən 9 dekabrda (21 -dən) başlayan qış, martın 9-na (21-dək) davam edir. Xalq qışı müxtəlif mərhələlərə - böyük çillə, kiçik çillə və alaçalpo olmaqla 3 yerə bölmüşdür. Böyük çillə 40 gün, kiçik çillə 20 gün, alaçalpo 30 gün ömürlüdür. Böyük çillə və kiçik çillə arasında iki çillənin bir - birini əvəz etməsinə xalq arasında "təhvil - təslim dövrü" adı almışdır. İnsanlar müəyyən etmişlər ki, təhvil-təslim dövründə hava 3, bəzən hətta 7 gün qarlı - çovğunlu keçməlidir. Böyük çillənin sonu, kiçik çillənin başlanğıcında havaların dəyişməsinə özü üçün bir sınaq hesab edən əhali həmişə buna hazırlıq görmüş təbiətə onun səxavətinə arxalanmamışdır.

Çillələr dövründə həyata keçirilən mühüm nəzarət işlərindən biri bağ-bağatın suvarılmasıdır. Bu suvarma xalq arasında " çillə suyu" adı daşıyıb və bağlarda, bostanlarda ziyanvericilərin məhv edilməsi, meyvə ağaclarının vaxtından əvvəl gül açmasının qarşısını almaq məqsədi güdüdü. Çillə zamanı bağa verilən su gecələr donur, həmin donuş həm də ağaca təsir edirdi. Bunun sayəsində xalq dili ilə desək, qış yuxusundan gec oyanır ki, buda onun məhsuldarlığının artırılmasına xidmət

edir. Deyilənlər çillə suyunun təsərrüfatda xüsusi rola malik olduğunu təsdiq edir ki, əlbətdə, el-obada xalqımızın bu ənənəsindən günümüzdə də istifadəsi məqsədyönlüdür.

Əlbətdə, xalq təqviminə xalq meteorologiyasına, ekologiyasına ehkam kimi baxmaq da düzgün olmaz. Dövrümüzdə elm yaxşı inkişaf etdiyindən, ən çox ondan bəhrələnmək daha məqsədyönlüdür. Xalq meteorologiyasının mühüm bir hissəsi feneologiya və feneoloji müşahidələrlə bağlıdır. Yuxarıda dediyimiz və demədiyimiz əkinçiliklə bağlı məlumatlar ulu babalarımızın çox qədimdə feneoloji təqvim yaratmalarının bariz nümunəsidir. Çox təəssüflər ki, vaxt ötmüş, zaman dəyişmiş, təsərrüfatlara baxış dəyişmiş və feneoloji təqvim unudulmuş, tam halda bizə gəlib çatmamışdır. Həm də feneoloji təqvimin tədqiqi ilə bağlı elmi araşdırmalar aparılmamışdır. XX əsrin ortalarına kimi Azərbaycan insanları əriyin yetişməsi ilə bağlara çoxlu sığırçın gəlməsini söyləyirdilər.

Hətta, günümüzdə işlədilən "ərik bağın yoxdur ki, sığırçının necə quş olduğunu biləsən" zərb məsəli xalqımızın feneoloji müşahidələrindən bizlərə miras qalandır.

Feneoloji müşahidələrlə bağlı zərb-məsəl -"bildirçinin bəyliyi darı sovrulanacandı" söyləməsidir. Məlumdur ki, əkinbiçin vaxtı bildirçin daim bu yerlərdə olur, darı qurtardı bildirçində yoxa çıxırdı. Həm də darı digər taxıllara nisbətən gec yetişib, gec də döyülür. Eldə işlədilən "arpadan, buğdadan əlim qırıldı, çarəm sənə qaldı, darı xırmanı" zərb - məsəli də buradandır. Bildirçinin yoxa çıxmasını rəncbərlər artıq payızın başa çatması kimi qəbul edərdilər.

Qədim babalarımız üfünün vəziyyətinə baxıb günün necə keçəcəyini söyləyə bilirdilər. Günəş doğarkən, səhər - səhər üfün həddindən artıq qızarmış olardısı, həmin gün külək əsəcəyi, qış vaxtı, hətta yağış və ya qar yağacağı gözlənilirdi. Axşam tərəii Günəş qüruba enərkən üfün qızarmış olardısı, səhərin günəşli keçəcəyi mütləq idi. İnsanlar təbiətin bu feneologiyasını belə nəzmə çəkmişdi:

Səhərin qızartısı axşama vaydır,
Axşamın qızartısı səhərə yay.

Təsərrüfatla məşğul olan Azərbaycan türkləri Ay planetini müşahidə etməklə də öz işlərini təbiətə uyğun qurar, təbiətin bir çox "şiltaqlıq"larından özlərini xilas edərdilər. Etnoqrafik xarakter daşıyan bu tip müşahidələr bir çox insan fəaliyyətini tənzimləməyi Ayın fazaları ilə uyğunlaşdırırdılar. Səpin, biçin, ağacların kəsilməsi, budanması və s. işləri Ay təzələndikdə, yaxud yarımaylıq olduqda həyata keçirməli idilər. Səpin ən çox Ayın bədrənmiş dövründə keçirilər və toxumun tez cücərməsi, məhsuldarlığın çox olması gözlənilərdi. Arpanın dəninin tökül-məməsi üçün onu Ay qaranlığında əkməli idilər. Yaxud, ağacdan düzəldilmiş alət və əşyaları qurd yeməməsi üçün ağacları ay qaranlığında kəsərdilər.

Qədimlərdə Azərbaycanda, onun dağ və dağətəyi bölgələrində qalın meşəliklər yetərinə idi və insanlar ağacı bir çox sahələrdə işlədirdilər. Həmin dövrlərdə Zəngəzurda, onun Laçın bölgəsində qırmızı palıd bol idi və insanlar bu palıdların iri gövdələrini dam tikmək üçün gecələr kəsərmişlər. Mənası isə deyildiyi kimi bu ağacları ağac qurdu yeməsin, millərin, pərlərin ömrü uzun olmaq üçün belə edərmişlər. Hətta, el arasında "Ay daldalandı, palıdı kəsmək olar" deyimi dövrümüzə qədər gəlib çatmışdır.

Digər tərəfdən Ayın təzələnməsi zamanı onun duruşu, forması, bir sözlə vəziyyətinə görə də havanın necə olacağı proqnozlaşdırılırdı. Adətən, Ay təzələnərkən nazik qövsvari forma alır. Və bu zaman ayın duruşu Yerə baxırsa havaların yağmurlu, yağışlı - əksinə Ayın duruşu üfüqdərsə quraqlıq olacağı demək idi. Ayın bir qütbünün üfüqə, digərinin Yerə baxması vəziyyətinə isə havaların dəyişkən keçəcəyi demək idi. Bədrənmiş Ayın dövrəsi sarımtıl rəngə çalardısı, həmin ay yağmurun çox, ağ rəngə çalardısı quraqlıq olacağı güman edilirdi. Həsənbəy Zərdabi "Kaspi" qəzetində - 1900-cü ildə yazdığı "Ayın fazalarının Yer üzərində üzvi həyata təsiri" məqalə-

sində qeyd edir ki, Yer üzərində üzvi həyat Ayın təsiri ilə əlaqəlidir. O, yazır: - "Sakit okeanda, Samoa adalarında olan palolo dəniz qurdları Ayın fazalarına, dövrlərinə uyğun olaraq müəyyən dürüst vaxtlarda suyun üzərinə çıxarkən, saatdan xəbəri olmayan yerli tayfalar təkcə Ayın öz orbiti üzrə hərəkətinə görə həmin palolo dəniz qurdlarının suyun üzünə çıxmasını nəinki gününə, hətta saat və dəqiqəsinə qədər düzgün müəyyən edərək dənizə ova çıxırlar və bu ov bir xalq bayramı şəklində keçirdi". Təbii ki, burada səma cisimləri ilə kainatın inkişaf qanunları arasında bir vəhdət, bir qanunauyğunluq olduğunun bariz nümunəsidir. Elm sübut etmişdir ki, Günəş və Ayın Yerə təsirdən Yer üzərindəki okean və dənizlərin suyu qalxır və ya səviyyə aşağı düşür və digər hadisələr baş verir. Biz Xəzərin tərəddüdü ilə əlaqədar bu barədə bir neçə dəfə yazmışıq və hesab edirik ki, Xəzər səviyyəsinin tərəddüdünün elmi əsaslarla öyrənilməsinə astronomları, maye-qaz mexanikası ilə məşğul olan fizik elm adamlarını cəlb etmək çox vacibdir. Nəzərə alsaq ki, Azərbaycan Xəzərlə 950 kilometr təmasdadır və bu sahil dünya okean sularından 25-26 metr aşağı səviyyədədir, məsələnin aktuallığı bir az da maraqlıdır. Digər tərəfdən ölkə sənayesinin, onun iqtisadi göstəricilərinin və bu sahildəki insan sıxlığını da yada salsaq problemin dövlət əhəmiyyəti kəsb etdiyi gün kimi aydın olar. Digər bir həyat təcrübəsi Ay on dörd günlük olanda zəlzələ, vulkan və s. hadisələrin də çox güclü baş verməsi, havaların yağmurlu keçməsinə insanlar həmişə müşahidə etməsidir və bu haqda yazılı mənbələrdə də məlumatlar öz əksini tapmışdır.

Son dövrlərə qədər qış fəslində gecələr ayaz, şaxtılı - gündüzlər isə dumanlı, buludlu keçərdisə insanlar qışın pis keçəcəyini və əksinə qışda gündüzlərin ayaz, gecələrin isə buludlu, dumanlı keçməsinə qışın xoş keçməsi və təsərrüfat üçün faydalı olacağını söyləyirdilər.

Tarixi etnoqrafik məlumatlardan, söyləmələrdən aydın olur ki, xalq meteorologiyasında duman, şəh məhsuldarlıq, bə-

rəkət rəmzidir. Yazağzı, habelə payızda, səpin vaxtı yerə duman enərsə, bu əkinin tez göyerməsinə səbəb olur, yaz dumanı bərəkət, qış dumanı isə dəyişən hava deməkdir. Bu səbəblərdən də xalqımız "yaz dumanı bar gətirər, qış dumanı qar" zərbməsəlini işlətməmişər. İlin məhsuldarlığını göstərən əlamətlərdən biri də xalqda "qarı nənənin qurşağı", "qarı nənənin örkəni" adlandırılan göy qurşağıdır. Etnoqraf M.Əfəndiyev XIX əsrin sonlarında yazırdı ki, göy qurşağı məhsuldarlığın ilk nişanəsi olub, hansı ildə o çox olarsa həmin ildə bol məhsul gözlənilir. Qarı nənənin qurşağı yeddi rənglidir. Rənglərin hər biri ayrı-ayrılıqda arpa, buğda, çəltik, darı, paxla, noxud və lərgə kimi taxıl növünü təmsil edir. İnsanlar yazağzı qarı nənənin qurşağına baxaraq, adlarını çəkdiymiz hansı taxıl növünün daha çox olacağı haqqında mülahizələr söyləyərdilər. Belə ki, qarı nənənin qurşağında qırmızı rəng arpa və buğdanın, sarı rəng darının, yaşıl rəng lobya və paxlanın bolluğuna işarə olmaqla hansı rəng daha gözə çarpan idisə, onun təmsilçisi daha çox məhsuldar olunacağı gözlənilirdi.

Təbiət biliciləri dumanın səmti, buludun rəngi, səmanın ümumi vəziyyətinə görə də yaşadığı təbiətdə, havada hansı dəyişiklik olacağı haqqında fikir söyləyir, təcrübəsiz insanlara məsləhətlər verərmişlər. Bu təcrübəyə görə qərbdən qara buludun gəlməsi yazda və yayda yağışın, qışda isə qarın yağması kimi qəbul edilirdi. Müşahidəyə uyğun olaraq insanlar öz işlərini nizama salarmışlar. Y.V.Çəmənəminli "Həyatımın 20 ili" əsərində yazır: "Yaz dumanı şəhəri bürüyür, göz-gözü görmürdü... Yenə pəncərəni salıb, ocağın qırağına yığılırdıq, dumana qarşı tədbirlər lazım idi. Bir ip götürüb, şəhərdəki keçəllərin yeddisinin adına düyün salıb ocaqda yandırardıq, sonra dumanın özünə müraciət edərək onu qorxudardıq".

*Duman qaç, qaç, qaç,
Pərdəni aç, aç, aç!
Səni qayadan asaram,
Yanına dağma basaram.*

Yəni, duman Günəşə pərdə olma, onu aç, qoy insanlar Günəşin istisindən qızınsınlar, əks təqdirdə səni dağdan atar və ya asar, hətta yanına bir damğa basarlar.

Təbiətdə baş verəcək dəyişiklikləri insanlar həm də ev heyvanlarının, ev quşlarının hərəkətləri ilə də şərh edə bilirmişlər. Əgər cücəli toyuq havanın dəyişəcəyini hiss edib, cücələrini qanadları altına toplayıbsa- deməli yağış yağacaq. Xəzər sahillərində quşlar alçaqdan uçardılarsa, balıqçılar dənizdə güclü fırtına olacağını gözləyər, dəniz ovuna getməzdilər.

Quşlardan xoruz, bildirçin, bülbül və qeyri oxuyan quşlar heç nə olmadan oxuyardılarsa, deməli yağıntı olacaq, yaxud külək əsəcəkdir. Zəlilər olduqları qabın dibində sakitcə dayanıbsa, deməli səhər sakit və günəşli olacaqdır. Əksinə zəlilərin narahatlığı, qabın divarlarına dırmaşmaları havanın dəyişəcəyi deməkdir. Çəyirtgə isə yumurtalarını hündür yerdə basdırırsa, yağıntı gözlənilir - yağışın yaratdığı sel yumurtaları yuyub aparmasın deyə belə edərdilər. Çöl siçanları yerlərini dəyişirlərsə, deməli ot ələf az olacaq.

Yuxarıda deyilənlərdən məlum olur ki, Azərbaycan türkləri xalq feneologiyasından və xalq meteorologiyasından lap qədimlərdən məşğul olmuş və onlardan məharətlə istifadə edə bilmişlər. Xalqımızın təbiət, Yer, səma, cisimləri, heyvanları, quşları haqqında əldə etdikləri empirik biliklər min illərin həyat təcrübəsinin nəticəsi olub, heç bir dini, yaxud fantastik düşüncələrin məhsulu yox, təbiəti, ətraf mühiti müşahidələrin, xalq beyninin, zəkasının yekunudur, məhsuludur. Xalqımızın bu zəngin mənəvi irsinin daha samballı öyrənilməsi günümüzdə də qarşımızda duran çox aktual məsələlərdən biridir. Hesab edirik ki, Azərbaycan xalqının çoxəsirlik tarixinin, maddi və mənəvi mədəniyyətinin hələ də açılmamış neçə-neçə istiqamətləri öz tədqiqatçılarını gözləyir.

II FƏSİL

MİLLİ-MƏNƏVİ DƏYƏRLƏRİMİZ VƏ EKOLOGİYAMIZ

Azərbaycan qədim maddi mədəniyyətə və zəngin təsərrüfat ənənələrinə malik olmuş bir ölkədir. Onun xalqı həm də özünün uzaq əsrlərdən süzülüb gələn, bu və ya digər qaynaqları nəsildən-nəsilə ötürülən çoxəsrlik mənəvi mədəniyyəti ilə səciyyələnən bir insan məskəndir. Ulu babalarımız ölkəmizin dağına-aranına, yazına-qışına, güneyinə-quzeyinə uyğun yaşayış məskənləri salmış, özünə geyim-keçim düzəltdirmiş, maddi mədəniyyət nümunələri yaratmışdır. Yəni, bəşər tarixinin mühüm tərkib hissəsi olan insan yaşayışının əsasını təşkil edən maddi mədəniyyəti yaratmışdır. Bununla yanaşı hər bir xalqın ictimai-iqtisadi həyatı, maddi zəmini üzərində inkişaf edən ədəbiyyatı, incəsənəti, musiqisi, folkloru, adət-ənənəsi, bayram və müxtəlif mərasimləri vardır ki, ümumilikdə bunlar onu yaradan etnosun sərvəti, mənəvi mədəniyyəti sayılır. Odur ki, müasir Azərbaycan insanının tariximizə, dilimizə, mədəniyyətimizə, ümumilikdə qədim soy köklərimizə olan marağı, bu qəbilli problemlərin ayrı-ayrı məsələlərini öyrənib-tədqiq etməyi həm də geniş oxucu kütləsinə çatdırmağı tələb edir.

Bunlardan biri də, uzun əsrlər xalqımızın mənəvi simasını, təbiətə baxışını, zənginliyini, toy-düyününü özündə cəmləşdirən, sözün əsl mənasında mənəvi abidəmiz olan Novruz bayramıdır. Novruz bayramı çox məsələlərlə yanaşı, əkinçilik təsərrüfatı ilə də bir başa bağlıdır.

Araşdırmalar göstərir ki, Azərbaycan türkləri arasında təsərrüfat ili çox-çox qədimlərdə iki hissəyə-yay və qışa bölünürdü. Bunu Avesta təqvimini də təsdiq edir. İlin böyük yay adlanan 1-ci fəslə yeddi, 2-ci fəslə qış isə beş aydan ibarət olardı. Belə bölgünün əsasını Günəşin hərəkəti, başqa sözlə onun yay və qış fazasına daxil olması təşkil edirdi. Son dövrlərə kimi bəzi türk

ölkələrində il Xızır adı ilə məlum olan yaydan və Qasım adlanan qışdan ibarət idi. Azərbaycan əhalisi ilin 1-ci yarısında iqlim şəraitinə uyğun olaraq bütün təsərrüfat işlərini görüb başa vuran, soyuqlar düşdükdə isə məişət işləri ilə məşğul olurdular. Sonralar ulu babalarımız ili on iki aya, fəsiləri isə hər biri üç ay olmaqla yaz, yay, payız, qış olmaqla dörd yerə bölmüşlər. Xalqımız bu təqvimi belə ifadə etmişdir;

*Üçü bizə yağdı,
Üçü cənnət bağıdı.
Üçü yığıb gətirər,
Üçü vurub dağıdar.*

Xalqımız yeni təsərrüfat ilinin başlanğıcını yaz gecə - gündüz bərabərliyi məqamından hesablamaya başlamışdır. Bu qərarın düzgün olmasını Azərbaycan astronomik təbiətinə uyğun olmasını müasir elm də təsdiq edir.

Bəlli olduğu kimi Günəşin, yazın, isti Günəş şuasının insanların həyatında oynadığı rol mifik təfəkkürümüzdə çox geniş yayılmışdır. Günəşin, işığın, yazın çağırılması mərasimləri Azərbaycanda təm-təraqla keçirilmiş, sonralar bu mərasim Novruz bayramı, Bahar bayramı, yaz bayramı, yeni il bayramı, yaz gecə-gündüz bərabərliyi bayramları kimi mifik təfəkkürümüzə hopmaqla, günümüzə qədər yaşamış və gələcəkdə də yaşayacaqdır.

Qədim Azərbaycan türklərinin təfəkküründə Günəş bir növ canlı varlıqdır. Əgər, o insanlara lazımdırsa, onu çağırıb gətirmək və qüvvəsindən istifadə etmək lazımdır.

*Gün çıx, gün çıx,
Kəhər atı min, çıx.
Keçəl qızı qoy qaç,
Saçlı qızı götür qaç.*

Qədim Azərbaycan türkləri Günəşin çağırılması mərasimlərini ən çox çillələr çıxdıqdan sonra boz ayda çağırır və bu

çağırışlardan biri də "qodu-qodu", "dodu-dodu", "kodu-kodu" kimi adlarla məlum olan mərasimdir. Qədimlərdə qodunu gətirən, gəzdirən cavan qızlar olduğu halda XIX əsrdə bu işi oğlanlar edərdi. Bu işə doğurdan da Azərbaycanda əkin-biçinlə çox qədimlərdə qadınların məşğul olduğunun sübutudur və xalqın özünün qədimliyidir. Soyuqdan, yağmurdan tənəyə gəlmiş, səpinin gecikməsindən darıxan qızlar-qadınlar Qodu gəzdirər, islanmış qodunu qurutmaq üçün həyətlərə girər, mahnılarla Günəşi çağırar, onu arıyardılar.

*Qodu-qodunu gördünmü?
Qoduya salam verdinmi?
Qodu burdan keçəndə
Qırmızı gün gördümü?*

Yaxud:

*Ay dolanıb batmağa,
Yuxum qəlib yatmağa.
Yağış yağıb isladıb,
Gün gərək qurutmağa.*

Yağmur taxıl yığıcı dövrünə düşəndə, qız-gəlinlər başqa çağırış edərtilər.

*Bu salanan taxıldır,
Bu qaralan naxırdır.
Gəlinlər pay verəndə,
Qazılar ona paxıldır.*

*Qoduya qaymaq gərək,
Qablara yaymaq gərək.
Qodu gün çıxarmasa,
Gözlərin oymaq gərək!*

Düzəldilən qodunu çox vaxt Günəşə bənzətməyə çalışar, ona qırmızı paltar geyindirərdilər.

Qədim Azərbaycan türkləri üçün Günəş və Ay hər ikisi canlı məxluqdur. Günəş son dərəcə gözəl bir qadın. Ay isə gözəl bir kişidir.

Türkün Tanrıçılıq dini-mənəvi dəyərlərində də Tanrı tək olsada, onun yaratdığı hər şey müqəddəs idi. Ağacları, gülə-çiçəyə toxunmaq, onu məhv etmək olmazdı. Əksinə təbiətin bittirdiyi, bir çox şeyləri mühafizə edər, onun da yaşamaq haqqı olduğunu qəbul edərdilər. Bu mənada qədim türklərdə təbiət çox möhkəm qorunardı, ona qida mənbəyi, insanın qoruyucusu, müdafiəçisi kimi baxırdı. Saf təbiət məhsulundan, heyvanat məhsulundan, saf sudan, təmiz havadan bəhrələnən insan daimi hərəkətdə olduğundan, fiziki işlərin çoxluğundan çox güclü olar, boyu iki metrədən hündür olardı və uzun ömürlü olardı. Ekoloji tarazlığın pozulması, meşələrin qırılması, havanın, suyun torpağın çirkləndirilməsi, şəhər yaşayış tərzinin geniş vüsət alması, insanları cılızlaşdırmış, fiziki qabiliyyətdən geri qalmış və nəticədə insan özü-özü ilə çarpışmaq məcburiyyətində qalmışdır.

Qışla yazın vuruşu, qışın yola salınıb yazın, baharın qarşılınması tərənnüm olunan qədim Azərbaycan türk mərasimlərindən biri də "Kosa-kosa" olub Noruzla bağlıdır. Xalq tamaşaçı formasında ifa olunan bu mərasimdə kosa qışı, keçəl isə yazı ifadə edir.

Mifoloji təfəkkürümüzdə kosa dölzülük, məhsulsuzluq rəmzi, keçəl isə əksinə, artım, döl, məhsuldarlıq rəmzidir. "Kosa-kosa"dakı kosa ilə keçəlin döyüşü həyatı mənə kəsb edib, kosanın keçəl tərəfindən öldürülməsi əslində yazın qışı öldürməsi, ona qalib gəlməsi kimi qəbul edilməlidir. Özünü gülməli vəziyyətə salmış kosanın köməkçisi ondan və məclis əhlindən pay istəyir:

*Kosam bir oyun eylər,
Quzunu qoyun eylər,
Vüqar Zəyzit diyyüşün,
Oğlunun toyun eylər.*

Yaxud:

*A Kosa-kosa, gəlsənə!
Gəlib salam versənə!
Boşqabı doldursana!
Kosanı yola salsana!*

Kosanın köməkçisi tamşaçıları inandırmaq isəyir ki, kosa-yəni qış yol üstədir, səfərə çıxır, ona yol xərci toplayıb yola salmaq gərəkdir.

Toplaşanlardan səs çıxmıdıqda köməkçi məcbur olub keçəli məclisə dəvət edir. Keçəl mehribanlıqla qarşılanır və yığdığını kosaya verir. Lakin kosa acgözdü, əl çəkmək istəmir, yə-nə də pay istəyir, pay yığdıqca yığır uzanıb yatır.

Yatmış kosanın payı ondan götürülür, kosa öldürülür, köməkçi ona ağlayır və bərkdən söyləyir:

*Kosam ikicanlıdır,
Qolları mərcanlıdı,
Kosama əl vurmayın,
Kosam ikicanlıdı.
Arşın uzun bez qışa,
Kəfənsiz öldü kosa.*

İnsanlar kosanın (qışın) bu halına sevinir, keçəli (yazı) qarşılayır və onların gülüşü yazın qışa qalib gəlməsi gülüşü olmaqla, hamılıqla Novruzunu tərənnüm edirlər:

*Novruz, novruz bahara!
Güllər, güllər, nahara!
Bağcamızda gül olsun!
Gül olsun, bülbül olsun!
Gəldi martın doqquzu,
Bayram etdik Novruzunu.*

Novruza həsr olunan bu nəğmədə də qədim babalarımızın bağa - bağçaya, gülə-çiçəyə, bitki aləminə necə həssaslıqla yanaşmaları, onun gəlişini bayram sevinci ilə qarşılamaları, yaşıllıq aləmini sevmələri, əzizləmələri də öz əksini tapmışdır. Bu sevgi, bu məhəbbət təbiətimizə qədim əcdadlarımızın münasibəti olub, dövrümüzdə onun təbliğinə böyük ehtiyac vardır. Ekoloji problemlərlə məşğul olanlar, hətta olmayanlar artıq anlayırlar ki, Azərbaycanda təbiətə münasibət dəyişməsə, ona bir müqəddəslik rəmzi kimi baxılmasa burada sağlam həyat tərzindən söhbət belə gedə bilməz. Qədim ata-babalarımız ili iki fəsil kimi qəbul edəndən keçirdikləri qış-yaz mərasimlərindən biri də "Kövsəc" adalanırdı. Kövsəc mərasimi noyabr ayında Azərbaycanda qırov düşən ayda icra olunardı. Kövsəc mərasimlərində insanlar daha çox istilik gətirən yeməklər yeyər, onun istiotunu bol edərdilər. Soyuq qış üçün kök qara erkəkləri kəsər, doğrayar və qızardaraq böyük küplərə doldurularaq yerə basdırırdılar. Qovrulmuş ətin yaxşı qalması üçün ona müxtəlif ədvalar vurur, erkəyin ərinmiş yağını küpdəki ətin üstünə çıxana, qədər töküb doldurardılar. Qış fəslində həmin ətdən müxtəlif növ isti xörəklər hazırlayırdılar. Kövsəc mərasimində özünü gülməli hala salmış bür nəfər qatıra minib ortaya çıxar, əlində tükü yolunmuş qarğa nümayiş elətdirərmiş. Ətrafdakılar onun üstünə soyuq su atсалarda, o, saymazyanə - "istidi, istidi, bahar gəlir, yaz gəlir" deyər - deyər şəh əhval-ruhiyyə yaradar, insanları soyuğa qarşı mübarz olmağa səsləyər, yazə az qaldığını söyləyərmiş.

Kiçik çillənin əvvəlində Azərbaycan el-obalarında "Xıdır İlyas" adı ilə qeyd olunan mərsim də eyni məqsədə xidmət edərdi. "Xıdır" bayramı adətə görə qış yarı olanda keçirilərdi, insanlarda həyata, yaşamağa, yaratmağa həvəs hissləri oyadardı, üzümüzə yazın gəlişini, təbiətin cənnətə çevriləcəyini təlqin edərdi, ruh düşkünlüyünə yol verilməzdi. Burada əsasən şəh qarışanda (hava qaralmağa başlayanda) cavanlı-cocuqlu yığışaraq

"Xıdır" nəğməsi oxuya-oxuya evlərə, həyətlərə gedər, pay istər, şuxluq yaradardılar. Onların mahnılarından birisini xatırladaq:

*Xıdır Nəbi, Xıdır İlyas,
Bitdi çiçək, oldu yaz.
Mən Xıdırın quluyam,
Boz atının çuluyam.*

*Xıdır getdi hayınan,
Bir qulança dayınan.
Dayı palçığa batdı,
Xıdır yanında yatdı,
Xıdır Nəbi, Xıdır İlyas,
Bitdi çiçək, oldu yaz!*

Xızırda insanlar yazın tez gəlməsini istər, odun-istinın torpağı qızdıracağıını, istər, Xızır öz istiliyi ilə ağartı, mal-qara, qoyun-quzu üçün ot, döl gətirəcəyini ağacların bar çiçəyi verəcəyini, əkinə-səpinə, şuma başlamaq şəraitinin gəlməsini istəyir, tərənnüm edirdilər. Mərasimdə toplananları (yeməkləri) "Xıdır gecəsi"ndə hamı dadar, bir evə toplaşar, gecəni yatmaz, səhərə qədər hamılıqla şənlənərdilər. Bu mərasim dövründə də xalqımız bir çox məişət işləri görər, yaza-yaya hazırlıq görülər, sabaha iş saxlamazdılar və növbəti mərhələ birbaşa Novruz bayramına həsr olunmalı idi. Novruz bayramına hazırlıq bir ay əvvəlcədən aparılardı. Mərasimin qaydalarına uyğun olaraq həyət-baca təmizlənilir, evlər, ağardılır, hər bir ailə üzvü üçün bayramlıq təzə paltar tikilər, bayram xonçaları tutular, səməni göyərdilər və digər tələbatlar yerinə yetirilərdi.

Çox-çox qədimlərdən (tarixi dəqiq məlum olmayan) Azərbaycanda Novruzun özünədək ilin son dörd çərşənbəsinin qeyd edilməsi adət idi. Bu da təbiətin su, od, torpaq, külək olmaqla dörd ünsürünün adı ilə sıx surətdə bağlı idi. Azərbaycan türklərinin təfəkkürüncə təbiətin oyanışı, hərərəti ilk olaraq su da özünü göstərir. Hamı bilirdi ki, su çərşənbəsindən sonra su-

lar donmayacaq. Bu da öz növbəsində bir çox məsələlərə rəvac verir. Növbəti çərşənbə od olmaqla, hava isinməyə, təbiət oyanmağa başlanması məqamıdır. Bu çərşənbə xalqımız arasında həm də atəş çərşənbəsi adlandırıldığından, mərasimdə ən çox tonqal qalayar, üstündən tullanar, şənlənərdilər, ailə üzvlərinin hər birinin adına şam yandırardılar. Türkün Tanrıçılığından qalan bu adətdən sonralar yəhudilər və xristianlar da bol-bol istifadə etmişlər. Lakin onlar şam yandırmanı başqa-başqa məqsədlər üçün tətbiq etmişlər.

Novruzun son çərşənbəsi olan yel, külək və ya bad çərşənbə bütün el - obada şadyanalıqla qarşılanar və axırncı yel çərşənbəsi Novruzla eyni günə düşəndə ilin uğurlu keçəcəyini söyləyərdilər. Söylənən çərşənbələrdə bağ-baxçalarda abadlıq işləri aparırlar, ağacların qurumuş, zərər gətirən qol-budaqları təmizlənər, ağac hələ "oyanmamış" "cavanlaşdırıcı" işlər icra edilər, ekoloji sağlamlıq təmin edilərdi. Novruz bayramı, onun dörd çərşənbəsi deyilənlərlə yanaşı ayrı-ayrı yaşayış məskənləri insanların cəm edər, xeyirxahlığa, humanistliyə, el-obanın eyni ab-hava ilə yaşamasına, bir sözlə milli birliyə vadar edəndi. Bu bayram sırf Azərbaycan türklərinin ata - baba bayramlarıdır, türk dünyasına, digər insan məskənlərinə ancaq Azərbaycandan pərvazlanmışdır. İndinin özündə də Novruz bayramının azərbaycanlılar kimi təmtəraqlı, qədim qaydalarına daha uyğun keçirən ikinci bir insan toplumu, dövləti, xalqı yoxdur. Yeganə çatışmamazlıq Azərbaycanda qədim ekoloji faktorların unudulması, onun müasir dövrdə elmi-ekoloji baxımdan xalqımıza izah edilməməsidir. Ümüdlüyük ki, buda baş verəcək, xalqımız hər bir ağaca, gülə-çiçəyə, suya, havaya, torpağa və nəhayət özünə qayğı ilə yanaşacaqdır.

Azərbaycanda ilaxır çərşənbə ilə bağlı zəngin adət-ənənələr, mərasimlər yetərinədir. İlahır çərşənbədə heç kimin ocağı boş qalmamalı, hökmən qazan qoyub, xörək asılmalı, bayramlıq xonça tədarük edilməli qovurqa qovrulmalı, şəkərbura-paxlava-şorqoğalı, əyirdək, fəsəli, yuxa, xırt-xırt yuxa və

s. bişirilməli, yumurta boyanmalı, çərəzlər hazırlanmalı, yeddi taamdan az olmayan ərzaq süfrəyə gətirilməlidir. Qədim Azərbaycanlılar deyilənləri hazırlamaq üçün təbiəti qorunmalı, onun bol olmuş məhsulundan bayram tədarükünü ayrıca saxlamalı idi. Xalqımızın adətinə görə bütün insanlar Novruz bayramını öz evində ailə üzvləri ilə birlikdə keçirməli idilər. Ancaq, oğul-uşaqlar ata-analarına baş çəkməli idilər, el-obanın əlsiz-ayaqsızlarını yad etməli, qayğı göstərməli, əl tutmalı idilər. Kimin mərasimi keçirməyə imkanı yoxsa, ona el qayğısı göstərilərdi ki, bu da insanlar arasında mehribanlıq, qayğıkeşlik hissləri, vəhdətlik yaratmaqla, milli birliyin rəhninə çevrilməyə şərait yaradırdı. Bayram bütün elin bayramı olduğundan deyilən qaydalara əməl edilər, elliklə də keçirilərdi.

Səhər tezdən, səhər səhəri axar su, bulaq və çay başına getmək, suya niyyət etmək, ona ürək açmaq və nəhayət suyun üstündən atlanmaqla (tullanmaqla) "ağırlığım-uğurluğum axar su ilə getsin" deyər, böyük ümüdlərlə gələcəyə baxardılar. Bunları ən çox cavanlar edər, qızlar isə bu günü səbirsizliklə gözlər, niyyətlərinin çin olacağına inanar, bunu ümid yeri bilərdilər.

*Mən aşığı suda yandı,
Od gəldi, suda yandı,
Dərdimi suya dedim,
Od tutdu O da yandı.*

Halallıq, paklıq, bərabərlik kimi mənəvi xarakter daşıyan Novruz bayramının, Yeni il bayramının digər bir mahiyyəti də harama göz dikməyə qarşı yönəlmişdir ki, bu məsələ hazırda insanlığa hava-su kimi gərəklidir. Od-alov köhnə ildən qalma azar-bezarı yandırmaqla bərabər, haram tikəyə əl uzadanların, nəfsinə qalib gələ bilməyən insanların günahının paklanması məzmununu özündə əxz etdirirdi və indi də etdirməlidir.

Azərbaycan Novruzunun mütərəqqi xüsusiyyətlərindən biri də Yeni ildə küsülülərin barışdırılmasıdır. Xalqımızın bu

mənəvi dəyərinə görə köhnə ildən qalma söz-söhbətə, dedi-qoduya, kin-küdurətə, giley-güzara Novruzda xitam verilməsidir. Bu adətə görə yaşayış məntəqələrində el-oba ağsaqqalları, ağ-birçəkləri qabağa düşər küsülüləri bir-biri ilə barışdırardılar və böyükklərin sözləri hüquq məcəllələrindən çox-çox güclü idi.

Novruz qabağı digər bir mərasim "Mürvət-toyu" adlanır və adətimizə görə kəndin, yaşayış məskəninin yetim uşaqlarını, imkansızları ağsaqqallar yığışaraq toyunu edər, onlara hav təşkil etməklə ev tikər, yeni ailənin təməlini qoyma qda yardımçı olardılar.

Novruz bayramında Azərbaycan xalqı məişət oyunları olan "Dirədöymə", "Zorxana", "Təkəçi", "Xan-xan" oyunlarından kəndirbazlardan, məzhəkəçilərdən, meydan tamaşalarından eninə-boyuna istifadə edərdilər, xalq toparlanaraq şən-lənərdilər, birinin dediyi söz digərinin boğazında ilişməzdi.

Novruzun axıncı çərşənbəsində Azərbaycan insanları "Şal sallama", "Qulaq-pusqusu", "Baca-baca", "Nünnünü" mərasimləri keçirər, özü üçün "cığır"lar açardılar. Bu münasibətlə dahi şairlərimizdən biri Şəhriyar özünün "Heydərbabaya salam" əsərində belə deyir:

*Bayram idi gecəquşu oxurdu,
Adaxlı qız bəy corabı toxurdu.
Hər kəs şalın bir bacadan soxurdu,
Ay nə gözəl qaydadı şal sallamaq,
Bəy şalına bayramlığın bağlamaq.*

Alicənab insan, alim, yazıçı, folklorşünas Əzizə xanım Cəfərzadə yazır ki, il təhvilə vaxtı, yəni gecə ilə gündüzün tarazlaşdığı o anı anam xüsusi marağımıza səbəb olan hazırlıqla başlardı. Naxışlı mis məcməyimizin ortasına əsl çinidən qədim lacivərdi kasamızı qoyar, içərisinə zəfəranla adlarımızı yazardı. Sonra onun dövrəsinə bir quru balıq qoyar və yeddi qism "S" hərfi ilə başlayan şey düzərdi: piyalədə su, səməni, quru sün-

bül, sumaq, gümüş sim, sənki-sitarə (ay daşı) boyunbağı, üzü qozla bəzənmiş sucuq nimçəsi, sarıkök sürməturş, acı şeyləri isə Yeni il təhvil xonçasına düzməzlər".

Yaz gecə-gündüz bərabərliyi olan martın 9-da (21-də) el-obamızın keçirdiyi bayrama Abbas Səhhətin münasibəti belədir:

*Ol gün ki, fəslə yaz olur,
Gecə-gündüz taraz olur.
Havanın artır istisi.
Daha soyuqluq az olur.*

Azərbaycanda Novruzun gəlişinin bir təzahürüdə yaz müjdəçisi novruzgülü, gicitkan, qulançar, mərəvcə torpaqdan baş qaldırır, qazı dəlməsi, üzə çıxması sayılır.

*Göydə bulud qanadını gəribdü,
Novruzgülü dənər qarı dəlibdi.
Ağ şamdanlı məcməyilər yan-yana
Səmənilər düzülübdir eyvana.*

Uzun illərin müşahidəsi göstərir ki, qaranquş, durna, ala-cəhrə, şanapipik, sığırçın, hacıleylək və s. köçəri quşlar ancaq Novruzun gəlişi ilə vətənimizə qayıdırlar.

Azərbaycanda qədim türkün Tanrıçılıq mənəvi dəyərlərindən biri də bu topağın fauna və florası ilə yanaşı burada yaşayan, buraya gələn quşların toxunulmazlığı idi. Yaz müjdəçisi qaranquşun ardınca Azərbaycana hacıleylək gələrdi, kiçik yaşlı uşaqlar leyləyin gəlişinə sevinər, böyüklərdən muştuluq alardılar. N.Dubrovın özünün "История войны и владычество русских на Кавказе, СПб, 1871, т.1, ст, 351" əsərində yazır ki, "Azərbaycanlılar arasında leylək toxunulmazdır. Müsəlman əhali bu quşa nəinki toxunmur, əksinə, ona qulluq etməyi özünə borc bilir. Bu da onunla əlaqədardır ki, bu quşlar hər yerdən müsəlmanlar arasında müqəddəs sayılan Məkkəyə cəmləşir və

məhz buna görə də azərbaycanlılar arasında "hacı-leylək" adlanır. Amma, N.Dubrovin bilmirdiki azərbaycanlılar İslamdan da əvvəl Leyləyə toxunmurdular və bu qayda onun milli-mənəvi dəyərlərindən olan Tanrıçılıqdan qidalanırdı.

Azərbaycan türkləri yaz zamanı uçub gələn kəpənəklərin rənginə uyğun olaraq, bu və ya digər məhsulları haqqında söz deyə bilirdilər. Ağ rəngli kəpənəyin çoxluğu el-obada ağartı (süd məhsulları), qırmızı kəpənək taxıl, yaşıl kəpənək isə ot-alafın bolluğuna bir işarə demək idi.

Novruz bayramını çox təntənəli keçirən Azərbaycan xalqı səməni göyərtməkdə dünyada birinci olmuşlar və taxılı, çörəyi müqəddəs saymışlar. Müasir tarixçilər ən çox midiya insanlarının, midiya türklərinin adını çəksələr də, əslində Midiya dövlətində Azərbaycan dövrləri olmuş, əhalisi isə türk soylu olmaqla, bizim qədim babalarımızdandırlar.

*Səməni əl-əl gəzər,
Dolanar, el-el gəzər.
Novruz şamı yananda,
Gözəllər tellin bəzər.*

21 martadək təbiətin dörd ünsürünü od, su, torpaq və küləyi qeyd edən Azərbaycan türkləri bunların hamısına birlikdə "cəmlə" mərasimi adı vermişlər.

Azərbaycanda xüsusi əhəmiyyət verilən məsələlərdən biri də, Novruzda alovun sehrli kəsərini, qüvvəsini artırmaq üçün nənələrimizin tonqala üzərlik atmasıdır.

*Üzərliksən havasan,
Hər bir dərdə davasan.
Balama kəc baxanın,
Gözlərini ovasan.*

Azərbaycanda Novruzun təmtəraqlı keçmə xüsusiyyətlərindən biri də yaz-bahar gecə-gündüz bərabərləşməsi anında fişəng, güllə, top atılmaqla baharın qarşılınmasıdır.

Novruz bayramı Azərbaycandan dünyaya yayılsa da, burada daha güclü keçirilsə də bu bayram bir sıra dünya xalqlarının həyatında mühüm rol oynayan, gəlişi ilə təbiətdə, insanların oturuşunda, duruşunda, geyimində - keçimində xeyli dəyişiklik yaradan istinin, Günəşin artması ilə səciyyəli bir bayramdır. Odur ki, Novruz bayramının dünya xalqlarının vahid Yeni il bayramı kimi qeyd edilməsi haqqında beynəlxalq YUNESKO təşkilatında dəfələrlə məsələ qaldırılırsa, “ikili standart” burada da öz “bəhrəsini” vermişdir.

Ədalət naminə deməliyik ki, martın 21-i Ümumdünya meteorologiya günü kimi qeyd olunur və həmin gün BMT-nin qərarı ilə Yer günü elan edilmişdir, əkin-biçinlə məşğul olan ulularımız Novruz bayramının, Bahar bayramının gəlişini həm də şum bayramı kimi qəbul edərdilər. Onlar, özlərinin çörək ağacı olan xışı, cütü, kotanı və eləcə də öküzü, kəli əzizlər, bayram öncəsi sahmanlar, iş başlayanda mahnılar oxuyar, holavar mahnıları ilə iş görərdilər.

*Bahar gəldi yer oyandı,
Soyuq qışın yası gəldi.
Ala öküz, çək kotanı,
Örüşlərin yazı gəldi.*

*Öküzüm cütə gedər, ho de,
Açılıb ota gedər, ho de,
Malı mallılar, ho de,
Qolu canlılar, ho de.*

*Qızıl öküzüm, yeri,
Qoyma şum qala geri,
İti tərpan, maralım,
Düşmənlər baxır bəri.*

El obada şuma çıxma, eləcə də səpin dövründə nənələrimiz buğda göyərdər hədik bişirərdilər ki, bunlarda xalq sınağına görə bərəkət rəmsi sayılırdı.

Məlum olduğu kimi ilin üç ay davam edən yaz fəsli öz yerini 22 iyunda yaya verir. Martın 22-dən uzanmağa başlayan gün 22 iyunda ilin ən uzun günü və ən qısa gecəsidir. Bundan sonra gündüzlər tədricən qısalmağa, gecələr isə uzanmağa başlayır və bu hal 22 dekabra qədər davam edir.

Azərbaycanda istər qədim Tanrıçılıq dini-mənəvi dəyərlər dövründə və istərsədə Atəşpərəstlik dövründə təbiətə, təbiətdə olan bitki aləminə, xüsusən meşəliklərə, hətta canlılar aləminə çox yaxşı münasibət olmuş, təbiət Tanrının yaratdığı toxunulmazlıq sayılmışdır.

Arzu edərdik ki, müasir insanlar da qədim ata-baba milli-mənəvi dəyərlərimizi araşdırsın, təbiətin toxunulmazlığının mənasını özü üçün əxz etsin və tamahının quluna çevrilməsin.

III FƏSİL

BAKİ BULVARI TARİXİNDƏN

Bakı şəhərinin Xəzər boyu sahil zolağı elə Xəzərin özü ilə yaşıtıdır. Bakı şəhəri olmayanda da bu sahil mövcud idi. Bakı şəhəri salındı, amma onun sahilləri uzun illər yaşıllaşdırılmadı. Bu haqda tarixi mənbələrdə yalnız 1860-cı il məlumatları vardır. Bu məlumata görə Bakı şəhərindəki "Qız qalası" sal daşlar üzərində tikilmiş və dəniz suları da bu daşların ətəyini döyürdü. Hətta, bəzi müəlliflərin yazdığına görə "Qız qalası" ilk dövrlər dəniz içərisində olmuşdur. Həmin vaxtlardan uzun illər keçmiş, dəniz suları tədricən "Qız qalası"ndan çəkilərək onu Xəzər ləpələrindən "xilas" etmişdir. 1860-cı il məlumatının bir məqamında göstərilir ki, "...Yaxınlıqda heç bir ağac da gözə dəymir və düşünürsən ki, burada özünü yalnız şiltaq "xəzri" rahat hiss eləyir. At nalını xatırladan buxtanın sahillərində özünə sığınacaq tapmış şəhərin yavaş-yavaş zülmətə qərq olunması cansıxıcı və darıxdırıcıdır".

XX əsrin 50-ci illərində Bakı bulvarı nisbətən abad idi, amma indiki qədər ağaclı və səliqə-səhmanlı deyildi. O illərdən hətta "Kukla teatri"nin qabağında az da olsa bəzi nişanələr qalmaqdadır. Həmin vaxtlarda Xəzər suları oradakı az bir hissədə qalmış divara çırpılırdı. Küçənin adı isə İ.V.Stalinin adını daşıyırdı. İstirahətə, gəzintiyyə gələnlərin sayı isə çox olardı.

Vaxt keçdi, çox şeylər dəyişdi, Bakı bulvarının adı Neftçilər prospekti oldu. Bundan xeyli əvvəllər isə Bakı bulvarının küçəsi Aleksandrovska küçəsi adını daşımışdır. Elə həmin illərdə də yəni XIX əsrin 80-ci illərində dəniz qırağı yerlərə torpaq tökmək qərarı verilmişdir. Lakin ilk torpaq tökmə hazırda "Azneft" meydanından "Kukla teatri"nadək olan əraziyə tökülmüşdür və ilk yaşıllıqlar salınmışdır.

Azərbaycanda neft "bumu" XX əsrin ilk on illiyində böyük vüsət almışdı. Bu dövrlərdə "Bakı şəhər Upravası"nın tikinti işlərinə baxan Məmməd həsən Hacinski idi. O, həm də

görcəmli ictimai xadim idi. 1910-cu ildə M.Hacınskinin təklifi ilə Bakı bulvarının daha müasir tələblərə uyğun salınması üçün müsabiqə elan edilmişdir. Bu işlərdən sonra indi "Bakı bulvarı" adlandırdığımız yerlərdə insanlar başqa yerlərdə olduğu kimi suya girib çimə bilmədilər. Həqiqətən də o vaxtlar ictimai çimərlik kimi Bakı bulvarının özünəməxsusluğu var idi. Həmin dövrlərdə Xəzər və onun Bakı sahili çox təmiz idi. Günümüzdə Bakı bulvarında, Bakı buxtasında çətin ki çimmək fikrinə düşən olsun. Təbii ki, mazutdan, neftdən bulaşaraq məlum rənglərin hamısını xatırladan və hətta kanalizasiya iyləri verən sulara baş vurmaq istəyən insan çətin ki, tapılsın.

Bakı bulvarında abadlıq işləri birdə 1950-ci illərdən öz real həllini Əliş Ləmbəranskinin "Bakı soveti"nin rəhbəri olduğu dövrlərdən başlamışdır.

Həmin dövrdə bulvarda uşaq kinoteatrı və çox məşhur "Mirvari" kafesi inşa olundu, yaşıllıqlar salındı, gözəllik verən abadlaşdırma işləri aparıldı. Bakı bulvarı sularına torpaq tökməklə onun sularının "Qız qalasın"dan xeyli uzaqlaşmasına səbəb oldu. Bakı bulvarı zaman-zaman abadlaşdırılırsada, onun çirkləndirilməsi də indi öz "zirvəsi"yə yüksəlmişdir.

Bakı bulvarı Milli park adını aldıqdan sonra, burada abadlıq-quraşdırma işləri xeyli dərəcədə zövqlə, könül oxşaması ilə aparıldı və bu iş indidə davam etməkdədir. Bakı şəhərində Bakı bulvarını sevməyən bir insan tapa bilməzsən, xarici qonaqlar isə çox yaxşı təsüuratlarla buradan ayrılırlar.

Respublika rəhbərliyinin təşəbbüsü ilə Bakı bulvarı özünün "gəncələşmək" dövrünü yaşayır. Bakı bulvarının uzunluğu Bayıldan Zığa qədər bir məsafəni əhatə edəcəkdir. Onun ərazisində yeraltı qurğuları və müasir əyləncə yerləri olacaqdır. Xəzər sularında salınacaq körpü isə insanı indidən xoş bir romantikliyə qapılmağa vadar edir.

Bir sözlə Bakı bulvarı Bakı şəhərindən öncə gözəlləşir və onu üstələyir. Bakını, Abşeronu, Bakı bulvarını sevən onun hər bir sakini, bu yerlərin daha da gözəlləşməsi arzusundadırlar.

IV FƏSİL

AZƏRBAYCAN EKOLOGİYASI XX ƏSRİN SONUNDA

Ədalət və insaf xatirinə deməliyik ki, son illərdə ətraf mühit və təbiəti mühafizə sahəsində respublikamızda xeyli işlər görülmüşdür. Təbii ki, daha çox və daha keyfiyyətli ekoloji problemləri əhatə etmək olardı. Amma, bu işlərdə də başqa sahələrdə olduğu kimi özümüzün-özümüə biganəliyimiz xalqımıza baha başa gələ bilər. Bu gün Azərbaycanda daha çox gözə çarpaq ekoloji problemi müvəffəqiyyətlə həll etmək üçün lazım gəlirdi ki, görkəmli insanlarımızın vaxtında deyilmiş fikirlərinə vaxtında əməl edə idik. Tarixə öteri də olsa bir nəzər salaq. Qeyd edək ki, ümumilikdə Qafqaz dünyanın ən zəngin təbiət "muzey"lərindən biridir. Azərbaycanda Qafqazda yerləşir. Onun il boyu zirvəsi qarlı dağları, könül açan sərin yaylaqları, zəngin və nadir ovalıqları, təkrarolunmaz gözəlliyə malik gölləri, suvarma və enerji əhəmiyyətli çayları, min bir dərdin dərmanı olan bulaqları yetərinədir.

Azərbaycanın gözəl təbiəti, iqlimi, torpağı, bitki örtüyü, heyvanlar aləmi müxtəlif və rəngarəngdir. Həsən Əliyevin yazdığına görə, Azərbaycanın yer üzərindəki 11 iqlim növünün 9-u Azərbaycanda mövcuddur. Azərbaycanda baxımsızlıqdan meşələrin miqdarı azalaraq, hazır ki, ölkə sahəsinin ümumi miqdarının təxminən 10 faizini təşkil edir.

Qafqazda olan 6 min floranın 4100-ü ölkəmizdə bitir. Meşələrimizin isə 90 faizdən çoxu təbii olaraq dağ yamaclarında bitir. Düzənlik torpaqlarımızda meşə sahələri yox dərəcəsidir. Kür boyu mövcud olmuş Tuğay meşələrinin isə yalnız adı qalmışdır.

Hətta, keçmiş SSRİ-də hər nəfərə orta hesabla 4 hektar meşə düşdüüyü halda, respublikamızda bu rəqəm 0,13 hektar ol-

muşdur, hansı ki, SSRİ-nin özü bir çox dövlətlərlə müqayisədə meşəyə ciddi ehtiyacı olan ölkə sayılırdı və indidə sayılır.

Xatırladaq ki, ancaq 1956-cı ildə Azərbaycan Elmlər Akademiyası nəzdində təbiəti mühafizə komissiyası təşkil edilmiş və onun təşəbbüsü ilə 1957-ci ildə Bakı şəhərində təbiəti mühafizə üzrə 1-ci Zaqafqaziya müşavirəsi çağırılmış, 1959-cu ildə isə Azərbaycan SSR Ali Sovetinin 2-ci sessiyası təbiəti mühafizə haqqında qanun qəbul edə bilmişdi. Az sonra, yəni 1960-cı ildə respublika Nazirlər Soveti yanında Təbiəti Mühafizə idarəsi, 1963-cü ildə isə yeraltı və yerüstü su mənbələrini mühafizə komitəsi və təbiəti mühafizə cəmiyyəti yaradılmışdır. Tarixi materiallara görə 1982-ci ildə həmin cəmiyyətin sırasına bir milyon 800 min nəfərə qədər həqiqi üzv, 5 minə qədər də müxtəlif müəssisə, idarə, təşkilat daxil olmuşdur.

Deyilənlər bəlkədə cəlbədidir. Lakin, bütün bunlara baxmayaraq respublikamızda təbiətin mühafizəsi çox acınacaqlı vəziyyətdə qalmışdı.

Azərbaycanda müxtəlif növlü münbit torpaqlar az da olsa qalmışdır, torpaq xəritəsinə inansaq 40-dan çox torpaq növü qeydə alınmışdır. Amma bu torpaqların becərilməsinə düzgün əməl olunmadığından dağ yamaclarında onun münbit hissəsi eroziyaya uğramış, düzən bölgələrimizdə isə suvarma qaydaları pozulduğundan, münbit torpaqlar get-gedə şorlaşmış və keyfiyyətsiz hala düşmüşdür. Onu demək kifayətdir ki, Kür-Araz ovalığı torpaqlarının üçdə bir hissəsi şorlaşmış, yararsız hala salınmışdır. Dağ yamacları torpaqlarının isə 60-80 faizi eroziyaya məruz qalmışdır. Bu səbəbdən də əkin üçün yarayan Azərbaycan torpaqlarının yalnız 20-25 faizi istifadədir. Həsən Əliyevin dediyi kimi çox zaman yararlı torpaq çatışmır deyə meşələri sökülür, qış və yay otlaqlarını şumlayıb bir qədər istifadə etdikdən sonra o yerləri də yararsız hala salırlar.

Deməli ki, hələ 1929-cu ildə Qızılağac, Zaqatala, 1958-ci ildə Türyançay, Göygöl, Pirqulu, İsmayılı, Qarayazı, Ağ göl, Bəsit çay, Hirkan, Qara göl və s. qoruqlar, Şəki, Quba,

Laçın, Qusar, Göyçay, Bərdə, Xızı, Qazax və s. yasaqlıqlarda təşkil edilsə də, ölkəmizin ekoloji durumu üçün bunlar yetərli deyildir. Təbiət parklarını çox zaman milli parkda adlandırırlar, buda çox önəmlidir. Bu parklar təbiətin səfalı, füsunkar bölgələrində yerləşən təbiət meşələrindən, zirvəsi qarlı dağlardan, gur şlaləli çovğun çaylardan, güllü-çiçəkli çəmənliklərdən, mirvari qumlu dəniz çimərliklərindən, gözəl ada və göllərdən ibarət olmaqla, təbiətin bizə bəxşisidir. Amma bu bəxşisə biz lazım olan qiyməti vermir, qayğısını çəkmirik və özümüzdə bilmədən tədricən onları məhv etməklə özümüzüdə məhvə sürükləyirik. Biz öz əlimizdə daha çox və daha mükəmməl texniki vasitələr əldə etməklə, təbiətdən daha çox mənfəət götürür, əvəzində isə ona heç nə vermir, xarabazarlığa çevirməklə geri çəkilişik.

Həsən Əliyevin "Həyəcan təbili" kitabından bir tövsiyəni bütün Azərbaycan insanlarına çatdırmaq istərdim (Həmin kitabı müəllif özü şəxsən mənə vermişdir).

"Bir şeyi yadda saxlamaq lazımdır-yer üzərindəki bioloji mühit məhv olan deyil. Onun nizamının pozulması yeni bir mühit yaradıb, bu mühiti yaşada bilər. Yer in geoloji tarixində belə hallar olmuşdur. Lakin mühitin dəyişdirilməsi bəşərin varlığını təhlükə qarşısında qoyur. İnsan öz-özünün keşikçisi olmalıdır. Heç bir başqa canlı onun harayına çatmayacaq. Bəlkədə toya, yasa və digər mərasimə yubanmaq olar. Təbiətə münasibətdə yubanmaq çox yaşamağa yubanmaqdır". Yəqin ki, əlavə şərhə ehtiyac yoxdur. XX əsrin 2-ci yarısında SSRİ məkanında, xüsusəndə Azərbaycanda sənayenin inkişafı, zərərli istehsalın çoxalması, təhlükəsiz texnologiyaların inkişaf etdirilməsinə etinasızlıq, təbiəti mühafizə tədbirlərinin vaxtılıvaxtında həyata keçirilməməsi, hər birimizin ətraf mühitə biganəliyimiz, ekoloji savadsızlığımız, ekoloji problemlərin insanlar arasında təbliğ edilməsi və s. Azərbaycanın ekoloji durumunu daha da ağırlaşdırmışdır. Plan doldurma ilə qovha-qovla məşğul olan bir çox idarə və təşkilat rəhbərləri təbiəti mühafizə işləri ilə məşğul olmur, bu işə ayrılan maliyyəni aidiyyəti üzrə

xərcləmir, maşın-mexanizmlərin, qurğuların ekoloji ekspertizasının keçirmir, özünün təsərrüfat fəaliyyəti ilə ətraf mühitə ağır zərbələr vurduğunu təsəvvürünə belə gətirmirdilər. "İzvestiya" qəzeti 20 avqust 1988-ci ildə yazırdı ki, neft platformalarını yalnız materiklə birləşdirən borulardan ildə dənizə 30 min ton neft və neft məhsulları axır. Bütün bunlardan sonra dənizdə canlıların kütləvi məhvinə təəccüb etmək olarmı? Bəşəriyyətin öz əməlləri ilə təbiəti məhv etməsi özünü də məhv etməsi demək deyilmi?"

Yadda saxlamaq lazımdır ki, texnikanın, kimyanın, zərərli texnologiyaların, insanların təbiətə düşünülməmiş müdaxiləsi və s. amillər təkcə çaylar, meşələr, torpaqlar, sular, qidalar və s. üçün ekoloji fəlakətlər təhlükəsi törətmir. Ətraf mühitin çirklənməsi canlı orqanizmlərin, o cümlədən insanın genetik xüsusiyyətlərinə də pis təsir edir, irsiyyəti məhv edir və düzəldilməsi mümkün olmayan fəsadlar törədir.

Biosferin mühafizəsi, onun sağlamlığı insanların gələcək rifahlarının yaxşılaşması, torpaqların məhsuldar olması, təmiz su ehtiyatlarının çox olması, bitki və heyvanat aləminin mühafizəsi, iqtisadiyyatın yüksəlişi, insanların sağlam və gümrəh olması, hər bir gəncin gələcəyə nikbin baxması deməkdir. XX əsrin 90-cı illərinə qədər Azərbaycanın ən böyük şəhərləri olan Bakı və Sumqayıt bəlkə də SSRİ məkanında ekoloji cəhətdən ən çirkli, zərərli, insanın yaşaması üçün qeyri-münasib mühiti formalaşdıran insan məskənlərindən olmuşdur. Burada neftin çıxarılması, emalı, nəqli, kimyəvi maddələrin istehsalı, zərərli mühit yaradan müəssisələrin, zavodların çoxluğu və sıxlığı ən başlıca səbəblərdən idi. Azərbaycanın ən böyük sututarı olan Xəzərdə uzun illərdir neft, qaz, qazakondensat əldə edilir. Xəzərə axıdılan neft, sənaye suları, kanalizasiya tullantıları və s. onu ekoloji cəhətdən pis vəziyyətə salır. 1985-ci ildə Xəzərə axıdılan çirkabın miqdarı 104 min tondan artıq olmaqla, 1970-ci ilə nisbətən 2,3 dəfə çox olmuşdur. 1990-cı ildə isə Xəzər çimərliklərində çirklənmə həddinin yüksəkliyi səbəbindən Bakı

çimərlikləri bağlanmışdır. Ümumi sahəsi təqribən 380 min kvadrat klometr, Azərbaycan ərazisindəki uzunluğu 950 klometri əhatə etməklə onun çirklənməsinə, buraya axıdılan çay sularının pis vəziyyətdə olması da onun ekoloji təmizliyinə xələl gətirir. Ancaq bir damla neft Xəzər səthində 0,75 kvadratmetr nazik təbəqə əmələ gətirir. Bir qram neft isə 12-13 kvadratmetr sahəni örtə bilir. Xəzərə tökülən çaylar kommunal-məişət çirkablarının, kənd təsərrüfatında və ağır sənayedə işlədilən çoxlu miqdarda kimyəvi qarışıqları da buraya axıdırlar və bu proses bütövlükdə Xəzər ətrafı beş dövlətin hamısından hazırda da davam etməkdədir. Xəzəri çirkləndirən ən başlıca mənbə Volqa çayıdır. Bu çayla Volqa boyu Rusiyanın həm avropa və həm də asiya hissəsində olan demək olar ki, bütün sənaye, kimya, çirkab suları və s. çirkləndirici mənbələr öz zərərli tullantılarını Xəzərə tökürlər. 15 avqust 1988-ci il "Veçerniy Tibilisi" qəzeti kürdə zərərli maddələr tullantısının normadan 90 dəfəfenollar 300 dəfə, neft məhsulları 330 dəfə, mis və kalium 20 dəfə, sink 13 dəfə, xrom 600 dəfə, azotun 18 dəfə, bağırsağ çöplərinin 238 dəfə, digər bakteriyaların 300 dəfə olması və s. yazmaqla - bunu ekoloji barbarlıq adlandırmışdır. Söylənən vəziyyət Kürdə bu gün daha da acınacaqlıdır. Həm Gürcüstandan və həm də Errənistandan Kür-Araz vasitəsi ilə Xəzərə axıdılan zərərli maddələrin miqdarı 1990-cı illərdən dəfələrlə çoxdur. Milli düşmənimiz olan ermənilər su vasitəsi ilə də bizə zərər verməkdən çəkinmirlər. Odur ki, ətraf mühitin qorunması insan cəmiyyətinin bütün inkişafını müəyyənləşdirən çox mühüm ünsürə çevrilməsə, bəşəriyyətin, bütün insanlığın xilas olması qeyri-mümkün məsələ ola bilər. Ekoloji qadağaları ölkənin iqtisadiyyatına qarşı qoyulmuş fikir kimi də düşünmək yersizdir, sadəcə bu işlərə elmi əsaslarla yanaşma tələb olunur.

BMT-nin məlumatlarına görə dünyada əkinçilik üçün yararlı torpaqların 10 faizində yaşayış məntəqələri, müxtəlif tikintilər, yollar, kanallar, su anbarları, idman meydançaları, hərbi bazalar və s. tutmuşdur. Dünya əhalisinin sürətlə artması, və-

ziyyəti daha da gərginləşdirir. Dünyada hər bir adambaşına düşən torpaq sahəsi azalaraq 30 hektardan 3 hektara düşməklə 10 dəfə azalmışdır. Bu torpaqlardan yer kürəsində adambaşına düşən torpaq sahəsinin cəmi 0,33 hektarı əkin üçün yararlıdır. Tədqiqatlara görə dünyada mövcud ümumi torpaqların 25 faizini dağlar, 30 faizini daimi donmuş sahələr, yaxud keçilməz cəngəlliklər təşkil edir.

Digər tərəfdən xeyli torpaqlar geoloji, külək, şorlaşma, su eroziyasına məruz qalmışdır. BMT-nin torpaq mühafizəsi ilə məşğul olan xüsusi şöbəsinin verdiyi məlumata görə, hazırda dünyada 20 milyon kvadrat klometr torpaq sahəsi aşınmaya məruz qalmışdır.

Artıq gün kimi aydındır ki, gübrələrdən, dərmanlardan düzgün istifadə edilməməsi torpağa, bitki örtüyünə, heyvan-darlığa, ətraf mühitə böyük zərərlər gətirir. Hətta zəmilərdə istifadə edilən ağır texnikalar torpaqların üst qatını, məhsuldar qatını, torpağı əmələ gətirən mikroelementlərin fəaliyyətini azaldır. Su dövrəni prosesi və s. pozulur digər tərəfdən torpaqların münbitliyinin bərpası çox vaxt tələbdir. Bircə faktı demək kifayətdir ki, torpağın üst qatında bir santimetr qalınlığında humusun (qida maddəsi) əmələ gəlməsi üçün təbii şəraitdən asılı olaraq 130-dan 400 ilə qədər vaxt lazım gəlir. Odur ki, torpağa, təbiətə, bitki örtüyünə çox həssas yanaşılması tələb olunur. Azərbaycanda çox təəssüf ki, uzun müddətdir ki, həqiqi təsərrüfatsızlıq hökm sürür və bu səbəbdən də otlaq, biçənək və s. qiymətli torpaqlar əhəmiyyətsiz vəziyyətə düşmüşdür. Tarixən Azərbaycan xalqının el arasında belə bir deyimi olmuşdur - "meşəni qorumaq insanı, onun sabahını qorumaq deməkdir". İndi heç kimə sir deyildir ki, ekoloji problemlərin həddindən artıq kəskin dövründə meşə təmiz hava, münbit torpaq, bol su, sürüşmələrə qarşı müdafiə, sellərin azalması, oksigen mənbəyi, ekoloji təbii məhsulların bolluğu və s. deməkdir. Sovetlər birliyi dövründə indiki vaxtla müqayisədə meşəyə daha ciddi münasibət olmuşdur. Meşə Təsərrüfatı Nazirliyi mövcud olmuş –

bölgələrdə az da olsa meşə salınmış, mövcud meşələrin məhvinə icazə verilməmişdir. Müstəqil Azərbaycanın ilk keçid dövründə bir çox sahələrdə boşluq olduğu meşə məsələsinə də siryarət etmiş, meşələr çox plansız olaraq məhv edilmiş, gəlir mənbəyinə çevrilmiş, bəzi adamların ağalığı meydanı olmuş, qozdan, fisdıqdan, şabalıddan, palıddan, göyrüşdən hazırlanan qarı-pəncərə, pol-parket imkanlı adamların, vəzifəli şəxslərin yarış meydanına çevrilmişdir.

Abşeronda dövlət meşə fondunun mühafizəsi və artırılması ekoloji mühitin təmizliyinə ciddi ehtiyacı olan Bakı şəhəri, Sumqayıt şəhəri və ətraf yaşayış məntəqələri üçün xüsusi əhəmiyyətə malik olmuş və hazırda da bu işlər böyük əhəmiyyət kəsb edir. XX əsrin 80-cı illərində Bakıda və Abşeron yarmadasında ətraf mühitin qorunması məsələləri ön cərgəyə çəkilmiş, yaşıllıq sahələrinin artırılması, qoruyucu meşə zolaqları, meşə-parklar salınması ilə ciddi məşğul olmuşlar. Xırdalan su anbarı ətrafında, Badamdar yaylasında 1500 hektardan çox ərazidə süni meşə zolağı və park salınmışdır. Burada uzunömürlü, küləyə davamlı, Abşeronda "yaşaya" bilən ağaclara üstünlük verilmişdi. Təəssüflər olsun ki, Badamdardakı meşə sahəsindən indi əsər-ələmət qalmamışdır. 18 sentyabr 1988-ci il "Vıška" qəzetinin yazdığına görə Xırdalan meşəçiləri 1987-ci ildə 50 hektar sahəyə palıd, şam, sərvi, göyrüş, zeytun və s. ağaclar əkmiş, sovxozların istifadə olunmayan torpaqlarında, habelə dərə və yarıqlarda 46 hektar sahədə meşə zolağı yaratmışlar. İnzibati bölgüyə görə Abşeron rayonuna daxil olan Altıağac meşə massivinə xidmət göstərmək Xırdalan meşə işçilərinə həvalə olunmuşdur. Həmin dövrlərdə Abşeronun 14 min hektara qədər meşə fondu Bakı şəhərinin və ətraf kəndlərin yaşıllıqlarına aid idi. Günümüzdə çox sürətlə gedən tikintilər deyilən sahələrin meşələrini bu torpaqlardan yox etmişdir. Elə həmin illərin statistik məlumatlarına görə SSRİ məkanında adambaşına orta hesabla 4,5 hektar (Avropa ölkələrində bu rəqəm çox yüksəkdir) meşə sahəsi düşdüyü halda, bizim vətənimizdə

bu rəqəm 0,2 hektara bərabər olmuşdur. Acınacaqlıdır-deyilmi. Meşələrimiz həddindən artıq azlıq təşkil edir.

20 il bundan öncə Azərbaycan ərazisinin cəmi 10 faizini meşələr təşkil edirdi. Təbii ki, bu rəqəm hazırda xeyli aşağı düşmüşdür. Yadımıza salsaq ki, ölkəmizin xeyli hissəsi milli düşmənimiz ermənilərin (hayların) əlindədir, deməli bu vəziyyət daha da acınacaqlıdır. Xatırladaq ki, XX əsrin sonları üçün Azərbaycan meşələrində 480 növdən çox ağac və kol yetişirdi. Eldar şamına və Xəzər lələyinə isə ancaq Azərbaycanda rast gəlinirdi, meşələrdən ildə onlarca ton dərman bitkiləri yığılıb aidiyyatı qurumlara təhvil verilirdi. Bu məsələ də indi unudulmuş, ayrı-ayrı şəxslərin gəlir mənbəinə çevrilmişdir.

Sultanbud və Kür sahili Tuğay meşələrindən isə günümüzdə danışmağa dəyməz. Durgunluq dövründə, sonrakı illərdə və hazırda da bu meşələrin taleyi heç kim üçün maraqlı deyil. Cins saqqız ağacından ibarət olan sultanbud meşələrinin ümumi sahələri həmin illərdə 1300 hektar sahəni əhatə edirdi. Burada həm də göyrüş, qovaq və s. ağaclar da mövcud olmuş, endemik ağac cinsi olan saqqız isə sultanbudda üstünlük təşkil etməsi ilə yanaşı, həm də tarixən ən qocaman ağac növünə aid edilir. 20 il bundan öncə (1988-ci il) Tuğay meşə sahəsindən Sabirabadda 2512 hektar, Yevlaxda 1600 hektar, Bərdədə 1500 hektar, Zərdabda 910 hektar, Saatlıda 720 hektar əkin sahəsinə çevrilib. Bu səbəbdən də Tuğay meşələrinin hətta bərpasına torpaq çatışmır. 1956-cı ilin hesabat sənədlərinə görə Ağdam, Ağcavədi, Ağdaş, Bərdə, Yevlax, Zərdab, Mirbəşir bölgələrində 20 min hektar meşə sahəsi mövcud olmuşdur. 30 ildən sonra isə bu meşə sahələrindən 2,0 min hektarı salamat qalmışdır. 1900-cü ildə Azərbaycanın ancaq üç qəzasından 22.750 ton qoz və fındıq əldə edildiyi halda, 80 ildən sonra bu rəqəm 500-600 ton qoz, fındığın isə 5 min ton istehsalı olmuşdur. Bu nəticə isə özümüz özümüzün düşməniyik deməyə bizə əsas yaradır. Ekoloji global problemlərin həddindən ziyadə kəskinləşməsi hər şeydən öncə insanların ətraf aləmə, özünə nəzarətsiz,

düzgün olmayan münasibəti ilə birbaşa əlaqəlidir. Zamanımız qlobal problemlərlə təzahür edən ziddiyyəti dərin siyasi, iqtisadi, sosial və s. böhran həddinə çatdıraraq onları təhlükəli istiqamətə yönəldir. İstənilən halda ekoloji problemlər vətənimizin həyatına, onun sağlam yaşam tərzinə öz mənfi təsirini göstərir. Hətta, təbiətdən səmərəli istifadə etdikdə belə, əhalinin və istehsalatın ətraf mühitə təsiri vardır. Bu baxımdan Azərbaycanın ekoloji problemləri səhiyyə-sağlamlıq, adi və texniki təsərrüfat, estetik, milli və s. çoxlu sayda mühüm məqamlardan ibarətdir.

Hazırda ekoloji problemlər milli maraq çərçivəsindən çıxaraq, ümumbəşəri əhəmiyyət kəsb edən təbii sərvətlər üçün daha vacibdir. Mütəxəssislər hesab edirlər ki, atmosferdə yerin istilik şüalarını özündə saxlayan karbon qazı çoxaldıqca havanın temperaturu 3-5 dərəcə arta bilər. Bunun nəticəsində Yer kürəsi miqyasında iqlim dəyişməsinə gətirib çıxarar, ozon yarıqlarını artırır, bütün canlıların, flora və faunanın məhvinə gətirib çıxarar.

Hazırda "Ümumi bazar"ın üzvü olan ölkələrdə ətraf mühitin çirklənməsi ictimaiyyəti ciddi narahat etməkdədir. Hələ 20 il bundan öncə Avropa Birliyi komissiyasının verdiyi məlumata görə, ancaq sənaye tullantılarının emalı nəticəsində hər il atmosfərə 570 ton qurğuşun, 31 ton kalium, 68 ton civə, yüz tonlarla zərərli kimyəvi birləşmələr atılır. Bütün dünya "turşulu yağışları" yağıntısından getdikcə daha çox əziyyət çəkməkdədirlər. Səbəb isə istilik elektrik stansiyalarının atmosfərə atdıqları kükürd-2 oksiddir.

Avropa Birliyi Komissiyasının üzvü S.K.Devilin fikrincə, hər cür imkanları olan sənayeçilər, böyük dövlətlər komissiyasının hər hansı ekoloji tədbirinə qəzəblə müqavimət göstərdiklərinə görə vəziyyət get-gedə daha da gərginləşir.

İndi qlobal problemə çevrilmiş-ekoloji durumun həlli həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə şüurun və fəaliyyət tərzinin siyasi, iqtisadi və s. sahələrdə yenidən qurulmasını tə-

lƏb edir. Problemin həllində siyasi iradənin olması ən mürək-kəb ekoloji məsələlərin həllini də asanlaşdırar.

Müasir dövrdə fəaliyyət göstərən beynəlxalq hüquq nor-malarından biri də təbiətə hərbi məqsədlərlə təsir göstərməyin qadağan edilməsidir. Məhəlli müharibələrin özü belə təbiətə dəhşətli təsir göstərir.

Azərbaycan təbiətinə başqa sahələrdə olduğu kimi ermə-nilər çox böyük zərbələr vurmuşlar. Onlar buradakı torpaqların bitki aləminə od vurur, dünyada əvəzi olmayan Zəngilan çinar-larının nəslini kəsir, Laçındakı əvəzsiz palıd və qoz ağaclarını tam məhv edərək mebel, konyak boçkaları düzəltməklə xarici dövlətlərə satır, yeraltı qiymətli metal və mineralları, yerüstü mineral su ehtiyatlarını ağıla sığmaz vəhşiliklə həm daşıyır və həm də bir yolluq kökünü kəsməklə təkcə Azərbaycan təbiəti-nə, ekologiyasına deyil, dünya təbii sivilizasiyasına zərbələr vururlar.

Torpaqlardan ekoloji-elmi qaydalara əməl etmədən uzun-müddətli istifadə bütün dünyada olduğu kimi Azərbaycanda da bir çox fəsadlara gətirib çıxarmışdır. Bu məqsədlə hələ 1990-cı ildə Bakıda üç gün davam etmiş ümumittifaq müşavirədə tor-paq örtüyünün müasir vəziyyəti, onun mühafizəsi, münbitliyin bərpa olması və bitkilərin qidalanma şəraitinin yaxşılaşdırılma-sı problemləri müzakirə olunmuşdur. Həmin dövr üçün torpaq-ların vəziyyətinin necə həyacan doğurduğunu Azərbaycan tim-salında müzakirə etmişlər. 20 il bundan əvvəl respublikamızın hər sakininə 0,18 hektardan az əkin sahəsi düşdüyünü, 50 min hektardan xeyli çox torpaq sahəsinin şoranlaşdığı qeyd olun-muşdur. Bu dövrdən keçən uzun illər ərzində vəziyyət heç də yaxşılaşmamışdır. Torpaqların 50 faizindən çoxu eroziyaya uğ-ramış, pestisidlər, ağır metal turşuları və sənaye tullantıları, məişət tullantıları, tikinti tullantıları və s. ilə çirkləndirilmişdir.

Azərbaycanın ayrı-ayrı bölgələrində, xüsusəndə Bakı və Sumqayıtda yaşayış sahələrinin böyüməsi, yeni-yeni şəhər, qə-səbə və s. salınması çox yaxşı qəbul edilsədə, həmin yaşayış

məntəqələrinin ekoloji gələcəyinin diqqətdən kənar qalması, şəhərsalma qaydalarına, əməl olunmaması bu məkanlarda ekoloji şəraitin dünyada qəbul olunmuş səviyyədən qat-qat aşağı olmasına gətirib çıxarmışdır. Statistik məlumatlar və hətta bu məlumatsızda Azərbaycanda ekoloji xəstələrin sayının sürətlə artdığını da görmək olur.

Adi-ictimai həyatda ekoloji amilin rolunun lazımi dərəcədə qiymətləndirilməməsi, şəhərlərdə ətraf mühitin vəziyyəti haqqında uzunmüddətli, mükəmməl proqnozlardan istifadə edilməməsi və s. amillər, şəhər həyat şəraitinin, canlıların sağlamlığının aşağı düşməsinə gətirib çıxarır ki, bu da dövlət üçün, canlı üçün çox ağır problemlərlə qarşılaşmaq deməkdir. Təkcə Bakı şəhərinin "Qara Qarayev" metrosundan başlayan, "Neftçilər" metrosu, 8 km bazarından, "Xalqlar", "Əhmədli" metrosundan keçən və XX əsrin 90-cı illərinə qədər paytaxtın ən müasir tələblərinə və ekoloji tələblərə cavab verən bu küçə hazırda ürək ağrıdıcı bir vəziyyətə düşmüşdür. Digər tərəfdən yada salsaq ki, bu küçə üç Heydər parkından keçir, çox anlaşılmaqlıq alınır. Yəqin ki, biz nəyəsə, kiməsə hörmət etməliyik, hörmətlə yanaşmalıyıq. Küçə torpaqlarına, ağaclarına sənəd verən, sərəncam verən, bu yolla nəyisə əldə edən şəxslər qanun qarşısında cavab verməkdən çəkinmirlərsə, görəsən şəxsi vicdanları qarşısında necə!

Şəhər ekosisteminin və ətraf mühitin çirklənməsi ancaq ekoloji deyil, sistemlə bağlı sosial məsələlərdən–hava hövzəsinin çirklənmədən qorunması, su ehtiyatlarının çirklənməsinin və tükənməsinin mühafizəsi, şəhər səs-küyünün səviyyəsinin aşağı salınması, elektromaqnit şüalanmasının qarşısının alınması, şəhər təbii mühit ünsürlərindən səmərəli istifadə olunması və onların bərpa edilməsi, şəhər tikililərinin və şəhər-ətrafı torpaqların yüksək sanitariya-gigiyena tələbatlarının təmin edilməsi, ərazilərin mühəndis təchizatı səviyyəsinin yüksəldilməsi, planlı ekoloji bölgələşdirilməsi, insanla ətraf mühitin qarşılıqlı təsirinin sosial-iqtisadi gələcəyinin işlənib hazırlanması

və s. sadalamaq olar. Deyilən məsələlərin sadəcə olaraq sadalanması məsələnin nə qədər mürəkkəb olduğunu və eyni zamanda bütövlükdə şəhərlərin inkişafı problemlərinə kompleks yanaşılmasının zəruriliyini ortaya qoyur.

Dövrümüzdə hər şeydən öncə şəhərlə kəndin getdikcə daha da yaxınlaşması, elm və texnikanın durmadan təkmilləşməsindən daha da artıq istifadə edilməsi və bunların ətraf mühitə daha çox ekoloji mənfi təsir göstərməsi durmadan artır. Beləliklə, xalq deyimi ilə desək şəhərlərdə yaşamaq getdikcə dözülməz həddə çatır. Bu da dövləti və hökuməti məcbur edir ki, sənaye qurğularını və digər iş yerlərini Azərbaycanın bölgələrinə "səpələsin" ki, Bakı və Sumqayıt bu böyük bəla və problemlərdən yüngülləşsin.

Bakı və Sumqayıt şəhərləri uzun müddətdir ki, təkcə SSRİ məkanında deyil, dünyada neft hasilatı və emalından, kimyəvi maddələrin istehsalı və istifadəsi baxımından öncül yerlərdə olduğundan bu şəhərlərin ekoloji durumu həmişə ağır olub. Bu şəhərdə neft-kimya amili ilə yanaşı avtomobillərin şəhərin havasını çirkləndirməsi hazırda həmişə olduğundan qat-qat ağırdır. Lay sularının bir çox yerlərdə, xüsusəndə Bakı və Abşeron yarımadasında törətdiyi ekoloji fəsadlarda yetərincədir. Xəzərin çirklənmə və digər problemləridə ayrıca araşdırma mövzudur. Ətraf mühitin vəziyyətinə, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsinə gəldikdə isə, burada yetərincə şəffaf olmalıdır, texniki işçilər, mühəndislər, fəhlələr və digər insanlar, ictimaiyyət öz müəssisələri və dünyanın digər ölkələrindəki anoloji iş yerlərinin ekoloji şəraitindən xəbərdar olmalıdır. Bu barədə Azərbaycan prezidentinin dəfələrlə xatırladığı - yeni texnologiyaların respublikamıza gətirilməsi fikirləri çox təqdirəlayiqdir, alqışlanmalıdır, onun fikrinə həssas yanaşmaq lazımdır.

Bakının hazır ki, durumu göstərir ki, avtomobillərin qaz yanacağına keçməsi xeyli dərəcədə, şəhərin ekoloji durumuna yaxşı təsir edərdi, həm də texniki-iqtisadi baxımdan da sərfəli

olardı. Qeyd edək ki, bir maşının 15 min klometr məsafə qət etməsi nəticəsində 4400 kq oksigen sərf edir, ətraf mühitə isə 3300 kloqram karbon qazı, 550 kloqram dəm qazı, 95 kloqram digər qazları və 12 kloqramdan artıq rezin tozu ilə yanaşı digər tozları hava mühitinə ötürür. Bu səbəbdən də Bakı və Sumqayıt şəhərlərinin hava mühitinin çirklənməsi səviyyəsinin 50 faizdən artığı avtomobillərin "fəaliyyəti" hesabına alınır. İnsan başa düşməlidir ki, ehtiyatlardan qənaətlə, ağılla istifadə edilməsi, torpağa, meşəyə, təmiz havaya, bitki və heyvanlar aləminə qayğı, onların öz daxili-mənəvi və digər çox mühüm işləridir. Əslində özünü təbiətdən ayıran və onun qanunlarından asılı olmadığını fikirləşən insan böyük səhvə yol verir.

V.Y.Vernadski söyləmişdir ki, XX əsrin adamı dərk etməlidir ki, o planetin sakinidir, yeni aspektdə fikirləşməli və fəaliyyət göstərməlidir, ayrı-ayrı şəxsiyyət, ailə, nəsil, dövlət və yaxud dövlətlər ittifaqı aspektində deyil, planet aspektində düşünməli və fəaliyyət göstərməlidir. Cəmiyyətin ekoloji istiqamətdə tərbiyə olunması, ekoloji etikanın, ekoloji şüurun formalaşması təbiətə müsbət təsir göstərir. Ədalət xatirinə deməliyə ki, hazırda Azərbaycanda istehsalın, texnikanın, elmin, ictimai və fərdi şüurun intensiv ekologiyalaşdırılması prosesi dövlət səviyyəsində getməkdədir. Əgər, yerlərdə məmurlar, digər fərdlər təbiətə eyni müsbət münasibətlə yanaşarlarsa ən azı ekoloji tarazlığın vəziyyəti indiki ağır durumdan fəlakətə sürükləməz.

V FƏSİL

RESPUBLİKAMIZDA MİLLİ EKOLOJİ PROQRAM

Azərbaycanın ekoloji siyasətini həyata keçirmək üçün müvafiq milli proqramların hazırlanması və nəzərdə tutulmuş tədbirlərin həyata keçirilməsi vacib məsələlərdədir. Bununla əlaqədar Milli Proqram Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 18 fevral tarixli 1152 sayılı Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.

Ölkənin ümumi inkişaf istiqamətinin ayrılmaz hissəsi olan Milli Proqram ətraf mühitin qorunması sahəsində fəaliyyətin koordinasiyasının gücləndirilməsi ilə milli, bölgə və beynəlxalq səviyyələrdə təbii ehtiyatların mühafizəsi, elmə əsaslanan inkişafın tətbiqi, indiki və gələcək nəsillərin maraqlarını təmin edən iqtisadi inkişafına yönəlməlidir. Bu mənada ekoloji baxımdan dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişaf üzrə milli proqramın həyata keçirilməsi üçün əlaqədar dövlət qurumlarının və qeyri dövlət təşkilatlarının fəaliyyətinin koordinasiyası vacib şərtlərdəndir.

Milli proqram təbii və iqtisadi ehtiyatların idarə edilməsində istənilən iqtisadi layihələr həyata keçirilərkən neqativ ekoloji fəsadların yaranma imkanının istisna olunmasına yönəlmişdir. Ətraf mühit və iqtisadi potensialın idarəetmə sahəsində hər hansı bir amilin kifayət qədər nəzərə alınmaması məsələnin həllində arzuolunmaz ekoloji, iqtisadi və sosial fəsadlara gətirib çıxara bilər. Ümumilikdə, milli proqramın həyata keçirilməsi, təbii ehtiyatlardan istifadə və təsərrüfat fəaliyyətinin xarakterlərinin dəyişilməsi ilə ekoloji tələbatlara cavab verən yeni texnoloqiyaaların tətbiqi, sənaye və kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının yüksəldilməsinə yönəldilməklə havanın, suyun, torpağın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsinə xidmət deməkdir.

Milli Proqram dayanıqlı inkişafın əsas istiqamətlərini müəyyənləşdirməklə, davamlı inkişafı təmin edən bir sıra tədbirlər sistemini əhatə edir. Proqramın həyata keçirilməsi üçün

müxtəlif sahələr üzrə dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanan fəaliyyət vacibdir.

Belə Proqram bir tərəfdən dayanıqlı inkişaf sahəsində dünyada toplanmış ən müasir bilikləri nəzərə alır, digər tərəfdən isə zamanın sınağından çıxmış və ekoloji qaydalara əsaslanan elmi fikirlərə, milli mədəniyyətə və təcrübəyə əsaslanması gərəkdir.

Milli Proqram uzunmüddətli sənəd olmaqla, yeni təşəbbüslər və müxtəlif əlavə fəaliyyət sahələri üçün də açıqdır. Bu sənədin əsasında müxtəlif sahələr üzrə dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə cavab verən fəaliyyət qaydaları tərtib edilə bilər.

Milli Proqram Azərbaycan Respublikası üçün mövcud problemlərin həllinin ilkin mərhələsi olaraq, 2003-2010-cu illəri əhatə edən tədbirlər sistemi təşkil edir. Burada nəzərdə tutulmuş tədbirlərin bir qismi artıq həyata keçirilmiş və bu istiqamətdə tədbirlər yaxşı davam etdirilir.

Milli Proqramın vacib istiqamətlərindən biri də Respublikada meşələrin bərpa edilməsi və artırılması məsələsidir.

Azərbaycan özünün təbii zənginliyinə görə dünyanın qabaqacıl sıralarındadır. Respublikamızın ərazisində 450-dən çox ağac və kəll bitkilərinə rast gəlinir ki, bunlardan da bir çoxu nadir və endemik bitkilərə aiddir. Meşələrimizin respublikamızın həyatındakı əhəmiyyətin nə qədər böyük olması, onların iqlimin, havanın, su balansının təbii nizamlanmasında, tarlaların quru küləklərdən qorunmasında, torpaq sürüşmələrinin, fəvqəladə halların qarşısının alınmasında çox vacib əhəmiyyət kəsb edir.

Son illər aparılan tədbirlər nəticəsində meşələrin artırılması və bərpa olunması istiqamətində nəzərə çarpacaq işlər həyata keçirilmişdir. Lakin, buna baxmayaraq respublikamızın müəyyən yerlərində meşə sahələrinin azalması, onların cins tərkibinin pisləşməyə doğru dəyişməsi, mövcud meşələrin seyrəkləşməsi halları mövcuddur. Bu proseslərin qarşısı vaxtında alınmasa respublikamız ağır ekoloji fəlakətlər, eroziya proseslərinin, səhrələşmənin, dağlıq ərazilərdə sel və sürüşmə, qar uç-

qunları, bulaqların və çayların quruması təhlükəsi ilə üz-üzə qala bilər. Odur ki, meşə təsərrüfatının problemləri və onların həllinə diqqəti artırmaq gərəkdir. Bunlardan əlavə, Respublikamızın ərazilərində, xüsusilə də az meşəli olan bölgələrində meşəbərpa və qoruyucu meşəyetişdirmə işlərinin həcmi bir-neçə dəfə artırmaq mühümdür.

Meşə ilə bağlı mövcud çatışmamazlıqların həll edilməsi məqsədi ilə Respublika Prezidentinin 1152 sayılı 2003-cü il 18 fevral tarixli Sərəncamı "Azərbaycan Respublikasında Meşələrin bərpa edilməsi və artırılmasına dair Milli Proqram" təsdiq olunmuşdur. Milli Proqramda nəzərdə tutulmuş tədbirlərə uyğun olaraq respublikanın düzən, dağ və dağətəyi bölgələrində, arid zona bozqırlarında yeni meşələrin və yaşıllıqların salınması üçün 3 yeni meşəsalma müəssisələri (Cənqi, Qiləzi və Qaradağ) və qiymətli ağac və kol cinslərindən ibarət əkin materialları yetişdirmək üçün Lənkəran, Quba və Abşeronda yeni fidanlıqlar (tinglik) yaradılmışdır. Bu mənada son dövrlər Azərbaycanda meşəsalma işləri geniş vüsət almışdır. Arzumuz bu işlərin uzunmüddətli olmasıdır.

Milli Meşəsalma Proqramı ilə yanaşı respublikamızda yay-qış otlalarının, biçənəklərinin səmərəli istifadəsi proqramı Respublika Prezidentinin 22.04.2004-cü il tarixli, 222 sayılı Sərəncamı ilə təsdiq olunmuş "Azərbaycan Respublikasında yay-qış otlalarının, biçənəklərinin səmərəli istifadə olunması və səhrələşmənin qarşısının alınmasına dair Dövlət Proqramı"nda yay-qış otlalarının, biçənəklərin səmərəli istifadə olunması və səhrələşmənin qarşısının alınması üzrə tədbirlər insan fəaliyyəti nəticəsində yaranan mənfi fəsadların azaldılmasında bütün mövcud imkanları səfərbər etməyi nəzərdə tutur. Buraya daxildir:

- kənd təsərrüfatı istehsal sahəsinə Dövlətin himayəsi və nəzarəti;

- sahələrin hüquqi, struktur, iqtisadi, texniki, aqrotexnoloji, kadr, maarifləndirmə və digər məsələlərin tənظيمlənməsi və təkmilləşdirilməsi.

Deyilən tədbirlərin məqsədyönlü maliyyə təminatı olmasa da ötən dövr ərzində müəyyən işlər görülmüş, bir sıra nailiyyətlər əldə edilmiş və görüləsi işlər də yetərincədir.

Qeyd edək ki, burada yay otlaqaltı torpaqların, biçənəklərin səmərəli istifadə olunması və deqradasiya proseslərinin qarşısının alınması məqsədilə həmin ərazilərdəki torpaq-bitki örtüyünün ekoloji qiymətləndirilməsi üzrə tədqiqat işlərinə başlanmış və bu istiqamətdə axtarış işləri davam etdirilməkdədir.

Heyvandarlıq və əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədar ekosistemlərin və təbii landşaftların qorunması tədbirləri ilə həyata keçirilir. Buraya təbii bitki örtüyü və heyvanat aləminə vurulan ziyanı azaltmaq və onların yayılma sahələrinin stabilləşdirməsi, mühafizə olunan ərazilər sisteminin genişləndirilməsi, suqoruyucu, sahəqoruyucu, yolkənarı və s. meşələrin salınması, yabani bitki növlərinin yığılmasının və heyvanların ovlanmasının ciddi tənzimlənməsi, müxtəlif bitki növlərinin mal-qaranın otarılmasının nizamlanması, müvafiq hüquqi sənədlərin yaradılması, əkinçilik və heyvandarlıqla məşğul olan sahibkar və fermerlərin maarifləndirilməsi daxildir.

Dövlət Proqramında nəzərdə tutulmuş tədbirlərə uyğun olaraq Bölgə ekologiya şöbələrinin mütəxəssisləri tərəfindən mütəmadi heyvandarlıqla məşğul olan fermerlərlə görüşlər keçirərək torpaqların münbitliyinin qorunması, səhrələşmə və eroziya proseslərinin yaranmasında mal-qaranın rolu haqqında müzakirələr aparmaq, eroziyanın zəifləndirilməsi və qarşısının alınması üzrə müvafiq tədbirlərin (mal-qaranın hissə-hissə, küz sistemi ilə otarılması, vahid otlaq sahəsinə düşən mal-qaranın sayını ciddi surətdə nizamlamaq və optimal qaydalara riayət etmək, otlaq sahələrinin bir hissəsini dincə qoyaraq onun təbii bərpaşına şərait yaratmaq, otlaqlardan istifadəni mal-qaranın növünə uyğunlaşdırmaq, otlaqlardan istifadə müddətinə ciddi əməl etmək və s.) həyata keçirilməsi tövsiyyə edilir.

Kənd təsərrüfatı bitkilərinin genofondunun qorunmasının təmin edilməsi bu sahədə aparılan işlər yerli və beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmaqla genişləndirilməlidir.

VI FƏSİL

ƏTRAF MÜHİT HAQQINDA BEYNƏLXALQ SAZIŞLƏR VƏ DÖVLƏTLƏRARASI ƏLAQƏ

6.1. Beynəlxalq sazişlər və dövlətlərarası əlaqə

Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi yarandıqdan sonra ətraf mühitin mühafizəsi, biomüxtəliflik, hidrometeorologiya, geologiya, balıqçılıq və sair sahələrdə beynəlxalq və hökumətlərarası sazişlərin imzalanması mümkünlüyü yarandı.

09 iyul 2004-cü il tarixində "Ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Türkiyə Respublikası Hökuməti arasında Razılaşma", 05 avqust 2004-cü il tarixində "Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi və İran İslam Respublikasının Ətraf Mühit Departamenti arasında Anlaşma Memorandumu", 08 dekabr 2004-cü il tarixində "BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasının Kioto Protokolunun həyata keçirilməsi sahəsində əməkdaşlıq haqqında Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Danimarka Krallığı Hökuməti arasında Anlaşma Memorandumu" imzalanmışdır.

25 oktyabr 2004-cü il tarixində "Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi ilə Almaniya Maliyyə Əməkdaşlığı (KfW) təşkilatı arasında "Cənubi Qafqaz üçün Ekoregional Təbiəti Mühafizə Proqramı"nın hazırlanması üzrə Anlaşma Memorandumu" və 03 dekabr 2004-cü il tarixində Avropa Şurası ilə "Zümrüd şəbəkəsi" potensialının yaradılmasına dair Saziş layihəsi imzalanmışdır.

Ölkənin bölgələrində yayılması məqsədi ilə tükənməyən enerji mənbələrindən istifadə sahəsində Kanada Beynəlxalq İnkişaf Agentliyinin dəstəyi ilə Pirallahı Meteoroloji Stansiyasında 2 külək və 2 günəş qurğusu quraşdırılmışdır və Türkiyə Respublikasının özəl şirkətləri tərəfindən respublikamızda bioqazın istehsalı ilə əlaqədar pilot layihələr həyata keçirilmiş

və artıq bir çox bölgələrdə bioqaz qurğuları quraşdırılmışdır. Bir sıra region dövlətləri, inkişaf etmiş dövlət və beynəlxalq təşkilatlarla olduqca mühüm sazişlər imzalanmışdır.

Belə ki, 2006-cı ilin sentyabr ayında Ukrayna Respublikası və Azərbaycan Respublikası arasında Ətraf təbii mühitin mühafizəsi sahəsində əməkdaşlıq üzrə Saziş imzalanmışdır.

Almaniyanın Cənubi Qafqaz üçün Ekoregional Təbii Mühafizə Proqramı çərçivəsində "Samur-Yalama Milli Parkının yaradılması" layihəsi üzrə Maliyyələşdirmə və Xüsusi müqavilələr imzalanmışdır.

2007-ci ilin fevral ayında Moldova Respublikası və Azərbaycan Respublikası arasında Ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində əməkdaşlıq üzrə Saziş, aprel ayında Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi ilə Koreya Respublikasının Ehtiyatlar Korporasiyası və Koreya Respublikasının Mineral Ehtiyatlar Geolmlər İnstitutu arasında mineral ehtiyatların işlənməsi sahəsində qarşılıqlı əməkdaşlığa dair Anlaşma Memorandumu, may ayında Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi və Misir Ərəb Respublikasının Misir Mineral Ehtiyatlar Qurumu arasında Texniki Əməkdaşlığa dair Protokol, oktyabr ayında Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi ilə Koreya Respublikası Tikinti və Nəqliyyat Nazirliyi arasında Yeni İnzibati Şəhərin Salınması sahəsində Əməkdaşlığa dair Anlaşma Memorandumu və Almaniya Federativ Respublikasının Ətraf Mühit, Təbiətin Mühafizəsi və Nüvə Təhlükəsizliyi üzrə Federal Nazirliyi və Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi arasında təmiz inkişaf mexanizmi layihələrinin həyata keçirilməsi üzrə əməkdaşlığa dair Anlaşma Memorandumu imzalanmışdır.

2008-ci ilin 11 sentyabr tarixində Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi ilə Özbəkistan Respublikası Təbiətin Mühafizəsi üzrə Dövlət Komitəsi arasında Ətraf Mühitin mühafizəsi sahəsində əməkdaşlığa dair Saziş imzalanmışdır.

Türkiyə Respublikası və Azərbaycan Respublikası arasında Ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində imzalanmış Saziş çərçivəsində təcrübə mübadiləsi aparılır və bu sahədə fəaliyyət davam etdirilməkdədir.

2007-ci ilin may ayında Bakıda Xəzər dənizinin su mühitinin qorunması üzrə çərçivə konvensiyasının Tərəflərin 1-ci konfransı və 4-5 oktyabr 2007-ci il tarixlərində Almaniya Federativ Respublikasının dəstəyi ilə Bakıda keçirilən "Xəzər dənizinin davamlı inkişafı üçün strategiyalar" mövzusunda beynəlxalq konfrans olmuşdur və bu işlər hazırda da uğurla həyata keçirilir.

6.2. Ətraf mühit haqqında beynəlxalq konvensiyalar

Buraya:

- "Ətraf mühit ilə bağlı məsələlərdə məlumatın əldə edilməsi, ictimaiyyətin qərar qəbul edilməsində iştirakı və ədalət məhkəməsinin açıq keçirilməsi haqqında" Orhus Konvensiyası;

- BMT-nin "Təhlükəli tullantıların sərhədlərarası daşınmasına və kənarlaşdırılmasına nəzarət haqqında" Bazel Konvensiyası;

- "Kökünün kəsilməsi təhlükəsi olan vəhşi fauna və yabani flora növlərinin beynəlxalq ticarəti haqqında" Konvensiyası;

- "Ozon qatının qorunması haqqında" Vyana Konvensiyası;

- "Ozon qatını dağıdan maddələr üzrə Monreal Protokolu"

- BMT-nin İqlim dəyişmələri üzrə çərçivə Konvensiyası;

- Texnologiyaların ötürülməsi;

- "Sənaye qəzalarının transsərhəd təsiri haqqında" Konvensiya;

- Sərhəddən keçən su axınlarının və beynəlxalq göllərin mühafizəsi və istifadəsi üzrə Konvensiya;

- Biomüxtəliflik üzrə Konvensiya;

- "Davamlı Üzvi Çirkləndiricilər haqqında" Stokholm Konvensiyası;

- BMT-nin Səhrələşməyə Qarşı Mübarizə Konvensiyası;

6.3. Respublikamızda milli proqram

Azərbaycanın ekoloji siyasətini həyata keçirmək üçün müvafiq milli proqramların hazırlanması və nəzərdə tutulmuş tədbirlərin həyata keçirilməsi vacib məsələlərdəndir. Bununla əlaqədar Milli Proqram Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 18 fevral tarixli 1152 sayılı Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.

Ölkənin ümumi inkişaf istiqamətinin ayrılmaz hissəsi olan Milli Proqram ətraf mühitin qorunması sahəsində fəaliyyətin koordinasiyasının gücləndirilməsi ilə milli, bölgə və beynəlxalq səviyyələrdə təbii ehtiyatların mühafizəsi, elmə əsaslanan inkişafın tətbiqi, indiki və gələcək nəsillərin maraqlarını təmin edən iqtisadi inkişafa yönəlməlidir. Bu mənada ekoloji baxımdan dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişaf üzrə milli proqramın həyata keçirilməsi üçün əlaqədar dövlət qurumlarının və qeyri-dövlət təşkilatlarının fəaliyyətinin koordinasiyası vacib şərtlərdəndir.

Milli proqram təbii və iqtisadi ehtiyatların idarə edilməsində istənilən iqtisadi layihələr həyata keçirilərkən neqativ ekoloji fəsadların yaranma imkanının istisna olunmasına yönəlmişdir. Ətraf mühit və iqtisadi potensialın idarəetmə sahəsində hər hansı bir amilin kifayət qədər nəzərə alınmaması məsələnin həllində arzuolunmaz ekoloji, iqtisadi və sosial fəsadlara gətirib çıxara bilər. Ümumilikdə, milli proqramın həyata keçirilməsi, təbii ehtiyatlardan istifadə və təsərrüfat fəaliyyətinin xarakterlərinin dəyişilməsi ilə ekoloji tələbatlara cavab verən yeni texnologiyaların tətbiqi, sənaye və kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının yüksəldilməsinə yönəldilməklə havanın, suyun, torpağın yaxşılaşdırılmasına və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsinə xidmət deməkdir.

Milli Proqram dayanıqlı inkişafın əsas istiqamətlərini müəyyənləşdirməklə, davamlı inkişafı təmin edən bir sıra tədbirlər sistemini əhatə edir. Proqramın həyata keçirilməsi üçün

müxtəlif sahələr üzrə dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanan fəaliyyət vacibdir.

Belə Proqram bir tərəfdən dayanıqlı inkişaf sahəsində dünyada toplanmış ən müasir bilikləri nəzərə alır, digər tərəfdən isə zamanın sınağından çıxmış və ekoloji qaydalara əsaslanan elmi fikirlərə, milli mədəniyyətə və təcrübəyə əsaslanması gərəkdir.

Milli Proqram uzunmüddətli sənəd olmaqla, yeni təşəbbüslər və müxtəlif əlavə fəaliyyət sahələri üçün də açıqdır. Bu sənədin əsasında müxtəlif sahələr üzrə dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə cavab verən fəaliyyət qaydaları tərtib edə bilər.

Milli Proqram Azərbaycan Respublikası üçün mövcud problemlərin həllinin ilkin mərhələsi olaraq, 2003-2010-cu illəri əhatə edən tədbirlər sistemini təşkil edir. Burada nəzərdə tutulmuş tədbirlərin bir qismi artıq həyata keçirilmiş və bu istiqamətdə yaxşı istiqamətdə davam etdirilir.

6.4. Milli Proqramın vacib istiqamətlərindən biri də respublika meşələrin bərpa edilməsi və artırılması məsələsidir.

Azərbaycan özünün təbii zənginliyinə görə dünyanın qabaqcıl sıralarındadır. Respublikamızın ərazisində 450-dən çox ağac və kol bitkilərinə rast gəlinir ki, bunlardan bir çoxu nadir və endemik bitgilərə aiddir. Meşələrimizin respublikamızın həyatındakı rolunun nə qədər böyük olması, onların iqlimin, havanın, su balansının təbii nizamlanmasında, tarlaların quru küləklərdən qorunmasında, torpaq sürüşmələrinin, fəvqəladə halların qarşısının alınmasında çox vacib əhəmiyyət kəsb edir.

Son illər aparılan tədbirlər nəticəsində meşələrin artırılması və bərpa olunması istiqamətində nəzərə çarpacaq işlər həyata keçirilmişdir. Lakin, buna baxmayaraq respublikamızın müəyyən yerlərində meşə sahələrinin azalması, onların cins

tərkibinin pisləşməyə doğru dəyişməsi, mövcud meşələrin sey-rəkləşməsi halları mövcuddur. Bu proseslərin qarşısı vaxtında alınmasa respublikamız ağır ekoloji fəlakətlər, eroziya proses-lərinin, səhrələşmənin, dağlıq ərazilərdə sel və sürüşmə, qar uç-qunları, bulaqların və çayların quruması təhlükəsi ilə üz-üzə qala bilər. Odur ki, meşə təsərrüfatının problemləri və onların həllinə diqqəti artırmaq gərəkdir. Bunlardan əlavə, Respublika-mızın ərazilərində, xüsusilə də az meşəli aran bölgələrində meşəbərpa və qoruyucu meşəyetidirmə işlərinin həcmi bir neçə dəfə artırmaq mühümdür.

Meşə ilə bağlı mövcud çatışmamazlıqların həll edilməsi məqsədilə Respublika Prezidentinin 1152 sayılı 2003-cü il 18 fevral tarixli Sərəncamı “Azərbaycan Respublikasında Meşə-lərin bərpa edilməsi və artırılmasına dair Milli Proqram” təsdiq olunmuşdur. Milli Proqramda nəzərdə tutulmuş tədbirlərə uy-ğun olaraq respublikanın düzən, dağ və dağətəyi bölgələrində, arid zona bozqırlarında yeni meşələrin və yaşıllıqların salın-ması üçün 3 yeni meşəsalma müəssisələri (Jənqi, Qiləzi və Qa-radağ) və qiymətli ağac və kol cinslərindən ibarət əkin mate-rialları yetişdirmək üçün Lənkəran, Quba və Abşeronda yeni fi-danlıqlar (tinglik) yaradılmışdır.

Bu mənada son dövrlər Azərbaycanda meşəsalma işləri geniş vüsət almışdır. Arzumuz bu işlərin uzunmüddətli olmasıdır.

6.5. Milli Meşəsalma Proqramı ilə yanaşı respublikamızda yay-qış otlaqlarının, biçənəklərinin səmərəli istifadəsi proqramıdır.

Respublika Prezidentinin 22.04.2004-cü il tarixli, 222 sayılı sərəncamı ilə təsdiq olunmuş “Azərbaycan Respublikasın-da yay-qış otlaqlarının, biçənəklərinin səmərəli istifadə olun-ması və şəhərsalmanın qarşısının alınmasına dair Dövlət Proq-ramı”nda yay-qış otlaqlarının, biçənəklərin səmərəli istifadə

olunması və şəhərsalmanın qarşısının alınması üzrə tədbirlər insan fəaliyyəti nəticəsində yaranan mənfi fəsadların azaldılmasında bütün mövcud imkanları səfərbər etməyi nəzərdə tutur. Buraya daxildir:

- kənd təsərrüfatı istehsal sahəsinə Dövlətin himayəsi və nəzarəti;
- sahələrin hüquqi, struktur, iqtisadi, texniki, aqrotexnoloji, kadr, maarifləndirmə və digər məsələlərin tənzimlənməsi və təkmilləşdirilməsi;

Deyilən tədbirlərin məqsədyönlü maliyyə təminatı olmasa da ötən dövr ərzində müəyyən işlər görülmüş, bir sıra nailiyyətlər əldə edilmiş və görüləsi işlər də yetərincədir.

Qeyd edək ki, burada

- Yay otlaqaaltı torpaqların, biçənəklərin səmərəli istifadə olunması və deqradasiya proseslərinin qarşısının alınması məqsədilə həmin ərazilərdəki torpaq-bitki örtüyünün ekoloji qiymətləndirilməsi üzrə tədqiqat işlərinə başlanmış və bu istiqamətdə axtarış işləri davam etdirilməkdədir.

Heyvandarlıq və əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədar ekosistemlərin və təbii landşaftların qorunması tədbirləri həyata keçirilir. Buraya təbii bitki örtüyü və heyvanlar aləminə vurulan ziyanı azaltmaq və onların yayılma sahələrinin stabilləşdirilməsi, mühafizə olunan ərazilər sisteminin genişləndirilməsi, suqoruyucu, sahəqoruyucu, yolkənarı və s. meşələrin salınması, yabani bitki növlərinin yığılmasının və heyvanların ovlanmasının ciddi tənzimlənməsi, müxtəlif bitki növlərinin mal-qaranın otarılmasının nizamlanması, müvafiq hüquqi sənədlərin yaradılması, əkinçilik və heyvandarlıqla məşğul olan sahibkar və fermerlərin maarifləndirilməsi daxildir.

Dövlət Proqramında nəzərdə tutulmuş tədbirlərə uyğun olaraq bölgə ekologiya şöbələrinin mütəxəssisləri tərəfindən mütəmadi heyvandarlıqla məşğul olan fermerlərlə görüşlər keçirərək torpaqların münbitliyinin qorunması, səhrələşmə və eroziya proseslərinin yaranmasında mal-qaranın rolu haqqında

müzakirələr aparmaq, eroziyanın zəifləndirilməsi və qarşısının alınması üzrə müvafiq tədbirlərin (mal-qaranın hissə-hissə, küz sistemi ilə otarılması, vahid otlaq sahəsinə düşən mal-qaranın sayını ciddi surətdə nizamlamaq və qaydalara riayət etmək, otlaq sahələrinin bir hissəsini dincə qoyaraq onun təbii bərpasına şərait yaratmaq, otlaqlardan istifadəni mal-qaranın növünə uyğunlaşdırmaq, otlaqlardan istifadə müddətinə ciddi əməl etmək və s.) həyata keçirilməsi tövsiyyə edilir.

Kənd təsərrüfatı bitkilərinin qenofondunun qorunmasının təmin edilməsi bu sahədə aparılan işlər yerli və beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmaqla genişləndirilməlidir.

VII FƏSİL

ƏTRAF MÜHİTİN MÜHAFİZƏSİ, MİLLİ SULARIMIZ, XƏZƏR VƏ BEYNƏLXALQ HÜQUQ

7.1. Ətraf mühitin mühafizəsinə nəzarət və standartlar

Ətraf mühitin mühafizəsi əsasən elmi-tədqiqat işləri əsasında aparılmalıdır. Əlbətdə uzun müddətli təcrübələrin nəticələri də, bəzi sahələrdə özünü doğrultması məsələsi də istisna edilmir. Ətraf mühitin mühafizəsi və ona nəzarət əsasən-təbii sərvətlərdən istifadə və onların emalı zamanı ortaya çıxan məsələləri əhatə etməlidir. Təbii və digər məhsulların işlənməsi və hazırlanması zamanı tətbiq edilən texnoloji prosesin ekoloji və gigiyena əlamətləri DÜYST əsasında müəyyən edilməlidir. Bu zaman ilkin və təkrar emal, məhsulun və tullantıların ətraf mühiti çirkləndirə biləcək xüsusiyyətləri mütləq nəzərdən qaçmamalıdır. Zərərli maddələrin havada, suda, torpaqda, qidada və s. konsentrasiyasının dəqiq müəyyənləşdirilməsi əsas olub, DÜYST-ə uyğun gəlməlidir. Tələblərin yerinə yetirilməsi üçün yaşayış yerlərində havadan, sudan, torpaqdan, qidadan və s. nümunə götürmək, ona nəzarət etmək üçün xüsusi cihazlardan istifadə olunmalıdır.

Sulara nəzarət isə siniflər üzrə aparılır. Belə ki, DÜYST 17.1.5.01-80 su hövzələrinin dib hissəsindən nümunələrin götürülüb analiz üçün saxlanılmasını, DÜYST 17.1.3.06-82 isə yeraltı suların mühafizəsi üçün ümumi tələbatı müəyyən edir. DÜYST 17.1.5.04-81 təbii sulardan nümunə götürmək, onları ilkin işləyib saxlamaq üçün lazım olan cihaz və qurğuları müəyyənləşdirir. DÜYST 17.4.2-81 torpağın sanitar halı üçün qaydaları müəyyən edir. Bunlar sanitar-kimyəvi və sanitar-mikrobioloji kompleks kriteriyalarını əhatə edir. DÜYST

17.5.1.05-80 torpaqla əlaqədar olan terminləri, DÜYST 17.8.1.01-80 təbii mənzərələrə, dağ süxurlarına, havaya, suya, bitki və heyvanat aləminə aid olan göstəriciləri müəyyən edir.

DÜYST 17.2.3.02-78 isə: a) sənaye müəssisəsi tərəfindən ətrafa atıla bilən zərərli maddələri müəyyən edən ümumi tələbatı, b) tullantıların buraxıla bilən həddini dəqiqləşdirmək üçün atmosfer havasının keyfiyyətini, v) tullantıların buraxıla bilən həddini və zərərli maddələrin müvəqqəti razılaşıdırılmış tullantılarının miqdarını müəyyən edir, q) tullantıların buraxıla bilən həddini (TBH) və maddələrin müvəqqəti razılaşıdırılmış tullantılarının (MRT) miqdarının gözlənilməsinə nəzarəti əhatə edir. Yaşadığımız (XXI əsrin əvvəli) dövrdə təbii ehtiyatların böyük miqdarda dağılması, biosferin sənaye və məişət tullantıları, kimyəvi maddələr və radioaktiv element birləşmələri ilə çirklənməsi, ekoloji sistemlərin dağıdılması, növlərin, o cümlədən insanların kütləvi surətdə qırılması halları mövcuddur. Bizi əhatə edən ətraf mühitin fiziki, bioloji və kimyəvi çirkləndiricilərin səviyyəsi xeyli dərəcədə çoxalmışdır. Dövrümüzün ekoloqları və ətraf mühitin mühafizəsi mütəxəssisləri insanlığın yaxın gələcəkdə idarəolunmaz ekoloji kritik hadisələrlə qarşılaşacağı gümanındadırlar. Bu hadisələr enerji və qida çatışmazlığı, əhali miqrasiyası, kütləvi xəstəliklər, müharibələr, atmosferin istilənməsi və s. formada özünü göstərəcəkdir.

Ətraf mühiti çirkləndirən istehsalat və texnoloji avadanlıqlar tullantının zərərlik dərəcəsindən asılı olaraq əsasən dörd qrupa bölünür. Birinci qrupa atmosferə təmiz qaz axıdan və axıdılan qazın həcmi sanitariya-gigiyena normaları həddində olan müəssisələr, 2-ci qrupa atmosferə iyli qaz axıdan, 3-cü qrupa atmosferə kifayət qədər qeyri-toksik maddələr tullayan, 4-cü qrupa isə atmosferə toksik qaz axıdan müəssisələr aid edilir. Belə ki, atmosferə atılan tullantıların həcmi 50 min m³/saat olan 1-ci qrup, 10 min m³/saat 2-ci qrup, 5 min m³/saat 3-cü qrup və 4-cü qrupda tətbiq edilən qaztəmizləyici aparatlar dövlet müfəttişliyində qeydiyyatdan keçməlidir. Qeydiyyat sənəd-

ləri qaztoztutucunun pasportundan, onun istehsala buraxılma aktından və montaj haqqındakı vəsiqəsindən ibarətdir. Əsas göstərici isə aparatdan keçən qazın miqdarı m^3/san , qazın kimyəvi tərkibi faizlə, qazlı havanın mütləq nəmliyi q/m^3 , qazın aparata qədər və ondan sonra tozluluğu və çirkləndiricinin tutulmasının fraksiyalar üzrə effektivliyi sayılır.

Qeyd edək ki, ətraf mühitin qorunması ayrı-ayrı ölkələrdə bir-birlərindən fərqlənir ki, bu da öz növbəsində bəzi çətinliklər yaradır. Azərbaycan isə daha təkmlil və məqsədyönlü işlər aparmaq əzmindədir.

7.2. Çirklənmiş mühitin mühafizəsinin hüquqi əsasları tarixindən

İnsanı əhatə edən ətraf mühit əsasən onun istifadə etdiyi torpaq, su, hava və təbiətdən aldığı qida məhsullarıdır. Bunların təmiz olması mövcud canlıların sağlamlığı ilə bir başa əlaqəlidir. Bu mənada ətraf mühitin mühafizəsi dövrümüzdə birinci dərəcəli sosial vəzifələr sırasında durur. Ən çox XX əsrin ikinci yarısı geniş miqyaslı sənayelərin yaranması, elmi-texniki biliklərin müxtəlif sənaye sahələrində tətbiqi, istehsal qüvvələrinin sürətli artımı insan üçün nə qədər mütərəqqi olsa da, digər tərəfdən mühitin pisləşməsinə səbəb olmuşdur. Odur ki, istəməz məsələnin mahiyyətinin ciddiliyini nəzərə alaraq ətraf mühitin mühafizəsi hüquqi qanunlar müstəvisində həll edilməsinin zərurətini gündəmə gətirir.

İlk dəfə Sovet İttifaqının paytaxtı Moskvada 1929-cu ildə ətraf mühitin qorunması ilə əlaqədar birinci ümumrusiya qurultayı, 1935-ci ildə isə birinci ümumittifaq qurultayı problemə münasibət bildirmişdir. Hər iki qurultayda təbii ehtiyatların qorunması və onun ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi məsələlərini müzakirəyə çıxarmışdır. Onun ardınca SSRİ-də ekologiya ilə bağlı bir sıra tədbirlər həyata keçirilməyə istiqamət verildi, qoruqlar təşkil edildi, suvarma qurğuları tikildi, meşəni

mühafizə sahələri seçildi və nəhayət 1960-1970-ci illərdə təbiətdən istifadə, onun mühafizəsi dövlət sənədlərində öz əksini tapdı. RSFSR-in mövcud olduğu illərdə ətraf mühitin mühafizəsinə dair 1-ci qanun 27 oktyabr 1960-cı ilə təsadüf edir. Onun ardınca müttəfiq respublikalarda da bu qanunlar qəbul edilmişdir. Qəbul edilmiş bu qanunlara görə ətraf mühitin qorunması Yer təki, su, meşə, əkin sahələri, çəmənliklər, istirahət yerləri, şəhərətrafi yaşıllıq sahələri, heyvanlar aləmi, atmosferi və s. əhatə edirdi. Bununla yanaşı ətraf mühitin mühafizəsi haqqındakı qanun müəssisə rəhbərlərini, ayrı-ayn vətəndaşları təbii ehtiyatlardan düzgün istifadə etmədikləri halda ciddi məsuliyyətə cəlb etməyi də özündə əks etdirirdi.

Texniki tərəqqinin sürətli inkişafı bir sıra avropa ölkələrində olduğu kimi Sovet hökumətini də məsələyə kompleks yanaşma və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsinə dair bir çox hüquqi sənədlərin qəbul edilməsi ilə nəticələndi. 1972-ci ildə SSRİ Ali Soveti "Təbii ehtiyatlardan istifadə edilməsi tədbirləri haqqında" qərar vermiş, 1968-ci ildə torpaq, 1970-ci ildə su, 1977-ci ildə meşə qanunvericiliyi haqqında qanunlar qəbul etmişdir. Bunların ardınca SSRİ-də və müttəfiq respublikalarda, o cümlədən, Yer təki haqqında 1975-ci ildə, atmosfer havasının qorunması haqqında 1980-cı ildə aidiyyatı qanunlar və 3 iyul 1985-ci ildə SSRİ Ali Soveti "Təbiətin mühafizəsi və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə etmək sahəsindəki qanunvericiliyə riayət etmək haqqında" qərarlarını qəbul etmişdir. Sənədlərdə, su hövzələrindən, meşələrdən, dağ çöküntülərindən, canlı aləmdən səmərəli istifadə etmək və təbiətin çirklənməsinin qarşısını almaq üçün mövcud olan qanunlara ciddi əməl etmək öz əksini tapmışdır.

Qanun və qaydaların çox yüksək səviyyədə qəbul edilməsinə baxmayaraq SSRİ-də ekoloji qanunvericilik əsasən deklarativ xarakter daşıyırdı. Yəni, təbiəti mühafizə və ondan səmərəli istifadə ilə bağlı Sovet İttifaqının imza atdığı Beynəlxalq Haaqa, Praqa, Bazel və s. Beynəlxalq Konvensiyaların tələblə-

rinə real həyatda cavab vermirdi. Əlbəttə, Azərbaycan da SSRİ-nin tərkib hissəsi olduğundan Respublikamız da həmin vəziyyətdə idi. Bu səbəbdən də müstəqillik əldə edilən ilk günlərdən Azərbaycan Respublikasının Dövlət Ekologiya və Təbiətdən İstifadəyə Nəzarət Komitəsi "Təbiəti mühafizə və təbiətdən istifadə haqqında" Azərbaycan Respublikasının qanununu hazırladı. Yeni qanun 25 fevral 1992-ci ildə Azərbaycan Respublikası Ali Soveti tərəfindən müzakirə edilib, qərar çıxarıldı. 14 fəsildən və 95 maddədən ibarət olan bu qanun öz dövründə təbiəti mühafizə və ondan istifadənin əsas məsələlərini əhatə etmiş, özündən sonrakı qanun və qaydalara bir bünövrə funksiyasını daşımışdır.

Hazırda Azərbaycanda dövlət və ictimai qurumların nəzərdə tutduğu tədbirlər bütün cəmiyyətin müasir inkişaf mərhələsində ekoloji problemlərin müvəffəqiyyətlə həll edilməsinə və həyata keçirilməsinə lazımi şərait yaradır.

Lakin, bununla yanaşı təbiəti mühafizə və onun ehtiyatlarından səmərəli istifadə vəzifəsi kəskin olaraq respublikamızın da qarşısında durur. Azərbaycanda deyilən istiqamətdə tədbirlər sistemi hazırda həyata keçirilir və bunun üçün xeyli vəsait də ayrılır və əlbəttə, bu sahədə əməli nəticələr də az deyildir.

Yaxşı nəticələrlə yanaşı Azərbaycanda və xüsusən Bakı və Sumqayıt şəhərlərində bəzi ekoloji problemlər azalma əvəzinə xeyli kəskinləşmişdir. Belə ki, avtomobillərin çoxalması və ona nəzarətin zəif olması, çox sıx və şəhərsalmaya zidd olan qaydalarla hündürmərtəbəli evlərin tikilməsi, Bakıda-Sumqayıtda-Abşeronda yaşıllıqların məhv edilməsi, qaçqın-köçkün və iş dalınca paytaxtda cəmləşən insanların heç nəyə məhəl qoymadan tikinti işləri aparması, şəhər tullantılarının hələ də yandırılması və tələbata uyğun olmayan qaydalara cavab verməyən və s. məsələlər bu bölgələrdə ekoloji gərginliyi hələ də saxlamaqdadır.

Xüsusi diqqət və qayğı tələb edən məsələlərdən biri də Abşeron torpaqlarının, Xəzər sahili torpaqlarda neftçıxarma ilə bağlı uzun illər neftlə çirklənmə məsələsidir.

Son dövrlər Xəzər sahili dövlətlərlə müqayisədə bu istiqamətdə Azərbaycanda müəyyən işlər davam etməkdədir. Amma, bu sahədə də pərakəndəlik hökm sürür, iş icraçıları aldıkları məbləğlə müqayisədə ekoloji qanunların tələbləri səviyyəsində iş görmür və məsələyə ciddi nəzarət yox dərəcəsidir. Digər tərəfdən xarici iş adamlarına da yumşaq münasibət respublikanın zərərinədir. Çox vacib məsələlərdən biri də ekoloji məsələlərə çirkləndirici təşkilatların özlərinin bu işə nəzarət etməsidir. Özü-özlüyündə məlumdur ki, ətraf mühiti çirkləndirən istər respublika, istərsə də xarici təşkilatlar öz qüsurlarını nə cəmiyyətə, nə də ki, dövlətə olduğu kimi hesabat verməyəcək. Səbəbi isə böyük məbləğdə cərimə vermə, qınaq təşkilatı olma və ekologiya nazirliyinə hesabat vermə məcburiyyətində qalma ilə əlaqədardır. Əgər, ekoloji məsələlərə nəzarət ancaq bir təşkilatın əlində cəmlənərsə və bu təşkilat hökumət və cəmiyyət qarşısında məsuliyyət daşıyarsa, ekoloji problemləri effektiv idarə etmək, nəzarət etmək və respublika üzrə yaxşı nəticələr əldə etmək həm iqtisadi və həm də ekoloji təbii mühit baxımından Azərbaycanın xeyrinə olar.

7.3. Beynəlxalq dəniz hüququ və ya bir daha Xəzərin statusu haqqında

Yer səthinin üçdə ikisini əhatə edən okean və dənizlər həmişə insanların diqqətini cəlb etmişdir. Hazırkı dövrün bir çox siyasi, iqtisadi məsələləri dənizlərin, okeanların tədqiqi və istifadəsi ilə bağlıdır. Okean və dənizlər hamı üçün geniş su yolu olmaqla yanaşı, çox zəngin heyvanat və bitki aləmi, mineral və kimyəvi sərvətlər, tükənməz enerji ehtiyatları deməkdir. Əgər dünya dənizlərindən səmərəli istifadə edilsə ərzaq istehsalını 4-5 dəfə artırmaq olar. Elmi-texniki tərəqqi dənizin dibindən neft,

qaz, manqan, qızıl, mis və digər sərvətlər çıxarmağa imkan verir. Yetmişinci illərə nisbətən dənizin dibindən neft çıxarılması 4 dəfə artmışdır. ABŞ, İngiltərə, Yaponiya, Azərbaycan dənizin böyük dərinliklərindən neft çıxarır və bu proses getdikcə təkmilləşir. Xəzər dənizindəki məşhur "Neft daşları" dünyada ilk böyük dəniz tikintisidir. Uzun müddətdir ki, Xəzər nefti Azərbaycanın neft istehsalının əksəriyyətini təşkil edir.

Dünya okeanı və onun bütün tərkib hissələrinin (daxili dəniz suları, məhəlli sular və bitişik zolaqlar, dəniz akvatoriyası, dənizin dibi və təki daxil olmaqla) qitə dəniz dibinin, beynəlxalq boğazların və kanalların hüquqi vəziyyətini, beynəlxalq gəmiçilik, dəniz peşəkarlığı və s. sahələrdə subyektlərin hüquq və vəzifələrini tənzim edən qaydaların məcmusuna beynəlxalq dəniz hüququ deyilir.

Beynəlxalq dəniz hüququ ümumi beynəlxalq hüququn sahələrindən biridir. BMT-nin dəniz hüququ üzrə qərarlarında məhəlli suların eninin 12 milə qədər olması, bu suların sahil dövlətlərin ərazisinin tərkib hissəsi kimi qəbul edilməsi qanuniləşdirilmişdir. BMT Nizamnaməsinə görə dənizdə üzgüçülüyn təhlükəsizliyini təmin etmək, çirklənmənin qarşısını almaq, balıqçılıq, gömrük, maliyyə, sanitariya qaydalarını gözləmək sazişə uyğun olaraq sahil dövləti tərəfindən müəyyən edilmiş qanun və qaydaları da gözləmək əsas şərtlərdəndir.

Beynəlxalq hüquqda eni 200 milə qədər olan iqtisadi zolaqlar haqqında məsələlərin nizama salınması da vardır. Bu problemi həll edərək, həmin zolaqlarda canlı və mineral sərvətlərin kəşfi, çıxarılması həm də bu sərvətlərin idarə etmək üçün sahil dövlətin suveren hüquqlarının tanınması ilə yanaşı, digər dövlətlərin sazişdə müəyyən edilmiş qanuni hüquqları və mənafeləri, xüsusilə də gəmiçilik, balıqçılıq sahəsində mənafeləri nəzərdə tutulmalıdır. Belə qayda həmin iqtisadi zolaqda həmin sahil dövlətin, başqa dövlətin hüquq və vəzifələrini müvafiq surətdə uyğunlaşdırılmış xarakterini nəzərdə tutur. Açıq dəniz-

lərin hər hansı hissəsinin heç bir dövlətin suverenliyinə tabe edilməsini əsaslandırın, geniş dəniz sularının hüquqi rejiminin əsası olan açıq dənizlərin azadlığı prinsipinin saxlanması və təsdiqi gəmiçilik azadlığı, süni ada və digər qurğular yaratmaq azadlığını, beynəlxalq hüquqa uyğun olaraq sualtı xətlərin, boru kəmərlərinin çəkilməsi azadlığını əhatə edir. İqtisadi zolaqlarda müvafiq beynəlxalq sazişlə və ya səlahiyyətli beynəlxalq təşkilatın qərarı ilə müəyyən olunmuş norma və qaydalara riayət edilməlidir. Bu sahələrdə xarici ölkəyə məxsus gəmi dəniz mühitini çirkləndirərsə, sahil dövləti sazişin göstərişlərinə uyğun olaraq tədbirlər görə bilər, gəmi təftişi əməliyyatı apara bilər. Mübahisələr tərəflərin rəsmi ərizəsi əsasında beynəlxalq məhkəmə və ya arbitraj tərəfindən həll edilə bilər.

Sahilləri bir dövlətə məxsus olub, eni isə həmin dövlətin məhəlli sularının enindən ikiqat artıq olmayan və ya artıq olsa da həmin dövlət üçün mühüm iqtisadi, hərbi əhəmiyyəti olan körfəz və buxtaların suları da dövlətin daxili dəniz suları hesab olunur. Dövlət ərazisinin tərkib hissəsi olan bütün bu suların hüquqi vəziyyəti də həmin dövlətin qanunları ilə müəyyən edilir. Sahilləri iki və ya daha artıq dövlətə aid olan dəniz, körfəz və buxtaların hüquqi vəziyyəti həmin sahil dövlətlərinin xüsusi sazişi ilə nizama salınır.

Məhəlli sular sahil dövlətinin ərazisinin tərkib hissəsi olmaqla onun suveren hakimiyyətinə tabedir. Məhəlli suların dərinlikləri və təki, habelə onların üzərindəki hava sahilləri həmin dövlətin suverenliyinə tabedir. Məhəlli suların eni ayrı-ayrı ölkələrdə fərqlidir. Rusiya Federasiyasında bu məsafə 12 mil müəyyən edilib (5 avqust 1960-cı il tarixli SSRİ dövlət sərhədinin qurulması barədə Əsasnamənin 3-cü maddəsi).

BMT-nin dəniz hüquqlarına aid Əsasnaməsində dövlətlərin ərazi sularında xarici hərbi gəmiləri də hidroqrafik tədqiqat aparmaq, xəritə çəkmək, manevr etmək, atəş açmaq, mina

düzmək, təyyarə ilə bu sular üzərində uçuş etmək və s. qadağan edilir. Sualtı qayıqlar suüstü vəziyyətdə hərəkət etməlidirlər.

İki və ya bir neçə dövlətin ərazisi ilə, ya da məhdud miqdarda dövlətlərin sahilləri ilə əhatə olunaraq, bu sahil dövlətləri üçün dəniz yolları əhəmiyyətinə malik olan dənizlərə qapalı dənizlər deyilir. Qapalı dəniz olmaq etibarlı ilə Xəzər dənizinin sahilləri 5 dövlətə məxsusdur.

Rusiya Xəzər dənizinin statusuna yenidən baxılması məsələsini ortaya atıb. Həm də, Rusiya BMT-nin üzvi olan bir dövlət kimi Azərbaycan Respublikasını mövcud sərhədləri daxilində (su sərhədləri ilə birlikdə) tanımışdır. Hazırda Rusiyanın Xəzərin statusuna yenidən baxılması məsələsini qaldırması əslində Azərbaycana ərazi iddiası deməkdir. Azərbaycan isə Dərbəndin heç adını da çəkmir. Xəzərə göl statusu SSRİ təşkil edilməmişdən əvvəl verilib. Elə bu səbəbdən də İrənin Xəzər dənizində donanma saxlaması və ondan digər məqsədlərlə istifadə edilməsi qadağan olunmuşdur. Xəzərin status məsələsi müzakirə edilərsə, onda Azərbaycan bunun dəniz olduğunu sübut edən başqa hüquqları da tələb etməlidir. Xəzər dəniz statusu almalıdırsa onun bir başa okean sularına çıxma imkanları olmalıdır. Onda Volqa çayının, Volqa-Don kanalının, Qara dənizin, Azov dənizinin də statusuna yenidən baxılmalıdır. Azərbaycan isə Xəzər dənizi vasitəsi ilə dünya okeanına çıxmaq üçün yeni səlahiyyətlər almalıdır.

Beynəlxalq hüquq və qanunlara görə özgə ərazisini zorla işğal etmək, digər dövlətlərin sərhədlərini pozmaq, hər hansı dövlətin razılığı olmadan onun ərazisindən, ərazi, məhəlli sularından istifadə etmək qadağandır. Azərbaycanın nə quru, nə də su sərhədlərini pozmağa Rusiya dövlətinin heç bir hüququ yoxdur. Xəzər coğrafi təsnifata görə göldür, göl olaraq da qalacaqdır. Bu nə Rusiyadan, nə də Xəzərin əhatəsində olan digər dövlətlərdən asılı deyil. Digər bir məsələ də yaddan çıxmamalıdır. İki dövlət arasındakı sərhəd xətti qarşılıqlı razılaşmaya və

beynəlxalq dəniz hüququna görə sərhəd boyu axan çaylarda çayın, göllərdə və dənizlərdə isə onların tən ortasından keçməlidir. Burada da beynəlxalq qanun Azərbaycanın tərəfindədir. Yəni Azərbaycanın Xəzər dənizindəki sərhədi dənizin tən ortasından keçən xətlə hüdudlanmalıdır. Bu sərhəd daxilində Xəzərin bütün sərvətləri Azərbaycandır.

7.4. Ərazi sularından istifadənin beynəlxalq hüquqi əsasları

Hər bir dövlətin ərazisi daxilində yerləşən bütün çaylar, göllər, boğazlar, daxili körfəzlər aidiyyətli dövlətin daxili, yaxud milli sularının tərkib hissələridir. Hazırda bütün dünya dövlətləri bu qaydanı beynəlxalq qanun kimi qəbul ediblər. Bununla yanaşı dövlət ərazisi tərkibində olub, onun hakimiyyətinə tabe olan daxili suların hüquqi rejimi bəzi hallarda, həm də, beynəlxalq hüquqa əsaslanı bilər.

Daxili sular, məhəlli sulardan fərqli olaraq, heç bir müstəsnaqlıq olmadan, tamamilə sahil dövlətlərinin mühakimə hüququna tabedir. Bu suların hüquqi rejimi dövlətin qanunları, qaydaları və onun bağladığı beynəlxalq müqavilələrə əsaslanaraq nizama salınmalıdır.

SSRİ dövründə bu rejimlə bağlı 1960-cı il Dövlət Sərhədini Mühafizə haqqında əsasnamə, 1968-ci il ticarət üzgüçülü-yü məcəlləsi, 1964-cü il Gömrük məcəlləsi, 1990-cı il SSRİ və mütəffiq respublikaların Su qanunvericiliyinin əsasları sənədi-ni, 1958-ci il SSRİ Su anbarlarında balıq ehtiyatlarının qorunması haqqında əsasnamə və s. sənədləri göstərmək olar ki, Azərbaycan Respublikası hazırda da bu normativ aktlarla işləyir. Deməli ki, dövlət öz daxili sularında hər hansı bir xarici gəmiçiliyi və balıqçılığı qadağan etmək hüququna da malikdir. Digər tərəfdən, dövlət öz daxili su yolları ilə xarici gəmilərin

hərəkət etməsinə bütün ölkələr üçün eyni qaydada, ayrı-seçkilik olmadan icazə verə bilər. Lakin, belə hallarda xarici gəmilər sahil dövlətinin qanun və qaydalarını gözləməli, verilmiş xüsusi icazəyə uyğun hərəkət etməlidir. Bu qaydaların özləri belə, daxili suların rejiminin müəyyən dərəcədə beynəlxalq hüquqi xarakterli olmasını bir daha təsdiq edir.

Bir dövlətin digəri ilə həmsərhəd çay, göl və kanallarının suları üzərində sahil dövlətlərinin hakimiyyəti, onlar arasında bağlanmış saziş ilə müəyyən olunmuş sərhəd xətti üzrə ayrılmalıdır. Bu sularla gəmi hərəkəti, baliqçılıq və s. məsələlər də müvafiq sazişlər əsasında nizamlanır, saziş olmadıqda hər bir sahil dövləti öz hissəsində öz qaydalarını tətbiq edir.

Daxili körfəzlər, boğaz, liman suları və s. sahil dövlətinin daxili suları hesab olunur.

1958-ci ilin Məhəlli dəniz və bitişik zolaq haqqında Cenevrə sazişinə görə, sahilə doğru quruya girən və dövlətin quru ərazisinin əhatəsində olan dəniz suları körfəz, kiçik körfəz (buxta) adlanır.

Sahilləri bir dövlətə məxsus olub, eni isə həmin dövlətin məhəlli sularının enindən ikiqat artıq olmayan, yaxud artıq olsa da həmin dövlət üçün mühüm iqtisadi, hərbi əhəmiyyəti olan körfəz və buxtaların suları da dövlətin daxili suları hesab olunur. Dövlət ərazisinin tərkib hissəsi olan bütün bu suların hüquqi vəziyyəti də həmin dövlətin qanunları ilə müəyyən olunur.

Sahil dövlətinin limanları hərbi gəmilərə, sahil boyu gəmilərinə və ticarət gəmilərinə məxsus limanlara ayrılır. Bunlardan hərbi limanlar və sahil boyu gəmiçilik limanları xarici gəmiçilik üçün qapalı, qalanları isə açıq ola bilər. Digər dövlətin limanında olan xarici gəmilərin daxili qaydaları, əsasən, gəmi bayrağı ölkəsinin qanunları ilə tənzimlənir.

Xarici limanda həmin gəmilərin hüquqi vəziyyəti isə beynəlxalq hüquqi normalarla, habelə ticarət və dəniz üzgüçülüüyü haqqında müvafiq müqavilələr əsasında fəaliyyət göstərir. Ha-

zırda bu gəmilər üçün, ya milli rejim, yada çox əlverişli rejim müəyyən edilir. Bütün gəmilər dövlət bayrağını daşdığı ölkənin mülkiyyəti olmaqla, toxunulmazlıq hüququna malikdirlər. Belə hüquqi qaydalar, dövlətlərin suveren bərabərliyi prinsipindən irəli gəlir.

Beynəlxalq hüquqda bir dövlətin hərbi gəmilərinin digər dövlətin limanına daxil olması sahil dövlətinin xüsusi razılığı ilə və ya həmin dövlətin qanunlarına uyğun olaraq, əvvəlcədən lazımi xəbərdarlıq verməklə icra edilir. Adətən, bu müddət 7 gün qabaqcadan olmalıdır. Elə hal da ola bilər ki, hərbi gəmidə dövlət başçısı və ya həmin dövlətə göndərilən diplomat olsun, yaxud fəlakət baş verdikdə xarici gəmilər ən yaxın limana girə bilsinlər. Bu halda da hərbi gəmi yerli qayda- qanunlara riayət etməlidir. Əks təqdirdə yerli hakimiyyət orqanları gəmi kapitana ciddi xəbərdarlıq vermə hüququna malikdirlər.

Limanlarda ticarət gəmilərinin hüquqi vəziyyəti ya milli rejim ilə, yada qarışıq rejim ilə tənzimlənir. Ən çox isə bu məsələ, konkret saziş üzrə tərəflərin qarşılıqlı bərabərliyi prinsipi-nə əsaslanır.

İstənilən gəmi, bayrağını daşdığı ölkənin qanunlarına əsasən müvafiq sənədlərə malik olmalıdır. Bu sənədlərə ölkənin bayrağını daşımaq hüququnu təsdiq edən gəmi patenti, gəmi şəhadətnaməsi, gəminin ölçü şəhadətnaməsi, üzmək üçün yararlı olmasını təsdiq edən sənəd, gəmi heyətinin siyahısı, gəmi yolu, səhiyyə jurnalı, maşın şöbəsinin sənədi və s. daxildir.

Məhəlli suları, onun tək, habelə onların üzərindəki hava sahilləri də həmin dövlətin suverenliyinə tabedir. Məhəlli suların başladığı xətt, onun eni sahil dövlətləri tərəfindən müəyyən oluna bilər.

Məhəlli suların enini hazırda ABŞ, İngiltərə, Fransa və s. üç mil, Skandinaviya ölkələri, Finlandiya dörd mil, İtaliya, Misir, Yunanıstan, Türkiyə, İran və s. altı mil, bəzi dövlətlər - Konqo, Qana, Nigeriya 12 mildən çox, 30 mil müəyyən edib-

lər. Keçmiş SSRİ və hazırkı Rusiya Federasiyası bu məsafəni 12 mil qəbul etmişlər.

BMT isə məsafəni 3-12 mil arasında müəyyənləşdirmişdir.

Bütün bunlarla yanaşı dövlətlərin ərazi sularında xarici hərbi gəmilərdə hidroqrafik tədqiqat aparmaq, xəritə çəkmək, manevr etmək, atəş açmaq, mina düzmək, təyyarə ilə bu sular üzərində uçuş etmək və s. beynəlxalq hüquqla qadağandır.

Təəssüflər ki, təcavüzkar bəlli olduğu halda, hələ də beynəlxalq hüquqla təcavüzkar kimi təsdiqlənməyən Ermənistan ərazilərimizin dördüdə biri üzərində, xüsusən Araz çayı üzərində uçuşlar edir, Azərbaycanın hüquqi rejimini və beynəlxalq hüququnu hələ də pozmaqda davam edir.

7.5. Beynəlxalq hava hüququ

Aviasiyadan insan həyatının təsərrüfat, nəqliyyat kimi müxtəlif sahələrində çox istifadə olunur, dövlətlərin siyasi, iqtisadi və mədəni əməkdaşlığının mühüm vasitəsi hesab edilir.

Təbiidir ki, öz ölkəsində, uzaq ölkələr və bütün qitələr arasında çox çətin və mürəkkəb şəraitdə həyata keçirilən uçuşlar beynəlxalq hüquqi tənzimə malik olmalıdır. Hava sahələrinin hüquqi rejimi əvvəllər nəzəri xarakter daşımış və bəşəriyyətin hava sahələrindən istifadə etmək səyləri ilə əlaqədar olaraq, hava ərazi sahələri haqqında aşağıdakı üç əsas istiqamət irəli sürülmüşdür.

Özünün torpağı üzərindəki hava sahibkarın qeyri-məhdud hakimiyyətindədir. Bu fikir XVIII-XIX əsrlərdə İngiltərə, Fransa və s. Qərb dövlətlərində çox yayılmışdı. Havanın azadlığı, uçuşların azadlığı nəzəriyyəsi isə Belçikada, İngiltərədə, Rusiyada 1913-1915-ci illərə kimi yaşamışdır. Fransız hüquqşünası Foşil uçuşların azadlığını məhdud etmək nəzəriyyəsi göstərilən iki ziddiyətli istiqamətlər arasında, bir növ orta vəziyyət yarat-

maq fikrində olmuşdur. O, dövlətin hava sahələrini hündürlüyü Eyfel qülləsinin hündürlüyünə (330 m) bərabər olan birinci, yəni tamamilə dövlət suverenitetinə tabe edilən milli zolağa, bundan yuxarıda olan xaricilərin uçuşuna azad yol verilən ikinci-beynəlxalq zolağa, nəhayət, tam azad zolağa bölür. Bu cür nəzəriyyələrin heç biri tam təşəkkül tapa bilmədi.

Bu məsələlər, əsasən beynəlxalq hava hərəkətləri haqqında 1919-cu ilin 13 oktyabr tarixli Paris sazişi və Beynəlxalq mülki aviasiya haqqında 1944-cü il 1 noyabr tarixli Çikaqo sazişi ilə, habelə BMT Nizamnaməsində rəsmən göstərilən müasir beynəlxalq ümum-tanınmış prinsipi ilə təsdiq edilmişdir. Bununla belə, dövlətin suverenliyi texniki imkan daxilində hava sahələrinin aşağı təbəqəsinə, yəni hündürlüyü 3-11 km olan troposferə, 11-60 km stratosferə və 60-400 km olan ionosferə aiddir. Hava sahələrinin hüquqi vəziyyəti beynəlxalq uçuşları və hava nəqliyyatını nizama salmaq, təhlükəsizliyi təmin etmək məqsədləri ilə dövlətlərin müəyyən etdiyi müqavilənin və adi normaların məcmusuna beynəlxalq hava hüququ deyilir. Beynəlxalq hava hüququ mənbələri aeronoviqasiya məsələləri üzrə çox tərəfli, ikitərəfli beynəlxalq müqavilə və sazişlərdən, dövlətlərin daxili qanunlarından ibarətdir.

Hazırda beynəlxalq hüququn normalarına uyğun olaraq, dövlətin su və quru əraziləri üzərindəki, habelə məhəlli suları üzərindəki, bütün hava sahələri ərazisinin tərkibinə daxil olur, həmin dövlətin tam suvereniteti və yuristiksiyası altında hesab olunur.

Hər bir dövlət öz hava sahəsi üzərində tam suverenliyə malik olduğu üçün, o, öz ərizisi üzərindəki bütün havalardan xarici hava gəmilərinin keçməsinə və hərəkətini qadağan etmək hüququna malikdir. Dövlətin bütün hava ərazisi həmin dövlətin tam suveren və müstəsna hakimiyyətinə tabe olmaqla, onun qanun və qaydalarının təsiri altında hesab olunur. Bu qanun və qaydaların pozulması beynəlxalq hüquq normalarına ziddir və

dövlət suverenitetinin pozulması deməkdir. Dövlətin quru və su sərhədləri kimi hava ərazi sərhədləri də toxunulmazdır. Bunun pozulmasına qarşı hər bir dövlət lazımı özünümüdafiə tədbirləri görə bilər.

Azərbaycan Respublikası da suveren dövlətdir, onun da quru, su, hava sərhədləri beynəlxalq hüquqa görə toxunulmaz olmalıdır. Təəssüf ki, respublikamızın həm quru, həm də hava sərhədləri əsrimizin əvvəlindən Ermənistan tərəfindən pozulmaqda davam edir. Azərbaycan torpaqları o dərəcədə Ermənistan tərəfindən beynəlxalq hüquqa məhəl qoyulmadan tutulmuşdur ki, onun 1990-cı illər sərhədləri daxilində öz quru sahəsinin 85 faizini Azərbaycan torpaqları təşkil edir. Ermənistan respublikası Azərbaycanın hava və quru sərhədlərini keçərək yeni-yeni torpaq sahələri zəbt etmişdir ki, bu da heç bir beynəlxalq hüquqla bir araya sığmır. On doqquz ildən artıq davam edən bu qeyri-qanuni ilhaq çox təssüf ki, dünya ictimaiyyətinin gözü qarşısında baş verir, təcavüzkar öz adı ilə çağrılır.

Beynəlxalq hüquqlara zidd olan zorakı sərhəddəyişmə həqiqətlərini isə bəzi dövlətlər qulaqardına vurur və hətta Ermənistanla müxtəlif tərəflərdən köməklik göstərirlər. Bunlar, əsasən Rusiya, ABŞ, Fransa, İran və s. dövlətlərdir.

Azərbaycan və xarici hava gəmilərinin beynəlxalq uçuşları, yalnız nazirliyin xüsusi icazəsi əsasında ola bilər. Həm də bu uçuşların istiqamətləri dürüst müəyyən edilməli və dövlət sərhədlərinin hansı "hava qapıları"ndan keçməsi göstərməlidir. Belə razılaşmalar olmadan Ermənistan hər gün Azərbaycan hava sərhədlərini pozaraq hərbi texnikasını, əsgərlərini Xocalı hava limanı vastitəsilə Azərbaycanın içərilərinə gətirir və hərbi təcavüzünü davam etdirir.

Müasir beynəlxalq hüququ məlum olan hava rejimi sahəsindəki çoxtərəfli sazişlərdən hava naviqasiyası haqqında 1919-cu il Paris sazişinin, ticarət-mülki naviqasiya haqqında 1928-ci il Havana sazişini, beynəlxalq mülki aviasiya məsələləri üzrə

1944-cü il Çikaqo sazişini və hava nəqliyyatı vasitəsilə daşıma məsələləri üzrə 1929-cu il Varşava sazişini göstərmək olar. Çikaqo sazişi əsasında Beynəlxalq Mülki Aviasiya Təşkilatı (İKAO) yaradılmış və 1946-cı il dekabrın 14-də BMT BAŞ Məclisinin qətnaməsi üzrə ona BMT-nin ixtisaslaşdırılmış müəssisəsi hüququ verilmişdir. 1956-cı il Paris sazişində humanitar yardım və s. kimi insanpərvər məqsədlərlə keçirilən təsadüfi uçuşlara da yol verilə bilər. Dövlətlərin qarşılıqlı razılaşma yolu ilə təhlükəsiz uçuşa təminatla yanaşı, təyyarələrin qaçırılmasına qarşı dövlətlərin söylərini birləşdirmək sahəsində ilk çox-tərəfli beynəlxalq hüquqi sənəd 1970-ci il 16 dekabrda Haaqada imzalanmışdır. Öz səmasından uçuşa icazə verən hər bir dövlət bu uçuşun təhlükəsizliyi qarantı olmalıdır.

VIII FƏSİL

ATMOSFER MÜHİTİ VƏ İNSAN

8.1. Təbii mühit və insan sağlamlığı

İnsan sağlamlığına təsir edən amillər dedikdə, ilk növbədə onun yaşayış tərzini, yaşadığı mikro və makro şərait başa düşülür. Mikro şərait insanın sosial problemlərinin bir hissəsinin mənzil şəraiti, onun istiliklə, su ilə, işıqla və s. təminatı məsələləridir. Hərçənd ki, Azərbaycan Respublikası əhalisinin təxminən yarısı bu problemlər içərisində çabalayır. Qaçqınlarımızın isə bu problemlə bağlı məsələlərdən danışmağa ehtiyac da yoxdur. Çünki bu məsələ bütün dünyaya bəllidir.

Makro şərait isə dünya problemi olub, bizim respublikamızda öz xüsusiyyəti, özünəməxsusluğu var. Vaxt olub ki, Azərbaycan uzunömürlülər ölkəsi sayılıb və biz də bununla fəxr etmişik. Hətta müxtəlif ölkələrdən gəlib burada uzunömürlülüyün "sirri" ni öyrənmək istəyənlərin sayı çox olmuşdur. Lakin vaxt ötmüş, makro mühit dediyimiz mühit tədricən korlanmış və biz də uzunmüddət bunu hiss etməmişik. Başa düşdükdə isə problemin çox böyük olduğunu və makro mühitimizin bizim özümüzə də çox asılı olduğunu anlamağa bilmişik. Ümumilikdə isə təbii mühitin çirklənməsi bu mühitdə yaşayan əhalinin iqtisadiyyatına və sağlamlığının kəskinləşməsinə gətirib çıxarır. Təbii mühitin çirklənməsinin insanın sağlamlığına pis təsir göstərməsi respublikamızda artıq sirt deyildir. Bu elə məsələlərin aidiyyəti olan bütün təşkilatlar, o cümlədən Səhiyyə Nazirliyi təşkilatları, onun Baş Dövlət Sanitar Müfəttişliyi, Respublika Gigiyena və Epidemoloji Mərkəzi və bu idarələrin yerlərdəki mütəxəssisləri yaxşı bilir, hesabat aparılır. Mütəxəssislər Azərbaycan Respublikasının əhalisində xəstəliklərin - xüsusən Bakı və Sumqayıt şəhərində artmasını çoxdan müşahidə etmişlər. Həm də bu xəstəliklərin təbii mühitimizlə əlaqədar olduğu-

nu da bilirlər. Çoxalan xəstəliklərdən nəfəs yolları, ağ ciyər, dəri-zöhrəvi, bədənin istənilən yerlərində şişlər, qan təzyiqi, şəkər, ürək-damar, qan xəstəlikləri, mədə-bağırsaq, böyrək, saçların tez ağarması, saçların tez tökülməsi, huşunu itirmə, huşsuzluq, halsızlıq və s. daha çox rast olunur.

Bu cür xəstəliklərin çoxalması mənbələrini qruplaşdırdıqda məlum olur ki, bəzi xəstəliklərin səbəbi suyun çirkliliyindən, bəziləri havanın çirkliliyindən, bəziləri yeyinti məhsullarının çirkliliyindən, bəziləri iş şəraitinin çirkliliyindəndir. Saydığımız və saymadığımız bütün çirkliliyin mənbələri bizim yaşadığımız təbii mühitdir. Xəstəliklərin təbii mühitə görə çoxalmasında da özümüzün məsuliyyətsizliyindən, ya özümüzün özümüzlə biganəliyi daha çox zərər gətirir. Əgər qida yeməyimizin, suyumuzun təmizliyinə nəzarət edən həkim, yaxud rəis öz vəzifə borcuna, vətəndaşlıq borcuna barmaqarası yanaşırsa, buna nə ad vermək olar. Üzüm və pambıq tarlalarında dərmanla işləri qəbul edilmiş qaydalarla aparılmırsa cavabdeh mü-təxəssis göz yumduğu işin nəticəsinə dəbil uşaqların törənəcəyini bilirsə belə-belə işlərə necə bəraət qazandırmaq olar?!

Üçüncü bir misal- insan müdafiəçisi, insan keşikçisi, polisimiz avtomobillərin mühərriklərindən atmosfərə çıxan zərərli qazları yoxlayarkən onun gözü cihazın göstəricisinə deyil, sürücünün əlinə baxırsa və milli mənafeyi şəxsi mənafeyə qurban verirsə, daha nə deyək sənə. Bundan əlavə təbii mühitin texnogen mənşəli çirklənməsi insan sağlamlığı üçün çox vacib olan bir çox bitkilərin məhv olmasına gətirib çıxarır. Azərbaycan Respublikası üçün də belədir. 100 il bundan öncə ölkəmizdə olan canlı və cansız aləmi bu günümüzlə müqayisə etmək bir çox məsələləri dərk etməyə kifayət edir. Arıçılıq Azərbaycanın bütün bölgələri üçün təbii hal kimi olub və arı balının insan sağlamlığı üçün nə dərəcədə əhəmiyyətli olduğunu da heç kim inkar edə bilməz. Gəlin görək hazırda Azərbaycanın bütün bölgələrində arıçılıqla məşğul olmaq mümkündürmü? Təmiz arı balını bu gün dərman üçün də tapmaq mümkün deyil. Hansı

ki, ata-babalarımızın əsas qida məhsullarından biri bal olmuşdur. Arı balı təkcə qida məhsulu olmuyub, daha çox müxtəlif xəstəliklər üçün dərman mənbəyidir.

Ümumən təbiətə, insan sağlamlığına, Yer kürəsinin global iqliminə də mühitin çirklənməsi öz mənfi təsirini göstərir. Ətraf mühitə atılan tullantılar "istilik effekti" deyilən effekt yaradır. "İstilik effekti" isə global iqlimə təsir göstərməklə birbaşa insan sağlamlığına da pis təsir edir.

Çox təəssüf ki, təbii mühitin çirklənməsi Azərbaycana iqtisadi göstəricilərinə görə hansı ziyanı gətirir məsələsinin hesabı aparılmır. Əgər təbii mühitin çirklənməsi nəticəsində insan amili ilə yanaşı hər addımda rastlaşdığımız iqtisadi zərəri fikirləşsək, dəhşətə gələrik. Təxmini hesablara görə təkcə Bakı şəhəri üçün təbii mühitimizin özümüz tərəfindən çirkləndirilməsi nəticəsində orta hesabla 1 milyard yarımından artıq iqtisadiyyatımıza ziyan vururuq. Təbii mühitin çirklənməsindən insanların xəstələnməsi, dərmanı, xəstəlik kağızı və s. ilə bağlı iqtisadi hesablar aparsaq və onu da milyard yarım üzərinə gəlib bu məsələni respublikamız miqyasında fikirləşsək görün bu nə deməkdir. Deyildiyi kimi təbii mühitin çirklənməsi birbaşa insanların səhhətinə təsir edir. Belə ki, Bakı və Sumqayıt şəhərlərində daha çox üstünlük təşkil edən texnogen mənşəli toz, ci-və, qurğuşun, his atmosfer havasında həmişə olur, orta hesabla normadan 5 dəfə yüksəkdir.

Təbii mühitin çirklənməsi insan sağlamlığına və respublika iqtisadiyyatına vurduğu zərərləri qismən də azaltmaq üçün əlaqədar təşkilatlar beynəlxalq aləmdə qəbul edilmiş informasiya bankından istifadə etməlidirlər.

Texniki cəhətdən inkişaf etmiş ölkələr təkcə öz daxili məlumatları ilə kifayətlənməyib ümumdünya Metrologiya Təşkilatından da bəhrələnilər. Onun üçün də hər bir dövlət ümumdünya Metrologiya Təşkilatının üzvü olmağa cəhd göstərir. Çox şükürlər olsun ki, bizdə bu təşkilatın üzvüyük.

Problemin xüsusi vacibliyini nəzərə alan təşkilat respublika şəhərlərinin atmosfer havasının, su obyektlərinin, torpaq örtüyünün çirklənmə vəziyyəti haqqında məlumatları müntəzəm olaraq Azərbaycan Respublikası Hidrometeorologiya qurumundan almaları çox faydalı olar.

Təbii mühitin çirklənməsinin qarşısını almaq və onun sağlamlaşdırılması üçün konkret tədbirlərin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi bilavasitə bu məlumatlara əsaslanmalıdır. İnanmaq istərdik ki, mühitimizi zərərli tullantılarla zəhərləyən bütün təşkilatlar öz vəzifələrinə vətəndaşlıq nöqteyi-nəzərindən yanaşacaq və xalqımızın sağlamlığı xatirinə əməli işlərin beynəlxalq aləmdə qəbul edilmiş İnformasiya Bankından alınan məlumatlara əsaslanacaqdır.

8.2. Udduğumuz havanı çirkləndirən mənbələr

Havanın çirklənməsi, yaxud atmosferi çirkləndirən mənbələr dedikdə-havada müxtəlif qazların, su buxarının, bərk və maye halında müxtəlif kimyəvi elementlərin, həmçinin radioaktiv elementlərin canlı orqanizmlərin həyat şəraitinə mənfi təsir edə biləcək miqdarda olması atmosfer çirklənməsi kimi qəbul edilir. Tullantılar qaz halında olduqda onlar atmosferi daha çox və tez çirkləndirirlər. Hazırkı dövrdə belə çirkləndirici mənbələr əsasən nəqliyyat istifadəsi zamanı atmosfərə buraxılan zəhərli qazlar və istehsal prosesi zamanı əmələ gələn qaz halındakı tullantılardır. Hər iki çirkləndirici mənbələr isə həddindən artıq çoxdur və əsasən iri şəhərlərdədir. Azərbaycan, Bakı və Sumqayıt şəhərləri üçün belə mənbələr neft-qaz hasil edən bütün sənaye sahələri, neft-kimya müəssisələrindən ayrılan zəhərli qazlar, müxtəlif kimya sənayesindən ayrılan zəhərli qazlar, sement və inşaat materialları istehsal edən müəssisələrdən ayrılan zəhərli qazlar, qara metallurgiya müəssisələrindən ayrılan zəhərli qazlar, əlvan metalurgiya müəssisələrindən ayrı-

lan zəhərli qazlar, kənd təsərrüfatında işlədilən qaz və maye halında olan gübrələr, qazanxanalardan çıxan tüstü-qaz qarışıqları və s. saymaq olar. Burada havanı çirkləndirən mənbə kimi nəqliyyatın payı 35-40%, istilik elektrik stansiyaların payı 20-25%, sənayedə texnoloji proseslərdən çirkləndiricilərin payı 15-25% və digər tullantılardan əmələ gələn zəhərli qazların çirkləndirici payları isə 10-20% təşkil edir. İri şəhərlərdə insanların atmosferə buraxdığı karbon qazını və insan fəaliyyəti zamanı əmələ gələn toz, onların tərkibindəki çoxlu miqdarda zərərli tullantıları nəzərə alsaq şəhər mühitində yaşayan insanların ancaq halına acımaq qalır. Çirklənmədən dəyən zərərin həcmi isə o ölkənin sənaye həcmi ilə düz mütənasibdir. Məsələn ABŞ dövləti üçün 2000-ci illərdə ekoloji problemlərin ölkəyə vurduğu zərər orta hesabla hər il 2,5 milyard ABŞ dolları miqdarında olmuşdur. Ümumilikdə ABŞ ancaq öz ölkəsindəki sənaye vasitəsi ilə dünya çirkləndirici mənbələrinin 50 faizinin səbəbkarıdır. Digər tərəfdən ABŞ dünyanın bütün ölkələrinin əksəriyyətində sənaye payçısı olduğunu nəzərə alsaq, onun ətraf mühitə vurduğu ziyanı görə də 1 -ci yerdədir.

İşləyən sənaye müəssisələrindən tüstü, zəhərli qaz və digər çirkləndiricilər böyük bir ərazidə torpaq, bitki və insanları zəhərləyir, müxtəlif xəstəliklər törədir.

Bu qazların tərkibində azot və oksigendən başqa karbon 2-oksidi (CO), zəhərli karbohidrogenlər, müxtəlif azot və kükdür oksidləri (SO₂), müxtəlif tərkibli tozlar, xırda bərk hissəciklər və s. yetərincə olur.

Böyük sənaye şəhərlərində havanın çox çirklənməsi nəticəsində smog-yəni tüstü, tüstü dumanı əmələ gəlir. Belə hal çox təhlükəlidir. Bakı və Sumqayıtda smog həmişə-xüsusən yay aylarında daha tez-tez baş verir. Bakı və Sumqayıtı xəzər küləkləri smogdan xilas edir. Əks halda insanların əksəriyyəti smog baş verdikdə məhv ola bilər. Smog hadisəsinin təhlükəli olmasının digər səbəbi günəş işığının təsiri ilə nəqliyyat tullantılarında olan karbohidrogen, karbon 2-oksidi qarışığında mü-

rəkkəb fotokimyəvi çevrilmələrin baş verməsidir. Bu yolla alman dumana fotokimyəvi duman deyilir. Belə dumanın tərkibində elə zəhərli maddələr formalaşır ki, onlar canlı aləm üçün çox böyük təhlükə yaradır. Başa düşülməlidir ki, ancaq avtomobillərin tüstü qazlarının tərkibində 200-ə qədər insan orqanizminə zərərli maddə, çox təhlükəli konserogen karohidrogenlər və qurğuşun birləşmələri mövcuddur.

Artıq heç kimə sir deyildir ki, sənaye tullantıları atmosferin zəhərli maddələrlə, elementlərlə çirklənməsində əsas yer tutanlardır. Müxtəlif kimyəvi maddələr və istehsal vasitələri istehsal edən zavod və fabriklərdən havaya küllü miqdarda toz, kükürlü qazlar və s. atılır.

Metallurgiya zavodları atmosfer havasına çoxlu miqdarda zəhərli qazlar atır. Burada bir ton çuqun hesabı üzrə bu qazların tərkibində 4,5 kq toz, 2,7 kq kükürd qazı, 0,6 kq manqan, çoxlu miqdarda fosfor-qurğuşun, civə birləşmələri və s. olmaqla udduğumuz havaya qarışıdır.

Əlvan metallurgiya zavodları da mis, alüminium, maqnezium və s. istehsal, yaxud onlardan hər hansı əşya, avadanlıq düzəldərkən udduğumuz havanı zəhərli qaz və tozlarla zəhərləyir, çirkləndirirlər.

Elektroliz üsulu ilə alüminium alındıqda boksidlə birlikdə kriolitdən istifadə edilir ki, onunda tərkibində olan flüor proses zamanı ayrılaraq atmosferə yayılır və onu çirkləndirir.

Neft-qaz çıxarılarəkən, nəql edilərkən, zavodlarda emal edilərkən, saxlanılarkən çox böyük atmosfer çirklənmələri baş verir. Bu sahədə ən böyük zərəri Bakı, Sumqayıt və Abşeron bölgəsi görür. Bölgədə ən böyük zərəri insanlarla yanaşı, bu bölgənin havası, torpağı, lay suları, bitki aləmi və digər canlı aləmi çəkir. Bakı və Sumqayıtdakı neft-qazla bağlı müəssisələrlə yanaşı xeyli kimyəvi maddələr və məhsullar emal edən, istehsal edən zavodlara da bu bölgədə onun havasını, suyunu, torpağını çirkləndirən mənbələrdir.

Kimya zavodlarından-istehsal sahəsindən asılı olmaya-raq ətraf mühitə buraxdığı qazlar və digər tullantılar-hamısı bütövlükdə zəhərlidirlər. Belə qaz və maddələrə misal olaraq Azərbaycanda daha çox üstünlük təşkil edən karbon 2-oksidi, sulfid anhidridini, ammoniyakı, müxtəlif üzvü birləşmələri, hidrogen-sulfidi, müxtəlif xlorlu birləşmələri və s. göstərmək olar. Havaya qarışan bu qazlar və maddələr atmosfer prosesləri, yaxud fiziki-kimyəvi qanunlara əsasən müxtəlif dəyişikliklərə uğrayır, bəzəndə daha dəhşətli maddələrə çevrilərək insanlar üçün cürbəcür bəlalər törədirlər. Tam qaz halında olan çirkləndirici maddələr hava axınları və külək təsiri ilə atmosferdə onun qatılığı vaxt keçdikcə azalır. Bərk zərərli zərrəciklər isə müəyyən müddətdən sonra torpağa çökür, onu zəhərləyir.

Müşahidələrə görə kükürd oksidi havaya qarışdığı yerdən atmosferlə 6 min və hətta 12 min kilometr məsafəyə qədər yayıla bilər. Elə bu səbəbdən də Almaniyanın Rur kömür hövzəsindən havaya qalxan kömür ovuntuları 1972-ci ildə İsverdə qara rəngli qarın yağmasına səbəb olmuşdur. Belə hallar müxtəlif dünya dövlətləri ərazilərində başqa-başqa hallarla özünü büruzə verməklə çirкли yağış, yağlı yağış, qara rəngli yağış, qırmızı rəngli yağış və cürbəcür rəngli qar şəklində üstümüzə tökülmüşdür. Çirкли yağışlar Azərbaycanın İsmayilli, Zəngilan, Bakı və digər bölgələrində də ayrı-ayrı illərdə müşahidə edilmişdir.

Turşulu yağışlar isə daha çox zərər verə bilər.

Radioaktiv maddələrlə atmosferin çirklənməsi XX əsrin 2-ci yarısından sonra daha çox təsadüf edilən hallardandır. Əlbətdə ətraf mühitin radioaktiv maddələrlə çirklənməsi insanların, xüsusən hərbi və ağır sənayesi daha güclü olan, atom və hidrogen bombaları hazırlayan dövlətlərin təbii və süni radioaktiv maddələrdən istifadə etməsi ilə əlaqəlidir.

Adi halda radioaktiv maddələr əsasən havaya torpaqdan müxtəlif qazlarla, vulkan püskürmələri ilə, küləklə, müxtəlif növ suların buxarlanması ilə və s. keçir. Digər tərəfdən radio-

aktiv maddələr kosmik şüalanma və Yer səthində Günəş şüası təsiri ilə havada, torpaqda radon, torium və digər radioaktiv maddələrin parçalanmasından yarana bilir. Qeyd edək ki, Yer kürəsinin ayrı-ayrı yerlərində və Yerin atmosferində radioaktiv şüalanmanın səviyyəsi də bir-birindən fərqlidir. Yerin səthindən 1000-1500 metr yüksəklikdə radioaktiv şüalanmanın səviyyəsi bir yarım, iki dəfədən çox artır.

Yer kürəsində XX əsrin 2-ci yarısından biosferin süni olaraq radioaktiv çirklənmə səviyyəsi xeyli çoxalmaqla atom silahlarının atmosferdə sınaqdan keçirilməsi, atom sənayesinin, atom enerjisindən istifadə, kütləvi qırğın silahı kimi nüvə və hidrogen silahlarının istehsalı, onların atmosferdə təcrübədən çıxarılması, radioaktiv maddələrlə işləyən müəssisələrdə baş verən qəzalar və s. səbəb olmuşdur. Neft tullantılarının torpağa hopması da radioaktiv şüalanma mənbəyidir, xüsusən Günəş şüası bol olan ölkələrdə.

8.3. Ətraf mühit və biz

"Təbiəti mühafizə" termini yarandığı vaxtdan (1913-cü il İsveçrədə) 82 il keçsə də uzun müddət onun mahiyyətinə dərin-dən varan olmamışdır. Təbiətdə tarazlığın pozulması təhlükəsi reallığa çevrildiyi indiki vaxtda bütün dünyanın diqqəti bu məsələ üzərində cəmlənmişdir. Belə ki, hazırda müasir ekologiya-nın 50-yə qədər sahə və bölmələri yaranmışdır. Kosmik ekoloji tədqiqatlardan mikroorqanizmlər ekologiyasınadək və s. istiqamətlərdə və həll edilməyə cəhdlər göstərilir.

Müxtəlif istehsal sahələrində çalışan zəhmətkeş xalq öz həyat və varlığı üçün nə dərəcədə təbiətə borclu olduğunu və təbiətdən asılı olduğunu dərk edərsə, onlar təbiətin mühafizəsi qeydinə bir o qədər çox qalar və ətraf mühitin çirklənməsinə qarşı barışmaz olarlar.

Hər bir adam bilməlidir ki, Yer kürəsi günəş sistemində canlıların yaranması və yaşaması üçün ən əlverişli təbii şəraitə malik olan yeganə planetdir. Yerin müəyyən normal kütləyə malik olması, öz üzərində atmosfer və hidrosferin saxlanmasına səbəb olur. Digər tərəfdən Yerin Günəşdən ancaq müəyyən məsafədə yerləşməsi ona həyat üçün lazımı miqdarda olan Günəş enerjisinin çatmasına səbəb olur. Canlı orqanizmlərin bir-biri ilə və ətraf mühitlə əlaqəsi nəticəsində maddələrin bioloji dairəvi dövrü baş verir. Bir orqanizmin həyat fəaliyyəti nəticəsində yaranan bir maddə, başqa bir canlı üçün həyatı əhəmiyyətə malik olur. Bu cür dairəvi dövr əsrlər boyu davam etmiş, təbii tarazlıq yaranmışdır. Zaman keçdikcə texniki tərəqqinin sürətli inkişafı biosferdə də maddələr mübadiləsinin daha yeni istiqamətlərini yaratmışdır. Bu da öz növbəsində təbiətdəki tarazlığın daha çox pozulmasına səbəb olur. İnsanın təbiətə biganəliyi son dövrlərə qədər davam etmiş və bu səbəbdən də sənaye, kənd təsərrüfatı və çoxlu sayda şəhərətrafi mühiti müxtəlif tullantılarla çirkləndirmişlər. Hesablamışlar ki, hal-hazırda Yer kürəsində bir ildə ətraf mühitə atılan zərərli tullantıların miqdarı 500 mln. əsasən təbii dairəvi dövrdən kənar qalır. Onun törətdiyi zərərlər Yer kürəsinin ayrı-ayrı yerlərində insanlara çox baha başa gəlir.

Məlumdur ki, Yer atmosferində cəmi 2 10¹² tona qədər karbon qazı vardır. Bunun təqribən 10 11 tonu okeanlarla atmosfer arasında əlaqədə iştirak edir. Dünya okeanında karbon qazı, atmosferdəkinə nisbətən 60 dəfə çoxdur. Qazlar soyuq suda daha yaxşı həll olduğundan, okeanlar bir növ nasos rolunu oynayırlar. Onlar soyuq tərəfdə isə onu atmosfərə buraxır. Ona görə də tropik enliklərdə atmosferdəki karbon qazının parsial təzyiqi, soyuq yerlərdəkinə nisbətən üstünlük təşkil edir, həm də suda həll olan karbon qazının bir hissəsi, oradakı canlıların skeletinin yaranmasına səbəb olur. Bu proses daim atmosferdən karbon qazının azaltmasına səbəb olur. Tədqiqatlar göstərir ki, dairəvi prosesə baxmayaraq hər il atmosferdəki karbon qazının

miqdarı təqribən 0,24 faiz artır ki, bu da öz növbəsində bir sıra dəyişikliklər yaradır.

Karbon qazının infraqırmızı oblasta düşən işıq enerjisini udduğu da məlumdur. Yerin Günəşdən aldığı enerji görünən oblasta düşür. Yerin şüalanması isə infraqırmızı oblasta düşür, yəni atmosfer bir növ süzgəc rolunu oynayır. Günəşdən gələn istilik şüalarını isə buraxmır. Odur ki, atmosferdə karbon qazının çoxalması Yer üzərində get-gedə istiliyin artmasına gətirib çıxarır. Günəş radiasiyasının miqdarı atmosferin şəffaflığından çox asılıdır. Atmosferdə karbonla yanaşı son dövrlərdə tozun da miqdarı xeyli çoxalmışdır və hesablamışlar ki, hər insan fəaliyyətindən atmosfərə atılan tozun miqdarı 20%-dən xeyli artıqdır. Bu tozlar əsasən zərərli maddələr buraxan zavodların hesabına artır.

Atmosferdə karbonun və zərərli qazların artması adamların sağlamlığında həddindən artıq pis təsir edir. 1952-ci ildə London üzərində qalın toz-duman qatışıqının bir neçə gün qalması 4 mindən çox insanın məhv olmasını yada salmaq kifayətdir. Digər tərəfdən bizim nəfəs aldığımız atmosfer həm də yüklü zərrəciklərlə və ionlarla zəngindir.

Mənfi ionlar çoxluq təşkil etdikdə insanın nəfəs alması xeyli yüngülləşir, müsbət yüklər olduqda isə əksinə. Təəssüf ki, şəhər yerlərində həmişə atmosferdə müsbət yüklü zərrəciklər artıqlığı əmələ gəlir.

Atmosferin karbon qazı və zəhərli tozlarla çirklənməsi Yer üzərində uzun dalğalı elektromaqnit şüalanmasının sıxlığının çoxalması deməkdir ki, nəfəs yolları, baş-beyin, ağız, ciyər, qan dövranı ilə yanaşı orqanizmdə gedən elektrik prosesini də pozur və insanın ümumilikdə səhhətinə pis təsir edir.

Təbii radioaktiv fonun çoxluğu nəticəsində bir çox sağalmaz xəstəliklər də yaranır ki, bu da insanın təbii mühitə ehtiyatla yanaşmasının tələb edir.

Ətraf mühitdəki dağ massivlərinin, torpağın, inşaat materiallarının və s. tərkibindəki təbii radioaktiv yaratdığı qamma-şüalanma, bütünlüklə canlılara, insanlara təsir edir.

Süni mənbələr-atom energetikası, nüvə yanacağı sistemləri və hərbi məqsədli nüvə sınaqları, istehlak mallarının bəziləri-televizor, radiolüminesent cihazları, digər sənaye müəssisələrinin, müxtəlif zavodlarının maye və qaz şəkilli istehsalat tullantıları həmin rayonlarda əhali üçün şüalanma mənbəyidir.

Dənizlərə, göllərə, çaylara atılan zəhərli sənaye tullantıları, çirkab-neftli axınlar canlı aləmin normal həyat tərzini pozur. Azərbaycanın Xəzər sahili buxtalarda toplanan çirkab, neftli-mazutlu birləşmələr xeyli dərinliklərdə böyük yığıntılar əmələ gətirir ki, bunlarında çöküntüləri təbiətin bioloji müvazinətini pozur. Odur ki, Xəzərin çirklənmədən təmizlənməsi və bu təmizliyin müntəzəm gözlənilməsi zərurətə çevrilib.

Bütün deyilənlərdən belə çıxır ki, biz təbiətimizə, ətraf mühitimizə birtərəfli və bir günlük baxmayıb, uzun müddətli elmi proqnoza əsaslanan fikirlərə söykənməliyik.

8.4. Udduğumuz havanın ekologiyası

Hər gün, hər dəqiqə, hər saniyə ciyərlərimizə çəkdiyimiz havanın necəliyini indiki insanları çox narahat edən amillərdəndir. Bəs o necə olmalıdır? Yaxud necədir? Hazırkı dövrdə Dünya dövlətlərinin əksəriyyəti bu məsələyə ciddi yanaşırlar. Onlar nəinki havanın, suyun, hətta qida məhsullarının hamısının ekoloji vəziyyətini xüsusi nəzarətə götürürlər. Bu yoxlamadan çıxmamış heç bir məhsulu istifadə etməyə icazə vermirlər. Belə ölkələr də mövcuddur ki, havası ekoloji cəhətdən lazımi tələbatlara cavab vermir. Onun üçün də küçələrdə xüsusi avtomatlardan pulu ilə insanlar təmiz havanı ciyərlərinə çəkməli olurlar. Şükürlər olsun ki, hələlik bizim şəhərdə vəziyyət bu səviyyəyə qalxmamışdır. Bununla yanaşı şəhərlərimizin, xüsusən

Bakı və Sumqayıtın atmosfer havası lazımi tələbatlara cavab vermir.

Azərbaycan Respublikası ərazisində atmosfer havasını müşahidə məntəqələri Bakı, Sumqayıt, Gəncə, Əli Bayramlı, Mingəçevir, Lənkəran, Şəki şəhərlərində mövcuddur. Dünya şəhərlərində olduğu kimi Azərbaycan şəhərlərində də onun havasının ekoloji vəziyyəti, qatılığı, tərkibi biri-digərindən fərqlənirlər. Qəbul etdiyimiz havanın tərkibi əsasən oksigen olmalı olduğu halda, onun tərkibində son illər kükürd, azot-4 oksid, xlor, formaldehid, civə, furfurool, amiyak, hidrogen, fluor, his, sulfat turşusu, dəm qazı, toz və s. xeyli çoxalmışdır. Əgər Mendeleyev cədvəlində olan bütün elementlərə görə tədqiqatlar aparılarsa, bu elementlərin əksəriyyətini Bakı və Sumqayıt şəhərlərinin havasında tapmaq mümkündür. İndi təsəvvür edin ki, bizim vətəndaşlarımızın necə də möhkəm ciyərləri varmış ki, bütün bunlara hələ də dözə bilir. Nə qədər optimist olsaq da vətəndaşlarımızın qeydinə qalmaq vətəndaşlıq borcumuzdur.

Atmosfer havasının qatılığının artımı Azərbaycanda yay aylarında daha üstünlük təşkil edir. Bu Bakı şəhəri üçün daha çox xarakterikdir. Yəqin ki, Azərbaycan vətəndaşları üçün bəzi şəhərlərimizin atmosfer havası, ekologiyası xüsusilə maraqlı olar. Bunun üçün də əsas sənaye şəhərlərimizin atmosfer havasına atılan tullantılar haqqında qısa məlumatlar maraqlı olardı. Çünki sənaye şəhərlərimizin atmosferini korlayan insanlar da bizim respublikanın vətəndaşlarıdır. Bəlkə millətinin sağlamlığına biganə qalmayan vətəndaşlarımız, hava mühitimizi korlayan qardaşlarımızı ədalət yoluna, vətəndaşlıq yoluna dəvət edə bildilər.

Bakı şəhəri üzrə Dövlət qeydiyyatından keçmiş /Statistika Komitəsi/ məlumatına görə 1993-cü ildə atmosferə təxminən 926 min ton zərərli maddələr atılıb. Bu rəqəm ancaq şin zavodu, "Elektroreprolit" zavodu, İstilik elektrik müəssisələri, Qaradağ əhəng zavodu, Qaradağ sement zavodu və Yeni Bakı neftayırma zavodlarının kitab-dəftərə məcburiyyət qarşısında düşən məlu-

matlardır. Bəs düşməyənlər? Yaxud Bakı şəhərinin atmosferini zəhərləyən tək-cə bu müəssisələrdirmi? Bəs Abşeron yanmasındakı neft kəmərləri, 200 il neft hopdurulmuş torpaqları, istixanalar, başlı-başına buraxılmış heç bir ekoloji qaydalara məhəl qoymayan sənaye obyektləri?

Bakı şəhərinin atmosfer havasının tərkibində dəm qazı, azot-4 oksid, civə, xlor, hidrogen, ftor və s. maddələr üzrə orta illik qatılıq, normadan üç dəfə yüksək olmuşdur. Bakıda məskunlaşmış qaçqınların miqdarı, onların yaşayış tərzinin, özləri ilə gətirdikləri texnikanın, Bakı şəhərindəki əhalinin, dövlət müəssisələrinin texnikalarını, minik avtomobillərini, deyilənlərə əlavə etsək, yazıq burada yaşayan insanların halına! Hörmətli rəislər, müdirlər, rəhbərlər dövlətimizin paytaxtına belə münasibət kimə xeyirdir?

Məlum olduğu kimi Sumqayıt şəhəri kimyaçılar şəhəridir, bu şəhərin ümum ekoloji vəziyyəti haqqında çox deyilib. Burada atmosfərə atılan tullantı şəklindəki zərərli maddələrin miqdarı qırxmin tona yaxındır. Bəs o birisi tullantılar? Elə bu səbəbdəndir ki, Bakı və Sumqayıt şəhərlərində bir çox xəstəliklərlə xəstələnlərin miqdarı çoxalıb və elə xəstəliklər də var ki, hələ həkimlərimiz onu yoza da bilmirlər.

Gəncə şəhəri atmosferinə atılan zərərli maddələrin miqdarı 90 min tondur. Gəncənin hava hövzəsində bir çox maddələr, o cümlədən toz, azot-4 oksid, kükürd qazı, hidrogen, ftor və s. normadan 2-3 dəfə çoxdur. Mingəçevir şəhərinin hava hövzəsinə atılan belə maddələrin miqdarı orta hesabla 56 min tondur. Mingəçevir şəhərinin hava hövzəsində isə fenolun, tozun və bəzi başqa maddələrin miqdarı normadan 2 dəfə artıqdır. Şirvan şəhərinin atmosfer havasına iri sənaye sahələrinin atdığı tullantının miqdarı orta hesabla 80 min tona bərabərdir. Bu şəhərdə havanın tərkibində azot-4 oksidin, tozun, dəm qazının, kükürd qazının və s. maddələrin miqdarı normadan xeyli yüksəkdir.

Lənkəran şəhəri atmosferi ekologiyası başqa sənaye şəhərlərimizə nisbətən yaxşı olub, atmosfərə atılan zərərli maddələrin miqdarı 22 min ton olmuşdur. Lakin özü-özlüyündə Lənkəran kimi şəhər üçün 22 min ton zəhərləyici maddə çox böyük rəqəmdir.

Bu gün respublikamızın atmosfer havasını çox böyük miqyasda korlayan Ermənistanla Azərbaycan arasında gedən müharibəni də diqqətdən qaçıрмаq olmaz. Torpaqlarımızın dördü birinin erməni işğalında olduğunu və bilavasitə müharibənin Azərbaycan Respublikası sərhədləri daxilində getdiyi isə müharibənin törətdiyi bütün ekoloji zərərlərin azərbaycanlılara aid olması deməkdir. Hamımıza çox yaxşı məlumdur ki, ermənilər həmişə bizə qarşı çox məkrli idirlər. Onlar heç bir məsələdə yaddaşsızlıq, "fərsəti fətə vermək" imkanlarını əldən vermirlər, hər bir silah növündən istifadə edirlər. Hətta torpaqlarımız qayıdarsa (mən inanıram ki, qayıdacaq), uzun illər biz o sahələrin havasının, suyun, torpağının ekologiyası ilə məşğul olmalı olacağıq.

Elə bu səbəblərdən də Respublikamızın ümumilikdə hava hövzəsinin bizdən asılı olan imkanlar daxilində ekoloji təmizliyinə çalışmalıyıq. Əlbəttə, sənaye şəhərlərimizin hava hövzəsinin ekoloji təmizliyinə diqqət ön plana çəkilməlidir.

8.5. Bizə yaxın və uzaq Atmosfer

Ən böyük həcmli su buxarı okeanlar üzərində yaranır. Okeanlar üzərində hərəkətini başlayan su buxarı və hava qarışığı materiklərə çatdıqda buradakı hava-su buxarı kütləsi ilə qarışılır və atmosfer cəbhəsini yaradır. Sadə proses olmayan bu atmosfer cəbhələri - ümumiyyətlə atmosferdə gedən mürəkkəb fiziki proseslər nəticəsində əmələ gələnədir. Həm də bu təkcə müxtəlif növ hava kütlələrinin sadəcə qarışılmasından deyil, əmələ gələn barik sistemlərin inkişafı dərəcəsiindən də asılıdır.

Barik sistemlər isə dağ silsilələri ilə qarşılaşdıqda qasırğa güclü küləklər yaradır. İndi hər kəs bilir ki, yağışın yağması buludlarla əlaqədardır, buludlar isə yer səthindən havaya qalxan su buxarlarından əmələ gəlir. O da məlumdur ki, havanın temperaturu yer səthindən yuxarı qalxdıqda hər 100 m-də $0,5^{\circ}$ $-0,7^{\circ}$ C aşağı düşür, yəni hava tədricən soyuyur, müəyyən yüksəklikdə şəh nöqtəsinə çatır, proses daha da güclənir, buludlar əmələ gəlir ki, bundan sonra yağış yağma şəraiti yaranır. Buludlar mənsəllərinə, xarici görünüşlərinə, yer səthindən hündürlüklərinə görə üç təbəqədən ibarətdir. Birinci 6 min m-dən hündürdə yerləşənlər, ikincilər yer səthindən 2000-6000 m arasındakı məsafədə yerləşənlər, üçüncülər isə 2 min m-dən Yer səthinə qədər hesab olunurlar. Yuxarı təbəqə buludlarının yığıntıları yerə gəlib çatmır. Orta təbəqə buludlarından adi yatışlar, aşağı təbəqə buludları isə leysan və çiskin yağışı yağır. Ən güclü leysan yağışları isə topa buludlardan - şaquli qalınlığı daha çox olduğundan alınır. Buludların adı elm və beynəlxalq istifadədə də latınca ifadə olunur. Belə ki, *stratus* (lələkli), *stratocumulus* (lələkli-laylı), *stratocumulus* (yüksək topa), *stratocumulus* (laylı topa), *stratus* (laylı), *cumulonimbus* (topa-yağışlı), *nimbostratus* (layh-yağışlı) kimi ifadə olunur. Yer səthindən havanın yuxarı qatlarında əmələ gəlmiş buludların bəzində su buxarları az olur. Belə su buxarlarının radiusu millimetrin yüzdə birindən azdır. Odur ki, xırda damcılardan aşağı düşmə sürəti yuxarı qalxan hava kütləsinin sürətindən zəif olduğundan bəzən damcılar saatlarla atmosferin bu qatında asılı vəziyyətdə qalır. Yağışların əmələ gəlmə səbəbləri fiziklər tərəfindən maye-qaz mexanikası öyrənilən dövrlərdən məlum olub və özünün həm riyazi, həm də qrafiki ifadəsini tapmışdır. Lakin, meteoroloji araşdırmalar baxımından yağışların əmələ gəlmə səbəbləri ilk dəfə fransız meteoroloqu Berjeron və Sovet fiziki Buçinski tərəfindən özünəməxsusluqla araşdırılmışdır.

Aparılan müşahidələr və elmi təcrübələr göstərir ki, atmosfer yağıntuları olan qar, yağış və doluda müsbət, eynilə

mənfi elektrik yükləri olur. Yağıntılardakı elektrik yüklərinin zəif və ya güclü sahəli olması, onların hansı buludlardan tökül-məsindən çox asılıdır.

Yağışlı buludlarda əlavə elektrik yükünün toplanması yağış damcılarının bir-birinə toqquşması hesabına da əmələ gəlir. Müxtəlif mənşəli hava kütlələri qarşılaşarkən, güclü küləklər - müşahidə olunduğu yerlərdə, buludlarda elektrik yükü ən yüksək həddə çatır. Buludlarda elektrik yüklərinin paylanmasının öz xüsusiyyətləri vardır. Bunlardan biri, atmosferin yuxarı təbəqələrində xırda buz zərrəcikləri olan buludlarda, yaxud mənfi 10^0 C-lik izotermdən (eyni temperaturu sahələri birləşdirən xətlərdən) yuxarıda, o biri isə iri buz zərrəcikləri olan buludlarda yəni 0^0 C-lik izotermdən aşağıda olur. O zaman müsbət yüklü xırda buz zərrəcikləri buludların üst hissəsində, mənfi yüklü iri buz dənələri isə buludların aşağı hissəsində olur. 0^0 C-dən yuxarı temperaturu sahəyə düşən iri buz dənələri əriyir və su damcılarına çevrilir ki, bu zaman leysan yağışı yağması ləbüddür.

Tufanlı buludlarda müsbət və mənfi yüklü damcıların habelə buludların qarışması, parçalanması və toqquşması nəticəsində böyük elektrik sahəsi yaranır. Bir m^2 sahədə bir neçə kv elektrik enerjisi əmələ gəlir. Bunun sayəsində də ildırım əmələ gəlir ki, o da ən qüvvətli elektrik qığılcımıdır. Ani olmasına baxmayaraq hər bir ildırımın qüvvəsi ən böyük elektrik stansiyasının gücündən çoxdur.

İldırım - xətti, üfqi, yastı, təsbehvari və s. olmaqla xarici görünüşünə görə bir-birindən fərqlənməklə ən güclüsü təsbehvari olanıdır.

İldırım çaxan zaman onun kanalı içərisində hava bərk qızır və istilik 600^0 C-dən çox olur. Göy gurultusunun səsi çox güclü olub, 25-30 km-dən artıq məsafəyə yayıla bilər. Qeyd edək ki, Yer kürəsində orta hesabla hər saatda 3 min ildırım çaxır. Bunların ən çoxu tropik və subtropik en dairələrində for-

malaşır. Subtropik en dairəsinin dəniz sahillərində yay fəslində, okeanlar üzərində isə qışda daha çox müşahidə olunur.

Atmosferdə bir çox optik hadisələr də baş verir. Göy qurşağı, miraj, jalə, Günəş və Ay taclarını buna misal göstərmək olar. Atmosfer stratifikasiyası üfüqi və şaquli istiqamətdə daim bir vəziyyətdə qalmayıb tez-tez dəyişir. Bu zaman atmosferdə işıq hadisələri cürbəcür görünüşdə müşahidə olunur. Atmosferdə adi işıq hadisəsi olan göy qurşağı çox müxtəlif görünüşlü olur. O həmişə (çünki gündüz günəş şüası var), buludlu və yağışlı havanın axırında, əksər hallarda yağış dayanan vaxt, yaxud çiskin yağış yağanda görünür. Göy qurşağı, sadəcə atmosferdə günəş şüalarının yağış damcılarında əyilməsi, sınması və əks olunmasının nəticəsidir. Yağış damcıları üzərində sınaaraq əks olunan Günəş şüaları çox rəngarəngdir - qırmızı, bənövşəyi, mavi, ağ, sarı, narıncı və s. Göy qurşağı səmada taca bənzər rəngarəng qövs şəklində gözəl zolaqlar kimi bütün rəngləri özündə əks etdirir.

Atmosferin optik hadisələrindən biri də Günəş və Ay taclarıdır. Belə hadisələr dumanlı günlər və gecələrdə Günəşin, Ayın və bəzən də ulduzların ətrafında müşahidə olunur. Tacların bu rəngləri göy qurşağında olduğu kimidir. Sadəcə rənglərin düzülüşü göy qurşağında alınan əksinə düzülür. Taclar Günəş və Ay şüalarının difraksiyası- yəni sınması, əyilməsi nəticəsi olaraq əmələ gəlir. Günəş və Ay tacının əmələ gəlməsi üçün atmosferdə olan su damcılarının və buz dənəciklərinin bir boyda olması vacib şərtlərdəndir.

Buxarla dolu binada elektrik çırağının ətrafında əlvan tacın əmələ gəlməsi də məlumdur. Bu üsulla müxtəlif buludların inkişaf edib artmasını və ya buludların dağılmasını irəlicədən müəyyən etmək olur. Yəni, halə və taclar üzərində müşahidələr havanın gələcəkdə vəziyyətini elmi əsasda müəyyən etməyə imkan verir. Belə ki, Günəş ətrafında tacın tədricən kiçilməsi, buludda olan su və buz zərrəciklərinin tədricən böyüməsini göstərən əlamət olduğu üçün, yağış yağacağını söyləmək

olar. Əksinə, tacların böyüməsi havanın quru və aydın olacağına əsas verir. Miraj da atmosferin optik hadisələrindən olmaqla çox böyük maraq doğurur. Miraj atmosferdə havanın sıxlığının şaquli olaraq kəskin dəyişməsindən asılı olub mövcud bir sahəni, cismi təhrif olunmuş, dəyişilmiş, başı aşağı çevrilmiş, böyümüş və kiçilmiş halda göstərir və ən çox səhralarda müşahidə olunur. Bu əslində, sadəcə Günəş şüalarının atmosfer sıxlığından asılı olaraq əyilməsidir. Səbəb isə yer səthinin Günəş təsirindən daha çox qızması bir qədər hündürdə isə havanın nisbətən az qızması, və şaquli istiqamətdə hava sıxlığının həddindən artıq dəyişmiş olmasıdır. Ona görə də, bəzən üfüqdə dəvələr və dəvə karvanı, böyük bir göl və digər cismlər görünür və onlar bir müddətdən sonra yox olurlar.

Günəş və Ay şüalarının yuxarı təbəqə buludlarındakı altı tərəfli prizma formalı buz zərrəciklərindən, əsasən də laylı-lə-ləkvari buludlarda sınması və əks olunması nəticəsində əmələ gələndir. Optik hadisələrdən biri də Günəş və Ay hadisəsidir. Halə də göy qurşağı kimi gözəl zolaqlı rənglərdə düz xətt və qövs formasında görünür. Fərq isə burada qırmızı rəngin Günəş və Ay tərəfində yerləşməsidir.

Atmosferdə kifayət qədər hadisələr fiziki və fiziki-kimyəvi qanunauyğunluqlar, müxtəlif cür sürətlər, müxtəlif istiqamətli hərəkətlər və hətta müasir insanın beyninin çıxış yolu tapma bilməyən məqamlar möcüzələr yetərincədir. Bir sözlə insanın atmosferdən Göy qatlarında öyrənməli, sonu görünməyən qanunauyğunluqların miqdarı sonsuz qədərdir.

8.6. Azərbaycanda radioaktiv şüalanma

Sadə formada demiş olsaq, ətraf mühit dedikdə birinci olaraq insanlar bilavasitə özü yaşadığı mikro mühiti düşünürlər. Əslində isə ətraf mühit, yaxud təbii mühit dedikdə, bu məsələ global miqyasda başa düşülməlidir. Çünki yaşadığımız Yer

kürəsi vahiddir, biz isə o vahidin bir hissəsindəyik. Yəni, ancaq ətraf mühit, hava mühitinin çirklənməsi tədricən Yer kürəsi havasının bütövlükdə çirklənməsinə gətirib çıxarır. Digər tərəfdən, ətraf mühitinin çirklənməsi Yer kürəsinin ayrı-ayrı bölgələrində yerli şəraitdən asılı olaraq bir-birindən fərqlənirlər. Bu amil bir çox məsələlərlə əlaqədardır. Elə bu səbəbdən də biz Respublikamıza ətraf mühitin nə ilə və necə çirklənməsini oxucularımızda çox qısa şəkildə çatdırmaq istəyirik. Belə çirklənmə növlərindən biri radiasiya çirklənməsidir. Yaşadığımız mühitin radioaktiv çirklənməsi canlı həyat, o cümlədən biz insanlar üçün texnogen çirklənmələrdən ən təhlükəlisi olub, həm də gözlə müşahidə olunmayanıdır. İnsanların əksəriyyəti radioaktiv çirklənmə mənbələrini də yaxşı bilmirlər.

Azərbaycan Respublikasında radiasiya çirklənməsi bir çox dövlətlərə nisbətən aşağıdır. Lakin, bu bizi müştəbeh etməməlidir. Həm də, radiasiya fonu şəhərimizdə o qədər də yaxşı deyil. Ümumilikdə isə respublika ərazisində strosium -90, seziyum -137 radionuklidlərin miqdarı təbii fondan azca artıqdır. Atmosfer havasının radioaktivliyi əsasən normadadır. Lakin, atmosfer havasının radioaktivliyi Respublikamızın şimal-qərb rayonlarında və sənaye şəhərlərində nisbətən normadan artıq olan vaxtlarda olur. Belə hallara ən çox iyul-avqust aylarında təsadüf etmək olur. Şimal-qərb rayonlarında bu cür çirklənmənin səbəbi Yer quruluşunda olduğu halda, sənaye şəhərlərində buna səbəb bəzi sənaye obyektləridir, buradakı texnologiyaya düzgün əməl olunmamasıdır.

Bu məsələ Bakıda çox acınacaqlıdır. Nə Bakı şəhərinin özündə, nə də ki, Abşeron yarımadasında elə bir müəssisə tapa bilməzsən ki, ekoloji cəhətdən normalara uyğun işləsin. Bunun üzərinə neftlə çirklənmiş Abşeron torpaqlarını və Xəzərin sahil zonalarını gəlsək, hər şey aydın olar.

Başqa bir amil də düzənlik ərazilərimizdən yüksək dağlıq yerlərə doğru qalxdıqca, atmosfer havasının radioaktivliyinin çoxalmasıdır. Dağlarda günəş radiasiyası, təbii olaraq çox ol-

duğundan və dağ süxurlarının şüanı əksətmə qabiliyyəti radiasiya fonunun yüksək olma səbəbidir. Bu bizdən asılı deyil - təbii amildir. Odur ki, ən böyük diqqəti həm də ən çox əhalimiz yaşayan sənaye şəhərlərinə verməliyik.

8.7. Ozon həyat üçün vacibdirmi?

Əlbətdə, ozon insan həyatı üçün, bütün canlılar üçün, bitki aləmi üçün çox vacib olan kimyəvi maddələrdən biridir. O, insanların hər zaman anadan olandan dünyasını dəyişənə kimi udduğu havanın əsas tərkib hissələrindən biri olan oksigenin izotopudur. Ozon adı həyatda və ümumiyyətlə kainatda qaz halındadır, üç oksigen atomunun birləşməsidir. Lakin ozon udduğumuz havanın həcm tərkibinin milyonda bir (0,000001) faizini təşkil etsə də onun insan həyatında çox böyük əhəmiyyət kəsb edən funksiyaları vardır. Belə ki, ozonun havanın tərkibində az miqdarda olmasına baxmayaraq, bu qaz həm də Yer kürəsində canlı həyat üçün optimal şəraitin yaranmasında da xüsusi rol oynayır. Ozon atmosferin yuxarı qatlarında - stratosferdə günəşdən gələn ultrabənövşəyi şüaların təsiri ilə gedən fotokimyəvi reaksiyaların -proseslərin nəticəsində əmələ gələ bilər. Qeyd edək ki, birinci növbədə ozon canlı və cansız aləmi ultrabənövşəyi şüaların yaratdığı zərərli təsirlərdən çox etibarlı qoruya bilər. Ozon ultrabənövşəyi şüaları udmaqla, bunun nəticəsində bioloji cəhətdən çox aktiv olan radiasiya şüalarının Yer səthinə gəlib çatmasının qarşısını alır.

Digər tərəfdən ozon yerin infraqırmızı şüalanmasının bir hissəsini udmaqla atmosferin qızdırıcı təsirini artırır. Bir sözlə normal ozon qatı müəyyən mənada yerdəki canlı həyatın müdafiəçisi funksiyasının əsas amilidir. Ozonun atmosferin yuxarı qatlarında və havanın tərkibində çox olması isə canlı həyat üçün təhlükəlidir. Canlı orqanizmlər üçün vacib olan "D" vitamini təbii halda ancaq ultrabənövşəyi şüaların təsiri ilə yaran-

diğindən ozonun atmosferdə normadan artıq olması, ultrabənövşəyi şüaların tam udulması alınardı ki, bu da "D" vitamini çatışmamazlığı demək olardı. Yaxud, ultrabənövşəyi şüalar xəstəlik törədən bakteriaların məhvində də mühüm rol oynadığından bu şüaların Yer səthində azlığı bioloji həyatın inkişafına da məhvedici təsir edərdi.

Ozon maddəsi əsasən atmosferin troposfer və stratosfer qatlarında olur və troposferdə onun miqdarı az olduğu halda, stratosferdə ozonun ən çox qarışığı 19-25 km məsafəsindədir. Təbii ki, ozon stabil maddə olmayıb, təbii qarışıqlıqlardakı hidrogenə, azota və xlorə çox həssasdır. Bu da öz növbəsində ozonun dağılmasına səbəb olur. Bu səbəbdən də tək-cə karbohidrogen tullantılarını deyil, söylənilən maddələr və onların qarışıqlarını da atmosferə atmaq zərərliyədir. Bu və ya digər səbəblərdən Yer səthinin yaxınlığında - troposferdə azon, özündə qələvi yağışlar, fotokimyəvi his toplayan, qlobal istiləşmə effekti və getdikcə daha böyük problemlər yaradan çirkləndirici maddələr kimi təzahür edir. Amma, bütün bunlarla yanaşı Yer səthindən 11 km-dən 48 km-ə qədər hündürlükdə olan stratosferdə aşındırıcı iyi olan qaz oksigenin özü qədər həyat üçün gərəklidir.

Ozon mühafizə qatı əmələ gətirir ki, bu da həddindən çox kövrək olmaqla yanaşı, heyrətedici dərəcədə effektivdir.

Əgər, ozonu Yer səthi üzərinə sərmək mümkün olsaydı, qalınlığı 3 mm olan nazik təbəqə alınardı. Hər 10 milyon hava molekuluna 2 milyon normal oksigen və üç ozon molekulu düşür ki, bu da Yer kürəsindəki canlı həyatın təminatçısıdır. Oksigenin izotopu olmaqla ozon 1785-ci ildə Hollandiya fiziki Van-Marum tərəfindən aşkar edilmişdir. 1839-cu ildə isə ilk olaraq İsveçrə alimi K.F.Şenbeyn elektrik boşalmalarının müşahidəsi zamanı ozonu kəşf etmiş və elmi ədəbiyyata da "ozon" sözünü ilk dəfə o gətirmişdir ("ozo" yunan sözü olub "kəskin iy" deməkdir). Elə bu səbəbdən də dağlıq ərazilərdə ildırım çaxarkən (elektrik boşalmasıdır) havada spesifik iy əmələ gəlir. Ozonun atmosferin bir hissəsi olması isə 1850-ci illərdən sonra alimlərə

məlum olmuşdur. Atmosferin bir hissəsini korlamaq isə insanın özünə çox baha başa gələ bilər.

Ozonu təmiz halda yalnız 1922-ci ildə alman kimyaçıları E.Rizenfeld və Q.Şvad tərəfindən alınmışdır. Belə ki, ozon yüksək təzyiq (150 atm) və güclü soyuma (-112,3 dərəcə) nəticəsində o tünd bənövşəyi mayeyə, daha güclü soyumada isə bərk kristallik kütləyə çevrilir. Ozon kimyəvi xassəsinə görə oksigendən dəfələrlə aktivdir. Baxmayaraq ki, oksigen öz aktivliyinə görə təmiz qızıl istisna olmaqla təbii şəraitdə Mendeleev cədvəlindəki, elmə bəlli bütün elementləri oksidləşdirmək - yəni onunla birləşmək qabiliyyətinə malikdir.

Ozon qatı haqqında islam dünyasının müqəddəs kitabı olan Qurani-Kərimdə də məlumat verilmiş, onun "müqəddəs", toxunulmaz olmasına da işarə vurulmuşdur. Elm isə bu haqda XVIII əsrdə məlumat əldə edə bilmişdir. Bu baxımdan da Ozon qatı "müqəddəsdir", toxunulmazdır və toxunsan özün ən böyük bəlalara düşər ola bilərsiniz. Elmin müasir inkişafı nəticəsində gözə görünməz bu "müqəddəs" hesab olunan ozonun bütövlükdə fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərini öyrənmiş və ölçü vahidini isə Dobson adlandırmışlar. Oturacağınız sahəsi 1 sm² olan vertikal sütunda, normal təzyiq və temperaturda olan ozonun miqdarı 1 Dobson adlanır. Yaşadığımız Yer kürəsində insan təsiri olmadıqda ozonun orta miqdarı 300, müxtəlif coğrafi sahələrdə isə orta hesabla 250-500 Dobson arasında dəyişir.

Yer kürəsinin çevrəsində olan və onu bir çox zərərli fəsadlardan qoruyan ozon qatının azalması (zəifləməsi), yaxud dəşik açılmasından təkcə Azərbaycan deyil, bütövlükdə bəşəriyyət təsəvvür edilə bilməyən bəlalara düşər ola bilər. Bunu dərk edən dövlətlər alimlərin tövsiyələri ilə razılaşıb və lazımı tədbirlərə yardımçı olurlar. Amma, bu fikri bütün dövlətlərə aid etmək olmaz. Elə bu səbəblərdəndir ki, hər yaz fəslində planetin cənub yarımkürəsində Antarktika üzərində ozon qatında sahəsi 30,1 mln. km² olan "deşik" əmələ gəlir.

Müqayisə üçün deyək ki, bu "deşiyin" sahəsi Afrika qitəsinin sahəsi ilə eynidir. Şimal yarımkürəsində də bu məsələ o qədər də ürəkaçan deyil. ABŞ-ın elmi idarələrinin araşdırmalarına əsaslanaraq Rusiya və Avropanın bir neçə şimal ölkələri ozon qatının zəif olduğu bölgələrə aiddir. Ozon qatının müşahidəsi ilə ilk növbədə məşğul olan ölkələr Böyük Britaniya, ABŞ, Kanada, Yeni Zelandiya və s. dövlətlərin çoxsaylı təşkilatları olmuşlar. Son dövrlər məsələnin məğzini dərk edən dövlətlər, o cümlədən Azərbaycan Respublikası da ozon problemləri ilə əlaqəli tədbirlər görmə öhdəliyini beynəlxalq səviyyədə qəbul edərək, aidıyyatı sənədlərə imza atmışdır.

Qeyd edildiyi kimi ozon qatının nazilməsi, "deşik" açılması ultrabənövşəyi radiasiyanın artmasına səbəb olur. Bu şüalar isə öz növbəsində üç hissəyə bölünməklə A, B, C tipli şüalara ayrılırlar. Ozon özünə böyük miqdarda və həm də daha çox təhlükəli olan UV-B tipli şüaları özünə mənimsəyir. UV-A tipli şüalar arasındakı sahədə zəncirvari prosesə oxşar udulma və parçalanma şüaları buraxılır, UV-S tipli şüalar arasında isə başlıca məsələ əsasən oksigenin udulmasıdır. Elmi araşdırmalar sübut etmişdir ki, UV-B tipli şüalanmanın artması, ozonun intensiv nazilmə periodlarına məruz qalan bölgələrdə təsadüf edilmişdir. Bu tip şüaların artması Yer kürəsindəki həyata və ətraf mühitə çox ciddi zərər vurur. Sübut edilmişdir ki, ozon qatının hətta azacıq nazilməsi dəri xərçəngi, bədxasiyyətli melonoma xəstəliyi, göz xəstəlikləri, insanın immun sistemə pis təsir, canlı orqanizmlərin müxtəlif xəstəliklərə qarşı həssaslığın çoxalmasına və s. zərərli nəticələrə gətirib çıxarır.

Şüalanma təkcə insan deyil, bütün canlı aləmə, məhsuldarlığın azalması və ümumiyyətlə bütöv ekosistemə çox böyük zərərlər gətirir. Bu problemin qarşısını almaq üçün bütün dövlətlərin birgə əməkdaşlığına ehtiyac duyulduğundan 1987-ci ildə Monreal şəhərində protokol imzalanmış və müəyyən öhdəliklər götürülmüşdür. Əsas məqamlar ozon qatını dağıda bilən kimyəvi maddələrin miqdarını ilk növbədə ən azı 50 faiz

azaltmaq olmuşdur. Ozon qatını dağıda biləcək kimyəvi maddələri demək olar ki, bütün inkişaf etmiş ölkələr istifadə etdiyindən bu məsələyə 1990-cı ildə Londonda, 1992-ci ildə isə Kopenhagendə Monreal protokoluna düzəlişlər etməklə ozondağıcı kimyəvi maddələrin ümumiyyətlə istifadədən çıxarılması qərara alınmışdır. Amma, təəssüflər olsun ki, dünya dövrləri arasında Monreal protokolunun müddəalarına biganə qalanlar da tapılır. Hər bir dövlət, hər bir insan dərk etməlidir ki, ozon qatına zərbə vuran istənilən hərəkət bəşəri cinayətdir.

Azərbaycan Respublikası da xırda dövlət olsa da kimyəvi maddələrin istehsalı, karbohidrogenlərin çıxarılması, transpartirovkası, emalı sahəsində güclü mənbələrə malik olduğundan 1996-cı ildən ozon qatının mühafizəsi sahəsindəki beynəlxalq sazişlərə qoşulmuşdur. Göstərilən sazişlərin şərtlərinə uyğun olaraq Azərbaycan hökuməti, onun mütəxəssisləri BMT-nin Ətraf Mühit İnkişaf Proqramlarının nümayəndələrinin iştirakı ilə ölkəmizdə ozondağıcı maddələrin yeniləri ilə - dağıdıcı xüsusiyyətlərə malik olmayanları ilə əvəz edilməsi öhdəliyi götürülmüşdür.

Çox təəssüflər olsun ki, biz də bu qaydaları tələb olunan səviyyədə saxlaya bilməsək də, digər güclü potensiallı ölkələrlə müqayisədə qənaətbəxş səviyyəyə yaxırıq. Elə bu məqsədlə də 1998-ci ildən Respublika Hökuməti Milli Ozon Mərkəzi yaratmış, problemlərin elmi və hüquqi cavabdehliyini onlara həvalə etmişdir. Hazırda Mərkəzin Azərbaycanın bir çox bölgələrində, o cümlədən Şirvanda, Gəncə, Sumqayıt, Bakı, Mingəçevir, Naxçıvan, Lənkəran, Masallı, Qazax, Şəki, Bərdə, Xaçmaz, Göyçay və s. şəhərlərdə fəaliyyət göstərən təşkilatları vardır. Ümumilikdə Azərbaycan səmasında da Ozon qatı o qədər də ürəkəçan deyildir. Azərbaycan Respublikasının digər ekoloji problemləri yetərinə olduğundan ozon məsələsinə daha ciddi yanaşmaq tələb olunur, ən azı gələcək nəsillərimizin taleyi baxımından. Digər tərəfdən nəzərə almalıyıq ki, Qərbi Azərbaycanı, Yuxarı Qarabağı, Zəngəzuru zəbt edən ermənilər digər sa-

hələrlə yanaşı Azərbaycanın bütövlükdə ekosistemini məhv etmişlər, müharibə isə hələ də bitməyib, müharibənin başlanması isə özü-özlüyündə ozon qatına birbaşa ziyan gətirən kimyəvi maddələrin Azərbaycan atmosferinin, onun ozon qatının itirilməsi deməkdir.

Odur ki, ozon qatı problemi ilə bağlı istənilən layihəni, istənilən qayda və qanunları vicdanla icra etməyə məhkumuq.

Bu həm də ümumilikdə ən böyük fəvqəladə hallardan biridir.

8.8. İnsan sağlamlığı və iqlim dəyişmələri

Hazırki, dövrdə insan sağlamlığı, onun yaşama müddəti, xəstəliklərin çoxalması və s. məsələlər bir çox baxımdan qlobal iqlim dəyişmələri ilə birbaşa əlaqəlidir. Artıq, dünya xalqları və dünya dövlətləri gec də olsa, anlayırlar ki, təbiətə, məişətə, yaşayış tərzinə qayğısızlıq bəşəriyyəti antropogen mənşəli qlobal iqlim dəyişmələri kimi, qeyri-adi problemlə üzbəüz qoymaqsındır. Problemin səbəbləri, onun ətraf mühit, iqtisadiyyat, insan sağlamlığı, qida sağlamlığı və həyatın digər sahələri üçün nə dərəcədə önəm kəsb etdiyi artıq beynəlxalq sənədlərdə təbil səsi kimi səslənməkdədir.

Tədqiqatlarımız göstərir ki, günümüzdəki iqlim dəyişmələrinin əsas səbəblərinin 80-90 faizi ətraf mühitin qlobal texnologen çirklənmələri-karbon qazı, metan, su buxarı, azot oksidləri, zavod və fabriklərin, nəqliyyatın və s. atmosfer havasına, torpağa, suya atdığı kimyəvi birləşmələrin çoxalması və meşələrin məhvi nəticəsidir.

Nəfəs aldığımız havada "istixana qazlarının" qatılığı insan sivilizasiyası tarixində indiki qədər yüksək olmamışdır. Təsdiq edilmişdir ki, hazırda dünyada bir gündə yandırılan neft, qaz, daş kömür və s. karbohidrogen yanacağının miqdarı beş min il müddətində təbiətdə toplanmış yanacaq qədərdir. Yer səthinin, onun sularının istiliyinin artması, artıq Arktika, Qrenlandiya və

digər iri dağ buzlaqlarının əriməsinə səbəb olub. Təsdiqlənmişdir ki, son bir əsrdə Yer atmosferinin temperaturu 1°C -dən çox, okean sularının temperaturu isə $0,8^{\circ}\text{C}$ qədər çoxalmışdır. Elə bu səbəbdən də dəniz və okean sularının səviyyəsi qalxır, çaylar tez-tez daşır, subasmalar, fırtına, tufan, qasırğa, leysan yağışları, quraqlıq, şiddətli istilər, meşə yanğınları, ərazilərin səhrələşməsi və s. təbii fəlakətlər baş verir. İnsan isə tam başqa mühitin məhsuludur.

Hökumətlərarası Ekspertlər Qrupunun rəyinə görə yaşadığımız əsrin sonuna qədər okean sularının səviyyəsi 30-45 santimetr qalxmalıdır. Bu isə, ilk növbədə böyük ərazilərin, bir sıra adaların, dünyanın iri sahil şəhərlərinin su altında qalması kimi nəticələrə gətirib çıxara bilər. Qeyd edək ki, Abşeron yarımadası və Bakı şəhəri okean səviyyəsindən 25-26 metr aşağı olduğundan və bunun Azərbaycanın bütün Xəzər sahillərinə aid olduğunu yada salsaq, bu çox faciəli bir fəsadlar yarada bilər. Xəzərdə su səviyyəsinin ayrı-ayrı dövrlərdə qalxaraq sahilləri basması artıq hər birimizə bəllidir.

Quru sahillərin su altında qalması bir çox fəsadları ilə yanaşı ərzaq məhsulları qıtlığı da yarada bilər.

Qlobal iqlim dəyişmələrinin nəticələri, xüsusən onların sağlamlığa təsiri artıq dünyanın hər yerində çox müxtəlif dərəcədə və şəkildə çılpalığı ilə görünməkdədir.

Dünya Səhiyyə Təşkilatının Avropa bölgəsinə daxil olan 53 ölkəsində apardığı tədqiqatlar göstərir ki, iqlim dəyişmələrinin sağlamlığa təsiri anomal yüksək və ya aşağı temperaturlu günlərdə, habelə sellər, tufanlar və s. zamanı əhali arasında xəstələnmələr çoxalır, bir çox xəstəliklərin sürəti artır. İqlim dəyişmələri hazırda hər il 200 min vaxtsız ölümlərə səbəb olur. 2003-cü ilin iyun-sentyabr isti yay ayları müddətində 12 Avropa ölkəsində 70 mindən artıq gözlənilməyən ölüm hadisəsi baş vermişdir. İqlimin istiləşməsi, eyni zamanda bir sıra yoluxucu xəstəlik törədicilərinin artması ilə müşahidə olunur ki, bu da çoxsaylı fəsadlara gətirib çıxarır, fəvqəladə hal yaradır.

Yer kürəsində istiləşmənin nəticələri olan təbii fəlakətlərin iqtisadi nəticələrinə, sahil ərazilərini su basması ilə əlaqədar evlərin uçulub-dağılması, içməli su qıtlığının yaranması, yolların, körpülərin və digər mühəndis qurğu və infrastrukturların sıradan çıxması və s. ilə müşayiət olunan əhalinin həyat şəraitinin pisləşməsi aid edilir. Azərbaycanda da son illər belə təbii hadisələr çoxalmış, ayrı-ayrı şəxsi təsərrüfatlara, dövlət müəssisə və təşkilatlarına, torpaqlarımıza, yollara, körpülərə, şəxsi və dövlət tikililərinə xeyli zərər dəymişdir və proses get-gedə çoxalır.

Ətraf mühitin mühafizəsi və sosial problemlərlə məşğul olan beynəlxalq təşkilatların təhlillərindən çıxan əsas nəticə ondan ibarətdir ki, ətraf mühitə insan fəaliyyətinin təsirinə mütləq hədd olmalıdır. Beynəlxalq birliklərin elmi təhlilinə görə qlobal istiləşmənin 2⁰C-yə çatması arzu olunmaz sərhəd sayılmalıdır. Əgər, bu temperaturda XXI əsrin ortalarında 500 milyon insan içməli su qıtlığından əziyyət çəkəcəksə, 3⁰C-də bu rəqəm üç milyarda bərabər olacaqdır.

Qlobal istiləşmənin "istixana qazları" ilə birbaşa əlaqədar olduğu təqdirdə həmin qazların yaşadığımız əsrin ortalarına iki dəfəyə qədər azaldılması 2007-ci ilin sentyabr ayında 8 super-dövlətlərin - "səkkizlərin sammitində qərara alınıb və 2009-cu ilin "səkkizlər" görüşündə yenidən təsdiqlənib. Artıq, problem inkişaf edərək, ekologiyadan iqtisadiyyata, işlədilən enerji növlərinə, yeyinti məhsullarına, içməli suya və ən başlıcası isə insanın "ölüm-dirim" məsələsinə gətirib çıxarmışdır.

Hazırda, qlobal istiləşmənin qarşısının alınması və əhali sağlamlığının mühafizəsi üçün dünya elmi ictimaiyyəti tərəfindən əsaslandırılaraq bəyənilmiş və BMT-nin iqlim dəyişmələri problemi üzrə sənədlərində yerinə yetirilməsi vacib sayılan tədbirlərin iki istiqaməti müəyyən olunmuşdur.

Birincisi yuxarıda qeyd edildiyi kimi "istixana qazları"nın miqdarı XXI əsrin ortalarına iki dəfədən çox azaldılmasıdır. Bu mühüm tədbirlərin, həyata keçirilməsinə Avropa ölkələrində olduqca həssas yanaşılır, antropogen tullantı mənbələri-

nin sayının məhdudlaşdırılması və bu sahədə yeni texnologiyaların tətbiq edilməsini sürətləndirirlər. Burada çox vacib məsələ alternativ enerji məsələsidir. Bu məsələ hələ XX əsrin ortalarında Azərbaycan SSR Ali Soveti Rəyasət Heyyyətinin Sədri, görkəmli dövlət xadimi və görkəmli alim-professor Məmməd İsgəndərov tərəfindən qaldırılmışdır. O, Azərbaycanda, onun paytaxtı Bakı şəhərində istifadəsi mümkün və əlverişli olan Günəş, külək, dağ çayları və dəniz suyu enerjisindən istifadəni təklif etməklə Azərbaycan ekologiyasına da bir töhvə olacağını söyləmişdir. Belə olan təqdirdə, müxtəlif enerji mənbələrinə münasib yeni texnologiyaların işlənilməsi, hazırlanması və tətbiqi, yanacaq və enerji istehlakının, o cümlədən yeni yaşayış və ictimai binaların tikilməsi və rekonstruksiyası, enerjiden qənaətlə istifadə, yeni standartların tətbiqi, bu standartlara ciddi əməl edilməsi, tullantı mənbələrində "istixana qazları"nın maksimum utilizasiyasının texnoloji həlli, iri şəhərlərdə karbohidrogen yanacaqları ilə işləyən nəqliyyat hərəkətlərinin məhdudlaşdırılması və s. tələb olunur.

Digər vacib məsələ isə insanların dəyişən iqlim şəraitinə uyğunlaşmasına nail olunmasıdır. Yəni, əhalinin yüksək temperatur şəraitinə adaptasiya qabiliyyətini artırmaq və "istixana qazları"nın atmosfərə atılmasına qarşı tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün vacib strategiyanın ortaya qoyulmasıdır.

Bu strategiyaya uyğun olaraq hər bir dövlət, özünün müvafiq bölgələrində çayların daşmasına və içməli su qıtlığına qarşı qabaqlayıcı tədbirlər görməli idilər. Buraya çaykənarı və dağ yamaqları yerlərdə meşələrin salınması, daşqın gözlənilən yerlərdə çayların sahili boyu müdafiə hidrotexniki qurğuların tikintisi, quraqlığa dözümlü ağacların, kolların, bitkilərin əkilməsi, əlavə mühafizə meşə zolağının salınması, şəhərlərdə yaşıllıqların artırılması, böyük qol-budaqlı kölgə yaradan ağaclarla üstünlük verilməsi, xəstə insanların, uşaqların və yaşlı şəxslərin sağlamlıq vəziyyətinin daim nəzarətdə saxlanması və s. tədbirlər çox vacib hesab edilməlidir.

Ekoloqlar və həkimlər çox isti vaxtlarda əhalinin sağlamlığının qorunması üçün təklif edirlər ki, evlərin və otaqların-xüsusən cənuba və cənub-qərbə baxan pəncərə pərdələrinin bağlı saxlanması, kondisionerlər olduqda onların iş rejimlərinə riayət edilməsi, günün günorta çağlarında açıq havada olmadan imtina, belə havalarda gərgin fiziki və əqli işlərdən, gərgin idmandan imtina etmək, bədənin sərin və yaş saxlanması, soyuq suda isladılmış dəsmalla bədənin tez-tez silinməsi, çoxlu maye qəbul edilməsi, spirtli içkilərdən imtina, geyimin düzgün seçilməsi -yəni geniş, yüngül, açıq rəngli və təbii mal-materiallardan hazırlanan paltarlardan istifadə daha məqsədə uyğundur. Ürək-damar, tənəffüs sistemində patologiyası olan xroniki xəstələrin habelə başgicəllənmə, zəiflik, qıcolma və ağrılar hiss edən şəxslərin dərhal təcili tibbi yardıma cəlb edilməsi vacib və zəruridir.

Qeyd edilməlidir ki, Azərbaycanda davamlı ekoloji siyasətin formalaşdırılması, ölkəmizdə yaşıllığın qorunması, artırılması, bölgələrimizdə əhalinin təmiz su ilə təmin olunması, Bakı şəhərinə yeni su kəmərinin - Oğuz-Qəbələ kəmərinin çəkilməsi, səhiyyə sistemində dünya standartlarına cavab verə bilən yeni-yeni tibbi müəssisələrin yaradılması, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin geniş və müasir tipli struktur şəbəkələrinin yaradılması bu sahədə bir çox ölkələrə, xüsusəndə MDV ölkələrinə bir nümunədir. Lakin, bütün bunlarla bərabər Azərbaycanda ekoloji mühitin sağlamlaşdırılmasına, əhalimizin maarifləndirilməsinə, icra strukturlarının dövlət və hökumət göstərişlərinə düzgün əməl edilməsinə, iri şəhərlərdə-xüsusəndə Bakı, Sumqayıt, Gəncə kimi şəhərlərdə tullantıların təlabata uyğun idarə edilməsinə, məsuliyyətlə yanaşılmasına çox böyük ehtiyac vardır.

İnsan sağlamlığı günümüzdə qlobal istiləşmədən, ekoloji gərginliyin yaranmasından çox əziyyət çəkdiyindən böyük, dünyəvi problemə çevrildiyindən, bu məsələ ilə bağlı kiməsə "güzəştə" getmək ilk növbədə özümüzə, öz xalqımıza çox böyük zərərlər gətirir.

IX FƏSİL

AZƏRBAYCANDA TƏBİİ DAĞIDICI HADİSƏLƏRLƏ FÖVQƏLADƏ HALLARIN "VƏHDƏTİ"

9.1. Respublikada təbii dağıdıcı hadisələr fövqəladə hal mənbələridir

Respublika ərazisinin coğrafi mövqeyi, onun relyefinin mənfə 26 metrədən başlamış 4466 metrə qədər ucalması (Bazardüzü dağı), iqlim müxtəlifliyi, rəngarəng landşaftı insan həyatı üçün əlverişli şərait yaratmaqla yanaşı, təbiət fəvqəladə halları da yaradır. Buraya təbiətin bir çox qarşılıqlı amillərinin çarpazlaşması nəticəsində yaranan zəlzələ, sürüşmə, sel, daşqın, daş və ya qar uçqunları, isti-quru küləklər, tufanlar, dolu, ekstremal qış və yay, habelə digər təbii hadisələri sadalamaq olar.

Dağıdıcı hadisələrin əksəriyyəti təbii proseslərin qanunauyğun şəkildə yaranması, inkişafı və başa çatması ilə əlaqədardır ki, insan bu prosesə müdaxilə etməklə onları sürətləndirə və ya ləngidə bilər, təsirini azaldar.

Bu məqsədlə təbiətin dağıdıcı hadisələrinin əmələgəlmə səbəblərini geniş miqyasda tədqiq etməyə, onlara qarşı mübarizə tədbirləri və elmi proqnozlar işləməyə həmişə ehtiyac var.

Təbiətin dağıdıcı qüvvələrinin proqnozunu işləmək, onların gücünü, təsir dairəsini azaltmaq və ya onlara qarşı tam mübarizə aparmaq məqsədilə bir sıra elmi problemlərin tədqiqinə, aidiyyət qurumlarında çalışan müvafiq ixtisaslı alimləri bu işə cəlb etmək dövləti məsələdir.

Araşdırmalar göstərir ki, Yer kürəsində baş verən təbii fəlakətlərin 40 faizi daşqınların, 20 faizi tropik siklonların, 15 faizi zəlzələnin, 15 faizi isə quraqlığın payına düşür.

Respublika ərazisində olan təbii fəlakətlər (zəlzələ, sel, daşqın, sürüşmə, quraqlıq, dolu, dəniz abraziyası, dənizdə yük-

sək dalğalanma, tufan, leysan yağışları, qaya və qar uçqunları, isti-quru küləklər və s.) öz əmələgəlmə səbəblərinə görə meteoroloji, iqlim, hidrometeoroloji, geoloji-geomorfoloji, geoloji-tektonik, hidroloji mənşəli amillərin təsirindən əmələ gəlir.

Respublika alimləri ərazimizdə baş verən təbii fəlakətlərin bəzilərini tədqiq etmiş, əmələgəlmə səbəblərini araşdırıb və onlara qarşı mübarizə tədbirləri işləmişlər. Respublikada bu istiqamətdə elmi-tədqiqat işləri kompleks proqramı əsasında planlaşdırılmalı və vahid elmi mərkəzdən əlaqələndirilməlidir.

Azərbaycanda geniş inkişaf etmiş sellər yüksək və ya orta dağlıq ərazilərdə formalaşır və dar dərələrin yatağı boyu mənşəbə doğru sürətlə hərəkət edir. Bu şəraitdə ən güclü sel bir dəfəyə dörd-beş milyon kubmetr daş-palçıq gətirir. Selin əsas mənbədən 3-4 km uzağa apardığı qayaların çəkisi isə bəzən 200-300 tonu ötür.

Azərbaycanda selə qarşı mübarizə lazımi səviyyədə aparılmır. Ondan qorunmaq və ya onu təhlükəsiz sahəyə istiqamətləndirmək üçün tikilmiş beton, daş, daş-çırpı və çırpı sədlərdən istifadə edilir və selə qarşı ucaldılan fundamental sədlərin böyük əksəriyyəti elmi əsaslarla tikilmir, bir qismi çay yataqlarının daralmasına və sellərin gətirdiyi bərk materialların çökə biləcəyi sahələrin bir neçə dəfə azalmasına səbəb olur.

Bu məqsədlə orta və yüksək dağ yamaclarında meşə və kolluqlar salmaq, ot örtüyü yaratmaq daha məqsədəyönlü və uzun ömürlüdür, ekoloji baxımdan daha əlverişlidir. Respublikamızda gücü 9 bala çatan zəlzələlər tarixdə bir neçə dəfə Şamaxı, Gəncə, Təbriz kimi şəhərləri və yüzlərlə kəndi viran qoymuşdur. Cavan tektonik quruluşa malik olan Azərbaycan ərazisində tektonik hərəkətlər mütəmadi baş verir. Bu səbəbdən də Azərbaycanın bütün ərazisində ən yuxarı doqquz bal gücündə (on iki ballıq şkala ilə) vaxtaşırı zəlzələlər olur. Bunu nəzərə alaraq layihə-konstruktor və tikinti təşkilatları ilk növbədə yaşayış evlərinin, sənaye və kənd təsərrüfatı binalarına yüksək

seysmik şəraitə tab gətirəcək səviyyədə tikilməsini təmin etməlidirlər.

Respublikamızda sürüşmələr geniş yayılmışdır. Sürüşmələrin yaranması kövrək litoloji tərkibli süxurlar, sürüşmə kütləsinin fundamentində süxur sularının olması, bol atmosfer yağıntıları, yüksək seysmiklik, tektonik mənşəli pozuntular və bir çox başqa amillərlə əlaqədardır.

Azərbaycanda 1953-cü ildən başlayaraq sürüşmələrin yarıdığı ərazilər elmi əsaslarla araşdırılaraq onların genetik təsnifatı işlənmişdir. Respublikamızda sürüşməyə məruz qalan ərazilər, orada baş verən qravitasiya-denudasiya proseslərinin intensivliyinə görə üç bölgə kimi səciyyələndirilmişdir.

- fəal hərəkətdə olan sürüşmələr bölgəsi (Azərbaycan Respublikasının Böyük Qafqazın ərazisinə daxil olan hissəsi);

- orta dərəcəli fəallıqla hərəkətdə olan sürüşmələr bölgəsi (Qusar maili düzənliyi Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamaqları, Həkəri və Tərtər çaylarının hövzəsi, Naxçıvan və Lənkəran əraziləri);

- zəif fəaliyyətdə olan sürüşmələr bölgəsi (Qobustanın alçaq dağlıq ərazisi, Qarabağın orta, qismən alçaq dağlıq hissəsi).

Azərbaycanda sürüşmələrin geniş yayılmasını və çox fəal olmasını nəzərə alaraq, onları daha dərindən tədqiq etmək üçün stasionar və yarımstasionar məntəqələr təşkil edilməsi hazırda da aktualdır.

Ekoloji gərginlik dərəcəsinə görə Azərbaycan Respublikası ərazisinin ekoloji-coğrafi bölgələrə ayırmaq olar. Burada başlıca məqsəd insan amili, onun şəxsi mənafeyi, sağlamlığı, tikib yaratdığı təsərrüfatı, ümumiyyətlə maddi və mənəvi varlığın təhlükəsizliyini təmin etməkdir.

Ayrılan hər bir ekoloji-coğrafi bölgələr istər təbii, istərsə də antropogen amillərə əsaslanmalıdır. Buraya bölgənin yerləşdiyi ərazidə hökm sürən əsas landşaft növü, ərazinin seysmiklik dərəcəsi (balla), sürüşmə və sellilik dərəcəsi, əsas iqlim göstəriciləri, illik selin minimal həddi, havanın, suyun,

torpağın çirklənmə, şoranlaşma dərəcəsi, habelə bir çox təbii antropogen amillər daxil edilməlidir.

Bununla yanaşı hər bir ekoloji-coğrafi bölgənin ehtimal olunan təhlükəli hadisələrdən, neft anbarlarında, neft mədənlərində, partlayıcı kimyəvi maddə və ya qaz tutumlarında baş verə biləcək yanğın, partlayış, iri su anbarları bəndlərinin yarıma təhlükəsi və s. öz əksini tapmalıdır.

Bölgələşməyə Azərbaycan ərazisinin dənizsahili sahəsi də mütləq daxil edilməlidir. Vaxtı ilə respublika ərazisini 23 ekoloji-coğrafi bölgəyə ayırmışlar. Bu bölgələr ekoloji gərginlik baxımından (intensivlik dərəcəsinə görə) müəyyən qruplara bölünməlidir.

Ekoloji baxımdan ərazidəki gərginlik dərəcəsi zaman və məkan baxımından dəyişə bilər. Belə ki, ekoloji gərginlik yarıdan antropogen amillərə qarşı mübarizə aparmaqla ətraf mühitin çirklənmə dərəcəsini azaltmaq və ya tamamilə aradan qaldırmaq, gərginliyi zəiflətmək və ya onu tam aradan götürmək olar. Bu, təbii proseslərin intensivlik dərəcəsini azaltmaq yolu ilə mümkündür.

Bizə görə Azərbaycan Respublikası ərazisindəki ekoloji-coğrafi bölgələrin hər birinin istər təbii və istərsə də kəmiyyət göstəricilərini aşkar etmək, gərginliyini aradan qaldırmaq üçün kompleks şəkildə elmi-tədqiqat işləri aparılmalıdır. Təbiətin dağıdıcı hadisələrinin qarşısını almaq üçün onların proqnozunu işləyib hazırlamaq, tikinti zamanı ərazinin seysmikliyini nəzərə almaq, çay hövzələrində meşə və ot örtüyü salmaq, sürüşmələrə qarşı mübarizə üçün bir sıra təbii əlamətləri aradan qaldırmaq, quraqlıq baş verən və isti-quru küləklər əsən ərazilərdə əvvəllər salınmış meşə-mühafizə zolaqlarını bərpa etmək və yenilərini salmaq, ətraf mühiti çirkləndirən sənaye və məişət tullantılarının təkrar elmalını təşkil etmək və digər məsələləri elmi və mərkəzləşmiş yolla icrata götürmək daha məqsədəuyğundur.

Onu da qeyd edək ki, yaşayış və sənaye sahələri üçün tikinti aparılacaq istənilən torpağın süxur xüsusiyyətləri, geoloji və geofiziki baxımdan yoxlanılaraq rəy alındıqdan sonra iş aparılmalıdır. Təəssüflər ki, Azərbaycanda bu məsələyə laqeyd münasibət var ki, bu da milli maraqlara böyük zərbdır. Məsələ Bakı, Sumqayıt, Gəncə, Şamaxı üçün çox acınacaqlıdır. Bakı şəhərində yer xüsusiyyətlərinin heç bir əlamətinə əhəmiyyət verilmədən, şəhərsalma qaydalarına riayət etmədən, zəlzələni, çökməni, palçıq vulkanını, süxurun xüsusiyyətini, Xəzərin səviyyəsinin tərəddüdünü, ekoloji gərginlik növlərini nəzərə almadan hündurmərtəbəli yaşayış binaları inşa edilir ki, bu da milli fəlakət, sadəcə fəvqəladə haldır.

Məsələyə geoloji tərəfdən yanaşsaq görürük ki, Yer kürəsinin ayrı-ayrı guşələrində baş verən müxtəlif gücə, dövriliyə və intensivliyə malik təbii fəlakətlər mövcud infrastrukturlara müxtəlif dərəcədə, bəzən isə əvəzolunmaz ziyan vurur. Bu hadisələr digər təbii amillərlə yanaşı ayrı-ayrı bölgələrin geoloji quruluşu, litofasial və iqlim şəraiti ilə əlaqədardır. Bunlardan bəziləri ancaq endogen və ekzogen proseslərin təsiri ilə baş verir, bəziləri isə texnogen proseslər nəticəsində olur.

Azərbaycan respublikasının ərazisində endogen proseslərlə əlaqəli və ağır nəticələr törədən fəlakətlərə zəlzələ, palçıq vulkanları və müəyyən dərəcədə Xəzər dənizi səviyyəsinin dəyişməsi aid edilir. Bunlar - respublikanın həm torpaq həm sosial-iqtisadi fondlarına həm də insanların həyat fəaliyyətinə müxtəlif dərəcədə zərər vururlar.

Azərbaycan özünün geoloji quruluşuna və burada dağyarınma prosesləri hələ davam etdiyinə görə, seysmik fəal (Rixter şkalası üzrə 7-9 bala malik) bölgədə yerləşir. Bunu bölgədə baş verən zəlzələlər isbat edir. Bunlar 29.11.1981-ci ildə İsmayılıda (6-7 bal), 20.01.1982-ci ildə Zərdabda (6 bal), 3.05.1982-ci ildə Mingəçevir su anbarı ərazisini də əhatə etməklə Ceyrançöldə (6-7 bal) olmuş zəlzələlərdir. 16.10.1989-cu ildə episentri Bakıdan 130 km şərqdə Xəzər dənizində yerlə-

şən 6-7 bal gücündəki zəlzələ respublikanın bütün dənizkənarı bölgələrində 3-5 ballı təkanlarla hiss edilmişdir.

Respublikamızın ərazisində ən seysmik aktiv bölgə Şamaxı, ən seysmik təhlükəli sahələr isə Şamaxı, İsmayılı şəhərləri, habelə Mingəçevir su anbarı bölgəsidir.

Palçıq ocaqları Qobustanın cənub-şərqində Abşeronun şimalında və Xəzər dənizi akvatoriyasında daha geniş yayılmışdır. Bunlar yaşayış məntəqələri və sənaye müəssisələri üçün xüsusi təhlükə törətməsələr də, torpaqları çox vaxt yararsız hala salırlar.

Müasir dövrdə ətraf mühitin mühafizəsi, o cümlədən də təbii fəlakətlərlə mübarizə vacib əhəmiyyət kəsb edir. Lakin, elmi cəhətdən əsaslandırılmış konsepsiya olmadan və baş vermiş hadisələrin nəticələrini təhlil edib öyrənmədən, eləcə də "Ətraf mühitin komponenti olan litosferanın mühafizəsi" adlı beynəlxalq layihənin tərkib hissəsi kimi bir layihə işləyib hazırlanmadan kortəbii hadisələrlə səmərəli mübarizə mümkün deyil. Ekzogen geoloji proseslərin öyrənilməsi, onların monitorinqinin yaradılması Azərbaycan respublikasının ərazisi üçün çox vacib əhəmiyyətə malikdir. Ekzogen geoloji proseslərin intensivliyi və fəallığı bir çox təbii və texnogen amillərin qarşılıqlı təsiri ilə şərtlənir. Hazırda texnikanın inkişafı ilə əlaqədar texnogen amillərin əhəmiyyəti o dərəcədə artmışdır ki, bunlar bir sıra bölgələrdə ekzogen geoloji proseslərin, xüsusən də sürüşmələrin, sellərin, daşqınlарın əsas inkişaf ardıcılığını təşkil edir.

Ərazinin geoloji-tektonik quruluşu mürəkkəb olduğu üçün Azərbaycanda həmçinin ekzogen proseslər və hallar geniş yayılmışdır. Bunlar sürüşmə, torpağın çökməsi, aşınma, subasma, eroziya, sel, daş uçqunları və sair hadisələrdən ibarətdir. Belə hadisələr ölkə ərazisinin 14%-ni əhatə etməklə iqtisadiyyata böyük zərər vurur və gündəlik təhlükə yaradır. Bu proseslər Böyük Qafqazın cənub yamaqları ərazisində, habelə Xəzər dənizinin bütün sahilboyu ərazisində özünü daha güclü göstərir.

Texnogen təsirlərdən meydana gələn irimiqyaslı sürüşmələrin nəticələrini aradan qaldırmaq və ərazidə müvazinəti təmin etmək məqsədilə hazırda Bakı şəhəri ərazisində (Bayıl yamacı, Əhmədli yaylası), Mingəçevir dəryaçasının sağ sahilində, Dəvəçi bölgəsinin Böyük Əmirxanlı, Xızı bölgəsinin Altıağac kəndlərində, habelə Cəlilabad, Lerik, Yardımlı, İsmayılı, Şamaxı və başqa bölgələrin irili-xırdalı xeyli məntəqələrində nəhəng xərc tələb edən böyük həcmli işlər görülməkdədir.

Sellərdən - Şəki, Quba, Qusar, habelə Dəvəçi, Xızı və digər bölgələrin bir sıra kəndləri, su tutumu bəndinin yuyulması nəticəsində Pırşağı kəndi, subasma hallarından Səlyan, Neftçala, Buzovna, Maştağa, Binə və Abşeron yarımadasının başqa kəndləri çox böyük zərər çəkirlər. Bütün bu təbii proseslər və hadisələr az-çox proqnozlaşdırıla və gözlənilə bilən hadisələrdir. Bu məqsədlə isə ekzogen geoloji proseslərin monitorinqini təşkil etmək, hidrogeodeformasiya və digər geofiziki sahələr, eləcə də etibarlı xəbərdarlıq xidməti işlək vəziyyətdə olmalıdır.

Çox təəssüf ki, söylənilərin hamısı günümüzün reallığıdır və Azərbaycanda hər günlük fəvqəladə hallar mənbələridir.

9.2. Fəvqəladə hallarda sistemin fəaliyyəti

Ekstremal hallarda əhəlinin təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə Azərbaycan Respublika hökumətinin qərarına əsasən ölkədə fəvqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Dövlət Sistemi yaradılmışdır.

Bu sistemin vəzifələri müvafiq tədbirlərin planlaşdırılmasından, hazırlanmasından və həyata keçirilməsindən ibarətdir. Sistemin fəaliyyətində üç iş rejimi nəzərdə tutulmuşdur:

- Gündəlik fəaliyyət rejimi –adi həyat şəraitində;
- Yüksək hazırlıq rejimi - fəvqəladə hal yaranması ehtimalı barədə məlumatlar alınarkən;

-Fövqəladə rejim - təbii, yaxud texnoloji mənşəli fəvqəladə hadisə baş verərkən və onun nəticələri aradan qaldırılan dövrdə.

Fövqəladə hallar üzrə Dövlət Sistemində rəhbərlik Ölkə Prezidentinin sərəncamı ilə respublika Fövqəladə Hallar Komissiyasına, Fövqəladə Hallar Nazirliyinə, sistemin ərazi və sahə pillələrində isə Naxçıvan Muxtar Respublikasının, şəhər və bölgə icra hakimiyyəti təşkilatlarının, nazirliklərin, xalq təsərrüfatı təşkilatlarının müvafiq komissiyalarına həvalə edilmişdir.

Fövqəladə hallar komissiyası bütün dərəcələrdən olan idarəetmə təşkilatlarının, fəlakətlərlə mübarizəyə cəlb olunacaq qüvvə və vasitələrin fəaliyyətə daimi hazırlığını təmin etmək, onların söylərini əlaqələndirmək, bu sahədə nazirliklər, hərbi komandanlıq və mülki müdafiə təşkilatları, habelə ictimai təşkilatlar arasında qarşılıqlı fəaliyyəti, informasiya mübadiləsini təşkil etmək, fəlakət bölgələrində xilasetmə və qəza-bərpa işlərinə, əhalinin həyat fəaliyyətinin təminatı və təhlükəli sahələrdən köçürülməsi üzrə tədbirlərə bilavasitə rəhbərlik etmək üçün yaradılmışdır.

Komissiyanın qəbul etdiyi qərarların yerinə yetirilməsi respublikanın bütün icra hakimiyyəti orqanları, nazirliklər, şirkətlər və sahə tabeliyində və təsərrüfat formasından asılı olmayaraq müəssisə, təşkilat və idarələr üçün məcburidir.

Fövqəladə hallar yaranarkən onun nəticələrinin aradan qaldırılmasına bilavasitə rəhbərlik etmək üçün çevik qruplar yaradılır. Hadisələrin xarakterindən və miqyasından asılı olaraq çevik qrupların heyəti aşağıdakı iş istiqaməti üzrə müəyyən edilir:

- kimyəvi və partlayış təhlükəli müəssisələrdə irimiqyaslı qəzalar üzrə;
- intensivliyi, ərazidəki yaşayış və istehsalat binalarının seysmik davamlığından artıq olan güclü zəlzələlər üzrə;
- dəmir yolu nəqliyyatında güclü təsirli zəhərli maddə tullantılarının zədələnilib maddələrin geniş sahələrə yayılması

və ya ətraf mühit üçün təhlükəli olan digər nəqliyyat qəzaları üzrə;

- fəlakətli daşqın və subasma halları üzrə.

Fövqəladə hallar üzrə Azərbaycan Dövlət Sistemi gündəlik idarəetmə təşkilatlarına bütün səviyyələrdən olan ərazi fəvqəladə komissiyalarının növbətçi heyətləri; nazirliklərin, sahələrin, xalq təsərrüfatı müəssisələrinin növbətçi-dispetçer xidmətləri; bütün dərəcədə olan MM qərargahları; fəvqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasına cəlb olunan xilasedici dəstələrin növbətçi xidmətləri daxil edilmişdir.

Bununla yanaşı, mülki müdafiə qərargahları fəvqəladə hallar təhlükəsinin yaranması və ya baş verməsi barədə xəbərdarlığın təşkilinə, MM qüvvələri və vasitələrinin toplanıb hazır vəziyyətə gətirilməsinə və idarə olunmasına öz səviyyələrində nəzarət edirlər.

Fövqəladə hallar üzrə Dövlət Sisteminin tərkibində, həmçinin, ətraf mühiti və təhlükə imkanlı təsərrüfatları müşahidə və laboratoriya nəzarət şəbəkəsi fəaliyyət göstərir. Şəbəkənin əsas vəzifələri ətraf mühitdəki və təhlükə imkanlı təsərrüfatlardakı vəziyyətə nəzarət, fəvqəladə halların, o cümlədən də təbii fəlakətlərin, texnogen qəzaların, epizootiya və epifitotiya hallarının yaranması ehtimallarını və inkişafını proqnozlaşdırmaq, onların mümkün olan ekoloji və digər nəticələrini qiymətləndirməkdir. Bu vəzifələr Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Milli Aerokosmik Agentliyinin, Gigiyena və Sanitariya Mərkəzinin, Baytarlıq xidmətinin və respublika hökumətinin xüsusi qərarı ilə müəyyən edilmiş başqa çox vacib təşkilatların müvafiq qüvvə və vasitələrlə yerinə yetirilir.

Təbii və texnoloji xarakterli irimiqyaslı qəza nəticələrinin aradan qaldırılması üçün nəzərdə tutulan qüvvə isə bütün nazirliklərin, dövlət şirkətlərinin, qeyri-dövlət və könüllü ictimai təşkilatların hər cür ixtisasa malik ştatlı və digər dəstələrindən ibarətdir. Zəruri hallarda bütün bu qüvvələri hərəkətə gətirmək üçün Respublika Fövqəladə Hallar Komissiyasının idarəetmə

mərkəzi, orada fasiləsiz çevik növbətçilik fəaliyyətini davam etdirməlidir. Bölgədə idarəetmə mərkəzləri yaradılmalı, fasiləsiz çevik növbətçilik təşkil etməlidir.

Bütün bölgədə idarələrlə birbaşa telefon rabitəsinin olması yerlərdə yaranmış vəziyyət barədə informasiyanın aşağıdan yuxarıya, müvafiq tədbirlərin görülməsi üzrə sərəncam və göstərişlərin isə yuxarıdan aşağıya dərhal çatdırılmasına imkan verir.

Ehtimal edilən və ya baş vermiş fəvqəladə hadisə barədə informasiya gündəlik idarəetmə təşkilatları tərəfindən tabeçilik üzrə yuxarı təşkilata, oradan respublika fəvqəladə hallar komissiyasının operativ əməliyyat növbətçisinə verilir, çevik növbətçi informasiyanı dərhal həmin komissiyanın sədrinə və respublika MM qərargahının rəisinə çatdırmağa borcludurlar.

9.3. Fəvqəladə hallarda əhaliyə xəbərdarlıq

Ölkədə baş verən təbii fəlakətlərin və texnogen qəzaların nəticələrindən əhalinin mühafizəsində mükəmməl təşkil olunmuş təcili xəbərdarlığın təşkili böyük əhəmiyyət kəsb edir. Ona görə də, bu sahəyə xüsusi diqqət və qayğı gərəkdir. Hələ 1992-ci ildə Respublika Nazirlər Kabinetinin qərarı ilə ölkəmizdə mülki müdafiənin xüsusi xəbərdarlıq və rabitə sistemi yaranmışdır və bu sistemin təşkil olunduğu gündən müntəzəm fəaliyyət göstərir.

Respublika xəbərdarlıq və rabitə sisteminin tərkibinə Rabitə Nazirliyinin rəhbərliyi, habelə onun birlik, idarə və müəssisələrinin rəisləri, Dövlət Teleradio Şirkətinin rəhbərliyi və ölkədə daxili rabitə vasitələri olan bütün nazirliklərin, dövlət komitələrinin, birliklərin və şirkətlərin başçıları daxil edilmişdir. Bu xidmətin əsas vəzifəsi mövcud rabitə vasitələrinin və xəbərdarlıq sistemlərinin sabit işini təmin etməkdən, fəvqəladə hallarda bu sistemlərdən istifadə edərək baş vermiş hadisə barədə xəbərləri və ətraflı məlumatları birinci növbədə rəhbər kadrlara -

xalq təsərrüfatı təşkilatlarının başçılarna, eləcə də əhaliyə təcili çatdırmaqdan ibarətdir.

Respublikamızın bütün ərazisini əhatə edən xəbərdarlıq və rabitə xidməti sistemi aşağıdakı rabitə idarələri vasitəsilə həyata keçirilir:

- Naxçıvan Muxtar Respublikasında - İstehsalat-Texniki Rabitə İdarəsi vasitəsi ilə;

- Bakıda - Telefon Rabitəsi İstehsalat Birliyi vasitəsi ilə;

- Respublikanın başqa şəhər və bölgələrində - telefon qovşaqları vasitəsi ilə. Respublikamızda qəbul olunmuş mövcud qaydaya müvafiq olaraq fəvqəladə hallarda işi təşkil etmək üçün birinci növbədə respublikanın rəhbər kadrları xəbərdar edilir.

Bu məqsədlə xüsusi idarəetmə məntəqələri yaradılmalı və orada daimi fəaliyyət növbətçisinin otağında mərkəzi xəbərdarlıq dayağı qurulmalıdır. Buradan Bakı şəhərinin ərazisində yerləşən bütün ATS-in hamısına birbaşa rabitə xətti çəkilməli və bunlar ATS-lərdəki mərkəzləşdirilmiş çağırış qurğularına qoşulmalıdır. Çağırış qurğularına həmin ATS-dən istifadə edən bütün rəhbər kadrların ev və iş telefonları qoşulmalıdır.

Əlbəttə ki, eyni zamanda baş vermiş hadisə barədə məlumat yerli əhaliyə də çatdırılmalıdır. Beynəlxalq qaydaya görə fəvqəladə hallarda adamların vaxtında xəbərdar edilməsi və yaranmış şərait barədə onlara müntəzəm məlumat verilməsi ölkəmizdə əhalinin mühafizəsinin əsas prinsiplərindədir. Bu məqsədlə idarəetmə-xəbərdarlıq mərkəzlərindən bütün televiziya-yayım kanallarından, çox milyonlu abonenti əhatə edən radio qovşağından şəhərlərdəki, bölgə mərkəzlərindəki meydanlarda və müəssisələrdə quraşdırılmış elektrik səsucaldan və bütün telefon vasitələrindən istifadə edilməlidir.

Bütün xəbərdarlıq mərkəzlərinin və sistemlərinin texniki cəhətdən saz və həmişə hazır vəziyyətdə saxlanması Respublika Rabitə Nazirliyinin bir sayılı vəzifəsi olmalıdır.

Qeyd edək ki, əhalinin və mühüm əhəmiyyəti olan məkanların qorunmasını təşkil etmək üçün ölkəmizdəki rabitə-xəbərdarlıq sistemlərinin Dünya-Avropa sistemlərinə uyğunlaşdırılması da günün zəruri tələblərindəndir.

9.4. Respublika əhalisinin mühafizə və özünü mühafizəyə hazırlanması

İnsanlara fəvqəladə hallarda mühafizə və fəaliyyət qaydalarının öyrədilməsi mülki müdafiənin əsas vəzifələrindən biridir. Bu, respublika hökuməti tərəfindən təsdiq edilmiş müvafiq Əsasnamənin tələblərinə uyğun yerinə yetirilməlidir.

Əhali mühafizəyə hazırlanarkən aşağıdakı əsas prinsiplər rəhbər tutulur:

- mühafizə məsələləri ümumən ölkənin 8 yaşdan yuxarı bütün əhalisinə öyrədilməlidir. Bu zaman 8-16 yaşlı şəxslərə - fəvqəladə hallarda mühafizənin üsul və qaydaları, 16 yaşdan yuxarı şəxslərə isə, bundan əlavə, qəzaların və fəlakətli hadisələrin nəticələrini aradan qaldırmaq üzrə fəaliyyət qaydaları öyrədilir;
- mühafizə biliklərinin öyrədilməsi icbari xarakter daşıyır və vətəndaşların borcu sayılır. Tabeliyindən, mülkiyyətdən və təsərrüfat istiqamətindən asılı olmayaraq bütün dövlət və qeyri-dövlət təşkilatlarının, müəssisə və təşkilatların rəhbərləri öz tabeliyindəki şəxslərin fəvqəladə hallarda mühafizəyə hazırlanmasını təşkil edir və bunun üçün məsuliyyət daşıyırlar;
- mühafizə məsələləri əsasən yerli şəraiti, sahənin xüsusiyyətini nəzərə almaqla, əhalinin müxtəlif qruplarına fərqli surətdə öyrədilir. Mühafizə tədbirlərini öyrətmək üçün ölkənin bütün əhalisini şərti olaraq bu qruplara aid edilər, rəhbər heyət, hərbi təlimçilər, hərbi şəxsi heyətlər; bu təlimlərə cəlb edilməyən sənaye və kənd təsərrüfatı

əməkçiləri; istehsalat və xidmət sahələrində məşğul olmayan əhali; məktəbli gənclər. Bu qrupların hər biri üçün xüsusi proqramlar işlənib hazırlanır, tədrisin məqsədləri, forma və metodları müəyyən edilir.

- mühafizə biliklərinin öyrədilməsi fasiləsiz və ardıcıl xarakter daşıyır.

İşləyən əhali əsasən iş yerlərində onların xidməti vəzifələri nəzərə alınmaqla mühafizəyə hazırlanır. Hazırlığın əsas forması əməli məşğələlərdir. Həmçinin qayda və qanunların yerinə yetirilməsi, məşqlər və müxtəlif təlimlərin keçirilməsi kimi tədbirlər də müntəzəm surətdə təşkil edilməlidir, məcburi-dir.

Ümumiyyətlə mülki müdafiə biliklərini öyrətmək üçün Respublikanın əhalisi şərti olaraq aşağıdakı beş qrupa ayrılır:

- rəhbər heyət;
- hərbişədirilməmiş MM dəstələrinin komandir-rəis və şəxsi heyətləri;
- MM dəstələrinə cəlb olunmamış fəhlələr, qulluqçular və kənd əməkçiləri;
- istehsalatda və xidmət sahələrində işləməyən əhali;
- məktəbli gənclər.

Yeni iqtisadi münasibətlər, habelə yerli şərait nəzərə alınmaqla 1992-ci ildən etibarən əhaliyə mülki müdafiə biliklərinin öyrədilməsi yeni tədris sistemi üzrə təşkil edilir. Bu sistemin əsas səciyyəsi ondan ibarətdir ki, öyrədiləcək mülki müdafiə mövzularının seçilməsində, məşğələləri keçirtmək vaxtının (iş vaxtı və ya işdən kənar vaxt) və metodlarının müəyyən edilməsində və digər təşkilati məsələlərdə müəssisə rəhbərlərinə geniş müstəqillik verilir, bununla yanaşı fəhlə və qulluqçuların mühafizəyə əməli surətdə hazırlanmasının təşkilinə və hazırlığın keyfiyyətinə görə onların məsuliyyəti artırılır.

Mülki müdafiəyə ümumi hazırlıq sistemində ali məktəb tələbələrinin gələcəyimiz olduğunu nəzərə alınmaqla onların bir çoxunda mülki müdafiə kafedraları və kursları yaradılmış,

tədris proqramları müasir tələblərə uyğun surətdə dəqiqləşdirilib təkmilləşdirilmişdir. Hazırda respublikanın bütün tədris müəssisələrində Mülki müdafiə fənni öyrədilir. Texniki təmayüllü ali məktəblərdə Mülki müdafiə məsələləri tələbələrin kurs və diplom işləri siyahısına daxil edilmişdir. Fövqəladə Hallar Nazirliyi yarandıqdan sonra bu kimi işlər daha da gücləndirilmişdir.

Mülki müdafiə fənnindən dərs deyən müəllimlərin ixtisas üzrə təkmilləşdirilməsinə lazımi diqqət yetirilir. Onlarla müntəzəm olaraq tədris-metodiki toplanışlar keçirilir. Bu tədbirlərə orta məktəblərdə Mülki müdafiə məşğələsi aparən sinif müəllimləri və rəhbərləri hər tədris ilinin başlanması ərafəsində, ali məktəb müəllimləri isə qış və yay tətilləri dövründə cəlb edilir.

Rəhbər heyətlərin, MM komandir-rəis heyətlərinin və mütəxəssislərin mühafizəyə hazırlanmasında mülki müdafiə kursları vacib əhəmiyyət kəsb edir.

Respublikamızda həm mərkəzi, həm də bölgə Mülki müdafiə kursları fəaliyyət göstərirlər. Onların əsas vəzifələri müəssisələrin rəhbərlərini Mülki müdafiə məsələlərinin yerlərdə əməli surətdə həyata keçirilməsinə hazırlamaq, bu sahədə onlara metodiki yardım göstərməkdən ibarətdir.

Mühafizə biliklərinin öyrədilməsində kütləvi informasiya vasitələrinin imkanlarından da istifadə edilir.

Beləliklə, mühafizə biliklərinin bütün əhali qruplarına öyrədilməsi üçün Respublikamızda hüquqi baza yaradılmış, onun icra mexanizmi müəyyən edilmiş, tədris sistemləri formalaşdırılmışdır. Lakin, Mülki müdafiə tədrisinin keyfiyyətini yüksəltmək sahəsində görməli işlərimiz hələ də çoxdur.

9.5. Milli xarakterimiz və fövqəladə hallar.

Qarabağ məsələsi Respublikamızda böyük psixoloji gərginlik yaratmaqla yanaşı onu 20 ildən artıqdır ki, yaşayırıq.

Gözlənilməz təbii fəlakətlər baxımından Azərbaycanı istər öz bölgəmiz, istərsə də dünyanın digər yaşayış bölgələrindən kəskin fərqləndirən amillər o qədər də çox deyildir. Doğrudur, Respublikamızda Göygöl və Şamaxı zəlzələləri, palçıq vulkanları, sel və daşqınlar, torpaq sürüşmələri və s. təbii hadisələr, habelə texniki tərəqqi ilə bağlı qəza halları az baş verməmişdir. Lakin, belə hadisələr həm bizim Qafqaz bölgəsində, həm də dünyanın digər bölgələrində bizimkilərdən də fəlakətli miqyasda dəfələrlə törəmişdir ki, əhali ondan xəbər tutanda, bütün bunlar- onda müəyyən psixoloji halət formalaşdırmışdır.

Lakin, Qarabağ hadisələri ilə əlaqədar 1988-ci ildən başlanan proseslər, açıq hərbi əməliyyatlar, torpaqlarımızın işğalı, onun məntiqi nəticəsi kimi kütləvi qaçqınlığa gətirib çıxarması keyfiyyətə yeni bir vəziyyət yaratmış, "fövqəladə", "ekstremal vəziyyət" anlayışının məna tutumunu xeyli genişləndirmişdir. Bunun sosial-psixoloji səpkisini daha dolğun təsəvvür etmək üçün belə bir tarixi amili də xatırlatmaq lazım gəlir ki, ötən yetmiş il ərzində erməni-azərbaycan münaqişəsi aradan qaxmasa da, o yalnız ideoloji-millî uyuşmazlıq kimi davam etmiş, Ermənistandan azərbaycanlıların çıxarılması halları olsa da, hakimiyyət səviyyəsində, az-çox mütəşəkkil qaydada, idarəolunan bir proses kimi həyata keçirilmiş, bütün etnik-psixoloji gərginliyə baxmayaraq, ciddi-peşəkar təsnifat baxımından ekstremal (fövqəladə) vəziyyətə gətirib çıxarmamışdır.

Azərbaycan 2-ci dünya müharibəsinin acısını dadsa da, onun dağıdıcı dalğası ərazimizi tutmadığından, müharibə nəticəsində törənən vəziyyət ilə bağlı təsəvvürlərimiz canlı müşahidəyə deyil, informativ şərtlərə söykənir. Lakin, səksəninci illərin sonunda başlayan, SSRİ-nin dağılması ilə kəskin hərbi forma alan yeni münaqişə məhz öz etnik mahiyyətinə görə gözlənilməz səciyyə kəsb etmiş, xüsusən 1992-93-cü illərdə bir sıra kəskin ekstremal vəziyyətlər yaratmış, o cümlədən Xocalı, Laçın, Kəlbəcər və digər bölgələrdə geniş əhali kütləsinin təcili köçürülməsi ilə bağlı yeni vəziyyət ilə üzləşdirmiş və demək

olar ki, bu halların hamısında lazımı psixoloji hazırlığın olmasından çox ciddi (məsələn, Xocalıda) sosial fəlakət səviyyəsinə gəlib çatmışdır.

İstər təbii xarakterli, istər texniki səciyyəli, o cümlədən Bakı metrosunda baş vermiş dəhşətli qəzalar, istərsə də Qarabağ müharibəsinin törətdiyi fəvqəladə hadisələr ekstremal vəziyyətlərin qiymətləndirilməsi, fəvqəladə vəziyyət bölgəsinə düşən əhali kütləsinin vaxtında xəbərdar edilməsi, köçürülmənin təşkili və köçürülən əhalinin sosial-psixoloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasını zəruri edir. Ümumiyyətlə, fəvqəladə vəziyyət şəraitində əhaliyə xəbərdarlıq edilməsi, onun mühafizəsi, təcili və cari zəruri şeylərlə təchizinin təşkili bütövlükdə xalqın ümumi milli xarakteri ilə yanaşı bu tədbirlərin əhatə etdiyi hər bir sosial qrupun həm məxsusi, həm də fəvqəl vəziyyətdən doğan psixoloji xüsusiyyətləri ilə də sıxı bağlıdır və fəvqəladə tədbirlər silsiləsinin hər mərhələsində onun ciddi nəzərə alınması lazım gəlir.

Müəyyən əhali kütləsinin hər cür təşkili kimi fəvqəladə vəziyyət hallarında görülməli olan tədbirlər də, bu işə geniş mənada yanaşdıqda, idarəetmədir, onun xüsusi halıdır. Yəni hər bir idarəetmədə olduğu kimi burada da idarəetməyə verilən ümumi tələblər daimi gözlənilməli, digər tərəfdən, fəvqəladə vəziyyətlə bağlı məxsusi xüsusiyyətlər qabaqcadan nəzərdə tutulmalı, gözlənilən vəziyyətlərə hazırlıq görülməli, qəza və ya fəlakət törədikdə görülməli təcili tədbirlər də qabaqcadan nəzərə alınmalıdır.

Görülən qabaqlayıcı tədbirlərin hər biri təbii ki, toplumun psixologiyasında müsbət mənada iz qoymağa xidmətə istiqamətlənməli, milli psixika nəzərə alınmalıdır.

Hər cür idarəetmə kimi fəvqəladə vəziyyətlərdə də idarəetmənin hər iki tərəfinin - onun subyektinin və obyektinin istər elmi təhlil və təcrübə əsasında məlum olan, istərsə də ekstremal şəraitdə üzə çıxacağı gözlənilən xüsusiyyətləri belə

hallara hazırlıq tədbirlərində, o cümlədən təlim-məşq prosesində müvafiq yer tutmalıdır.

Şübhəsiz, bütün bu işlərdə idarəetmənin subyekti, yəni fəvqəladə hallar barədə xəbərdarlıq, əhalinin köçürülməsi işində təşkilatçısı başlıca simadır. O, idarəetmə təsnifatında "rəhbər işçi" anlayışına aid olur və ona verilən tələbləri ödəməlidir. Qısa desək, rəhbər işçi etikasının, idarəetmə mədəniyyətinin bütün şərtlərini - yəni səriştəlilik, işi təşkil etmək bacarığı, əməli fəaliyyətdə inzibati və elmi idarə qaydalarının düzgün əlaqələndirilməsi, etik, hətta müəyyən mənada estetik tələblərə cavab verməklə, ayrı-ayrı fərdlərin psixoloji durumuna da qayğıkeşlik olmalıdır.

Respublikamızda istər bir sıra təbii fəlakətlər, istərsə də müharibə şəraiti ilə bağlı ekstremal şəraitlərdə idarəetmə subyektinin - əhalinin mühafizəsi ilə məşğul olan rəhbər işçinin bu tələblərin həm ayrı-ayrı bəndlərinə, həm də onun bütün tələblərinə cavab vermədiyi hallar, təəssüf ki, dəfələrlə müşahidə olunmuşdur. Burada həm məqbul hesab oluna biləcək səbəblər (məsələn, qəza və ya daşqının qəfil baş verməsi, hava şəraiti, nəqliyyat və başqa amillərin təşkilində gözlənilmədən üzə çıxan çəhətlər), həm də gözlənilməyən amillər, o cümlədən rəhbər işçinin düzgün seçilməməsi, hətta adi şəraitdə qəza hallarına hazırlıq işini yaxşı qura bilməməsi, ekstremal vəziyyətdə gözlənilmədən qarşıya çıxan amillər, o cümlədən kəskin dəyişmə şəraitində uyğunlaşmaqda lənglik, rəhbər olduğunu "unudaraq" yaxın qohumları və şəxsi əmlakı qayğısına qalmaq və s. öz təsirini göstərir. Əlbətdə, burada çıxış yolunu rəhbər işçinin fəvqəladə hallara ümumi hazırlığında, müxtəlif vəziyyətlərdə psixoloji vəziyyətlərin təhlili ilə aparılan təlim-məşq tədbirlərində görmək gərəkdir.

Müşahidələr, Respublika Mülki müdafiə rəhbərliyinin məlumatları və s. göstərir ki, fəvqəladə vəziyyətlərdə rəhbər işçinin özünü itirməsi halları daha kütləvi səciyyə daşıyır. Odur ki, işə psixoloji hazırlıq həmişə diqqət mərkəzində saxlanıl-

malıdır. Diqqət çəkən məqamlardan biri də odur ki, keçmiş SSRİ məkanında Mülki müdafiə təşkilatlarında sosial-psixoloji məsələləri öyrənən ayrıca bir qurum mövcud idi. Müstəqillik şəraitində isə bütövlükdə olduğu kimi bu sahədə də varislik əlaqəsi qırılmışdır.

Digər bir məqam isə fəvqəladə vəziyyət tədbirlərinin əsas təşkilatçısı ilə peşəkar təlimatçı (Mülki müdafiə xidmətinin əməkdaşı) arasında olan münasibətdəki ciddi psixoloji durumdur. Bilik və təcrübəsinə, işi soyuqqanlıqla qura bilmək qabiliyyətinə, insanlarla işləməkdə "bitərəfliyinə" görə, əlbəttə, təlimatçı daha səriştəlidir, təcili tədbirlər görüb düzgün qərar çıxara bilir. Lakin, kütləyə psixoloji təsir baxımından rəhbərliyi onun öz əlinə alması ağır nəticələr verər, kütləni stress vəziyyətinə gətirib çıxara bilər.

Təcrübə göstərir ki, idarə rəhbərləri adi vəziyyətlərdə vəzifəsinin mahiyyətini, görəcəyi əsaslandırılmasını yaxşı bildiyi halda, hadisə zamanı təcili görülməli olduğu işin səmərəsi azalır, qəzanın nəticəsini aradan qaldırmağa psixoloji hazırlığa xeyli əlavə vaxt itirir.

Hər bir idarəetmədə olduğu kimi fəvqəladə vəziyyətlərdə də görülən tədbirlərin uğurlu olması, hadisəni yaşayan əhali kütləsinin ümum milli xarakteri və sosial-psixoloji halətindən də çox asılıdır. Burada əhalini passiv tərəf hesab etmək nə elmi, nə də əməli-təcrübi cəhətdən düzgün deyil. Əhali kütləsi də ümumi əməliyyatın təşkili və icrasında fəal qüvvədir, onun sosial-psixoloji xüsusiyyət və davranışı ümumi işə istər müsbət, istərsə də mənfi mənada dərin təsir göstərə bilər. Psixoloqların müşahidələrinə görə, fəvqəladə vəziyyətlərdə əhalinin, xüsusən də uşaqların, qadınların bioritmik-uyğunlaşma qabiliyyəti zəifləyir, çaşqınlıq, onun nəticəsi kimi vurnuxma, qeyri-mütəşəkkillik və s. baş verir. Bu kütləni səciyyələndirən əsas əlamətlərə çevrilir, fəal idarə olunmağa kəskin tələbat yaranır. Bu amillər mühafizənin bütün pillələrində - xəbərdarlıq, əhalinin köçürül-

məsi, yerləşdirilməsi, zəruri şeylərlə təchizi mərhələlərində də özünü biruzə verir.

Xalqımızın milli-etnik psixologiyasında "Allahsız yerdə otur, böyüksüz yerdə oturma" atalar misalı kifayət qədər yerinə düşür və fəvqəladə vəziyyətlərdə idarəetmə mədəniyyəti baxımından bunun rəhbər işçi qarşısında qoyduğu sosial-psixoloji tələbləri başa düşmək heç də çətin deyil. Odur ki, fəvqəladə vəziyyət şəraitində idarəetmənin subyektı ilə obyektı, təşkilatçı ilə təşkil olunanlar, rəhbər işçi ilə kütlə arasında qarşılıqlı münasibətlərin nəinki məzmunu, hətta forması da ciddi əhəmiyyət kəsb edir. Təşkilatçının zahiri təmkinini, təcili qərarlar qəbul etmək qabiliyyətini, verdiyi sərəncamların qətiyyətini görənlər kütlə psixoloji stress vəziyyətindən daha asan çıxır, hərəkətlərə daxili nizam gətirir. Respublika Mülki müdafiə qərargahının topladığı təcrübələr göstərir ki, köçürmə zamanı ağlabatan əməliyyat sırası, uşaqların və qocaların, xəstə və köməyə ehtiyacı olanların öncə çıxarılması və yerləşdirilməsi, təchizat sahəsində ədalətli və düşünülmüş qaydalar qoyulması psixoloji sabitləşməyə çox kömək edir. Su, çörək və s. təchizat mənbələri az olduqda belə, rəhbər işçinin təmkinlə köməyin davam etdiriləcəyi barədə dediyi söz kütlənin dözümlüyünü kəskin artırır, fəlakətli nəticələr verə bilən özbaşınalıq və zorakılığın qarşısını almağa yardımçı olur.

Digər amil təlim-məşq və xəbərdarlıq hallarında, ənənəvi münasibətlə bağlıdır. Bu sahədə mühafizə xidmətinin psixoloq və sosioloqlarla əlbir fəaliyyətində, müvafiq proqram və metodların işlənilib hazırlanmasına ciddi ehtiyac var.

Bizə belə gəlir ki, fəvqəladə vəziyyət hallarına istər rəhbər işçinin, istərsə də əhali kütləsinin hazırlanması yalnız yerli (məhəlli) idarə təşkilatlarının işi hesab edilə bilməz. Bu, ümumdövlət əhəmiyyətli vəzifə olub, mərkəzləşdirilmiş qaydada, elmi əsaslarla təşkil edilməlidir. Xüsusən indiki müharibə şəraitində mütəşəkkilliyin zəifləməsi, pərakəndəliyin getdikcə kütləviləşməsi fəvqəladə vəziyyət hazırlığının yeni formaları

axtarışını zəruri edir. Hazırlığın qrup şəkili ilə yanaşı kütləvi informasiya vasitələrindən, ilk növbədə televiziya və radiodan geniş istifadə etmək, vaxtaşırı müəyyən verilişlər vermək, o cümlədən baş vermiş hər hansı qəza hadisəsini məhz xilasetmə baxımından ətraflı təhlil etmək, zənnimizcə, səmərəli nəticə verə bilər.

Bunun özü də fəvqəladə hadisələr zamanında milli xarakterimizə, milli psixologiyamıza daha uyğun müdafiə olunmaq xüsusiyyətlərini əhalimizə aşılamaqda yardımçı ola bilər.

9.6. Gənc nəslin mühafizəyə hazırlanması

Mülki müdafiə sistemində əhalinin mühafizəyə kütləvi sürətdə hazırlanmasına ilk məktəb illərindən başlanır. Bu, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 1992-ci il 28 dekabr tarixli qərarı ilə təsdiq olunmuş "Əhalinin Mülki müdafiəyə hazırlanması haqqında Əsasnamə" ilə qanuniləşdirilmişdir.

Sənədlə göstərilir ki, ümumtəhsil məktəblərinin, gimnaziyaların şagirdlərinə fəvqəladə hallarda mühafizə məsələlərinin öyrədilməsi ikinci sinifdən başlayaraq buraxılış siniflərində davam etdirilir, məşğələləri müəllimlər, sinif rəhbərləri və hərbi rəhbərlər aparırlar.

"Mülki müdafiə"- ali və orta ixtisas məktəblərində bütün tələbələrə öyrədilməsi məcburi olmaqla, tədris planlarına xüsusi bir fənn kimi daxil edilir.

Beləliklə, gənc nəslin mühafizəyə hazırlanmasında Respublikanın təhsil sistemi qarşısında çox vacib vəzifələr qoyulur.

Erməni təcavüzü nəticəsində respublikamızın elan edilməmiş müharibəyə cəlb olunması ölkəmizin təhsil sistemində də öz mənfi təsirini göstərmiş və göstərməkdədir.

Lakin, buna baxmayaraq Respublikamızın bütün dərəcələrdən olan təhsil müəssisələrində şagirdlərin və tələbələrin sülh və müharibə dövrlərindəki fəvqəladə hallarda fəaliyyətə

hazırlığı Təhsil Nazirliyi tərəfindən Respublikanın Mülki müdafiə qərargahı ilə birlikdə tərtib və təsdiq edilmiş proqramlar əsasında həyata keçirilir. Belə ki, ümumtəhsil məktəblərinin 2, 5, 6-cı siniflərində şagirdlərə təhlükə barədə siqnallar üzrə davranış qaydaları, əleyhqaz və respiratorlardan istifadə üsulları ilə sinifdən xaric vaxtlarda sinif rəhbərləri tərəfindən tədris edilir. Yuxarı siniflərdə isə Mülki müdafiə mövzuları üzrə əməli məşqlər keçirilir.

Orta məktəblərin X-XI siniflərində "Mülki müdafiə" fənni ibtidai hərbi hazırlıq proqramının bölmələrindən biri kimi tədris edilir. Bununla yanaşı, orta məktəblərin XI siniflərində, orta ixtisas və texniki peşə məktəblərinin sonuncu kurslarında oğlanlardan fərqli qızlar tibbi-sanitariya hazırlığı keçirilir. Bundan əlavə, şagirdlərin mühafizə tədbirləri üzrə əməli vərdişlərini möhkəmlətmək məqsədilə orta məktəblərin tədris planlarında hər il "Mülki müdafiə günü" keçirilməsi, "Təhlükəsizliyin azaldılması üzrə Beynəlxalq onillik" çərçivəsində təşkil olunan tədbirlərdə məktəblilərin fəal iştirakı nəzərdə tutulur.

Mülki müdafiə məşğələləri aparən müəllimlərin, 2, 5 və 6-cı siniflərinin rəhbərlərinin hazırlanması hər il qış və yay tətiləri dövründə təhsil şöbələri, bölgə və şəhər Mülki müdafiə kurslarında təşkil edilir, onlar proqramların bütün mövzuları üzrə təlimatlandırılırlar.

Ali məktəblərdə "Mülki müdafiə" fənni sərbəst olaraq aşağı kurslarda bir semestr tədris edilir və kursun sonunda tələbələrdən zəçot götürülür.

Humanitar ali məktəblərdə isə həm də "Tibb biliklərinin əsasları" sərbəst fənn kimi keçilir və kursun sonunda dövlət imahanı ilə başa çatdırılır. Hazırlıq respublikamızın təhsil, səhiyyə nazirləri və Mülki müdafiə qərargahının rəisi tərəfindən təsdiq edilmiş ali məktəb tələbələrinin Mülki müdafiə üzrə tibb bacıları və sanitar təlimatçıları kimi hazırlanması haqqında əsasnaməyə uyğun olaraq müəyyən edilir.

Gənclərə mühafizə biliklərinin öyrədilməsi işinin təşkili, onun bir fənn kimi orta ixtisas və ali məktəblərdə tədrisinin keyfiyyətini daha da yaxşılaşdırmaq baxımından bir çox işlər hələ də lazımı səviyyədə aparılmır.

Lakin, yeni təhsil sisteminə keçilməsilə əlaqədar, bütün pillələrdə tədris proqramlarında müasir tələblərə uyğun dəyişikliklər edilmiş və buna müvafiq olaraq orta ümumtəhsil, texniki peşə və orta ixtisas məktəblərində Mülki müdafiəni tədris edən kadrlar yeni müəllimlər hesabına möhkəmləndirilmişdir. Bəzi ali təhsil müəssisələrində isə Mülki müdafiə kafedraları yaradılmış, bu kafedralara ixtisaslı və təcrübəli pedaqoji kadrlar cəlb olunmuşlar. Bundan əlavə müstəqil respublikada yeni şəraitin tələbləri, milli və ərazi baxımından bölgələrin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla Mülki müdafiənin orta və ali məktəblərdə tədris edilməsi üçün yeni proqramlar işlənib hazırlanmışdır.

Mülki müdafiənin tədrisi ilə bağlı ali məktəblərdən bir çoxunda zaçot tətbiq edilməsi və humanitar ali məktəblərdə Mülki müdafiə üzrə tibb bacıları və sanitar təlimatçılarının hazırlanması zamanı imtahanların keçirilməsi də müsbət hal kimi dəyərləndirilməlidir.

Fövqəladə Hallar Nazirliyi yarandıqdan sonra orta və ali məktəblərdə MM-ə hazırlıq siyasəti üçün daha münasib şərait yaransa da qarşıda müharibə vəziyyətində olan Azərbaycan üçün bu sahədə görüləsi işlər hələdə çoxdur.

9.7. Həmkarlar ittifaqı və fəvqəladə hallar.

Azərbaycanda əhalinin texnoloji qəzalar və təbii fəlakətlərin təsirindən mühafizəsi həmişə diqqət mərkəzində olmalıdır. Bugünkü müharibə vəziyyəti şəraitində isə bu problem son dərəcə mühüm aktualıq kəsb edir.

Respublika hökuməti ekstremal hallar üçün müəyyən edilmiş mühafizə tədbirlərinin dəqiq yerinə yetirilməsinə, o

cümlədən mühafizə qaydalarının əhaliyə kütləvi surətdə öyrədilməsinə son dərəcə vacib sosial vəzifə kimi əhəmiyyət verməlidir.

Bilavasitə əmək adamlarının mənafeyinin, o cümlədən cansağlığının müdafiəçisi olan Respublika Həmkarlar İttifaqları Konfederasiyası, onun yerli orqanları da ekstremal hallarda əmək kollektivlərinin mühafizəsi ilə bağlı problemlərin həllindən kənar qalmamalıdır.

Əmək və sağlamlığın mühafizəsi tədbirlərinin həyata keçirilməsində (bu həm də MM tədbirləri sırasına daxil edilə bilər) həmkarlar ittifaqları texniki əmək inspeksiyasının (TƏİ) rolu böyükdür və ona respublika hökuməti tərəfindən müstəsna səlahiyyətlər və hüquqlar verilmişdir. Bunlar "Əməyin mühafizəsi üzrə Azərbaycan Respublikası Qanunu"nda və Azərbaycan Həmkarlar İttifaqlarının texniki əmək inspeksiyası haqqında Əsasnaməsi"ndə öz əksini tapmışdır. TƏİ əmək kollektivlərinin normal və təhlükəsiz iş şəraitinə əngəl olan bütün maneələrə qarşı mübarizə aparmalıdır, öz tələb və təkliflərini müxtəlif səviyyələrdə həll etməlidir.

Bununla belə ən kütləvi təşkilat olan Həmkarlar İttifaqları ilə Mülki müdafiə orqanları arasında əlaqə istənilən səviyyədə deyil, açığını desək, son dərəcə zəifdir. Respublika Həmkarlar İttifaqları Konfederasiyası bu əlaqələri möhkəmləndirmək, fəvqəladə hallarda əmək kollektivlərinin, onların ailələrinin mühafizəsi və əmin-amanlıqlarının təmin edilməsi istiqamətində görülən işlərdə MM orqanlarına ən fəal surətdə kömək etmək üçün bütün imkanlarından istifadə etməlidir.

Həmkarlar təşkilatları MM-nin vəziyyətinə əmək kollektivlərinin vacib sosial müdafiəsi kimi baxmalıdırlar, amma baxmırlar.

Kollektiv əmək müqavilələri bağlanarkən müdiriyyətin və əmək kollektivlərinin MM tədbirlərinin yerinə yetirilməsi üzrə öhdəlikləri öz əksini tapmalıdır, Mülki müdafiəyə hazırlığın vəziyyəti üçün müəssisənin rəhbərləri ilə yanaşı briqada,

sahə, sex və şöbələrin başçıları da öz sahələrində tam məsuliyyət daşımalıdırlar.

Təhlükəsizlik texnikası üzrə ilk təlimat proqramlarına müəssisədə işin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla MM məsələlərinin də daxil edilməsi məqsədəuyğun sayılmalıdır.

MM üzrə təlim məşğələlərinin aparılması və təşkilində MM təşkilatlarına kömək göstərilməlidir.

Həmkarlar İttifaqlarının kino, mədəniyyət və idman sarayları, klubları və kitabxanalarının geniş şəbəkəsindən istifadə etməklə MM üzrə təbliğat işlərinin aparılması təşkil edilməlidir.

Əmək və sağlamlığın mühafizəsi tədbirlərinin həyata keçirilməsində həmkarlar ittifaqlarının texniki əmək inspeksiyanının fəaliyyəti artırılmalıdır.

Baş verən fəvqaləddə halların nəticələrinin təhlili göstərir ki, belə hallarda çoxlu insan tələfatı və külli miqdarda maddi dəyərlərin itkisinə səbəb təkcə fəlakətin miqyası deyil, həm də yerlərdə MM-də hazırlığın aşağı səviyyədə olmasıdır. Bütün əmək kollektivlərinin Mülki müdafiəyə hazırlanması işinin keyfiyyətini yüksəltmək məqsədilə həmkarlar ittifaqlarının rəhbər orqanları qarşısında aşağıdakı tələblər qoyulmalıdır.

Əslində həmkarlar ittifaqları sistemində (sahələr, kurort və sanatoriyalar, turist bazaları və istirahət evləri, mehmanxanalar, avtonəqliyyat dəstələri, klublar, idman və mədəniyyət sarayları və s.) rəhbər heyətin şəxsi məsuliyyətinin artırılması, rəhbər işçilərin və mütəxəssislərin ətestasiyası keçirilərkən onların Mülki müdafiəyə hazırlıq səviyyəsi də əsas kimi nəzərə alınmalıdır.

Digər tərəfdən təhlükəsizlik texnikası üzrə ilkin təlimat proqramlarına sahələrin xüsusiyyətini nəzərə almaqla MM məsələləri də nəzərə alınmalıdır.

Belə bir mühüm cəhətə də diqqəti cəlb etmək lazımdır ki, bu gün müəssisələrimizdə əmək mühafizəsi və Mülki müdafiə üzrə mütəxəssislər çatışmır və olanlarda heç nə nəzərə alınmadan istefaya göndərilir.

Qeyd olunan vəzifələrin həyata keçirilməsində Azərbaycan Həmkarlar İttifaqları Konfederasiyası respublika Mülki müdafiə qərargahı ilə sıx qarşılıqlı əməkdaşlıq şəraitində fəaliyyət göstərməlidir. Yalnız bu halda respublikanın həmkarlar ittifaqları zəhmətkeşlərin mühafizəsi sahəsində öz funksiyasını tam və dolğun şəkildə həyata keçirə bilər.

9.8. Hidrometeoroloji xidmət və fəvqəladə hallar

Hidrometeoroloji fəaliyyət təbii fəlakətlər zamanı yaranan fəvqəladə halların qarşısının alınması işində çox vacib əhəmiyyətə malikdir. Bu fəaliyyət-fəlakət bölgələrində baş vermiş hadisə barədə təcili məlumatları toplayıb təhlil etməkdən, xüsusi arayış və icmallar hazırlamaqdan, eləcə də gözlənilən təbii hidrometeoroloji hadisələri proqnozlaşdırıb, onların nəticəsində baş verə biləcək maddi itkiləri azaltmaq, adamları xilas etmək məqsədilə əhaliyə, dövlət və təsərrüfat təşkilatlarına vaxtında məlumat verməkdən ibarətdir.

Hazırda respublikanın ərazisində yeni texnika ilə işləyən xeyli məntəqələr fəaliyyətdədir. Onlar havanın, su tutumlarının vəziyyəti, atmosferin, hidrosferanın və litosferanın çirklənməsi səviyyələri barədə müntəzəm məlumatlar verirlər.

Yerüstü şəbəkənin müşahidə materialları və verdiyi təcili məlumatlar sinoptik, hidroloji və aqro-meteoroloji, habelə gözlənilən təbii hidrometeoroloji hadisələr, o cümlədən də sürəti saniyədə 15-20 metrədən artıq güclü külək, vegetasiya dövründə şaxta, çaylarda daşqın, eləcə də sel və sürüşmələr, marxallar törədə biləcək güclü leysan yağışları barədə xəbərdarlığın əsasını təşkil edir.

Deiyənlərlə yanaşı, sinoptik proqnozlaşdırma təbii mühitin ekstremal səviyyədə çirklənməsi zonaları və onların yayılması, həmçinin radiasiyanın səviyyəsi, heliogeofiziki hadisələr və s. barədə proqnozların hazırlanması vacib amillərdəndir.

Azərbaycanın bir sıra dağətəyi bölgələrində (xüsusən də Şəki-Zaqatalada) sellərin təhlükəlilik dərəcəsi və genezisi də göstərilməklə selə məruz qalan bölgələrin xüsusiyyətləri və qabaqcadan məlumatlandırılması vacib işlərdən biridir.

Havanın gözlənilən kəskin dəyişməsi və təbii hidrometeoroloji hallar barədə əhaliyə, dövlət idarələrinə və təsərrüfat təşkilatlarına, habelə Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Mülki Müdafiə təşkilatlarına mövcud rabitə vasitələrindən istifadə olunmaqla çatdırılması əsas işlərdəndir. Bu iş təsdiq olunmuş sənədə və təbii hidrometeoroloji, heliogeofiziki hadisələr və yüksək səviyyədə çirklənmələr barədə məlumatların tərtib olunması və verilməsi üzrə əsasnaməyə uyğun surətdə yerinə yetirilməlidir.

Təbiətdə heliogeofiziki hadisələrin tədqiqatı sahəsində isə respublikada 1994-cü ildən etibarən atmosferdə azon qatının vəziyyətinə müşahidə təşkil edilmişdir.

Azərbaycanda radiasiya məsələsi heç də ürəkaçan deyildir. Bəzi yerlərdə radiasiyanın səviyyəsi yüksək olanda əhaldən gizlədilir.

Müasir dövrdə hidrometeoroloji xidmət istənilən dövlət üçün mühümdür. Təəssüflər ki, Azərbaycanda bu xidməti-təşkilata hava məlumatları çərçivəsində baxılır. Əslində isə hidrometeoroloji xidmət təşkilatı Azərbaycanın yerləşdiyi coğrafi məkan nöqtəyi-nəzərdən qiymətləndirilməli və ölkəmizdə bir çox fəvqəladə hal və hadisələrin qarşısını ala biləcək bir qurum kimi dəyərləndirilməlidir.

9.9. Xəzər dənizi səviyyəsinin tərəddüdü və fəvqəladə hallar

Xəzər dənizinin səviyyəsinin uzun illər boyu tərəddüdü özünəmənsub təbii hadisədir və hazırda onun qarşısını almaq və ya heç olmazsa tənzimləmək əməli olaraq mümkün olmayıb.

Okeandan təcrid olunmuş, qapalı su hövzəsi olan Xəzər özünəməxsus hidroloji xüsusiyyətdədir. Bu dənizin müxtəlif sahələri də müxtəlifdir və onun dərinliyindən, dibin relyefindən, çayların axarından, xeyli dərəcə də isə iqlim xüsusiyyətlərindən asılıdır.

Tarixin bütün minillikləri ərzində Xəzərdə suyun səviyyəsi daim dəyişmiş, dəniz gah hücum edib sahilləri basmış, dərinləşmiş və genişlənərək öz sahil xəttini dəyişmiş, gah da geri çəkilməmiş, bəzən suyun səviyyəsi metrlemlə aşağı düşmüşdür. Onun səviyyəsi, həcmi və sahil xətti heç vaxt sabit qalmamışdır.

Dəniz sahillərindəki bir sıra əlamətlər və abidələr tarix boyu suyun səviyyəsinin müntəzəm olaraq dəyişdiyinə dəlalət edir.

Alimlərimiz müxtəlif qaynaqlardan (qədim dövr abidələrinin, etnoqraflarının və səyahətçilərinin yazılı əsərləri, qədim xəritələr, arxeoloji tədqiqat materialları) istifadə etməklə Xəzər dənizi səviyyəsinin 1556-cı ildən 1830-cu ilədək olan dövrdə dəyişməsinin mənzərəsini tərtib etmişlər.

1830-cu ildən başlayaraq Bakı limanında Xəzər dənizi səviyyəsinin dəyişməsinə müvafiq cihazlar vasitəsilə nəzarət edilir. Müşahidə və tədqiqatların nəticələri göstərir ki, XX əsrin əvvəllərindən başlayaraq dənizin səviyyəsi aşağı düşməyə meyl göstərir. Müəyyən illərdə onun bir qədər qalxmasına baxmayaraq, bu meyl davam etmişdir.

1933-cü ildən etibarən isə Xəzərin səviyyəsi fasiləsiz sürətdə aşağı enmiş, 1956-cı ilədək təxminən 2 metr (1933-1942-ci illərdə - 187 sm) azalmışdır.

Bir çox elmi araşdırmaların nəticələri bir daha təsdiq edir ki, ümumiyyətlə su səviyyəsinin aşağı olması Xəzər dənizi üçün daha səciyyəvi xüsusiyyətdir və ehtimal ki, dəniz özünün bu xüsusiyyətini bərpa edəcək. Bununla belə nəzərə almaq lazımdır ki, suyun səviyyəsi müəyyən dövr ərzində yüksələrək özünün 1803-cü ildəki səviyyəsinə çata bilər ki, bu da tarixi

məlumatlara əsasən son minilliyin ikinci yarısında Xəzərin ən yüksək səviyyəsi sayılır.

Xəzərdə suyun səviyyəsi bizi sırf əməli nöqtəyi nəzərdən maraqlandırır və bunu xalq təsərrüfatının mənafeyi tələb edir. Bir sıra təsərrüfat sahələrinin vəziyyəti dənizlə sıx bağlıdır, suyun səviyyəsindən, onun dəyişməsindən bilavasitə asılıdır. Sahillərdə və dəniz akvatoriyasında inkişaf etməkdə olan neft sənayesi, neft məhsulları və digər yüklər daşıyan su nəqliyyatı, geniş balıqçılıq təsərrüfatı, Qaraboğaz-göl körfəzində zəngin sulfat istehsalı ilə məşğul olan kimya sənayesi, habelə Bakı və Sumqayıt şəhər təsərrüfatının problemləri Xəzərin səviyyəsindən çox ciddi surətdə asılıdır.

Suyun səviyyəsinin aşağı düşməsi limanlara yaxınlaşma yerlərinin dayazlaşmasına səbəb olmaqla, ümumiyyətlə gəmilərin hərəkətini çətinləşdirir. Volqa, Ural, Kür çayları mənsəblərində suyun gəmiçilik üçün tələb olunan dərinliyinin saxlanması, Bakı, Mahaçqala, Türkmənbaşı limanlarında yanılma kanallarının dərinləşdirilməsi üçün külli miqdarda vəsait xərcləmək lazım gəlir. Suyun səviyyəsinin azalması sahillərdəki elektrik stansiyalarının işində də çətinlik yaradır.

Alimlər isbat edirlər ki, qışda Şimalda atmosfer çöküntüləri az olan vaxt - Arktikada temperaturun yüksələrək dənizçilik üçün əlverişli bir dövrdə, Volqa çayında isə suyun azalması və onun nəticəsində Xəzərin səviyyəsinin əksinə aşağı düşməsi dövrünə təsadüf edir.

Dəniz səviyyəsinin mövsümü dəyişməsi - il ərzində dənizdə su balansının dəyişməsi nəticəsində baş verir, suyun "mədaxil" və "məxaric" olan qismləri arasındakı nisbətlə müəyyənləşir.

Su, balansının "mədaxil" qisminə çayların axımı və atmosfer çöküntüləri daxildir, "məxaric" də isə dəniz səthində suyun buxarlanması aiddir ki, bunun da kəmiyyəti il ərzində 0,1-1,1 metrə çatır. Suyun səviyyəsinin gözlənilmədən artması və

ya azalması, xüsusən də bu proses xeyli intensiv baş verərkən, milyard manatla hesablanan iqtisadi itkilərlə nəticələnir.

1977-ci ildən başlayaraq dəniz səviyyəsinin sürətlə qalxması, bu prosesin xeyli intensivliyi və ölkə iqtisadiyyatına vurduğu ziyanın miqyasına görə o, təbii fəlakət hesab edilməlidir.

1977-ci ildən suyun səviyyəsi 2,2-2.5 metr yüksəlmiş və bu, Azərbaycan Respublikasının xalq təsərrüfatı üçün bir sıra mənfi hallarla nəticələnmişdir.

Dənizin təsirinə daha çox məruz qalan və su səviyyəsinin qalxması səyəsində sahillərin yuyulması 150-200 metrə çatan mühafizəsiz açıq sahələr - Lənkəran-Astara zonası, Şimali Abşeron bölgəsi, Nabran sahilləri və s. ərazilərdir. Qaradağ bölgəsinin dənizkənarı qəsəbəsi, Bakı limanının ayrı-ayrı sahələri dalğadan zəif mühafizə edilmiş ərazi, limanın sahilboyu hissəsi isə dalğadan mühafizə olunmuş yerlərdir.

Bakı, Sumqayıt, Lənkəran, Astara və Neftçala şəhərlərində, çoxlu yaşayış məntəqələrində, dəmir yolu və şosse yollarında, liman qurğularına, neft mədənlərinə, kənd təsərrüfatı sahələrinə, sanatoriyalara və istirahət yerlərinə səviyyə qalxdığı tərzdə əvəzəlməz zərər dəyəcəyi şübhəsizdir.

Sənaye, neft və məişət tullantıları ilə çirkləndirilmiş, mühafizə edilməyən əraziləri su basan hallarda dənizə və sahillərə vurulacaq ekoloji ziyanı isə müəyyənləşdirmək belə, çətindir.

Xəzər dənizinin ekoloji problemi, bu sahədə ciddi araşdırmalar aparılmasını və suyun səthinin, habelə dibinin çirkləndirilməsini azaltmaq üzrə lazımi tövsiyələr qəbul olunmasını, sonra isə mühafizə tədbirlərinin işlənilməsinə hazırlanmasını tələb edir.

Dənizdə suyun səviyyəsinin qalxmasının, habelə azalmasının nəticələri respublikanın, eləcə də bütün sahilələri ölkələrin təsərrüfat obyektlərinə ciddi xələf gətirir.

Yaxın illər üçün sahilələri yaşayış məntəqələrinin, sənaye, nəqliyyat müəssisələrinin və digər obyektlərin mühafizəsi məsələləri üzrə əsas taktika - su basacağı ehtimal olunan sahələrdən adamların əvvəlcədən çıxarılıb təhlükəsiz yerlərdə

məskunlaşdırılmasından və buradakı təsərrüfatların köçürülməsindən ibarət olmalıdır.

Xəzərdə suyun səviyyəsi azalan dövrdə 1929-1977-ci illər ərzində sahilyanı zonadan geniş istifadə edilmiş, burada nəqliyyat, neftçixarma, neft emalı, kimya-energetika müəssisələri tikilmiş, yaşayış məntəqələri salınmış, mühəndis qurğuları yaradılmış, ərazidən kənd təsərrüfatı üçün istifadə olunmağa başlanmışdır. 1977-ci ildən etibarən isə suyun səviyyəsi xeyli sürətlə - ildə orta hesabla 12 sm yüksəlmiş, nəticədə məlum fəvqəladə hal yaranmışdır.

Respublikanın sahilboyu ərazilərində yaranan bu günkü vəziyyət sənaye müəssisələrinin, nəqliyyat və mühəndis xətlərinin, yaşayış yerlərinin və kənd təsərrüfatı sahələrinin daşqından, dağıntılardan mühafizə edilməsi üçün təxirəsalınmaz və təsirli tədbirlər görülməsini tələb edir.

Bunlar aşağıda deyilənlərdən ibarət ola bilər:

- Su səviyyəsinin gələcəkdə də qalxması ehtimalını nəzərə alaraq Xəzər sahillərinin mühafizəsi üzrə hərtərəfli tədbirlərin həyata keçirilməsi istiqamətini müəyyən etmək;

- Hər hansı dövlət tikinti təşkilatının tapşırığı ilə 1921-ci ildə Dəniz Nəqliyyatı Dövlət Layihə-Axtarış və Elmi Tədqiqat İnstitutunun (Xəzərdənizetalayihə institutu) hazırladığı "Xəzər dənizi səviyyəsinin tərəddüdü" ilə əlaqədar olaraq Azərbaycan Respublikasında dəniz sahillərinin (yaşayış məntəqələrinin, torpaqların, müəssisələrin və qurğuların) mühəndis mühafizə sahəsində lazımi tədbirlərin araşdırılması, qiymətləndirilməsi və həyata keçirilməsi üzrə kompleks proqram bu işə xidmət etməlidir;

-Nəzərdə tutulan ayrı-ayrı sahilyanı bölgələrdə yerinə yetirilən layihə-axtarış işləri Sahilbərkitmə tədbirləri üzrə Vahid Baş Sxemdə cəmləşdirilməli, bu sxem isə gələcəkdə dənizin səviyyəsinin və sahil xəttinin dəyişməsi nəzərə alınmaqla bir neçə ildən bir periodik olaraq dəqiqləşdirilib yeniləşdirilməli;

-XX əsrin son rübündə Xəzər dənizində suyun səviyyəsinin yüksəlməsinin səbəbləri barədə bir çox müxtəlif, həm keyfiyyət, həm də kəmiyyətə bir-birinə zidd, qısa və uzunmüddətli proqnozların şəraitində Azərbaycan Respublikasının sahilyanı bölgələrində təsərrüfat fəaliyyətinin strategiyası XXI əsrin ortalarında dəniz səviyyəsinin yüksələ biləcəyi ehtimalı nəzərə alınmaqla müəyyən edilməlidir;

- Bu ehtimal hidrometeorologiya və okeanoqrafiya elmi-tədqiqat təşkilatları tərəfindən bütün Xəzər su hövzəsi üçün işlənib-hazırlanmış uzunmüddətli həqiqi nəticələr əsasında qəbul edilməlidir;

- Dənizin dayaz sahələrində dalğaların yaranması və inkişafı proseslərinin, onların sahil qurğularına təsiri, dalğa qüvvələrinin toplanması formalarının tədqiq edilməsi vacibdir və digər problemlərin öyrənilməsi üçün uzunmüddətli və böyük həcmli mühəndis-axtarı işləri aparmaq vacibdir;

- Məsələnin mürəkkəbliyini, böyük həcmi və material tutumunu nəzərə alaraq ən qısa müddətdə bir sıra təşkilati, maliyyə və digər məsələləri həll etmək zəruridir; Bu istiqamətli məsələləri həll etmək üçün yaxşı olar ki, Nazirlər Kabinetinin tabeliyində bu sahədə vəziyyətə nəzarət edən və görülməli işləri əlaqələndirən, eləcə də mühafizə qurğularının layihələşdirilməsi və tikilməsi üzrə sifarişçi vəzifəsini yerinə yetirən və bu qurğuların istismarına məsuliyyət daşıyan bir qurum - baş idarə və s. təşkil edilsin.

Təbii ki, bu zaman sahilbərkitmə işlərinin müvəffəqiyyətlə həyata keçirən başqa dənizkənarı ölkələrin (Hollandiya, Belçika və s.), habelə MDB dövlətləri elmi-istehsalat birliklərinin qabaqcıl təcrübəsindən bəhrələnmək və şəraitə uyğunlaşdırmaq vacib şərtlərdəndir.

X FƏSİL

ÇİRKLƏNMİŞ SU MƏNBƏLƏRİ VƏ FÖVQƏLADƏ HALLAR

10.1. Ekologiya, Hidrometeorologiya və Fövqəladə hallar

Qeyd edək ki, ekologiya, hidrometeorologiya və fəvqəladə hallar arasında bir başa bağlılıq mövcuddur. Araşdırmalar göstərir ki, hər il dünyada baş verən təbii fəlakətlərin 70 faizi məhz ekoloji və hidrometeoroloji proseslərlə, Yer kürəsində gədən iqlim dəyişmələri ilə bir başa əlaqəlidir. Əgər tarixən insanlar hidrometeoroloji məlumatların, hava durumunun necə olacağı fərqiində idilərsə, sonralar gündəlik səfər, məhsul yığımları zamanı qiymətli məlumatlar mənbəyi kimi başa düşülürdü və hazırda da belədir. Hava durumunun öyrənilməsi, proqnozlaşdırılması sivilizasiyanın bütün inkişaf mərhələlərində zərurət kimi dünya alimlərinin diqqət mərkəzində olmuşdur. Səbəbi isə bəşəriyyətin təsərrüfat uğurlarının taleyi hidrometeoroloji, hazırda isə həmdə ekoloji şəraitindən birbaşa asılı olmasındadır. Bu səbəbdən də ekoloji və hidrometeoroloji xidmət növləri sosial-iqtisadi və sağlamlıq baxımından bilavasitə bəşəri xidmətdir. Qlobal iqlim dəyişmələri, atmosfer və su hövzələrinin çirklənməsi, suya olan tələbatın artması, saf suyun azlığı XXI əsrdə də problem olaraq qalacaqdır. Bu isə öz növbəsində insan sağlamlığı, insan məşğulluğu, insan təsərrüfatlarının fəaliyyəti, canlı təbiətin yaşaması və s. sahələrdə fəvqəladə halların yaranmasına gətirib çıxarır. Dünyanın aparıcı mütəxəssisləri, ekoloji və hidrometeoroloji problemləri dərk edən hər bir insan məsələnin hər bir dünya dövlətlərində siyasi səhnənin aparıcı bir istiqaməti kimi qiymətləndirilməsini təklif edirlər. Ekoloji və hidrometeoroloji problemlərin fəvqəladə hallar yaratması məsələsini Azərbaycanda XIX əsrdə müəyyən qrup insanlar bilsədə, ilk olaraq ölkəmizdə hidrometeoroloji proqnoz-

larla məşğul olmuşlar. XIX əsrin 30-cu illərindən tarixi inkişaf mərhələsini başlayan hidrometeorologiya sistemi dövlət səviyyəsində müxtəlif inkişaf proseslərindən keçərək müasir tələblərə cavab verən hidrometeoroloji sistem yaranmışdır. Hazırda Azərbaycanda ekologiya sistemi də fəal inkişaf yolundadır. Artıq müasir insan udduğu havaya, içdiyi suya, yaşadığı binaya, geydiyi paltara, istifadə etdiyi gübrələrə, yediyi ərzaqlara ilk növbədə ekoloji təmizlik baxımından dövlət səviyyəsində də qiymətləndirir. Bu baxımdan atmosferdə, su obyektlərində, Xəzər dənizində meteorologiya, hidrologiya, aqrometeorologiya, təbii mühitin çirklənməsinin monitorinqi, ozon təbəqəsi üzərində və s. dövlət müşahidə sistemi həyata keçirilir—əhalini və xalq təsərrüfatı sahələrini ekoloji-hidrometeoroloji məlumatlarla təmin edir, onu nəzarətdə saxlayır, ehtiyac olduqda bu və ya digər tədbirlər həyata keçirirlər. Ölkə əhalisinin təhlükəsizliyinin təminatı, xalq təsərrüfatının bütün sahələrinin ekoloji və hidrometeoroloji proseslərlə bağlı təbii fəlakətlərdən, fəvqəladə hallardan qorunmaq məqsədi ilə təkcə çox kiçik sahəyə malik Azərbaycanda bir ay ərzində iki minə qədər müxtəlif növ meteoroloji, hidrometeoroloji. Aqrometeoroloji. Ətraf mühitin çirklənməsi, meşə anlayışları, radiasiya fonu və s. barədə məlumatlar, xəbərdarlıqlar insanlara, dövlət orqanlarına, aidiyyəti təşkilatlara çatdırılır. Bunun özü ekoloji durumun hazırki dövrümüzdə nə dərəcədə mühüm əhəmiyyət kəsb etməsini insanlarımız dərk edərək, ətraf mühitə daha diqqətli olmaqla özünə diqqətli yanaşmalıdır.

Respublikada yalnız mülki aviasiya üçün gündə 40-50 vacib məlumat hazırlanır. Vacib həyat sahələri sayılan Mülki və Hərbi Aviasiya, Xəzər Dəniz Gəmiçiliyi, energetika, avtomobil və Dəmir Yol nəqliyyatı, dənizdə neft və qaz yataqlarının istismar sahələri üçün Bakı-Ceyhan neft-qaz nəqli xətləri üçün, birbaşa insanların sağlamlığı üçün böyük dəqiqlikli, böyük təminatlı xüsusi məlumatlar verilməlidir ki, gözlənilən hər bir fəvqəladə hallara hazırlıqlar aparılsın. İlk baxışda çox

sadə görünən bu məsələlər, yaşadığımız dövrdə həqiqətdə qlobal xarakter daşıyır. Xəzər və Xəzərətrafi bölgələrimizin ekoloji problemləri hazırda dünya əhəmiyyətli bir məsələ kimi şərtləndirilir. Bu dənizin (gölün) özünə məxsusluğu, ondakı bir çox bioloji varlıqların heç bir sututarlarda olmaması, onun neftlə zəngin olması, oradan neftin-qazın istismarı. Neft-qaz məhsullarının Xəzərlə həm şərqdən qərbə və həm də cənubdan-şimala ötürülməsi, İpək Yolunun mərkəzi hissəsi olması və digər məsələlər bu bölgədəki ekoloji durumu hamı üçün maraq dairəsində saxlamağa sövq edir.

Atmosferin ozon qatının seyrəlməsi, Günəş istiliyinin artması, atmosferə atılan parnik qazlarının çoxalması, planetimizdə gedən qlobal iqlim dəyişmələri, havanın-suyun ekoloji durumu bu və ya digər dünya dövlətlərində təbii fəlakətlər törədir ki, bu da ayrı-ayrı dövlətlərin iqtisadiyyatına, insan sağlamlığına və s. çoxlu ziyanlar vurur. Bu məqsədlərə hər bir dövlət öz ərazisində ekoloji problemlərə diqqətli olmaqla yanaşı, digər dövlətlərlə əlbir işləməyi günün aktual problemlərindəndir. Deyilən baxımdan da Azərbaycan son illər ölkə daxilində müəyyən müvəffəqiyyətlər əldə etməklə yanaşı, bir çox dünya ekoloji birliklərinin üzvü də olmuş və götürdüyü öhdəçiliklərə, onun qonşu olduğu dövlətlərdən daha məsuliyyətli yanaşır.

Dediyimiz kimi Yer kürəsində Günəş istiliyinin artması, iqlim dəyişmələri də təbii fəlakətlər, fəvqəladə hallar sırasındadır. Belə həyəcan notları insanları dəhşətə gətirir, yaşamaq ümidini azaldır. Səmadakı ozon yarıqları, parnik qazlarının artımı ilə müşayiət olunan Günəş istiliyinin ildən-ilə çoxalması, paralel olaraq Arktika buzlarının əriməsinə gətirib çıxarır.

Fəvqəladə halların yaranması buzların əriməsi, okeanların daşmasına, bu isə öz növbəsində canlı aləmin, torpağın, meşənin, bitkinin su altında qalmasına, bir sözlə bəşəriyyətin yaşamasını sual altında qoyur. Biz də dünya alimləri ilə yanaşı deyilən, gözlənilən bu təbii fəlakətlərdən, fəvqəladə hallardan

çox narahatlıq və istəməzdik ki, insanın öz fəaliyyətindən özü-özünü fəlakətlərə sürükləsin. Odur ki, bütün Azərbaycan insanları, dünya insanları, xüsusən dövlət rəhbərləri, ekoloji qurumların rəhbərləri və onun aparıcı intellektli əməkdaşları səylərini birləşdirərək bəşəriyyəti, gözəl Azərbaycanımızı gələcək bələlərin girdabından xilas etmək üçün düşünsünlər, daşınsınlar və lazımı tədbirlər görsünlər.

10.2. Su çirkləndiricilər fəvqəladə hal mənbələridir

Yer kürəsi kütləsinin təxminən 7 %-ni su təşkil edir. Yer üzərində olan suyun həcmi bir milyard 386 mln.m³-dur. Bu suyun 97,5 %-ni duzlu su təşkil edir. Yer kürəsində işlədilən içməli suyun miqdarı hər ilə təxminən 3900 milyard metr kubdur. Çox təəssüf ki, bu suyun 50 %-i insan fəaliyyətindən çirək sularına çevrilir.

Məlum olduğu kimi su Yer kürəsində həyatın, yaşayışın əsasını təşkil edir. Bunun bariz nümunəsi insan qidasız 45-50 gün yaşadığı halda, susuz 4-5 gündən artıq yaşaya bilmir. Hər insanın daxilə qəbul etdiyi suyun gündəlik miqdarı 2-2,5 litr və bəzən hətta ondanda artıqdır. İsti yay aylarında bu tələbat insan üçün 2-3 dəfə artır. İnkişaf etmiş ölkələrdə hər bir adam orta hesabla 400-500 litr su işlədir. Su təkəcə qida mənbəyi yox, həm də tükənməz enerji mənbəyidir. Su elektrik stansiyaları mexaniki dəyirmanlar buna əyani misaldır. Bu məqsədlə suyun kinetik enerjisindən çox qədimlərdən günümüze qədər istifadə olunmaqdadır.

Tarixi məlumatlara görə XX əsrin ortalarında şəhərlərdə hər gün adambaşına 20-25 litr su işlədilirdisə, hazırda bu rəqəm 200-300 litri ötmüşdür, böyük şəhərlərdə isə 500 litrə çatır. Bu mənada suyun təmizliyi günün ən aktual problemlərindən biridir. Digər bir məsələ suyun çirklənməsi insanların, canlıların xəstələnməsi və məhv olması deməkdir. XXI əsrin əvvəlinə

Ümumdünya səhiyyə təşkilatının verdiyi məlumata görə suyun çirklənməsi nəticəsində meydana çıxan xəstəliklərdən hər il 5 milyonadək uşaq dünyasını dəyişir.

Adambaşına düşən su ehtiyatının həcmi Şimali və Cənubi Amerikada, Avstraliya qitələrində başqa qitələrə nisbətən daha çoxdur.

Qeyd edək ki, bir sıra qərb ölkələrində enerji çatışmamazlığı ilə yanaşı "su aclığı" problemi də yaşanır. Hazırda Hollandiya çaylarının düşünülmədən sənaye tullantıları ilə çirkləndirilməsi nəticəsində içməli su böhranı əmələ gəlmiş və burada ən gəlir gətirən sahə su ticarətindən ibarətdir.

Ümumilikdə isə dünya əhalisinin 60%-dən çoxu su qıtlığından əziyyət çəkir, 50 ölkə isə işlədilmiş və sonradan təmizlənmiş sudan istifadə etmək məcburiyyətində qalmışlar. Bəzi ölkələrdə isə su başqa-başqa ölkələrdən idxal olunur. Buna misal kimi Küveytin şirin su ehtiyatları olmadığından içməli suyu xüsusi kəmərlərlə İrandan almasıdır. Elə bu səbəbdəndir ki, bəzi alimlərin proqnozlarına görə suyun çirkləndirilməsi prosesi hazırki sürətlə gedərsə yaxın gələcəkdə insanlar dəniz suyu içməyə məcbur olacaqlar. Azərbaycanda da su ehtiyatı məhduddur. Onun çaylarının suyunun həcmi ildə 32,33 kubkilometr həcmindədir. Respublikamızda adambaşına 1900 metr kub şirin su düşür. Bu isə keçmiş SSRİ-də adambaşına düşən sudan 10 dəfə, Ermənistan (Qərbi Azərbaycan) və Gürcüstandan isə 2-9 dəfə azdır. Su ehtiyatına görə Azərbaycan keçmiş SSRİ-i respublikaları arasında 11-ci yeri tuturdu. Digər tərəfdən Azərbaycan ərazisində olan çox kiçik çaylar yay aylarında quruyurlar. Azərbaycan respublikası üçün suya görə ümdə problemlərdən biri su ehtiyatlarının artırılmasında, süni sututarların çoxaldılmasıdır. Düzdür Sərsəng, Xanbulaqçay, Lənkəran şirin sututarları var, amma bunlar kifayətedici deyildir.

Dünyada suyun yayılmasını əsasən iki qrupa - yerüstü sular və yeraltı sulara bölürlər. Yerüstü suların əksəriyyətinin torpaqların suvarılmasına sərf olunmasına baxmayaraq, sənaye

müəssisələri zavod və fabriklər də su ehtiyatının böyük bir hissəsini sərf edirlər. Hesablamalara görə bir ton sintetik lif istehsal etmək üçün 2500-5000 metr kub, bir ton ammoniyak almaq üçün 4000 min metrkub, bir ton nikel almaq üçün 4000 metrkub, bir litr neft hasilatı üçün 10 litr, bir ton polad əritmək üçün 20000 litr su tələb olunur. Zamanımızda suyun istifadə edildiyi sahələr çox və müxtəlif olduğu üçün onu çirkəndirən mənbələr də çox və müxtəlif növlüdür.

XX əsrdə sular o qədər çirkənlənmişdir ki, suda olan canlıların həyatı təhlükə altına alınmış və içməyə yaramır. Elə bu və digər səbəblərdir ki, suların təmiz saxlanması və çirkənlənən suyun təmizlənməsi insanların mühüm problemlərindən sayılır.

Yerüstü suların çirkənləmə mənbələri müxtəlif sənaye və məişət müəssisələri, iri kənd təsərrüfatı sahələri, istilik və atom elektrik stansiyaları, dərmanlanmış və gübrələnmiş əkin sahələri, müxtəlif çirkli yerlərdən axaraq təmizlənməyən sulardır ki, bunlar həm də su hövzələrini, sututarları və digər hövzələri çirkəndirir, onların ekologiyasına böyük zərərər gətirirlər.

Suyun, sututarların, dənizlərin, okeanların radioaktiv maddələrlə, ağır metal və metal duzları ilə çirkənləməsi daha da təhlükəlidir. Bu cür çirkənləmə ABŞ, Çin, Yaponiya, Rusiya Federasiyası, Hindistan, İsrail, İngiltərə, Fransa və s. ölkələr daha öndədir.

Suyun çirkənləməsi səbəbləri çox, müxtəlif və qarışıq olduğundan, onları çirkəndirən maddələrin, kimyəvi elementlərin, biozərərvericilərin təsnifatını dəqiq vermək çətindir. Lakin, çirkəndiricilərin çoxluq təşkil etdiyi maddə və elementə görə onları təxmini də olsa müəyyən qruplara bölmək olur. L.A.Kulskinin verdiyi təsnifata görə suyu çirkəndirən qarışıqlar baxımından dörd yerə bölmək olar. Bunlar suspenziya və emulsiya qarışıqlı birləşmələr, kolloidlər və yüksək molekullu birləşmələr, suda həll olmuş qazlar və üzvi maddələr, duzlar, turşular və qələvilər üstünlük təşkil etdiyi çirkənlənmiş sular yaxud çirkəblərdir.

Elmi dillə desək 1-ci qrupa daxil olan çirkli suları təmizləmək üçün qravitasiya və adgeziya üsulları əsasında, 2-ci qrup çirkli suları əsasən koaqulyasiya metodlarının köməyi ilə, 3-cü qrup çirkli suları ən çox oksidləşmə, absorbsiya və aerasiya üsulları ilə və nəhayət 4-cü qrupa daxil olan çirkli suları oradakı kimyəvi maddə və elementlərdən təmizləmək üçün suya müxtəlif kimyəvi qarışıqlar əlavə etməklə duz, turşu və qələvini ion halından həll olmayan neytral maddələrə çevirmək üsulu ilə təmizləmək olur. Tədbiq olunan metodların növündən asılı olmayaraq təmizlənəcək çirkəndirilmiş suyun tərkibində onu çirkəndirəcək qatışıqın miqdarı maksimal yol verilən qatılıqdan (MYQ) çox olmamalıdır.

Müasir dünyamızda suyu çirkəndirən maddələr öz fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərinə görə əsasən iki qrupa bölünür. Birinci çirkəndiricinin fiziki halına görə, yəni həll olan çirkəndiricilər və həll olmayan çirkəndiricilər, kolloid çirkəndiricilərdirdir.

İkinci növ çirkəndiricilər isə öz təbiətinə görə mineral çirkəndiricilər, üzvi çirkəndiricilər, bakterial çirkəndiricilər və bioloji çirkəndiricilərdirlər.

Mineral çirkəndiricilər əsasən suda həll olan qum, gil, filiz, şlak qalıqları, mineral duzlar, əsas, turşu məhlulları və suda həll olmuş qazlardan ibarət olur.

Üzvi çirkəndiricilər bitki və heyvan mənşəli olub, əsas mənbələri müxtəlif bitki və çürümüş canlı qalıqları, kağız, bitki yağları, canlıların fizioloji ifrazat tullantılarıdır.

Bakterial və bioloji çirkənmənin əsas mənbələri məişət çirkab suları, gön-dəri zavodları, ət kombinatları, ipəyin ilk emal prosesi, mikrobioloji sənaye sahələri və sairələrdir.

Məişət çirkab suları mətbəx, ayaqyolu, hamam və camaşırxanalardan axıdılan sular olmaqla, əsasən həll olmuş halda olurlar.

Sənaye müəssisələrində çirkəndirilən sular çox komponentli olub, istehsalat çirkab suları adlanır və bu suların həcmi müəssisənin gücündən, xammalın, texnoloji prosesin növündən

asılıdır. Adəti üzrə maşınqayırma, metal emalı, koks-kimya və digər sənaye sahələri müəssisəyə lazım olan suyun 80 faizindən çoxunu soyuducu maye kimi işlədir və bu səbəbdən də belə sular zərərli maddələrlə çox çirklənmişdir.

Məlum olduğu kimi, neft kimya və kimya müəssisələrində istifadə olunan sular daha çox çirklənirlər. Belə suların tərkibində mexaniki qarışıqlar və suda yaxşı həll olan maddələr üstünlük təşkil edirlər. XX əsrin 2-ci yarısından suyu çirkləndirən əsas mənbələrdən biri də səthi aktiv maddələr və sintetik yuyucu tozlar istehsal edən müəssisələr və işlədici hesab edilir. Burada xoşagəlməyən hallardan biri də neft laylarından məhsuldarlığı çoxaltmaq üçün oraya vurulan yuyucu sintetik maddələrdən istifadə edilməsidir. Bu hal verdiyi xeyirdən çox yeraltı laylara, sulara, süxurlara vurduğu əbədi zəhərləmələrdir. Bu üsul içməli su laylarını həm də müxtəlif kimyəvi tərkibli duzlu su layları ilə qarışdırmasıdır. Bu səbəbdən də Abşeronu tarixən içməli su ilə təmin edən şirin su mənbəyindən məhrum etmişdir. Əslində içməli su ilə əhəlinin təmin olunmasında yeraltı suların əhəmiyyəti daha böyükdür və səbəbi də yeraltı suların səth sularına nisbətən az çirklənməsidir.

Heç də az əhəmiyyət kəsb etməyən məsələlərdən biri də yeraltı sulardan istifadə məsələsidir. Yeraltı sulardan düzgün istifadə edilmədikdə yerin torpaq qatının müəyyən dərinliklərində boşalmalar əmələ gəlir ki, bu da yer səthində böyük yarıqlar əmələ gətirir, torpaq çökür, onun üzərindəki yaşayış yerləri uçmalı olur və təmiz lay suları digər çirkli sularla qarışır ki, bunların hamısı fəvqəladə hallar əmələ gətirir.

Yeraltı lay sularının digər çirklənmə səbəblərindən biri də zəhərli kimyəvi maddələrin torpağa hopmasıdır. Yeraltı sular çirkli, zəhərli atmosfer çöküntülərindən də çirklənə bilər. Qar, yağış, dolu vasitəsi ilə torpaq səthinə düşən yağıntı onun səthində olan zərərli maddələri də özündə həll etməklə torpağa hopur və yeraltı sulara qarışır.

Qısa şərh edilsə də göründüyü kimi həm yerüstü və həm də yeraltı suları çirkləndirən mənbələr heç də az deyildir. İnsan suyu qorumaqla, özünü, yediyi qidasını, bütün canlıları, bütün təbiəti qoruya bilər.

10.3. Hər cür ekstremal çirklənmə fəvqəladə haldır

Əslində ətraf mühitin hər hansı bir səviyyədə çirklənməsi o mühitin canlıları, bitkiləri və s. üçün çox zərərliyədir. Lakin, XIX-XX əsrlərdə texnikanın, texnologiyanın, xüsusən hərbi silahların, kənd təsərrüfatında, xalq təsərrüfatında işlədilən zərərli kimyəvi maddələrin, Yer təkindən çıxarılan karbohidrogen birləşmələrinin, minerallaşmış zərərli lay sularının yaşadığımız mühitə səpələnməsi insan həyatı üçün həddindən artıq problemlər törətmişdir. Odur ki, illər keçir, gündəlik çirklənmə davam edir, biz hardasa çirkləndirdiyimiz mühitə "alışırıq" və bunu bir norma kimi qəbul edirik. Vaxt ötdükcə yaşadığımız mühitdə kimyəvi maddələrin miqdarı artır və çirklənmə həddi dənənə nisbətən bu gün daha da çox olur. Çirklənmənin qarşısını almaqda acizlik çəkən bizlər bu günkü mühiti normal mühit kimi qəbul etməyə adət edərək və bu mənada sonrakı çirklənməni əvvəlkilərlə müqayisə edirik.

Bir də ədalət naminə deməliyik ki, dünyada elə inkişaf etmiş ölkələr də mövcuddur ki, ətraf mühitin çirklənməsinə nəzarət qanunlarını çox ciddi əməl olunur. Bu günümüz üçün ekstremal çirklənmə dedikdə atmosfer havası üçün bir və ya bir neçə zərərli maddənin udduğumuz havadakı qatılığının 30-50 dəfə artıq olması başa düşülür. Belə bir çirklənmənin hətta çox da uzunmüddətli olmayan təsiri nəticəsində əhəlinin sağlamlığı, təsərrüfat sahələri, bitki və heyvanat aləmi ciddi ziyanlara məruz qalır.

Bundan başqa müəyyən iylərin olması, insan orqanizmində gözün sulanması, tənəffüsün ağırlaşması, dərinin qızarması,

dərinin qaşınması, ürək bulanması - yaxud rəngli yağışların yağması, düşən yağıntılarda spesifik iyin müşahidə olunması ekstremal çirklənmə halı kimi qiymətləndirilir.

Azərbaycan Respublikasında atmosfer havasının 15-18 adda zərərli maddələrlə çirklənməsinin tədqiqi üzrə müşahidə işləri aparılır. Bu müşahidələr əsasən Bakı, Sumqayıt, Gəncə, Şirvan, Lənkəran və Şəki şəhərini əhatə edir.

Qeyd edək ki, belə müşahidə məntəqələrinin sayı çox azdır. Şəhərlərdən Mingəçevir, Yevlax, Qəbələ, Neft Daşları, Bakı şəhərinin bütün bölgələri, Abşeron bölgəsi daimi nəzarətdə olmalıdır. Burada zərərli maddələri istehsal edən və ya işlədən müəssisələr xüsusi diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır.

Neft mədənlərinin, onların çirkləndirici obyektlərini, fərdi ziyanverici təsərrüfatları, xırda müəssisələri nəzərə almasaq, zərərli maddələr hazırlayan, yaxud onlardan bilavasitə istifadə edib tullantısını açıq havaya buraxan müəssisələrin miqdarı Bakı və Sumqayıt şəhərlərində 50-yə qədərdir. Bu müəssisələrin hava mühitinə atdığı zərərli maddələrin miqdarı müşahidə edilmədiyindən bu maddələrə görə havadakı çirklənmə qatılığı bu günə kimi statistik məlumatlardan kənar qalmışdır. Bakı və Sumqayıt şəhərlərində civə, ammonyak, sulfidlər, xlor, karbohidrogenlər, etilmerkaptan, oleumla-yaxud buxarlanmaya malik turşularla, duzlarla, qələvilərlə bilavasitə bağlı obyektlər çoxdur.

Təəssüflər olsun ki, bu obyektlərin orada işləyən və yaşayan insanlara hansı bəlalar gətirməsi məsələsi heç kimi maraqlandırmır. Hər dəfə millətimizə, xalqımıza, onun varlığına, sağlamlığına böyük zərərlər vuran bu tipli problemləri, "əşi düzələri" deyərək, hansısa kənar bir qüvvənin bizim əvəzimizə iş görəcəyinə ümid bağlayıb özümüz-özümüzü aldatmış oluruq.

Sadaladığımız obyektlər nəzərə alınmadan ərazilərimiz hava hövzəsinə atılan zərərli maddələrin miqdarı 1996-cı ildə təxminən 1900 min tondan çox olmuşdur. Bakı və Sumqayıt şəhəri dəniz kənarında olduğundan bu şəhərlərin hava hövzə-

sində rütubət həmişə yüksəkdir. Lakin, Abşeron yarımadasına səmədan baxmış olsaq, buranı gölməçələr diyarı adlandırmaq olar. Həm də bu gölməçələr yeraltı laylardan çıxmış yüksək minerallığa malik neftli sudur. Güclü külək əsəndə və qızmar yay günlərində həmin su mənbələrindən su buxarı ilə birlikdə yüngül fraksiyalı zərərli kimyəvi maddələr də Bakının həm hava hövzəsini çirkləndirir, həm də torpağına, flora və faunasına ciddi zərər vurur.

Bakı və Sumqayıt şəhərinin hava mühitini fəvqəladə hal vəziyyətinə gətirən və bu şəhərlər üçün çox xarakterik hal almış maddələrdən biri də civənin miqdarıdır. Bakı və Sumqayıtın hava hövzəsində civənin qatılığı həmişə yüksəkdir və ilin ayrı-ayrı vaxtlarında isə bu maddə özü fəvqəladə həddə gəlib çatır. Civənin insanlara hansı bəlalər gətirməsi isə müasir dünyamızda təkə alimlərə, həkimlərə, mütəxəssislərə yox - demək olar ki, hamıya bəllidir. Amma bu işlərlə nə üçün məşğul oluruq, o bəlli deyil.

10.4. Bakı-Kür su kəmərləri fəvqəladə hal mənbəyi kimi

Fəvqəladə hal yaradan amillər təbiətdə, onun bitki aləmində, canlılarda, suyunda, havasında və sənayenin inkişafı ilə bağlı bütün sahələrində həmişə mövcuddur, mövcud olaraq da qalacaqdır.

Müstəqil Azərbaycan Respublikasının ilk addımlarında qarşıda duran təxirəsalınmaz problemlərdən biri də xalqımızın sağlamlığı ilə bilavasitə bağlı olan içməli saf su ilə təmin edilməsidir. Məhz belə məsələlərə görə də, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının xüsusi qərarı dünya miqyasında elan edilmiş içməli su onilliyi (1970-80-ci illər) müddəti dövrümüzə kimi uzadılmışdır.

Dünyanın ən qabaqcıl şəhərlərində (Barselona, Paris, Tokio və s.) hər iki ildən bir ümumdünya su təchizatı üzrə

konqreslər çağırılır və hətta Amerika konqresinin təmiz su haqqında təsdiq etdiyi qanun ildən-ilə təkmilləşdirilir.

Azərbaycan Respublikasında belə bir qanun olmadığından əhalinin 70%-dən çox hissəsinə içməli su dövlət standartlarında tələb olunan (kimyəvi, bioloji və toksikoloji) normaların kobud pozğunluğu ilə verilir.

Norma üzrə adambaşına orta sutkalıq su sərfi 504 litr, Bakı şəhəri üzrə mövcud imkanlar dairəsində 240-280 litr müəyyən edilməsinə baxmayaraq, faktiki olaraq cəmi 120-130 litr və ya normadan 4 dəfə az düşür. Bir tərəfdən suyun tərkibinin həddindən artıq keyfiyyətsiz olması, digər tərəfdən onun adambaşına sutkalıq miqdarının 4 dəfə az olması vəziyyəti gərginləşdirərək fəvqəladə hal əmələ gətirir. Bakı, Sumqayıt əhalisinin qaçqın və köçkünlərin hesabına çoxalması nəzərə alınarsa bu təhlükə çox reallaşar.

Əsas məsələlərdən biri, şəhərimizdə infeksiyon xəstəliklərin yayılmasının qarşısını almaq, sanitar-epidemiya tədbirləri tam həcmdə həyata keçirməkdir. Müxtəlif yoluxucu xəstəliklərin getdikcə ləğv edilməsinə mane olan problemlərdən əsası - su təchizatı problemdir.

Əhalinin sağlamlığına bilavasitə təsir göstərən bir sıra infeksiyon xəstəliklərin yayılmasında mühüm rol oynayan su, hazırda yerüstü və yeraltı mənbələrdən Bakı şəhərinə daxil olur.

Bakı şəhərində su təchizatını təşkil edən, ümumi gücü saniyədə 11,9 m³ olan I və II Kür su xətləri 1971 və 1988-ci illərdə tikilib.

Kür su kəməri ilə əhaliyə verilən suyun 40% kimyəvi, 25% isə bakterioloji göstəricilərinə görə qeyri-qənaətbəxşdir. Suyun bu vəziyyəti ilk növbədə Kür su kəməri mənbəyində suyun təmizlənmə prosesində mövcud olan çatışmazlıqlar, su anbarının həddən artıq çirklənməsi və şəhərin paylayıcı su kəmərlərinin yarırsızlığı üzündən tez-tez baş verən qəza hadisələ-

ri ilə əlaqədardır. Kür suyundakı asılı maddələrin miqdarı 0,5 q/litrdən 55-60 q/litrə qədər dəyişir.

Hazırda qüvvədə olan normalara görə asılı maddələrin miqdarı 1500 mq/litrdən yüksək olduqda buna yüksək bulanıqlı su deyilir. Deməli, Kür suyu ilin çox hissəsi yüksək bulanıqlı olur.

Kür su kəmərinin təmizləyici məntəqəsində problemlər su qəbuledicilərdən başlanır. Burada su qəbuledici üzən pan-tonlar üzərində qurulmuş 1-ci pillə nasos stansiyalarından ibarətdir. Suqəbuledicilərin yerləşdiyi sahil tədricən lillənib və Kür çayının bu sahilində suyun dayazlaşması özünün yüksək həddinə çatmışdır. Nəticədə çayda suyun səviyyəsi azalan kimi (yağmursuz aylarda) 1-ci pillə nasoslarının işi pozulur, nasoslar suyu lilli təbəqədən, yəni çayın dibinə yaxın zonadan qəbul edir. Bu da öz növbəsində təmizləyici qurğuların səmərəli işləməsinə imkan vermir, vaxtlı -vaxtında durulduculardan çöküntülər kənar edilmir, süzgülər yuyulmur. Burada durulducular lazımsız elementlərlə və böyük diametrlı borularla doldurulmuşdur. Nəticədə təmizlənəcək suyun durulducularda qalma müddəti azalaraq, su tələblərə müvafiq durulmadan süzgülərə verilir. Buna görə su süzgülərdə kolloid və asılı hissəciklərdən tam təmizlənmir, onların səmərəli işinin müddəti qısalır.

Süzgüclərin etibarlı işinin təmin edilməsi həm də onlara yüklənmiş süzdürücü təbəqənin materialının ənənəvi kvars qumundan yox (layihədə göstərildiyi kimi), bir qismində seolitdən, digər qismində isə qranodioritdən ibarət olmasıdır. Qeyd edək ki, həm seolit, həm də qranodiorit süzgülə materiallarına qoyulan tələblərə cavab vermirlər. Çünki seolit suya verilən reagent qalığının təsiri altında sürətlə aşılır və müəyyən müddətə (3-6 ay) süzgülərdən tamamilə yuyulub gedir. Qranodioritin isə xüsusi çəkisi çox ağır olduğundan süzgülərin yuyulması üçün yüksək intensivlik tələb olunur ki, bu da öz növbəsində istismar xərclərini artırır, həm də qranodioritin ağırlığına görə süzgülərlər süzdürücü materialla layihə səviyyəsinə kimi

tam doldurulmur, qranodiorit zərrəcikləri tam təmizlənmir. Buna görə süzgəclərin texnoloji göstəriciləri həmişə aşağı səviyyədə olur.

Aparılmış tədqiqatlar zamanı qurğulardan verilən içməli suda xlor qalığının miqdarı 0,5 mq/litrdən çox olmamışdır (normaya görə 1,0 mq/litrdir). Xlorun suya qarışdırılması gözəyari aparılır.

Son vaxtlar yerüstü su mənbələrində bioüzvi qatışıqların artması nəticəsində onları xlorla zərərsizləşdirdikdə içməli suyun tərkibində, insan həyatı üçün təhlükəli olan, xloroform, dixloretan və başqa xlorlu üzvi birləşmələr əmələ gəlir. Tədqiqatlar göstərir ki, yerüstü mənbələrdən götürülən sular ozonla emal edildikdə yuxarıda göstərilən zərərli birləşmələrə bənzər maddələr əmələ gəlmir. Odur ki, ozonla emal edilən su xlorla emal olunan suya nisbətən daha təmli olmaqla yanaşı, boru kəmərlərini və armaturları sürətlə aşlımır.

Digər tərəfdən, içməli suyun keyfiyyətinin aşağı düşməsinin əsas amili Kür çayının özünün ekoloji cəhətdən pisləşməsidir. Respublikanın əsas su arteriyaları olan Kür və Araz çayları Zaqafqaziyanın üç dövlətinin sənaye və kənd təsərrüfatı obyektlərinin çirkab su və tullantılarının tutumuna çevrilmişdir. İl ərzində Kür çayına 522 milyon m³ təmizlənməmiş çirkab suları axıdılır. Bunun 25 milyon m³ -i bizim respublikanın, qalanları isə Gürcüstan və Ermənistan Respublikalarının payına düşür.

Tbilisi və Rustavi şəhərlərindən Kür çayına axıdılan təmizlənməmiş çirkab suları, onun hidrokimyəvi rejiminə və suyun keyfiyyətinə pis təsir göstərir. Bu ərazilərdə Kürün suyunun tərkibində ammonium azotunun miqdarı normadan 2-3 dəfə, misin, sinkin və neft məhsullarınının isə on dəfələrlə artıq olur.

Ermənistan Respublikasının ərazisindən axan Araz, Ağstafaçay, Axcu-çay, razdan və digər çaylar güclü çirkənməyə məruz qalırlar. Sədarək qəsəbəsində Araz çayının suyunda misin miqdarı normadan 8-15, fenolun 3-16, neft məhsullarının 1-

3 dəfə artıq olur. Araz çayının suyunun tərkibində Mincivan qəsəbəsi yaxınlığında misin, fenolun, neft məhsullarının, marqanın, dəmirin miqdarı normadan çox-çox artıq olur.

Normaya uyğun olmayan Kür və Araz çaylarının suları üstəlik respublikamızın ərazisində güclü çirklənməyə məruz qalır. İnzibati rayonlarımızın mərkəzlərində kanalizasiya təmizləyici qurğuların olmaması və yaxud tam işləməməsi üzündən, məişət, istehsalat çirkab suları təmizlənmədən Kür və Araz çaylarına, yaxud onların qollarına axıdılır.

Hər cür kimyəvi, bioloji, fizioloji, təbii və süni çirklənmiş Kür çayı içməli su mənbəyi kimi öz keyfiyyətini itirməkdədir. Belə bir halda Kür su kəmərləri təmizləmə qurğuları suyu duzlardan kimyəvi birləşmələrin əksəriyyətindən təmizlənməsi bizim iradəmizdən asılı olmayaraq dövlət standartlarına uyğun hala sala bilməz.

Aran rayonlarında modul tipli içməli su təmizləmə qurğuları.

Bunun qeyri-mümkün olduğunu Tbilisi şəhərinin təcrübəsi göstərir. Gürcüstan-Kür çayından olan su təmizləyici qurğulardan imtina edərək yeraltı su təchizatına keçmişdir.

Ümumiyyətlə, dünya miqyasında böyük şəhərlərin su təchizatı yeraltı sulardan nəzərdə tutulur.

Qəbələdən Bakıya çəkilən su boru kəməri

Bakı şəhərində içməli su qıtlığı, xüsusən yay aylarındakı böhran vəziyyəti şəhər üçün əlavə su ehtiyatları axtarmaq zəruriyyəti meydana çıxarır. Bakı şəhərinin texniki su tələbatlarını təmin etmək üçün ən əlverişli su ehtiyatları kimi Bakı metropolitenindən çıxarılan yeraltı sulardır. Hal-hazırda texniki tələbatlara və yaşıllıqların suvarılmasına yarayan bu sular hər gün şəhər kanalizasiyasına axıdılır.

Bakı metropolitenini yeraltı suları şəhər təsərrüfatlarının, müəssisələrinin, texniki tələblərinə və yaşıllıqların suvarılmasına sərf edilərsə, bu miqdar sutkada 30-35 min m³ olan içməli suya qənaət etməyə imkan verir.

Müəssisələrə və binalara verilən suyun 50%-i qazanxanalarda işlədilir. Bunun üçün hər cürə sulardan istifadə etmək olar (təmizlənmiş kanalizasiya suyu, göllərin suyu, yeraltı və yerüstü duzlu sular, metropolitenin suyu, hətta Xəzərin suyu). Deməli, həmin qazanxanalara gedən suyu su kəmərlərindən ayırısaq, bu da suya olan tələbatın azaldılmasına imkan yaradar.

Bakı Kür su kəmərinin daşıyıcı borularından külli miqdarda naməlum tələbatçılar tərəfindən su götürülür və bunun nəticəsində şəhərə lazımi miqdarda suyun çatdırılması mümkün deyildir. Məsələn, Atbulaq, Nəvai qəsəbələrinin ərazilərində Kür su kəmərinin daşıyıcı borularına külli miqdarda müxtəlif diametrli boruların calanması ilə yanaşı, diametri 300-350 mm olan və üzərində siyirtmə olan boru kəməri də aşkar edilmişdir. Bu boru kəməri ilə eni 2,5 m-ə, dərinliyi 1,5m-yə yaxın olan bir su vaxtaşırı qidalandırılması və onun vasitəsi ilə naməlum şəxslərə məxsus olan bostan və bağ sahələrinin suvarılması müəyyən edilmişdir. Quba, Qusar, Dəvəçi və Siyəzən rayonlarının ərazisində fərdi təsərrüfatların və ictimai müəssisələrin çirkab suları bu ərazidən keçən II Bakı su kəmərinin üstünə axıdılır.

Xaçmaz şəhərində kanalizasiya sistemi olmadığından çirkab suları I Bakı su kəmərinin ətrafına toplanır.

Çox vacibdir ki, istismar olunan su kəmərlərindən laboratoriyaların tam fəaliyyətini, zəruri sayılan analizlərin aparılmasını, əhaliyə verilən içməli suyun keyfiyyətinin standartı uyğunluğu ciddi nəzarətə götürülə, su anbarı vaxtılı-vaxtında yuyula, xlorlanması təmin oluna və radiasiya, kimyəvi və bakterioloji müşahidə postları Mülki müdafiə xidmətlər ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərə.

Respublikada fəvqəladə hal olmaması üçün su mənbələrinin, su anbarlarının, su aparıcı kəmərlərin mühafizəsinə diqqət də artırılmalıdır.

Söylənənlərdən görüldüyü kimi, respublika əhalisinin təxminən yarısı yaşayan Bakı-Abşeron, Sumqayıt yaşayış mən-

təqələrində xalqımızın ölüm-dirim məsələsinə, onun gələcək nəsillərinin sağlam olması məsələlərinə daha ciddi yanaşmaq zərurətdir. Bu baxımdan respublika Nazirlər Kabinetinin 305 sayılı 19 iyun 1993-cü il qərarı çox təqdirə layiqdir. İndiyə qədərki qərardan fərqli olaraq 305 sayılı qərar bilavasitə Bakı, Sumqayıt şəhərlərinin və Abşeron yarımadasının digər yaşayış məntəqələrinin keyfiyyətli içməli su ilə təchizatına həsr olunmuşdur.

Məhsuldarlığı 6 m³/san olan 3-cü Bakı su kəməri, bu xətin suyu öz sələflərindən fərqli olaraq yeraltı mənbələrdən qidalanmalıdır. Şollar xətti ilə 3-cü Bakı su kəməri söylədiyimiz yaşayış məntəqələrini içməli su ilə uzun müddətə təmin etmiş olar. Çox təəssüflər olsun ki, xalqımızın sağlamlığı, məişəti, gələcəyi naminə atılmış bu addım da nədənsə qərar olaraq kağız üzərində qalmışdır. Yaddan çıxarmaq lazım deyil ki, atalar demiş, əldən qalan əlli il qalar.

Hər gün istifadə etdiyimiz su ilə bağlı nöqsanlar çoxdur, lakin, bir məsələ indi sirr deyil ki, Bakı və Sumqayıtda bir çox xəstəliklərin çoxalması bilavasitə söylədiklərimizlə bağlıdır. Vaxtında təcili tədbirlər görülməzsə, həm su vasitəsi ilə yayılan və həm də su qıtlığından yaranan antisanitariyadan əmələ gələn xəstəliklər nəticəsində fəvqəladə halların baş verməsi ehtimalı son dərəcə yüksələr.

10.5. Sellər Fəvqəladə hal mənbəyidir

Öncə deyək ki, 19-cu əsrin sonu 20-ci əsrin əvvəllərində Şimali Azərbaycanın meşə və kolluqlarla örtülü sahəsi (Qərbi Azərbaycanla birgə) hazırkı vəziyyəti ilə müqayisədə 6-7 dəfə azalıb. Hazırda Azərbaycanın meşə ilə örtülü sahələri aidiyyəti dövlət təşkilatlarının verdiyi məlumata görə 11%-dir. Şimali Azərbaycan isə Böyük və Kiçik Qafqazın ətəklərində yerləşdiyindən, ən böyük çaylar olan Kür və Arazın mənbələrinin qonşu

ölkələrdən keçdiyindən, yaz, yayın əvvəli və payızın oktyabr-noyabr aylarında düşən yağmurların miqdarı daha çox olduğundan deyilən vaxtlarda sellər həmişə güclüdür. Əvvəlcədən deyək ki, Azərbaycan bu gün sellərin qarşısının almasında acizdir.

Ən böyük selli ərazilər və fəvqəladə hallar yaranan bölgələr əsasən Böyük Qafqazın cənub və cənub-şərq, Kiçik Qafqazın cənub-qərb yamaclarında və cənub (talış) dağlarındadır. Bu sellər həm də Kürün Xəzərə tökülən hissələrində, xüsusən Səlyan və Neftçala bölgələri kəndlərinin, qəsəbələrinin su altında qalmasına səbəb olmaqla, həm dövlətə və həm də əhaliyə böyük ziyanlar vurur. Azərbaycanda əsasən 43 selli hövzə var və bu sahə 3282 kv.km. olmaqla 170 çaydan "bəhrələnir". Respublikamızda digər təbii fəvqəladə hal mənbələri ilə müqayisədə sellər Azərbaycan iqtisadiyyatına, onun əhalisinin təsərrüfatlarına ən böyük zərər vuran mənbədir. Statistik və elmi məlumatlara görə respublika əhalisinin 70 min nəfəri mütəmadi sellərin yaratdığı fəvqəladə hallarla daim üzbuəzdür (Səlyan və Neftçala bölgələri buraya daxil edilməyib). İnzibati ərazi bölgələrimizin 18-i ərazisindəki 1000-dən çox yaşayış məskəni, daimi sellərə məruz qalır. Şəki, Balakən, Zəqatala, Göycay və Ordubad bölgə mərkəzləri də ilin yağışlı fəsillərində sellərin yaratdığı fəlakətlərlə çarpışmalı olurlar. Hər il Azərbaycanın dəmir yollarının 1000 km-dən çoxu, irili-xırdalı yüzlərlə körpü sellərin törətdiyi fəvqəladə hallara məruz qalır.

Böyük sürətlə axan sellərin baş verməsi və davamiyyəti əsasən leysan yağışlarının müddətindən, onun intensivliyindən, qar örtüyündən, çay yatağının relyefindən, onun təbii şəraitindən, çayın uzunluğundan və s. amillərdən asılıdır. Leysan yağışlardan sonra yüksək sürətlə (saniyədə 3 m-dən çox) hərəkət edən sel bəzən ağırlığı 100-200 ton olan daşları belə hərəkətə gətirə bilir, özü ilə axıtdığı materialların həcmi isə bir neçə milyon kübmetrə çatır. Belə vəziyyətlərdə sel sularının hündürlüyü 3-5 metrə, bəzi hallarda isə 10 metrə qədər yüksələ bilər. Bu

cür sellər çox faciələr yaradır, qabağına çıxan hər şeyi yuyub aparma gücünə malik olur. Akademik Budaq Budaqovun tədqiqatlarına görə son 100 ildə Azərbaycanda belə 200 fəvqəladə hal yaradan dağıdıcı sel hadisəsi qeydə alınıb, onların vurduğu zərər isə bir milyard ABŞ dollarından çox olub. Təkcə 1998-ci ildəki qeydə alınmış sel ölkəmizə 150 mln. manat zərər vurub. Onun yazdığına görə 20-ci əsrin 1-ci yarısından Azərbaycanın alim və mütəxəssisləri bu problemin elmi araşdırmalarına daha diqqətli olsalar da, sel problemi ilə məşğul olan layihə institutları, ixtisaslaşdırılmış tikinti təşkilatları yaradılsa da, sellərin nəinki sahələri genişlənilib, sellərin vurduğu zərərlər isə ilbəlil artıb. Qeyd edək ki, sellərlə mübarizədə onları ram etmiş Avstriya, İtaliya, Fransa və s. kimi ölkələr də mövcuddur və onların təcrübələrindən bəhrələnmək də heç də pis olmaz.

Professor N.Babaxanovun qeyd etdiyi kimi Azərbaycanda fəvqəladə hallar yaradan Sellərə qarşı 80 ildə dövlət səviyyəsində qoruyucu bir milyard ABŞ dolları qədər vəsait sərf olunsa da, bunların heç bir səmərəsi olmayıb. Səbəb isə ilk növbədə görülən işlərin pərakəndliyi, seli hövzələrdə ancaq sellər keçəndən sonra ayrı-ayrı kiçik sahələrin müdafiəsi, ayrılan vəsaitlərin görülən işlərin təmin etməməsi, mühəndis qoruyucu işlərin müxtəlif təşkilatlar tərəfindən və müxtəlif ərazilərdə aparılması, meşə və kolluqların qəddarcasına məhv edilməsi, bu ərazilərdə həddindən artıq davar və mal-qaranın saxlanması, selli hövzələrin gətirmə konuslarının təmizlənməsi və s. olub. Söylənilən səbəblər və gözlənilən səmərəni verməsi bu işlərin vahid-sərbəst bir təşkilat tərəfindən, yaxud Fəvqəladə Hallar Nazirliyi nəzdində bir idarənin tərəfindən kompleks şəkildə aparılmasını diqqətə edir. Hesablamalardan bu qənaətə gəlmək olur ki, Azərbaycanda sellərin vurduğu zərər xərcinin onda bir hissəsini seldən mühafizəyə planlı, tədbirli, vicdanlı, elmə əsaslanan tərzdə cavabdeh bir təşkilat mütəmadi yerinə yetirərsə, müəyyən müddətdən sonra problem öz həllini tapmış olar. Bununla əlaqədar selli ərazilərdə yerləşən və daimi sellərə

məruz qalan yaşayış məskənləri ətraflı tədqiq edilməlidir. Bu məskənlərin sellərdən qorunma imkanları müəyyənləşdirilməlidir. Əgər qorunma çox çətindir, yaxud çox baha başa gələndirsə burada istənilən tikintiyə qadağa qoyulmalıdır. Amma, bununla yanaşı yaddan çıxartmamalıyıq ki, sellərin vurduğu ən başlıca zərərlərdən biri də torpaq tikintisidir. Torpaq isə heç nədən əmələ gələn deyil. Odur ki, sellərin ən başlanğıcdan qarşısını almaq üçün meşə sahələri salmaq, su gətürücü torpaqlar sahələrini bu ərazilərdə çoxaltmaq olduqca vacib və gərəklidir. Bununla paralel belə yaşayış məntəqələrini yerli əhalinin razılığı ilə daha təhlükəsiz ərazilərə köçürmə məsələsi həll edilməlidir. Sellə ərazilərdə meşələrin, kolluqların qırılması qəti qadağan olunmalı, münasib hesab edilərsə bu ərazilər qoruq əraziləri kimi elan olunmalıdır. Sellə ərazilərdə, xüsusən sellə çayların gətirmə konuslarında istənilən tikinti-quraşdırma, mənimsəmə işlərinə çox ciddi məhdudiyətlər, qadağalar qoyulmalıdır.

Azərbaycandakı 170 sellə çayın hamısında bu işləri görməyə ehtiyac olmasa da, əksəriyyətində mütləqdir, vacibdir. Amma, ölkəmizdəki 43 sellə hövzə mütləq birinci növbədə görüləcək işlər sırasında olmalıdır. Vacib məsələlərdən biri də sellə ərazilərdəki hər cür tikililər, qurğular, mənimsənilməsi işləri fərdi, yaxud dövləti aidiyyatından asılı olmayaraq məcburi də olsa sığortaya cəlb olunmalıdır. Dövlət səviyyəsində, onun sifarişi ilə ölkənin sellə əraziləri, sellə hövzələri xəritələşdirilməlidir. Bu xəritədə hər bir sahə və ərazilərin seldən təhlükə dərəcəsi müəyyənləşdirilməlidir. Bu xəritədə subasarlar da, xüsusilə Kür boyu ərazilər, onun Xəzərə tökülən yerin ətrafları da öz əksini tapmalıdır ki, dövlətin və əhalinin böyük zəhmət bahasına başa gəlmiş təsərrüfatları, ev-əşikləri, həmin ərazinin sakinləri sel nəticəsində yarana biləcək fəvqəladə haldan əvvəlcədən mühafizə oluna bilsinlər. Bu işlərə söylənilən istiqamətdə yanaşırsa, 43 sellə hövzə, onların 3282 km-ə bərabər sahəsi Azərbaycan əhalisinin rifahına xidmət edər, sellə sahələrin ekoloji

durumunda xeyli irəliləyiş baş verər, meşə və torpaq sahələri çoxalar və fayda gətirər.

Hazırlanmış xəritələrin nüsxələri sellərə məruz qalan hər bir inzibati bölgəyə verilməli və verilmiş hər cür tövsiyələrə əməl edilməsi dövlət səviyyəsində öz həllini tapmalıdır. Maraqlı məqamlarda biri də sellərin qarşısını almaq və onlardan qorunmaq naminə deyilən işlə yanaşı, sel sularından məqsədli istifadə etməklə, selli ərazilərin qum, Daş, çınqıl və s. gətirmə materiallarından təmizləməklə, yararsız hala düşmüş torpaqları bərpa etməklə böyük səmərə əldə etmək, ölkənin bu bölgələrində xeyli iş yeri açmaq olar. Nəzərə alsaq ki, Fövqəladə hallar nazirliyinin bölgələr üzrə mərkəzləri, texnikaları və icra başçısının müavini səviyyəsində aidiyyəti kadrlar var və bu insanlara, maşın-mexanizmlərə dövlət xərc çəkir, ondan bu potensialdan da bəhrələnmək məqsədyönlü olardı.

Problemlərlə əlaqəli məqam ölkəmizin quraqlıq ərazilərindən keçən çaylarda sellər ən çox yaz ortası və yayın əvvəllərində baş verdiyindən, bu dövrdə çayların gətirdiyi sular bir illik su sərfinin 50-70%-ni təşkil etdiyindən və yayın gəlməsi ilə belə ərazilərdə suvarma suyunun çatmamasını nəzərə alaraq, belə çaylarda su anbarının tikilməsi, su tutarlarının yaradılması özünü doğruldacaq qədər işə peşəkar yanaşma tərzini ortaya qoyardı. Təbii ki, seldən sonra bu tikililər asılı materiallarla dolur ki, bu materiallardan da əkinçilikdə gübrə kimi də istifadə etmək olar. Bu qurğuların ətrafında kərpic və gübrə zavodu tikməklə hər il ucuz başa gələn mal-material və böyük məbləğdə gəlir əldə etmək mümkündür.

Nəzərə alsaq ki, Böyük Qafqazın cənub yamaclarından keçən Kiş, Gümrük, Şinçay, Balakənçay və s. sellə gətirdikləri asıl materiallar içərisində qum, çınqıl, daş ilə daha zəngindir, ondan məlum olar ki, bu kimi inşaat və tikinti materialları ehtiyatı Şəki-Zaqatala bölgəsinin çaylarında tükənməzdir. Elə bunun üçün də bölgə çaylarında olan daş, çınqıl, qum ehtiyatı nə-

inki ölkəmizi təmin edər, hətta yaxın xarici dövlətlərə ixracı da təşkil edə bilərik.

Azərbaycanın çay yataqlarını sel gətirmələrindən təmizləməklə milyon hektarlarla əraziləri yaxın beş-altı il ərzində bağlara, meşələrə çevirməklə yanaşı, belə sahələrdən çəltik əkinini üçün də istifadə etmək mümkündür, bu da həm məhsul və həm də iş yeri deməkdir. Belə ərazilərdə, xüsusən də Şəki-Zaqatala bölgələrində geniş ərazilərdə tut bağları salmaqla tarixi baramaçılıq sahəsini inkişaf etdirmiş olardıq.

Təbii fəvqəladə hal mənbəyi olan sel hövzələrinin, digər təbii fəlakətlərin vurduğu zərər, onunla mübarizə yolları sayəsində xeyli təsərrüfat istiqamətlərini inkişaf etdirmək bizim öz əlimizdədir. Bu həm də bölgələri ən səmərəli istifadə, paytaxt Bakıya axının sıxlığının məqsədyönlü bölüşdürülməsi, hər bir bölgənin gələcəyinə ümidin artırılması, mənəviyyatımızın özümüzə qaytarılması, tarixi köklərimizə bağlılığın artırılması, adət-ənənələrimizin bərpası yoludur.

Ölkənin gücünü neft sənayesi üzərində kökləmək olmaz, neft tükənən mənbədir, neft gələcəkdə də bu xalqa lazım olacaq, ən azı dərman kimi. Həm də, neftdən əldə edilən gəlirdən biz özümüz də bilmədən belə sellərin yaratdığı fəvqəladə hallara pərakəndə şəkildə sərf edirik-plansız, proqramsız. Gəlin düşünək, daşınaq və düzgün qərarlar qəbul edək, Fəvqəladə halların həcmi azaldaq.

10.6. Güclü yağış fəvqəladə hallardan biridir

Ümumi və şəxsi təsərrüfatlara, əhaliyə, öz intensivliyi, yayılma sahəsi və davamiyyətinə görə ziyan vuran, təbii fəlakət doğura bilən təhlükəli, ifrat təhlükəli hallardan biri də güclü yağışların yağmasıdır.

Son illər bu cür hallarla 1993-cü ilin sentyabr-noyabr aylarında, 1995-ci ilin oktyabr ayında, 1997-ci ilin iyun-iyul ay-

larında və s. qarşılaşmış ki, bu da Azərbaycan Respublikasına çox böyük maddi ziyan vurmuşdur. 1993-cü ilin leysan yağışları respublikanın bütün bölgələrini əhatə etmiş, temperatur kəskin aşağı düşmüş, sulu qar yağmış, yağıntılardan miqdarı 150-250 faiz normadan artıq olmuş, Abşeronda güclü yağış, güclü küləklə müşahidə olunmuş, xəzərdə onun sürəti 25-27 m/saniyəyə çatmışdır. 1995-ci ilin anomal yağıntısı isə Siyəzən, Dəvəçi, Xızı bölgələrinə daha böyük ziyan vurmuşdur.

Bir çox əkinləri su basmış, insan tələfatı olmuş, 500-dən artıq ev zədələnmiş, 100-dən artıq ev dağılmış, əhalinin əmlakına, mal-qarasına və şəxsi təsərrüfatlarına xeyli ziyan dəymişdir.

1997-ci ilin iyun-iyul aylarında düşən yağıntı, onun miqdarını, temperaturun kəskin aşağı düşməsinə də meteoroloqlar anomal hal kimi qiymətləndirmişlər.

Qeyri sabit hava şəraitinə səbəb, orta troposferdə Kiçik Asiya və Aralıq dənizi bölgələrinə yönəlmiş, meridional axın (siklon) Azərbaycan ərazisindən keçərək Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarına yayılaraq havanın bu ərazilərdə yağıntılı keçməsinə səbəb olmuşdur.

Bunun nəticəsində bəzi bölgələrimizdə yağıntının dekadlıq miqdarı normadan 80-540 faiz çox olmuşdur. Yağıntı Qazax, Goranboy, Şəki, Zaqatala, Balakən, Ağstafa, Xanlar, Tovuz, Şamaxı, İsmayıllı, Şərur, Qax, Gədəbəy, Sabirabad, Səlyan ərazilərində leysan xarakterli olmuş, güclü küləklərlə müşayiət olmuş, diametri 5-20 mm olan dolu düşmüşdür. Respublikamızın ərazisində anomal hava şəraiti iyunun axırına kimi davam etmiş, bir neçə nəfər həlak olmuş, transformator stansiyaları sıradan çıxmış, zədələnmiş, bəzi məktəblərə ziyan dəymiş, rabitə xətləri sıradan çıxmış, bəndlər dağılmış, dəmiryolu yuyulmuş, çayların sahili boyu əraziləri su basmış, bu sahələrdə yerləşən hər cür təsərrüfata həddən artıq ziyan dəymişdir. Balakəndə 1500 ha buğda zəmisini, 1000 ha otlaq sahəsi su altında qalmış, konserv zavodunun inzibati binasına, məktəb binasına, rabitə xətlərinə, 100-ə yaxın fərdi evə ziyan dəymişdir. Bu növ

ziyanlar respublikamızın demək olar ki, əksəriyyət bölgələrinə dəymişdir.

Növbəti fəvqəladə hal 1997-ci il iyulun əvvəlində olmuş, Mingəçevirdə, Qəbələdə, İsmayıllıda, Goranboyda, Tərtərdə, Yevlaxda, Quba-Xaçmaz, Şəki-Zaqatala bölgəsində, Kürdəmir-də, Naxçıvanda, Zərdabda, Daşkəsəndə və s. bölgələrimizdə baş vermişdir.

Hətta, Mingəçevir şəhərinin küçələrində suyun səviyyəsi 50-130 sm arasında olmuş, şəhərdə hər cür hərəkət dayanmış, transformator stansiyaları yanmış, Mingəçevir HES-i dayanmış, bunun nəticəsində nəinki Mingəçevir şəhərində, buradan enerji alan bütün bölgələrimizə sayı bilinməyən ziyan dəymişdir.

Faktlardan görüldüyü kimi güclü yağış su balansını çoxaltsa da, ümumilikdə böyük tələfatlar yarada bilər. Odur ki, proqnozlaşmaya xüsusi diqqət etmək və onun məlumatlarına yerlərdə əhəmiyyət vermək böyük tələfatların, ölkəyə dəyən ziyanların qarşısını qismən də olsa ala bilər.

Adları çəkilən və çəkilməyən hidroloji hadisələrin ən çoxu ilin yaz və payız mövsümlərində, ölkəmizə külli miqdarda ziyan vuraraq, fəvqəladə hal yaratdığından bu problem üzərində çoxdan düşünüb-daşınmaq vaxtı çatmışdır. Hər bir ərazi idarəetmə orqanları öz bölgələrinin hidroloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq ona uyğun nəticə çıxarmalı və tədbir görməlidirlər.

Lakin elə hidroloji məsələlər də var ki, respublika miqyaslıdır. Təbiidir ki, bunun üçün daha böyük miqyaslı iş görmək tələb olunur.

Təəssüflər olsun ki, vaxtı ilə ümumölkə xarakteri almış, kütləvi halda bağsalma, meşəsalma, selə qarşı qurğular tikmə, çəmənşalma, çoxillik bitki əkini ilə məşğul olma işləri nədənsə unudulmuşdur. Yerli xarakterli kiçik miqyaslı hidroloji hadisələrin qarşısını bu vasitələrlə almaq çox məqsədəuyğundur. Digər tərəfdən məsələ deyildiyi kimi qoyularsa və respublika miqyasında həyata keçirilərsə, hər cür zərərli hidroloji hadisələrdən, yəni fəvqəladə hallardan yaxa qurtarmaq olar.

Başa vurduğumuz ildə isə əksinə aylar çox mülayim, yağmursuz keçmişdir. Bu heç də səlahiyyətli adamları arxayın salmamalı, gözlənilə bilən hər cür leysana, şaxtaya, hidroloji anomal hadisələrə və digər fəvqəladə hallara biganə qalmağa haqq qazandırmamalıdır.

10.7. Xəzər fəvqəladə hal mənbəyi kimi

Xəzər dənizinin səviyyəsi ilə bağlı əmələ gəlmiş bir neçə fəvqəladə halları yadımıza salaq. Qeyd edək ki, 1993-cü illərin dəlillərinə əsaslanaraq, həmin il Azərbaycan üçün çox yağıntılı olub, anomal il kimi qiymətləndirilmişdir, həm Xəzər dənizinin özünün səviyyəsinin qalxması və həm də çoxlu miqdarda atmosfer yağıntılarının düşməsi Xəzərin Azərbaycan akvatoriyasında, Kür-Araz ovalığının dəniz hüduqlarında həddindən artıq ölkəyə zərər gətirən gərginlik yaratmışdır.

Əgər 1978-ci ilə qədər Xəzərin səviyyəsi aşağı düşməsi ilə bağlı fəvqəladə hallar yaranırdısa, 1978-ci ildən mütəmadi suyun səviyyəsi qalxaraq 1990-94-cü illərdə daha çox fəvqəladə hallara səbəb olub.

20-21 sentyabr və 10-14 noyabr /1993-cü il/ aylarında şimal-şərq istiqamətli, 24-26 m/san-yə sürətlə əsən külək suyu sahilə qovaraq çox böyük sahəni-xüsusən Lənkəran, Astara, Neftçala bölgələrinin xeyli sahəsini 50-70 sm-lik su altında qoymuşdur.

Neft daşlarında 26 m/san-yə sürətlə 1993-cü ilin 10-14 noyabrında şimal-qərb küləyi əsməsi nəticəsində hündürlüyü 8 m-dən yüksək dəniz dalğaları əmələ gəlmiş, çox təhlükəli hədd yaranmış, bir neçə qəza hadisələri olmuş, neft sənayesi obyektlərinə xeyli zərər dəymişdir.

Xəzər dənizinin və Kür çayının səviyyələrinin qalxması ilə əlaqədar Neftçala bölgəsində bir sıra yaşayış məntəqələri,

balıqçılıq obyektləri, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar su altında qalmış və bu fəvqəladə hal xeyli davam etmişdir.

Bununla əlaqədar ilk növbədə Neftçala şəhərinin şərq tərəfdən Xəzər dənizi sularından mühafizə etmək üçün 4-6 km uzunluğunda tökmə bənd vurulması lazım gəlmişdir.

Bankə qəsəbəsinin və Neftçala şəhərini qoltuq adlanan sahədə də Kür çayından mühaftzə etmək üçün dəmir-beton materiallarından istifadə hər iki sahil boyu 5-6 km məsafədə sahil bərkitmə işləri görülməsi zəruri olmuşdur. Bundan başqa Kür çayının sol və sağ sahilləri boyunca yaşayış məntəqələrini, balıqçılıq təsərrüfatlarını və digər obyektləri sudan xilas etmək üçün 20-25 km məsafədə tökmə torpaq bənd vurulması vacib hesab edilmişdir.

Yaddan çıxarmayaq ki, bir çox məntəqələrlə yanaşı Mayak-1, Mayak-2, Sübh və s. yaşayış yerləri çoxdan su altında qalmış, bu bölgənin əhalisi təbiətin yaratdığı fəvqəladə vəziyyətlə üzbəüz qalmışdır.

Acınacaqlı vəziyyət "Azərbayq" konserminin ərazisindən yerləşən Z. Tağıyev adına Balıqkombinatı Kür çayından qorunmalı, Kür təcrübi nəərə balıqçoxaltma, Kürəğzı nəərə balıqçoxaltma zavodları köçürülməli olmuşlar. Oriat bütövsistemli nohur balıqçılıq təsərrüfatları da elə adları çəkilən obyektlərin vəziyyətinə düşmüşdür.

Xəzərin və onunla paralel Kürün səviyyələrinin qalxması Neftçalada olan avtomobil yollarının, körpülərin, elektrik şəbəkələrinin, qaz xətlərinin və s. dövlət obyektlərinin, fərdi obyektlərin təbii fəlakət nəticəsində məhv olmasına gətirib çıxarmışdır.

Həm Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxması, həm də Xəzərdə hidrometeoroloji hadisələrdən Astara bölgəsinin sahil ərazilərində fəvqəladə halın qalması davam etmişdir. Astara şəhərini su basması, Astara-Şahağac yolunun yuyulması, Bakı-Astara dəmir yolunun yuyulması, İran-İslam Respublikasına ge-

dən avtomobil magistral yolunun, su altında qalması və s. belə hallardandır.

Hələ 1992-ci ildə Lənkəran şəhəri ətrafında 5,0 km-lik sahilbərkitmə işləri nəzərdə tutulurdu. Eyni ilə Port-İliç şəhərində, Nərimanabadda, Balıqçılar, Göy-Şaban kəndləri və s. yaşayış məntəqələri, torpaq sahələri, təsərrüfatlar su altında qalmış, bir çox torpaqlar şoranlaşaraq istifadədən çıxmışdır.

Bakı buxtasında bir çox obyektlərin su içərisində qalması, Bakı Dəniz limanı öz fəaliyyətini beynəlxalq yükdaşımada kəsməsi, Dərin Özüllər zavodunun dəniz suyu səviyyəsindən xeyli aşağıda qalması və s. və i.a. Bakılıların hər gün müşahidə etdiklərin fəvqəladə hallardan olmuşdur.

Amma nədənsə uçan, dağılan, məhv olan bu qədər dövlət əmlakının, xalq malının qeydinə qalmaq unudulmuşdur. Təkcə "Bulvar" deyilən əhalinin gəzintiyə çox maraqla çıxdığı yer adamda ürək ağrısı yaradırdı. Bəlkə də gəzinti sahəsinə dözmək olar, lakin Respublikanın iqtisadiyyatında aparıcı rol oynayan, çox böyük mənfəət gətirə bilən obyektlərə neçə dözmək olar. Əgər bu obyektlərin ölkəyə neçəyə başa gəldiyini hesablasaq-məbləğ milyardlarla manat olacaqdır. Göz görə-görə bu cür zərbələrə biz nə vaxta kimi biganə qalmalıyıq. Respublikamıza bu cür iqtisadi zərərin özü də fəvqəladə hal kimi qiymətləndirməli və müvafiq tədbirlər hazırlanmalı idi.

10.8. Güclü qar fəvqəladə hal yaradır

Respublikamızda müşahidə edilən əsas təhlükəli hadisələrdən biri də güclü qar yağıntılarıdır. Əgər güclü qar düşməsi 12 saat ərzində 20 mm və daha çox çöküntü verərsə, yaxud qar yağarkən güclü çovğun (küləyin sürəti 15-20 m/s və çox) olarsa, bu zaman həmin ərazidə fəvqəladə hal yarana bilər. Qar yağıntıları belə olan illər qar çöküntülərinə görə anomal il adlanır.

Bizim Respublikamızda belə anomallıq 1993-cü ildə qeydə alınmışdır. Bu dövrdə Respublikamızın hər yerində güclü qar yağmışdır. Buna səbəb Arktik hövzədən çox soyuq hava kütləsinin respublikamızın ərazisinə gəlməsi, onun havasının temperaturunu kəskin aşağı salmasına səbəb olmuşdur. Daha güclü qar yağması Masallı, Lənkəran, Astara, Şəki, Zaqatala, Quba, İsmayılı və Kiçik Qafqaz bölgələrində müşahidə olunmuşdur. Düzənlik bölgələri üçün çox az təsadüf olunan qısa müddətdə 25-40 sm qar düşmüşdür. Lənkəran-Astara və Zaqatala-Balakən bölgələrində qarın hündürlüyü həmin dövr /15-16 fevral 1993-cü il / üçün 50-60 sm olmuşdur. Havanın minimal temperaturu dağlıq ərazilərdə $-14-22^{\circ}\text{C}$ -dən çox, Aran ərazilərdə isə $-6-14^{\circ}\text{C}$ -i ötmüşdür. 1993-cü ilin 18-19 fevralı Lənkəran ərazisi üçün maksimum şaxtalı gün olub, temperatur $-8-14^{\circ}\text{C}$ -ə qədər aşağı düşmüşdür. Qar yağıntısına görə 2-ci ən böyük anomallıq 1993-cü il aprelin 22-25-nə təsadüf edib, Azərbaycan ərazisində havanın kəskin dəyişməsinə və güclü qar yağmasına səbəb olmuşdur. Bu anomallıq şimal soyuq və cənub isti hava kütləsinin böyük sürətlə bir-birinə qarışması nəticəsində alınmış, çox böyük sahəni - Zaqafqazıyanı, Xəzəri, Ukraynanı, Şimali Qafqazı, Kiçik Asıyanı, Rusiyanın cənubi-şərqini və s. əhatə etmişdir. Həmin antisiklon Arktik hava kütlələri hesabına vaxtaşırı bir qədər də qüvvətlənmiş və soyuqlaşmışdır. Barik sistemlər yüksək cəbhə bölgələrinin aparıcı axınlarının təsirinə məruz qalaraq, tədricən şərqə doğru hərəkət etmişdir. Mülayim enliklərin soyuq dəniz hava kütlələri mərkəzi siklonun arxasından ardıcıl respublika ərazisinə daxil olmuşdur.

Soyuq hava axınları respublikaya əsasən, Şərqdən-Xəzər dənizindən hərəkət etmişdir. Soyuq hava kütləsi Kür-Araz ovalığı ilə qərbə doğru hərəkət etdikcə buradakı isti və rütubətli havanı tədricən atmosferin yüksək təbəqələrinə sıxışdırmış, respublika atmosferində qalın bulud təbəqəsi əmələ gətirmiş, küllü miqdarda qar yağmasına səbəb olmuşdur.

Soyuq hava kütlələrinin Şimali Qafqazdan Azərbaycan ərazisinə daxil olması ilə Abşeron yarımadası və ona yaxın bölgələrdə 15-20 m/s sürətlə şimal küləyi əsmiş, minimal temperatur respublikanın düzənlik ərazilərində $+2-4^{\circ}\text{C}$ -yə, dağ ətəklərində $-1-3^{\circ}\text{C}$ -yə, dağlarda $-7-9^{\circ}\text{C}$ -yə enmişdir. Bu səbəbdən də aprelin axıncı ionicünlüyündə I-ciyə nisbətən $-5-8^{\circ}\text{C}$ soyuq olmuşdur. Aprelin 22-dən 23-nə keçən gecə havanın temperaturu Naxçıvanda -4°C , Ordubadda -3°C , Culfada $-2,2^{\circ}\text{C}$, Şərurda $2-3^{\circ}\text{C}$ olmuş, güclü qar yağmışdır.

Azərbaycan ərazisində fövqəladə hal yaranmış, güclü qar yağması Kiçik Qafqaz, Böyük Qafqaz, Şamaxı-Quba, Qobustan, Yardımlı, Samux və s. bölgələrdə də qeydə alınmışdır. Qar örtüyünün qalınlığı Yardımlıda 42 sm, Kəlbəcərdə 63 sm, Şəki-Zaqatala bölgəsində isə 50-75 sm-ə çatmışdır.

Yaz aylarında soyuqların normadan çox olması adətən 5-8 ildən bir baş verə bilər. Belə illərdə qış soyuqları yaz aylarında da davam edir və bəzən təhlükəli atmosfer hadisələri ilə müşahidə olunur. 1993-cü ilin aprelinə oxşar anomal hadisə sonuncu dəfə 1987-ci il aprelin 20-21-də qeydə alınmışdır.

1993-cü ildə fövqəladə hal yaratmış güclü qar yağması nəticəsində respublikamıza dəyən zərər hesablanmışdır. Lakin, çoxlu miqdarda telefon və işıq dirəklərinin sınıması, evlərin üstünün örtüklərinin dağılması, sahillərin su basmasından təsərrüfatların zərər çəkməsi, bir çox avtomobil yollarının dağılması, bəzi yerlərdə insan tələfatı olması, təsərrüfatlarda mal-qaranın ölməsi, bir çox yerlərdə əkin sahələrinin, meyvə ağaclarının saxtadan məhv olması və s. hadisələr qeydə alınmışdır.

Bununla yanaşı, əhəlinin, təsərrüfatların əksəriyyəti qabaqcadan məlumat almalarına baxmayaraq bu anomallığa ya hazır olmamış, yaxud da işlərinə biganə yanaşmalarına görə respublikaya külli miqdarda ziyan dəymişdir.

Qalır bircə yol, ya təbiətin yarada biləcəyi fövqəladə hallara hazır olmaq və ya ölkəmizə dəyən ziyanlarla göz-görəsi razılaşımaq.

10.9. Güclü yağış xeyirlidirmi?

Xalq təsərrüfatına, əhaliyə öz intensivliyi, yayılma sahəsi və davamiyyətinə görə maddi ziyan vuran, təbii fəlakət doğura bilən təhlükəli, ifzət təhlükəli hadisələrdən biri də güclü yağışların yağmasıdır.

Güclü yağış yağması nəticəsində fəvqəladə halların yaranması 1993-cü il üçün xarakterik olmuşdur. 22-23 sentyabr 1993-cü il Arktik hövzədən soyuq hava kütlələri cənuba doğru hərəkət edərək respublika ərazisinə daxil olmuş və Azərbaycan ərazisində hava şəraiti kəskin dəyişmiş, onun temperaturu aşağı düşmüş, Abşeron yarımadası və ona yaxın ərazilərdə güclü külək əsmiş, intensiv yağış yağmasına səbəb olmuşdur. Həmin günlərdə havanın temperaturu orta hesabla normadan $3-8^{\circ}\text{C}$ aşağı düşərək, düzənlik bölgələrdə $13-16^{\circ}\text{C}$, dağ ətəyində $8-10^{\circ}\text{C}$, dağlıq ərazilərdə $3-8^{\circ}\text{C}$ olmuşdur. Yağıntı o qədər soyuq və güclü olmuşdur ki, Böyük Qafqazın yüksək dağlıq ərazilərində qar da düşmüşdür.

Bu müddətdə respublika ərazisinin hər yerində güclü yağışlar olmuş və gündəlik yağıntının miqdarı Lənkəranda, Astarada, İsmayılıda, Şəkiddə, Zaqatalada, Qəbələdə, Ağstafada, Göyçayda və Kiçik Qafqaz bölgələrində orta hesabla sentyabr ayının 3-cü on günlüyünün normal yağıntı düşmə miqdarından 150-200% artıq olmuşdur. Sentyabrın axırlarında respublikamızın ümumi ərazisində havanın temperaturu xeyli yüksəlsə də oktyabrın ilk günlərində yenidən soyuq hava axını prosesi dəyişdirmişdir. Güclü soyuq hava bütün Zaqafqaziya ərazilərinə daxil olaraq oktyabrın 1-dən 2-nə keçən gecə Azərbaycan ərazisində yenidən leysan yağışlarına səbəb olmuşdur. Azərbaycanda sulu qar yağmışdır. Bunun da nəticəsində havanın temperaturu ərazilərimizdə illik normadan $4-7^{\circ}\text{C}$ aşağı düşərək fəvqəladə halların yaranmasına səbəb olmuşdur. Oktyabrın 2-7-si arasında yenidən soyuq havanın ərazilərimizə daxil olması Lənkəran-Astara bölgəsində yağıntının miqdarını uyğun olaraq

200-252 mm-ə çatdırmışdır. Abşeronda güclü yağış, həm də güclü küləklərlə müşayət edilmişdir.

Üçüncü güclü yağışlar yağması və çox böyük ziyanlar törətməsi 11-14 noyabr 1993-cü ilə təsadüf edir. Həmin ilin noyabr ayının əvvəlində Avropanın şimal-şərq ərazilərindən arktik soyuq havanın toplanması başlamış və Mərkəzi Moskva vilayəti olmaqla güclü antisiklon formalaşmışdır. Azərbaycan ərazilərinə onun şimal-şərqindən daxil olan bu soyuq hava kütləsi 10-11 noyabrda havanın temperaturunu kəskin aşağı saldı. Soyuq havanın ərazimizə daxil olma prosesi şərqdən Xəzər dənizindən başladığı üçün respublikanın şərq bölgələrində havanın temperaturunun dəyişməsi bir qədər gec baş verdi. Buna da səbəb soyuq havanın Kür-Araz ovalığı üzərində formalaşması olmuşdur. Beləliklə, Azərbaycanın əksər bölgələrində gün ərzində havanın orta temperaturu normadan, 8-10⁰ C aşağı düşmüşdür. Abşeron yarımadası və Xəzər dənizinin neftçixarma ərazilərində soyuq şimal küləklərinin sürəti 25-27 m/s-yə çatmışdır. Bu da öz növbəsində neft hasilatına pis təsir etmişdir. Respublika ərazisinin hər yerində sulu qar yağmışdır. Qar örtüyünün qalınlığı 1 sm-dən 75 sm-ə qədər olub, ayrı-ayrı bölgələrdə bir-birindən fərqlənmişlər. Güclü yağıntı, külək, qar olacağı qabaqcadan proqnozlaşdırılmış və müvafiq təşkilatlara xəbərdarlıq verilmişdir. Təəssüflər olsun ki, yerlərdə bu xəbərdarlıqlara lazımi qiymət verilməmiş və fəvqəladə hallar respublikamıza çox baha başa gəlmişdir.

Sonrakı müddətdə ancaq 1995-ci il oktyabrın 5-də və 7-də Siyəzən, Dəvəçi və Xızı rayonları ərazilərində yağan güclü leysan yağışları olmuşdur. Bu rayonların bəzi yaşayış məntəqələrini su basmış, insan tələfatı olmuş, 500-dən çox ev zədələnmiş, 100-dən artıq ev dağılmış, əhalinin əmlakına, mal-qarasına və şəxsi təsərrüfata xeyli ziyan dəymişdir.

Faktlardan görüldüyü kimi güclü yağış su balansını çoxaltsa da, ümumilikdə böyük tələfatlar yarada bilər. Odur ki, proqnozlaşdırmaya xüsusi diqqət vermək və onun məlumatlar-

ına yerlərdə əhəmiyyət vermək böyük tələfatların, ölkəyə dəyən ziyanların qarşısını qismən də olsa ala bilər.

10.10. Qlobal istiləşmə, yoxsa...?

İnsan qədim zamanlardan bəri tez-tez qarşılaşdığı külək, yağış, şimşək, zəlzələ, vulkan və s. kimi təbiət hadisələrini öyrənməyə səy göstərmişdir. Aristotelin "fizika" adlandırdığı elmi istiqamət də məhz təbiət hadisələrinin öyrənilməsi məqsədilə yaranmışdır (eramızdan əvvəl 384-322-ci illər).

Digər tərəfdən dünyada dinin inkişafı, dində insanın dərk edə bilmədiyi hər nə varsa Allahın adı ilə bağlanması, təbiət hadisələrinin Allah tərəfindən idarə olunması kimi iddialar fizika ilə qarşılıqlı ziddiyyətlər yaratdığı aşkar olmuşdur. Odur ki, dinin hakim mövqeyindən asılı olmayaraq, fizikanın bir elm kimi inkişafı yalnız onun real nailiyyətləri hesabına mümkün olmuşdur.

Dünyada texniki-tərəqqiyə (mexanikaya) meylin güclənməsi fizikanın "dirçəlməsinə" səbəb olur. Texniki nailiyyətləri mənimsəməklə məqsədindən yayındırılmış fizika fundamental elm adlandırılaraq ümumbəşər təfəkkürünə hakim kəsilir.

Astronomiya, kimya, coğrafiya botanika, zoologiya və s. kimi elmlər maddi aləmin müəyyən sahələrini öyrənir. Hərəkət və hərəkət törədici qüvvələrindən bəhs edən elm isə Mexanika adlanır. Vulkan, zəlzələ kimi təbiət hadisələrini öyrənən sahələrdə mövcuddur. Bəs fizika nədir? Fizika "təbiət haqqında elm" kimi kütləvi olaraq tədris edilir.

Bizə görə təbiətdə mümkün olmayan izoxorik, izobarik, izotermik və normal şəraitlər daxilində mümkünlüyü güman edilmiş fərdi mülahizələr, ("fizika qanunları") kor-təbii olaraq, "təbiət qanunları" kimi qəbul etdirilib. Yəni, əslində təbiətlə heç bir əlaqəsi olmayan fərziyyələrinə sökmüş "elmi" anlayışların kütləvi təbliği təbiət və təbiət hadisələri haqqında yan-

lış təfəkkür formalaşdırıb, təfəkkürün əsarəti altına alınmış şüur dərk etmək imkanından məhrum olunub.

Din belə halları İblisin adı ilə bağlayır. İblis isə olmayan şeylərə inam yaratmaq üçün istifadə olunan bir məvfumdur.

Bununla yanaşı texniki tərəqqi paralel olaraq, elmin müxtəlif sahələrində mövcud qaranlıq məsələlərin araşdırılmasına imkan yaradır. Son 50-60 il ərzində ixtira olunmuş texniki vasitələrin imkanlarına uyğun olaraq "elmin" təbiətə kor-təbii müdaxilələri artıq öz nəticələrini biruzə verməkdədir. Təbiətdə isə adi gözlə görünə biləcək gözlənilməz dəyişiklikləri gizlətmək mümkün deyil.

Etiraf etmək lazımdır ki, hegemonluq iddiasında olan şovinizm meyilli qüvvələrin və bəzi "elm" xadimlərinin şəxsi maraqları heç də ümumbəşəri maraqlarla üst-üstə düşmür. Bu və digər səbəblərdən artıq Kainat da insan əməlləri qarşısında acizdir. Odur ki, yalnız təbiət hadisələrinin həqiqi (mütləq həqiqətlər) dərkə maddi aləmi bu bəlalardan xilas edə bilər.

Təbii fəlakətlər, Yer səthinin müxtəlif ərazilərində müşahidə olunan qeyri-mövsumi və ya bəzi ərazilər üçün xarakterik olmayan təbiət hadisələri haqqında ümumbəşəri problemlərin həllində həlledici mövqe nümayiş etdirirlər.

Əlimizdə olan elmi-təcrübi anlayışlara əsaslanaraq deyə bilərik ki, Antarktidanın əriməsi və Yer səthinin müxtəlif ərazilərində qeyri-mövsumi, yaxud qeyri-xarakterik təbiət hadisələrinin baş verməsi ilə əlaqəli oykoloji yozumların (fərziyyələrin), "İstixana effekti", yaxud "Qlobal istiləşmə" adlandırılması təbiət və təbiət hadisələri haqqındakı mövcud anlayışların birtərəfli olmasındadır.

Əgər havanın, yaxud ətraf okean sularının istiləşməsi Antarktidanın əriməsinə səbəb olursa, onda, Antarktidanın perimetri boyu susəthi buzların əriməsi mövsümü (Antarktidada "yay" mövsümü) xarakter daşmalıdır. Bu isə "Xüsusi narahatlıq" üçün əsas sayıla bilər.

Buzlaqların əriməsi ilə əlaqəli okean səviyyəsinin nisbi artımı isə yalnız Okeanhövzəsi çökəklik ərazilərdə yaşayış məskənləri üçün cüzi problemlər yarada bilsə də, ümumi narahatçılığa əsas vermir.

Bizə məlumdur ki, təbiətdə müəyyən qazların hal çevrilmələri, hərəkəti və molyar həcm dəyişmələri özünəməxsus soyuqluq yaradır.

Yer səthini əhatə edən hava (yermənşəli qazların qarışığı) əks tərəflərdən boşluqla (materiyasız mühit) əhatə olunduğundan sferik forma alır (atmosfer). Yer in su səthinə paralel sferik şəffaf hava təbəqəsi ("çökük-qabarıq linza") Günəş işığını işıq şüasına çevirərək Yer səthinə ötürür. Işıq şüasının təsirindən, işıq mənbəsinə nəzərən (Günəş), şüanın düşmə bucağından asılı olaraq, Yer in işıqlı hissəsində (gündüz) səthin tərkibinə, rənginə, relyefinə və yersəthi soyuq mənbələrin nüfuz sahələrinə uyğun hərərət (istilik) yaranır. Yer səthinin qızması əsasən atmosferin alt hissəsinin isinməsinə səbəb olur.

Havanın əsas tərkib hissəsi olan Azotun (N₂) həcmi genişlənməsi və hərəkəti Atmosferdə soyuqluq yaradır. Soyuq hava isə Yer səthini soyudur.

Havanın nisbi rütubətinin təbii xassələri Yer səthinin ifrat qızmasına (qum qasırgası), Karbon qazının (CO₂) təbii xassələri isə havanın ifrat soyumasına (qar qasırgası) imkan vermir.

Bəllidir ki, gecə ilə gündüz arasındakı nisbi temperatur fərqi Yer in atmosferdaxili fırlanma hərəkətini yaradır. Belə ki, atmosferin kiçilməsi havanın tərkibinin dəyişməsi ilə yanaşı Yer in atmosferdaxili fırlanma hərəkətlərinə də təsir göstərir. Ona görə də, təbiətdə son vaxtlar müşahidə olunan müxtəlif ərazilər üçün qeyri-xarakterik və ya qeyri-mövsümi təbiət hadisələri baş verir.

Havanın tərkibində karbon qazının nisbi artımı insan ömrünün qısalmasına səbəb ola bilər. Mülayim iqlim şəraitli zəngin floraya məxsus yüksəklik ərazilərdə yaşayan insanların uzunömürlü olmaları belə qənaətə gəlməyə əsas verir. Lakin,

dəqiq araşdırmalar aparılmadan qəti fikir söyləmək düzgün olmazdı.

Həm də havanın (atmosferin) tərkibini təşkil qazların ümumilikdə xassələrini və onların təbiətdəki yerini dəqiqləşdirməyədə ehtiyac vardır.

Bu tədqiqatlardan sonra "İstixana effekti" və ya "Qlobal istiləşmə" ifadələrindən harada və necə istifadəsi dəqiqləşir.

Antarktida və şimal əbədi buzlaqları Planetimizin mövcud il periodik tsiklini təmin edir. Antarktidanın bir günü (gecə-gündüz) bir ilə tamamlanır. Əcdadlarımız Antarktidada gecə yarından-gecəyarıya, yaxud günortadan-günortaya zaman vahidini il (364-365 gün) adlandıırıblar. Antarktidada günəşin batması Şərq təqvimində yeni ilin başlanğıcı kimi qəbul olunmuşdur (Novruz bayramı). Şerti fəsil anlayışları da məhz bu səbəbdən yaranmışdır.

Antarktida buzlaqları olmadan şimal qütbün günəşə doğru çevrilməsi mümkün deyil.

Antarktidanın ərimə ehyimalı böyükdür, amma qarşısının alınması da mümkündür. Bunun üçün burada bizim açıqlama vermədiyimiz elmi-təcrübi tədqiqatlarımızdan bəhrələnmək hər an mümkündür. Müəlliflik hüququ hələki, öz həllini tapmadığından şərh verilmədi. Məsələ Bəşəri əhəmiyyət kəsb etdiyindən onun dövlət səviyyəsində öz həllini və tətbiqini tapmalıdır.

Qeyd edək ki, belə olduğu halda Azərbaycan ölkəsi böyük gəlirlər əldə etmiş olar və bir çox elmi istiqamətlər tədqiqatlarında korrektə etməyə üstünlük vermiş olarlar.

Əks halda təbiət Arktikaya əbədi qaranlıq-qış, Antarktidaya isə əbədi işıqlı yay "bəxş edəcək". Havanın tərkibi kəskin dəyişəcək, canlı aləm oksigen qıtlığı ilə üzləşəcək!

XI FƏSİL

İÇMƏLİ SU VƏ ONUN EKOLOGİYASI

11.1. Azərbaycanca içməli suyun ekoloji vəziyyəti

Respublikanın içməli su mənbələri dedikdə əsasən çaylarımız, bəzi göllərimiz, müxtəlif növ quyularımız, kəhrizlərimiz və s. başa düşülür. Əksər su mənbələrimiz üçün bu gün xarakterik olan **mülayim çirklənmə, qatı çirklənmə, şorluluq** aydın edilir.

Dağ və dağətəyi zonalarımızda çaylarımız, bulaqlarımız arın bölgələrindən xeyli təmizdir. Ən təmiz bölgə Kiçik Qafqazdır ki, o da hazırda erməni əsarətindədir. Bu bölgələrin də nizdən hündürlüyü də başqa dağlarımıza nisbətən daha çoxdur, yaşayış da yoxdur, yaxud nisbətən seyrəklikdir. Torpaq örtüyü, meşəsi var, kimyəvi maddələr işlənən təsərrüfatları yoxdur. Bu səbəbdən də söylənilən bölgələrdə üst suları içməli sular ekoloji cəhətdən təmizdir və onlarda insan orqanizminə lazım olan mineralların miqdarı kifayətləndiricidir.

Quba-Xaçmaz çayları mülayim çirklənmə qrupundadır, amma yeraltı içməli suları təmizdir. Bu bölgənin çaylarının çirkliliyi bölgədəki konserv zavodu, kommunal təsərrüfat kombinatlarının tullantıları, şəhər və qəsəbələrin çirkab sularının təmizlənmədən axıdılması hesabınadır. Bölgənin sularının tərkibində fenol, mis birləşmələrinin miqdarı normadan xeyli artıqdır.

Şəki-Zakatala çayları nisbətən təmiz, bəzi yerlərdə mülayim çirklili olub, fenol və mis birləşmələrinin qatılığı normadan 5-6 dəfə artıqdır. Bu bölgədə dağlardan aşağı endikcə çirklənmənin də miqdarı tədricən artıq və normanın-5-8 dəfə ötür.

Lənkaran-Astara bölgəsi suları əsasən təmizdir, yalnız İstisuçayın aşağı axarlarında çirklənmə normanı bəzən 4-6 dəfə öte bilir.

Böyüklüyünə görə Azərbaycanın 2-ci çayı olan **Araz** əsasən mis birləşmələri, fenollar, neft məhsulları, çirkabla axıdılan cürbəcür zəhərli maddələrlə və s. çox zəngin olub, zəhərli komponentləri normadan 7-12 dəfə çoxdur. Araz çayı çox böyük yaşayış məntəqələrindən keçir və həmin əhali, onların təsərrüfatları bu sudan istifadə etmək məcburiyyətindədirlər. Arazın çox çirкли olmasının səbəbi milli düşmənimiz olan ermənilərin Oxçuçay boyunca olan Qafan mis kombinatı, şəhər və qəsəbələrin çirkab sularının təmizlənmədən qəsdən çaya axıdılmasıdır. Hətta, indi ehtimal var ki, ermənilər atom elektrik stansiyasının tullantılarını və qəsdən kimyəvi tərkibi müəmmalı olan maddələri də Araz çayına axıdırlar. Ona görə də Araz çayının suyundan istifadə zamanı "erməni amili" heç vaxt unudulmamalıdır.

Kür çayı həm böyüklüyünə, həm keçdiyi ərazilərə, ondan istifadəyə, respublika əhalisinin həm təsərrüfatında, həm də içməli su mənbəyi kimi istifadə etməsində, elektrik enerjisi istehsalında Azərbaycan üçün əvəzsizdir. Öz başlanğıcını qardaş Türkiyədən, Şimali Qafqazdan götürən Kür Xəzərə, xüsusən Bakıya gəlib çatana qədər o dərəcədə zəhərli kimyəvi maddələrlə çirklənir ki, əslində heç bir istifadəyə yaramayan vəziyyətə düşür. Biz bircə amilin üzərində dərindən fikirləşməliyik ki, gürcülər Kürün suyunun hətta suvarmada istifadəsini qadağan ediblər. Tibilisi də başda olmaqla, Kür boyunca yerləşən bütün şəhər və qəsəbələrin çirkab suları, sənaye tullantıları və s. çaya axıdılır. Respublikamızda da mümkün olan bütün tullantılar Kür çayına axıdılır. Böyük Qafqaz çayları yaz-payız mövsümlərində çoxlu sellər əmələ gətirdiyindən Kür çayına həddindən artıq həm zəhərli maddələr, həm də mexaniki qarışıq gətirir. Tibilisi, Rustavi şəhərlərindən keçib Azərbaycana çatana qədər Kür suyunun tərkibindəki zəhərli kimyəvi birləşmələrin miqdarı normanı 9-14 dəfə ötür. Mingəçevir su tutarında mexaniki qarışıq nisbətən çöksə də, kimyəvi təmizlənmə prosesi getmir.

Mingəçevir şəhərində Kür çayının su tutarından çıxan hissədə çayın suyu "Azərelektroizolit", "Azərrezintexnika", "Şüşəlif", "Yolmaşın", "Azərkabel", Dəmir-beton məmulatı, Ət kombinatı və Mingəçevir kommunal təsərrüfat müəssisələrindən axıdılan çirkab suları ilə daha da çirkləndirilir.

Təkcə Mingəçevir şəhərindən Kürə atılan çirkab suyunun həcmi 1,4 mln.m³ təşkil edir. Həmin tullantıların tərkibində neft məhsullarının bütün mövcud məhsulları, sulfatlar, mis birləşmələri, asılı maddələr və s. kimyəvi çirkləndiricilər vardır. Bu səbəbdən də burada neft məhsullarının qatılığı normadan 3-4 dəfə, fenollar 15-16 dəfə, mis 14 dəfə artıqdır.

Yevlax şəhəri yaxınlığında bu qatılıq bir az da artır. Bakıya yaxınlaşdıqca Kür Surra qəsəbəsinin, Şirvan, Salyan, Neftçala şəhərlərinin, Neftçaladakı "Telemexanika istehsal birliyi", Şimal-Şərqdə isə Bankə qəsəbəsindəki Balıq kombinatının, Yeni Yod-Brom zavodunun çirkab suları hesabına daha da çirklənir. Bankə balıq zavodunun Kürə axıtdığı çirkab sularının illik həcmi 28 mln.m³-dan çoxdur. Kürlə Araz birləşdikdən sonra çirklənməsi dəhşətli dərəcədə artır. Belə ki, Salyan şəhəri ətrafında Kürdə minerallaşmanın həddi 1030-1070 mq/l-ə və daha yuxarı səviyyəyə qalxa bilər. Söylənənlər ancaq və ancaq ümumi təsəvvür yaratmaq üçündür. Əslində Kürün suyu zərərli kimyəvi maddələrlə daha "zəngindir". Gördüyümüz kimi Bakıda biz sizlərlə birlikdə həmin kimyəvi tərkibli və çirkablı suları məmuniyyətlə içirik. Hətta çoxlarımız bu suya da həsrətlik.

11.2. Saf su haqqında nəyi bilirik

Saf su-bu gün dünyanın ən böyük problemlərindən biridir. İnsan sağlamlığı ilə bağlı olan saf su problemi Respublikamız üçün də çox önəmlidir. Çünki Azərbaycanda təmiz su ehti-

yatı çox azdır. Ən yaxşı və saf sularımız Kiçik Qafqazdadır ki, o da erməni "əsirliyi"ndədir.

Bu yazıda əsas məqsədimiz söylənilənlər olmasa da, saf su nəyə qadirdir, məsələsinin həm mütəxəssisləri və həm də bütün oxucularımız üçün maraq doğuracağını nəzərə alaraq bu sətirləri yazmaq qərarına gəldik.

Eramızdan əvvəl VI əsrdə yaşamış Fales söyləyirdi ki, dünya "ilk başlanğıc olan sudan" yaranmışdır. Hippokrat isə deyirdi: "su-bütün başlanğıcların başlanğıcıdır". Romalı alim Pliniy yazırdı: "Su torpağı udur, odu söndürür, yüksəkliyə qalxır, göyü özünə mənzil edir, Göydə çovlan edən sudan qəribə nə ola bilər".

Qədim xalqlar suyu bütün Allahların Gimkəsi (yığıncaq yeri) hesab edir, ona sitayiş edirdilər. Suyun həyat və ölümün anası hesab edirdilər.

Ağır sinir pozuntularında, ürəkgetmədə, mədə xəstəliklərində və s. su ən yaxşı dərmandır. Bəlkə də ona görədir ki, qədim xalqlar su haqqında bir sıra əfsanə və nağıllar -su pəriləri, su adamı və s. yaratmışlar.

Qədim Asiya xalqlarında su müharibə və mübarizələrə səbəb olurdu.

Əgər, 50 sm yüksəklikdən başa 60 damcı soyuq su düşsə adamı öldürər. Bu səbəbdən də qədimdə "su damcıları ilə ölüm" cəzası kəsirdilər.

Yer kürəsinin temperaturu 3000⁰C olan dövrdə su sərbəst hidrogen və oksigen qazları şəklində olmuşdur. Alimlərin fikrincə, qədim geoloji dövrlərdə Yer kürəsində temperatur 100⁰C olan vaxtlarda su buxar halında olmuşdur. Ona görə də o zaman çay, göl, dəniz və okean olmamışdır.

Dənizin əmələ gəlməsi Yer kürəsinin tarixində ilk səhifə və Yer qabığının fəaliyyətinin başlanğıcı hesab olunur.

Yerdə bir çox maddələr qum, gil, gips, qazıntıların yataqları suyun fəaliyyəti nəticəsində əmələ gəlmişdir.

Bütün su bir damcı halına salınsa, o damcının diametri 1500 km olar. Dərələr, qobular, yarpaqlar, dağlar, qumlu, səhralar - suyun uzun müddətdə gördüyü işin nəticəsidir.

Bütün su Yer kürəsinə bərabər təbəqə şəklində yayılsa dünya okeanının ümumi dərinliyi 4 km olar.

Bütövlükdə meteoroloji xidmət su ilə sıx əlaqədardır. Yağış, qar, dolu yağması, havanın aydın və ya buludlu isti və ya soyuq, sakit və ya küləkli olması təbiətdə olan sudan əmələ gəlir.

Az və çox temperatur anlayışı üçün suyun donma nöqtəsi (0°C) əsas vasitədir. Su buxara çevrildə onun həcmi 1700 dəfə artır və buna görə də buxar qazanlarında onun gücündən istifadə edilir.

Su bir atmosfer -760 mm civə sütunu təzyiqlə altında olanda 100°C -də, 10 mm təzyiqlə altında isə $11,2^{\circ}\text{C}$ -də qaynayır.

Suyun qaynama temperaturu olan 100°C canlı orqanizmlərin yaşaya bildiyi son həddir. Bu səbəbdən də suda olan xəstəlik törədici bakteriyaların çoxunu qaynatmaqla məhv edirlər.

Susuz yaşıl yarpaqda şəkər, nişasta, yağ, turşu və başqa maddələr əmələ gələ bilməz.

Yer üzərində 23 milyon kvadrat kilometr buz səhraları vardır.

Təkcə çaylardakı və torpaqdakı su 250 min kub kilometr həcmindədir.

Hər il atmosfərə 380 min kub kilometr su buxarlanır.

Keçmiş SSRİ-də hesaba alınan suyun ümumi enerjisinin gücü gündə 200 milyard kilovatdan çox idi.

400°C -də hidrogenlə oksigen 80 gündən sonra, 500° -də isə 2 saatdan sonra birləşib su verir. Proses 600°C -də gedərsə böyük partlayış olar. 3000°C -də su hidrogen və oksigenə parçalanır.

4000°C -də isə bu proses böyük partlayışa gedir.

Dəniz suyunda 50-yə yaxın müxtəlif duz var, o cümlədən qızıl, gümüş, radium, sezium kimi metalların duzları da çoxdur.

Təkcə Volqa çayı hər il Xəzər dənizinə təxminən 70 milyon ton duz gətirir.

Adi suda hər 6500 molekula 1 molekul "ağır su" düşür. Buna görə də böyük şəhərlərin əhalisi, özlərində bilmədən, on tonlarla "ağır su" sərf edirlər.

"Ağır su" canlı orqanizimlər üçün çox zərərlidir.

Süni yağış yağdırmaq üçün havanın üst qatına təyyarə ilə xırdalanmış "quru buz"- bərk halda karbon qazı səpilir və eyni vaxtda havanı xırdalanmış gümüş 0-0 yodid dənəcikləri ilə "güllələyirlər".

Kimyaçı alimlər suyu mürəkkəb maddələrin 4 sinifə aid edirlər.

Yəni su oksiddir - hidrogenin oksigenin birləşməsidir, su turşudur -hidrogen birinci yerdə durur və metalla əvəz edilir, su əsasdır - hidrogen metal kimi hidroksil qrup ilə birləşmişdir, su duzdur - hidrogenin bir atomu metal kimi 1-ci yerdə, 2-ci atom isə qeyri-metal kimi 2-ci yerdə durur.

Bir sözlə "möcüzəli" maye olan su haqqında insanlar hələ çox məsələləri öyrənməlidirlər.

11.3. İçdiyiniz suyu tanıyırsınızmı!

Hələ qədimdən insanlara su sirli bir aləm kimi görünmüşdür. Su insanlara çox yaxındır. Lakin, insanlar hələdə suyu tamamı ilə öyrəni b qurtarmamışlar. Suyun tərkibi, fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri ilə bir çox alimlər məşğul olmuşlar. Məlum olduğu kimi su istiliyi özündə saxlayan ən yaxşı mayedir. Elə ona görədir ki, istilik tutumlu maddə kimi sudan texnikanın bütün sahələrində çox geniş miqyasda istifadə edirlər. İnsanlar da bədənlərində istiliyi əsasən suyun hesabına saxlayırlar. Məlum olduğu kimi suyu qaynatdıqda qabın divarlarında ərp əmələ gəlir ki, texnikada bununla mübarizə aparmaq lazım gəlir. Digər tərəfdən bunun üçün xeyli vəsait xərclənir. Son vaxtlar alimlər müəyyən etmişlər ki, suya maqnitlə təsir etdikdə qabda ərp əmələ gəlmir.

Bu sahədə Azərbaycan alimlərinin də böyük əməyi vardır. Özünə dünya şöhrəti qazanmış Azərbaycanlı alim, akademik Azad Xəlil oğlu Mirzəcəvizadənin rəhbərliyi ilə maqnit təsirinin Sibir neft mədənlərində tətbiqi çox yaxşı nəticələr vermişdir. Alimin bu işi böyük dövlət vəsaitinə qənaət etmiş və edəcəkdir. Daha sonra, alimlər insan dişlərini maqnitlənmiş su ilə təmizləməyi məsləhət görürlər. Bir çox xəstəliklərə səbəb olan qanda normadan artıq əmələ gələn xolestrini də maqnitlənmiş su ilə müalicə etmək ən sərfəli müalicə üsuludur. Söylədiklərimizdən əlavə bir çox xəstəlikləridə (dəri xəstəliklərini, inkişafdan qalmanı və s.) maqnitlənmiş su ilə müalicə etmək çox asan və sərfəlidir. Bunun əsas səbəbi maqnitlənmiş suda ağır suyun (deyteriya -D₂O) azalmasıdır. Ümumiyyətlə isə hazzırda suyun 10-dan çox növü məlumdur.

Suda həll olunmuş qazı çıxardıqda isə bir çox fiziki-kimyəvi reaksiyaların sürəti qat-qat artır. Bu isə xırda məsələ deyildir. Tikintidə, texnikada betondan istifadə edilməyən heç bir sahə tapmaq mümkün deyildir. Bu sahədə maqnitlənmiş suyun tətbiqi nəticəsində 1m³ betonda 50 kq sementə qənaət edilir. Belə suyun tətbiqi ilə rəngləmə texnikasında da əla nəticələr alınmışdır.

Suyun aydınlaşdırılmış xüsusiyyətlərindən biri də professor Letnikovun tətqiqatıdır. O, müəyyənləşdirmişdir ki, qapalı qabda təzyiqi çoxaltmaqla temperaturanı da artırıb, sonra suyu soyutduqda qəribə hadisə baş verir. Belə suda bir çox maddələr həddindən artıq yaxşı həll olur.

Su haqqında söylədiklərimiz əsasən XX əsrin 2-ci yarısında Sovet alimlərinin əldə etdikləri müvəffəqiyyətlərdəndir. Digər tərəfdən alimlərimizin bu sahədəki müvəffəqiyyətləri söylədiklərimizdən daha çoxdur. Lakin alimlər belə hesab edirlər ki, su çox möcüzələrə qadirdir. Onu isə uzun illər öyrənmək lazım gələcəkdir ki, buda insan aləminə bir çox yeniliklər gətirəcək və həm də xeyir verəcəkdir.

Susuz yaşayış mümkün olmazdı!

11.4. Abşeron suları

Abşeronun, xüsusən Bakının yeraltı suları haqqında tarixi mənbələrdə xeyli məlumata rast gəlmək mümkündür.

Bu barədə Azərbaycan coğrafiya elminin görkəmli adamlarından olan Əbdürəşid Saleh oğlu Bakuvində oxuyuruq. Özü-nün dediyi kimi, Bakı Əbdürəşid Bakuvinin ata yurduudur. Bakuvi öz dövrünün Bakısı haqqında maraqlı yazıların müəllifidir və bu yazılarda Abşeron əhalisinin istifadə etdiyi sular haqqında qiymətli məlumatlar vardır.

Onun Bakı suları haqqında dediyi- "su qayalarda qazılmış quyulardan çıxarılır və şirindir" sözləri hazırda heç kimdə şübhə doğurmur.

Son illər İçərişəhər, Qız qalası və s. yerlərdə aparılan qazıntılar zamanı aşkar edilmiş su quyuları və həmin suların içməyə yararlı olduğu dəfələrlə təsdiq edilmişdir. Ta qədimlərdən, Abşeronda yaşayan əhalinin su ilə təchizatı bu quyuların hesabına olurdu.

Hətta, su quyularının sayının 20 minə çatması və bunların yeraltı tunellərlə birləşdirilməsi haqqında məlumatlar, hazırda isə elmi-tədqiqatlarla təsdiqi vardır.

Bu qayda ilə yaradılmış kəhrizə bir nümunə kimi Xan sarayına Bakının "Dağüstü" deyilən yerindəki süxurlardan tunellər vasitəsilə axıb gələn suyu misal göstərmək olar. Belə bir yeraltı su qurğusunun Abşeronun qədim yaşayış məntəqəsi olan Mərdəkanda və başqa yerlərdə aşkarlanması və tarixi yazılarda olması da məlumdur.

Bakı şəhərində aparılan tikintilər, xüsusən metro tikintisi zamanı həddindən çox su quyuları və onları birləşdirən tunellər aşkar olunmuşdur. Tikintilərə mane olan bir çox yerlərdə bu quyuların suyu dondurularaq, axının qarşısı alınmışdır. Əslində isə tətbiq olunan üsulun özü təbii qanunauyğunluğa və cəmiyyə-

yətə ziddir. Azərbaycan Dram Teatrı və "Azərənəşr" binalarının yanından və Əlyazmalar İnstitutu ilə "İsmailiyyə" binaları arasından gələn belə tunellər və quyulardakı içməli sular hazırda axaraq çirkab sularına qarışır.

Maraqlı burasındadır ki, Abşeronun bir çox yerlərində içməli saf sularla yanaşı mineral sular, vanna kimi qəbul edilə bilən bir çox su mənbələri mövcuddur. Suraxanı, Şıx yaşayış məntəqələrindəki sular bir çox dərmləri müalicə etməyə həddindən ziyada faydalı, aidiyyatı təşkilatlar üçün maraqlı olduqları halda, biganədirlər və bu da xüsusi problemdir.

Abşeronun mineral içməli sularına gəldikdə isə bu suları öz kimyəvi tərkibinə görə 4 növə bölürlər və bu suların tərkibi ayrı-ayrılıqda məşhur mineral suların tərkibinə çox yaxındır. Müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində əvəzsiz rol oynaya bilən bu sulardan birinci növ olanı "Badamlı" suyuna yaxın olub, maddələr mübadiləsinin pozulması zamanı istifadəyə yararır. İkinci növ suların tərkibi "Mahaçqala" müalicə əhəmiyyətli süfrə suyuna bənzəyir. Ondan istifadə mədə-bağırsağın xroniki xəstəliklərində, öd yollarının və qara ciyərin iltihabı proseslərinin müalicəsində yaxşı nəticə verir.

Mərdəkan qəsəbəsindəki "Abşeron" mədə-bağırsaq sanatoriyasının həyətindən çıxan su mineral su kolitləri, mədə turşuluğu az olanları, öd və öd yolları, qara ciyərin bəzi xəstəliklərinin müalicəsində çox effektiv təsir verir. Üçüncü növ sular "İJEVSK" müalicə suyuna bənzəyir. Bu növ sular bir sıra daxili və xarici xəstəliklərin müalicəsində çox böyük səmərə verir. Dördüncü növ sular da bir çox dərmlərə dərman olub, "KRİMSKAYA" və "KRİMSKİ NARZAN" müalicə sularına bənzəyir.

Abşeronun şirin suyu, mineral suları haqqında məlumat mətbuatda çox az işıqlandırılsa da, mütəxəssislər bu suların bir çox xüsusiyyətləri haqqında müəyyən məlumata malikdirlər. Belə ki, haqqında qısaca məlumat verdiyimiz bu suların nümunələri respublika sanatoriya-epidemioloji stansiyasında, elmi-

tədqiqat kurortologiya institutunda və s. aidiyyatı yerlərdə diqqətlə yoxlanılmış və nöqsanlarımız üçün çox yararlı olması dəfələrlə təsdiq edilmişdir.

Arzu edilərdi ki, əhalisinin təxminən yarısı onun paytaxtı olan Bakıda yaşayanlar üçün istənilən suyun çatışmamazlığı şəraitində çox da uzağa getmədən Abşeronun bütün yeraltı sularından səmərəli istifadə olunaydı. Çünki, bu gün Bakıda texniki su ilə yanaşı saf-şirin suya, müalicəvi əhəmiyyəti olan Narzan və süfrə sularına, vanna şəklində qəbul edilə biləcək müalicəvi sulara çox böyük ehtiyac var və iqtisadi nöqteyi nəzərdən daha səmərəlidir.

11.5. İçməli su niyə çatışmır?

"Bullanıq suda balıq tutan" nazirliklər, idarə və təşkilatlar, yerli hakimiyyət orqanları hökumət qərarlarını düzgün icra etmirlər

Abşeronda suyun qıt və çirkli olması yayda adamlara daha çox əziyyət verir. Əsrin birinci yarısından əhaliyə duru su verən qapalı və II Şollar kəmərləri sistemi də öz şöhrətini itirir. Kəmərlərdən içməli suyun sızması azmış kimi, Sumqayıt müəssisələri ondan texniki məqsədlə də faydalanırlar.

60-cı illərin əvvəllərində yaranmış Ceyranbatan su dəryaçası da indi qibtəediləcək durumda deyil. Onun tam tutumu layihə üzrə 186 milyon kubmetr, 1977-ci ilin əlavələrinə görə, 172,5 milyon kubmetr olub. Üç il bundan qabaq aparılan araşdırmalar isə həmin rəqəmin 139,6 milyon kubmetrə endiyini göstərib. Deməli, dəryaçanın su tutumu sürətlə azalır. O, Samur, Qudyal və Vəlvələ çaylarından qidalanır. Samur-Abşeron kanalı (SAK) ilə tənzimlənir, SAK-ın sanitariya-mühafizə zonasında olan qanun pozuntularının çoxu Dəvəçi və Abşeron rayonlarında baş verir.

Dəryaçada suyun sabit qalması onun lillənmədən qorunması ilə sıx bağlıdır. Samur təbiətən çox lilli çaydır. Bu, SAK-ın baş durulducularını sıradan çıxarır, kanal müntəzəm lillənir. Onun su buraxma qabiliyyəti azalır.

Ceyranbatan dəryaçasında daim sızan suların qəsəbədə və onun ətrafındakı torpaq sahələrində yaratdığı bataqlıqlarda bu su mənbəyinə xidmət etməli olan rəhbər şəxslərin özləri çirkəbə bulaşır. Gölün şimal və cənub bəndlərində sızmanın qarşısını almaq üçün Nazirlər Kabinetinin 22 may 1992-ci ildə verdiyi 279 sayılı qərarla nəzərdə tutulurdu ki, bəndin içində gil-sement məhlulundan "Azərdövlətsutəslayihə" İnstitutunun layihəsi əsasında divar hörülüb, 1994-cü ildə istifadəyə verilsin. Ancaq "Aztunelmetrotikinti" İstehsal Birliyi bu divarı əsrin tikintisinə çevirib, Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Dövlət Komitəsi həmin divarı xeyli sonra istifadəyə verdi. Və ya başqa misal: dəryaçanın sanitariya-mühafizə zonasının qorunması üçün 1993-cü ildən "Samur-Abşeronstutikinti" trestı gölün ətrafında 22 km-lik çəpər çəkməyi xeyli yubatdı. Halbuki Nazirlər Kabinetinin yuxarıda xatırladığımız qərarında həmin tikintini 1993-cü ildə başa çatdırmaq nəzərdə tutulurdu. Beləliklə, hökumət qərarlarının icrasına biganəlik göstərildi.

Ceyranbatan kəmərinin təmizləyici qurğuları da yaxşı işləmir. Bunu qismən ört-basdır edən suyun göldə təbii durulmasıdır. Orda su təmizləyici qurğulara tökülür və bir az çirklənmiş halda çıxır. Reagent verildikdən sonra bərhad halda süzğəclərə ötürülən su yaxşı təmizlənmir və bulanıq halda süzğəclərə ötürülən su yaxşı təmizlənmir və bulanıq halda tələbatçılara göndərilir. Nəzərə almaq lazımdır ki, suya olan tələbatı ödəmək üçün təmizləyici qurğuları hətta çaylara da qoyurlar. Çaydakı lilli təmizləməyə gücü çatmayan qurğular yararsız hala düşür. Sumqayıt və Bakı şəhərlərinin, Abşeron yarımadasındakı yaşayış məntəqələrin içməli su ilə təmin edən Ceyranbatanın və SAK-ın sanitariya-mühafizə zonasının yox dərəcəsinə olmasının bir səbəbi də var; Qusar, Quba, Xaçmaz, Dəvəçi və Siyəzən ra-

yonlarındakı fərdi təsərrüfatlar, ictimai müəssisələr çirkab sularının bura keçən II Bakı su kəmərinin üstünə axıdılar. Xaçmaz şəhərində kanalizasiya sistemi olmadığından yağıntı, çirkab I Bakı kəmərinin ətrafında toplanır. SMZ-dakı istixanalar, tikintilər də bir tərəfdən çirkləndirirlər. Bütün bu qanunsuzluqlar adları çəkilən yaşayış məntəqələrinin hakimiyyət orqanlarının və Daxili İşlər Nazirliyi Mühafizə İdarəsinin su kəmərlərinin mühafizəsi üzrə polis alayının biganəliyi üzündən baş verir.

İndiki durumu nəzərə almaqla yeni qərar qəbul edilərsə, orada bu tədbirlər nəzərə alınmalıdır:

-SAK-ı qidalandıran Samur, Qudyal və Vəlvələ çaylarının məhdudlaşdırıcı zonasının sərhədləri müəyyənləşdirilsin;

-Xudat şəhərində I su kəmərinin 10-12 metrliyindəki evlər, Xaçmaz şəhərilə, Müzəffəröba kəndində su kəmərinin 10-15 metrliyində tikilən fərdi evlər, Dəvəçi şəhərinin Qaqarın qəsəbəsindəki 2 saylı məktəb, 2721 saylı avtobaza, kafe və b. obyektlər ləğv edilsin;

-Quba şəhəri və Krasnı Slobada qəsəbəsində SAK boyu yağıntı sularını SAK-dan su götürən yerdən aşağı olmaq şərtilə çaya buraxmaq üçün betonlaşdırılmış kanal tikilsin;

-Dəvəçi və Siyəzən şəhərlərində SAK-a çirkab sularının axıdılmasının qarşısı alınsın;

-Siyəzən qaz-benzin zavodu yaxınlığında SAK-ın keçdiyi ərazidə sənaye və çirkab suları bataqlığı qurudulsun;

-Ceyranbatan su anbarının SMZ-da yerləşən Bakı quşçuluq fabrikinini və onun yanındakı cənub bəndinin ətrafına çirkab suları axıtmasına son qoyulsun.

Bundan başqa, borularının 800 km-lik hissəsi 30 ildən artıq işləyən Bakı şəhər supaylayıcı sisteminin də əsaslı təmirə ehtiyacı var. Bu yöndə tezliklə səmərəli iş görülməsə, Bakıda su çatışmazlığı indikindən də qat-qat ciddi sosial problemə çevriləcək.

11.6. Azərbaycanda yağıntılarının kimyəvi tərkibi

Son illər Dünya mətbuatında atmosfer yağıntılarını haqqında tez-tez diqqəti cəlb edən müxtəlif məlumatlarla tanış oluruq. Əvvəllər bəzi ölkələrdə, o cümlədən bizim Respublikada da təəccüb doğuracaq, şübhə ilə baxılacaq xəbərlər də olurdu. Bəzən də belə hadisələri ilahi qüvvələrlə bağlayan adamlar da tapılırdı. "Qanlı yağış", "Qırmızı qar", "Qara yağış", "Bənövşəyi qar", "Sarı yağış", nəhayət "Turşulu yağış" və s. və i., ilk vaxtlar insanlarda sensasiya yaradırdı.

Təbiətin ekologiyası ilə məşğul olan alimlər tezliklə bu məsələləri araşdırdılar və təsadüf etdiyimiz bu cür "anomalığın" sirlərini aydınlaşdırdılar.

Məlum oldu ki, hardasa rəngli süxurları güclü küləklər havaya qaldırmış, bu süxurun xırda hissəcikləri havadakı su buxarı ilə mexaniki, yaxud kimyəvi birləşmə əmələ gətirmiş və zaman keçdikdən sonra o rəngli yağış, rəngli qar kimi, Yerə düşmüşdür.

Müasir dünya üçün çox böyük ekoloji problem olan ikinci səbəb isə ayrı-ayrı ölkələrdə texnikanın sürətli inkişafı, onun istehsalından atılan tullantılar olmuşdur. Elə turşulu yağışların miqdarının çoxalması da bu səbəblə izah olunur. Bizim respublikamızda bu cür hallarla rastlaşmalar kifayət qədərdir. Bu səbəbdəndir ki, Azərbaycan respublikasında da atmosfer yığıntılarının kimyəvi tərkibi ilə məşğul elmi idarələr mövcuddur.

Atmosfer yağıntılarının kimyəvi tərkibini öyrənən və başqa idarələrə nisbətən məqsədyönlü iş aparən "Azhidrometkom"dur. Onun Bakı, Sumqayıt, Gəncə, Mingəçevir, Pirallahı, Zərdab, Neftçala, Lənkəran, Naxçıvan və s. yerlərdə müşahidə məntəqələri mövcuddur. Deyilən məntəqələrdən götürülən nümunələrin tərkibi xlor, hidrogen, fluor, sulfat, nitrat, ammonium ionları miqdarının sırası ilə dəqiqləşdirilir. Əslində isə respublikamızın sənaye obyektlərinin, məişət tullantılarının, Yeraltı və Yerüstü təbii-kimyəvi tərkibli, ekoloji cəhətdən zərərli maddə-

lərin sayı daha çoxdur. Bununla yanaşı Azərbaycan Respublikası üçün bəzi kimyəvi maddələr sulfat və xloridli ionlarla zəngin yağıntılar daha çox xarakterikdir.

İndi elm sübut etmişdir ki, bu maddələr təkcə ümumi mühitə deyil, həm də canlılara və bitkilərə təsir edir. Bu isə canlılar üçün xəstəlik, bitkilər üçün onların məhvinə, respublikamıza vurulan iqtisadi zərərdir. Bütün bu qəbildən olan ən böyük mənbələrdən biri Bakı, Sumqayıt, Abşeron sənaye rayonlarından atmosferə orta hesabla 20000 tona yaxın kükürd dioksidi, yüz tonlarla hidrogen sulfid və digər zərərli kimyəvi birləşmələrin yaşadığımız mühitə atılmasıdır. Belə birləşmələr müxtəlif kimyəvi reaksiyalara və çevrilmələrə məruz qalır, bu da öz növbəsində atmosfer yağıntılarının tərkibində turşu, qələvi ionları şəklində başımıza tökülür.

Respublikamızın torpaqları ilə bağlı isə düzənlik bölgələrdə yüksək xloridli çöküntü süxurlarının xeyli üstünlük təşkil etməsidir.

Süxurların xırda zərrəcikləri küləklərlə Yer səthindən atmosferə yayılır və Gəncədə, Mingəçevirdə, Lənkəranda, Pirlalığında, Mərzədə atmosfer yağıntıları xlorluluğu da bununla izah olunur.

Atmosfer yağıntılarının tərkibindəki sulfatlılıq isə Şəki, Quba dağ və dağətəyi sahələri üçün daha səciyyəvidir. Deyilən məsələlərdən həmin bölgənin əhalisi, təsərrüfat rəhbərləri, həkimləri daha çox nəticə çıxarmalı, həm əhalimizin və həm də təsərrüfatlarımızın qeydinə qalmalıdırlar.

Nitratlı birləşmələrlə zəngin atmosfer yağıntıları Gəncə, Lənkəran, Quba bölgələri üçün daha xarakterikdir. Bu əsasən sənaye sahələrinin texnogen tullantıları və təbii üzvi maddələrin parçalanması nəticəsində əmələ gəlir.

Ammonium ionlarının atmosfer yağıntılarında tapılmasının başlıca mənbələri neft, neft-kimya, yeyinti sənayesi müəssisələri, üzvi maddələrin bakteroloji dağılma prosesi və digər təbii faktorlardır.

Zərərli maddələrlə zəngin atmosfer yağıntılarında turşuluğun çox olmasının başqa bir səbəbi də bataqlıq suları, daxili yanma mühərrikli maşın-mexanizmlər və bu qəbildən olan sənaye obyektləridir.

Deyilən amillər Bakı, Sumqayıt şəhərləri və Abşeron ərazisi üçün çox böyük təhlükələr yaradır. Düzdür, atmosfer yağıntıları həmişə əmələ gəlmiş əraziyə tökülür. Lakin, belə yağıntılar Bakı, Sumqayıt və Abşeron ərazilərinə tökülməyə də bilər, amma ümumilikdə respublikamızın ərazisində, dənizə tökülmək ehtimalı realdır.

Həqiqət orasındadır ki, respublika ərazisində zərərli maddələrlə-xüsusən turşu və qələvilərlə zəngin atmosfer yağıntıları mövcuddur, onların mənbələri, törədiciləri də bəllidir.

Bir qalır əsl vətəndaş olmaq, ziyanın yarısından qayıdıb əməli tədbirlər görmək.

11.7. Saf su uğrunda

Dünya dövlətləri öz əhalisini saf, təmiz su ilə təchizatı məsələsində XX əsrdə daha çox problemlərlə üzləşmişdir və məsələ XXI əsrdə də öz aktuallığını itirməmişdir.

İnsanlar üçün su təkcə əkinçilik, qida məhsulları yetişdirmək deyil, həm də ən vacibi sağlamlıq rəhnidir. Suyun olması natəmizlik yaradır. Bu da öz növbəsində bir çox yoluxucu xəstəliklərin yaranmasına gətirib çıxarır. Suyun qıt olması Azərbaycanda, xüsusən də Bakı, Sumqayıt və Abşeron yarımadası üçün daha xarakterik olub, uzun tarixlidir. Bakı, Sumqayıt və eləcə də Abşeronun çoxillik su təchizatı təcrübəsi göstərir ki, heç vaxt burada suya olan tələbat normasını tam ödəmək mümkün olmamışdır. Suyu olan tələbat həmişə su təchizatının imkanlarını xeyli qabaqlayır. Əhali çoxaldıqca, problemdə onunla paralel artır.

Faktiki vəziyyət göstərir ki, uzun illərdir ki, baş su təmizləyici qurğulardan başlayaraq, şəhər su paylayıcı xətlərinə qədər içməli su sisteminin vəziyyətində ciddi nöqsanlar vardır. Bakı şəhərinin içməli suya olan tələbatının ödənilməsinə kəmiyyət və keyfiyyətə qəbul edilməsinə və müvafiq göstəricilər verilməsinə baxmayaraq bu sahədə əsaslı dönüş yaranmamışdır. Ümid yeni çəkiləcək Bakı-Qəbələ su kəmərinə qalıb.

Bu da ondan irəli gəlir ki, bu hökumət qərarlarını yerinə yetirilməsinə və şəhərin su təchizatı sisteminin işinə cavabdeh olan nazirliklər, komitələr, baş idarələr, birlik və təşkilatlar, şəhər icra hakimiyyəti orqanları su probleminə qeyri-ciddi yanaşmalar və yanaşırlar.

Bakı-Kür su kəmərlərinin Respublikamızın paytaxtında yarada biləcəyi fəvqəladə hallardan yuxarıda danışdığımız üçün indi ancaq "Ceyranbatan su anbarının və Samur-Abşeron kanalı kompleksinin sanitar-mühafizə vəziyyəti, onun törədə biləcəyi məsələlərə toxunulacaqdır.

Bütövlükdə Abşeron yarımadasında suyun həm qıtlığı və həm də çirkəlliyi isti aylarda insanlara daha böyük fəlakətlər gətirə bildiyindən, yay aylarında bu məsələyə daha ciddi yanaşmağı tələb edir.

Ümumi gücü saniyədə 3,92 kübmətr olan I və II şollar su kəmərləri müvafiq olaraq 1911-1917 və 1935-1938-ci illərdən istismar edilir.

Yüksək keyfiyyətə malik olan qapalı su xəttindən ibarət olan bu sistemdə ən böyük çatışmamazlıq, Sumqayıt şəhərində bu su ehtiyatlarından istehsalatda texniki məqsədlər üçün istifadə edilməsi, boru xəttinin bəzi hissələrinin nasazlığı üzündən su itkisinə yol verilməsi hallarıdır.

Ceyranbatan su dəryacası 1960-cı illərin əvvəllərində doldurma üsulu ilə eyni adlı gölün əsasında yaradılmışdır. Onun tam tutumu layihəyə görə 186 milyon kubmetr, 1977-ci ildə keçirilən tədqiqatlara görə və 1984-cü ilin əlavələrinə əsa-

sən -172,5 milyon kubmetr və 1992-ci ilin tədqiqatlarına görə - 139,6 milyon kubmetrdir.

Ceyranbatan su anbarının əsas qidalanma mənbələri Samur, Qudyal və Vəlvələ çaylarıdır ki, Samur-Abşeron suvarma kanalı vasitəsi ilə tənzimlənir. Kanalin uzunluğu 182 km, başdan su götürmə qabiliyyəti saniyədə 55 kubmetrdir. Üzərində 551 ədəd müxtəlif hidrotexniki qurğular var. SAK Qusar, Xaçmaz, Quba, Dəvəçi, Siyəzən, Xızı, Abşeron bölgələrinin 95 min hektar sahəsini suvarma suyu ilə, Bakı-Sumqayıt şəhərlərini texniki və içməli su ilə təmin edilməsində mühüm rol oynayır.

Samur-Abşeron kanalının sanitar mühafizə zonasında su qanunculuğunun tələbləri xüsusən Dəvəçi və Abşeron rayonları ərazilərində daha kobud sürətdə pozulur.

Ceyranbatan su anbarında suyun səviyyəsinin sabit saxlamaq və anbarı lillənmədən mühafizəsi SAK-ın istismarının düzgün təşkilindən çox asılıdır. Çünki, Samur çayının suyu öz təbiətinə görə çox lilli olduğundan, SAK-ın baş durulduclarının sıradan çıxmasından və bunun nəticəsində kanalın bir çox sahələrinin müntəzəm lillənməsi, su buraxma qabiliyyətinin xeyli azalması halına gətirib çıxarır.

Ceyranbatan su anbarının şimal bəndindən suyun sızması nəticəsində Ceyranbatan qəsəbəsi və ətraf sahələr bataqlığa məruz qalır, həm də xeyli su itkisinə yol verilir.

Ceyranbatan gölünün cənub və şimal bəndlərindən sızma sularının qarşısının alınması üçün "Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi" institutunun layihəsinə görə "Aztunelmetro tikinti" İb-i 1992-ci ildə bəndin daxilində gil-sement məhlulundan ibarət divar qurulması tikinti işlərinə başlamışdır. Qurğunun başa çatdırılması istifadəyə verilməsi Nazirlər Kabinetinin yanında Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsi tərəfindən 1995-ci ildə nəzərdə tutulub. Ceyranbatan gölünün sanitar-mühafizə sahələrinin qorunması üçün gölün 22 km uzunluğunun çəpərlənməsini də 1995-ci ildə başa çatdırmaq hökumətin 279 sayılı 1993 cü il qərarına əsaslanmışdır.

Qeyd edək ki, Samur-Abşeron Su Təsərrüfatı İstehsalat İstismar hövzə birliyi balansında respublika əhəmiyyəti olan bu obyektin qəzasız işləməsi və müxtəlif təxribatlardan qorunması üçün layihələşdirilmiş tədbirlərin həyata keçirilməsinə lazımı diqqət yetirilməzsə, fəvqəladə hallara gətirib çıxara bilər.

Bu obyektin sanitar mühafizə zonasında su qanunculuğunun tələblərinin pozulmasının, ekoloji gərginliyin kəskinləşməsinin əsas səbəbi odur ki, Ceyranbatan su anbarı çirklənmədən qorumaq üçün, onun sanitar mühafizə zonasında layihədə nəzərdə tutulmuş tədbirlər tam həyata keçirilməmişdir. Bu tədbirləri çirklənmədən qorumaq üçün, onun sanitar mühafizə zonasında layihədə nəzərdə tutulmuş tədbirlər tam həyata keçirilməmişdir. Bu tədbirlərin ən başlıcası deryağanın qərb sahili boyu axıntı və yağış sularını toplamaq, vaxtlı-vaxtında kənar etmək üçün 10 km kanalın, avtomat nasos məntəqəsinin tikilməsidir. Məhz bu səbəbdən deryağanın cənub-qərb və qərb hissəsində, sanitar mühafizə zonasında, müxtəlif qəza hadisələri nəticəsində daim axıntı suları yığılır ki, bu da ekoloji gərginliyi bir az da artırır.

Ceyranbatan su anbarının sanitar-mühafizə zonasının qorunması üçün anbarın ətrafına məftil ilə çəpər çəkmək və siqnalizasiya qoyulması işi də əsasdır. Bakı-Kür su kəmərlərində süzgəclərin etibarsız işləməsinin səbəbləri eyni ilə Ceyranbatan su kəmərinə işləyən süzgəclərə də aid edilməlidir.

Ceyranbatan su kəmərinin təmizləyici qurğularının yarasız işləməsini qismən ört-basdır edən suyun Ceyranbatan su anbarında təbii sürətdə durulmasıdır. Burada su, təmizləyici qurğulara daxil olur və nisbətən çirklənmiş halda xaric olur. Çünki suya "təmizləməni intensivləşdirmək üçün" reagent verilir və təmizlənəcək su qarışdırıcılarından, kamera reaksiyasından sonra isə duruduculardan keçərək süzgəclərə daxil olur. Yuxarıda göstəriləyi kimi, süzgəclərin pis işləməsi nəticəsində su nisbətən çirklənmiş halda tələbatçılara verilir. Əgər, Ceyranbatan su anbarında su lazımi səviyyədə sabit saxlanılırsa, durulducular

və çöküntülü şəffaflandırıcıdır birinci pillə təmas süzğəclərlə əvəz edilirsə, suyun təmizlənməsini yüksək keyfiyyətlə aparmaq, koaqulyantın sərfini 80 faiz azaltmaq, Ceyranbatan təmizləmə stansiyasının məhsuldarlığını saniyədə 5,5 kubmetrə qədər artırmaq mümkün olar. Lakin, Bakı şəhərində içməli suyun çatışmamasını nəzərə alaraq, sutəmizləmə qurğuları hətta çay sularının yüksək bulanlığında da işlətmə məcburiyyəti olur. Bunun nəticəsində də əhaliyə verilən suyun həm keyfiyyətə və həm də kəmiyyətə aşağı düşməsinə səbəb olur.

Bakı, Sumqayıt şəhərlərini və Abşeron yarımadasındakı yaşayış məntəqələrini içməli su ilə təmin edən Ceyranbatan su anbarının və Samur-Abşeron kanalı kompleksinin sanitariya-mühafizə zonasının yox dərəcəsində olmasının bir səbəbi də Qusar, Quba, Dəvəçi və Siyəzən bölgələrinin ərazisində fərdi təsərrüfatların, ictimai müəssisələrin çirkab sularının bu ərazidən keçən II Bakı su kəmərinin üstünə axıdılmasıdır.

Xaçmaz şəhərində kanalizasiya sistemi olmadığından yağıntı, çirkab suları I Bakı su kəmərinin ətrafına toplanır. Ceyranbatan gölünün sanitariya-mühafizə zonasında tikilmiş, tikilən tikintilər, istixanalar ən acınacaqlı bir hal yaradır.

Göstərilən pozuntular adları çəkilən rayon və qəsəbələrin icra hakimiyyəti rəhbərlərinin laqeydliyi və Respublika Daxili İşlər Nazirliyi mühafizə idarəsinin su kəmərlərini mühafizə üzrə polis alayının biganəliyi ucbatından baş vermişdir.

Odur ki, su təchizatı mənbələrinin və ötürücülərinin sanitariya-mühafizə zonalarının layihələşdirilməsi və qorunması qaydalarına uyğun olaraq müvafiq qərar qəbul edilərsə, yeni qərar layihəsində məsələlər nəzərə alınmalıdır.

Samur-Abşeron kanalını (SAK) qidalandıran Samur, Qudyal və Vəlvələ çaylarının məhdudlaşdırıcı zonasının sərhədləri təmin edilməli.

Xudat şəhərində birinci su kəmərinin 10-12 metrliyindəki evləri, Xaçmaz şəhərində Müzəffəröbə kəndində 2-ci su kəmərinin 10-15 metrliyində tikilən fərdi evləri, Dəvəçi şəhərinin

Qaqarin qəsəbəsindəki 2 saylı məktəb, 2721 saylı avtobaza, kafe və s. obyektlər ləğv olunmalı, Quba şəhəri və Krasnı Sloboda qəsəbəsində SAK boyu yağıntı suları yığılıb SAK su götürülən yerdən aşağı olmaq şərtilə çaya buraxmaq üçün betonlaşdırılmış kanal tikilməli, Dəvəçi və Siyəzən şəhərlərində SAK-a tökülən çirkab su axıntılarının qarşısının alınması, Siyəzən qazbenzin yaxınlığında SAK-ın keçdiyi ərazidə sənaye çirkab suları bataqlığı qurudulmalıdır.

İstismar olunan su kəmərlərində zəruri sayılan analizlərin aparılmaqla əhaliyə verilən içməli suyun keyfiyyətinin standartlara uyğunluğunu ciddi nəzarətə almaqda zəruri şərtləndəndir.

Su anbarlarının yerüstü sular üçün ildə 2 dəfə - yaz və payız daşqınlarından sonra, yeraltı sular üçün isə ildə bir dəfə yuyulması və xlorlanması təmin olunmalıdır.

Başqa bir məsələ - Bakı quşçuluq fabrikinin Ceyranbatan su anbarının sanitariya mühafizə zonasında yerləşdirilməsi, onun və bu zonada yerləşən istixana, yeməxanaların çirkab sularının gölün cənub bəndinin ətrafına axıtılması, burada bataqlığın əmələ gəlməsinə, sanitariya vəziyyətinin pisləşməsinə əsas səbəbdir.

Bakı şəhəri su paylayıcı xətlərinin hazırkı vəziyyəti də ciddi narahatlıq doğurur. Su borularının 800 km-dən çox hissəsi 30 ildən artıq istismar olunur, bunların vaxtılı-vaxtında dəyişdirilməsi və keyfiyyətsiz təmir edilməsi üzündən tez-tez qəzalar baş verir, Bunlar da şəhər əhalisinə suyun verilməsində fasilələr yaranmasının, suyun azalmasının və keyfiyyətinin pisləşməsinin əsas amillərindəndir.

Şəhərin əksər su anbarlarında sanitariya-epidemioloji vəziyyət qeyri-qənaətbəxşdir. İstə o yerə gəlib çıxmışdır ki, bəzən su anbarında müxtəlif vibrionlar aşkar edilmişdir.

Deməli, şəhərin su təchizatı sistemi sanitariya-epidemioloji tələbatlara cavab vermir. Onun üçün də vaxtında təcili tədbirlər görülməzsə, həm su vasitəsilə yayılan və həm də su qıtlığından

yaranan antisanitariyadan əmələ gələn yoluxucu xəstəliklər get-gedə özünə vüsət alar.

Son olaraq cavabdeh nazirliklərin, komitələrin, baş idarələrin, birlik və təşkilatların, Bakı şəhər İcra Hakimiyyətinin rəhbərləri göstərilənlərdən nəticələr çıxarmalı, Bakı şəhərinə verilən suyun keyfiyyətcə sanitar-epidemioloji cəhətdən yararlı, miqdarca normativə müvafiq su ilə təmin etmək üçün əllərindən gələnləri əsirgəməməlidirlər.

XII FƏSİL

MEŞƏ VƏ CANLI HƏYAT

12.1. İnsanın həyatında meşənin əhəmiyyəti.

Meşə təbiətin məhsulu, onun tərkib hissəsi, planetar miqyasda biosferin tərkib hissəsi olmaqla təbiətin bir çox fəsadlarını tarazlaşdıran təbii sistemdir. Bəşəriyyətin həyatında çox böyük rolunu oynayan meşə öz inkişafında bioloji cəhətdən qarşılıqlı əlaqədə olaraq bir-birinə və ətraf mühitə təsir edən ağac, kol, ot və digər bitkiləri, canlıları və mikroorqanizmləri özündə cəmləyən təbii bitkilik tiplərindən biridir.

Yer kürəsində Antarktida istisna olmaqla digər qitələrin hamısında meşə mövcuddur. Lakin, 150-200-illik bundan öncəyə nisbətən meşələrin sahəsi çox azalmış və dünya üzrə onun sahəsi 4 milyard hektar olub, quru sahələrin 30% təşkil edir.

Keçmiş Qırmızı İmperyanın ümumi sahəsinin 36% -ni meşələr təşkil edirdi. Azərbaycanın ümumi ərazisinin 11%-ni meşələr təşkil edir desələr də son illər bölgələrimizin qazla təminatı hələliyə tam olmadığından, ağac materiallara tələbat artdığından, əhalinin bir qisminin gəlir mənbəyinə çevrildiyindən, təbii mühitə nəzarətin zəifliyindən, lazımlı yerlərdə lazımlı meşələrin salınmadığından və əhalimizin özünü yaşadığı mühitə biganəliyindən bu rəqəm çox aşağı düşmüşdür. Azərbaycanda ozon qatı problemi olduğundan, Azərbaycanda və ətraf ölkələrdə əhali sıxlığının azaltılmasından, içməli suya, sənaye suyu-na, torpağa tələbatın çoxaldığından və avtonəqliyyatın, xüsusən də Bakıda-Abşeronda çoxaldığından ölkə meşə barədə acınacaqlı vəziyyətə düşmüşdür.

Respublikamızın dağ meşəlikləri tarixən bir növ rütubət akkumulyatoru funksiyasını oynayaraq saysız-hesabsız dağ çaylarına başlanğıc vermiş, il ərzində düzəngəhlərdə suyun paylanmasını tənzimləyərək, onu müəyyən qədər tarazlaşdırı

bilirdi. İndi demək olar ki, bundan bir növ məhrum olmuşuq. Meşələr həm də hündürlüklərdə, dağların özündə sürüşmə və qar uçqunlarını azaltmağa qadirdir. Mütəxəsislərimiz də təsdiqləyərlərki Azərbaycan meşələri 1-ci qrup meşələrə aid olmaqla torpaq qoruyucu su, sutəmizləyici, rekreasiya işlərinin daşıyıcısı olmuşdur. Çox qədimlərdən Azərbaycan ərazisi bitki, meşə müxtəlifliyi ilə zəngin bir ölkə olmuşdur. İndinin özündə də Azərbaycanda 4300 növə qədər ali, çiçəkli, sporlu bitki növləri qeydə alınmaqla-onlardan 350-yə qədəri endemik-relikt olub, 400 növ bitkilərin də meşələrimiz kimi nəslə-kökü kəsilmək üzrədir.

Akademik B.Ç.Hacıyevin tədqiqatlarına görə dahi şairimiz Nizaminin yaşadığı vaxtlarda Gəncə şəhərində şərqi və qərbi doğru 80 km-dən çox Eldar Şamı olan meşə zolağı xüsusi qayğı ilə bəslənir və qorunurdu. Kür çayının hər iki sahili indi yalnız adı qalmış Tuğay meşələri ilə tam örtülü idi. Azərbaycanın 1400-1600 metrlik hündürlüklərində Şərqi palıdı, tozağacı, trautvettera ağcaqayını, Şərqi fisdığı daha çox idi. Təəssüf ki, insanın düşünülməmiş fəaliyyəti nəticəsində bu meşələr məhv olmuş, buda öz növbəsində digər fəvqəladə fəsadlar yaratmışdır.

İnsan həyatı və fəaliyyətində meşə çox əhəmiyyətli olub, sanitariya-gigiyenik, qoruyucu-hidroloji, ağac emalı, estetik mühit, ovçuluq, meyvəçilik, arıçılıq, dərman xammalı və hətta göbələk xammalı üçün münbit mühit yaradandır. Alimlər hesab edirlər ki, fisdıq ağacı ilkin insanlığın meyvə və qidalı kökləri əldə etməkdə istifadə etdiyi ilk qida mənbələrindən biri olmuşdur. Dəyənək, kətək, ağac, ucluqlar, kaman və s. ilkin insanlara yırtıcılardan qorunma imkanı, ovçuluqla məşğul olma imkanları yaratmaqla meşə insanlara ilk alətlər yaratmağa kömək etmiş, onun mövcudluğu amillərindən biri olmuşdur.

Heçdə təsadüfi olmayan təbiəti mühafizə obyektlərindən 1-cisi meşə olmaqla, o insan həyatında, bütövlükdə planetimizin həyatında əhəmiyyəti böyük olub, ətraf mühitə böyük

təsirinə görə qiymətləndirilir. Alimlərin tədqiqatlarına görə Yer kürəsinin bütöv bitki örtüyü 141 milyard 100 milyon ton çəki-sindədir. Bitki örtüyü fotosintez nəticəsində 150 milyon ton karbon qazı udur və 400 milyard ton oksigen qazı xaric edir ki, onunda 70%-i meşələrin payına düşür. Bir ağac yarpaqları səthinin 25%-i bir insana sutka ərzində lazım olan oksigeni "is-tehsal" edir. Hər bir insan ildə 9 ton oksigen istifadə edir bir av-tomobil isə 1000 km yolda bir adamın oksigenə olan illik tələbatını sərf edir.

Meşə həmçinin özünün tutduğu sahədən dəfələrlə çox geniş sahəni əhatə edən çətir səthinin hesabına onu tozdan, zərərli qaz və mikroblardan təmizləyir. Çətir sahəsi 150 kvadratmetr olan fisdıq ağacının arsenalında 800 min yarpaq olur, bir hektar sahədə fisdıq ağacının torpaq səthi isə 15 hektar təşkil edir, yaxud meşənin hər bir hektarı 18 milyon kubmetr havanı zərərli qazlardan, tozdan və bir çox mikroblardan təmizləyir. Bu məsələ böyük şəhərlərdə, xüsusən Bakı kimi sənaye, tikinti aparılan şəhərlərdə hər bir kvadrat kilometr sahəyə onun atmosferindən 500 ton-dan çox toz və his çökür. Əgər şəhər ağaclarla, yaşıl cücərtilərlə elmi əsaslarla zəngin olursa bu toz və hisi, onların tərkibində olan digər xəstəliklər törədə bilən mikrobları sanitar-gigiyenik məqsədlərlə neytrallaşdırmaq olar. Nəzərə alsaq ki, Bakı və Sumqayıtın səmasından təxminən 4 milyon insanın başına il ərzində təxminən 260 min ton zərərli his və toz tökülür. O, zaman məsələnin hansı dərəcədə ciddi olduğunu anlayırıq. Əsl həqiqətdə isə bunu anlayırıqmi, yaxud anlasaqda əməl edirikmi? Bakı və Sumqayıt kimi şəhərlərdə, deyilən şəraitdə yaşıl ağacların başlıca əhəmiyyəti insanı və onun yaşayış yerini günəşin yandırıcı şüalarından qorumaq, havanın rütubətini tənzimləmək, küləyin sürətini azaltmaq, udduğumuz havanın toz, his, tüstü və digər zərərli mikroorqanizmlərdən mühafizə etməyin ən vacib amilidir.

Elmi surətdə müəyyən etmişlər ki, ancaq sanitar normalara uyğun olaraq şəhər əhalisinin hər bir nəfərinə ümumi istifadə

üçün ən azı 25 kvadratmetr meşəlik düşməlidir. Gəlin görək Paytaxtımız Bakıda deyilənə əməl olunurmu? Dediklərimizlə yanaşı, meşə və yaşıllıq havanı oksigenlə zənginləşdirir, onun nəmliyini tənzimləyir, atmosferi qeyd etdiyimiz toz və hissədən təmizləməklə yanaşı meşə zərərli mikroorqanizmləri məhv edən fitonsizləridir özündən xaric etmə qabiliyyətinə malikdir. Belə ki, evkalipt ağacı yarpaqları üzərinə su damcısı ilə salınmış bakteriya 4, qovaq və toz ağacı yarpaqları üzərində isə 3 saatdan sonra məhv olur. Yaşayış otaqlarında qoyulmuş tuya budaqları havadakı mikrobların əksəriyyətini (2/3) qısa müddətdə azalda bilir. Hətta, təzəcə qopardılaraq otağa gətirilən ağ Şam ağacının budaqları otağın havasında olan mikrobları 10 dəfə aşağı salır. Odur ki, hər kəs, heç olmazsa öz sağlamlığı naminə evlərdə də olsa yaşıl gül-çiçək becərsə heç də pis olmaz. Dədə-babalanımız palıd yarpaqlarından dizenteziya və qarın yatalağı törədicilərini məhv etmək üçün ondan dərman bitkisi kimi istifadə etmişlər. Ardıc meşələrinin hər bir hektarı 24 saat müddətində 30 kq fitonsit uçucu üzvü maddəsinin hasil edirik, həmin miqdarla böyük bir şəhərin, böyük bir sahəsinin havasını deyilənlərdən xilas etmək olar.

Azərbaycanda adambaşına düşən meşə sahələri çox az olsa da, mövcud ağac növləri insan sağlamlığı üçün çox dəyərlidir. Hətta oksigendən istifadə edən qoz ağacı fitonsiz keyfiyyətlidir. Bildiyimiz kimi yaşıl bitkilərsiz heç bir ölkə və müalicəxana da təsəvvür etmək mümkün deyil. Azərbaycan belə bir diyardır ki, burada kurort, müalicəxana və turist şəbəkəsini genişləndirməyə böyük imkanlar vardır. Bunun üçün münasib yerlərdə və sahələrdə elmə əsaslanan müxtəlif ağac və bitki örtüyü yaratmaqla ölkənin hər bir guşəsində lazımı ekoloji mühit yaratmaqla yanaşı lazımi qədərdə iş yeri açmaq olar ki, hansı ki, Azərbaycanın buna böyük ehtiyacı vardır. Digər yanaşmadan, meşələr nəinki insanların istirahət yeridir, onlar həm də sanatoriya-kurort zonalarında əlverişli iqlim rejimi yaradırlar. Qeyd edək ki, meşələrin insan üçün sanitar-gigiyenik və estetik

əhəmiyyəti barədə elm hələ öz sözünü tam deməmişdir. Meşələrdə təkcə bakteriyaların deyil, insanların da nəfəs sistemi ilə qəbul etdikləri fitonsit maddələr sinir sisteminə, insanın ayrı-ayrı orqanlarının fəaliyyətinə təsiri çox gərəklidir. İnsan meşədə olarkən o ağciyər provitamin maddələrdən qədərincə "yeyə" bilir və bunun sayəsində insan xeyli müddət özünü gümrah hiss edir. Meşələrin xüsusilə dağ bölgələri üçün əhəmiyyəti çətin qiymətləndirilə bilən hidroloji və mühafizə faktorları çox-çox qiymətlidir. Yer kürəsində meşələrin suqoruyucu və sutəmizləyici xüsusiyyəti problemi ilə alimlər çox-çox əvvəllərdən məşğuldurlar və kifayət qədər müsbət elmi nəticələr əldə etmişlər. Bu sahəyə artan marağın digər səbəbi isə dünyada sənayenin və kənd təsərrüfatının inkişafındakı suya olan tələbatın çoxalması ilə birbaşa bağlıdır. Onu söyləmək kifayətdir ki, bir ton poladın alınması üçün 300 ton, bir ton azot gübrəsi emalı üçün 600 ton, bir ton süni lif almaq üçün on min ton və s. su sərf etmək lazım gəlir.

Dünyada əhali artımı ilə əlaqəli kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsi üçün də suya tələbat artmışdır. Buraya aid bir neçə misal gətirək. Bir ton şəkər əldə etmək üçün şumlanmış torpaqlarda çuğundur becərilməsi 1000 ton, bir ton buğdaya 500 ton, bir ton çəltiyə 4000 ton, bir ton pambıq liftinə 10.000 ton su tələb olunur. Adi görünən bu misallarla yanaşı, qeyd etməliyik ki, Yer kürəsində su ən geniş yayılmış, ən ucuz hesab olunan və bununla yanaşı ən qiymətli, əvəz olunmaz xammaldır ki, onunda istehsalı və təmizliyi meşələrdən asılıdır. Meşələrlə bağlı deyilənlər və deyilməyənlərlə bərabər qeyd etməliyik ki, onu dərk edən insanlar və dövlətlər tarixən müəyyən ölçülərdə götürmüşlər. Yer kürəsində meşələrin həddən-ziyədə məhvi çaylarda şirin suların kəskin azalmasına və keyfiyyətinin pisləşməsinə səbəb olmuşdur. Bu səbəbdən də 1954-cü ildə Hindistanda çağırılmış IV Ümumdünya konqresində belə bir müddəə qəbul edilmişdir: "Meşə nəmlik, nəmlik-məhsul, məhsul həyat deməkdir".

1215-ci ildə ilk dəfə olaraq Fransada "Su və meşələr barədə Dekret" qəbul edilmişdir. Meşənin insan həyatındakı əhəmiyyətini dərk edən İsveçrədə 1382-ci ildə qar uçqunlarının qarşısını almaq məqsədi ilə qoruq-meşələr ayrılmış, tələb olunan yerlərdə meşələr salınmışdır. Bu hökumət 1443-cü ildə yenidən meşə probleminə qayıdaraq Su axınının təmizlənməsi məqsədi ilə dağ yamaclarında meşələrin qorunmasını nəzərdə tutan "Meşə qanunu"nu qəbul etmişdir. Vaxt keçdikcə yəni XIV əsrdə Avstriyada, İtaliyada və yenidən Fransada dağ çaylarının su tutumunu saxlamaq, yaxşılaşdırmaq məqsədilə meşələrin qırılmasını qadağan edən dekretlər imzalanmışdır. Bundan az keçmiş meşələrin mühafizəsi qanunları Avropada, ABŞ-da və Rusiyada da qəbul edildi. I Pyotr 1701-ci ildə əlavə olaraq ağac axıdılan və gəmilər hərəkət edən çayların 30 km-lik əhatəsində meşələrin qırılmasını qadağan etmişdir. I Pyotrun fərmanına əsasən qadağalar qoyulmuş sahələrdə meşə qırmağın cəzası ölüm idi. Hökmə görə hər verstdə cığır boyu düzülmüş dar ağacları insanları lərzəyə gətirirdi. Meşənin ucdan tutma məhv edilməsi, həm də torpaq örtüyünün məhvinə səbəb olur, daşqınlar, sellər yaradır ki, bunlarda öz növbəsində digər zərərli fəsadlar yaradırlar.

Azərbaycanda dağ və dağətəyi meşələrin müasir vəziyyəti çox acınacaqlıdır. Hidroloji və müdafiə funksiyalarının tam pozulduğu meşələrdə, hətta narın yağışın yağmasından da daşqın və sel axınları baş verir. Məsələn üçün deyək ki, Böyük və Kiçik Qafqazın nadir vələs meşələrinin demək olar ki, 60%-ə yaxın sahəsi otarmanın həddindən çox olması nəticəsində məhv edilmişdir. Buda torpaq qalınlığına pis təsir etdiyindən suyun süxurda süzülmə qabiliyyəti pis vəziyyətə düşmüş və digər məlum fəsadlar yaranmışdır. Ekoloji tarazlığın pozulması uzun illər boyu davam etmiş və torpağın su-fiziki xüsusiyyətləri kəskin pisləşmiş, bitkilərin məhv olmasına, nəticədə tez-tez baş verən daşqın və sel axınlarına-yəni fəvqəladə hallar yaranmasına səbəb olmuşdur. Buda öz növbəsində respublikamızın

dağlıq bölgələrində böyük maddi zərər və hətta insan tələfatına, kəndlərin, yaşayış məskənlərinin dağılmasına gətirib çıxarmışdır. Odur ki, Azərbaycanda fəlakətli təbiət hadisələrinin yaranması tez-tez təkrarlanan hallardan birinə çevrilmişdir. Elə deyilən səbəblərdəndir ki, Çinin Çunsin Əyalətində Yansızı adlı böyük Çin çayının yuxarı hissəsində 1998 və son bir neçə ildə böyük maddi ziyan gətirən daşqınlar tuğyan etmişdir. Bu səbəbdən də çıxış yolu kimi Çinin Yansızı çayının yuxarı axarında meşələrin qırılması qadağan edildi və yeni meşə massivlərinin salınmasına qərar verildi. Deyilən sahədə üç il ərzində 2700 hektar yeni meşə sahəsi salındı və mövcud meşə sahələrini isə 11 il ərzində 41% genişləndirmək işinə başlanıldı.

Azərbaycan Respublikasının aidiyyəti dövlət təşkilatlarında Çinin, ABŞ-ın ölkələrinin və digərlərinin sınaqdan çıxmış qaydalarından istifadə etməklə ölkənin dağlıq və dağ ətəyi sahələrinin daha çox ehtiyac duyulan yerlərində meşə salınması və onların isə qoruyq elan edilməsi işinə təcili olaraq başlanılmalıdır. Meşə salınmasında da hər şeyin taraz olması üçün yaxşı meşəçi alimlərin tövsiyyəsiəndən bəhrələnməkdə unudulmamalıdır. Respublikamızda meşələrimizə biganəlik nəticəsində məhvinin qarşısının alınması və yenisinin salınması üçün dünya alimlərinin təklifləri də nəzərə alınmalı, fəvqəladə halların qarşısının alınması üçün vaxt itirmədən işə başlanılmalıdır.

Azərbaycanda meşənin əhəmiyyəti, onun azalmasının qarşısının alınması, fəlakətlər törədən çaylarımızın hövzələri və onlarla mübarizə, sel və daşqınlar olan çayların əmələ gətirdikləri fəsadlar, hətta onlardan bəhrələnmək yolları və hazırkı yazımızda meşələrin ekoloji sistemə, insan sağlamlığına, ayrı-ayrı təsərrüfat sahələrinə təsiri məsələləri qısa olsa şərh edildiyindən onları yenidən təkrarlamaq istəməzdik. Amma, bir məsələ aydındır ki, təkcə Bakı ilə Sumqayıt deyil, bütövlükdə Azərbaycanda meşələrin, bağların, parkların, meşə massivlə-

rinin salınmasına, məhv olmaq məqamında olan ağac və meşələrin bərpaasına, kurort və sanatoriyaların, turist yerləri ətrafının, qədim meyvə bağlarının salınmasına, eləcə də bərpaasına böyük ehtiyac vardır. Məsələyə böyük dövlət əhəmiyyətli və uzun müddətli bir proqram çərçivəsində baxılmalıdır, təbil çalınmalıdır.

12.2. Azərbaycan meşəsiz qala bilər

Azərbaycanda təcili tədbirlər görülməzsə, onun qırmızı kitaba düşmüş ağac növləri ilə yanaşı digər meşələrindən tam məhrum olmaq təhlükəsi realdır. Ölkəmizin təbii tarixinə nəzər salınsa Azərbaycanın Kür-Araz və digər çaylarının sahilləri, xüsusən dağ ətəyi bölgələrin hamısı sıx və çox qiymətli meşə örtükləri ilə qədimdən zəngin olduğu məlum olur. Şimali Azərbaycan ən qədimlərdən Böyük Qafqaza, Kiçik Qafqaza xas olan ağac və bitki-örtüyünə malik diyar olmuşdur. Bu isə öz növbəsində Qafqazın mineral süxurların çox zəngin və rəngarəngliyindən irəli gələn amillərlə əlaqələndirilir.

Azərbaycan təbii meşə və bitkilərlə zəngin olduğu qədər də mədəni bitki, cürbəcür mədəni ağaclar yetişdirilməsi sayəsində də həm qədim tarixə və həm də qədim ənənəyə malikdir. Meşənin çoxluğu məhsuldar torpaq, təmiz hava, təmiz və bol su deməkdir. Bu səbəbdəndir ki, Azərbaycanda "Su olan yerdə abadlıq olar", "Su harda, dirrik orda", "Torpağın qarası üz ağardar" xalq deyimləri vardır. Azərbaycan torpağı hələ miladdan əvvəl mədəni bitki və ağacların vətəni olmuşdur. Azərbaycanın tunc dövrü tayfalarının qədim yaşayış yerlərindən əldə edilmiş, üzüm, əncir, nar, badam, şaftalı, dağdağan tumları, qoz və fındıq qabıqları, onların çöküntüləri qədimdə yaşamış xalqımızın bağçalıq məşğuliyyətləri haqqında dəyərli elmi məlumatlandırandır. Bir çox meyvələrin ilk dəfə məhz Azərbaycanda mədəniləşdirilməsi haqqında tədqiqatçılar maraqlı qənaətə gəlmişlər.

Mədəni bitki növləri Cənubi Qafqazın digər bölgələrində eneolit dövrü abidələrində, Azərbaycan ərazisində orta tunc və son tunc dövrü abidələrində aşkara çıxarılıb tədqiq olunmuşdur. Yəni, Azərbaycan qədim tarixə malik ölkə kimi, qədim tarixli meşə salma, bağ-bağça salmaq və əkib-becərmək mədəniyyətinə də malik bir diyardır. Bu ənənəni qoruyub saxlamaq bu günkü və sabahkı Azərbaycan vətəndaşının yaşayışını təmin etməklə, həm də onun sağlamlığını, ölkənin ekoloji durumunun bədxah ermənilərə sübüt etmiş oluruq ki, Azərbaycan türkləri köçəri xalq olmayıb, ta qədimdən oturaq təsərrüfat növləri ilə də məşğul olmuş bir xalqdır və aborogen xalqdır, haylar kimi yersiz yurdsuz insanlar deyillər.

Hazırda Azərbaycan az meşəli ölkə sayılır. Meşə torpaqlarının ümumi sahəsi 1180 min olub, bu ərazidəki meşəçilik onun təxminən 14%-ni təşkil edir. Adambaşına 0,14 hektar meşə sahəsi düşür və bu rəqəm böyük sürətlə aşağı düşür. Böyük Qafqazın payına Azərbaycan meşələrinin 48,6%-i, Lerik bölgəsinin 15%-i Kür-Araz ovalığının payına isə 2,5% düşür. Meşələrimizin 11,0%-i su təmizləyici, 68%-i torpaq qoruyucu, 12 %-i sağlamaşdırıcı, 8%-i isə xüsusi məqsədyönlü hesab edilir.

Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarının yamaqları əsasən enliyarpaqlı meşələrdir. Burada meşələrin yayılmasında bir qanunauyğunluq da vardır. Beləki, dəniz səviyyəsindən 500-1000 m hündürlükdə palıd, vələs, çökə, qoz ağacı, dəmir ağacı növləri üstünlük təşkil edir. Çayətərafı bölgələrdə isə şabalıdyarpaqlı palıd, dəmir ağacı, qoz ağacı, ağcaqayın, Qafqaz xurması daha çox üstünlük təşkil edir. 1000 m-dən 2000 m-ə qədər yüksəkliklərdə fıstıq, vələs, müxtəlif növ ağcaqayın, göyrüş, çökə, şərq çınarı, ayı fındığı, küknar, şam ağacı daha çox xarakterikdir. 1500 m hündürlüklərdə zoğalağ, əzgil, alça, yemişan və s. baş verən və verməyən ağac növləri daha uzun ömürlüdür. 2000-2500 m hündürlüklərdə isə ziyimli tozağacı, ağcaqayın, şərq palıdı və bəzən də ağcaqovaq, söyüd, ardıc ağaclarına daha çox rast gəlinir. Kiçik Qafqazın isə öz məxsusluğu

da var. Hacıkənd, Göygöl meşələrində şərq vələsi ilə yanaşı enliyarpaqlı ağcaqayın, Hirkan ağcaqayını, keçi söyüdü, ardıc, qaraçöhrə, üvəz, yemişan, əzgil və s. yayılıb. Bu meşələrdə vələsin hündürlüyü 25-30 m, diametri isə 0,8-1,0 m-ə çatır. Kiçik Qafqazın arazyanı bölgələrində dağdağan və vələs meşələri qalmaqdadır.

Xəzər səviyyəsindən başlayaraq 600-700 m hündürlükdə əsasən dəmirağac, şabalıdyarpaq palıd, vələs, Qafqaz xurması və qarışıq meşə əmələ gətirən Hirkan ağcaqayını təşkil edən subtropik meşə sahəsi yayılıb. Ancaq bu sahələr çox kiçik olmaqla, onun qırılması da davam etdiyindən bu meşələrində itirilmə təhlükəsi vardır. Talış dağı meşələri cənubi-şərqi Asiyanın rütubətli subtropik bölgələrinin meşələrinə xas olan fenoloji quruluş xüsusiyyətləri ilə seçilir ki, bu da həmin ərazilərdə bitki aləminin qurşaqlar üzrə bir-birini necə əvəz edilməsinin və çoxnövliyiün ən bariz nümunəsidir.

Azərbaycanda tarixən təbii şəkildə mövcud olmuş böyük meşə sahələrini itirməklə yanaşı bir çox ağac növlərinin kökü də kəsilmişdir. Çoxyaşlı ağaclardan Respublikamızda cəmi 2090 ədəd yaşı 100-150 ilədək, diametri 0,6-0,75 m-dək, hündürlüyü isə 12-45 metrədək olan çox qədim ağac qalmışdır. Bunların 1423 ədədi şərq çınarı, 262 ədədi palıd, 108 ədədi azad ağacı, 25 ədədi saqqız ağacı, 19 ədədi şabalıd, 3 ədədi qaraağac, 15 ədədi isə ağcaqayın ağaclarıdır. Çınarlar əsasən Zəngilan bölgəsində olduğundan əldə dəqiq məlumatımız yoxdur.

Bu çınarlar həm yaşına və həm də ölçülərə görə ancaq burada qalmışdı. Bəzi məlumatlara görə burada əbədi qalacaqlarına inanmayan ermənilər Zəngilan abidələrini məhv etmişlər.

Azərbaycanda dünyanın heç bir yerində tapılmayan və yaxud çox az tapılan digər ağac növləri kiçik sahədə də olsa mövcuddur. Lakin bunlara da qayğı, diqqət az olduğundan bir yolluq məhv olma təhlükəsi vardır. Bunlar təbiət abidələri sırasına daxil olmaqla ümumilikdə 15097 hektar sahəni əhatə etmiş

xüsusi qiymətli meşə sahələrindəndir. Lerikin dağlıq yerində 40 hektar şumşad sahəsi 3-cü dövrdən qalmaqla yaşı 200-300 arasındadır. Qəbələnün 935 hektar şabalıd meşəsi də 3-cü dövrdən qalmaqla Azərbaycanda yeganə elmi-təsərrüfat əhəmiyyətli ərazidir və ağacların yaşı 120 il hündürlüyü isə 25-30 il civarındadır. Laçın bölgəsində dəniz səviyyəsindən 700-1100 metr hündürlükdə yerləşən 3-cü dövr ardıc meşəsi nadir ardıc meşəsi olub, sahəsi 1100 hektardır. Yaşı 400 ildən artıq, sahəsi 732 hektar olan meşəlik Ağdamda mezofill meşələrə xas olan nadir nəbatət sahəsi olmaqla elmi əhəmiyyətlidir.

Nadir ağac növlərinin erməni təcavüzündə qalan sahəsi 260 min hektardan artıq olmaqla ümumilikdə Kiçik Qafqazın fauna və florasına xüsusi ziyan gətirilmiş sahədir. Burada işğal altında Laçın Qaragöl qoruğu, Laçın və Qubadlı dövlət yasaqlıqları, Daşaltı qoruğu, habelə bir çox təbiət abidələri və digər qiymətli meşə sahələri erməni işğalı altında qalmaqdadır. Təbiət abidəsi kimi qorunan qiymətli ağac sahələrinin 13 min hektarı erməni işğalı ərazilərində yerləşir və ermənilər tərəfindən kütləvi surətdə məhv edilir. Kəlbəcərdəki 968 hektar ayı fındığı, Laçındakı 1100 hektar ardıc, Zəngilandakı 10 min hektar Araz palıdı sahəsi də bu sıraya aiddir. Təkliddə isə işğal sahəsində 160 ədəddən çox qədim ağac abidələri də orada qalmaqla bu abidələrin taleyi indiyə qədər aydınlaşdırılmayıb. Laçının qırmızı palıdı əsasən hərbi silahların ağac hissəsini hazırlamaq üçün istifadə edilir, Fransa, Yunanıstana, İrana, Rusiyaya və s. ölkələrə çox baha qiymətə satılır.

Azərbaycanda uzun müddətdir ki, meşələr məhv edilir, onun məhvinin tarixi təxminən 200 ilə yaxındır. Bu səbəbdən də bir çox əkin sahələrini, su mənbələrini itirməklə düzən yerlərdə şoran torpaq sahələrini də çoxaltmışıq. Torpağı, itirməklə bir çox bitki növlərini və meşə heyvanlarının da kökünü kəsmişik. Digər sahələrdə olan biganəliyimiz təbiətimizə, onun bitki aləminə, meşələrinə, qiymətli ağac növlərinə də aid ediləməlidir. Ümumilikdə Azərbaycanda meşələrin itirilməsi ölkəni

ekoloji fəlakətə sürüklənmişdir. Sellərin əmələ gəlməsi, kənd və şəhərlərimizin təhlükə altına alınması, su qıtlığı, havanın çirklənməsi, insanların qısa ömürlü olması, xəstəliklərin çoxalması, insanların boyunun qısalması, saçının ağarması, saçının tez tökülməsi, yaddaşın zəifləməsi, qida məhsullarında vitaminlərin azalması, Azərbaycana məxsus bəzi təbii və süni məhsul istehsalının yoxa çıxması və s. birbaşa meşələrimizin məhv edilməsi, təbiətə vurulan ziyanı nəticəsində yaranmış ekoloji durumla əlaqəli problemlərdir.

12.3. Azərbaycan meşələrinə ciddi zərbə

Meşələr, ümumilikdə təbiət insanın ağıl səviyyəsindən, eləcə də, heç bir canlı varlıqdan asılı olmayaraq bitir. Meşələr təbiət, tarixi proseslər və qanunauyğunluqlar əsasında yaranmış və inkişaf etmişdir. Yer planetini bəzi başqa planetlərdən fərqləndirən cəhətlərdən biri, burada canlı təbiətin olmasıdır. Canlı təbiət isə cansız təbiətdən törəyib çoxalması və nəsil verməsi ilə seçilir. İnsan isə təbiətin bir hissəsi, onun ən ali məhsuludur. İnsan təbiətsiz mövcud ola bilməz. Təbiət insana hər şey-hava, su, torpaq, istilik, qida, mineral sərvətlər və s. verir. Odur ki, cəmiyyətin varlığı təbiətin vəziyyətindən və onun təbii ehtiyatlarından asılıdır. Məlum olduğu kimi Azərbaycan torpaqları da öz təbiəti ilə birlikdə qədim insan yaşayış məskənlərindən, ən əsaslarından sayılır. Qədim yaşayış məskənlərinə respublikamızda Azıx mağarasını, Naxçıvandakı Gəmiqaya abidəsini, Nuh peyğəmbərin məzarlığını, Ağstafa bölgəsindəki Avey dağını, Qobustandakı qaya rəsmlərini və s. əyani sübutdur.

İbtidai insanlar, sonrakı dövr insanları təbiətin korlanmasını, çirklənməsini, ona təsir edən təbii və süni amilləri, təbii sərvətin və ehtiyatların azalmasını, tükənməsini, korlanmasını fikirləşməmiş, getdikcə təbiətə təsiri artırmış, ona biganə olmuşdur. XX əsrin II yarısında insanların maddi nemətlərə olan

tələbatının çoxalması və elmi texniki tərəqqinin yüksək inkişafa çatması ilə əlaqədar təbiətə təsir xüsusilə artmışdır. Digər tərəfdən ikinci minilliyin son illərində insanın təbiətə təsiri nəticəsində ətraf mühit sürətlə çirklənmiş, bir çox təbii sərvətlərin tükənməsi və yox olması təhlükəsi yaranmışdır. Bu mənada təbiətin maddi nemətlər istehsalının əsasını təşkil etdiyini daha yaxşı dərk edən dünya əhli onun qeydinə qalmağa başladı. Azərbaycanda isə bu qayğı həmişə aşağı səviyyədə olmuşdur. Təbiət, xüsusən meşələr həm də sağlamlıq deməkdir. İnsan özünü meşələrdə, parklarda, bağlarda, dəniz-göl sahilində, bulaq başında şəhərdəkinə nisbətən daha yaxşı hiss edir. Çünki orada hava şəhərlərdəkindən daha təmizdir, meşələrin təsiri hiss edilməkdədir, oksigenlə, fitonsidlərlə daha zəngindir. Dağ yerlərinin, meşəliklərin sağlam iqlimi, təmiz havası, təmiz suyu və digər rekreasiya xassələri canlı üçün çox vacib və çox əhəmiyyətlidir. Bu səbəbdən də Azərbaycanın meşəlik, dağlıq bölgələrində tarixən uzunömürlülərin sayı çox olmuşdur. Sağlamlığın rəhni meşə öz inkişafında bioloji cəhətdən qarşılıqlı əlaqədə olaraq bir-birinə və ətraf mühitə təsir edən ağac, kol, ot və digər bitkiləri, heyvanlar və mikroorqanizmləri özündə cəm edən təbii bitkilik tiplərindən biridir. Meşə təbiətin məhsulu və onun tərkib hissəsidir. Müəyyən dövrlərdə Azərbaycanda meşəliklərin tutduğu torpaq sahələri əkin-biçin yerlərdən qat-qat artıq olmuşdur. İnsan fəaliyyəti ilə əlaqədar bu nisbət azalaraq tükənmək səviyyəsinə-yəni təxminən 9-10 faizə enmişdir. Günümüzdə də meşəliklərə, bağlara, meşə salınma işlərinə münasibət heç də ürəkaçan deyildir.

Lakin, bütün bunlarla yanaşı meşəlikləri məhv edən digər amillərdə mövcudur və bunun da səbəbi insanların, özümüzün ətraf mühitə lazımlı qayğınının kifayət qədər göstərilməməsindəndir.

Artıq neçə illərdir zərərverici həşəratların basqını ağaclar üçün əsl fəlakətə çevrilib. XX əsrin 70-ci illərindən qızıl kəpənəklə ipəkqurdunun sürətlə artımı on dəfələri belə keçmişdir.

Mütəxəssislərin müşahidəsi göstərir ki, tırtıllar meşələrin yarpaqlarını məhv edib qurtardıqdan sonra əkin sahələrinə üz tuturlar. Bu isə ölkəmiz üçün fəlakətli və fəvqəladə halların yaranması deməkdir. Meşələrin ziyanvericilərdən xilas etməyin əsas vasitəsi ağacların tırtıllardan əllə və mexaniki üsullarla təmizlənməsidir. İpəkqurdu təhlükəli meşə zərərvericisi olmaqla, ümumi təhlükənin yaranmasının ilkin şərti antropogen amillərdəndir. Fikrimizcə onun belə kütləvi basqımını orta illik temperaturun artması və zərərvericilərlə mübarizə lazımı səviyyəli tədbirlərin keçirilməməsindədir. Deyilən zərərvericilər ilk həftə ərzində məskunlaşdığı sahələrdə bütün meşələri çılpaqlaşdırmağa qadirdir. Havaların yaz isitməsində onların hər toxumluğundan 500-1000 tırtıl əmələ gəlir və onların böyüməsi çox sürətlidir. Qeyd edək ki, epidemiyanın kəskinləşmə dövrü 3-5 il arasında dəyişə bilər.

Sovetlər Birliyi dövründə və hazırda da bu ziyanvericilərə qarşı Azərbaycanda kimyəvi və bəzəndə bioloji vasitələrdən az da olsa istifadə edilmişdir. Kimyəvi tədbirdən sonra meşə nemətləri olan göbələklər, giləmeyvələr və s. zəhərlənir. Bu səbəbdən də ipəkqurduna və digər ziyanvericilərə qarşı işlədilən kimyəvi vasitələr meşədəki bütün canlıları məhv edir, insanın özünü, həmin ətrafda olan canlıları, torpaqları, bağbağçaları və s. zəhərləyir ki, bu da deyilən üsulun xeyrdən çox zərər gətirməsinə səbəb olur. Onların əsasını isə ən çox xlor və fosforlu üzvi zəhərli kimyəvi birləşmələr təşkil edir.

SSRİ dövründə pestisid və herbisidlərdən geniş istifadə olunurdu. Bu isə torpaqda fəlakətli dəyişikliklər yaradır, çaylara və göllərə, o cümlədən Xəzər dənizinə də ziyan vururdu. Dünyada belə bir kimyəvi birləşmə yoxdur ki, o ətraf mühitə zərər vurmazın.

Ekoloji cəhətdən təhlükəsiz, eyni zamanda ziyanvericilər üçün məhvəedici olan bakterial yönlü vasitələrdən istifadə isə həm meşələrimizi və həm də canlı aləmimizi bu təhlükələrdən xilas edə bilər. Digər tərəfdən müəyyənləşdirilmişdir ki, rəng-

bərəng kəpənək ipəkqurdunun ən qatı düşmənidir, onun əsas qidalarındandır.

Bakı və Abşeron yarımadasında isə yaşıllıqların ən böyük düşməni Amerika ağ kəpənəyidir. Ağ kəpənəklər əsasən bağlarda, parklarda özünə məskən tapır və uzunömürlüdürlər. Bü-tövlükdə meşələrimizə düşməni kəsilmə, onları məhv edən zi-yanverici həşəratların sayı 12 minə qədərdir. Deməli meşələrin xilasının digər istiqaməti 12 min zərərvericilərin məhvindədir.

12.4. Torpağımıza qayğı, özümüzdə qayğıdır

Azərbaycan Respublikası bütün başqa əlamətləri ilə yanaşı öz torpaqlarının xüsusiyyətlərinə görə də çoxcəhətlidir. Torpaqla, bitki aləmi ilə bağlı Azərbaycan haqqında özümüzdən əlavə, bir çox xarici dövlətlərin də yazılı mənbələrində məlumatlara rast gəlmək olur. Amma, tarixi məlumatlarla bu günkü reallığı qarşı-qarşıya qoyduqda çox təəssüflənirsən. Şimali Azərbaycanın Naxçıvandan Bakıya qədər bitki aləmini hər hansı keçmiş məlumatlarla müqayisə etdikdə bu bitkilərin bir çoxu indi mövcud deyil. Torpaq örtüyünü, onun çirklənmə dərəcəsini araşdırdıqda isə bu məsələ daha faciəlidir.

Əslində bu qəbildən olan respublika problemləri lazımı dairələrə çoxdan məlumdur. Lakin, çox şeyləri bilməyimizə baxmayaraq, hələ çox az iş görürük.

Respublikamızın dağlıq zonaları əsasən Kiçik Qafqaz, Naxçıvan, Qusar, Balakən, Quba, Qəbələ, Şəki, Zaqatala bölgələridir. Yetmiş-səksən il öncə bu bölgələrdə torpaqlı örtüyün sahəsində, bitki aləmi də daha üstünlük təşkil etmişdir. İkinci bir amil də - torpağın çirklənmə dərəcəsi o illərdə daha az olmuşdur. Yəni vaxt keçdikdə öz günahlarımız ucbatından meşələrimiz məhv olur və bu zəmində də dağ və dağətəyi yerlərdə torpaq yuyularaq çılpaq qayalıqlara çevrilir. Bu səbəbdən də Respublikamızda bitki aləmi, torpaq, su, təmiz hava yoxa çı-

xaraq, yerinə ürək ağrından mənzərələr, yazılı mənbələrdə isə xoş təəssüratlar oyadan fikirlər qalır.

Söz arası olsa da çox yaxşı olardı ki, dağ və dağətəyi rayonlarımızda torpaq örtüyünü, təmiz havanı, təmiz suyu yenedən bu yerlərə qaytarmaq üçün bu bölgələrdə kütləvi şəkildə ağac əkiləydi. Həm də nə gəldi yox, hər zonaya münasib bar verən, yəni qoz, fıncıq, şabalıd, zoğal, qırmızı palıd, dəmir ağacı və s.

Aran bölgələrimizdə isə yenə də vaxtı ilə ölmüş ağacların, xüsusi ilə meşə zolaqlarının salınması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Respublikamız üçün ənənəvi həm də iqtisadiyat üçün zəruri olan tut bağlarının salınmasına fikir verilməlidir. Tut bağlarına xüsusi torpaq ayırmaq və ona qulluq etməyə elə ehtiyac da yoxdur. Əkini, sadəcə olaraq, bütün su tutarların ətrafında əkmək daha məqsədyönlüdür. Belə ki, böyük və kiçikliyindən asılı olmayaraq bütün çaylarımızın, kanallarımızın sahilləri boyu tut ağacları əkmək mümkündür. Bu əkin Kür-Araz boyunca olan digər problemlərə də köməklik edər, ətraf mühitin ekologiyasına müsbət təsir göstərər, çayların sahili boyu sahili bərkitməyə ehtiyac qalmaz, daşqınların yaratdığı təhlükələr sovuşar, tutun yarpaqları isə barama yetişdirmək üçün xammal mənbəyinə çevrilər, ən başlıcası isə bir çox iş yerləri açıla bilər.

Aran bölgələrimizdəki torpaq, bitki aləminin vəziyyəti də ürək açan deyil. Respublikamızda pambıq, taxıl, üzüm, yonca, çuğundur, tərəvəz və s. əkilən torpaqlarda aparılan müşahidələr göstərmişdir ki, bu sahələrin 40-45%-nin tərkibində canlı aləmə, xüsusilə bitkilərin inkişafına mane olan çoxlu zərərli maddələr (xlor, üzvi pesdisidlər) vardır. Belə çirklənmə Zərdab, Sabirabad, Salyan, Ağcabədi, Ağdaş, Bərdə, Biləsuvar, Göyçay, Yevlax və s. aran bölgələrimiz üçün daha gözə çarpandır. Ümumiyyətlə, torpaqlarımızın zərərli maddələrlə

çirklənməsi beynəlxalq aləmdə qəbul edilmiş normalardan xeyli yuxarıdır.

Aran bölgələrimizdə təbii şorluluq, yaxud insan fəaliyyəti ilə bağlı şoranlaşmanı da nəzərə alsaq, torpaqlarımızın hansı vəziyyətdə olması aydınlaşar. Burada bir amili də yaddan çıxarmaq olmaz ki, aran bölgələrimizdə, xüsusən Kür-Araz ovalığında və Abşeronda Xəzər gölünün suyunun səviyyəsi qalxdıqca həmin yerlərdə də qrunut sularının səviyyəsi də uyğun olaraq qalxır.

Beləliklə, adları çəkilən bölgələrdə qrunut suları torpaqlarda duzlaşmanı artırır, şirin lay suların korlayır, bitkiləri, bağları məhv edir. Odur ki, aran bölgələrimizdə su, torpaq və bitki aləmi ilə bağlı işlərimizdə çox həssas və tələbkar mövqedə olmalıyıq.

Xəzər gölü ilə bağlı problemlər Xaçmazdan tutmuş (Bakı-Abşeron da daxil olmaq şərti ilə) Astaraya qədər bütöv bir zolağı əhatə edir.

Torpaqlarımızın çirklənməsi bir sıra amillərlə də bağlıdır.

Bunlardan ən vacibi neft və neft məhsulları ilə çirklənmədir. Abşeron, Salyan, Neftçala, Şirvan, Siyəzən və ən nəhayət dəniz neft mədənlərinin çirkləndirdiyi dəniz sahillərimiz belə ərazilərdəndir. Adları çəkilən yerlərdə elə torpaq sahələri var ki, onlar həqiqətən ən ölü torpaqlara çevrilmişdir. Belə ki, torpaqların neft məhsulları ilə çirklənməsi həmin ərazilərdə orta hesabla normadan 50-70 dəfə çoxdur. Abşeronun bəzi yerlərində - Sabunçuda bu rəqəm 140, "Əzizbəyovneft" də 130 dəfəyə çatmışdır.

Sənaye şəhərlərimiz olan Bakı, Sumqayıt, Şirvan, Mingəçevir, Lənkəran, Gəncə və s. şəhərlərimiz isə başqa bir "xəstəlik" - sənaye və məişət tullantıları ilə "xəstələnib". Tamamilə zərərli maddələrdən ibarət olan bu tullantılar heç bir emal üzü görmədən şəhərlərimizin ətrafına səpələnir. Bu cür zərərli tullantılar nəinki torpaqlarımızı korlayır, hətta ümumilikdə Respublika ekologiyasını daha da gərginləşdirir. Adları çəkilən

sənaye şəhərlərinin hər bir sakini şəhərin ətrafına çıxdıqda bu səhnənin şahidi ola bilər.

Təəssüflər olsun ki, Bakı və Sumqayıtda, xüsusən Bakıda yaşayan və bu işlərə məsul olan vətəndaşlarımız bütün bunların canlı şahidi olduğu halda hələ ki, heç bir əməli tədbirə əl atmırlar. Unutmaq olmaz ki, evlərimizə və bağlarımıza daş çəpər çəkməklə təmiz hava udmaq, təmiz su içmək və ümumən ekoloji zərərlərdən yaxa qurtarmaq mümkün deyildir.

12.5. Laçının özü və təbiəti vəhşiliklə talan edilir

XIX əsrin ortaları insana məlum olub ki, cəmiyyət və təbiətin qarşılıqlı təsiri - bir sistemin iki tərəfidir. Bu sistemin inkişafının mənbəyi ziddiyyətdir, tərəflər arasında daimi mübarizədir.

Təbiət həmişə ictimai həyatın zəruri maddi əsası olmuş və bundan sonra da zəruri maddi əsas olaraq qalacaqdır.

Laçın bölgəsi isə ən qədim dövrlərdən insan üçün lazım olan maddiatla dünyada öz yeri olan ən zəngin Azərbaycan torpaqlarındandır.

Alimlərin məlumatına görə hətta yaşadığımız dövrün özündə belə, Böyük və Kiçik Qafqaza xas olan 600 bitki növündən 540-ı Laçın bölgəsində təbii olaraq bitir. Bu xüsusiyyət dünyanın başqa bölgələri ilə müqayisədə ölçüyə gəlməz dərəcədə Laçının xeyrinədir.

Bölgədə il boyu zirvəsi qarlı dağlar, könül açan sərin yaylaqlar, zəngin və nadir meşəliklər, suvarma və enerji əhəmiyyətli çaylar, min bir dərddin dərmanı olan isti su, turş su və Laçında adi sayılan bulaqlar və heyvanlar aləmi çox zəngin olmuş bir yerdir.

Belə füsunkar təbiəti saxlamaq üçün Laçında tarixən yasaqlıqlar olmuşdur. Bu yasaqlıqlar Türkün Tanrıçılıq dövründə bütün dövrlərdən üstün olmuşdur. Çünki, Tanrıçılığın ən baş-

lıca meyarı, dini-mənəvi dəyəri insanın təbiətə müdaxiləsinin qadağan olması idi. Tanrıçılıq hesab edirdi ki, Yer üzündə nə varsa o, tək tanrı tərəfindən yaradılıb, lazım bilib yaradıb, özünün yaratdığı canlıları üçün yaradıb, bu təbiət insanından yaxud digər canlılarından asılı olmayaraq bütün canlılara yaradıb. Odur ki, təbiətə əl vurma qadağa idi, insan ondan ancaq öz ehtiyacı qədərinə əl vura bilirdi, korlaya bilməzdi, artıq götürə bilməzdi. Qədim Türklər təbiətə də canlı bir aləm kimi baxır, Tanrının olduğunu bilir və təbiətə toxunmağı günah sanırdı. Sonrakı dini-inanclarda bu prinsip tədricən unudulsada, Laçında xüsusi meşə, topaq, bulaq sahibləri də öz şəxsi təminatı baxımından onu qorumuşdur. İnsan təbiətdən daha çox onun yetirdiklərini istəyən dövrlərdə isə cəmiyyətlər, dövlətlər müəyyən qadağalar tətbiq etmişdir ki, bu qadağalar, qoruqlar bütün dövrlərdə təbiətinin zənginliyi nəzərə alınaraq Laçın bölgəsində də tətbiq edilmişdir. XX əsrin əvvəllərinə kimi Laçın bölgəsi zəngin yaylaqları ilə yanaşı, həm də zəngin meşələri ilə də məşhur idi.

Ümumilikdə Azərbaycan meşələri birinci qrup meşələrə aid olub, əsasən torpaqqoruyucu, suqoruyucu, hava təmizləyici, suyaradıcı, quş və heyvanatın çoxluğunu təmin edən, torpaq sürüşmələrinin qarşısını alan, qida mənbəyi, maddi nemətlər yaradan, ekoloji təbii tarazlığın təminatçısı funksiyalarını daşıyır. Laçında oraya daxil olmaqla Azərbaycanın ərazisi bitki müxtəlifliyi ilə zəngin olub, 4300 növə yaxın ali, sporlu və çiçəkli bitkilərdən ibarət olub, onlardan 350-dən çoxu endemik və relik bitkilərdir. Onların isə 400 növünün nəslini kəsilmək üzrədir və 140 növü isə Azərbaycanın "Qırmızı kitabı" na daxil edilmişdir. Laçın Kiçik Qafqaz sayılır və burada dağların yamacları əsasən enliyarpaqlı, ara-sıra iynəyarpaqlı meşələrlə örtülmüşdür və burada meşələrin yayılmasında müəyyən bir qanunauyğunluq mövcud olmuşdur. Laçının dağ yamaclarında əsasən qırmızı (qızıl) palıd, vələs (ulas), göyrüş, şam, akasiya, qovaq, söyüd, dəmirqara, üvəs, ağcaqayın, cökə, yemişan,

ardıc, ara-sıra cır armud, cır alça, cır alma, cır əzgil, zoğal, qoz, fındıq, qarağat, qaraağac, hər yerdə yayılmış itburnu kolu (həmərsin) və s. çoxluq təşkil edirdi. Burada ağacların yaşı 120-150 il, tək-tək hallarda 200-250 il və ardıc meşəsinin 1992-ci ilə qədərki sahəsi 1100 hektar olmuşdur. Maraqlı sahəyə və keçmiş tarixə malik yerlərdən biri Laçının Qaragöl Dövlət Təbiət qoruğudur ki, hazırda ermənilər burada ancaq dağıdıcı əməllərlə məşğuldurlar. Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin məlumatlarına görə - Ermənistan ordusunun işğal edərək, ekoloji cəhətdən yararsız hala saldığı Azərbaycan ərazilərində təbiətə qarşı amansız münasibət indi də davam etməkdədir. Təəssüf ki, hələ də dünya ictimaiyyəti və beynəlxalq qurumlar müasir dünyanın inkişaf qaydalarına məhəl qoymayan davamlı inkişaf konsepsiyasının tələblərinə göz yuman erməni barbarlarına tutarlı cavab verməyib.

Zəngin biomüxtəlifliyə malik Azərbaycan təbiətinin bir parçası olan, işğala məruz qalmış Laçın bölgəsində yerləşən Qaragöl Dövlət Təbiət Qoruğunda da ətraf mühitə vurulan ziyanın məbləği ölçüyə gəlməz dərəcədədir.

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Sovetinin 17 noyabr 1987-ci il tarixli 408 sayılı qərarı ilə yaradılan Qaragöl (ermənilər Sevlid adı veriblər). Respublikalararası Dövlət Təbiət Qoruğu Laçın rayonu ilə Gorus rayonu sərhəddində, dəniz səviyyəsindən 2658 metr hündürlükdə yerləşir. Qoruğun ümumi sahəsi 240 hektardır. Buraya 176 hektar Işıqlı Qaragölün su akvatoriyası və gölün sahili boyunca 100 metr eninə 64 hektar quru sahəsi aiddir. Göl sönmüş vulkan kraterini xatırladan relikt su mənbəyidir.

Gölün uzunluğu 1950, maksimum eni 1250, sahil xəttinin uzunluğu 5500, dərinliyi maksimum 7,8 metrdir. Hesablamalara görə, göldə suyun həcmi 10 mln. m³-dur. Bundan başqa qoruqda 68 növdən və 27 ailədən ibarət bitki örtüyü var.

Hələ 1964-cü ildə gölün Ermənistana məxsus sahillərində heyvandarlıq fermalarının inşa edilməsi, göl kənarında güclü

nasos stansiyaları tikərək onun suyundan Gorus bölgəsinin əkin sahələrinin suvarılmasında istifadə olunması, gölün nasos yağları ilə çirklənməsinə, həm də onun səviyyəsinin aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur.

Ermənilər indi də bu ərazini talan etməkdədirlər. Hazırda nəzarətdən kənar qalmış gölün suyundan intensiv istifadə, onun üçün qarşısıalınmaz mənfə təsirlərə gətirib çıxarıb. Qaragöl və onun əhatəsindəki ərazilərin məhv olmaq təhlükəsi yaranıb.

Laçın bölgə Dövlət Təbiət yasaqlığı - Laçın ərazisində daha bir dünya əhəmiyyəti daşıyan incidir. 1961-ci ilin noyabr ayında buradakı heyvan və quşları qoruyub saxlamaq və artırmaq məqsədi ilə ərazi yasaqlıq elan olunub. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazisində cüyür, qaya keçisi, çöl donuzu, ayı, turac, kəklik, qaratomyuq kimi nadir fauna növləri məskunlaşıb. Yasaqlığın ərazisi isə orta və yüksək dağlıq əraziyə xas olan relyefə malikdir. Meşələri əsasən vələs, çökə, ağcaqayın və s. qarışıq tiplidir.

1989-cu ildə yasaqlıqda aparılan yoxlamada: - dağ-keçisi (bezoar keçisi) 196, qaban 360, cüyür 320, ayı 110 baş, çoxlu sayda canavar, porsuq, dələ və s. heyvanlar, qırqovul 200, kəklik 1500 baş və s. quşlar qeydə alınmışdı.

1991-ci ilin mart ayında aparılan yoxlama nəticəsində ermənilər tərəfindən ovlandığı üçün heyvan və quşların sayının xeyli azaldığı, 90-cı illərdə isə bir çox növləri məhv etməyə başladıklarını müşahidə edilib. Yasaqlığın ərazisində Hacışanlı meşəsində dünyada ən qiymətli növ olan qırmızı palıd (qızıl palıd) vardır. Həmin ağacdən istifadə etmək üçün hələ çar hökuməti dövründə fransızlar çətin dağlarla, Xankəndindən Qırqız dağına keçməklə araba yolu çəkmişdilər. Lakin Sovet hakimiyyəti qurulduğundan onlar taxta materiallarından çox apara bilməmişdilər. Həmin ağacın materialından qiymətli mebel və xüsusən konyak spirti saxlamaq üçün çəlləklər düzəldilməsində istifadə edilirdi. Bu ağac Azərbaycanda yalnız həmin ya-

saqlıqda yayılmışdır. İndi qırmızı palıd və digər növləri ermənilər tərəfindən vəhşicəsinə qırılaraq daşınır.

Nadir təbiət ərazilərinin kortəbii məhvi ölkəmizdə və dünyamızda ekoloji tarazlığın pozulmasına səbəb olub. Ekoloji terror, faktlarının araşdırılaraq, dünya ictimaiyyətinə çatdırılması isə hələdə qalmaqdadır.

Laçın rayonunun işğalından sonrakı ekoloji durumunu daha müfəssəl təsvir etsək nələri itirdiyimizdən dəhşətə gəlmək olar. Belə ki, 18 may 1992-ci il tarixində ermənilər tərəfindən işğal olunmuş Laçın rayonu Azərbaycan Respublikasının cənub-qərbində Ermənistanla (Qərbi Azərbaycanla) sərhəddə yerləşir, inzibati bölgə kimi 1929-cu ildə təşkil olunmuşdur.

Sahəsi 182603 hektardır (03.10.2005-ci ilə olan məlumat), əhalisi 1989-cu ilin əvvəlinə 58,6 min, 2002-cü ildə isə 68,1 min nəfər olmuşdur. Dağlıq relyefə malik bölgənin şərqində Qarabağ silsiləsinin cənub-qərb yamacları, şimalında Mıxtökən silsiləsi yerləşir. Cənub-qərb hissəsini Qarabağ yaylası tutur. Bölgənin Qızılboğaz dağı (2823 m) ərazisi Yura-Antropogen çöküntülərindən ibarətdir. Ərazinin çox yerində qışı quraq keçən, mülayim-isti və soyuq iqlim üstündür. Orta temperatur yanvarda 0-dan 10 selsiyədək, iyulda müsbət 10-22 selsiyədəkdir. İllik yağıntı 600-900 mm-dir. Ən böyük çayı Həkeridir. Əsasən, dağ-çəmən, qəhvəyi dağ-meşə və karbonatlı dağ-qara torpaqlar üstünlük təşkil edir. Bitki örtüyü kollu və seyrək meşəli çəmənliklərdən, enliyarpaqlı dağ meşələrində (palıd, vələs və s.), subalp və alp çəmənliklərindən ibarətdir. Alçaq dağlıq yerlərdə seyrək ardıc ağacları çox yayılmışdır.

Laçın bölgəsində Alıcan kəndindən başlayaraq şimal-qərb istiqamətində yan süxurları yararaq üzə çıxan maqmatik süxurlar boyunca Turş su, Qaladərəsi, Ağanus, Xırmanlar, Tıgık, Turş-tıgık, Nurəddin (böyük debite malikdir), Nağdalı, Hacıxanlı (Xallanlı, Başlıbel - Kəlbəcər bölgəsində) narzan tipli müalicəvi əhəmiyyətli bulaqlar mövcuddur. Laçın bölgəsində dünya memarlığının nadir inciləri olan tarixi-memarlıq abi-

dələri, Qaragöl Dövlət Təbiət Qoruğu və Laçın bölgəsi Dövlət Təbiət Yasaqlığı da hal-hazırda işğal altındadır.

Laçın bölgəsində ümumi ehtiyatları 1124 ton olan 3 (Narzanlı, Çilgəzçay, Sarıbulaq) civə, ehtiyatları 2533 min m³ olan və istismara cəlb edilən, üzlük daşı istehsalına yararlı Hoçaz mərmərləşmiş əhəngdaşı, ümumi ehtiyatları 5125 min m³ olan və mişar daşı istehsalına yararlı 2 (Ağoğlan, Molla Əhmədli) tuf, ehtiyatları 4457 min ton olan və əhəng istehsalına yararlı Laçın əhəngdaşı, ehtiyatları 998 min m³ olan və kərpic-kirəmid istehsalına yararlı Novruzlu gil, ehtiyatları 2144 min m³ olan Quşçu pemza, ehtiyatları 15794 min m³ olan Yuxarı Həkəriçay qum-çınqıl qarışığı, ehtiyatları 10 ton əqiq və 0,9 ton cad olan 2 əlvan-bəzək daşı, ümumi ehtiyatları 10449 min ton olan 3 vulkan külü, istismar ehtiyatları 4300 min m³/gün olan Minkənd mineral su yataqları vardır.

Laçın rayonu üzrə 33285 hektar meşə fondu torpaqları vardır ki, bunun da meşə ilə örtülü sahəsi 26647 hektar və ya 80,05% təşkil edirdi. Təsərrüfatda 176 hektar mədəni meşə əkinlərinin 56 hektarı çətiri birləşmiş formadadır. Təsərrüfatda 1466 hektar bitki örtüyü seyrək sahələr, 1387 hektar xəndək-qobu sahələri olmaqla meşə ilə örtülü olmayan meşə fondu sahələri 2853 hektar təşkil etmişdir (meşə inventarlaşma kitabı, 1 hissə). Təsərrüfat ərazisində 19 hektar şum, 423 hektar biçənək, 1329 hektar örüş, 18 hektar yol və kanalaltı, 39 hektar sualtı, 98 hektar tingçilik, 8 hektar qumluq, 606 hektar daşlı-çınqıllı sahə və 1189 hektar digər torpaqlar vardır. Meşələrdə şam, palıd, vələs, göyrüş, ağcaqayın, qarağac, akasiya, qovaq, söyüd, dəmirqara, armudağacları üstünlük təşkil edir.

Laçın bölgəsində Həkəri çayının sağ sahilində yol tikinti idarəsinin həyətində və Zabux kəndində 400 yaşlı 2 ədəd Şərq çınarı təbiət abidəsi kimi qeydə alınaraq qorunurdu.

Laçın bölgəsində Meşə təsərrüfatının dövlət meşə fondunda 1100 ha sahəni əhatə edən ardıc ağacı xüsusi olaraq qorunurdu. Dəniz səviyyəsindən 850 m hündürlükdə yerləşən

həmin meşələrdə şabalıd və qaraçöhrə ağacları mühafizə edilirdi.

Hal-hazırda Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin "İşğal olunmuş Azərbaycan ərazilərində ətraf mühitə və təbii sərvətlərə dağıdıcı təsiri müəyyənləşdirən (izləyən) operativ mərkəz"i aşağıdakı faktları aşkarlanmışdır.

Laçın və Xankəndinə gedən müxbirlər çıxışlarında və Laçın bölgə Meşə təsərrüfatı İdarəsinin məlumatında ermənilərin Picənis və Hacışamlı meşəliklərindən qırmızı palıdı qıraq, konyak istehsalında istifadə olunan çəlləklərin hazırlanması üçün Fransaya satdıqları bildirilir. Həmin bölgənin ərazisində külli miqdarda təbii halda bitən iri gövdəli qoz ağacları isə qırılaq mebel istehsalında istifadə məqsədi ilə İran İslam Respublikasına satılır.

Erməni girovluğundan azad edilmiş şahidin bildirildiyinə görə onları Ağdərə meşəçiliyində meşə qırmağa məcbur edilmişlər. O, qeyd edir ki, meşə qırılmasından alınan əsas material İrana satılır, oduncaq isə yanacaq kimi ermənilər tərəfindən istifadə edilir.

Digər şahid ifadəsi isə Laçın bölgəsinin Hacılar-Sadınlar kəndlərinin ərazisində olan 65 hektar meşə sahəsinin qırılması, evlərin yandırılması, qəbiristanlıqların buldozerlə dağıdılması faktlarını üzə çıxarmışdır. Bu gün Laçının işğalından 20 il keçir. Bu müddət ərzində Laçın təbiətinin itirdiklərini tam əhatə etmək məqsəd olmasa da, ekoloji terrora son qoyulmazsa, gələcəkdə görmək və acısını dadmaq təəssüf ki, hamıya nəsis ola bilər.

Respublikamızın qoşulduğu Beynəlxalq Konvensiyaların müddəələrindən, ölkəmizin üzv olduğu beynəlxalq təşkilatların tribunalarından davamlı çıxışlar etmək, hər kəsin öz imkanı daxilində təbiətimizin məhvinə yönəldilmiş zorakılıqları dünya ictimaiyyətinə çatdırmaq, bu sahədə Dövlətimizə dəstək vermək isə Vətəninə sevmən hər bir vətəndaşımızın ümdə vəzifələrindəndir.

12.6. Azərbaycanca dövlət təbiət qoruqları

Eldar Şamı Dövlət Təbiət Qoruğu xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin inkişafına dövlət qayğısı olmaqla Respublika Prezidentinin 2004-cü il 16 dekabr tarixli 550 sayılı Sərəncamı ilə Samux bölgəsinin inzibati ərazisində yaradılmış, mühafizə və eyni zamanda elmi-tədqiqat idarəsi statusuna malik ərazidir. Qoruğun yaradılmasının başlıca məqsədi genetik fondun, bioloji müxtəlifliyin, ekoloji məsələlərin, səciyyəvi və nadir təbiət rəngarəngliyinin saxlanılması (ardıc, saqqız ağacı və s.), dünyada yeganə təbii vətəni olan Elləroyuğunda Eldar şamı meşəliyinin qorunub saxlama məqsədilə yaradılmışdır.

Hələ, 1910-cu ildə 3,5 min hektar sahədə Eldar şamı sahəsi botaniki yasaqlıq elan edilmişdi. Samux bölgəsi ərazisində dünyada yeganə təbii Eldar şamı meşəliyinin qorunması məqsədi ilə Azərbaycan hökumətinin 5 may 1948-ci il tarixli qərarı ilə "Eldar Şamı" yasaqlığı yaradıldı. Eldar şamı respublikamızın və xarici ölkələrin müxtəlif bölgələrinin quraq sahələrində əkilməyə başlandı. Quraq, az münbit torpaqlı sahələrin Eldar şamı ilə yaşıllaşdırılması şöhrəti hər tərəfə yayıldı. Həmin yasaqlıq sonradan qoruq elan edildi. 1961-ci ildə 300 ha sahə Türyançay qoruğunun, 1967-ci ildə Göygöl qoruğunun filialına çevrildi və dövlət meşə torpaqları hesabına 1978-ci ildə 92 ha artırıldı. Hazırda Eldar şamı qoruğunun sahəsi 1686 hektardır. Eldar şamı qoruğunun yerləşdiyi ərazi, mütləq örtüyü 600 m-ə çatan və şimal-qərbdən cənub-şərqə uzanan alçaq dağlıq sahədir. Torpaq örtüyü şiddətli eroziyaya uğramış, çox yerdə torpaq əmələ gətirən süxurlardan az fərqlənən qəhvəyi arid meşə torpaqlarıdır. Burada yarım səhra və quru bozqırların yayı quraq keçən mülayim-isti iqlim tipi hakimdir. Eldar şamı Elləroyuğunda özünəməxsus arid meşə landşaftı əmələ gətirmişdir. Burada meşələr əsasən Eldar şamı, ardıc, saqqız ağacı, murdarça, doqquzdon, nar, efedra, zirinc, qarağat, dovşan alması, qaratikan kimi ağac və kollardan ibarətdir. Eldar şamı

ağaclarının yaşı 100-120 il, hündürlüyü 2-6 m, diametri 10-28 sm, boniteti V, sıxlığı 0,32-dir. Onun adı Azərbaycan Respublikasının "Qırmızı kitab"ına daxil edilmişdir.

Qoruğun ərazisinin əsas hissəsini meşə sahəsi, qalan hissəsini isə yarğanlar və sıldırım yamaclar təşkil edir. Burada heyvanlar aləmi zəngin deyil. Üstünlük təşkil edən heyvanlardan yalnız dovşan, quşlardan isə kəklik diqqəti cəlb edir.

Meşələr üçün qeyri-adi hesab edilən şəraitdə bitib inkişaf edən Eldar şamı quraq və az münbit torpaqlı ərazilərin yaşıllaşdırılması üçün münasib ağac növüdür. Quraq ərazilərdə meşə massivlərinin, tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının salınması, dərə və yarğanların eroziyasının qarşısının alınması, qumluqların bərkidilməsi, dekorativ yaşıllaşdırma tədbirləri üçün Eldar şamının çox geniş ərazilərdə əkilməsi daha məqsədyönlüdür.

Eldar Şamı dövlət təbiət qoruğunun zəruri infrastrukturu yaradılmışdır.

İsmayılı Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan Respublikası Nazirlər Sovetinin 1 iyun 1981-ci il tarixli 256 saylı Qərarı ilə İsmayılı bölgəsinin 5778 hektarlıq ərazisində yaradılmışdır. 2003-cü ildə qoruğun ərazisi genişləndirilmiş və 16740 hektara çatdırılmışdır. Respublika Prezidentinin 08 dekabr 2006-cı il tarixli 1844 saylı Sərəncamı ilə İsmayılı Dövlət Təbiət Qoruğu Şah dağ Milli Parkının ərazisinə daxil edilmişdir. Qoruğun nəzdində İsmayılı Dövlət Yasaqlığı fəaliyyət göstərir. Yasaqlıq İsmayılı bölgəsi ərazisində Böyük Qafqazın cənub yamacında alçaq dağlıq ərazidən başlayıb dəniz səviyyəsindən 3629 m hündürlüyə kimi olan sahələri əhatə edir. Yasaqlıq 1969-cu ildə yaradılmışdır. İsmayılı Dövlət Təbiət Qoruğu Böyük Qafqazın cənub yamacının şərq hissəsində yüksəklik istiqamətində meşə qurşağının təbii mühitini, xüsusilə meşə bitkilərinin qiymətli nümunələrini, heyvanat aləmini, onların nadir və qiymətli növlərini, torpaq örtüyünü qorumaq, artırmaq və zənginləşdirmək, həmçinin, təbii kompleksin sabitliyini tənzimləmək məqsədi ilə yaradılmışdır. Qoruq dəniz səviyyəsindən 600-2500 m

hündürlüyündə yerləşir və iki hissədən ibarətdir. Qoruğun əsas hissəsi dağlıq (800-2250 m) ərazidən ibarət olan Topçu meşələrini əhatə edir. Ərazi şimaldan subalp çəmənliyi, şərq və cənub-şərqdən Axoxçay boyunca Talıstan meşələri, cənubdan Topçu meşəsinin suayrıcı xətti və qərbdən isə Göyçay çayı ilə sərhədlənir. Qoruğun qalan ərazisini isə Qalıncaq meşəliyi əhatə edir (600 m).

Qoruğun ərazisi Böyük Qafqazın cənub yamacının aşağı və orta dağ qurşağının tipik relyef formalarına malikdir. Ərazi şimaldan cənuba çay dərələri ilə kəskin parçalanmışdır. Bu sahələr üçün müxtəlif istiqamətli və meyli yamaclar, dağ silsilələrinin suayrıcı, enli və dərin dərələr səciyyəvidir. Qoruğun ərazisində geoloji cəhətdən Yura, Təbaşir, Üçüncü və Dördüncü dövrlərin əhəngdaşları, gil şistləri, qum daşları və tufogen süxurları intişar tapmışdır. Onlar lantşaftın, torpaq və bitki örtüyünün formalaşmasında böyük əhəmiyyət kəsb edir. Qoruğun ərazisi meşə ilə örtülü olduğu üçün burada yalnız dağ-meşə torpaqları, subalp çəmənlikləri ilə sərhəddə isə dağ-meşə-çəmən torpaqları yayılmışdır. İsmayilli Dövlət Təbiət Qoruğunda qışı rütubətli keçən soyuq və yağıntısı təxminən bərabər paylanan mülayim isti iqlim tipləri hakimdir.

Qoruğun su şəbəkəsi Göyçay, Axoxçay çaylarından, onların bir neçə qollarından və yüzlərlə bulaqlardan ibarətdir.

Meşələrdə əsasən fısdıq, vələs, palıd (şabalıdyarpaq, iberiya və şərq) qismən də göyrüş, cökə, qaraçöhrə, ağcaqayın və s. ağaclar yayılmışdır. Bunlardan şabalıdyarpaq palıd və qaraçöhrə növləri Azərbaycan Respublikasının "Qırmızı Kitab"ına daxil edilmişdir.

Qoruğun bitki örtüyü dəniz səviyyəsindən yüksəkliyə doğru dəyişir. Aşağı dağ meşə yarımqurşağında (800-1000m) əsasən İberiya palıdı və Qafqaz vələsindən ibarət palıd və vələsli-palıd meşələri yayılmışdır. Qoruğun ərazisinin çox hissəsini təşkil edən orta dağ-meşə yarımqurşağı (1000-1700m), əsasən şərq fıstığından və Qafqaz vələsindən ibarətdir. Onlar

fısdıq və vələsli-fısdıq meşələrini təşkil edir. Yuxarı dağ-meşə yarımqurşağında (1700-2000m) əsasən fısdıq, qismən isə vələs və palıd meşələri inkişaf etmişdir. Yüksəkliyə doğru (2000-2250) seyrək subalp kolluqları ilə əvəz olunur. Ümumiyyətlə, qoruq ərazisinin meşə ilə örtülü sahəsində fısdıq, vələs, palıd, ağcaqayın meşələri çoxluq təşkil edir.

İsmayılı Dövlət Təbiət Qoruğunda heyvanat aləmi də çox zəngindir. Burada cüyür, çöl donuzu, təkə, köpgər, nəcib Qafqaz maralı, ayı, canavar, vaşaq, meşə pişiyi, çaqqal, tülkü, yenot, dələ, dovşan, qırqovul, qaratomyq, alabaxta, bildirçin, sarıköynək, ağacdələ, çobanaldadan və s. heyvan və quşlar vardır. Onlardan köpgər və vaşaq Azərbaycan Respublikasının "Qırmızı Kitab"ına daxil edilmişdir.

Pırqulu Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan hökumətinin 25 dekabr 1968-ci il tarixli Qərarı ilə 1521 hektar sahədə Böyük Qafqaz sıra dağlarının şərq qurtaracağında, Şamaxı inzibati bölgəsi ərazisində təşkil edilmişdir. 2003-cü ildə qoruğun sahəsi genişləndirilmiş və 4274 hektara çatdırılmışdır. Respublika Prezidentinin 08 dekabr 2006-cı il tarixli 1844 sayılı Sərəncamı ilə Pırqulu Dövlət Təbiət Qoruğu Şah dağ Milli Parkının ərazisinə daxil edilmişdir. Qoruğun təşkil edilməsində əsas məqsəd eroziya proseslərinin və astrofizika rəsədxanasının fəaliyyətinə mənfi təsir göstərən atmosferanın tozlanmasının qarşısını almaq, habelə bura üçün xas olan tipik dağ-meşə landşaftlarının, xüsusilə müxtəlif bitki örtüyünün, torpağın münbit qatının qorunub saxlanması, meşə örtüyü sahəsinin təbii artımının təmin edilməsi, eləcə də qiymətli, nadir və sənaye əhəmiyyətli heyvan və quşların sayının artırılması, elmi-tədqiqat işlərinin aparılması üçün daha əlverişli şəraitin yaradılması olmuşdur. Buradakı meşələr zəngin, füsunkar və gözəl mənzərələr yaratmaqla məşhurlaşib. Üstünlük təşkil edən cinslər - vələs, palıd, fısdıq ağaqlarıdır. Pırqulu Qoruğunun ərazisi üç ayrı-ayrı hissədən ibarətdir. Araxçın sahəsi 1600-2000 m hündürlükdə yerləşir. Burada Avaxıl kəndindən şimal-qərbdə

yuxarı dağ-meşə qurşağının, qismən də subalp çəmənliyi qurşağının landşaftı səciyyəvidir. Meşələr Qırxbulaq çayının dərəsində və Qart dağının şimal-şərq və qərb yamaclarında yayılmışdır. Pirqulu sahəsi 1000-1500 m hündürlükdə günbəzvari Pirqulu dağında yerləşir. Bu sahə əsasən orta dağ-meşə yarımqurşağının, qismən də bozqırlaşmış dağ-çəmən landşaftının təbiəti üçün səciyyəvidir. Cəngi sahəsi isə aşağı dağ-meşə yarımqurşağında, 800-1100 m hündürlükdə yerləşir. Ərazisi əsasən Cəngi çayı hövzəsinin sol (Cəngi dağının şimal yamacı) və qismən də sağ hissəsini əhatə edir.

Qoruğun ərazisinin yerləşdiyi hündürlük onun iqliminin müxtəlifliyinə, bitki örtüyünün torpaqlarının və heyvanlar aləminin zənginliyinə əsaslı təsir göstərmişdir.

Relyefin şaquli dəyişməsi və parçalanması, mürəkkəb iqlim şəraiti və torpaq örtüyü burada bitki örtüyünün olduqca müxtəlifliyinə səbəb olmuşdur. Hətta 15-20 kvadrat m sahədə 20-25 ağac və kol, 60-70 ot bitkisi növünə rast gəlinir. Meşələr, əsasən iberiya və şərq palıdından, şərq fisdığından və Qafqaz vələsindən əmələ gəlmiş, həm təmiz, həm də qarışıq meşələr təşkil edir. Bu meşələrdə qarışıq halda göyrüş, ağcaqayın, qaraçöhrə, ağ ağcaqayın, söyüd, qoz, gilə, alma, armud və s. ağaclar, dəmirqara, əzgil, yemişan, böyürtkan, itburnu, zirinc və s. kol bitkiləri də yayılmışdır.

Heyvanat aləmi müxtəlif məməli və quşlardan ibarətdir. Burada məməlilərdən cüyür, çöl donuzu, qonur ayı, çaqqal, dovşan, dələ, canavar, tülkü, maral, qarapaça, təkə, ayı, vaşaq, gəlincik, porsuq, quşlardan qırqovul, qaratoyuq, alabaxta, bil-dirçin, sarıköynək, çobanaldadan, ağacdələ, qarğa, kəklik və digər növlərə təsadüf olunur.

Pirqulu Dövlət Təbiət Qoruğunda Qırmızı kitablara adı düşən məməlilərdən qonur ayı, köpgər, quşlardan turac, berkut, çöl qartalı və s. qorunur. Bu qoruqdakı təbiət gözəlliyinin rəngarəngliyi, bitki və heyvanlar aləminin zənginliyi əhalinin diqqətini həmişə buraya cəlb edir, turist axını yaradır.

Zaqatala Dövlət Təbiət Qoruğu respublikamızın ən qədim qoruqlarından biridir. Qoruq 1929-cu ildə Zaqatala və Balakən inzibati bölgələrinin ərazisində, Böyük Qafqaz sıra dağlarının mərkəz hissəsinin cənub mikroyamaclarında təşkil edilmişdir və ərazisi 23844 hektardır.

Zaqatala Dövlət Təbiət Qoruğunun yaradılmasında başlıca məqsəd bu meşələrin əvəzedilməz torpaqqoruyucu və susaxlayıcı xüsusiyyətlərini saxlamaq, aşağı bölgədə yerləşən yaşıyş məntəqələrini və əkin sahələrini seldən qorumaq, Böyük Qafqazın cənub yamacının təbii varlığını, bitki və heyvanat aləmini mühafizə etmək olmuşdur.

Qoruğun ərazisi meşələr, subalp və alp çəmənlikləri və yüksək sal qayalıqlardan ibarətdir. Böyük Qafqaz sıra dağlarının cənub yamaclarında, dəniz səviyyəsindən 650-3646 m hündürlükdə yerləşir. Yüksəklik artdıqca qoruğun iqlimi mülayim isti iqlimdən dağ tundrası iqliminə doğru dəyişir. Aşağı və orta dağ qurşaqları (800-2200 m.d.s. h.) fısdıq, vələs və pəlidl meşələri ilə örtülüdür, yüksəklik artdıqca isə bunlar subalp seyrəklikləri ilə, sonra subalp çəmənlikləri (2400 m.) daha sonra isə alp çəmənlikləri (3200 m-ə kimi) və nəhayət, subnival və nival qurşaqları ilə əvəz olunurlar. Qoruğun ərazisi çox mürəkkəb və kəskin relyefə malikdir. Burada dağlar və yüksəkliklər dərin dərələr və daşlı-qayalı çay sahilləri ilə kəsilir. Qoruğun şimal hissəsində yerləşən dağlar şiş zirvəli sal qayalardan ibarətdir. Bu qayalar ilin çox vaxtı qar örtüyü altında qalır, cənub hissədəki günbəzvari dağlar isə alp çəmənlikləri ilə örtülü olurlar.

Zaqatala Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisi çox kəskin çay şəbəkəsi ilə kəsilir. Öz mənbəyini qoruğun ərazisindən götürən və şimaldan cənuba kimi bütövlükdə bu ərazidən keçən əsas çaylardan Alazan çayının qolları olan Katexçay və Balakənçayı göstərmək olar. Dağ çaylarının suyunun əsasını su ayrıclarında böyük miqdarda yağın qar və yağışlar təşkil edir. Əsrlər boyu qoruğun ərazisindən axıb keçən əsas çaylar orta dağlıq hissədə

hündürlüyü 20 metrə çatan gözəl şlalələr, keçilməz dərələr yaratmışlar. Ərazinin əsas süxurları gilli şistlər və qum daşlarından ibarətdir. Qoruğun torpaq örtüyü əsasən ibtidai dağ-çəmən, dağ-çəmən-meşə və qonur meşə torpaq növlərindən ibarətdir.

Qoruqda 1000-dən artıq bitki növünə təsadüf edilir. Meşəlik təşkil edən növlərdən fısıq, palıd, vələs, cökə, göyrüş, şabalıd, qoz, qaraçöhrə, qarmaqvari şam və s. xeyli yayılmışdır.

Burada 32 növ məməli, 89 növ köçəri və oturaq quşlar yaşayır. Qoruqda 4500-dən çox Şərqi Qafqaz təkəsi, 1000 baş maral, 700 baş qarapaça və 2000-ə yaxın çöl donuzu vardır.

1950-ci ildə qoruqda elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasına rəhbərlik edən şöbə yaradılmışdır və hazırda beynəlxalq bioloji problemlər üzrə tədqiqat işləri də aparılır. Qoruğun elmi təmayülü Böyük Qafqazın şimali-şərq hissəsinin ayrı-ayrı bölgələrində susaxlayıcı, torpaq qoruyucu və kurort-iqlim əhəmiyyətli dağ çəmənlikləri və meşələrin qorunub saxlanması və onlardan səmərəli istifadə olunmasına yönəldilmişdir.

Çox qiymətli dərman bitkisi olan jənşenin Böyük Qafqazın dağətəyi şəraitində yetişdirilməsi imkanı, dağ çəmənliyinin məhsuldarlığı, yüksək dağ palıdının ekologiyası və onun bərpası, Sosnovski baldırğanı timsalında dağ-çəmən və yem bitkilərinin məhsuldarlığı, dırnaqlıların, habelə həşəratyeyən və yırtıcı quşların biologiya və ekologiyası məsələlərinin tədqiq edilməsi bu baxımdan çox əhəmiyyətlidir. Elmi-tədqiqat işi qoruğun əməkdaşları və başqa elmi-tədqiqat və tədris institutlarının alimləri tərəfindən aparılır.

İlisu Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan Hökumətinin 20 fevral 1987-ci il tarixli 57 №-li Qərarı ilə 9345 hektar ərazidə yaradılmışdır. Böyük Qafqazın cənub yamacında (Qax bölgəsi), Zaqatala və İsmayılı qoruqlarının arasında 700-2100 m hündürlükdədir və hazırda qoruğun sahəsi 17381,5 hektardır.

Qoruğun təşkil edilməsində məqsəd təbii mühiti daha yaxşı qorumaq və bərpa etmək, nadir və məhv olmaq təhlükəsi

qarşısında olan bitki və heyvanları qorumaq və artırmaq, meşələrin əvvəlki vəziyyətini bərpa etmək, torpaqların eroziyaya uğramasının və hadisələrinin qarşısını almaq və s. ibarətdir.

Qoruğun adı Qax bölgəsindəki İlisu kəndinin adı ilədir. Həmin kəndin adı isə yaxınlıqdakı kükürlü suyu olan bulaqdan gələn iy ilə əlaqədar olaraq "iyli su" mənasından alınmışdır.

Ərazi Baş Qafqaz dağlarının dik yamaclı, çay dərələri vasitəsilə intensiv parçalanmış sahələri üçün səciyyəvi olan relyefə malikdir. Qoruğun ərazisində qışı quraq keçən soyuq iqlim və yağıntuları təxminən bərabər paylanan mülayim-isti iqlim növləri hakimdir. Havanın orta illik temperaturu 5-12⁰ arasında tərəddüd edir və hündürlüyə qalxdıqca yağıntının miqdarı 920 mm-dən 1400 mm-ə qədər artır. İlisu qoruğunun ərazisində dağ-çəmən, dağ-çəmən-meşə, qonur dağ-meşə, çürüntülü-karbonatlı dağ-meşə və qəhvəyi dağ-meşə torpaqları üstünlük təşkil edir.

İlisu qoruğunda dərman, endemik, nadir və nəsli kəsilmək təhlükəsi altında olan bitki növləri çoxdur. Ərazidə şərq fisdığı, Qafqaz vələsi, şərq palıdı, Litvinov tozağacı, Trautvetter ağcaqayını, quşarmudu, itburnu, böyürtkən, dovşanalması, topulqa, yabanı gilə, zoğal, moruq və s. bitkilər yayılmışdır. Qaraçöhrə, Radde ağcaqayını bitkilərinin adları Qırmızı kitablara daxil edilmişdir.

Qoruğun ərazisində 5 dəstəyə aid olan 35 növ məməli yaşayır. Bunlar dırnaqlılar (nəcib maral, cüyür, köpgər, təkə, çöl donuzu), yırtıcılar (qonur ayı, canavar, tülkü, daş və meşə dələləri, gəlincik, porsuq, yenot, meşə pişiyi, vaşaq), gəmiricilər (dovşan, süleysinlər, siçanlar, sincablar və s.), cücüyeyənlər (ağdiş, qonurdiş, kirpilər, nalburunlar) və s. ibarətdir.

Quşların 11 dəstəyə aid olan 90-a qədər növü yayılmışdır və onların 60 növə qədəri isə sərçəkimilərə aiddir.

Qoruqda sürünənlərin 12 növü yaşayır. Onların 7-si kərtənkəllərə, 3-ü təlxələrə, 1-i ilanlar, 1 -i isə koramallara aiddir.

Qoruqdakı çaylarda çay forel balığı yaşayır. Digər balıqlardan isə şərq qışovçusu, kür şirbiyi və kür xramulyası yalnız Kurmuxçayın aşağı sərhəddindəki hissədə məskunlaşmışdır. Qoruqda suda-quruda yaşayanların 5 (qurbağalar) növü yayılmışdır.

Türyançay Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan Hökumətinin 6 may 1958-ci il tarixli Qərarı ilə 12344 hektar ərazidə yaradılmışdır. 2003-cü ildə ərazisi genişləndirilmiş və hazırda sahəsi 22488 hektar təşkil edir. Qoruq Ağdaş, Oğuz, Yevlax və Qəbələ bölgələrinin ərazisində yerləşir. Qoruğun yaradılmasında məqsəd Azərbaycanın arid meşə sahələrindən biri, həm də ən başlıcası olan Bozdağın arid meşə lanşaft sahəsini qorumaqdır.

Ərazisi qərbdən və şimal-qərbdən şərqə və cənub-şərqə doğru uzanan alçaq dağ tirələrdən ibarətdir. Bura kəskin parçalanmış relyefə malikdir. Geomorfoloji cəhətdən burada arid denudasiya relyef növü səciyyəvidir. Qoruq quru, dərin dərələrə şiddətli parçalanmışdır. Parçalanma burada arid iqlim şəraitində bitki örtüyünün zəif inkişafı, torpaq örtüyünün isə az qalın və az münbitli olması ilə nəticələnmişdir.

Quru subtropik iqlim Türyançay qoruğunun ərazisi üçün səciyyəvidir. Burada qışı quraq keçən mülayim-isti yarımsəhra və bozqır iqlim tipləri hakimdir. Qoruqda yay isti, qış isə mülayim-isti keçir. Orta illik temperatur 14⁰-dir. İl ərzində yağıntının miqdarı 500 mm-ə, yağıntılı günlərin sayı isə 90 günə çatır.

Qoruğun ərazisində qəhvəyi dağ-meşə, bozqırlaşmış dağ-qəhvəyi, qonur, allüvial çəmən-meşə torpaqları inkişaf etmiş, bəndlend sahələr yayılmışdır. Ərazidə yarımsəhra və bozqır bitki növləri yayılmışdır. Onun özünəməxsus arid bitki örtüyü vardır. Ağac və kol bitkilərindən ən çox ardıc və saqqızağacı, qismən də Qafqaz paldı, Qafqaz ağcaqayını, qaratikan, şərq doqquzdonu, kiçik meyvəli giləs, nar, murdarça, sarağan, efedra və s. yayılmışdır.

Turyançay Dövlət Təbiət Qoruğunda çöl donuzu, qonur ayı, porsuq, dələ, tülkü, dovşan, çaqqal, vaşaq və s. məməli vəhşi və çöl heyvanları mövcuddur. Qoruğun ərazisi heyvanların ən əlverişli qışlaq yeridir. Sürünənlərdən müxtəlif ilanlara və kərtənkələlərə təsadüf edilir və ilanlardan gürzə daha çoxdur. Turyançayın sularında Xəzər tısbağasına tez-tez rast gəlinir. Yerli quşlardan kəklik, göyərçin, adi qur-qur, ağbaş Asiya kərkəsi, leşyeyən qartal, qara kərkəs, sərçələr, qaratomyuqlar, zığ-zığ, payız bülbülü, dağ vələmirquşu, böyük və uzunquyruq arıquşu və s. məskunlaşmışdır. Qoruqda Azərbaycanın "Qırmızı kitabı"na adları düşən ayıya, şahinə, berkuta, çöl qartalına təsadüf edilir.

300 hektarlıq sahəsi olan Eldar Şamı filialı Respublika hökumətinin 21 noyabr 1967-ci il tarixli qərarı ilə Göy-göl Dövlət Təbiət Qoruğuna verilmiş, daha sonra, ərazisi genişləndirilmiş və Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 16 dekabr tarixli Sərəncamı ilə 1686 hektar ərazidə Eldar Şamı Dövlət Təbiət Qoruğu yaradılmışdır.

Şirvan Dövlət Təbiət Qoruğu Kür-Araz ovalığının cənub-şərqi Şirvan düzənliyində yerləşir. 1961-ci ildə Kür-Araz ovalığının həmin hissəsində ceyranların sayının 77 baş olduğu bir vaxtda, Azərbaycan Hökumətinin xüsusi qərarı ilə Bəndovan Dövlət Yasaqlığı yaradılmışdı. 8 ildən sonra, burada ceyranların sayının 400 başa çatdığı vaxtda Respublika hökumətinin 30 aprel 1969-cu il tarixli müvafiq qərarı ilə 17,7 min hektar sahədə Şirvan Dövlət Təbiət Qoruğu təşkil edildi. 2003-cü ildə Şirvan Dövlət Təbiət Qoruğunun bazasında və ətraf ərazilərində Şirvan Milli Parkı yaradılmışdır. Hazırda Şirvan Dövlət Təbiət Qoruğunun sahəsi 6232 hektardır. Qoruğun yaradılmasında əsas məqsəd Azərbaycan Respublikasının "Qırmızı kitab"ına düşmüş gözəllik rəmzi olan ceyranların və bu ərazi üçün səciyyəvi olan digər fauna növlərinin mühafizəsini və bərpasını təmin etməkdir.

Şirvan Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində relyefin, bitki və torpaq örtüyünün müxtəlifliyi burada bir sıra təbii landşaft sahələrini ayırmağa imkan verir. Ərazinin əsas hissəsini yovşanlı yarım səhra xırda təpəlikləri, şoranotlu yarım səhra xırda təpəlikləri və şoranotlu yarım səhra düzənliyi təşkil edir. Hər bir təbii landşaft sahələrinin ceyranlar üçün xüsusi əhəmiyyəti vardır.

Müxtəlif dövrlərdə qoruğun ərazisi bir neçə dəfə Xəzərin suları altında qalmışdır. Xəzərin səviyyəsinin azalması ilə əlaqədar ərazi dəniz, qismən sel və allüvial çöküntülər nəticəsində quruya çevrilmişdir. Ərazi dəniz səviyyəsindən aşağıda yerləşir. Burada mikrorelyef yaxşı nəzərə çarpır. Külək vasitəsilə yaranan dyun təpəciklərinin hündürlüyü 0,5-1,2 m-ə qədərdir və onlar ceyranların mühafizəsi və sığınacağı üçün çox sərfəlidir.

Qoruq ərazisində əsasən boz, boz-çəmən və çəmən-bataqlıq torpaqları və qumluqlar yayılmışdır.

Ərazidə yayı quraq keçən mülayim-isti yarım səhra və quru bozqır iqlim növü hakimdir. Bu iqlim növü az və ya zəif nəmliyi, qışının mülayim, yayının isə quru və isti keçməsilə səciyyələnir. Qoruq ərazisi yarım səhra zonasında, düzənlik ərazidə yerləşdiyindən burada çay və bulaq yoxdur. Qoruğun ərazisindən bir neçə kollektorlar keçir. Onların vasitəsilə qoruqda olan Çala gölü su ilə təmin olunur. Xəzərin, kanalların suyu qışda donmur, bu da ceyran və quşlar üçün çox əhəmiyyətlidir.

Bəndovan Dövlət Yasaqlığının və Şirvan Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazilərində yerləşən Çala gölünün sahəsi 100 hektardan çoxdur və onun dərinliyi 0,3-1,0 m çatır. Göldə qamış və digər su bitkiləri yaxşı inkişaf etmişlər. Gölün köçəri su-bataqlıq quşları üçün çox böyük əhəmiyyəti vardır.

Qoruğun ərazisində əsasən yovşanlı yarım səhra, şoranotlu yarım səhra, yovşan-şoranotlu yarım səhra, qismən də səhra, çəmən-çala və qumluq bitkiləri yayılmışdır.

Şirvan Dövlət Təbiət Qoruğu yarımşəhra bölgədə yerləşsə də, heyvanlar aləmi çox zəngindir. Burada xeyli miqdarda məməlilər, sürünənlər və suda-quruda yaşayanlar yaşayırlar.

Qoruqda ceyran, qunduz, çöl donuzu, dovşan, Xəzər sutitisi, canavar, çaqqal, tülkü, porsuq və s. heyvanlar məskunlaşmışlar. Ərazidə oturaq və köçəri quşlar daha çoxdur. Quş növlərindən turac, bəzgak, dovdaq, qu quşu, boz qaz, qızıl qaz, Quba qazı, qızılbaş ördək, boz ördək, anqut, qaşqaldaq, böyük ağ vağ, kiçik ağ vağ, boz vağ, sarı vağ, bizquyruq ördək, enliburun ördək və s. məskən salmışdır. Qoruqda Azərbaycan Respublikasının "Qırmızı Kitabı" na düşmüş çəhrayı qutan, qara leylək, bəzgak, dovdaq, soltan toyuğu, ərsindimdik, qızılqaz, qırmızıdöş qaz, fısıldayan qu, kiçik qu kimi köçəri quşlar mühafizə olunur.

Bəsitçay Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan hökumətinin 4 iyul 1974-cü il tarixli qərarı ilə Zəngilan bölgəsi ərazisində yaradılmışdır. Qoruq Azərbaycanın cənub-qərbində, Zəngilan bölgəsi ərazisində Bəsitçay dərəsində yerləşir və onun ərazisinin landşaft sahəsi, xüsusilə nadir təbii çinar meşəliyini qorumaq məqsədilə təşkil edilmişdir. Qoruğun adı dərəsində yerləşdiyi çayın adı ilə eynidir. Bəsitçay respublika qoruqlarının ən kiçiyidir. Onun sahəsi 107 hektardır. Meşə ilə örtülü sahənin əsas ağac cinsi şərq çinarıdır. Lakin bunlar arasında müxtəliflik də mövcuddur.

Ərazi əsasən dağlıq olub, dəniz səviyyəsindən hündürlüyü 600-800 m-ə qədərdir. Sağ sahil dik yamaclı dağlardan, sol sahil isə təpəliklərdən ibarətdir. Əsasən Üçüncü dövr çöküntüləri yayılıb. Çay dərəsi boyunca ensiz allüvial düzənlik uzanır. Dağlar Bəsitçayın qolları ilə xeyli parçalanmışdır.

Qoruq ərazisi qışı quraq keçən mülayim-isti iqlim tipinə aiddir. Yayının isti olması səciyyəvidir. Havanın orta illik temperaturu 13 dərəcədir. İllik yağıntının miqdarı 600 mm-dir. Ərazinin iqlim şəraiti çinar meşəliyinin təbii bərpası və inkişafı üçün çox əlverişlidir.

Bəsitçay Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində əsasən allüvial-meşə torpaqları yayılıb və çay dərələrinin yamaclarında, qoruğun ətraf sahələrində qəhvəyi dağ-meşə torpaqları inkişaf etmişdir. Çayın yatağı boyu və kiçik terraslarda inkişaf etmiş allüvial torpaqlar əsasən çinar meşələri altındadır. Daşlı-cıncıllı (yüksək skeletli) ərazilər də müəyyən sahəni tutur. Bunların hamısında çinar bitir və inkişaf edir. Çünki o torpağa tələbkar deyil, lakin çinar meşələri gillicəli, yaxşı su fiziki-kimyəvi xassəli və münbit torpaqlarda yüksək məhsuldarlığa və bonitetə malikdir.

Dünyada çinarın 7 növü vardır. Azərbaycanda isə onun yalnız bir növü-şərq çinarı inkişaf edib. Şərq çinarının çoxsahəli əhəmiyyətini, dünyada az yayılmasını, nadir bitki olmasını və son əsrlərdə xeyli azalmasını nəzərə alaraq, onun adı Azərbaycanın "Qırmızı Kitabı"na salınmışdır.

Bəsitçay Dövlət Təbiət Qoruğunun 100 hektarını çinar meşələri tutur. Onlar Bəsitçayın və onun qolu Şıxauzçaym dərəsində yerləşir. Burada həm təmiz, həm də qarışıq çinar meşəliyi yayılmışdır. Qarışıq çinarlıqlarda qoz, dağdağan, tut, söyüd, qovaq, və s. ağac - yemişan, itburnu, murdarça, qaratikan, və s. kollar inkişaf edib. Qoruqdakı çinar ağaclarının orta yaşı 165 il, orta hündürlüyü 35 m, orta diametri isə 1 m-dir.

Qoruğun ətraf sahələrində, bəzən də özündə canavar, çöl donuzu, porsuq, cüyür, dovşan, müxtəlif gəmiricilər və s. məməlilərə - kəklik, turac, göyərçin və s. quşlara rast gəlinir.

Bəsitçay Dövlət Təbiət Qoruğunun yaradılması Azərbaycan təbiətinin nadir incilərindən olan şərq çinarının qorunması və artırılması üçün diqqətə layiq tədbirdir. Hazırda qoruq erməni işğalı altındadır və bu təbiət incisinin kökü tam kəsilmək üzrədir.

Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan hökumətinin 2 mart 1978-ci il tarixli qərarına əsasən Qazax bölgəsi ərazisində - Ağstafa meşə təsərrüfatının Kür ətrafı meşələrində 6000 hektara yaxın ərazidə yaradılmışdır. Lakin, sonra qoruğun

meşəli və meşəsiz ərazisindən 1119 hektar torpaq fondu Qazax bölgəsinin Sadıqlı üzümçülük sovxozuna verildi və 4855 hektar ərazisi qaldı. 2003-cü ildə qoruğun ərazisi genişləndirilərək 9658 hektara çatdırıldı. Qoruqda məşhur Qarayazı meşələrinin təbii sahələri qorunur. Azərbaycanın düzən meşələrinin xeyli hissəsi Kür çayı boyunca yerləşmişdir. Bu meşələr əvvəllər uzun müddət ciddi mühafizə edilməmiş, qırılma, otarılma və Kürün hidroloji vəziyyətinin dəyişməsilə əlaqədar sahəsi azalmış, seyrəlmiş, ağacların cins tərkibi xeyli dəyişilmişdir. Kür-ətrafı meşələrin mühafizəsi üçün tədbirlər ilk dəfə Ağstafa bölgəsindəki Qarayazı meşələri sahəsində həyata keçirilməyə başlanmışdır. Qarayazı Dövlət Təbiət Qoruğu Kür çayı boyunca onun yatağının sol sahillərini və Qarayazı düzünün xeyli hissəsini əhatə edir. Qoruğun şərqə davamı Qarayazı-Ağstafa Dövlət Yasaqlığıdır. Qərbdə Gürcüstan, şimalda Bakı-Tbilisi dəmir yolu, cənubda Kür çayı ilə əhatələnmişdir. Qoruğun ərazisi əsasən meşəlikdən ibarətdir, bunun da çox hissəsini meşə ilə örtülü, az hissəsini isə meşə ilə örtülü olmayan sahə təşkil edir. Meşəsiz sahə əsasən qumluqlardan, su sahələrindən, bataqlıqlardan və s. ibarətdir.

Ərazidə qışı quraq keçən mülayim-isti yarımsəhra və quru bozqır iqlim növü hakimdir. Bu iqlim növü qışın quraq və mülayim, yayın isə quraq və isti keçməsi ilə fərqlənir. Havanın orta illik temperaturu 12,2°-dir; yalnız yanvarın orta temperaturu 00-dən aşağı (-0,10) düşür. İllik yağıntının miqdarı 400 mm olduğu halda, illik buxarlanma bundan 2,3 dəfə artıqdır.

Qoruğun ərazisinin mikroyefi, geomorfoloji xüsusiyyətləri, Kür çayının təsiri, süxur suyunun səthə yaxın olması, bitki örtüyünün müxtəlifliyi və digər xüsusiyyətləri burada allüvial-bataqlı, allüvial-çəmən, allüvial-çəmən-meşə və çəmən-şabalıdı torpaqların əmələ gəlməsinə şərait yaratmışdır. Kürün sahilindən uzaqlaşdıqca bitki örtüyünün dəyişməsi nəzərə çarpır. Çay yatağının sahili boyunca söyüd, böyürtkən, iy-

də, zirinc kimi kollar inkişaf etmişdir, onların əmələ gətirdiyi kolluqların eni bir neçə metrə çatır. Sahildən uzaqlaşdıqda onları tipik tuğay meşələri əvəz edir. Bu meşələr çoxyarusludur. Birinci yarusu ağyarpaq qovaq, ikinci yarusu isə palıd, qızılağac təşkil edir. Meşəaltı kollar, cavan ağaclar meşənin nisbətən seyrək yerlərində daha çox inkişaf etmişdir. Bunlar əsasən ağyarpaq qovaq, palıd, yemişan, böyürtkən, amorf, söyüd, qaramurdarça, iydə, göyəm və s. ibarətdir.

Heyvanlar aləminin zənginliyi cəhətdən Qarayazı meşələri xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Burada maral, qunduz, dələ, gəlinçik, dovşan, çöl donuzu, tülkü, çaqqal, porsuq, çöl pişiyi, süleysün və s. məməlilər məskunlaşmışdır.

Qoruq daimi yaşayan və köçəri quşlarla da zəngindir. Onlar sıx meşələrdə və müxtəlif kolluqlarda daha çox məskən salmışlar. Quşlardan qırqovul, göyərçin, alabaxta, qaratoyuq, ağacdələn, sığırçın daha çox olub, sayı 500-dən 2000-ə qədərdir. Ördək, su fərəsi və s. suya maraq göstərən quşlar da az deyildir və həmişəsevilən bülbül də qorunur.

Suda-quruda yaşayanlardan göl və quru qurbağaları, bataqlıq tısbağası, sürünənlərdən müxtəlif ilanlar və kərtənkəlləri göstərmək olar.

Qoruq ərazisində şəmayı, çapaq, naxa, şirbit və digər balıqlar Kürün daimi sakinləridir.

Qoruğun əsas funksiyalarından biri də buradakı heyvanlar aləmini qorumaq, onların təbii yolla çoxalmaları üçün əlverişli şəraiti mühafizə edib yaxşılaşdırmaqdır.

Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycanda köçəri quşların daha çox məskunlaşdığı ərazi olub respublikanın cənub-şərq hissəsində, Kür deltasının cənubunda yerləşən Böyük Qızılağac körfəzi və onun ətrafının quru və bataqlıq sahələridir. Körfəzdə və onun ətrafındakı Lənkəran və Masallı bölgələrinin bataqlıq sahələrində vaxtı ilə köçəri quşlar daha çox idi. Bunu nəzərə alan Azərbaycan hökuməti öz Qərarı ilə Qızılağac körfəzində 180 min ha sahədə 1926-cı ildə Ovçuluq Təsərrüfatı

Yasaqlığı elan edildi və burada hər cür ov qadağan olundu. Sonra isə Azərbaycanın Qədim abidələrinin qorunması Komitəsinin təşəbbüsü ilə 1929-cu ildə həmin yasaqlıq dövlət qoruğuna çevrildi. Hazırda qoruğun ərazisi 88360 ha-dır və qoruqla birlikdə 10,7 min ha sahəsi olan Kiçik Qızılağac yasaqlığı da fəaliyyət göstərir.

Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğu Respublikamızda sahəsinə görə birinci, yaranma tarixinə görə isə üçüncü qoruqdur. Qoruğun yaradılmasında məqsəd Azərbaycanın müxtəlif ərazilərində quşları qorumaq, onların sayını artırmaq, onların məskunlaşması üçün əlverişli şəraiti daha da yaxşılaşdırmaqdır.

Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğu 1976-cı ildən Beynəlxalq konvensiyanın ilk su-bataqlıq bölgəsinin biri kimi qeydə alınmış, bununla da beynəlxalq əhəmiyyətli qoruq kimi təsdiq edilmişdir.

Ərazidə əsasən yayı quraq keçən mülayim-isti yarımsəhra və quru bozqır, qismən də (cənub hissəsi) yayı quraq keçən mülayim-isti iqlim növləri hakimdir. Bu iqlim növləri çox az və zəif nəmliyi, qışının mülayim, yayının isə quru və isti keçməsi ilə səciyyələndir. Havanın orta illik temperaturu 14,4°-dir, qışı mülayim keçir, ən soyuq ayın orta temperaturu 3,2, ən isti ayın orta temperaturu isə 25,5° olur.

Böyük Qızılağac körfəzi Xəzər dənizinin cənub-şərq sahilində, Azərbaycanın cənub-şərq hissəsində yerləşir.

Xəzər dənizinin suyunun səviyyəsinin aşağı düşməsilə əlaqədar olaraq yarımada çevrilən Sara adası Böyük Qızılağac körfəzinin bir hissəsi ondan ayrılıb xüsusi ekoloji şəraitli Kiçik Qızılağac körfəzini əmələ gətirmişdir. Quşların məskunlaşması və balıq ehtiyatına görə bu körfəz Böyük Qızılağac körfəzindən geri qalmır. Onun üçdə bir hissəsi qoruq, üçdə iki hissəsi isə yasaqlıqdır.

Qoruğun ərazisində su, bataqlıq və quru ərazilərin ot və kol bitkiləri vardır. Bunlar da quşlar üçün ən qiymətli yem bazası, yuvalamaq və yaşamaq üçün əlverişli yerdir.

Böyük Qızılağac körfəzinin dərin sulu sahələrində kiçik dənizotu cəngəllikləri, dayaz yerlərində isə yaşıl, diatom və göy-yaşıl yosunlar geniş sahələri əhatə edir.

Kiçik Qızılağac körfəzində su çiçəkləri, buynuzyarpaq, sulələyi və s. yayılmaqla yanaşı sualtı bitki örtüyü əmələ gəlmişdir və qamış, dəniz liğvari, ciyən isə həmişə vardır.

Qoruğun Böyük və Kiçik Qızılağac körfəzlərində 30 növ-dən artıq balıq qeydə alınmışdır. Siyənək, kütüm, çəki, naxa, sıf, çapaq, kefal, xul və başqa balıqlar sənaye əhəmiyyətlidir.

Ərazidə məskunlaşmış quş növlərindən 20-yə qədərinin adı (qıvrımlələk qutan, çəhrayı qutan, qara leylək, mərmər cürə, dəniz qartalı, məzar qartalı, berkut, turac, dovdaq, bəzgak, sultan toyuğu, ərsindimdik, qızılqaz, qırmızıdöş qaz, fısıldayan qu, kiçik qu, çöçükburun cüllüt, ağquyruq çökükburun, çöl haçaquyruq cüllütü) Azərbaycanın "Qırmızı Kitabı"na daxil edilmişdir.

Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğunda suda-quruda yaşayanlardan - müxtəlif növ qurbağalar üstünlük təşkil edirlər. Sürünənlərdən isə Xəzər və bataqlıq tısbağaları, zolaqlı kər-tənkələ, biçimli ilanbaş, adi və su koramalı, gürzə və s. yaşayır.

Qoruqda məməlilərin də bir çox növləri var. Burada canavar, tülkü, çaqqal, qamış pişiyi, porsuq, Qafqaz gəlinciyi, uzunquyruq ağdiş, Qafqaz kirpisi, Qafqaz dovşanı və başqa növlər daha çox yayılmışdır. Böyük Qızılağac körfəzində Xəzər suitisinə də təsadüf edilir.

Qaragöl Dövlət Təbiət Qoruğu Işıqlı Qaragöl Azərbaycan Respublikasının Laçın bölgəsi ilə Ermənistan Respublikasının Gorus bölgəsi sərhəddində yerləşir və sərhəd gölü hesab edilir. Xüsusi maraq doğuran yüksək dağ göllərindən biridir. Alp landşaft şəraitinə malikdir. Bu göl mühüm hidroloji və təsərrüfat əhəmiyyətlidir. Onun suyundan yerli əhali qoyun sürülərinin, əkin yerlərinin suvarılması və balıqçılıq üçün istifadə edirlər.

Qaragöl Dövlət Təbiət Qoruğu 17 oktyabr 1987-ci il tarixində Moskvanın tapşırığı ilə Azərbaycan və Ermənistan Respublikalarının qərarı ilə yaradılmış və Respublikalararası dövlət qoruğu elan edilmişdir və ərazisi 240 hektardır. Qoruq Qarabağ vulkanik yaylasının cənub hissəsində böyük işıqlı dağının (3552m) yamacında 2650-2700 m hündürlükdə yerləşir. Burada geoloji cəhətdən vulkanik dağların pliosen lava massivi, geomorfoloji baxımdan isə vulkanogen fasiyalar səciyyəvidir. Gölün şimal, şimal-qərb və qərb tərəflərində quru ərazi yarpaqlı və qayalıdır, şimal-qərb tərəflərində bir neçə gətirmə konusu var və digər hissələrində relyef düzənlikdir.

Ərazi üçün qışı quraq keçən soyuq iqlim növü hakimdir. Bu iqlim növü üçün ən soyuq ayın orta temperaturu - 3 dərəcədən aşağı, ən isti ayın orta temperaturu isə 10-dan yuxarıdır. İllik yağıntının miqdarı 700 mm-dir.

Qoruğun gölü əhatə edən quru ərazisi yüksək dağlıq qurşağın səciyyəvi alp çəmənliklərindən ibarətdir. Qoruğun bitki örtüyü zəngin deyil. Bitki nümunələrinin azlığı qoruğun quru sahəsinin kiçik olması və əsas nadir və endemik bitkilərin onun sərhədlərindən kənarında qalması ilə əlaqədardır.

Bitki örtüyü əsasən alp çəmən bitkilərindən ibarətdir. Cənub hissədə üçyarpaq yoncanın, şərq hissədə gəvənin üstünlük təşkil etdiyi çəmənliklər inkişaf edib. Gölün suyu ərazinin mütləq hündürlüyü ilə əlaqədar olaraq bitkilərdən çox kasıbdır. Burada yalnız amfibi qırxbuğumu və qaymaqçıçəyi bitir. Ərazidə çimli dağ-çəmən torpaqları yayılmışdır. Bu torpaqlar humusla zəngindir. Gölün ekoloji şəraiti və suyunun müəyyən xüsusiyyətləri burada canlı aləmin çox azlığına səbəb olmuşdur. Bununla bərabər gölün suyunda zooplanktonlara, dibində isə yanüzənlərə (qammaruslar) rast gəlinir.

İşıqlı Qaragöl və onun ətraf ərazisi Qərbi Azərbaycanın bir parçası olmaqla tarixən Azərbaycan torpağı olmuşdur. Lakin, hal-hazırda Qaragöl qoruğu erməni işğalı altındadır və Gorus qəsəbəsini su ilə təmin edir.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun əsas torpaq sahələri 2200-2400 metr yüksəkliyə malik olan dağlıq sahələrdən, yağıntının qismən çox olduğu Batabat gölü və Biçənək aşırımı ərazilərində yerləşir.

Müxtəlif torpaq növlərinin inkişaf tapdığı bu ərazidə 2899 bitki növü vardır. Qoruğun ərazisi geoloji cəhətdən Təbaşir yaşlı çöküntülərdən ibarət sıldırım qayalıqlarla, nival və allüvial relyef xüsusiyyətləri ilə xarakterizə olunur. Ərazidə şabalıdı və torflu torpaq növlərinin inkişaf tapması landşaft-bitki örtüyünün yayılmasında böyük əhəmiyyət kəsb etmişdir.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun su ehtiyatları əsasən atmosfer çöküntüləri hesabına formalaşan Batabat mineral bulaqlarından ibarətdir. Bu mineral bulaqlar Naxçıvan şəhərindən 65 km məsafədə, dəniz səviyyəsindən 2445 m yüksəklikdə yerləşirlər. Batabat su anbarı eyniadlı üç göldən ibarətdir. Batabat-1 (hövzəsinin sahəsi 0,18 km²), Batabat-2 (0,7 km²) və Batabat-3 (0,18 km²). Ümumi su tutumu təqribən 3 mln. kub metrdir. Anbarın suyu əsasən Zorbulaq çayı və qismən atmosfer çöküntüləri hesabına formalaşır. Zəif parçalanmış dağlıq ərazilərdə inkişaf etmiş dağ-çəmən çimli torpaqlar üzərində çəmən və qismən bataqlıq bitkiləri yayılmışdır. Biçənək aşırımından cənub-qərbə Batabat gölü ətrafında sürüşmələrin geniş yayıldığı ərazilərdir. 2100-2200 m mütləq yüksəkliyə malik bu sahələrdə torf və torflu torpaqlar yayılmışdır. İkinci Batabat gölü üzərində əmələ gəlmiş torf qatı geniş sahəni əhatə etməklə, qalınlığı 2 m-ə çatır. "Üzən ada" adlandırılan bu kütlə küləyin təsiri ilə gölün üzərində hərəkət edir.

Batabat ərazisində əsasən dağ-çəmən landşaftı inkişaf etmişdir. Təbiətin gözəl guşələrindən biri olan Batabat, ərazisi gül-çiçəkli çəmənlikləri, süni gölləri, saf və təmiz dağ havası, təbii meşələri, Zorbulaq, Südlübulaq kimi şirin və "Narzan" tipli mineral suları ilə məşhurdur. Hər 3 təbii gölün özünəməxsus hidro-faunası vardır. Naxçıvan Muxtar Respublikasının çaylarında, göllərində, su anbarlarında 29 balıq növü müəyyən

edilmişdir ki, onlar da 4 dəstədə, 8 fəsilədə və 24 cinsdə cəmləşmişlər.

Ərazi flora cəhətdən çox zəngindir. Naxçıvan Muxtar Respublikasında bitən 2000-dən artıq ali bitki növlərinə burada rast gəlmək mümkündür.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində relyefin, bitki və torpaq örtüyünün müxtəlifliyi burada bir sıra təbii landşaft sahələrini ayırmağa imkan verir. Ərazinin 85%-i palıd, 5%-i ardıc, ağır iyli ardıc, Araz palıdı, 7%-i yemişan, qalan 3%-i isə alma, alça, şərq palıdı, vən, daş armud, acı badam və müxtəlif kollar təşkil edir. Qoruğun ərazisində çoxlu bəzək bitkiləri də mövcuddur. Bunlardan aran yerlərində bitən qəşəng, müxtəlif rəngli və ətirli endemik süsən növləri, dağlarda yayılmış şərq laləsi, ətirli yabanı qərənfil növləri, dağ lələləri, səhlab, süsən və başqalarına rast gəlmək mümkündür. Ərazi həm də dərman bitkiləri ilə zəngindir.

Azərbaycan Respublikasında qeydə alınmış 366 quş növünün yarıdan çoxu - 217-si Muxtar Respublika ərazisində məskunlaşmışdır. Bu quşlardan Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində Avropa Tüvüyü, kəklik, oxuyan silvi, adi kəklik, sarıköynək, bülbül, enliqyruq bülbül, meşə xoruzu, hop-hop və başqaları məskunlaşmışdır və burada məskunlaşmış quş növlərindən 15-i "Qırmızı Kitab"a daxil edilmişdir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında 12 növ yırtıcı heyvan yayılmışdır. Bu heyvanlardan Qafqaz qonur ayısı, canavar, tülkü, çöl pişiyi, meşə siçanı, porsuq, çöl donuzu, vaşaq və bir çox heyvanlara qoruğun ərazisində təsadüf edilir. Ərazidə gəmirici məməlilərə də təsadüf olunur. Bunlardan meşə sülsəni, kiçik ərəb dovşanı, siçovullar və siçanların bir neçə növünə rast gəlinir. Muxtar Respublikada yayılan 350 növ onurğalı heyvanlardan 45 növü Muxtar Respublikanın "Qırmızı Kitab"ına düşmüşdür.

Landşaftı, iqlim və relyef xüsusiyyətlərinə görə Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində xarakterik suda-quruda

yaşayanlar və sürünənlər mövcuddur. Azərbaycanda olan 50 növ sürünənlərin hamısına - 3 növ tısbağaya, 22 növ ilana və 25 növ kərtənkəloyə qoruğun ərazisində rast gəlinir.

Muxtar Respublikanın həm düzən həm də dağlıq hissəsində, kolluqlarda koramal geniş yayılmışdır. İlanlar dəstəsindən Naxçıvan Muxtar Respublikasında, yarımsəhralar zonasında kor ilan, çöl əfisi, boz rəngli kərtənkəloyə və 2000-2100 m yüksəkliyə qədər dağlıq sahənin göllərində su ilanlarına təsadüf edilir. Ərazidə yayılan ilanlardan insan üçün ən qorxulusu gürzədir. Onların uzunluğu 1,5 m, bəzən 2 m-ə qədər çatır.

Suda-quruda yaşayanların Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində 6 növünə rast gəlinir. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunda Biçənək meşəsindəki bataqlıqlarda və s. sahələrdə Selkovnikov ağac qurbağasına rast gəlinir. Ərazidə Suriya sarımsaqiyli qurbağası, adi ağac qurbağası, yaşıl quru qurbağası, Cənubi Qafqaz qurbağası və Kiçik Asiya qurbağası qeydə alınmışdır.

Yaponiya Hökuməti və Qlobal Ekoloji Fond tərəfindən ayrılmış vəsait hesabına, Azərbaycan Respublikası və Dünya Bankı ilə birgə "Kənd yerlərində ətraf mühitin qorunması" layihəsinə hazırlıq işlərini həyata keçirir. Layihə çərçivəsində Şahdağ Milli Parkından əlavə mövcud Ordubad Milli Parkının ərazisinin genişləndirilməsi nəzərdə tutulur. Ordubad Milli Parkının ərazisinə Ordubad, Şahbuz, Culfa, Babək bölgələrinin yüksək biomüxtəlifliyə malik və qorunmağa ehtiyacı olan əraziləri daxil ediləcək. Layihənin əsas məqsədi Ordubad Milli Parkının genişləndirilmiş ərazisində flora və faunanın qorunması, idarə olunması ilə bioloji müxtəlifliyin mühafizəsinin təmin edilməsidir.

Korçay Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan Prezidentinin 2008-ci il 01 aprel tarixli 2745 sayılı Sərəncamı ilə Goranboy bölgəsinin ərazinin 4833,6 hektar sahəsində Korçay Dövlət Təbiət Qoruğu yaradılmışdır. Onun əsas məqsədi Boz-

dağın təbii landşaftının, nadir və nəsli kəsilmək təhlükəsi qarşısında olan heyvan növlərinin qorunub saxlanmasıdır.

Bitki örtüyü yovşanlı-şoranlı, şoranlı-yovşanlı bitki qruplarından, çay yataqlarının bitki kompleksindən ibarətdir. Ərazidə efemerlər də yaxşı inkişaf edir. Torpaq örtüyü əsasən müxtəlif dərəcədə şorlaşmış adi və açıq şabalıdı, qismən də allüvial-çəmən torpaqlardan ibarətdir.

Azərbaycanın "Qırmızı Kitab"ına daxil olmuş heyvanlardan əsasən ceyranı və turacı qeyd etmək olar.

Burada məməlilərdən ceyran, dovşan, tülkü, çaqqal, canavar və quşlardan - kəklik, turac və s. vardır.

Qoruğun təbii landşaft sahələri heyvan və quşlar üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Bakı və Abşeron yarımadasının palçıq vulkanları Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan Prezidentinin 15 avqust 2007-ci il tarixli 2315 nömrəli Sərəncamı ilə yaradılmışdır. Qoruğun yaradılmasında əsas məqsəd Bakı və Abşeron yarımadasında yerləşən palçıq vulkanlarının mühafizəsinin gücləndirilməsi, onların fəaliyyətinin öyrənilməsi və təbii sərvətlərin gələcək nəsillərə çatdırılmasıdır.

Azərbaycan palçıq vulkanları ilə zəngindir. Burada aktiv fəaliyyətdə olan, sönmüş, gömrülmüş, neft çıxaran, ada və sualtı vulkanlara təsadüf olunur.

Palçıq vulkanları Bakı və Abşeron yarımadasında, Xəzər akvatoriyasında yerləşir. Ümumi ərazisi 20000 hektardır.

12.7. Respublikamızda milli parklar

Hirkan Milli Parkı. Azərbaycanda bioloji müxtəlifliyin qorunması və xüsusi mühafizəsi məqsədi ilə Hirkan Milli Parkı Respublika Prezidentinin 9 fevral 2004-cü il tarixli Sərəncamı ilə 21435 hektar ərazidə yaradılmışdır. Sonradan parkın ərazisi 18923 ha genişləndirilərək 40358 ha çatdırılmışdır. Milli Park

Azərbaycanın cənubi-şərqində, Lənkəran və Astara inzibati bölgələrinin ərazisindədir və Talış dağlarının ərazilərini əhatə edir.

Milli Parkın yaradılmasında əsas məqsəd həmin ərazini ən azı olduğu kimi saxlamaq, 3-cü dövrün reliktlə və endemik bitki növlərini mühafizə etmək, Respublikanın "Qırmızı Kitabı" na düşmüş flora və fauna növlərinin qorunub saxlanması, ətraf mühitin monitorinqinin həyata keçirilməsi, ictimaiyyətin məlumatlandırılması, eləcə də tədqiqatlar, turizm və istirahət üçün şəraitin yaradılmasıdır.

Parkın ərazisinin çox hissəsini meşələr və şimali-qərbdən cənubi-şərqə doğru uzanan sıra dağlar əhatə edir. Ərazidə əsasən yayı quraq keçən mülayim-isti iqlim növü hakimdir. Buranın yayı quraq, payızı rütubətli və qışı mülayimdir. Hirkan Milli Parkının ərazisi şaquli qurşaqlar üzrə çox ucalsın da (1000 m-ə qədər), şərqdən qərbə dağlara qalxdıqca meşələrin şaquli qurşaqlar üzrə dəyişdiyini müşahidə etmək olar. Aşağı hissədə şabalıdyarpaq palıd, dəmirağac və vələsin (ipək akasiya, Xəzər lələyi, Hirkan ənciri, Qafqaz xurması, Azat və başqaları ilə birlikdə) üstünlük təşkil etdiyi meşələr yayılmışdır. Hündürlüyə qalxdıqca, əsasən dəmirağac, qismən də şabalıdyarpaq palıd azalır, onları fisdıq meşələri əvəz edir.

Buranın meşələrində ayıdöşəyi, Hirkan bigövəri, Hirkan şümşadı, pırkal, müxtəlif lianlar geniş yayılmış və bitkilərin əksəriyyətinin adı Azərbaycanın "Qırmızı Kitabı"na düşmüşdür.

Bu Parkın yerləşdiyi Lənkəran bölgəsinin subtropik meşələrinin ən səciyyəvi xüsusiyyətlərindən biri də burada Hirkan növlü meşələrin yaxşı saxlanması, bir çox endemik, nadir ağac və kol bitkilərinin geniş yayılmasıdır.

Parkın entomofaunası endem növlərlə zəngindir. Burada "Qırmızı Kitabı" a düşmüş növlərdən Tündqırmızı Talış uzun-bığı, Talış kökyeyəni, üçpərli Talış qaçağanı, palıd diserkası, eyfema, Talış brameyası, iri tənək hafi, Oxim qızılı kəpənəyi, Aleksandra sədəflisi, Talış məxməri kəpənəyi və başqa həşərat-

lara rast gəlmək olar. Ərazidə suda-quruda yaşayan heyvan növlərindən adi triton, daraqlı triton, Suriya sarımsaqiyli qurbağası, Qafqaz xaçlıcası, adi quru qurbağası yayılmışdır.

Milli Parkın ərazisində sürünənlərdən Aralıq dənizi tısbağası, zolaqlı çıpaqgöz kərtənkələ, girdəbaş yovşanlıq kərtənkələsi, xarabalıq kələzi, Eskulap ilanı və s. növlər mövcuddur. Hirkan Milli Parkının ornitofaunasına daxil olan qara leylək, məzar qartalı, qıvrımlələk qutan, turac, mərmər cürə, Talış qırqovulu, Hirkan arıquşu, toğlugötürən və s. quşların adları Azərbaycanın "Qırmızı Kitabı"na daxil edilmişdir və ərazinin bitki aləminin zənginliyi burada çoxsaylı heyvanların yaşamasına imkan yaratmışdır. Parkın heyvanat aləmi çox zəngindir. Burada məməlilərdən bəbir, xallı maral, vaşaq, porsuq, qaban, cüyür, yenot və s. növlərə rast gəlmək olar. Hirkan Milli Parkı həmçinin öz nadir təbiət abidələri ilə də məşhurdur. Burada 100-dən çox təbiət və mədəniyyət abidələri var. Ən məşhur təbii meşə abidələrindən biri Astara bölgəsinin Züngüləş kəndi yaxınlığında yerləşir. Xəzər dənizinin yaxınlığı, təbiətin rəngarəngliyi ərazidə ekoturizmin inkişafı və ətraf mühitin öyrənilməsi üçün əlverişli şəraitlidir.

Ağ göl Milli Parkı Azərbaycanın ən məşhur çöl-göl ekosistemi olub, köçəri və yerli quşların və digər heyvanların məskunlaşdığı ərazilərdən biridir. Ağ gölün qorunmasının beynəlxalq əhəmiyyətli olub, göldə adları Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqının "Qırmızı Siyahı"sına və Azərbaycan Respublikasının «Qırmızı Kitabı»na daxil edilmiş quşların məskunlaşması ilə əlaqədardır.

Ağ göl mühüm su-bataqlıq ərazisi kimi miqrasiya edən quş növlərinin qışlama yeri olub, 2001-ci il 25 may tarixində "Əsasən su quşlarının yaşama yerləri kimi beynəlxalq əhəmiyyəti olan sulu-bataqlıq yerlər haqqında" Ramsar Konvensiyasının «Ramsar Siyahısı»na daxil edilmişdir. Ağ göl Ağcabədi və Beyləqan bölgələrinin inzibati ərazisində yerləşir, onun qorunmasında ilk addım 1964-cü ildə 9173 hektar sahədə Ağ

göl Dövlət Təbiət Yasaqlığı yaradılarkən atılmışdır. 1978-ci ilin 2 mart tarixində gölün 4400 hektara bərabər olan su ərazisinə ciddi qorunma statusu verilmiş və Ağ göl Dövlət Təbiət Qoruğu yaradılmışdır. 2003-cü ilin 5 iyul tarixində Respublika Prezidentinin müvafiq Sərəncamı ilə Ağ göl Dövlət Təbiət Qoruğunun sahəsi 17 924 hektara qədər artırılmış və ərazi Milli Park elan edilmişdir. Parkın ərazisi ancaq bataqlıqlar deyil, həmçinin tipik çöl və yarımsəhra landşaftlarından ibarətdir.

Ağ göl Milli Parkının yaradılmasının əsas məqsədi müəmm su-bataqlıq ərazilərini, həmin əraziyə xas olan yarımsəhra landşaftını, göldə və onun ətrafında məskunlaşmış nəslə kəsilmək təhlükəsi altında olan fauna növlərini qorumaq, ərazi üçün xarakterik olan bəzi fauna növlərini keçmiş ərazilərinə reintroduksiya etmək, eləcə də ətraf mühitin monitorinqini, əhalinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsini və ekoturizmin inkişafını təmin etməkdir. Ağ gölün dərinliyi 0.5-2.5 m arasında dəyişir, əsasən qamışlıqlarla əhatə olunmuşdur, suyunun səviyyəsi yay mövsümündə azalaraq, ən aşağı həddə çatır. Parkın ərazisində yayı quraq keçən yarımsəhra və quru bozqırların mülayim-isti iqlim növü hakimdir. Belə iqlim şəraiti (gölün suyunun bəzən qışda donması müstəsna olmaqla) burada quşlar və məməlilərin məskunlaşması üçün əlverişli şərait yaradır. Ağ göl üçün yarımsəhra, şorlaşmış torpaq və göl şəraitinə uyğunlaşmış bitki örtüyü səciyyəvidir, ərazidə bitki növlərindən əsasən duzlaq çoğanı, qışotu, qamış, şahsevdi, sarıbaş, qaraşoran, yovşan, qırtıc və başqaları yayılmışdır. Burada suda-quruda yaşayan heyvanlardan yaşıl quru qurbağası, kiçik Asiya qurbağası və göl qurbağasına rast gəlinir. Sürünənlərdən Aralıqdənizi tısbağası, Xəzər tısbağası, koramal, zolaqlı kərtənkələ, adi suilanı, qızıl təlxə, xaltalı eyrenis, gürzə və digər növlər yayılmışdır.

Ağ göl Milli Parkında quşlardan mərmər cürə, turac, bəzək, qara leylək, böyük və kiçik qarabattaqlar, harayçı və fısıldayan qu quşları, Misir vağı, çobanaldadan, böyük su fərəsi, sultan toyuğu, ərsindimdik, qıvrımlələk qutan, ağquyruq dəniz

qartalı, ağgöz dalğic, adi qızılqaz, yaşılbaş ördək, qazlar (boz, qaşqa və qırmızıdöş) və başqaları məskunlaşmışdır.

Parkın ərazisində məməli heyvan növlərindən canavar, çaqqal, çöl donuzu, tülkü, dovşan və müxtəlif yarasalara rast gəlinir. Qamışlıqlarda isə heyrətamiz qamış pişiyinin güclü populyasiyasına təsadüf olunur.

Altağac Milli Parkı Respublika Prezidentinin 31 avqust 2004-cü il tarixli Sərəncamı ilə Xızı və Siyəzən bölgələrinin inzibati ərazilərində yaradılmışdır. Milli Park Azərbaycanın şimal-şərqində, Xızı və Siyəzən inzibati bölgələrinin ərazisində yerləşir. Park Altağac Dövlət Təbiət Qoruğu və ona həmsərhəd olan dövlət meşə fondu torpaqları sahəsində yaradılmışdır, ərazisi 11035 hektardır.

Bu Milli Parkın yaradılmasında əsas məqsəd Böyük Qafqazın cənub-şərq yamaclarının təbii landşaftlarının, flora və fauna növlərinin qorunub saxlanması, bərpası, təbii komplekslərin mühafizəsinin gücləndirilməsi, ekoloji monitorinqin həyata keçirilməsi və eləcə də, tədqiqatlar, turizm və istirahət (rekreasiya) üçün şəraitin yaradılması və əhalinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsinin həyata keçirilməsidir.

Parkın ərazisində qonur dağ-meşə, çürüntülü-karbonatlı dağ-meşə, qəhvəyi dağ-meşə, bozqırlaşmış dağ-çəmən və digər torpaq tipləri mövcuddur, qışı quraq keçən mülayim-isti və yayı quraq keçən mülayim-isti iqlim növüdür.

Altağac Milli Parkının ərazisindən Ataçay və onun bir sıra kiçik qolları keçir. Ataçay öz başlanğıcını Dubrar dağının 1870 metr hündürlüyündən götürərək, Xəzər dənizinə tökülür. Suyundan suvarma məqsədlərilə istifadə olunur. Parkın ərazisinin çox hissəsini meşələr əhatə edir və bu meşələri əmələ gətirən əsas ağac növləri Qafqaz palıdı, Qafqaz vələsi, Şərq fisdığı, adi göyrüş, itiyarpaqlı ağcaqayın olmaqla yemişan, böyürtkən, əzgil, qaratikan, itburnu kimi kol bitkiləri üstünlük təşkil edir.

Altağac Milli Parkının ərazisində məməlilərdən cüyür, qonur ayı, çöl donuzu, vaşaq, yenot, dovşan, tülkü, dələ, canavar və quşlardan isə qırqovul, alabaxta, bildirçin, çobanaldadan, çöl qartalı, kəklik, qaratomyqa rast gəlmək olar. Ərazidə adları Azərbaycanın «Qırmızı Kitabı»na daxil edilmiş qurtalkimilərin müxtəlif növləri diqqəti daha çox cəlb edir.

Abşeron Milli Parkı Respublika Prezidentinin 2005-ci il 8 fevral tarixli Sərəncamı ilə Bakı şəhərinin Xəzər bölgəsinin inzibati ərazisinin 783 hektar sahəsində, Abşeron Dövlət Təbiət Yasaqlığının əsasında yaradılmışdır. Milli Park Abşeron yarımadasının cənub-şərq qurtaracağında - Şah Dili ərazisində yerləşir. Parkın yaradılmasında başlıca məqsəd ətraf mühitin mühafizəsi, ondan səmərəli istifadə edilməsi, nəslə kəsilməkdə olan nadir flora və fauna növlərinin (Xəzər suitisi, ceyran, kəkilli dalğıc, gümüşü qağayı, yaşılbaş ördək və başqaları) qorunub saxlanması, ekoturizmin inkişaf etdirilməsi, turizm və istirahət zonalarının yaradılması, ekoloji monitorinqin həyata keçirilməsi və əhalinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsini təmin etməkdir. Burada torpaq örtüyü yaxşı inkişaf etməmişdir, ərazi əsasən dəniz sahili qumluqlarla örtülüdür.

Parkda yarımsəhra və quru bozqırların mülayim isti iqlim növü hakimdir, bitki örtüyünün növ tərkibi və fitokütləsi xeyli aşağıdır. Dəniz sahili qum bitkiləri, cığlı-qamışlı və paz otlu çəmənliklər, birillik şoran otları və digərləri yayılmışdır. Efe-merlər də erkən yazda nisbətən yaxşı inkişaf edir.

Abşeron Milli Parkının heyvanat aləmi çox zəngindir. Onun ərazisində suda-quruda yaşayanlardan göl qurbağası, yaşıl quru qurbağası, sürünənlərdən Aralıqdənizi tısbağası, Xəzər tısbağası, Qafqaz kələzi, Xəzər qekkonu, koramal, uzun-ayaq Şneyder, əlvan kərtənkələcik, cəld kərtənkələcik, xaltalı eyrenis, suilanı, gürzə və başqaları yaşayırlar. Quşlardan gümüşü qağayı, fısıldayan qu quşu, boz və qırmızıbaş qazlar, bizquyruq, yaşılbaş ördək, ağgöz qara ördək, kəkilli dalğıc, böyük ağ vağ, qumluq cüllütü, qaşqaldaq, bataqlıq belibağlısı, dəniz boz-

cası və digərləri, məməli heyvan növlərindən isə ceyran, canavar, çaqqal, çöl pişiyi, yenot, oxlu kirpi, tülkü, porsuq, dovşan, Xəzərin sularında suiti və həmçinin müxtəlif növ balıqlar məskunlaşmışlar.

Abşeron Milli Parkının Xəzər dənizi ərazisində xeyli miqdarda Xəzər suitisi yayılmışdır. Bu növ pərayaqlıların yeganə nümayəndəsidir ki, Dünya okeanının ən kiçik suitisi kimi «Ginnes»in rekordlar kitabına düşmüşdür.

Abşeron Milli Parkının yaradılması həmin ərazidə nadir təbiət «inci»lərinin, Xəzər suitisinin, ceyranın, su-bataqlıq quşlarının qorunub saxlanılmasına və inkişafına imkan yaradacaqdır.

Şirvan Milli Parkı Respublika Prezidentinin 2003-cü il 05 iyul tarixli 1298 sayılı Sərəncamı ilə Bakı şəhərinin Qaradağ, Salyan və Neftçala bölgələrinin inzibati ərazilərinin 54373,5 hektarında yaradılmışdır. Kür-Araz ovalığının cənub-şərqi Şirvan düzənliyində ümumi ərazisi 65580 hektar olan, xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazisinin 54373,5 hektarında Şirvan Milli Parkı 6232,0 hektarında Şirvan Dövlət Təbiət Qoruğu və 4930,0 hektarında Bəndovan Dövlət Təbiət Yasaqlığı yerləşir.

Milli Parkın yaradılmasında əsas məqsəd yarımşəhra landşaftının başlıca əlamətlərini, Azərbaycan Respublikasının «Qırmızı kitabı»na düşmüş ceyranları və o ərazi üçün səciyyəvi olan fauna növlərini qoruyub saxlamaq, ekoloji monitorinqi həyata keçirmək, əhalini ekoloji maarifləndirmək, turizm və istirahət üçün şərait yaratmaqdır. Parkın ərazisində relyefin bitki və torpaq örtüyünün müxtəlifliyi burada bir sıra təbii landşaft sahələrini ayırmağa imkan verir. Ərazinin əsas hissəsini yovşanlı, şoranotlu yarımşəhra xırda təpəlikləri və şoranotlu yarımşəhra düzənliyi təşkil edir və qədim sahil tirələri, laqunlar müəyyən sahələrdə aydın nəzərə çarpır. Külək vasitəsilə yaranan əsas relyef forması - düyün təpəcikləri ceyranların sığınacağı və mühafizəsi üçün çox sərfəlidir.

Ərazidə yayı quraq keçən mülayim-isti yarımşəhra və quru bozqır növlü iqlim hakimdir. Burada çay və bulaq yoxdur, ərazini şərqdən Xəzər dənizi, şimaldan Baş Şirvan kollektoru, bir sıra digər kollektorlar, Çala (Qızılqaz) gölü əhatə edir ki, bu da ceyranları su ilə tam təmin edir. Burada Xəzərin, kanalların və gölün suyunun qışda donmaması ceyranlar və quşlar üçün çox əhəmiyyətlidir.

Milli Parkın ərazisində qaraşoranlı, şahsevdi və duzlaq-çoğanlı, yarımşəhra bitkiləri və çərənli-yovşanlı, yovşanlı-efemerli, yovşanlı, xos təkli, dənli-müxtəlifotlu, efemerli, sahil qumlu və çala-çəmən (dəvəotlu) bitki formasiyaları üstünlük təşkil edir.

Landşaft, iqlim və relyef xüsusiyyətlərinə görə Parkın ərazisində xarakterik suda-quruda yaşayanlar və sürünənlər faunası formalaşmışdır. İsti yarımşəhra və quru çöllüklərə xas olan hitki formasiyalarının, müxtəlif relyefli və növlü torpaq örtüklərinin, göl və su axarlarının kanal və kollektor sularının, köhnə və qurumuş arx yerlərinin olması parkın ərazisində bir çox suda-quruda yaşayan və sürünən heyvan növlərinin yayılmasına şərait yaratmışdır. Əlverişli təbii biotopların, zəngin yem bazasının (müxtəlif növ quşların, gəmirici heyvanların və digər xırda məməlilərin) mövcud olması ərazidə, xüsusən, sürünən heyvanların geniş yayılmasına imkan verir.

Şirvan Milli Parkının ərazisində 4 növ suda-quruda yaşayan heyvanlara rast gəlinir. Bunlar Suriya sarımsaqiylı qurbağa, yaşıl quru qurbağası, Kiçik Asiya ağac qurbağası və göl qurbağasıdır.

Suriya sarımsaqiylı qurbağa nadir və nəsli kəsilmək təhlükəsi ilə üzləşmiş növ olduğu üçün «Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqının Siyahısı»na və Respublikamızın «Qırmızı Kitabı»na daxil edilmişdir. Şirvan Milli Parkının heterofaunasını 17 növ sürünən heyvanların təşkil edir. Bunlardan 3 növü tısağa, 6 növü kərtənkələ və 8 növü ilanlardır. Tısağalar–

Aralıq dənizi və ya quru tısbağası, Xəzər tısbağası, bataqlıq və ya çay tısbağası.

Kərtənkələlərdən - Xəzər gekkonu, koramal cəld kərtənkələcik rəngbərəng kərtənkələcik, zolaqlı kərtənkələ, zərif ilanbaş kərtənkələ. İlanlardan - kor ilan, adi suilanı, suilanı, Zeytuni təlxə, qızılı təlxə, xaltalı eyrenis, kələz ilan və Cənubi Qafqaz gürzəsidir.

Aralıqdənizi və ya quru tısbağası nadir və nəslə kəsilmək təhlükəsi ilə üzləşmiş növ olduğu üçün «Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqının Siyahısı»na və Azərbaycan Respublikasının «Qırmızı Kitabı»na daxil edilmişdir. Cənubi Qafqaz gürzəsi Milli Parkın ərazisində geniş yayılmış sürünən növlərdir, tibbi xammal olan zəhərinə görə gürzə ilanları qiymətli sürünən növü hesab olunur. Şirvan Milli Parkında 230 növ quş qeydə alınmışdır. Bu zənginlik Parkın quşlarının miqrasiya yolunda yerləşməsi və ərazisində quşların yaşayışı üçün biotopların müxtəlifliyi ilə sıx bağlıdır.

Quşların miqrasiyası və qışlama dövründə göllərin və dənizin dayaz yerlərində, əsasən yaşılbaş ördəklər, fitçi cürə, boz ördək, marek, bizquyruq, cırıldayan cürə, enliburun ördək, flaminqo, fısıldayan qu, qaşqaldaq, dərin su sahələrində isə qırmızıburun, qırmızıbaş, kəkilli və dəniz dalğıcıları, güləyən ördək və digər ördək növləri toplanırlar. Göllərin ətrafındakı açıq bataqlıq sahələrdə, dənizsahili nəmli qumsallıqlar və laqunalarda çovdarçılar, bizdimdiklər və bekaslar toplantılar əmələ gətirir. Qırmızıdöş qaz, boz, ağalın və ağqaş qazlar Milli Parkın bütün açıq su biotoplarında istirahət edir, yarım-səhraların dənli-efemer, yovşanlı-efemer və digər bitki formasiyaları ilə örtülü olan sahələrində qidalanırlar.

Böyük və Kiçik Çala (Qızılgaz) göllərinin 60-65 faizini təşkil edən qarğı və qamışıqların əsas sakinləri su fərəsi, adi porzan, kiçik porzan, cırtan porzan və qamışlıq fərələridir. Milli Parkın əsas hissəsini təşkil edən yarım-səhralar Azərbaycan və dünya miqyasında təhlükədə olan bəzğəyin və dov-

dağın yaşayışı üçün xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Yırtıcı quşlardan çay qaraquşu, ağquyruq dəniz qartalı, çöl sarı, adi sarı, çöl qartalı, böyük qartalça, məzar qartalı, ütəlgi, şahin və s. növlərə az miqdarda rast gəlinir. Oturaq növ olan turac Milli Parkın cənub-qərb və cənub-şərq hissəsində çox kiçik sahələrdə yayılmışdır.

Azərbaycan və dünya miqyasında təhlükədə olan quşlardan Milli Parkın ərazisində 34 növə rast gəlinir. Onlardan 14-ü yalnız Azərbaycanın «Qırmızı Kitabı»na, 10-u ancaq «Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə Cəmiyyətinin Siyahısı»na, 10-u isə həm Azərbaycanın «Qırmızı Kitabı»na (1989), həm də «Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə Cəmiyyətinin Siyahısı»na (2002) daxil edilmişdir.

Məməli heyvanların respublikamızda yayılmış bütün dəstələrinin nümayəndələrinə Şirvan Milli Parkının ərazisində rast gəlinir.

Həşəratyeyənlər dəstəsindən ağdöş və qulaqlı kirpilər, quldenştedt qonurdişi, Yarasalar dəstəsindən itiqlaq, bıqlı, cırtan və Küli şəbpərələri, kiçik və böyük nalburunlar, ikirəng könlücə, dağ könlücəsi və başqaları; Gəmiricilər dəstəsindən ictimai çöl siçanı, qara və boz siçovullar, qırmızıquyruq qum siçanı, kiçik və Kiçik Asiya ərəbdovşanları; Dovşankimilərdən boz dovşan; Yırtıcılardan canavar, çaqqal, tülkü, gəlincik, safsar porsuq, qamışlıq pişiyi, çöl pişiyi; Kürəkayaqlılardan xəzər suitisi; Cütdırnaqlılardan çöl donuzu və ceyran Milli Parkda məməlilər faunasının özəyini təşkil edir. Bu növlərdən ceyran, safsar və çöl pişiyi respublikamızın «Qırmızı Kitabı»na daxil edilmişdir. Xəzər suitisi, ceyran və safsar «Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə Cəmiyyətinin Siyahısı»nda müxtəlif statusla qorunan növlər elan edilmişdir. Bütün yarasa növləri EUROBATS konvensiyasına görə mühafizə olunurlar.

Ordubad Milli Parkı Respublika Prezidentinin 2003-cü il 16 iyun tarixli Sərəncamı ilə Ordubad bölgəsinin inzibati ərazisinin 12131,0 hektar sahəsində Ordubad Milli Parkı yaradıl-

mışdır. Milli Parkla yanaşı, xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazisinin 27870,0 hektarında Ordubad Dövlət Təbiət Yasaqlığı yerləşir.

Ordubad Milli Parkının yaradılmasında məqsəd ərazidə ayrı-ayrı komponentlərin mühafizəsi, ərazinin özünəməxsus iqlim, relyef və digər fiziki-coğrafi xüsusiyyətlərə malik olması, burada müxtəlif növ heyvanların, o cümlədən, endemik növlərin qorunub saxlanması ilə yanaşı, ərazi üçün səciyyəvi olan fauna növlərini qoruyub saxlamaq, ekoloji monitorinqi həyata keçirmək, əhalini ekoloji maarifləndirmək, turizm üçün əlverişli şərait yaratmaqdan ibarətdir.

Orta hündürlüyü 3200 metrə çatan Zəngəzur silsiləsi Kiçik Qafqazın bütün silsilələrindən yüksəkdir. Onun ən yüksək zirvəsi olan Gəmiqaya Ordubad Milli Parkının ərazisində olmaqla 3906 metrdir. Eyni zamanda Kiçik Qafqazın Azərbaycan Respublikası ərazisində ən yüksək zirvəsidir. Zəngəzur silsiləsinin sonuncu, üçüncü hissəsi Soyuq dağdır ki, o da Ordubad Milli Parkının ərazisinə aiddir. Soyuq dağ 2000-3000 metr mütləq yüksəklik arasında tərəddüd edir. Bu hissə 12 km-lik bir məsafədə həm cənub, həm də qərb istiqamətində alçalır. Burada uçurumlu yamaclar, dar su ayrıcları var. Aşınmış süxurlar çox geniş yayılmışdır. Soyuq dağda qədim buzlaq relyefi azalır və relyeflərin alçalması ilə əlaqədar olaraq yox dərəcəsinə çatır. Ordubad Milli Parkının ərazisinin çox hissəsi dağlıqdır. Yayılma quraq keçən soyuq iqlimi var. Orta temperatur yanvar ayında $3-10^0$ -dək, iyulda $10-25^0$ -dir. İllik yağıntı 300-800 mm-dir. Bölgənin su şəbəkəsi Gilançay, Vənənçay, Ordubad çaylarıdır. İranla sərhədboyu Araz çayı axır. Ərazinin torpaq örtüyü müxtəlifdir. Əsasən boz-çəmən, allüvial-çəmən, dağ-meşə, çimli, dağ-çəmən torpaqlar yayılmışdır. Ordubad Milli Parkının su şəbəkəsini əsasən ərazidən axan çaylar təşkil edir. Ordubad bölgəsinin ərazisində çay şəbəkəsi bərabər inkişaf etməmişdir. Ərazidən axan çaylardan Gilançay, Düylünçay, Vənəndçay, Kotamçay, Kilitçay öz mənbələrini bulaqlardan, yağış

və qar sularından alırlar. Başlanğıcını Göy-göldən götürən Sağarsu çayı Gilançaya tökülür.

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində suda-quruda yaşayanların 6 növü mövcuddur. Bunlardan Suriya sarımsaqiyli qurbağası, yaşıl qurbağa, adi ağac qurbağası, qısaayaq qurbağa, göl qurbağası, Zaqafqaziya qurbağası və Kiçik Asiya qurbağası yayılmışdır. 6 növ suda-quruda yaşayanların 4 növünə Ordubad Milli Parkının ərazisində rast gəlmək mümkündür. Bunlar Suriya sarımsaqiyli qurbağası, yaşıl qurbağa, kiçik ağac qurbağası, qısaayaq göl qurbağasıdır. Suriya sarımsaqiyli qurbağasının nəslı kəsilmək təhlükəsi olduğundan Azərbaycan Respublikasının «Qırmızı Kitabı»na daxil edilmişdir.

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində 38 növ və yarımnöv sürünənlər mövcuddur. Bunlardan 5 növ tısbağa, 12 növ və yarımnöv ilanlara rast gəlmək olar. Xəzər tısbağası, Aralıq dənizi tısbağası, yovşanlıq girdaban kərtənkələsi, kiçik Asiya gürzəsi, kiçik Asiya kərtənkələsi, Zaqafqaziya təlxəyi, ox ilanı qorunduğu üçün «Qırmızı Kitab»a salınmışdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikası öz quş faunasının zənginliyinə görə Azərbaycan Respublikasında özünə məxsus yer tutur. Ərazidə 217 növ və yarımnöv quşa rast gəlinir ki, bunlardan 15 növü Avropa tüvüyü, çəhrayı qutan, qıvrımlələk qutan, ərsindimdik, ağquyruq dəniz qartal, berqut, toğlugötürən, adi ilanyeyən, şahin, Xəzər uları, dovdaq, bəzgak və başqaları «Qırmızı Kitab»a daxil edilmişdir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında 62-yə qədər məməli heyvan növünə və ya yarımnövünə təsadüf edilir. Bunlardan 32 növ və ya yarımnövə Ordubad Milli Parkının və Ordubad Dövlət Təbiət Yasaqlığının ərazisində rast gəlinir. Bunlardan Blazilius və ya Aralıq dənizi nalburunu, cənub nalburunu, adi uzunqanadlı, oxlu kirpi, kəsəyən dağ siçancığı, bəbir, çöl pişiyi, manul pişiyi, qonur ayı, Qafqaz bezoar keçisi, dağ qoyunu və digərləri ərazidə məskunlaşmışdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində 12 növ yırtıcı heyvan vardır. Bunlardan Milli Parkın ərazisində canavar, çaqqal, adi tülkü, zolaqlı kaftar, daşlıq dələsi, porsuq, meşə pişiyi və digərlərinə rast gəlmək mümkündür.

Azərbaycan sularında 100-ə yaxın balıq növü yaşayır. Bunlardan Naxçıvan sularında 16 növ balığın olması müəyyən edilmişdir. Bunlardan Kür altağızı, Kür qumlaqçası, Araz xramuliyası, Kür şirbiti, ilişkən, çəki, qızılxallı balıq, zərdəbər, Qafqaz gümüşcəsi və digərlərini qeyd etmək olar. Göstərilən balıqlardan yalnız «Qızılxallı» balıq Azərbaycanın «Qırmızı kitab»ına düşmüşdür. Qızıl xallı balıq əsasən Milli Parkın ərazisində olan Çalğarsu Əyriçay və Paraqaçayda geniş yayılmışdır.

Ordubad Milli Parkının və Ordubad Dövlət Təbiət Yasaqlığının ərazisi ali və nadir bitkilərə görə də zəngindir. Belə ki, Muxtar Respublika ərazisində bitən 110 növ ali və nadir bitkidən 77 növü Milli Parkın və Yasaqlığın ərazisində mövcuddur. Bunlardan çıpaq dorema, yabanı zınbırtıkan, Araz palıdı, zərif süsən, Qrossheyms süsəni, Gözəl qayısləçək, Mişşenko zümrüdəyi və digər 77 növ ali və nadir bitkinin əksəriyyəti «Qırmızı Kitab»a düşmüşdür.

Ordubad Milli Parkının və Ordubad Dövlət Təbiət Yasaqlığının ərazisi fauna və floranın zənginliyi ilə yanaşı, həm də təbii və tarixi abidələr diyandır.

Şahdağ Milli Parkı Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2006-cı il 08 dekabr tarixli 1814 nömrəli Sərəncamı ilə yaradılmışdır. Ərazisi ilkin olaraq 115895 hektar təşkil edir ki, bundan İsmayilli və Pirqulu Dövlət Təbiət qoruqları 21014 ha, Quba, Qusar, İsmayilli, Qəbələ, Oğuz və Şamaxı bölgələrinin inzibati ərazilərində olan dövlət meşə fondu torpaqları 81797 ha və həmin bölgələrin hüdudlarındakı yüksəkliklərdə yerləşən və istifadəsiz yaylaqlar 13084 təşkil edir.

Şahdağ Milli Parkının yaradılmasında məqsəd çoxlu sayda endemik və nəslə kəsilməkdə olan növlər və transsərhəd köçəri heyvanlar da daxil olmaqla qlobal əhəmiyyətli dağ

meşələri və yüksək dağlıq ərazilərdə yerləşən otlaqlar ekosisteminin bərpası, qorunması və idarə edilməsi, torpağın münbit qatının qorunub saxlanması, ərazi üçün xarakterik olan fauna və flora növlərinin qorunması, artırılması və zənginləşdirilməsi, həmçinin, təbii kompleksin sabitliyinin tənzimlənməsi, elmi-tədqiqat işlərinin aparılması üçün daha əlverişli şəraitin yaradılması, eləcə də ətraf mühitin monitorinqi, əhəlinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsi və böyük turizm imkanı olan ərazidə ekoturizmin inkişafının təmin edilməsidir.

Parkın ərazisinin yerləşdiyi yüksəklik onun iqliminin müxtəlifliyinə, bitki örtüyünün torpaqlarının və heyvanlar aləminin zənginliyinə əsaslı təsir göstərmişdir. Buradakı meşələr zəngin, füsunkar və gözəl mənzərələr yaratmaqla məşhurdur.

Relyefin şaquli dəyişməsi və parçalanması, mürəkkəb iqlim şəraiti və torpaq örtüyü burada bitki örtüyünün olduqca müxtəlifliyinə səbəb olmuşdur. Meşələr, əsasən iberiya və şərq palıdından, şərq fisdığından və Qafqaz vələsindən ibarətdir. Milli Parkın çox böyük ərazini əhatə etməsi səbəbindən burada həm təmiz, həm də qarışıq meşələrə rast gəlinir. Meşələrdə qarışıq halda göyrüş, ağcaqayın, qaraçöhrə, söyüd, qoz, gilə, alma, armud və başqa ağaclar, dəmirqara, əzgil, yemişan, böyürtkan, itburnu, zirinc və digər kol bitkiləri yayılmışdır.

Şahdağ Milli Parkının heyvanat aləmi çox zəngindir. Burada quşlardan - qırqovul, qaratoyuq, alabaxta, bildirçin, sarıköynək, çobanaldadan, ağacdələ, qarğa, məməlilərdən-cüyür, çöl donuzu, qonur ayı, çaqqal, dovşan, dələ, canavar, tülkü, maral, yenot, qarapaça, meşə pişiyi, təkə, vaşaq, gəlinçik, porsuq növlərinə təsadüf olunur.

Ərazidə adları Azərbaycan Respublikasının «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmiş məməlilərdən - vaşaq, köpgər və s. quşlardan - berkut, çöl qartalı və başqaları qorunur.

Təbiət gözəlliyinin rəngarəngliyi, bitki və heyvanlar aləminin zənginliyi əraziyə böyük sayda yerli və xarici turistlərin cəlb ediləcəyinə inam yaradır.

Göygöl Milli Parkı Respublika Prezidentinin 2008-ci il 01 aprel tarixli 2744 sayılı Sərəncamı ilə Xanlar, Goranboy və Daşkəsən bölgələrinin inzibati ərazilərinin 12755 hektar sahəsində Göygöl Dövlət Təbiət Qoruğunun bazasında və ona bitişik meşə və dövlət torpaqlarının ərazisində Göygöl Milli Parkı yaradılmışdır. Göygöl Dövlət Təbiət Qoruğu 1925-ci ildə Azərbaycanda yaradılmış ilk qoruq olmuşdur. Göygöl və onun ətrafının meşə landşaftı öz təbiət zənginliyi və füsunkarlığı ilə dünyada məşhurdur.

Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin 14 iyul 1965-ci il tarixli 475 sayılı Qərarına əsasən qoruq yenidən təşkil edilmişdir və ərazisi 6739 hektar olub Kiçik Qafqaz sıra dağlarının şimal-şərq hissəsində dəniz səviyyəsindən 1000-3060 m hündürlükdədir.

Qoruq içməli su mənbəyi kimi Göygölün suyunun saxlanması və təmizliyinin təmin edilməsi, Kiçik Qafqazın tipik landşaftının, faunasının və florasının qorunub saxlanması, mühafizəsi və öyrənilməsi məqsədilə yaradılmışdır. Göygöl Milli Parkının əsas hissəsinin relyefi üçün dərin dərələr, uzun suayırıcıları, müxtəlif meyllikli yamaclar səciyyəvidir. Ərazi müxtəlif çayların dərələri ilə xeyli parçalanmışdır. Burada qışı quraq keçən soyuq iqlim və qışı quraq keçən mülayim-isti iqlim növləri hakimdir. Havanın orta illik temperaturu 4-10 dərəcə arasında tərəddüd edir. İllik yağıntının miqdarı 600-900 mm-dir.

Kiçik Qafqazın şimal yamaclarının subalp sahəsinin bir hissəsi və orta dağlıq meşələri, Göygöl, Maral, Zəli göllərinin ekosistemi qoruğun əsas mühafizə olunan məkanlardandır.

Parkın heyvanlar aləmi bir çox vəhşi məməli və quş növlərindən ibarətdir ki, bunlardan nəcib Qafqaz maralı, ayı, təkə, cüyür, porsuq, meşə pişiyi, samur, vaşaq, dovşan, dələ, quşlardan - Xəzər ulan, qara kərkəs, kəklik və digərlərini göstərmək olar.

Ərazidə məskunlaşan heyvanlardan ikisinin - Şərqi Qafqaz təkəsi və Zaqafqaziya qonur ayısının adı «Qırmızı kitab»a

düşmüşdür. «Qırmızı kitab»da Göygöldə yaşayan və qorunan forel balığının, bir çox quşların da adı vardır.

Göygöl Milli Parkının əsas hissəsi zəngin bitki örtüyünə malikdir. Burada dağ-meşə, dağ-bozqır, subalp və alp dağ-çəmən bitki ekosistemləri yayılmışdır. 1100-2200 m hündürlükləri əhatə edən dağ meşələri çox zəngin bitki örtüklü olub, 80-a qədər ağac və kol növünə malikdir. Meşələrin əsas hissəsini kiçik yarpaq ağaclardan şərq fısdığı, şərq palıdı, Qafqaz vələsi, tozağacı, adi göyrüş, itiyarpaqlı ağcaqayın, cökə, iynəyarpaqlı ağaclardan qarmaqvari şam təşkil edir. Kol bitkilərindən zoğal, zirinc, itburnu, əzgil, gərməşov, böyürtkən və başqaları yayılmışdır. Ot bitkilərindən Qafqaz bənövşəsi, alp dişəsi, steven zəncirotu, xırdaçiçəkli ziboldiya, zəngçiçəyi, çobanyasdığı, şırımlı topal, ağbığ, qırtıc və digərlərini göstərmək olar.

12.8. İnsan sağlamlığı və iqlim dəyişmələri

Hazırkı dövrdə insan sağlamlığı, onun yaşama müddəti, xəstəliklərin çoxalması və s. məsələlər bir çox baxımdan qlobal iqlim dəyişmələri ilə birbaşa əlaqəlidir. Artıq, dünya xalqları və dünya dövlətləri gec də olsa, anlayırlar ki, təbiətə, məişətə, yaşayış tərzinə qayğısızlıq, bəşəriyyəti antropogen mənşəli qlobal iqlim dəyişmələri kimi, qeyri-adi problemlə üzbə-üz qoymaqladır. Problemin səbəbləri, onun ətraf mühit, iqtisadiyyat, insan sağlamlığı, qida sağlamlığı və həyatın digər sahələri üçün nə dərəcədə önəm kəsb etdiyi artıq beynəlxalq sənədlərdə təbil səsi kimi səslənməkdədir.

Tədqiqatlarımız göstərir ki, günümüzdəki iqlim dəyişmələrinin əsas səbəblərinin 80-90 faizi ətraf mühitin qlobal texnogen çirklənmələri – karbon qazı, metan, su buxarı, azot oksidləri, zavod və fabriklərin, nəqliyyatın və s. atmosfer havasına, torpağa, suya atdığı kimyəvi birləşmələrin çoxalması və meşələrin məhvi nəticəsidir. Nəfəs aldığımız havada

“istixana qazları”nın qatılığı insan sivilizasiyası tarixində indiki qədər yüksək olmamışdır. Təsdiq edilmişdir ki, hazırda dünyada bir gündə yandırılan neft, qaz, daş kömür və s. karbohidrogen yanacağının miqdarı beş min il müddətində təbiətdə toplanmış yanacaq qəddir. Yer səthinin, onun sularının istiliyinin artması, artıq Arktika, Qrenlandiya və digər iri dağ buzlaqlarının əriməsinə səbəb olub. Təsdiqlənmişdir ki, son bir əsrdə Yer atmosferinin temperaturu 1°C -dən çox, okean sularının temperaturu isə $0,8^{\circ}\text{C}$ qədər çoxalmışdır. Elə bu səbəbdən də dəniz və okean sularının səviyyəsi qalxır, çaylar tez-tez daşır, subasmalar, fırtına, tufan, qasırğa, leysan yağışları, quraqlıq, şiddətli istilər, meşə yanğınları, ərəzilərin səhrələşməsi və s. təbii fəlakətlər baş verir. İnsan isə tam başqa mühitin məhsuludur.

Hökumətlərarası Ekspertlər Qrupunun rəyinə görə yaşadığımız əsrin sonuna qədər okean sularının səviyyəsi 30-45 santimetr qalxmalıdır. Bu isə, ilk növbədə böyük ərəzilərin, bir sıra adaların, dünyanın iri sahil şəhərlərinin su altında qalması kimi nəticələrə gətirib çıxara bilər. Qeyd edək ki, Abşeron yarımadası və Bakı şəhəri okean səviyyəsindən 25-26 metr aşağı olduğundan və bunun Azərbaycanın bütün Xəzər sahillərinə aid olduğunu yada salsaq, bu çox faciəli bir fəsadlar yarada bilər. Xəzərdə su səviyyəsinin ayrı-ayrı dövrlərdə qalxaraq sahilləri basması artıq hər birimizə bəllidir.

Quru sahillərin su altında qalması bir çox fəsadları ilə yanaşı ərzaq məhsulları qıtlığı da yarada bilər.

Qlobal iqlim dəyişmələrinin nəticələri, xüsusən onların sağlamlığa təsiri artıq dünyanın hər yerində çox müxtəlif dərəcədə və şəkildə çılpalığı ilə görünməkdədir.

Dünya Səhiyyə Təşkilatının Avropa bölgəsinə daxil olan 53 ölkəsində apardığı tədqiqatlar göstərir ki, iqlim dəyişmələrinin sağlamlığa təsiri anomal yüksək və ya aşağı temperaturlu günlərdə, habelə sellər, tufanlar və s. zamanı əhali arasında xəstələnmələr çoxalır, bir çox xəstəliklərin sürəti artır.

İqlim dəyişmələri hazırda hər il 200 min vaxtsız ölümlərə səbəb olur. 2003-cü ilin iyun-sentyabr isti yay ayları müddətində 12 Avropa ölkəsində 70 mindən artıq gözlənilməyən ölüm hadisəsi baş vermişdir. İqlimin istiləşməsi, eyni zamanda bir sıra yoluxucu xəstəlik törədicilərinin artması ilə müşahidə olunur ki, bu da çoxsaylı fəsadlara gətirib çıxarır.

Yer kürəsində istiləşmənin nəticələri olan təbii fəlakətlərin iqtisadi nəticələrinə, sahil ərazilərini su basması ilə əlaqədar evlərin uçulub-dağılması, içməli su qıtlığının yaranması, yolların, körpülərin və digər mühəndis qurğu və infrastrukturların sıradan çıxması və s. ilə müşayət olunan əhalinin həyat şəraitinin pisləşməsi aid edilir. Azərbaycanda da son illər belə təbii hadisələr çoxalmış, ayrı-ayrı şəxsi təsərrüfatlara, dövlət müəssisə və təşkilatlarına, torpaqlarımıza, yollara, körpülərə, şəxsi və dövlət tikililərinə xeyli zərər dəymişdir və proses get-gedə çoxalır.

Ətraf mühitin mühafizəsi və sosial problemlərlə məşğul olan beynəlxalq təşkilatların təhlillərindən çıxan əsas nəticə ondan ibarətdir ki, ətraf mühitə insan fəaliyyətinin təsirinə mütləq hədd olmalıdır. Beynəlxalq birliklərin elmi təhlilinə görə qlobal istiləşmənin 2⁰C-yə çatması arzu olunmaz sərhəd sayılmalıdır. Əgər, bu temperaturda XXI əsrin ortalarında 500 milyon insan içməli su qıtlığından əziyyət çəkəcəksə, 3⁰ C-də bu rəqəm üç milyarda bərabər olacaqdır.

Qlobal istiləşmənin “istixana qəzaları” ilə birbaşa əlaqədar olduğu təqdirdə həmin qazların yaşadığımız əsrin ortalarına iki dəfəyə qədər azaldılması 2007-ci ilin sentyabr ayında 8 super-dövlətlərin – “səkkizlərin” samitində qərara alınıb və 2009-cu ilin “səkkizlər” görüşündə yenidən təsdiqlənib. Artıq, problem inkişaf edərək, ekologiyadan iqtisadiyyata, istənilən enerji növlərinə, yeyinti məhsullarına, içməli suya və ən başlıcası isə insanın “ölüm-dirim” məsələsinə gətirib çıxarmışdır.

Hazırda qlobal istiləşmənin qarşısının alınması və əhali sağlamlığının mühafizəsi üçün dünya elmi ictimaiyyəti tərəfindən əsaslandırılaraq bəyənilmiş və BMT-nin iqlim dəyişmələri problemi üzrə sənədlərində yerinə yetirilməsi vacib sayılan tədbirlərin iki istiqaməti müəyyən olunmuşdur.

Birincisi yuxarıda qeyd edildiyi kimi “istixana qazları”nın miqdarı XXI əsrin ortalarına iki dəfədən çox azaldılmasıdır. Bu mühüm tədbirin həyata keçirilməsinə Avropa ölkələrində olduqca həssas yanaşılır, antropogen tullantı mənbələrinin sayının məhdudlaşdırılması və bu sahədə yeni texnologiyaların tətbiq edilməsini sürətləndirirlər. Burada çox vacib məsələ alternativ enerji məsələsidir. Bu məsələ hələ XX əsrin ortalarında Az.SSR Ali Soveti Rəyasət Heyyyətinin Sədri, görkəmli dövlət xadimi və görkəmli alim-professor Məmməd İsgəndərov tərəfindən qaldırılmışdır. O, Azərbaycan, onun paytaxtı Bakı şəhərində istifadəsi mümkün və əlverişli olan Günəş, külək, dağ çayları və dəniz suyu enerjisindən istifadəni təklif etməklə Azərbaycan ekologiyasına da bir töhvə olacağını söyləmişdir. Belə olan təqdirdə, müxtəlif enerji mənbələrinə münasib yeni texnologiyaların işlənilib hazırlanması və tətbiqi, yanacaq və enerji istehlakının, o cümlədən yeni yaşayış və ictimai binaların tikilməsi və rekonstruksiyası, enerjiden qənaətlə istifadə, yeni standartların tətbiqi, bu standartlara ciddi əməl edilməsi, tullantı mənbələrində “istixana qazları”nın maksimum utilizasiyasının texnoloji həlli, iri şəhərlərdə karbohidrogen yanacaqları ilə işləyən nəqliyyat hərəkətlərinin məhdudlaşdırılması və s. tələb olunur.

Digər vacib məsələ isə insanların dəyişən iqlim şəraitinə uyğunlaşmasına nail olunmasıdır. Yəni, əhalinin yüksək temperatur şəraitinə adaptasiya qabiliyyətini artırmaq və “istixana qazları”nın atmosfərə atılmasına qarşı tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün vacib strategiyanın ortaya qoyulmasıdır.

Bu strategiyaya uyğun olaraq hər bir dövlət, özünün müvafiq bölgələrində çayların daşmasına və içməli su qıtlığına

qarşı qabaqlayıcı tədbirlər görməlidirlər. Buraya çaykənarı və dağ yamacları yerlərdə meşələrin salınması, daşqın gözlənilən yerlərdə çayların sahili boyu müdafiə hidrotexniki qurğuların tikintisi, quraqlığa dözümlü ağacların, kolların, bitkilərin əkilməsi, əlavə mühafizə meşə zolağının salınması, şəhərlərdə yaşıllıqların artırılması, böyük qol-budaqlı kölgə yaradan ağaclara üstünlük verilməsi, xəstə insanların, uşaqların və yaşlı şəxslərin sağlamlıq vəziyyətinin daim nəzarətdə saxlanılması və s. tədbirlər çox vacib hesab edilməlidir.

Ekoloqlar və həkimlər çox isti vaxtlarda əhalinin sağlamlığının qorunması üçün təklif edirlər ki, evlərin və otaqların – xüsusən cənuba və cənub-qərbə baxan pəncərə pərdələrinin bağlı saxlanması, kondisionerlər olduqda onların iş rejimlərinə riayət edilməsi, günün günorta çağlarında açıq havada olmaqdan imtina, belə havalarda gərgin fiziki və əqli işlərdən, gərgin idmandan imtina etmək, bədənin sərin və yaş saxlanması, soyuq suda isladılmış dəsmalla bədənin tez-tez silinməsi, çoxlu maye qəbul edilməsi, spirtli içkilərdən imtina, geyimin düzgün seçilməsi – yəni geniş, yüngül, açıq rəngli və təbii mal-materyallardan hazırlanan paltarlardan istifadə daha məqsədə uyğundur. Ürək-damar, tənəffüs sistemində patologiya olan xroniki xəstələrin, habelə başgicəllənmə, zəiflik, qıcolma və ağrılar hiss edən şəxslərin dərhal təcili tibbi yardıma cəlb edilməsi vacib və zəruridir.

Qeyd edilmişdir ki, Azərbaycanda davamlı ekoloji siyasətin formalaşdırılması, ölkəmizdə yaşıllığın qorunması, artırılması, bölgələrimizdə əhalinin təmiz su ilə təmin olunması, Bakı şəhərinə yeni su kəmərinin – Oğuz-Qəbələ kəmərinin çəkilməsi, səhiyyə sistemində dünya standartlarına cavab verə bilən yeni-yeni tibbi müəssisələrin yaradılması, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin geniş və müasir tipli struktur şəbəkələrinin yaradılması bu sahədə bir çox ölkələrə, xüsusən də MDB ölkələrinə bir nümunədir.

Lakin, bütün bunlarla bərabər Azərbaycanda ekoloji mühitin sağlamlaşdırılmasına, əhalimizin maarifləndirilməsinə, icra strukturlarının dövlət və hökumət göstərişlərinə düzgün əməl edilməsinə, iri şəhərlərdə – xüsusən də Bakı, Sumqayıt, Gəncə kimi şəhərlərdə tullantıların təlabata uyğun idarə edilməsinə, məsuliyyətlə yanaşılmasına çox böyük ehtiyac vardır.

İnsan sağlamlığı günümüzdə qlobal istiləşmədən, ekoloji gərginliyin yaranmasından çox əziyyət çəkdiyindən böyük, dünyəvi problemə çevrildiyindən, bu məsələ ilə bağlı kiməsə güzəştə getmək ilk növbədə özümüzə, öz xalqımıza çox böyük zərərlər gətirər.

XIII FƏSİL

XƏZƏRƏ PİSLİK ETMƏYİN, YA XŞILIĞA İSƏ EHTİYACI OLMAYACAQ

13.1. Xəzər tarixindən məqamlar və onunla bağlı yaranan fəvqəladə hallar

Ümumilikdə, Azərbaycan təbii fəlakətlər baxımından dünyanın ən "zəngin" bölgələrindən biri sayılır. Bununla yanaşı respublikamızda mürəkkəb texnologiyaya malik çoxlu neft emalı müəssisələrinin, güclü təsirli kimyəvi maddələr işlədilən zavod və fabriklərin olması texnogen mənşəli fəvqəladə hallar mənbələrinin də çox olmasını göstərir.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, istehsalat qəzalarının qarşısının alınması və təbii fəlakətlərin vura biləcəyi ziyanın azaldılması məqsədi ilə əvvəlcədən çəkilən xərclər, belə halların nəticələrini aradan qaldırmaq üçün sərf edilən vəsaitdən dəfələrlə az olur. Bunun üçün nəinki, fəlakətlərdən sonra onun nəticələrinin aradan qaldırılması işlərini təşkil və onlara rəhbərlik edən, həm də milli proqram əsasında fəlakətlərlə mübarizə dövlət siyasəti və fəaliyyətinin istiqamətlərindən birincisi kimi olmalıdır.

Okeanlardan təcrid olunmuş, qapalı su hövzəsi olan Xəzər, özünəməxsus hidroloji rejimə malikdir. Bu rejim dənizin müxtəlif sahələrində müxtəlifdir və onun dərinliyindən, dibin relyefindən, çayların axarından, xeyli dərəcədə isə iqlim xüsusiyyətlərindən asılı olsa da, ona yaxın fəza cismlərinin hərəkət təsiri, onlarda gedən periodik dəyişikliklərdən də asılıdır.

Minilliklər ərzində Xəzərdə suyun səviyyəsi daim dəyişmiş, dəniz gah hücum edib sahilləri basmış, gah da geri çəkilməmiş, suyun səviyyəsi metrərlə aşağı düşmüş, həcmi və sahil xətti heç vaxt sabit qalmamışdır.

Dəniz sahillərindəki bir sıra əlamətlər və abidələr, tarix boyu suyun səviyyəsinin müntəzəm olaraq dəyişdiyinə şahidlik edir.

Mütəxəsislər qədim dövr ədiblərinin, etnoqraflarının, səyahətçilərinin yazılı əsərlərindən, qədim xəritələrdən, arxeoloji elmi işlərdən istifadə etməklə Xəzər səviyyəsinin 1556-cı ildən 1830-cu illərədək olan dövrdə səth dəyişməsinin mənzərəsini tərtib etmişlər. Elə 1830-cu ildən də mütəmadi Bakı limanında Xəzər səviyyəsinin dəyişməsinə qeydə almağa başlamışlar.

Azərbaycanda və Xəzər ətrafı ölkələrin hamısında bir sıra təsərrüfat sahələrinin vəziyyəti dənizlə sıx bağlıdır, su səviyyəsinin dəyişməsindən bilavasitə asılıdır. Xəzər akvatoriyasında inkişaf edən neft sənayesi, qaz sənayesi, neft məhsulları və digər yüklər daşıyan, su nəqliyyatı, geniş balıqçılıq təsərrüfatları, Qaraboğazgöl körfəzində sulfat istehsalı, digər kimya sənayesi, habelə Bakı və Sumqayıt şəhər təsərrüfatının problemləri Xəzərin səviyyəsindən çox ciddi olaraq asılıdır.

Xəzər səviyyəsinin aşağı düşməsi, limanlara yaxınlaşma yerlərinin dayazlaşmasına səbəb olmaqla, ümumiyyətlə gəmilərin hərəkətini çətinləşdirir. Kür, Volqa, Ural çayları mənsəblərində suyun gəmiçilik üçün tələb olunan dərinliyinin saxlanması, Bakı, Türkmənbaşı, Mahaçqala və s. limanlarında yanalma kanallarının dərinləşdirilməsi üçün külli miqdar vəsait tələb edir. Suyun səviyyəsinin aşağı düşməsi sahil elektrik stansiyalarının da fəaliyyətinə mənfi təsir edir.

1977-ci ildən başlayaraq, Xəzər səviyyəsinin 2,2 metrədən çox qalxması Respublikamızda xalq təsərrüfatı üçün bir sıra neqativ hallar yaratdı. Lənkəran, Astara, Şimali Abşeron bölgəsi, Nabran bölgəsi, Qaradağ bölgəsinin Dənizkənarı qəsəbəsi, Bakı limanının ayrı-ayrı yerləri, Sumqayıt sahilləri və s. çox böyük itkilərə məruz qaldı.

Sənaye, neft və məişət tullantıları ilə çirkləndirilmiş sahələr isə Xəzər ekologiyasına böyük zərərlər vurdu. Nəzərə al-

saq ki, Xəzərdə tez-tez baş verən və sürəti saniyyədə 24 metr və daha çox dalğalar yarandıqda ekoloji çirklənmənin, sahillərin yuyulmasının miqyası daha da çoxalır, deməli proses öz-öznlüyündə çox böyük həcmli və sahəli fəvqəladə hallar yaradır.

Elə bunun özü su səviyyəsinin gələcəkdə də qalxması ehtimalını nəzərə alaraq Xəzər sahillərinin mühafizəsi strategiyası və taktikasını hazırlamaqla, daimi nəzarətdə saxlanmasını tələb edir.

1979-cu ildə nəşr edilmiş Azərbaycanın atlasında Xəzərə illik su mədaxili 371 kub km, məxarici isə 388 kub km göstərilmişdir. Belə olduqda isə məxarici mədaxildən 17 kub km çox alınır. Bu da Xəzərin su səviyyəsinin ildə orta hesabla 50 mm aşağıya meyl etməsinə səbəb olmuşdur.

Moskva Dövlət Universitetinin 1969-cu ildə nəşr etdiyi «Kaspiyskoe more» adlı kitabında 1847-1965-ci illər ərzində Xəzərin su balansının cədvəli verilmişdir. Cədvəldə 119 il ərzində Xəzərin illərlə su örtüyü sahəsi, dəniz səthinə tökülən yağmurluğu, çaylardan axan suların və yeraltı sızmaların miqdarı, həmçinin Xəzərdən buxarlanan və Qaraboğazgölə axan suyun həcmi göstərilmişdir.

Həmin cədvələ görə 1847-ci ildə xəzərin su örtüyünün sahəsi 412240 kv km olmuşdur. 1857-ci ildə isə Xəzərin səviyyəsi 80 sm aşağı enmiş və sahəsi 12240 kv km kiçilərək 400000 kv km-ə bərabər olmuşdur. 1875-ci ildə su güzgüsünün sahəsi 1847-ci ilin səviyyəsinə (412240 kv km) qalxmışdır. 1882-ci ildə isə Xəzərin su sahəsi daha da genişlənərək 417000 kv km-ə çatmışdır. Bu səviyyə həmin əsrin ən yüksək həddi idi. Sonralar da Xəzərin suyu dəfələrlə qalxıb enmişdir. 1930-cu ildə sahəsi yenə də azalaraq 1857-ci ilin səviyyəsinə yaxın olmuşdur. Bundan sonra 50 il Xəzərin su balansında mədaxili məxaricdən az olduğu üçün səviyyəsi sürətlə aşağı enmişdir. Bu da bəzi mütəxəssisləri təşvişə salmışdı. Odur ki, yeni-yeni layihələr irəli sürüldü, Şimal və Sibir çaylarını Xəzərə axıtmaq,

Qaraboğazgölə axan suyu əsassız layihələr icra olunmağa başladı.

1977 -ci ildən başlayaraq, yüz il əvvəl olduğu kimi, Xəzər yenə də özünü göstərməyə başladı, fasiləsiz olaraq səviyyəsi qalxdı. Yeni layihələr meydana gəldi. Xəzərə su gətirmək layihələri Xəzərdən su aparmaq layihələri ilə əvəz olundu. Aralı Xəzər suyu ilə doldurmaq kimi layihələr irəli sürüldü.

Respublikamızda 210 km sahil zolağına Kür çayından Astaraya qədər beton bənd çəkmək barədə təkliflər irəli sürüldü. Bəs qalan 600min km necə olmalıdır? Əgər Xəzər hiddətlənərsə, heç bir bəndlə onun qarşısını almaq olmaz, xərclər hədəf gedər. Necə ki, Qaraboğazgölün bağlanmasına, Şimal və Sibir çaylarının suyunun Xəzərə gətirilməsinə çəkilən xərclər hədəf getdi.

Xoşbəxtlikdən o vaxt bir qrup alimlərin Qara dənizdən eni 40, dərinliyi 15 m, uzunluğu 1200 km olan kanal qazmaqla Xəzərə ildə 300 kub km su gətirilməsi layihəsi baş tutmamışdır. Həmin kanal çəkilsəydi, Xəzərin su səviyyəsinin hara qalxacağını təsəvvür etmək çətin olardı.

XX əsrin 30-cu illərinə qədər Xəzərə axan çayların heç birində dəyişiklik edilməmişdir, nə su elektrik stansiyaları tikilmiş, nə də bəndlərlə çayların yolları kəsilmişdi. Lakin rəqəmlərdən görüldüyü kimi, Xəzərin su balansı həmin vaxtlarda da müxtəlif cür olmuşdur. Sonrakı illərdə çayların yolu bağlanmış, suyun böyük hissəsi anbarlarda saxlanılmış, həmçinin suvarma məqsədi ilə götürülən suyun miqdarı artmışdır. Lakin, yenə Xəzərin su səviyyəsində baş verən dəyişiklik-yəni enib-qalxma tərəddüdü əvvəlki illərdən az fərqlənmişdir. İndi isə su anbarlarının sayı artmış, kiçik çayların çoxu öz əhəmiyyətini itirmiş, iri çaylardan suvarma məqsədilə götürülən suyun həcmi 40%-ə çatmışdır. Ancaq Xəzərin səviyyəsi sürətlə qalxmışdır. Bəs, Xəzər bu qədər suyu haradan almış? Bu qədər artım üçün Xəzərə 5-6 əlavə Kür çayı axıtmaq lazım gələrdi. Belə "möcüzələr" isə baş verməmişdir. Bax, elə Xəzərin sirri də burasındadır.

dır. Bir qrup alimlər bunu Volqa boyunca və Xəzər akvatoriyasında havaların sərin keçməsi və yağmurluğun çox olması ilə əlaqələndirmişlər. Əlbətdə bu da inandırıcı deyildir. Ona görə ki, 1969-1979-cu illərlə müqayisə edildikdə 1979-1989-cu illərdə hövzədə orta temperatur nəinki aşağı düşmüş əksinə, 0,34 dərəcə yüksək olmuşdur.

Tədqiq olunmuş 200 il ərzində Xəzərin su balansı hər il müxtəlif olmuşdur. Belə ki, 40 il aktivlik, 75 il passivlik qeydə alınmışdır. Həmin illər ərzində cəmi 4 dəfə illik su balansının mədaxili məxaricə bərabər olmuşdur.

Bir qədər də uzağa gedib tarixin dərinliklərinə nəzər salsaq, görərik ki, Xəzər öz səviyyəsində olan dəyişikliklərin salnaməsini özü yazır. Bu yazılar həm yüksəklikdə, həm də su altında olan qayalarda qalmış izlərdir. Xəzərin çox maraqlı və əfsanəvi tarixi vardır. Əvvəllər Xəzər dənizi olmamışdır. Trias geoloji dövrünün sonlarında—təxminən 180 milyon il bundan əvvəl Yer kürəsinin tektonik formalaşması, iqlim dəyişmələri və başqa dəyişikliklər nəticəsində Yer kürəsinin böyük hissəsində quru sahəsi-İspaniyadan tutmuş İndoneziyaya qədər böyük ərazi, o cümlədən Alp, Qafqaz, Pamir və Himalay dağlarının yeri suyun altında olmuşdur. 150 milyon il bundan əvvəl-Yura dövrünün ortalarında su sahəsi yenidən genişlənərək Avropa və Asiyanın böyük hissəsini tutmuşdur. Təbaşir dövründə də (135-70 milyon il əvvəl) planetin suyunun qalxıb-endişi ehtimal olunur. Bu prosesin nəticəsində 56 milyon il bundan əvvəl Vyanadan (Avstriya) Azov və Aral dənizləri daxil olmaqla Turan ovalığına qədər sahədə böyük bir dəniz əmələ gəlmişdir. Bu dəniz tarixdə Sarmat dənizi adlandırılır. Qafqazın hündür dağları Sarmat dənizində ada kimi görünürmüş. Yenə milyon illər keçmiş, suyun çəkilməsi nəticəsində Sarmat dənizi iki hövzəyə ayrılmışdır: Bunlar indiki Xəzər və Qara dənizlərdi. Mütəxəssislərin yazdığına görə, Xəzərin Qara dənizlə əlaqəsi kəsildikdən sonra onun suyu sürətlə azalmağa başlamışdır. Xəzərin indiki quzey hissəsi Abşeron yarımadası-

na qədər qurumuş, su yalnız onun güney hissəsində qalmışdır. Bu cəhətinə görə də Xəzərin o dövrü «Abşeron dənizi» adlandırılır. Lakin, sonralar onun səviyyəsi qalxaraq Kuma-Manıç düzənliyi vasitəsi ilə yenidən Qara dənizlə birləşmişdir. Geoloji amillər göstərir ki, bu dənizlər müxtəlif vaxtlarda bir-biri ilə dəfələrlə birləşmiş və ayrılmışdır.

Xəzərin 20-25 m dərinliyində olan daşlarda və onun səviyyəsindən çox-çox yüksəklərdə olan dağ yamaclarında ləpədəyən izləri, balıqçulağı qalıqları və bir çox başqa amillər Xəzər haqqında əfsanəvi təsəvvür yaradır. Professor Q.K.Gül "Xəzər dənizi" adlı kitabında (1956-cı il) yazmışdır ki, Dağıstan sahillərində 20-22 m dərinlikdə olan qayalarda ləpədəyən izi (terraslar) müşahidə olunmuşdur. Aleksandrbay körfəzində 4-8 və 12-13 m dərinlikdə də daşların yarganlaşması və ləpədəyən izləri vardır. VI yüzilliyə aid Dəmirqapı (Dərbənd) qalasının tikintisində istifadə olunan daş karxanası və qalanın bir hissəsi su altındadır. Qala daşlarını tədqiq edən mütəxəssislər onun quru yerdə tikildiyini söyləmişlər.

XX əsrin 70-ci illərində Xəzərin su səviyyəsinin enməsi nəticəsində Bakı buxtasının Bayıl tərəfində qədim tikililərin xarabalıqları görünməyə başladı. Rus tədqiqatçısı Soymonovun tərtib etdiyi (1723) Xəzərin hidroqrafiyasında Bakı körfəzinin cənubunda 4 sajen (2 m 134 mm-ə bərabər ölçü vahidi) dərinlikdə daşdan divar və qüllələr olması göstərilmişdir. Bu tikililər uçub dağılsa da, bir neçə yerdə suyun altında görünməkdədir. Məşhur Azərbaycan arxeoloqu İ.M.Cəfərzadənin yazdığına görə, həmin xarabalıqlar XIII yüzilin əvvəlində tikilmiş və tarixin künc-bucağında tək-tək yerlərdə adı çəkilən qədim Səbayel şəhəri olmuşdur.

Xəzərin suları altında qalmış şəhərlər az deyildir. Bütün bunlar onu göstərir ki, VI-VII yüzillərdə Xəzərin su səviyyəsi təxminən indikindən 5-7 m aşağı olmuşdur, çünki su altında qalan şəhərlərin əksəriyyətinin həmin əsrlərdə tikilməsi barədə fikir söylənilir.

1939-1940-cı illərdə Pirallahı adasına bənd çəkilməsi ilə əlaqədar olaraq Abşeron limanında 1,5 m suyun altında 9 daş qəbir müşahidə edilmişdir. Onlardan birinin içərisində 2 m 35 sm uzunluqda olan insan skeleti tapılmışdır. İ.Cəfərzadənin mülahizəsinə əsasən həmin qəbir bizim eraya qədər I yüzildə dəfn edilmiş skif əsgərinin qəbri olmuşdur. Pirallahı adası atəşpərəstlərin müqəddəs ibadətgahı idi. Təxminən 800-1000 il bundan əvvəl Türkan, Zirə, Kürgən və başqa kəndlərin əhalisi Pirallahı adasına-ibadətgaha quru yolla gedib-gələrlərmiş. İndi həmin yolda suyun dərinliyi 3-4 metrəndən çoxdur.

Mütəxəssislərə görə XII əsrdən başlayaraq Xəzərin səviyyəsi qalxmağa doğru meyl göstərmişdir. 1304-cü ildə İran yazıçısı Nəcəfi yazmışdır ki, Abeskun limanı dəniz suyunun altında qalmışdır. Xəzərin cənub-şərqində olan Gümüştəpənin də su altında qalması barədə məlumat vardır. 1320-ci ildə tərtib edilmiş Marino-Sanuto xəritəsində qeyd edilmişdir ki, «Dəniz hər il bir qarış qalxır». Artıq bir çox şəhərlər su altında qalmışdır. Görkəmli Azərbaycan coğrafiyaşünası Əbdürrəşid İbn Saleh Bakuvü 1400-cü ildə dəniz daşaraq Bakı qala divarlarını basdığı barədə məlumat vermişdir. Akademik N.V.Xamkov 915-ci ildən 1852-ci ilə qədər 937 il ərzində Xəzərin su səviyyəsini tədqiq edərək belə nəticəyə gəlmişdir ki, həmin illər ərzində Xəzərin ən yüksək səviyyəsi 1400-cü ildə olmuşdur. Azərbaycan tarixi kitabında da maraqlı məlumatlar vardır. Kitabın XIV əsrin əvvəllərində aid fəslində yazılır: «Bakı Xəzər dənizinin ən mühüm liman şəhəri idi. Şəhərin ətrafında qala divarları tikilmişdi. Cənub tərəfdəki divarlar lap dənizin sahilində idi. Xandəmirin yazdığına görə, şəhər üçqat hasara alınmışdı. Bakıdan Həştərxana, Türküstanə və Xəzər dənizinin cənub sahilindəki vilayətlərə neft, ipək, zəfəran və başqa mallar ixrac edilirdi. Bakı limanı böyük əhəmiyyət kəsb etdiyinə görə o zaman Xəzər dənizini «Bakı dənizi» adlandırmışlar. 1804-cü ildə Xəzərin suyunun Bakı şəhərində olan qala divarları qapılarına qədər çatması barədə başqa məlumatlar vardır. Belə

olduğu halda Xəzərin ən yüksək səviyyəsinin 1400-cü ilə aid edilməsi şübhə doğurur. Tarixi sənədlərə görə Xəzərin səviyyəsinin qalxması 1830-1837-ci illərdə başa çatmışdır. Bu proses təxminən 600 il davam etmişdir. Lakin, onun sonuncu aşığı nöqtədən hansı illərdən qalxmağa başladığı hələ dəqiq müəyyən edilməmişdir. Bir çox mütəxəssislərin fikrincə, Xəzərin qalxması daha əvvəlki dövrlərə təsadüf edir. Bu fikri onlar dənizin dərinliklərində müşahidə edilmiş bir çox şəhər qalıqları ilə də izah edirlər.

Göründüyü kimi, Xəzərin su səviyyəsi əsrlər boyu daim dəyişilmişdir. Tarixən ona indikindən aşağı səviyyə daha səciyyəvi olmuşdur.

Eyni vəziyyət mütəmadi olaraq daim təkrar olunub, Xəzərin öz ənənəsindən irəli gələn vəziyyətdir. Burada oxucuları Qaraboğazgölün faciəsi ilə tanış etmək yerinə düşərdi. Akademik E.K.Fyodorovun canfəşanlılığı ilə 1980-ci ilin yazında dünyada yeganə dəniz şlaləsi olan Qaraboğazgölün qarşısında beton bənd tikilərək onun şlaləsi bağlandı. Artıq bu vaxt Xəzərin su güzgüsü ildə 10 sm qədər qalxırdı. Qaraboğazgölü bağlamağa heç bir lüzum yox idi. Təbiət üzərində Fyodorovun qələbəsi iqtisadiyyata o vaxtın pulu ilə 72 milyard manat zərər gətirdi. Ekologiyaya dəyən zərəri isə heç cür hesablamaq olmazdı.

Qaraboğazgöl quruduldu onun təbiəti məhv edildi. Güclü fırtınalar hazırda da duz torpaqlarını burub sütun kimi göylərə qaldırır, Orta Asiyanın və Azərbaycanın üstünə duz yağdırır.

13.2. Təbiət hadisələri iki qütblüdür

Yazımızda çoxsaylı təbiət hadisələrindən biri-küləkdən, daha dəqiq Abşeron küləklərindən söhbət açacağıq.

İnsan yaşadığı illərin demək olar ki, hər bir günündə küləyi müşahidə edir. Küləklər Yer kürəsinin hər bir nöqtəsində

bu və ya digər tərzdə özünü göstərir. Onlar müxtəlif səbəblərdən əmələ gəlməklə müxtəlif istiqamətlərdə əsirlər. Küləklər müşahidə olunduğu ərazilərdə həmin əraziyə uyğun adlarla adlandırılır, yəni eyni tip külək başqa-başqa ölkələrdə başqa-başqa adlar daşıyır.

Abşeron yarımadasına da az da olsa aid olan qasırğa güclü küləklərdən boranı, sarmanı, pödu (xəzri), çipuku, səmumu, əfqanını, sirokkonu, boxoroku və s. misal göstərmək olar. Bu küləklərdən bir qismi çox isti, quru, tozanaqlı (fyori, səmum, boxorok, əfqani və s.), bir qismi də çox sərt, soyuq (Bora, sarma və s) xarakterlidir.

Adı çəkilən külək növlərini xarakterizə etmədən birbaşa Abşeronu xas olan küləklərdən danışsaq, burada yay əsasən çox quru, isti və bürkülü olub, qışı nisbətən mülayimdir. Yerli əhali Abşeron küləkləri kimi əsasən Gilavar və Xəzrini tanıyır, qiymətləndirə bilir, gündəlik işini ona uyğun qurmağa çalışır, əgər hava məlumatı qəbahətə yol verməzsə.

Bakı və Abşeronun iqlimindən danışılarsa, burada əsasən küləklər diqqət çəkən olub təkcə Bakı və Abşeronun iqliminə deyil, ümumilikdə Azərbaycan Respublikasının sahil və düzənlik bölgələri iqliminə, həmçinin Orta və Cənubi Xəzərin hidrometeoroloji vəziyyətlərinə xeyli təsir edəndir.

Bu küləklər müxtəlif istiqamətli olub, ən çox təkrar olunanları və böyük sürətliləri Gilavar və Xəzridir.

Uzun müddət Abşeronda yaşayanların müşayət etdiyi kimi Gilavar-cənub, cənub-şərq və cənub-qərb istiqamətdə əsən küləklər kimi başa düşülür, istilik gətirən küləklərdir. Gilavar Abşeron yarımadasında il boyu olur və əsən küləklərin 35%-ni təşkil edir. Belə məqamlarda səma əsasən buludsuz, aydın və isti olur. Gilavar əsasən cənubdan, xüsusəndə İran və Ərəbistandan isti tropik hava kütləsini Abşeronu qovaraq, havanın temperaturunu kölgədə 35-40 dərəcəyə, günəşin altında isə 60-70 dərəcəyə qədər yüksəldə bilir. Belə olduqda buradakı havanın

rütubətliyi aşağı düşür, insanların nəfəs alması çətinləşir, bitkilər zərər çəkirlər.

Təbii qanunauyğunluğa müvafiq olaraq Bakı və Abşeron yarımadasında gilavardan sonra onun əks istiqamətində Xəzri küləyi əsməyə başlayır. Gilavar və Xəzrinin bir-birini əvəz etməsi və tez-tez dəyişməsi bu yerlərin insanlarına, bitki aləminə pis təsir edir. Yay aylarında Xəzridən əvvəl yaranmış bürkülü hava çox vaxt insan üçün dözülməz olur.

Bakı və Abşeronun ən çox məruz qaldığı və bəzəndə qasırğaya çevrildiyi külək Xəzridir.

Xəzri-Bakı və Abşeronda əsən şimal, şimal-qərb və bəzən də şimal-şərq istiqamətli soyuq təbiətli küləklərdir. Bu küləyin orta illik sürəti saniyədə 7-8 m-dir. Amma, onun qasırğa hallarına çatan vaxtları da olur ki, həmin vaxt Xəzrinin sürəti 40-45m-ə qədər çata bilər. Xəzri Bakı və Abşeronda ilin bütün fəsilərində əsməklə müşahidə edilən küləklərin çoxunu-yəni orta hesabla 53%-ni təşkil edir. Bakı və Abşeronda Xəzri qasırğa gücünə çatanda fəvqəladə hallar baş verə bilər, xeyli zərərər vura bilər. Bu səbəbdən təsərrüfat sahibləri Bakı və Abşeronda bu amili nəzərə almaq məcburiyyətindədirlər, əks halda Xəzrinin mövcud olduğu sahələrdə itkilər daha çox ola bilər. Bütövlükdə Bakı və Abşeronda neft sənayesi, gəmiçilik, balıqçılıq, hava donanması, dəmiryolsənayesi, kənd təsərrüfatı və hazırda tikilən və heç də Xəzrinin gücü nəzərə alınmayan çoxmərtəbəli binalar daha çox zərər çəkə bilərlər.

Elmi və statistik məlumatlar göstərir ki, qasırğa güclü Xəzri ağacları kökündən çıxarır, evlərin damını qoparır, dəniz təlatümə gəlir, dalğalar qarşısına çıxan hər şeyi məhv edir, xırda adaları su altına alır, dəmir yol qatarını aşırır və s. Bu hadisələr 1854-cü ildən qeydə alınmış və Abşerondan kənara da zərər verən hadisələr 1854, 1923, 1924, 1957, 1964 və sonrakı illərin bəzilərində də təsadüf edilmişdir. Hətta, bu hadisələrin bəzilərində Bakı və Abşeronda iş dayanmış, neft-qaz mədənləri

belə işləməmişdir, insanlara və Respublikaya külli miqdarda ziyan dəymişdir.

Atmosferin belə hadisələri təkcə Bakı və Abşeron bölgəsi üçün xarakterik olmayıb dünyanın bir çox ölkələrində özünü müxtəlif cür biruzə verir. Qasırga-güclü, isti, quru, tozanaqlı küləklər Ərəbistan, Aralıq dəniz sahilləri, Afrika səhraları, Yaxın şərq, Şimali Amerika, Orta Asiya, Çin və s. ölkələr üçün daha xarakterik olmaqla bir-birlərindən çox da fərqlənmirlər. Elmin, texnikanın, təcrübənin inkişafı sayəsində qasırga güclü küləklərin əmələ gətirdiyi fəvqəladə halları bir yolluq aradan qaldırmaq mümkün olmasa da, dolayısı yollarla onun vura biləcəyi ziyanların qarşısını ala biləcək tədbirlərin görülməsi 20-ci əsrin ortalarından daha səmərəli hal almaqla, günümüzdə bu ziyanı çox azaltmaq mümkündür. Beynəlxalq miqyasda qəbul olunmuş razılığa müvafiq olaraq verilən hava praqnozlarına əsasən müəyyən hazırlıq işləri görməklə ziyanın qarşısını almaq olur.

Elmi araşdırmaların təhlili, Xəzərin yayılma sahəsinin iqlim göstəricilərini, güclü xəzrinin əmələ gəlmə səbəblərini dəqiqləşdirmək mümkün olmuşdur. Müəyyən edilmişdir ki, xəzri mənşəyinə görə təkcə sirkulyasiya səbəblərindən asılı deyildir. Onun əmələ gəlməsinə və çox sürətli olmasına oroqrafiyanın təsiri böyükdür. Nəzərdə tutulan oroqrafiya, Baş Qafqaz Sıra dağlarının cənub-şərq qurtaracağınm Abşeron yarımadasına çıxmasıdır.

Biz Xəzri dedikdə, şimal, şimal-qərb və şimal-şərq istiqamətli küləkləri başa düşməliyik və bu küləklər ilin bütün fəsilələrində mövcud olur. Xəzri əsasən antisiklon qollarının Xəzər dənizi üzərindəki alçaq təzyiq sahəsi ilə qarşılaşması, həmçinin oraqrafik şəraitin təsiri nəticəsində yaranır. Qasırga güclü Xəzri əsasən arktik və mülayim enliklərin soyuq hava kütlələrini Abşeron yarımadasına və onun ətrafına daxil olması ilə baş verir. Şimaldan böyük axınla hərəkət edən soyuq hava kütlələri öz yolu üzərində Baş Qafqaz sıra dağlarına rast gələrək, bu

hissədə hava kütləsinin Şaquli qalınlığı az olduğundan dağı aşa bilmir. Dağın hündürlüyü ayrı-ayrı yerlərində bir-birindən fəqlidir. Bu səbəbdən də soyuq hava kütlələri Baş Qafqaz sıra dağlarının döndərici təsiri altında, onun cənub-şərq qurtaracağı hissəsindən, onu aşıb keçə bilmir və xəzər dənizinin qərb sahili boyunca cənub-şərqə doğru əyilərək ayrodinamik cəhətdən gərginləşir, güclü axınlarla Abşeron ərazilərinə gəlir.

Nəticə etibarilə Xəzrinin orta illik sürətinin saniyədə 3m-dən çox, təkrarlanmasını isə yanvar ayı üçün 29%-ə, iyun ayında isə 11%-ə qədər artırır.

Ayrı-ayrı hallarda bu rəqəmlər daha çox olur. Qasırgə-güclü Xəzrinin əmələ gəlməsi atmosferin sirkulyasiya prosesi-nə oroqrafiyanın təsiri, həmçinin Xəzər dənizi sahilinin konfi-qurasiyası və Abşeron yarımadasının Xəzər dənizinə doğru bö-yük bucaq altında xeyli uzanması kimi amillərlə əlaqədardır. Xəzrinin sürəti gələn soyuq hava kütləsinin Abşeron yarımada-sı bölgəsinə nə kimi gərginlikdə daxil olmasından və onun fiziki xüsusiyyətlərindən çox asılıdır.

Təbiət hadisələri həqiqətən iki qütblüdür. Əgər biz onu ziyan verən, fəvqəladə hallar yaradan xüsusiyyətlərini qeyd etdiksə, yaxşı tərəflərini, xeyir verən tərəflərini də deməliyik. Həmdə, Xəzrinin verə biləcəyi xeyri günümüzdə daha aktualdır və bu işlərlə məşğul olmağa imkanlarımız da var. İlk növbədə Xəzri zavod və fabriklərin, avtomabillərin buraxdığı zəhərli qazları, tüstüləri, insanların nəfəsi ilə atmosfərə verilən zərərli qazları Abşerondan qovub aparır. Yay fəsilində isə deyilənlərlə yanaşı Abşerona bir sərinlik də gətirir. Lakin, çox təssüflər olsun ki, hazırda Bakıda və ümumiyyətlə Abşeronda şəraitə cavab verməyən bir-birinə çox sıx və hündür yaşayış binaları tikilir ki, bu da öz növbəsində həm Abşeronun ekoloji durumuna pis təsir edir, həm də sanitari - gigiyenik mühiti birazda ağır-laşdırır. Əslində Bakı və Abşeronda hündür binalar tikilmə-məlidir. Çünki, Abşeronun yeraltı mühiti çox məsaməlidir.

13.3. Beynəlxalq dəniz hüququ

Dünya okean və dənizləri Yer səthinin üçdə ikisini əhatə edib, həmişə insanların, dövlətlərin diqqətini cəlb etmişdir. Hazırkı dövrün bir çox siyasi, iqtisadi məsələləri Dünya dənizlərinin, okeanlarının tədqiqi və istifadəsi ilə bağlıdır. Okean və dənizlər hamı üçün geniş su yolu olmaqla yanaşı, çox böyük heyvan və bitki aləmi, mineral və kimyəvi sərvətləri, tükənməz istilik, enerji imkanlarına malikdir.

Hesablanmışdır ki, əgər dünya dənizlərindən tam istifadə edilərsə, ərzaq istehsalını bu günə nisbətən 5-4 dəfə artırmaq olar. Elmi-texniki imkan verir ki, neft, qaz, qalay, manqan, qızıl, mis və digər mineral sərvətlər çıxarılsın.

Yetmişinci illərə nisbətən dəniz dibindən çıxarılan neft 4 dəfə artmışdır, ABŞ, İngiltərə, Azərbaycan dənizin böyük dərinliklərindən neft çıxarır və bu proses getdikcə təkmilləşir.

Azərbaycana gəldikdə isə Xəzər dənizindəki məşhur "Neft daşları" dünyada ilk böyük dəniz tikintisidir. Uzun müddətdir ki, Xəzər nefti Azərbaycanın neft istehsalının əksəriyyətini təşkil edir. Xəzər neftinə indiki maraqlar dünya ölkələri səviyyəsinə yüksəlmiş və bu proses hələ davam edəcəkdir.

Dünya okeanı və onun bütün tərkib hissələrinin (daxili dəniz sularının, məhəlli suların və bitişik zolaqların, açıq dənizin akvatoriyası, dərinliyi və tək daxil olmaqla), qitə dəniz dibinin, beynəlxalq boğazların və kanalların hüquqi vəziyyətini, beynəlxalq gəmiçilik, dəniz peşəkarlığı və s. sahələrdə subyektlərin hüquq və vəzifələrini tənzim edən qaydaların məcmusuna beynəlxalq dəniz hüququ deyilir.

Beynəlxalq dəniz hüququ ümumi beynəlxalq hüququn sahələrindən biridir. BMT-nin dəniz hüququ üzrə qərarında məhəlli suların eninin 12 milə qədər olması bu suların sahil dövlətlərin suverenliyi altında olan dövlət ərazisinin tərkib hissəsi kimi qəbul edilməsi qanuniləşdirilmişdir. BMT nizamnaməsinə görə dəniz üzgüçülüüyü təhlükəsizliyini təmin etmək, çirklən-

məsinin qarşısı alınıq, balıqçılığa yol vermək, gömrük, maliyyə, səhiyyə qaydalarını gözləmək üzrə sazişə uyğun olaraq sahil dövləti tərəfindən, müəyyən edilmiş qanun və qaydaları gözləmək də əsas şərtləndəndir.

Beynəlxalq hüquqda eni 200 milə qədər olan iqtisadi zolaqlar haqqında məsələlərin nizama salınması da vardır. Bu problemi həll edərkən həmin zolaqlarda canlı və mineral sərvətlərin kəşfi, çıxarılması, həm də bu sərvətləri idarə etmək üçün sahil dövlətinin suveren hüquqlarının tanınması ilə yanaşı, digər dövlətlərin sazişdə müəyyən edilmiş qanuni hüquqları və mənafeləri, xüsusilə də gəmiçilik, balıqçılıq sahəsində mənafeləri nəzərdə tutulmalıdır. Belə qayda həmin iqtisadi zolaqda sahil dövlətinin, başqa dövlətlərin hüquq və vəzifələrinin müvafiq surətdə uyğunlaşdırılmış xarakterini nəzərdə tutur. Açıq dənizlərin hər hansı hissəsinin heç bir dövlətin suverenliyinə tabe edilməsini əsaslandıran, geniş dəniz sularının hüquqi rejiminin əsası olan açıq dənizlərin azadlığı prinsipinin saxlanılması və təsdiqi gəmiçilik azadlığını, elmi-tədqiqatlar azadlığını, süni ada və digər qurğular yaratmaq azadlığını, beynəlxalq hüquqa uyğun olaraq sualtı xətlərin, boru kəmərinin çəkilməsi azadlığını əhatə edir.

İqtisadi zolaqlarda isə müvafiq beynəlxalq saziş və ya səlahiyyətli beynəlxalq təşkilatın qərarı ilə müəyyən olunmuş norma və qaydalara riayət edilməlidir. Bu sahələrdə xarici gəmi dəniz mühitini çirkləndirərsə, sahil dövləti sazişin göstərişlərinə uyğun olaraq tədbirlər görə bilər, gəmidə müfəttişlik əməliyyatı apara bilər. Mübahisələr tərəflərin rəsmi ərizəsi əsasında beynəlxalq arbitraj və ya məhkəmə tərəfindən həll edilə bilər.

Sahillərin bir dövlətə məxsus olub, eni isə həmin dövlətin ikiqat artıq olmayan və ya artıq olsa da, həmin dövlət üçün mühüm iqtisadi, hərbi əhəmiyyətli olan körfəz və buxtaların suları da dövlətin daxili dəniz suları hesab olunur, Dövlət ərazisinin

tərkib hissəsi olan bütün suların hüquqi vəziyyəti də həmin dövlətin qanunları ilə müəyyən edilir.

Sahilləri iki və ya daha artıq dövlətə aid olan dəniz, körfəz və buxtaların hüquqi vəziyyəti, həmin sahil dövlətlərinin xüsusi sazişi ilə nizama salınır. Məhəlli sular sahil dövlətinin ərazisinin tərkib hissəsi olmaqda, onun suveren hakimiyyətinə tabedir. Məhəlli suların dərinlikləri və təki, habelə onların üzərindəki hava sahilləri də həmin dövlətin suverenliyinə tabedir. Məhəlli suların eni ayrı-ayrı ölkələrdə bir-birlərindən fərqlidirlər. Rusiya Federasiyasında bu məsafə 12 mil müəyyən edilib (5 avqust 1960-cı il SSRİ dövlət sərhəddinin qurulması barədə əsasnamənin 3-cü maddəsi).

BMT-nin dəniz hüquqlarına aid Əsasnaməsində dövlətlərin ərazi sularında xarici hərbi gəmiləri də hidroqrafik tədqiqat aparmaq, xəritə çəkmək, manevr etmək, atəş açmaq, mina düzmək, təyyarə ilə bu sular üzərində uçuş etmək və s. qadağan edilir. Sualtı qayıqlar suüstü vəziyyətdə hərəkət etməlidirlər.

İki və ya bir neçə dövlətin ərazisi ilə, ya da məhdud miqdarda dövlətlərin sahilləri ilə əhatə olunaraq, bu sahil dövlətləri üçün dəniz yolları əhəmiyyətinə malik olan dənizlərə qapalı dənizlər deyilir. Qapalı dəniz olmaq etibarı ilə Xəzər dənizinin sahilləri 5 dövlətə məxsusdur.

Rusiya Xəzər dənizinin statusuna yenidən baxılması məsələsini ortaya atıb. Həm də, Rusiya BMT-nin üzvi olan bir dövlət kimi Azərbaycan Respublikasını mövcud sərhədləri daxilində (su sərhədləri ilə birlikdə) tanımışdır. Hazırda Rusiyanın Xəzərin statusuna yenidən baxılması məsələsini qaldırması əslində Azərbaycana iddiası deməkdir. Azərbaycan isə Dərbəndin heç adını da çəkmir.

Xəzərə göl statusu SSRİ təşkil edilməmişdən əvvəl verilib. Elə bu səbəbdən də İrənin Xəzər dənizində donanma saxlaması və ondan digər məqsədlərlə istifadə edilməsi qadağan olunmuşdur. Əlbəttə bu neft oyunudur. Rusiya neftdən daha çox bəhrələnmək istəyir, Azərbaycanı əvvəlki illər kimi öz

ərazisi hesab edir və xammal malı kimi imperiyaya qulluqda durmağını istəyir. Burada maraqlı məsələlərdən biri də Xəzərin status məsələsidir. Əgər bu müzakirə edilərsə, onda Azərbaycan bunun dəniz olduğunu sübut edən başqa hüquqları da tələb etməlidir. Xəzər dəniz statusu almalıdırsa onun bir başa okean sularına çıxma imkanları olmalıdır. Onda Volqa çayının, Volqa-Don kanalının, Qara dənizin, Azov dənizinin statusuna yenidən baxılmalıdır. Azərbaycan isə Xəzər dənizi vasitəsi ilə dünya okeanına çıxmaq üçün yeni səlahiyyətlər almalıdır.

Dəniz və okean sularından istifadə də söylədiyimiz beynəlxalq hüquq və qanunlara görə özgə ərazisini zorla işğal etmək, digər dövlətlərin sərhədlərini pozmaq, hər hansı dövlətin razılığı olmadan onun ərazisindən, ərazi, məhəlli sularından istifadə etmək qadağandır. Rusiya dövlətinə də Azərbaycanın nə quru, nə də su sərhədlərini pozmağa heç bir hüququ əsası yoxdur. Xəzər coğrafi təsnifata görə göldür, göl olaraq da qalacaqdır. Bu nə Rusiyadan, nə də onun əhatəsində olan digər dövlətlərdən asılı deyil. Digər bir məsələni də Azərbaycan yaddan çıxarmamalıdır. İki dövlət arasındakı qarşılıqlı razılaşmaya və beynəlxalq dəniz hüququna görə sərhəd boyu axan çaylarda sərhəd xətti çayın, göllərdə və dənizlərdə isə onların tən ortasından keçməlidir. Burada da beynəlxalq qanun Azərbaycanın tərəfindədir. Yəni, Azərbaycanın Xəzər dənizindəki sərhəddi dənizin tən ortasından keçən xətlə hüdudlanmalıdır. Bu sərhəd daxilində Xəzərin bütün sərvətləri Azərbaycandır.

13.4. Xəzər tərəddüdünün bəzi səbəbləri

Respublikamızda iqlim növlərinin, bitki rəngarəngliyinin, balıqçılığın, gəmiçiliyin və s. iqtisadi həyatın bir çox məsələləri bilavasitə Xəzər gölü ilə bağlıdır. Lakin, Xəzər bir çox dünya dəniz və göllərindən özünün sərt tərəddüdü ilə də, onun ətrafında yaşayan xalqları çox böyük problemlər qarşısında

qoyur. Tarixi faktlar göstərir ki, son 2,5 min il müddətində Xəzərin səviyyəsi 13 m qədər aşağı düşmüş, yaxud ayrı-ayrı vaxtlarda bir bu qədər də, yuxarı qalxmışdır.

Yaşadığımız əsrdə isə 1929-cu ildən 1978-ci ilə kimi Xəzərin səviyyəsi təxminən 3 m-ə qədər aşağı düşmüş, bununla da Azərbaycana müxtəlif sahələrdə xeyli ziyan vurmuşdur. Son 20 ildən artıq müddətində, əksinə çox intensiv sürətlə Xəzərin səviyyəsinin qalxması 2,4 m-ə çatmışdır. Hətta, Qara-Boğaz-Qol körfəzi ilə olan bəndin tam açılması da səviyyə artımına nəzərə çarpaçaq dərəcədə təsir etməmişdir. Bu illərdə Xəzərin tərəddüdü nəticəsində Nabrandan tutmuş Lənkəran-Astara sahillərinə qədər çox böyük bir məsafədə (900 km-dən çox) sahil zonası boyu yerləşən zavod, fabrik, istirahət zonaları, qoruqlar, yaşayış məntəqələri, balıqçılıq, gəmiçilik təsərrüfatları, əkin sahələri, meşəliklər, Kür deltası su altında qalmışdır. Su basmış torpaqlardan öz ev-əşiklərini tərk etmiş adamların sayı 35 min olub, bu hövzədəki torpaqların sahəsi 3,5 min kv km qədərindədir.

Ancaq dövlət sənayesinə, kənd təsərrüfatına, idarə və müəssisəsinə dəmir yola, şosse yola, dövlət tikintilərinə dəyən zərər bu müddətə ilk hesablamalara görə 1993-cü il qiymətləri ilə 10 milyard manat qədərindədir. Dövlətə, mülki əhaliyə dəyən belə ziyan əsasən dövlət səviyyəsində idarə və təşkilatların vaxtında Xəzər səviyyəsinin çoxillik tərəddüdlərinin nəzərə alınmaması ucbatından baş vermişdir.

Respublikamız üçün Xəzər tərəddüdü problemi istənilən prizmadan digər Xəzər sahili dövlətlərə nisbətən daha çox aktualdır.

Qeyd edək ki, Xəzər səviyyəsinin tərəddüdünü ən çox global iqlimlə əlaqələndirirlər və belə də olmalıdır. Çünki, global iqlimdə temperaturun artımı hiss olunur. Atmosferdə karbon qazının çoxalması Yer səthində get-gedə istiliyin artmasına gətirib çıxarır. Bu da öz növbəsində Xəzərə axan suyun miqdarını çoxaltmaq deməkdir. Qlobal iqlim dəyişməsinə karbonla

yanaşı son illərdə atmosferdəki tozların miqdarının artması təsiri də vardır. Məlumdur ki, Yerə çatan günəş radiasiyasının miqdarı atmosferin təmizliyindən, şəffaflığından da asılıdır. Bu əlamətlərdə dolayısı yollarla qlobal iqlim dəyişikliklərinə öz təsirini göstərdiyi üçün başqa təbiət dəyişiklikləri ilə yanaşı Xəzər suyu səviyyəsinin artımına da səbəb ola bilər. Digər tərəfdən uzun müddətli iqlim proqnozunun metodikası bir mənalı olmadığından Xəzər tərəddüdünü mütəxəssislər bu nöqteyi nəzərdən proqnozlaşdırma bilmirlər.

Həm də, gələcəkdə hazırlanacaq metodika təkə qlobal iqlim nöqteyi-nəzərdən bizə görə kifayət deyildir. Azərbaycan sahillərində Xəzər səviyyəsinin qalxmasının praktik olaraq bu bölgələrdə yaşayan, işləyən əhali 1991-ci ildən hiss etməyə başladılar. Bu elə dövr idi ki, İranda /1990/ Xəzərə yaxın hissədə çox böyük zəlzələ olmuşdu. Həmin zəlzələ dövründə başqa sahillərə nisbətən Xəzərin Azərbaycan sahillərində suyun səviyyəsi daha çox 37 sm (1991-ci il) qalxmışdır. Həmin dövrlərdən başlayaraq Xəzərin Qərb və Şərq hissəsində, xüsusən Azərbaycanın cənub sahillərində Xəzər suları altında iri və çoxlu miqdarda böyük silsilə təpəliklər əmələ gəlmiş və bu proses davam edir. Qəti demək olar ki, bu təpəliklər əsasən palçıq vulkanları tipindədir və neftlə, qazla çox zəngindir. Güman var ki, bu zəlzələdən sonra Xəzərin cənubundan Azərbaycan sahilləri boyu şimala və dənizin dərinliklərinə doğru zəncirvari antiklinallar əmələ gəlmişdir. Deməli, dənizin dibi bu "dağların" hesabına qalxdığı üçün Xəzər suyu səviyyəsinin qalxmasına öz təsirini göstərir. Yeraltı təkanlar və bununla bağlı əmələ gələn sualtıtəpəciklər əsasən palçıq vulkanları tipindədir. Ona görə də bu təpələr çox da hündür qala bilmir, palçıq olduğu üçün su onu yuyur. Proses özü əsasən Xəzərin Azərbaycana aid hissəsində daha çox üstünlük təşkil edir. Deyilən zonanın quru hissəsində də palçıq vulkanı xarakterik olub, Bakı və Bakı ətrafı sahillərdə göz önündədir və vaxt aşırı bu vulkan-

lar fəaliyyətdə olurlar, həm də bu fəaliyyət mütləq seysmik titrəyişlə müşahidə olunub rezonansı xatırladır.

Heç də söyləniləndən az əhəmiyyətli olamayan başqa bir məsələ də Xəzərçiləri maraqlandırmalıdır. Məlumdur ki, Xəzər suları ən çox qərb sahilləri, xüsusən Azərbaycana aid hissəni cənub sahilləri basmışdır.

Astrofizikadan bilirik ki, yaşadığımız Yer planeti iki fırlanma hərəkətidədir. Bu da təbii prosesdir və bizə əsas verir ki, bu barədə də fikirləşək.

Əvvəla Yer planeti cənub qütbü üzrə öz oxu ətrafında fırlanma hərəkəti edir, yəni Yerin cənub qütbü fırlanma-irəliləmə hərəkətində olmayan ağırlıq mərkəzidir.

Bu səbəbdən də Xəzərin nəhəng su kütləsi şimal sahillərindən fərqli olaraq ən çox cənub sahillərinə istiqamət alır. Başqa bir qanunauyğunluq isə Yer kürəsini Qərbdən Şərqə doğru fırlanma hərəkəti istiqamətində olmasıdır. Bu səbəbdən də Xəzərin səth dalğaları Şərqdən Qərbə doğru "hücum" çəkir, yəni dalğaların Qərb sahillərə mütəmadi sürətlə hərəkəti var. Son müşahidələr göstərir ki, Xəzər sularının səviyyəsi Qərb və Cənub sahillərdə o biri sahillərə nisbətən daha yüksəkdir və dediyimiz təbii fiziki qanunauyğunluqla uzlaşır. Buraya Xəzərdə əsən küləklərin istiqamətlərinin əsasən Şimal, Şimali-Şərq olduğu da əlavə olunmalıdır. Belə küləklər bizim sahillərdə xeyli səviyyə hündürlüyü yaradırlar.

Xəzər suyu səviyyəsinin qalxması amillərindən biri də Xəzər sularında get-gedə çoxalan ağır su molekullarının artmasıdır. Bu əsasən Rusiya Federasiyası sənayesinin, şəhər çirkab sularının Volqa qollarına və Volqanın özünə tökülən metallarla, ağır kütləli tullantılarla zəngin zəhərli birləşmələridir. Belə tullantılarla zəngin molekullar suda asılı vəziyyətdə olub, mexaniki qarışıq əmələ gətirmiş olsa belə, yenə ağır su kütləsi əmələ gətirir. Aşağı sahillərə nisbətən daha ağır olan Volqa suyu cənuba istiqamət götürür, Azərbaycan sahillərinə və daha cənubda gəlib çıxır.

Dediyimiz kimi Yer kürəsi Cənub qütbü üzrə fırlanma hərəkətindədir və məlum qanuna görə çəkisi ağır olan kütlələr Cənuba doğru meyilli hərəkətdə olurlar. Bu əlamət də yəni - Xəzərin Şimal sahəsində daima ağırlaşmış su kütləsi Cənub və Qərb sahilləri daha çox "fəth" edir. Onu da nəzərə alsaq ki, Azərbaycanın əsas daxili suları olan Kür və Araz da təxminən Volqa tərkibindədir və bilavasitə bu sular da söylənilən sahillərə tökülür, onda ümumi mənzərə daha da aydınlaşar. Xəzər səviyyəsinin qalxmasında və Azərbaycan sahillərini basmasında bu əlamət də mütləq nəzərə alınmalıdır. Bu məsələyə bir az geniş baxmış olsaq məlum olur ki, Xəzərə atılmış həmin ağır suda həm də çoxlu miqdarda neft və neft məhsulları da vardır.

Ağır su, neft və neft məhsulları Xəzər sularının təbii buxarlanmasına da çox pis təsir edir ki, bu da təbii mübadiləni bu gün üçün Xəzərin zərərinə etmiş olur. Bu səbəb də Xəzər səviyyəsinin yüksəlməsinə təsir edən əlamətlərdən sayılmalıdır. Xüsusən ona görə ki, söylənilən əlamətə görə Azərbaycan akvatoriyası Xəzər səth suları üzrə birinci yerdədir.

Maraqlı mülahizələrdən biri də Xəzərin Şərqi sahillərində və ondan daha çox dərinliklərə getdikcə istismara verilən neft və qaz quyularının çoxalmasıdır. Belə quyular yeraltı lay sularının və okean sularının Xəzərlə əlaqələndirə bilər. Bu hadisəni hətta quyu sularının tədqiqi ilə müəyyənləşdirmək mümkündür. Nəzərə alsaq ki, Xəzərin səviyyəsi okean sularına nisbətən xeyli aşağıdadır. /26-28 m/ belə bir əlaqə təzyiqlər fərqi asılılığına görə Xəzər suyunun səviyyəsi dünya okeanı suları səviyyəsinə çatana qədər qalxmalıdır. Söylənilən səbəblərin vacibliyini nəzərə alıb mütəxəssislər bu mülahizələri dövlət səviyyəsində müəyyənləşdirməlidirlər. Çünki belə olduqda Xəzərin Azərbaycan akvatoriyasında bir çox təcili tədbirlərin görülməsi zərurəti ortaya çıxır. Həm də xəzərin səviyyə tərəddüdü, ekologiyası, ekonomikasını və s. problemləri bütövlük-

də dövlət mənafeləri nöqtəyi nəzərdən qiymətləndirilməsi vacib olan bir obyekt olmalıdır.

13.5. Zəlzələ və Xəzər

Hazırda bizim hər birimiz gündəlik mətbuatı izləyərkən dünyanın bu və ya digər yerlərində zəlzələnin, təbii fəlakətlərin ayrı-ayrı formalarının xeyli miqdarda insanın həyatına son qoyduğuna, onların evsiz-eşiksiz qaldıqlarının, yaxud insanın böyük zəhmət və məvacib hesabına başa gətirdiyi təsərrüfatların məhv olduğunun şahidi oluruq. Hamının bildiyi və izlədiyi kimi son illər təbiətdə global dəyişikliklərin, iqlim dəyişmələrinin, zəlzələlərin miqdarı və miqyası çox böyük həcmdə artmışdır. Hava temperaturunun yüksəlməsi, Günəş istiliyinin Yerə təsirinin çoxalması, bir materikdə daşqınlar, sellər, digər materikdə quraqlıq, meşə yanğınları ilə müşayiət olunan proseslər yetərincədir və bu hadisələrin baş vermə səbəbləri vaxtaşırı müxtəlif insanlar müxtəlif cür şərh etməyə çalışırlar. Ölbətdə bunların bir çoxunda insan özü günahkar olmaqla təbii sistemi pozmuş, ekoloji tarazlığı məhv etmiş, özü-özünə düşmən kəsildiyini dərk etməmişdir.

Lakin, elə təbii hadisələrdə mövcud olaraq qalır və gələcəkdə də qalacaqdır ki, hazırki dövrümüzdə onunla mübarizəyə insan acizdir. Belə təbii hadisələrdən biri də zəlzələdir. 25 noyabr 2000-ci il Bakı şəhərindəki zəlzələ də bunlardan biridir. (Bakıda 1878 və 1910-cu illərdə də 7 bal gücündə zəlzələ qeydə alınmışdır).

Bakı şəhərində baş vermiş güclü zəlzələ (6-6,5 bal) ilə əlaqədar Xəzər dənizi səviyyəsinin 50 sm aşağı düşdüyünü iddia edənlərdə var. Zəlzələnin baş verdiyi ocağın, məkanın Xəzər dənizində Bakı şəhərinə yaxın bir yerdə olduğundan dənizin səviyyəsinin enməsinə müzakirə obyektinə çevirməyə səbəb olmuşdur. Xəzər dənizinin səviyyə dəyişmələri ilə

Azərbaycanda ancaq Dövlət Hidrometeorologiya Komitəsi elmi əsaslarla məşğul olduğundan bizdə istər-istəməz bu təşkilatın gəldiyi qənaətlə razılaşmalıyıq. Qeyd edək ki, bu təşkilat həm də dənizlə bağlı proseslərdən dalğalanma, külək, dəniz suyunun yaratdığı axınlar, dəniz suyunun və havasının temperaturu, dəniz səviyyəsinin tərəddüdləri məsələlərini və digərlərini mütləq izləyir, ölçür və təhlil edirlər. Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikası akvatoriyasında hal-hazırda komitənin 11 müşahidə məntəqəsi fəaliyyətdədir. Bunlardan 24 saat müddətində hər 6 saatdan bir ölçü götürülür və təhlil edilərək nəticə çıxarılır.

Xəzər dənizinin səviyyəsi üzərində ölçmələr əsasən 7 məntəqədə müntəzəm aparılır ki, bunlardan Neft Daşları, Cilov adası, Lənkəran, Xəzər, Neftçala, Bakı, Sumqayıt dənizdə və sahilə olan məntəqələrdir. Digər tərəfdən Xəzər ətrafı dövlətlərin də aidiyyəti qurumları lazımı məlumatları qarşılıqlı olaraq bir-birlərinə verirlər. Bakı şəhərinin Bayıl yaşayış sahəsində dəniz sahilində yerləşən məntəqədə, həmçinin səviyyə dəyişmələrini yazan xüsusi cihaz-moreoqraf quraşdırılmışdır. Belə müşahidənin, yəni səviyyə üzərində müşahidələrin aparılmasının 165 illik tarixi vardır. Xəzərlə əlaqəli olan təşkilatlar keçmiş SSRİ məkanında, hazırda isə əlavə olaraq İran və Türkiyənin maraqlı dairələrini bu məlumatlarla təmin edir. Digər tərəfdən bu məlumatlar Xəzərətrafi ölkələrlə yanaşı Ümumdünya Meteorologiya təşkilatı xətti ilə Beynəlxalq informasiya mübadiləsində həmişə istifadə edilir.

Əldə olunan məlumatlara istina etsək, 25 noyabr 2000-ci il zəlzələsi ilə əlaqədar aşağı düşməni mövcud cihazlar qeydə almayıblar.

Ümumiyyətlə isə dənizdə, yaxud, onun yaxın ətrafında güclü zəlzələ olduqda bəzi dəniz və göllərdə, sututarlarda bu və ya digər səviyyəli çökmələr az da olsa müşahidə olunmuşdur. Belə vəziyyət həm də sututurların coğrafi yerindən, sututurların yerləşdiyi yerin dərin qatlarındakı məsaməlilikdən, oradakı

layların tektonik xüsusiyyətlərindən, bu layların inkişaf xüsusiyyətlərindən də xeyli dərəcədə asılıdır.

Xəzər dənizinin bu növ tərəddüdü isə əsasən iki növlüdür. Dənizdə su həcminin dəyişməsi və səth formasının dəyişməsi ilə əlaqədar dəyişmələrdir. Belə dəyişmələrə çoxillik və mövsümü səviyyə dəyişmələri daxildir.

Birinci halda dənizdə suyun artıb-azalması baş verir ki, buna da səbəb onun su balansının dəyişməsidir. Bu növ dəyişmələrə çoxillik və mövsümü səviyyə dəyişmələri səbəb olur. İkinci halda isə su həcmi sabit qalaraq yalnız səthin formasının dəyişməsi baş verir, yəni bəzi yerlərdə səviyyə qalxır, bəzi yerlərdə isə enir. Belə dəyişmələr qısaömürlü olub, sinoptik şəraitdən də asılıdır. Zəlzələ çox qısa zaman müddətində baş verdiyindən onun təsiri nəticəsində səviyyənin qısamüddətli dəyişmələrinin yalnız özüyəyan cihaz qeydə ala bilər. Qeyd etdiyimiz moreqrafın lentində isə 25 noyabr 2000-ci il tarixində bizim üçün maraqlı olan hadisəni qeydə almayıb. Ümumilikdə isə dənizdə baş verən zəlzələlər zamanı yaranan dalğaların hündürlüyü çox hündür olmur. Zəlzələ ocağında hündürlüyü 0,5-1 metrə qədər olan bu dalğaları açıq dənizdə, hətta gəmilər çox hiss etmir. Digər tərəfdən ilin yağmurlu aylarında (payız-yaz) Xəzərdə suyun həcmi və səviyyəsi qalxır. Əksinə, xüsusəndə yay aylarında Xəzərə daxil olan suyun miqdarı azalır, dəniz səthindən buxarlanma çoxalır və bu səbəbdən də, Xəzərdə suyun ümumi həcmində də səviyyədə də azalma olur. Quraqlıq illərdə isə bu əlamət daha çox diqqət çəkən olur.

Bəzi mütəxəsislər, tədqiqatçılar, bu işlə bir başa əlaqəsi olan insanlar, yaxud mətbuat nümayəndələri hesab edirlər ki, bu zəlzələ (25 noyabr 2000-ci il) nəticəsində Abşeron yarımadası ərazisi dənizlə bircə aşağı çökmüşdür. Əlbətdə belə hadisə baş versəydi, həqiqətən tək-cə Bakıda yerləşən müşahidə materialları ilə bu prosesi təyin etmək mümkün olmazdı. Lakin, tədqiqatlar göstərir ki, Abşeronda və ondan 300 kilometrə qədər uzaqlıqda Dağıstan ərazisində və ya İran sahillərində dəniz

səviyyəsinin dəyişmə xarakterləri bir-birinə uyğundur ki, buda bir daha bizim fikrimizin doğru olduğunu təsdiqləyir.

Bütün deyilənlərlə yanaşı dənizin özünün hansısa bir yerində onun sahili ilə birlikdə çökməsi əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, mümkündür. Elmi tədqiqatlarımız göstərir ki, Xəzər dənizinin təknəsində və sahil ərazilərində tektonik hərəkətlərin sürəti çox az, il ərzində 2, yaxud 3 millimetrdir. Xüsusəndə Mahaçqala məntəqəsi yerləşən ərazidə son yüz ildə tektonik proseslərin sürəti 5-6 santimetrdən çox deyildir. Bu mənada bu ərazilərin eyni sürətlə, eyni vaxtda enməsi mülahizələrlə yox, elmlə çox azdır və təsdiqlənməyib.

Amma, bir daha demək istərdik ki, dünya təcrübəsində belə hallar olmuşdur.

Digər bir məqamı da yaddan çıxarmaq lazım deyil ki, Orta Asiyadan başlanan zəlzələ ocaqları Xəzərdən-Abşerondan və Türkiyədən keçməklə uzanan bir zolaq həmişə zəlzələ xəttini təşkil edir. Bu xəttə çox dağıdıcı zəlzələlər də mövcud olmuşdur və hətta mütəxəsislərin fikrincə belə faciələr təkrar olmayacağına heç kim zəmanət verə bilmir.

Xəzər dənizinin Bakı-Abşeron sahillərində ümumdünya okeanları səviyyəsindən 25-26 metr aşağıda yerləşən və ola bilsin ki, bu mövcudluq hardasa tarixi Yer təkamülünün bu bölgədə baş verdiyi zəlzələlər fonunda yaranmışdır.

13.6. Xəzərə neft, sink, mis ... axıdılır

Xəzərin ən böyük problemlərindən biri onun çirkləndirilməsidir. Bu problem, əsasən, 1950-ci illərdən Xəzəryanı ölkələrdə sənayenin inkişafı ilə əlaqədar meydana çıxmışdır. Bu illər ərzində milyon kubmetrlərlə təmizlənməmiş çirkab sular Xəzərə axıdılmışdır. Yalnız 1993-cü ildə Ural, Volqa, Terek, Sulak, Samur və Kür çayları ilə Xəzər dənizinə təxminən 100 min ton neft məhsulları, 1000 ton fenol, 3000 ton detergentlər,

2500 ton pestisidlər, 1500 ton mis və 7000 ton sink axılıb. Ümumiyyətlə, sənaye tullantılarının təxminən 84 faizi Volqa çayı vasitəsilə axılır. Rusiya Federasiyasından Xəzərə axan digər çayların "payları" da nəzərə alınarsa, Xəzərin əsas çirklənmə mənbəyi bizə bəlli olar. Şimal çaylarından Xəzərə atılan çirkləndirici və zəhərləyici maddələrin təsiri nəzərəçarpacaq dərəcədə Azərbaycan sahillərində də müşahidə olunur.

Xəzər dənizində yaranmış gərgin ekoloji vəziyyət dənizin ümumi balıq ehtiyatlarına, fauna və florasına çox pis təsir göstərir. Bu səbəbdən son 30-40 ildə Xəzər dənizində tutulan balığın ümumi miqdarı 450 min tondan 300 min tona enib, o cümlədən tutulan nərə və qızıl balıqların miqdarı 30-40 faiz azalıb.

Xəzər dənizi bütün Xəzərətrafi dövlətlər üçün bir dəfinədir. Onun yaşaması, qayğısına qalmaq əvəzinə sərvətlərinin kiçik məqsəd olmasına bəzə də hələ ki, böyük mübahisələr gedir.

Qəribədir ki, Xəzəri ən çox çirkləndirən Rusiya həm bu bəzə də ən çox hay-küylə salır, həm də Xəzərin bütün sektorlarındakı neftinə göz dikir. İran isə mümkün olmağını istəyir.

13.7. Xəzərin ekolojiyası

Xəzər nə ilə və hansı mənbələrdən çirklənir? Xəzərin özündə və onun sahillərində aparılan neft kəşfiyyatı, neft yataqlarının istismarı, neft məhsullarının Xəzər sularında daşınması, sahil boyu neftayırma, neft-kimya, kimya sənayesi müəssisələri və s. çirklənmənin ən böyük mənbələrindəndir. Təkcə Bakı və Sumqayıt şəhərlərində dənizə tökülən çirkab suların orta illik miqdarı 200 mln tondan artıqdır.

Çirkablarla Xəzərə gələn neft tullantısının miqdarı 3 mln ton, fenol 50 ton, detergentlər 500 ton, mis isə 200 tondan artıqdır. Əgər bütün Volqa çayı boyunca Həştərxanda Rusiya Federasiyasının Xəzərə tökdüyü kimyəvi maddələri, Mahaç-

qala, Dərbənd, Krasnovodsk, Şevçenko və s. şəhərlərdən Xəzərə gələn tullantıların lap elementar hesabətını aparsaq, onların miqdarı Azərbaycan Respublikası ərazisindən atılan tullantılara nisbətən 100 dəfə çoxdur.

Mütəxəssislər hesablamışlar ki, ancaq Volqa, Kür, Terek, Sulak, Samur çaylarının su axımı ilə Xəzərə 100 min ton neft məhsulları, 1000 ton fenol, 3000 ton detergentlər, 1500 ton miss, 7000 ton sink və s. zərərli maddələr tökülür.

Azərbaycan Respublikası sahələrində Xəzər suyunun tərkibində neft məhsullarının maksimum miqdarı 2-11 dəfə, fenolların maksimumunu 6-20 dəfə qəbul edilmiş normadan artıqdır.

Nabran, Sumqayıt, Bilgəh, Neft daşları, Şıx-Səngəçal, Bulla adası, Kür sahilləri, Lənkəran rayonlarının dəniz suları hidrokimyəvi və hidrobioloji göstəricilərinə görə yüksək dərəcəli çirklənməyə məruz qalmışlar.

Xəzərin açıq hissəsində çirklənmə dərəcəsi bütövlükdə dəyişilməz qalıb və suyun keyfiyyəti əvvəlki kimi çirklidir. Bu isə onun sularındakı neft məhsullarının, fenolların və s. zərərliyə icilərin normadan 2-10 dəfə artıq olması ilə bağlıdır.

Ümumilikdə Sumqayıt şəhəri sahil sularında kimyəvi zavodların hesabına ekoloji vəziyyət böhranlı, Bakı buxtasında ondan da fəlakətli, Sanqaçaldan cənub sərhədlərimizə kimi sahil sularında isə nisbətən sabitdir.

Xəzər gölündə yaranmış gərgin ekoloji vəziyyət ilk növbədə gölün bizə məxsus sularında balıq ehtiyatlarına kəskin zərbə vurur. Bu səbəbdən də Xəzərdə tutduğumuz balığın miqdarı son illərdə 50%-ə qədər azalmışdır. Bununla yanaşı, çirкли suyu, xüsusən neftli suyu dəniz dalğaları quru sahillərə atır ki, bu da sahil boyu torpaqlarımızda ölü zona yaradır.

1978-ci ildən başlayaraq Xəzərin səviyyəsi tədricən qalxır, göldə suyun həcmi artır. Beləliklə, təbii təmizlənmə gədir. Əlbəttə, bu, Xəzərin tam təmizlənməsi üçün kifayət eləmir.

Azərbaycan akvatoriyasında Xəzərin ekoloji gərginliyini aşağı salmaq bizim özümüzdən daha çox asılıdır. Bunun üçün neftin çıxarılması, daşınması və emalında olan texniki qüsurların aradan qaldırılması, çirkab suların, texniki suların təmizlənməsinə tam əməl olunmalıdır.

13.8. Bakının ekoloji problemlərindən biri

Son illərdə təbiəti mühafizə və ətraf mühitdən səmərəli istifadə edilməsi sahəsində Azərbaycanda bir çox işlərə başlanılıb. Bütövlükdə Qafqaz dünyanın zəngin təbiət muzeyidir və bu coğrafiyanın bir parçası olan Azərbaycan misilsiz gözəlliklər diyarıdır. İl boyu zirvəsi qarlı dağlar, könül açan sərin yaylaqlar, zəngin və nadir ovalıqlar, təkrarolunmaz gözəlliyə malik göllər, suvarma və enerji əhəmiyyətli çaylar, min bir dərindən dərmanı olan bitkilər, bulaqlar ölkəmizi bütün dünyada tarixən məşhurlaşdırıb. Azərbaycanın gözəl təbiəti, iqlimi, torpağı, bitki örtüyü, heyvanlar aləmi son dərəcədə müxtəlif və rəngarəngdir. Təkcə bir faktı göstərmək lazımdır ki, Yer üzərində 11 iqlim növünün 9-u Azərbaycanda var. Çox təəssüflər ki, tarixən Azərbaycanda meşəliklər üstünlük təşkil etsə də, hazırda meşələrin miqdarı lazım olandan çox-çox azlıq təşkil edir.

1982-ci ilin məlumatlarına görə, Sovet İttifaqının hər bir yerində hər nəfərə orta hesabla 4 hektar, Azərbaycanda isə yalnız 0,17 hektar meşə sahəsi düşürdü və biz bu göstəricilərə görə ən aşağı pillədə dururduq. Hazırda isə Azərbaycanda meşələrimizin 90%-dən çoxu dağ yamaclarındadır. Düzən yerlərdə, xüsusən Bakıda ağaclar azlıq təşkil edir. Bakıda ancaq insanlar tərəfindən yerli iqlimə uyğun və bar verən ağaclar şəxsi bağlarda, yeni ağac növləri isə kəndərdən gətirilməklə 20-ci əsrin əvvəllərində Bakı varlılarının şəxsi həyətyanı sahələrində əkilib becərilib. Abşeron tarixən yarımşəhra yer olmuş-

dur. Su qıtlığından insanlar əsasən dəmyə ağac və bitki növlərindən istifadə etmişlər. 20-ci əsrin əvvəllərindən Abşeronda neftin sənaye üsulu ilə çox geniş ərazidə istismarı bu torpaqların həm yerüstü, həm də yeraltı ekoloji vəziyyəti getdikcə gərginləşmiş, havası zərərli hal almış, onun mühitində radon qazları, radioaktiv elementlər və ağır metallar çoxalmışdır. Digər tərəfdən, neftlə birlikdə üzə çıxan lay suları zəhərlidir, Abşeronda 280 süni göl var, bunlar zərərli göllərdir, onların havanı zəhərləməsi yetərincədir və o buxarlanaraq insanların udduğu havanı zəhərləyir. Neftlə çirklənmiş yeraltı sular olan ərazilərdə tikilmiş evlərdə yaşayan insanlara şüalanma da öz təsirini göstərir, uşaqlar arasında ölümün sayı artıb, qaraciyər, mədə, bəd şişlər və s. xəstəliklərə tutulanlar Abşeronda daha da çoxalıb.

Ümumiyyətlə elmi surətdə sübut olunmuş və təcrübədə təsdiq edilmişdir ki, sənaye istehsalının coşqun yüksəlişi nəticəsində atmosfərə daha çox miqdarda işlənmiş məhsul buraxılır ki, bu da havanın, suyun, torpağın tərkibinə və orqanizmə spesifik təsir göstərir. Vəziyyəti avtomobil nəqliyatının havaya həddən ziyadə işlənmiş-zərərli qaz buraxması daha da ağırlaşdırır. Vəziyyəti dəyişdirmək üçün yaşıllıqların, şəhərin və onun ətrafının yaşıllaşdırılması çox böyük əhəmiyyət kəsb edir. Elmi tədqiqatlar göstərir ki, bitkilər nəinki qızmar temperaturu mülayimləşdirir, həm də havanı zərərli maddələrdən təmizləyir. Yaşıl bitkilər zonasından havanın qazla çirklənməsi beş dəfə, mikroorqanizmlərin miqdarı 8 dəfə azalır. Yaşıl bitkilər hətta şəhərin səs-küyünə qarşı mübarizəyə də kömək edir. Bağların, parkların, meşə-park zonalarının şəhər əhalisi üçün də böyük əhəmiyyəti vardır. Lakin, bu, problemlər Bakıda çox pis həll edilir. Aidiyyəti cavabdeh təşkilatlar bu məsələlərə lazımı diqqət yetirmirlər. Hətta, vəziyyət o, yerə çatmışdır ki, ekologiya işçilərinin iradəsinə əhəmiyyət vermirlər. Ən yaxşı halda şəhərin park və xiyabanlarında kəsilən ağacların cəriməsini ödəməklə onları məhv edir, onun yerində əsa-

sən də hündür, çoxmərtəbəli binalar tikirlər. İşbazlar üçün 3-4 milyon əhalinin sağlamlığı heç nədir. Təbii ki, bu tip insanlara havadar olan, xüsusəndə sənəd verən vəzifə sahibləri sözün əsil mənasında xalq düşmənidirlər. Həm də bu proses uzun müddətdir ki, davam edir. İnsanların ekoloji problemlərə sərt reaksiya vermələri, aidiyyatı idarə və şəxslərə şikayət etmələri də bir fayda vermir. Belə ki, uzun müddətə Abşeronda başa gəlmiş zeytun bağlarının üçdə ikisi məhv edilmiş, qalanlarda baxımsızlıqdan, biganəlikdən məhv olma təhlükəsindədir. Əksər sənaye sahələrində hazırda iş getməsə də Bakı və Abşeronda qanuni, qeyri-qanuni, harada gəldi, necə gəldi evlərin inşası təkcə Bakını deyil, bütövlükdə Abşeronu ekoloji cəhətdən məhvə doğru aparmaqdadır. Hətta, şəhərin mərkəz hissələrində belə, 20-ci əsrin 70-80-cı illərində salınmış, böyük meşə zolaqları, bağlar, parklar tam məhv edilmiş və onların yerində bir-birinə söykənmiş 20-24 mərtəbəli binalar inşa edilmişdir. Pul, var, dövlət hərəsiyi qarşısında heç bir şəhərsalma qaydaları, burada yaşayacaq insan sağlamlığı, sosial problemləri davam gətirə bilmir. İnsanlar hətta ölüsünü götürmək üçün küçələrdə nəqliyyatın hərəkət etdiyi yerlərdə məclis qurmağa məhkum, olublar. Qocaların, uşaqların oturması, hava udması, istirahət etməsi, hər hansı tanışılı ilə iki kəlmə söz söyləməsi üçün yer tapılmır. Nə qədər tənqid olunsada Bakı şəhər meri, rayonların icra başçıları öz şakərlərindən əl çəkmək fikrindən uzaqdırlar. Şəhərin əhali sıxlığı artan yerlərdə bağça, məktəb, poliklinika, xəstəxana, məişət evləri salmağa torpaq tapılmır. Vəziyyət o yerə gəlib çatıb ki, istəsən də şəhərin bir çox yerlərində yaşıllıq salmağa torpaq tapılmır, deyilənlər isə söz olaraq qalır, “dəyirman başını ağrıdır çax-çax isə öz işindədir” –Xalq deyimi burada əsl yerinə düşür.

Vaxtı ikən öz yaşıllığına, gözəlliyinə görə paytaxtda ad çıxarmış Bakıxanov (Razin) və M.Rəsulzadə (Kirov) qəsəbələrində "Heydər parkları" istisna olmaqla heç bir əsər-əlamət qalmayıb. 1-ci, 2-ci, 3-cü, 4-cü, 5-ci, 6-cı, 7-ci, 8-ci mikro-

rayon deyilən sahələrdə böyük zəhmət bahasına başa gəlmiş yaşıllıqlar məhv edilərək xaotik, heç bir qaydaya uyğun olmayan evlərlə əvəzlənib ki, hətta bu yerlərdə səliqə sahmanlı, bir küçə belə düzəltmək qeyri mümkündür.

Bakı şəhərində yaşıllığın qorunması, artırılması qayğısına qalmağın ekoloji vacibliyini hələ 70-80-ci illərdə təbil səsi ilə bütün Azərbaycana səs salmışlardı. Ona qədər də bir çox ekoloji tarazlıqla məşğul olan idarə, təşkilat, komitə, qanun, qərar yaradılsa da Bakıda və Abşeron yarımadasında ekoloji fəlakət getdikcə çoxalır. Tarixi faktlar göstərir ki, hələ 1956-cı ildə Respublika EA nəzdində ilk dəfə təbiəti mühafizə komissiyası yaradılmışdır (həmin vaxt Bakının əhalisi bir milyona çatmırdı). Onun təşəbbüsü ilə 1957-ci ildə Bakıda təbiəti mühafizə üzrə 1-ci Zaqafqaziya müşavirəsi keçirilmişdi. 1959-cu ildə Azərbaycan SSR Ali Sovetinin 2- ci sessiyasında təbiətin mühafizəsi haqqında məsələ müzakirə edilərək qanun qəbul edilmişdir. 1960-cı ildə Respublika Nazirlər Soveti yanında Təbiəti Mühafizə İdarəsi və 1963-cü ildə isə yeraltı və yerüstü su mənbələrini mühafizə və təbiəti mühafizə cəmiyyəti yaradılmışdır. 1982-ci ildə həmin cəmiyyətin sırasına 1 milyon 800 min nəfərə qədər həqiqi üzv, 5 minə qədər də müxtəlif müəssisə, idarə, təşkilat daxil olmuşdu. Bütün bunlara baxmayaraq Respublikamızda, xüsusən Bakı və Abşeronda, ekoloji mühafizə hələ də yarıtmaz vəziyyətdə idi.

Vəziyyət o yerə çatmışdır ki, 1929-cu illərdə təşkil olunmuş dövlət qoruqlarında sahələri artırma əvəzinə xeyli kiçilmişdi. Həm Sovetlər dövründə və həm də bu günümüzdə Bakı şəhərinin, Abşeron yarımadasının adambaşına düşən yaşıllığın sahəsinə görə axırıncı yerdəyik. Amma, qanun, qərar və şifahi tapşırıqlar yetərincədir. Başqa bir problem də mövcud yaşıllıqlara qulluq məsələsidir. Bu işdə də "Heydər park"ları nəzərə alınmazsa, digər yaşıllıqlar baxımsızlıqdan məhv olmuş və ya məhv olmaq üzrədir.

1971-ci il fevralın 5-də Bakı şəhər partiya konfransında qərar qəbul edilmişdir ki, 2000-ci ilədək ümumi isitfadədə olan yaşıllıqların sahəsi 2,5 min hektara və ya adambaşına 23 kvadratmetrə çatdırılsın. O, dövrdə Bakının əhalisinin çayı bir milyon 261 min nəfər idi. Hazırda isə Bakı və Abşeronda yaşayan əhalinin sayı göstərilən rəqəmdən təxminən dörd dəfə çoxdur. Avtonəqliyyatın miqdarı isə 30 dəfə çoxdur və nəzərə alsaq ki, bölgələrimizdəki, avtomobillərdə çörək pulu üçün, işsizlikdən Bakıya axışib, bu rəqəm daha da çox olacaqdır. Yəni, ekoloji gərginlik normanı çoxdan və dəfələrlə artıq dərəcədə keçmişdir.

Patamdar qəsəbəsindəki, Bayıl dağlarındakı, Şıx çimərliyindəki, Bakı-Sumqayıt şosse yolu ətrafındakı, Ceyranbatan gölü sahəsindəki, Xırdalan şəhəri ətrafındakı, Motodram ətrafındakı, Biləcəri qəsəbəsindəki, Qaraçuxur qəsəbəsindəki, Neyrocərrahiyyə xəstəxanası ətrafındakı, Nobel küçəsi ətrafındakı və s. qəsəbə, kənd və yaşayış məskənlərinə yaxın olan ərazilərdəki yaşıllıqlardan əsər-ələmət qalmamışdır. Belə olan halda Bakı şəhərinin ekoloji durumunu fikirləşəndə adamı dəhşət bürüyür.

Başqa bir məqam isə Abşeron bağları ilə əlaqədardır. 20-ci əsrin axırlarına kimi Bakı əhalisi, Bakı ətrafı kənd əhalisi Abşeron yarımadasının Xəzərlə təmasında ata-babadan bağ sahibi, torpaq sahibi idilər. Bu yerlərin əhalisi isti yay aylarında özlərinə mənsub bağ yerlərində və torpaqlarında bağçılıqla, gülçülüklə, tərəvəzçiliklə məşğul olur, öz ailələrini və Bakı şəhəri əhalisini becərdikləri mer-meyvə, tərəvəzlə, təzə güllərlə təmin edərdilər. Bu bağ və torpaqların daşdan hasarı, daimi yaşayış evləri olmazdı. Abşeronun ağ şanı, qara şanı, əncir və digər keyfiyyətli məhsulları bütün dünyada məşhur idi və ekoloji cəhətdən tam təmiz olardı. Acınacaqlı hallardan biri də Abşeron bağlarının uzun əsirlilik bu gəlğəgəldən heç bir əsər-ələmət qalmamasıdır. Gözəl bağ-bağçalar sıx və iki, üç mərtəbəli çox özəl bünövrəli evlər, 4-6 metrlik daş hasarlarla ələ

əhatəyə alınmışdır ki, hətta Xəzərin çox güclü küləkləri belə nə bu yerlərin, nədə ki, Bakının dar küçələrini bürümüş zəhərli qazları qovub buradan uzaqlaşdırı bilmir. Söylədiklərimizi törədənlər isə əsasən polis, məhkəmə, prokuratura, bəzi hərbiçilər, nazirlər, deputatlar-bir sözlə dövlət məmurları və bir qrup işbazlardır.

Bir sözlə Bakı və Abşeronda görülən heç bir fəaliyyət növü bu yerlərin ekoloji durumuna yaxşı təsir göstərmir, əksinə ekoloji vəziyyəti getdikcə daha da gərginləşdirir.

Ədalət naminə deməliyik ki, son illər, xüsusəndə 2000-ci ildən sonrakı illərdə Bakının, Abşeron yarımadasının, Xəzərin Azərbaycanca aid neft çıxarılan sahələrinin ekoloji durumunun yaxşılaşdırılması ilə əlaqədar bir neçə fərman, sərəncam, qanun və tapşırıqlar verilmişdir. Lakin, bu göstərişlərin bir hissəsi yerinə yetirilməmiş, bir hissəsinin icrası kağız üzərində öz "həllini" tapmış, digər hissəsi isə ya nəzərə alınmamış və yaxud keyfiyyətsiz aparıldığından bütövlükdə Abşeron yarımadasında, xüsusəndə Bakıda ekoloji durum pis məcrada davam etməkdədir.

13.9. Abşeron can üstündədir

XX əsrin ortalarına qədər Abşeron yarımadasında yetişdirilən meyvə və tərəvəzin keyfiyyəti, bioloji tərkibi çox yüksək qiymətləndirilirdi. Vaxt keçdikcə Abşeron yarımadası neft və neft məhsulları ilə o dərəcədə çirklənmişdir ki, burada yetişdirilən meyvə və tərəvəzdən açıq-aşkar neft qoxusu duyulur.

Abşeron torpaqlarının öz gözü ilə görənlər, çirкли sahələrdə yaşayanlar, onu tədqiq edənlər bu torpağın neftlə, məişət tullantıları və neft laylarından neftlə birgə çıxarılmış lay suları ilə hansı dərəcədə çirklənməsini yaxşı bilirlər.

Bu, günümüz üçün Abşeron torpaqlarının 35-37 min hektardan çoxu (18-21%) neft və neft tullantılarından hədsiz

çirklənməyə məruz qalmışdır. Neft tullantıları torpağın 1 metrlik dərinliyində belə çirkləndirilmiş və bu çirklənmə də normadan 50-60 dəfə çoxdur. Yəni bitkilərin bioloji inkişafı və insan məskəni üçün "ölü zona" həddini keçmişdir. Ən böyük çirklənməyə Balaxanı, Sabunçu, Zabrat, Buzovna, Qaraçuxur, Qala, Binə, Zığ, Binəqədi, Lökbatan, Səbail yaşayış məntəqələri məruz qalmışlar. Ümumilikdə, Abşeron torpağı tərkibində pesdisid və texnogen mənşəli tullantıların miqdarı ekstremal yüksək çirklənmə həddindədir. Belə ki, "Qaradağneft" mədən sahələrində ancaq neftlə çirklənmə normanı 37 dəfədən çox aşmışdır. Belə yerlərdə var ki, bu rəqəm fon səviyyəsindən 77 dəfə çoxdur.

"Binəqədi neft", "Balaxanı neft", "Tağıyev" adına NQÇİ ərazilərindəki torpaqda çirklənmənin orta miqdarı normanı müvafiq olaraq 17, 16, 13 dəfə keçmiş, maksimum miqdarı isə fon səviyyəsindən artıq olaraq "Binəqədi neft" də 49, "Balaxanı neft" də 46, "Tağıyev" də isə 31 dəfə normadan yüksəkdir. Abşeron yarımadasının neft çıxarılan köhnə (bu gün neft verməyən) və istismarda olan quyular ətrafı torpaqlarında isə fon səviyyəsindən danışmağa dəyməz. Çünki bu sahələrdə neft və neftli maddələrin torpağın hansı dərinliyinə qədər "işlədiyini" hələki müəyyənləşdirən olmayıb. Tarixə nəzər saldıqda XIX əsrin sonlarında Azərbaycan Respublikası neft hasilatında dünyada birinci yeri tuturdu və təbii ki, o dövrdə ekologiyadan, torpağın çirklənməsindən söhbət getmirdi. Bunun ağrı-acısını şəhər əhalisinin təxminən 50%-i yaşayan Abşeron yarımadası sakinləri indi də çəkməkdədir.

Bir milyard tondan artıq neft istehsal etmiş Abşeron yarımadası XXI əsrin əvvəllərində yenidən dünyanın ən böyük neft çıxarma torpağına çevrilir. Neft çıxaran ölkələr arasında Azərbaycan hazırda "ölü zona" sırasına görə liderlik edirsə, görün bizi, paytaxtımızı, bütövlükdə Abşeron yarımadasını yaxın gələcəkdə nələr gözləyir. Ancaq XXI əsr həm də, ekologiya əsridir, güman edirik ki, aidiyyatı idarə rəhbərlərimiz ölkəmizi

gözləyən ekoloji gərginliyin qayğısına bundan sonra biganə qalmaqacaqlar.

13.10. Xəzərin əsas çirklənmə mənbəyi Volqadır.

İctimaiyyət xəzər dənizi haqqında ən dəqiq bildiyi fakt onun neftlə zəngin olması və suyunun həddən artıq çirklənməsidir. Lakin, deyilənlərdən əvvəl Xəzərin özü, tarixi keçmiş haqqında qısa məlumat vermək yerinə düşər.

Özünün - özünəməxsus flora və faunası ilə seçilən, dünyanın ən böyük relikv qapalı su hövzəsi olan Xəzər dənizi (gölü) Asiya və Avropa qitələrini bir-birindən ayıran zolaqda yerləşir. Onun təkamül tarixi 50-60 milyon il bundan əvvəlki dövrə təsadüf edir və dünyanın ən böyük su hövzəsi hesab olunur. Xəzərin uzunluğu təqribən 1200 km, maksimum eni 466 km, minimum eni 204 km-dir. Xəzərin sahil xəttinin uzunluğu təqribən 7.000 km-dir ki, onunda 955,08 km-i Azərbaycan Respublikasının fonduna aiddir. 380 min kvadrat klometrdən artıq sahəsi olan Xəzər dənizində 1809 heyvan növü yaşayır. Xəzərdə oksigen miqdarının qənaətbəxş olması onu başqa su hövzələrindən fərqləndirir. Xəzər dənizində təsadüf olunan canlı novlərinin faizi endimikdir.

Xəzərin təkamül tarixi, qeyd etdiyimiz kimi 50-60 milyon il əvvəllərə təsadüf edir və həmin dövrlərdə "Hirkan okeanı", "Tedis okeanı", "Kaspi", daha dəqiq Paraetus buxtası vaxtı ilə Atlantik və Sakit okeanlarını birləşdirmişdir.

Sonralar kontinental platformaların hərəkəti onu əvvəlcə Sakit, sonra isə Atlantik okeanlarından ayırmışdır. Alimlərin tədqiqatlarına görə bir neçə milyon il əvvəl o, kiçik su hövzələrinə parçalanaraq, özünü Xəzər və Qara dənizlər kimi saxlamış və onlar dəfələrlə birləşib, ayrılmışlar. Nəhayət, bir neçə milyon il bundan əvvəl Xəzər dənizi dünya okeanından tamamilə təcrid olunmaqla orta dərinliyi 180 m, su həcmi 80

min kubklometrdir, illik su daxil olmasının 80 faizi Volqa çayının payına düşür.

Xəzər dünyanın ən böyük su hövzəsi olmaqla, dünya göl sularının 44 faizini təşkil edir. Xəzər səviyyə tərəddüdündən asılı olmaqla sahəsini 10-20 faiz dəyişməyə məruz qalır ki, bunun da çox hissəsi Azərbaycanın payına düşür.

Xəzər relik daxili su hövzəsi olmaqla, Azərbaycan, Qazaxıstan, Rusiya, Türkmənistan və İran (Cənubi Azərbaycan) İslam Respublikası dövlətlərinin əhatəsindədir. Xəzər öz iqtisadi potensialı və sahil boyu sıx əhali yaşaması ilə də fərqlənir.

Xəzərin su balansında əsas rolu dənizə tökülən 130-a qədər çay təşkil edir. Onun qidalanmasında 1380 min kvadrat kilometr hövzəsi olan Volqanın xüsusi əhəmiyyəti danılmazdır. Digər çaylardan, Kürün payına 6 faiz, Uralın payına 5 faiz, Terek, Sulaq və Samur birlikdə 4,5 faiz, İran ərazisindən Safidrud, Şurrid, Gürgan və s. 4-4,5 faiz təşkil edir.

Xəzərin duzluluğu orta hesabla 12,5 promil, Qaraboğaz-qol körfəzində isə 50 promil səviyyəsindədir. Temperatur dəyişkən olub, hər bir coğrafi en dairəsində şimaldan cənuba doğru 0,8 dərəcə artır. Qışda 0-dərəcədən 20 dərəcəyədək, yayda isə 22 dərəcədən 28 dərəcə arasında dəyişir. Onuda qeyd etmək lazımdır ki, Xəzər dənizinin biomüxtəlifliyi digər dənizlərlə müqayisədə xeyli aşağıdır. Xəzər dünya okeanından təcrid olunduğundan, burada endemizm səviyyəsi daha yüksəkdir. Xəzər hövzəsində mövcud olan canlı növlərinin 40 faizi endemik olmaqla 1809 heyvan növü yaşayır.

Xəzər dənizində bir sıra adalar mövcuddur ki, onların ən böyükləri Abşeron və Bakı arxipelaqına aiddir. Bu arxipelaqlarda Pirallahı, Cilov, Xərə-Zirə, Səngi-Muğan, Gil, Qum, Zirə, Böyük Zirə, Daş Zirə, Duvannı və s. aiddir.

Bizə məlum olan mənbələrə görə Xəzər dənizində neft ehtiyatları 20 milyard tona çatır. Xəzərətrafı ölkələr nəre balıqlarının 85 faizini, qara kürünün isə 95 faizini Xəzərdən istehsal edirlər və bu dənizdə 10 milyona qədər quş qışlayır.

Ekspertlərin, alimlərin fikrinə görə Xəzər dənizinin ekoloji problemlərini üç qrupa bölmək olar. Əsas yerdə çaylar vasitəsi ilə kimyəvi çirklənmə durur. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi Xəzər dənizinə 130-a qədər çay ildə 300 kubklometr su daşıyır. Təkcə Volqa çayına ildə 12 milyard kubmetr çirkab su axıdılır. Yəni, Volqa çayı vasitəsi ilə Rusiyanın böyük sənaye bölgələrinin bütün ekoloji bəlaları Xəzər dənizinə atılır. Xəzərə daşınan zərərli maddələrin 95 faizi Volqa çayının-rusiyanın payına düşür. Buraya 145 min ton neft, 1353 ton fenol, 1620 ton sink və digər kimyəvi maddələr və çirkablar daxildir.

Kür və Araz çayları isə Cənubi Qafqazın-xüsusən ermənilərin və gürcülərin bütün çirkli su axıntılarını, kimyəvi tullantılarını Xəzərə gətirir, baxmayaraq ki, Azərbaycan əhalisinin 70 faizi bu suyu içmək məcburiyyətindədir.

Ümumilikdə Terek çayı vahid zaman kəsiyində 240 min kubmetr, Kür isə 522 min kubmetr çirkab suyu ilə Xəzərin ekoloji durumunu korlayırlar.

Ekoloji problemlər sırasında növbəti yerdə Xəzər dənizində suyun səviyyəsinin qalxmasını göstərmək olar. Məlum olduğu kimi 1977-1998-ci illər ərzində Xəzər dənizində suyun səviyyəsi 2,5 m-ə qədər qalxıb. Azərbaycan Respublikasının cənub bölgələrində 17 kənd və 50 min hektar torpaq sahəsi su səviyyəsinin qalxmasından çox böyük zərər çəkib, bir neçə kəndin əhalisi "qaçqın" vəziyyətinə düşüb.

Mütəxəsislərin rəyinə görə bu təbii fəlakətin törətdiyi iqtisadi ziyanın miqdarı təxminən dörd milyard ABŞ dollarından artıq olmuşdur. Şosse yolların, kəndarası yolların, dəmir yolunun, ayrı-ayrı infrastrukturların məhvi isə bu məbləği daha da çoxaldır.

Keçmiş SSRİ, Azərbaycan SSR və dünya ekoloji ədəbiyyatında və ayrı-ayrı Xəzərlə bağlı sənədlərdə əsas çirkab tullantı kimi, dəniz-neft sənayesi gəlir. Çirkab sular və kimyəvi tullantılar isə kifayət qədər dilə gətirilmir. Belə ki, 1949-cu ildən başlayaraq Xəzər dənizində "Neft daşları" və "28 aprel" plat-

formalarında neft çıxarılması və nəqli işləri görülməyə başlanmışdır. Bu vaxtlar ərzində Qazaxıstan sahillərindən də tankerlərlə Bakı neftayırma zavodlarına emal üçün kükürdü daha çox olan neft daşınıb.

Neftin çıxarılmasında, daşınmasında və emalı proseslərində xəzər dənizinə tökülməsi nəticəsində bu dənizin neftlə, neft qarışıq digər məhsul və zərərli kimyəvi maddələrlə çirklənmə səviyyəsi qəbul edilmiş normativ vəziyyəti 20 dəfədən daha çox ötüb keçmişdir. Xəzər dənizinin neftlə və neft məhsulları ilə ən çox çirklənməyə məruz qalan hissələri Bakı buxtası, Abşeron arxipelaqı, adalar, Türkmənbaşı, Çeleken, Manqışlaq, Tengiz və neft sənayesinin digər inkişaf edən ərazilərdir. Nəzərə alsaq ki, Rusiyanın böyük şəhərlərinin çirkab sularının, fabriklər və zavodlarının, kimya sənayesi tullantılarının və sairənin 70-80 faizi Volqa çayı ilə Xəzərə təmizlənmədən axıdılır, Xəzər hansı "xəstəlik" keçirir aydın olar. Başqa bir məqam isə Rusiyanın Volqa çayı ilə Xəzərə axıtdığı çirkab suların Xəzərin cənubuna, daha dəqiq Xəzərin Azərbaycan sahillərinə, xüsusəndə Bakı buxtası və Abşeron arxipeloqına qədər gəlib çıxmasıdır. Bunun əsas səbəblərindən biri Xəzərin Azərbaycan sahillərinin, əsasəndə Abşeron arxipeloqının xeyli miqdarda aşağı olmasıdır. Elə bu səbəbdən də Xəzərin Azərbaycan sahillərinin flora və faunası da çox böyük ziyanlara məruz qalıb.

Azərbaycandan şimala getdikcə Xəzər canlılarının miqdarı daha çoxdur. Əslində buna səbəb olmuş təbii şəraitin rəngarəngliyi bir çox nadir fauna və flora növlərinin bu günkü Xəzər dənizində qalmasını təmin edib. Xəzərin Azərbaycan akvatoriyasında 171 növ fitoplankton (yosun), 40 növ zooplankton, 258 növ fitentos, 91 növ makrozoontos və 14 fəsiləyə aid 80 növ və yarımnöv balıq hələdə yaşamaqdadır. Balıq növlərinin miqdarına görə karpkimilər üstünlük təşkil edir-42 növ, xilkimilər-31, siyənəkkimilər-17, qızıl balıqkimilər-2, nərəkimilər isə beş növdən ibarətdir. Xəzər ixtiofaunasının

dörd cins, 31 növ və 45 yarım növü endemikdir. Endemik növlərin əksəriyyəti Xəzərin orta sularında - yəni Azərbaycana aid olmayan sahələrdə yaşayırlar ki, bu da ekoloji durumla əlaqəlidir. Balıqların təqribən 40 növü və yarım növü ov əhəmiyyətliyədir. Ümumi ixtiokütlənin əsas hissələrini kəllələr təşkil edir (80 faiz), qalmış hissə siyənəyin, kefətin, ateriyanın, gülmüşcənin və xul balığının payına düşür. Balıq növləri içərisində yox olmaq təhlükəsi altında olub, "Qırmızı kitab"a salınanlar da var. Xəzər ilanbalığı, alabalıq, Cənubi-Xəzər po-rusu (ağgözbəliyi), çexon, dəniz sufu kökü kəsilmək üzrə olanlardır. Axır vaxtlarda nərə balıqlarının bütün növlərinin (ağbalıq, kələmo-qayabalığı, nərə uzunburun balığının), Xəzər qızılbalığının, ağ qızılbalığının, Xramulanın, Şamayı balığının, şibrit və qarəsolan sayı kəskin surətdə azalaraq, yox olmaq təhlükəsindədir. Xəzərin hazırda su faunasında yeganə məməli heyvan Xəzər suitidir. O, mövcud suitilərin ən kiçiyidir. Xəzər suitidə 1993-cü ildən "Qırmızı kitab"a düşənlərdəndir.

Xəzər və sahiləni sahələrin müxtəlif biotiplərində 302 quş növü qeydə alınıb və onlardan 37-si su, 109-u suətrafi və 156-sı quru quşlarıdır.

Xəzər dənizinin hüquqi vəziyyəti 1991-ci ilə qədər yalnız İran və SSRİ onun sahiləni qonşuları sayılırdılar. Sovet İttifaqının dağılmasının ardınca Azərbaycan, Türkmənistan və Qazaxıstan respublikaları da Xəzəryanı ölkələrin sırasında oldular. Günümüzə Xəzər sahillərinin 14 faizi İran, 16 faizi Rusiya, 20 faizi Türkmənistan, 21 faizi Azərbaycan, 29 faizi Qazaxıstan sahilləri hesab olunurlar.

Hazırkı beynəlxalq hüquqi sənədlərə görə, hər hansı bir dövlət bölünüb başqa dövlət və ya dövlətlər onun varisi olarsa, birinci dövlətin hüququ və öhdəlikləri öz qüvvəsində qalır. Yəni, SSRİ-nin dağılıb onun bir neçə ölkəyə çevrilməsinə rəğmən onun başqa ölkələr qarşısında bütün öhdəlikləri etibarlı sayılır. Digər tərəfdən, Vyana konvensiyasının 12-ci maddəsi və beynəlxalq hüquqa əsasən, dövlətlər arasında müqavilələr

dəyişməyə qədər keçmiş razılıqlar öz etibarını saxlayır. Elə bu səbəbdən də 1921 və 1940-cı il SSRİ-İran müqavilələri qüvvədədir. Çünki indiyə qədər beş Xəzəryanı ölkələr arasında heç bir müqavilə imzalanmayıb.

Xəzəryanı dörd dövlətlərdən fərqli olaraq, ancaq Azərbaycan Xəzər dənizinin ekoloji durumunu yaxşılaşdırmağa qərar vermişdir. Belə ki, Xəzər Kompleks Monitoring İdarəsi kimi vacib təşkilatı Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin 28 noyabr 2001-ci il tarixli əmri ilə yaradılmış və Nazirliyin təbəçiliyində Xəzər dənizinin Azərbaycana aid olan hissəsində, eləcə də onun sahil zolağında ətraf mühitə antropogen təsirin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin, ekoloji kriteriyalarının elmi əsaslarla müəyyən edilməsi, proqnozlaşdırılması və təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə edilməsi üçün ekoloji monitoring təşkil edən və həyata keçirən səlahiyyətli təşkilat kimi fəaliyyət göstərir. Xəzər Kompleks Ekoloji Monitoring İdarəsi lazım olan hər cür avadanlıqla təchiz edilməklə öz fəaliyyətindədir. Bu mənada Azərbaycan Respublikası Xəzər dənizini çirkləndirən hər bir mənbəni hazırki dünya təlabatı səviyyəsində təmizləməklə dənizə axıdılan istənilən mənfi təsirli axımlardan azad etmək üzrə fəaliyyət göstərməkdədir. Bu işlərin bariz nümunəsi çirkab suların təmizlənmədən axıdılması nəticəsində ekoloji tarazlığı pozulmuş Abşeron yarımadasının sahil zolağı boyu quraşdırılmış modul tipli təmizləyici qurğuların fəaliyyəti göstərilə bilər.

"Azərbaycan Respublikası bölgələrinin 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Dövlət proqramı" na uyğun olaraq Xəzər Kompleks Ekoloji Monitoring İdarəsi də Xəzərlə bağlı, onun ekoloji durumu ilə bağlı fəaliyyətini davam etdirəcək və Xəzərin ekoloji durumunun yaxşılaşdırılmasına öz töhvəsini verəcəkdir.

13.11. Xəzərin Azərbaycana aid sahil zolağının hazırki ekoloji durumu

Xaçmaz bölgəsi Azərbaycanın şimalında yerləşən Xaçmaz bölgəsinin sahil zolağının uzunluğu təqribən 66 km-dir. Bölgə əhalisinin içməli suya tələbatı artızian, bulaq suları və I Bakı Su Kəməri hesabına ödənilir. Suvarma sistemində Samur-Abşeron kanalından istifadə edilir. Bölgə ərazisindən Xəzər dənizinə tökülən 70 axar var ki, bunların 90 %-i təbii sulardan ibarətdir. Bölgədə formalaşan çirkab sular əsasən təbii axarlar ilə Xəzərə axıdılır.

Burada Qudyalçay ən çox çirkənməyə məruz qalan təbii axardır. Çayın bölgə ərazisindən keçən hissəsi 25 km-dir. Mənbəyini Quba bölgəsi ərazisindən götürən Quba-Xaçmaz kanalizasiya kollektoru yaşayış məntəqələrindən keçməklə formalaşan çirkab suları özündə cəmləyib (4 min m³/gün) Xaçmaz bölgəsi ərazisindən Qudyalçaya tökülür. Xaçmaz şəhərində suya tələbat Su Kanal İdarəsi tərəfindən (174,4 min m³/ay) ödənilir. Xaçmaz şəhərində formalaşan çirkab suların bir qismi (22,9 min m³/ay) şəhər kanalizasiya sisteminə daxil olur. Bu isə mərkəzləşmiş kanalizasiya sisteminə qoşulan ümumi suyun təxminən 16,38%-ni təşkil edir. Şəhərdə formalaşan çirkab suların çox hissəsi (116,7 min m³/ay; 83,62%) təmizlənmədən açıq arxlar vasitəsilə şəhər ərazisindən Qudyalçaya axıdılır.

Bölgə ərazisində fəaliyyət göstərən müəssisələrin əksəriyyətində ekoloji qayda və standartlara riayət olunmadığından bu müəssisələrdə formalaşan tullantılar düzgün idarə edilmir sahil zolağında tez-tez ekoloji tarazlıq pozulur. "Xaçmaz buzxana" ATSC-də 300-340 baş iri buynuzlu mal-qara saxlanılır və burada formalaşan çirkab sular iki çıxış xətti vasitəsilə ətraf əraziyə və dolayısı ilə Xəzər dənizinə axıdılır. Belə ki, birinci çıxış xətti vasitəsi ilə çirkab sular relyefə, digər çıxış xətti ilə ətraf kəndlərdə suvarma üçün nəzərdə tutulan kanala ötürülərək, köhnə konserv zavodunun istismara yararsız

çökdürücüsündən keçən məişət-fekal sularına qarışib Xəzər dənizinə axıdılır. Bundan başqa sözügedən kanala "Pivə zavodu" adı altında mövsümi fəaliyyət göstərən müəssisədə də formalaşan çirkab sular təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən Xəzərə axıdılır. "Pivə zavodu" nun su nümunəsində ammonium ionları (NH_4)-1,3; oksigenə biokimyəvi tələbat (OBT_5)-23,0 və asılı maddələrin-1,3 dəfə tələbdən artıqdır.

Mikrobioloji nümunə çox çirklidir. "Qafqaz Konserv Zavodu" MMC Bakı- Xaçmaz yolunun 167-ci kilometrliyində, Xaçmaz şəhəri ərazisində yerləşməklə, meyvə-tərəvəzin konservləşdirilməsi ilə məşğul olur. Burada formalaşan axıntı suları bir çıxış xətti vasitəsi ilə zavoddan 600 metr aralı məsafədə yerləşib suvarma sularının axıdıldığı arxa tökülür. Axıntı sularının Quba kollektoruna nəql edilməsi istiqamətində işlər aparılsa da, hazırda formalaşan çirkab sular arx vasitəsi ilə Qudyalçaya ötürülür. "Qafqaz" konserv zavodunun su nümunəsində nitritlər (NO_2)-8,2; OBT_5 -20,0 və asılı maddələrin-1,8 dəfə tələbdən artıq olub, mikrobioloji nəticə heç də ürək açan deyil.

Sahil zolağının uzunluğu 20 km olan **Nabran İnzibati Ərazi Vahidliyinin** sahil xətti boyunca 35-dən çox istirahət düşərgələri və onlarca iaşə məskənləri mövcuddur. Bu ərazidə fəaliyyət göstərən bəzi istirahət düşərgələrində formalaşan çirkab sular birbaşa və ya təbii axarlarla Xəzər dənizinə axıdılır. Bu istirahət mərkəzlərinin əksəriyyətinin ekoloji qayda sənədlərinin olmaması, suya tələbat və formalaşan çirkab sularının hesabatının aparılmaması, şambolarda toplanan çirkab sularının daşınmaması, bərk tullantıların idarə olunmasına laqeyd münasibət və s. adi haldır. Turist məntəqələrində, istirahət mərkəzlərində istismar olunan şambolar texnoloji qaydalara riayət olunmadan inşa edildiyindən yığılan çirkab sular dənizə axıdılır.

"**İsti-Su**" istirahət mərkəzi sahil zolağında fəaliyyət göstərir. İstirahət mərkəzində müvəqqəti olaraq müalicə əhəmiy-

yətli termal sulardan istifadə edilməsə də müəssisənin digər sahələri fəaliyyətdədir. İstirahət mərkəzi gün ərzində təqribən 80-90 nəfərə yaxın turist qəbul etmək gücündədir. Burada da, məişət-fekal və bərk tullantılar düzgün idarə olunmur. Belə ki, istirahət mərkəzində şambolara yığılan çirkab sular daşınmadığından süni gölməçələrin əmələ gəlməsi ilə yanaşı dənizə ötürülür. Bu ərazidə sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-1,6 və asılı maddələr-2,5 dəfə qaydadan artıqdır. Mikrobioloji çirklilik yüksəkdir. "**Çıraq-Qala**" istirahət mərkəzi sahil zolağının 50 m-də yerləşir və 8 binadan ibarət olmaqla gün ərzində 50 nəfərə qədər turistə xidmət göstərməyə qadirdir. Bu istirahət düşərgəsi il ərzində təxminən 100 gün tam gücü ilə fəaliyyət göstərir. Müəssisədə istifadə olunan və atılan suyun hesabı aparılmır. Formalaşan çirkab su izolə olunmamış şambolara yığılır və daşınması təmin edilmir. Anoloji hal "**Batabat**", "**Flamingo**", "**Orman**", "**Həyat**", "**Kayot**", "**Aypara**", "**Geofizik**" və s. istirahət mərkəzlərində də mövcuddur. Sözügedən ərazidə bərk tullantıların idarə olunmasına laqeyd münasibət sahil zolağında zibilxanaların əmələ gəlməsi ilə nəticələnmişdir. "**Geofizika**" istirahət mərkəzi ərazisindən götürülmüş dəniz suyu nümunəsində SSAM-1,4 və asılı maddələrin-4,2 dəfə tələbdən artıq olub, mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çox çirklidir

Şabran bölgəsi Respublikanın şimalında Xəzər dənizinin qərb sahilində olub, bölgənin ərazisi 100,025 ha, əhalisinin sayı 47,022 min nəfərdir. Sahil zolağının uzunluğu 21,3 km olan Şabran bölgəsində əsas problem TQ-lərin olmaması və formalaşan çirkab suların təbii axarlar - Şabran və Dərəçay vasitəsi ilə Xəzər dənizinə axıdılmasıdır.

"**Şabran Broylər**" ATSC bölgədə fəaliyyət göstərən iri müəssisələrdən biridir və onun əsas fəaliyyəti toyuq əti istehsal etməkdən ibarətdir. ATSC-də formalaşan məişət-fekal və istehsalat çirkab suları müəssisədən uzunluğu təqribən 22 km olan kollektor vasitəsi ilə Xəzər dənizinə axıdılır. ATSC-nin

istehsalat sularında çıxışından götürülmüş su nümunəsində ammonium ionları-21,6, asılı maddələr-6,1 və OBT₅-103,3 dəfə qaydadan artıq olub, ekotoksikoloji baxımdan kəskin zəhərli təsirə malikdir. Mikrobioloji nəticələrə görə çox çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı -9 500 000 ədəd/litrdir. Şabran bölgəsinin ərazisindən keçərək Xəzər dənizinə tökülən çaylardan biri də Şabran şəhərinin içindən keçən Şabran çayıdır. Şabran şəhərində mərkəzləşmiş kanalizasiya sistemi olmadığından, çayın sahil xətti boyunca yerləşən evlərdə və digər məntəqələrdə formalaşan məişət-fekal çirkab suları birbaşa Şabran çaya axıdılır.

Şabran çaydan götürülmüş su nümunəsində aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı -53 000 ədəd/litrdən artıqdır.

Siyəzən bölgəsinin ərazisi 75,9 min ha, əhalisinin sayı isə təqribən 22 min nəfərdir. Siyəzən bölgəsi ərazisindən keçərək Xəzər dənizinə qovuşan Ataçay bölgə ərazisində ən çox çirklənməyə məruz qalan su hövzəsidir. Bu çayın uzunluğu 45 km, hövzəsinin sahəsi 34 km² olmaqla, mənbəyini Dübrar dağından alır, suyunun çox hissəsini yağış suları təşkil edir. Sözügedən çay həmçinin suvarma üçün də yararlıdır. Lakin, çayın çirklənməsinə əsas səbəblərdən biri bölgənin Dərələr məhəlləsində formalaşan məişət-fekal və istehsalat suları təmizlənmədən relyef boyu axaraq bu çaya tökülməsidir. Dərələr məhəlləsindən götürülmüş su nümunəsində NH₄-6,0 və OBT₅-in 26,6 dəfə qaydadan artıq olub, mikrobioloji cəhətdən çox çirklidir və bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı -520 000 ədəd/litr qədərindədir. Həmin ərazidən - Ataçaydan götürülmüş su nümunəsində mikrobioloji nəticə çirklili olub, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı -10 100 ədəd/litr təşkil edir.

Siyəzən bölgəsində 1939-cu ildən neft-qaz hasilatı ilə məşğul olan "**Siyəzənneft**" NQÇİ-də hazırda 1654 nəfər işçi

çalışır. NQÇİ-də formalaşan lay sularının ümumi həcmi ay ərzində 20 min m³ təşkil edir ki, onun da 18170 m³-i müəssisədə texniki tələbat üçün istifadə olunur, qalanlar isə idarənin sahil zolağında yerləşən buxarlanma sahəsinə axıdılır. NQÇİ-də formalaşan məişət-fekal suları müqavilə əsasında **Siyəzən Su Kanalizasiya Şəbəkələri və Qurğuların İstismarı Sahəsi İdarəsinin** xəttinə qoşulmuşdur. **Siyəzən Su Kanalizasiya Şəbəkələri və Qurğuların İstismarı Sahəsi İdarəsi** 1993-cü ildən fəaliyyətə başlamış və əsas fəaliyyəti şəhərdə yerləşən su kəmərlərinin və şəhər kanalizasiya xəttinin istismarıdır. Onun tabeliyində olan **Mexaniki Təmizləyici Qurğular (MTQ)**, uzun müddət istismar olduğundan, qurğularda vaxtında əsaslı və cari təmir işləri aparılmadığından hazırda istismara tam yararsız vəziyyətə düşmüşdür. Şəhərdə fəaliyyət göstərən idarələrdə, müəssisələrdə və yaşayış binalarında formalaşan məişət-fekal və çirkab suları kanalizasiya xətti vasitəsilə bu qurğudan keçərək, Ataçaya axıdılır. MTQ isə istismara yararsız olduğundan daxil olan çirkab sularını müvafiq qayda və standartlara uyğun təmizləyə bilmir.

MTQ-nin Ataçaya axıdılan suda nitritlər (NO₂)- 2,0; sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-2,2; asılı maddələr-6,5; ammonium ionları (NH₄)-20,5 və oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT₅)-91,6 dəfə qaydadan artıq olub, ekotoksikoloji baxımdan nümunə zəif zəhərli təsirə malikdir. Mikrobioloji cəhətdən çox çirklidir və bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı - 2 110 000 ədəd/litrdir.

Siyəzən bölgəsində fəaliyyət göstərən iri müəssisələrdən biri də **Siyəzən Kərpic Zavodudur** ki, bu zavod 2003-cü ildən fəaliyyətdədir. Zavodda formalaşan məişət-fekal sular təmizlənmədən Ataçaya axıdılır və kərpic istehsalı zamanı yararsız hala düşmüş kərpic qırıntıları Ataçayın sahil xətti boyunca səpələnibdir. Siyəzən kərpic zavodunun Ataçaya tökülən məişət-fekal suyunda SSAM-1,8; NO₂-6,2-asılı maddələr-16,4; NH₄-18,2; və OBT₅-in 58,3 dəfə qaydadan artıq olub,

mikrobioloji cəhətdən çox çirklidir və bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-1 060 000 ədəd/litr olmuşdur. Siyəzən bölgəsi ərazisindən keçən çaylardan biri də Gilgilçaydır. Çayın suyunun çox hissəsini yağış suları təşkil edir və ərazidə suvarma işlərində istifadə olunur, çayın yaxınlığında fəaliyyət göstərən cıncıl sexlərinin çaya mənfi təsiri dəfələrlə müşahidə edilmişdir.

Gilgilçay suyunda NO_2 -2,0 və asılı maddələrin-143,5 dəfə tələbdən artıq olub, mikrobioloji nəticə qaydasındadır.

Siyəzən bölgəsində fəaliyyət göstərən iri müəssisələrdən biri olan **"Siyəzən Broylər" Açıq Tipli Səhmdar Cəmiyyə-tində (ATSC)** formalaşan tullantıların idarə olunması ekoloji tələb və standartlara cavab vermir. ATSC-nin təmizləyici qurğularından çıxan çirkab sular relyef boyu axaraq sahil zolağında çirkab su gölməçələri və bataqlıqların əmələ gətirməsinə səbəb olmuşdur.

Sumqayıt inzibati ərazisinin sahil zolağının uzunluğu 32 km təşkil edir ki, bu sahil zolağının təqribən 6,0 km-i çimərlik sahəsi kimi istifadə olunur. Sumqayıt ərazisində fəaliyyət göstərən RTQ **"Üzvi Sintez"** zavodunun nəzdində olmaqla, sənaye sahəsinin sahil zolağında yerləşir. Layihə gücü 182870 m^3 /gün olan qurğu 1973-cü ildə istifadəyə verilmiş və sənaye müəssisələrində, həmçinin şəhərin yaşayış sahələrində formalaşan məişət-fekal sularının bir hissəsinin təmizlənməsinə xidmət edir. RTQ-nin fəaliyyəti qeyri-qənaətbəxş olduğundan 2005-ci ildə təmizləyici qurğularda əsaslı təmir işləri aparılmışdır. Buna baxmayaraq, RTQ-nin çıxışından götürülmüş su nümunələri üzərində aparılmış təhlillərin nəticəsinə görə təmizlənməmiş çirkab sularda yol verilən tullantı həddinin (YVTH) miqdarı ekoloji tələblərə cavab vermir. Şəhərin yaşayış sahələrində formalaşan məişət-fekal çirkab suların 40 %-i RTQ-yə yönəldilir, digər hissəsi isə təmizlənmədən birbaşa Xəzər dənizinə axıdılır. Bunun qarşısının alınması məqsədi ilə Sum-

qayıt şəhəri sənaye sahəsində gücü 200 min m³ /gün olan bioloji təmizləyici qurğuların inşasına başlanmışdır.

Novxanı bağlar yaşayış sahəsindən Sumqayıta qədər ərazinin sahil zolağında monitoring keçirilərkən fəaliyyətdə olan bir sıra istirahət mərkəzlərinin ("**Tural**", "**Old Baku**", "**Avanqard**", "**Kafe Xəzri**", "**Dalğa**", "**Jalə**" və s.) əsaslı tikintiyə müvafiq sənədlərinin olmaması müəyyən olunmuşdur. "**Səma**", "**Ləman**", "**Neptun**", "**Sunset**", "**Orxan**", "**Uğur**", "**Gəmiqaya**", "**Şəhur**", "**Delfin**" və s. kimi istirahət mərkəzlərində isə əsaslı tikintiyə müvafiq razılıq sənədlərinin olması barədə məlumat verilsə də həqiqətdə özünü doğrultmamışdır.

"Gəmiqaya" İM qarşısından təhlillər üçün götürülmüş su nümunəsində aparılmış mikrobioloji təhlilərin nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı-47000 ədəd/litrdir. Digər tərəfdən bu çimərlik ərazilərində fəaliyyət göstərən onlarla iaişə təşkilatlarının (kafe, restoran, bar və s.) istismarı ekoloji tələb və standartlara cavab vermir. Belə ki, Novxanı bağları yaşayış sahəsində mərkəzləşmiş kanalizasiya sisteminin olmamasından "**Tural**" istirahət mərkəzindən Sumqayıt istiqamətinə təqribən 3,5- 4,0 ha sahə qamışlıq altında qalaraq bataqlaşmış vəziyyətə düşmüşdür. Bu bataqlığın əmələ gəlməsinə əsas səbəb bağ evləri yaşayış sahəsindəki fərdi evlərdən və çimərlik sahəsindəki restoran və kafələrdən təmizlənmədən axıdılan çirkab sularıdır ki, bu da öz növbəsində Xəzər dənizinin ekosisteminə mənfi təsir göstərməkdədir.

"**Səma**" istirahət mərkəzi sahil zolağında 1000 m² sahəni əhatə edir. İstirahət mərkəzində 100 nəfər əhaliyə xidmət edən 25 çətirdən istifadə olunur. İstismar olunan 2 ədəd şambolar (4x4x4) texnologiyaya uyğun inşa edilməmişdir. İstismar olunan şambolardan da çirkab suları daşınmır. "**Səma**" İM qarşısından təhlillər üçün götürülmüş su nümunəsində aparılmış mikrobioloji təhlilərin nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı-71000 ədəd/litrdir. "**Sahil**",

"Tural", "Xəzri", "Kristal", "Savalan", "Bəh-bəh", "Avanqard", "Dalğa" və s. kimi iaişə obyektlərinin iş fəaliyyəti tələb və standartlara cavab vermədiyindən və bu sahələrdə formalaşan tullantılar düzgün idarə edilmədiyindən çirkab sular sözügedən bataqlığa, bərk tullantılar isə bataqlaşmış sahənin ətrafına atılır ki, bu da ekoloji tarazlığın pozulmasına "xidmət" edir. **"Sahil" İM** müəssisənin su nümunəsində də mikrobioloji nəticə çirklidir, bağırsağ çöpu bakteriyalarının miqdarı-17000 ədəd/litrdir.

Gün ərzində təqribən 80-100 nəfər əhaliyə xidmət edən "Narıncıqala", "Orxan", "Uğur", "Ağ gecələr", "Kafe 777", "Corat 313", "Dərya", "Xəzri", "Yaşıl", "Duyğu", "Cürət", "Mirvari", "Sunset", "Ləman", "Sərin", "Liman", "Çinar", "Dostluq" və başqa istirahət mərkəzlərində də ekoloji vəziyyət qeyri- qənaətbəxşdir. Bu istirahət mərkəzlərində formalaşan çirkab su-ların idarə olunması üçün və standartlara cavab verməyən şambolardan istifadə edilir və şambolara yığılan çirkab suyun kənarlaşdırılması məqsədi ilə şəhər kanalizasiya şəbəkəsinə daşınması təmin edilmir, çirkab suyun daşınması fərdi qaydada həyata keçirilir və maşınların şambolardan götürdükləri çirkab suların hara daşımaları məlum deyildir.

İstirahət mərkəzlərinin bəzilərində bərk tullantıların daşınması üçün **"ADES" Birgə müəssisəsi** ilə müqavilələr bağlansa da, əksər müəssisələrdə müqavilələrin olmaması və çimərlik sahələri ətrafında çoxsaylı zibilliklərin üst-üstə yığılaraq çoxalması həmişəki kimi davam etməkdədir.

Sumqayıt şəhərinin sənaye sahəsində sahil zolağının uzunluğu 20 km-dir və sənaye sahəsində Xəzərə qovuşan **Hacı-Dərəsi** axarının əsas tərkibi yeraltı və məişət-fekal sularından ibarətdir. Bu axar bir sıra yaşayış sahələrinin, eləcə də av-toserzislər və kiçik müəssisələrin məişət-fekal və istehsalat sularını özündə cəmləyərək il ərzində təqribən 8760 min m³ həcmində qarışıq çirkab sularını Xəzər dənizinə axıdır.

Hacı-Dərəsindənki su nümunələrində sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM) 1,7; ammonium ionları (NH_4) 2,56; neft məhsulları 92,0; oksigenə kimyəvi tələbat (OKT) 3,04 və oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT_5) 36,6 dəfə tələbdən artıq olması təsdiqlənmişdir.

Bakının Binəqədi bölgəsi ərazisindən Xəzər dənizinə 10 çıxış xətti ilə müxtəlif tərkibli çirkab sularının axıdılması davam edir. Bölgənin **Novxanı** qəsəbəsindən 8, Görədil və Fatmayı qəsəbələrinin hər birindən bir çıxış xətti ilə axıdılan müxtəlif tərkibli çirkab sular (məişət-fekal və ssuxur suları) çimərlik ərazisində süni çirkab gölməçələrin yaranmasına səbəb olub və oradan da Xəzər dənizinə qovuşur. **Novxanı** qəsəbəsi **Binəqədi** bölgəsinin istirahət mərkəzləri ilə zəngin olan yaşayış məntəqələrindəndir. Bu ərazidən Xəzər dənizinə 8 çıxış xətti ilə müxtəlif tərkibli çirkab suların axıdılması adi haldır. Müşahidələr zamanı **Novxanı** qəsəbəsinin sahil zolağında yerləşən istirahət mərkəzlərinin heç birində təmizləyici qurğuların olmaması qeydə alınmış və bu istirahət mərkəzlərində istifadə olunan şamboların tələb və standartlara uyğun olmaması aşkar olunmuşdur. Novxanı qəsəbəsinin sahil xətti boyunca ümumi sahəsi təqribən 4 min m^2 olan ərazinin bataqlaşması təəssüf doğurur. "**Aqua Park**" istirahət mərkəzindən təqribən 300 m aralı məsafədən Fatmayı yaşayış massivinə qədər Xəzər dənizinə həcmcə irili-xırdalı 8 axar mövcuddur ki, bu axarlar vasitəsi ilə axıdılan çirkab suları dənizin çirkləndirilməsi ilə yanaşı onun sahil zolağının erroziyasına, bataqlaşmasına və şoranlaşmasına "şərait" yaradır. **Sərhəd qoşunlarının** istirahət mərkəzindən "**Aqua Park**" istirahət mərkəzi istiqamətinin 1,5 km-də yerləşən gölməçənin suyunda sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-3,0; oksigenə biokimyəvi tələbat (OBT_5)-8,3 və ammonium ionların (NH_4) 10,2 dəfə tələbdən çox olmuşdur. Mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının sayı 150000 ədəd/litrdir. "**Aqua Park**" istirahət mərkəzinin 500 m-lik mə-

safəsində təqribən 4,5-5,0 ha ərazi bataqlaşmış vəziyyətdədir. Həmin ərazinin bataqlaşmasına əsas səbəbi süxur və yaxınlıqda yerləşən bağların suvarma suları, eləcə də sahil zolağındakı fərdi bağlardan axıdılan çirkab sularıdır. Bataqlaşmış ərazidən çirkab sular müxtəlif yerlərdən özünə yol taparaq dənizə axır. Bu məntəqələrin su nümunəsində $\text{NH}_4\text{-}2,4$; $\text{SSAM-}2,4$ və $\text{OBT}_5\text{-in}$ 8,0 dəfə artıq olması acınacaqlıdır. Mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsaq çöpu bakteriyalarının sayı 113000 ədəd/litri ötmüşdür.

Sözügədən bölgədə üstünlük təşkil edən digər ekoloji məsələ özünəməxsus təbii xüsusiyyətlərə malik olan **Boyük Şor** və **Hacı-Həsən göllərinin** çirklənməyə məruz qalmasıdır. Deyilən göllər ətrafında istehsalat müəssisələrinin, donuzçuluq təsərrüfatının, qaydasız yaşayış evlərinin salınması və s. göllərə böyük həcmdə təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən çirkab suların axıdılması ilə nəticələnmişdir ki, bu da göllərin təbii mühitinə çox pis təsir göstərir. Böyük Şor gölünün qurudulması istiqamətində dövlət proqramının həyata keçirilməsi ilə yanaşı Binəqədi bölgəsinin **Baksol qəsəbəsindən** müxtəlif sənaye müəssisələrindən, donuzçuluq təsərrüfatlarından və yaşayış sahələrindən üç böyük çıxış xətti ilə gün ərzində 10 min m^3 -dən artıq çirkab su axıdılmaqdadır. Digər tərəfdən **Mehdiabad qəsəbəsində** mərkəzləşmiş kanalizasiya xətti olmadığından qəsəbədə formalaşan çirkab suların bir hissəsi Boyük Şor gölünə axıdılır.

Bakının **Sabuncu bölgəsi** ərazisində Xəzər dənizinə 8 çıxış xətti qeydə alınmaqla yanaşı **Fatmayı-Pirsağı qəsəbələri** arasında və **Kürdəxanı bağları** sahəsində (sahilə yaxın ərazilərdə) kütləvi surətdə fərdi evlərin tikintisi davam etməkdədir. **Pirsağı qəsəbəsindən** dənizə 3 çıxış xətti vasitəsilə çirkab suların axıdılmasının qarşısının alınması məqsədilə sahil zolağında modul tipli təmizləyici qurğular quraşdırılaraq yerli bələdiyyə orqanlarına təhvil verilmişdir. **Nardaran qəsəbəsində** tikintisi yarımçıq qalmış sanatoriyanın qarşısından növbəti

çıxış xətti ilə gün ərzində 120 m³-a yaxın çirkab su sahil zolağına axıdılaraq, infiltrasiya yolu ilə Xəzər dənizinə qovuşurdu. 2008-ci ildə sahil zolağında quraşdırılaraq bələdiyyə təhvil verilmiş modul tipli qurğu hesabına çirkab suyun təmizlənmədən Xəzər dənizinə axıdılmasının qarşısı alınmışdır.

Bakının Xəzər bölgəsi ərazisindən Xəzər dənizinə il ərzində 10 çıxış xətti vasitəsilə müxtəlif dərəcədə çirklənmiş çirkab sular axıdılır. Digər bölgələrdən istirahət sahələrinin zənginliyi ilə fərqlənən bu bölgədə bəzi sahələrdə formalaşan çirkab sular sahil zonalarına axıdılır və qumlu sahilləri çirkləndirməklə dənizə qovuşur. **Mərdəkan qəsəbəsində "Marin Biç" çimərliyi** yanındakı göldən dənizə olan axar həcmə iri, mütəşəkkil axar kimi məlumdur. 2007-ci ildə sahil sahəsində quraşdırılaraq bələdiyyəyə verilmiş modul tipli qurğu hesabına çirkab suyun təmizlənmədən dənizə axıdılmasına son qoyulmuşdur. **"Pirallahı" adasında** yerləşən, layihə gücü 5740 m³/gün olan **"Abşeronneft" NQÇİ-nin Bioloji Təmizlənmə Qurğuları** 2007-ci ilin əvvəlindən **Dövlət Neft Şirkətinin** nəzdində yeni yaradılmış Sosial İdarəsinin tabeliyindədir. Bu təmizləyici qurğular və qurğulara çirkab su ötürücü kanalizasiya xətləri və nasos stansiyaları istismara yararsız vəziyyətdə olduğundan qurğular 2007-ci ilin fevral ayından əsaslı təmirə saxlanılmış və yenidənqurma işlərinə başlanılmışdır. Bu işlərin yerinə yetirilməsi üçün hazırlanmış layihəyə əsasən hər biri iki hissədən ibarət 4 bölməli bioloji təmizləmə qurğularında əsaslı təmir işlərinin aparılması, korroziyaya ugrayaraq fiziki aşınmaya məruz qalmış dəmir hissələrin təmir olunması və rənglənməsi, yeni lil meydançalarının tikilməsi, çirkab suların təmizləyici qurğulara ötürülməsi üçün 5 ədəd yeni nasos stansiyasının quraşdırılması, təzyiqli boru xətlərinin çəkilməsi və s. qurğular istismara verilmişdir. Bioloji təmizləyici qurğunun iş prinsipi layihəyə uyğun həyata keçirilmir. Belə ki, BTQ-də çirkab sular bioloji üsulla deyil yenə əsaslı təmirdən əvvəlki vəziyyətdə olduğu kimi yalnız mexaniki çökdürmə üsulu ilə təmizlənir və tə-

mizlənməmiş suların zərərsizləşdirilməsi məqsədi ilə maye xlor-dan istifadə olunmur. Onun əvəzinə toz şəkilli xlor-dan istifadə edilir ki, bu da dənizə axıdılan çirkab suların tam zərərsizləşdirilməsini təmin etmir. Mövcud nöqsanların həll edilməsi məqsədi ilə Dövlət Neft Şirkəti tərəfindən çirkab sularının yığılması və nasoslar vasitəsi ilə təmizləyici qurğuya ötürülməsi üçün **Pirallahı adasında** sahil boyu 6 ədəd, **Gürgan qəsəbəsində** isə 1 ədəd nasos stansiyası inşa edilmiş və mövcud nasoslar daha güclüləri ilə əvəz edilmişdir. Lakin, monitoring keçirilən zaman nasos stansiyalarının dördünün (2,5,6,7 sayılı nasosxanalar) işləmədiyi müəyyən edilmişdir. Bu stansiyada olan işçilər nasoslarda elektrik enerjisi ilə bağlı fasilələr olduğunu bildirmişlər. Keçirilən monitoring zamanı nasos stansiyalarında fəaliyyət qənaətbəxş olunmayıb. **Gürgan qəsəbəsini Pirallahı adası** ilə birləşdirən dambanın sağ girişində sahil xətti boyu əhali sonradan kortəbii məskunlaşdığından və bu ərazidə formalaşan çirkab sularının nisbətən yüksəkdə yerləşən kanallaşdırma xəttinə ötürülməsi mümkün olmadığından hazırda **bu sahədə** əmələ gələn bütün tullantı suları dənizə axıdılır. Ərazidə ekoloji vəziyyəti gərginləşdirən səbəblərdən biri də bərk məişət tullantılarının idarə olunmamasıdır ki, bu da yaxınlıqda yaşayan əhalinin sağlamlığı üçün təhlükə mənbəyinə çevrilmişdir. O da məlum olmuşdur ki, Pirallahı qəsəbəsinin ərazisində fəaliyyət göstərən **Abşeronneft NQÇİ-nin texnikaları və fiziki cəhətdən köhnəlmiş** və onların sistemlərindən sızan, neft və neft məhsulları sahil xətti boyu 10 hektar sahədə neftli gölməçələr əmələ gətirmişdir. Sahil zolağında mərtəbə ilə yerləşmiş bu gölməçələrin dəniz sahilindən 1-2 metr məsafədə olması neftin dənizə sızmasına şərait yaradır.

Xəzər dənizinə ən çox çirkab su axıdan bölgələrindən biri də **Bakının Suraxanı bölgəsidir**. Bu bölgə ərazisindən irilixirdalı 10 çıxış xətti vasitəsi ilə gün ərzində təqribən 600 min m^3 -ə yaxın çirkab su Xəzər dənizinə axıdılır. Sözügedən ərazisində formalaşan suyun 450-500 min m^3 -i **Hövsan Aerasiya**

Stansiyasında təmizləndikdən sonra, 100 min m³ -ə yaxını isə **Hövsan kanalı** ilə təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən Xəzər dənizinə axıdılır. Hövsan qəsəbəsinin girəcəyində yeni salınmış fərdi evlərin kanalizasiya xəttinin olmaması səbəbindən, ərazidə formalaşan məişət-fekal sularının təmizlənmədən pərakəndə şəkildə bir neçə yerdən Xəzər dənizinə axıdılması dözülməzdir. Hövsan qəsəbəsinin yeni salınmış bu hissəsində Xəzər dənizinin ləpədüyünə qədər (dənizdən 4-5 m aralı məsafədə) yaşayış evlərinin hasarları uzadılmışdır. Sahil zolağı boyu mövcud evlərin yaxınlığında bir neçə yerdə süni çirkab su gölməçələri də mövcuddur. Sahil xəttinin müxtəlif bərk məişət tullantıları ilə çirkləndirilməsi və həmin ərazidə zibilxanaların olması heç nəyə sığışan deyil.

Hövsan qəsəbəsi yeni yaşayış sahəsinin Xəzər dənizinə çıxışında məişət-fekal su nümunəsində sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-2,0; ammonium ionları-(NH₄) 26,0 və oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT₅) 75,0 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji baxımdan nümunə çox çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı-2 020 000 ədəd/litrdir və ekotoksikoloji baxımdan nümunə kəskin zəhərli dir.

Qəsəbənin çimərlik kimi istifadə olunan sahil zolağı boyunca hektarlarla ərazisi fərdi yaşayış evlərindən axıdılan çirkab və süxur sularından əmələ gəlmiş süni çirkab gölməçə və bataqlıq altında qalmışdır. Qeyd olunan sahədən Xəzər dənizinə gün ərzində təqribən 518 m³ çirkab su axıdılır. Hövsan qəsəbəsinin çimərlik ərazisində məişət-fekal su nümunəsində SSAM-2,2; NH₄-2,74 və OBT₅-in 50,0 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji baxımdan sahə çox çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı-3 560 000 ədəd/litrdən artıqdır. Bakı şəhəri ərazisindən Xəzər dənizinə ən çox yüksək dərəcədə çirklənmiş çirkab su axıdan **Hövsan kanalı** başlanğıcını "**Balaxanmeft**" **NQÇİ-nin** ərazisində formalaşan qarışıq mənşəli çirkab suların toplanma məntəqəsindən götürür və "**Cənub**" **kanalının** davamı olmaqla gün ərzində 100 min m³-dan artıq çirkab suyu bir-

başə Xəzər dənizinə axıdılır. Hazırda **Ramana tuneli** qəzalı vəziyyətdə olduğundan **Ramana, Sabunçu, Zabrat-1, Zabrat-2** yaşayış məntəqələrinin bir hissəsində və bu sahələrdə yerləşən sənaye müəssisələrində formalaşan çirkab sular tunel qarşısında yığılaraq, "Balaxanıneft" NQÇİ-yə məxsus 2 nasos (müvafiq olaraq 500 m³/saat və 1200 m³ /saat) vasitəsilə Hövsan kanalına nəql edilir. Digər tərəfdən **Böyük Şor gölünün** səviyyəsinin tənzimlənməsinə xidmət edən 12 saylı nasos stansiyası vasitəsi ilə sözügedən göldən götürülən (gün ərzində təqribən 30 min m³) su Hövsan kanalına nəql olunur. Suraxanı (yeni, köhnə), Binə və s. qəsəbələrində formalaşan məişət-fekal suların çox hissəsi də Hövsan kanalı vasitəsi ilə təmizlənmədən Xəzər dənizinə axıdılır. Hövsan kanalının Xəzər dənizinə tökülən su nümunəsində asılı maddələr-5,6; NH₄-22,8; OBT₅-83,3 və neft məhsullarının-95,4 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji baxımdan nümunə çox çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı-1 140 000 ədəd/litrdir. Hövsan kanalı ilə axıdılan sular əsasən **Sabunçu və Suraxanı bölgələri ərazisində formalaşan** istehsalat sularıdır. Göstərilən bölgələrin yaşayış sahələrinin əksəriyyətində mərkəzləşdirilmiş kanalizasiya şəbəkəsi olmadığından formalaşan çirkab sular Hövsan kanalı ilə Xəzər dənizinə axıdılır.

Sözügedən bölgə ərazisindən Xəzər dənizinə sonuncu axar (sayca 10-cu) **Samur-Abşeron kanalıdır**. Kanal vasitəsi ilə gün ərzində təqribən orta hesabla 50 min m³ -ə yaxın su axıdılır.

Xətai bölgəsi Bakı səhərinin ən böyük bölgələrindən biri olmaqla cənub və cənub-şərqdən Xəzər dənizi ilə əhatə olunur ki, bu sahədə bölgənin sahil zolağının uzunluğu təqribən 22 km-dir. "**Böyük Bakı**" kanalizasiya şəbəkəsinin tikintisi planına görə şəhər ərazisində formalaşan məişət-fekal və sənaye çirkab sularının təxminən 85%-ə yaxın hissəsi **Zığ Mexaniki Təmizləmə Qurğuları** (MTQ) ərazisində cəmləşərək, buradan nasoslar vasitəsi ilə Hövsan Aerasiya Stansiyasına (HAS)

ötürülməsi nəzərdə tutulmuşdur. Sözügedən layihənin tikintisinin 1992-ci ildən dayandırılması nəticəsində bölgə ərazisindən təmizlənməmiş çirkab suların Xəzər dənizinə axıtılması bu günə kimi davam etməkdədir. Hazırda bölgə ərazisindən 22 çıxış (müxtəlif həcmdə) xətti ilə gün ərzində 347,4 min m³ çirkab su Xəzər dənizinə axdırılır ki, bunun 345,8 min m³ -i Bakı buxtasının payına düşür. Bu çıxış xətlərinin böyük əksəriyyətini (14 çıxış xətti) şəhərin məişət-fekal və qarışıq sənaye çirkab sularını özündə cəmləyən leysan kollektorları və qeyri-qanuni kanalizasiya xətləri təşkil edir. Bu kollektorlardan şəhərdə ən böyüyü və çox çirkab su axıdan **"Keşlə" kollektorudur** ki, bu kollektor vasitəsi ilə H.Əliyev prospekti boyunca yerləşən bütün sənaye müəssisələrinin, həmçinin **Keşlə və Montin** qəsəbələrinin bir hissəsinin qarışıq çirkab suları cəmləşərək **Xətai bölgəsi ərazisindən, "Azərneftyağ" NEZ-nun İstehsalat Əmtəə İdarəsinin 2 saylı sexi ərazisindən** keçməklə Xəzər dənizinə qovuşur. Bu kollektor ilə axıtılan çirkab suların ümumi həcmi gün ərzində 240 min m³-ə yaxındır. Sözügedən bölgə ərazisindən Xəzər dənizinə çirkab su axıdan böyük kollektorlardan biri də **Y.Səfərəliyev küçəsindən** keçən yağış suların kollektorudur. Bölgənin iri sənaye müəssisələrindən biri olan **Mərmər zavodunun** istehsalat suları bu kollektor ilə təmizlənmədən Xəzər dənizinə tökülür. Y.Səfərəliyev küçəsindən keçən yağış suları kollektorundan təhlillər üçün götürülmüş çirkab su nümunəsində asılı maddələr-3,0; sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-4,0; ammonium ionları (NH₄)-15,8 və oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT₅)-53,3 dəfə tələbdən artıq olması müəyyən edilmişdir. Mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çox çirklidir. Bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı-4550 000 ədəd/litrdir. Ekotoksikoloji baxımdan nümunə kəskin zəhərlidir.

Müşahidələr zamanı kollektorun Xəzər dənizinə qovuşduğu sahənin müxtəlif məişət və tikinti materialları ilə zibillən-

məsi, eləcə də sahil zolağında batmış gəmilərin indiyə qədər qalması bir daha narahatçılıq yaradır.

Sahil zolağında "**Azpetrol**" terminalının yanında yerləşən yeni yaşayış massivində (M.Müşfiq küçəsi) formalaşan çirkab suların açıq arxlar ilə sahil xətti boyunca axıdılması səbəbindən xeyli ərazi bataqlığa çevrilmişdir. Bu sahədə də məişət və istehsalat tullantılarından ibarət qeyri-qanuni zibilxanaları vardır. **Xəzər Dəniz Gəmiçiliyinin Təmizləyici Stansiyası** yaxınlığında sahil zolağının müxtəlif tikinti tullantıları ilə çirkəndirilmiş vəziyyətdə olması da narahatçılıq yaradır.

Bölgənin sahil zolağında yerləşən yaşayış massivlərində (H.Z.Tağıyev adına kombinatdan Zığ qəsəbəsinə qədər) qeyri-qanuni kanalizasiya şəbəkələri bərhad vəziyyətdə olduğundan sahil zolağında xeyli ərazi bataqlaşmışdır. Sözügedən bölgənin "**Naxçıvanski**" qəsəbəsində formalaşan çirkab suların relyef boyu axıdılmasının qarşısının alınması məqsədi ilə 3 nasosxana tikilib istismara verilsə də, bu qəsəbə ərazisindən Xəzər dənizinə axıdılan təmizlənməmiş suların qarşısı tam alınmamışdır. Qəsəbədə fərdi evlərin tikintisi zamanı sahil zolağında "**130 metrlik mühafizə zonasında** da gözlənilmədən tikinti işləri davam etdirilir və bu evlərin hasarları dənizə qədər uzadılıb. Həmin sahil zolağında bir neçə məntəqədə qeyri-qanuni zibilxanalar əmələ gəlmişdir ki, bu da sahil zolağında ekoloji tarazlığın kəskin pozulmasına səbəb olmuşdur. **Əhmədli leysan suları kollektorunda** məişət-fekal su nümunəsində SSAM-2,4; asılı maddələr-3,0; NH₄-45,0 və OBT₅-in 70,0 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çox çirklidir. Bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı- 15 400 000 ədəd/litrdir və ekotoksikoloji baxımdan nümunə kəskin zəhərli-dir.

Bakı buxtasına ən çox çirkab su axarı olan **Bakının Səbail bölgəsidir** ki, bu bölgə şəhərin mərkəz hissəsində yerləşir. Bölgə ərazisindən dənizə - Bakı buxtasına cəmi 41 kanalizasiya xətti vasitəsilə təmizlənməmiş çirkab suları axıdılır.

Bölgənin Milli Park boyunca yerləşən yaşayış massivindən başqa, digər sahələrində (**Bayıl qəsəbəsi, 20-ci sahə yaşayış massivi, Xanlar qəsəbəsi** və s.) mərkəzləşdirilmiş kanalizasiya şəbəkəsinin olmaması, bu ərazilərdə formalaşan çirkab suların çoxsaylı kanalizasiya xətləri vasitəsilə təmizlənmədən birbaşa Xəzər dənizinə axıdılması ilə nəticələnir. **Xanlar qəsəbəsi** kollektorunun dənizə çıxışından təhlillər üçün götürülmüş suda nitritlər -2,8; sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-3,8; asılı maddələr-4,5; ammonium ionları -8,4 və oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT₅) 23,3 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji baxımdan nümunə çox çirklidir. Bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı-910000 ədəd/litrdir. Ekotoksikoloji baxımdan nümunə zəhərli təsirə malikdir. Yaşayış sahələrinin məişət-fekal suları ilə yanaşı, bölgə ərazisində yerləşən **İ.Allahverdiyev adına Gəmi qayırma və Gəmi Təmiri Zavodu, "Bibi-Heybətneft" NQÇİ, "N" sayılı hərbi hissələr** kimi iri məntəqələrin çirkab suları da təmizlənmədən Xəzər dənizinə axıdılır. Bayıl qəsəbəsi ərazisində yerləşən obyektlərin ərazisindən 21, İ.Allahverdiyev adına Gəmi qayırma və Gəmi Təmiri Zavodu ərazisindən 5 ədəd kanalizasiya xətti ilə təmizlənməmiş çirkab sular Xəzər dənizinə axıdılır. Digər istehsalat sahələrinin, o cümlədən **Dəniz Yolları İdarəsi, Dəniz Dalgıç Qəza Xilasetmə İdarəsinin** məişət-fekal suları təmizlənmədən **"Bibi-Heybətneft" NQÇİ-nin** ərazisinə axıdılır. NQÇİ-nin **"Kaspar"** sahəsində köhnə neft quyusundan çıxan su istifadə edilmədən əraziyə, həmin ərazidən qarışıq mənşəli çirkab sular isə birbaşa dənizə axıdılır. "Bibi-Heybətneft" NQÇİ-nin "Kaspar" sahəsindəki kollektordan götürülmüş məişət-fekal suda asılı maddələr-3,3; sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-4,0; nitritlər-6,5; ammonium ionları-15,5 və OBT₅-in 28,3 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji baxımdan nümunə çox çirklidir və bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı 700000 ədəd/litrdir. Çirkab suların təmizlənmədən dənizə axıdılmasına xidmət edən **"32-ci kanal" Səbail bölgəsinin Badamdar** qəsəbəsindən başlayaraq, **"Xəzərdəniz-**

neftdonanma" idarəsinin Gəmi Təmiri Zavodunun qərbindən Sevinc buxtasına qovuşur. Bölgə ərazisində yerləşən **1 saylı Fizioterapiya Xəstəxanasında** və **Şıx Sanatoriyasında** formalaşan məişət-fekal suları təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən dənizə axıdılmaqda davam etdirilir. Ərazidə yeni tikililərin artması müşahidə edilmişdir. Bölgənin **Şıx çimərliyi ərazisində** yerləşən istirahət sahələrinin hamısında məişət-fekal çirkab suları şambolara axıdılır. Belə ki, bu şambolara axıdılan çirkab suların hesabı və idarə edilməsinə həmin müəssisələr tərəfindən nəzarət olunmur, nəticədə dolayısı ilə Xəzər dənizinin çirklənməsinə səbəb olur. Şıx sanatoriyasının yanından, kollektordan götürülmüş məişət-fekal su nümunəsində sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-6,4; asılı maddələr-7,5; ammonium ionları-64,0 və oksigenə biokimyəvi tələbat (OBT₅)-113,3 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji baxımdan nümunə çox çirklidir və bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı 615000 ədəd/litrdir. Ekotoksikoloji baxımdan nümunə kəskin zərərli-dir.

Bakı şəhərinin Qaradağ bölgəsinin sahəsi 1028 km², sahil zolağının uzunluğu 106 km, əhalisinin sayı isə təqribən 120 min nəfərə yaxın olmaqla, ekoloji cəhətdən ən gərgin bölgələrindən biridir. Bölgə ərazisində neft-qaz sənayesinin inkişafı ilə əlaqədar bir neçə yaşayış məntəqələri salınmışdır. Bu sənaye sahəsinin durmadan inkişafına baxmayaraq yaşayış məntəqələrinin sosial inkişafı çox geridə qalır. Qaradağ bölgəsində iri yaşayış məntəqəsi sayılan **Lökbatan qəsəbəsində** bu günə kimi mərkəzləşmiş kanalizasiya şəbəkəsi yoxdur. Qəsəbənin bir hissəsində kanalizasiya şəbəkəsi olsa da, bu şəbəkənin nasos stansiyaları qaydasında fəaliyyət göstərmir. Qəsəbənin çoxmərtəbəli yaşayış binaları olan məhəllənin çirkab suları (gün ərzində təqribən 5-6 min m³) nasosxana ətrafında bataqlıq yaradaraq, relyef boyu axıb **Qırmızı gölün "Qu gölü"** adlanan sahəsinə tökülür. Burada cəmləşən çirkab sular isə Lökbatan çimərliyi sahəsindən Xəzər dənizinə axıdılır. Digər bir məsələ

bu çirkab suların Xəzər dənizinə axıldığı yerdə çirkab suları göldən dənizə axıdan kollektorun sıradan çıxmasıdır ki, çirkab suların ətrafa yayılması nəticəsində (təqribən 10 hektarlarla sahəni əhatə edən) bataqlıq əmələ gətirmişdir. Qəsəbənin digər hissəsinin çirkab suları isə dolayısı ilə qəsəbənin qərbində yerləşən **Putə gölü ilə Qırmızı gölə** axıdılır. Qırmızı gölün Xəzər dənizinə çıxışından təhlillər üçün götürülmüş qarışıq çirkab su nümunəsində ammonium ionları (NH₄)-2,0; sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-5,2; oksigenə biokimyəvi tələbat (OBT₅) - 26,6 və neft məhsullarının 84,0 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji baxımdan nümunə çox çirklidir, bağırsağ çöpu bakteriyalarının miqdarı-1030 000 ədəd/litrdir. Analoji vəziyyət bölgənin **Ələt və Qobustan qəsəbələrində** müşahidə edilmişdir. Ələt qəsəbəsində formalaşan məişət-fekal və sənaye çirkab suları düzgün idarə edilmədiyindən (1990-cı illərdə baxımsızlıq üzündən Ağac Emalı Kombinatının təmizləyici qurğularının istismara yararsız vəziyyətə düşdüyündən), eləcə də laqeyd münasibətdən 20-dən artıq çıxış xətti ilə Xəzər dənizinə gün ərzində orta hesabla təqribən 16,4 min m³ çirkab su təmizlənmədən axıdılır. Ən acınacaqlısı odur ki, qəsəbədə yerləşən **hərbi "Vərəm dispanseri"nin çirkab suları** da təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən açıq kanalizasiya xətti ilə Xəzər dənizinə axıdılır. Qəsəbədə formalaşan bərk məişət tullantıları mərkəzləşmiş qaydada yığılıb zərərsizləşdirilmədiyindən pərakəndə şəkildə sahil zolağına atılaraq müxtəlif məntəqələrdə zibilliklər əmələ gəlmişdir. Ələt qəsəbəsində hərbi "Vərəm dispanseri"nin Xəzər dənizinə çıxışında su nümunəsində SSAM-3,6; asılı maddələr-13,0; OBT₅-80,0 və NH₄-ün 170,0 dəfə tələbdən artıqdır. Ekotoksikoloji təhlillərin nəticəsinə görə nümunə kəskin zəhərlidir.

Qobustan qəsəbəsində formalaşan məişət-fekal və qarışıq mənsəli çirkab sular mərkəzləşmiş kanalizasiya şəbəkəsinin çəkilişinin başa çatdırılmaması səbəbindən gün ərzində orta hesabla təqribən 5,8 min m³ həcmində qəsəbə ərazisində bir neçə

yerdən sahil zolağına və oradan da Xəzərə axıdılır. Sahil zolağına axıdılan çirkab sular ətrafa yayılaraq geniş sahəni əhatə edən bataqlıqlar əmələ gətirmişdir ki, bu da öz növbəsində sahil zolağının eroziyası ilə nəticələnir. Qəsəbədə formalaşan bərk məişət tullantıları qaydasında idarə olunmadığından çox hissəsi sahil zolağına atılır və zibilliklərin əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Qobustan qəsəbəsinin Xəzər dənizinə çıxışında su nümunəsində SSAM-3,0; asılı maddələr-15,0; OBT₅-123,3 və NH₄-ün 190,0 dəfə tələbdən artıqdır. Ekotoksikoloji təhlillərin nəticəsinə görə nümunə kəskin zəhərlidir.

Neftçala bölgəsi bir tərəfdən Kür çayı (70 km), digər tərəfdən isə dənizlə (125-130 km) əhatə olunmuşdur. Bölgə ərazisində Xəzər dənizi ilə əlaqəsi olan 9 mütəşəkkil axar vardır ki, bu axarlardan Xəzər dənizinə ən çox antropogen təsir göstərən **Həsənabad və Qobu kanallarıdır**. Həsənabad qəsəbəsinə Xəzər dənizinə bir çıxış vardır ki, bu da kollektoru bölgənin **Boyat kəndindən** başlayaraq, **"Anşad-Petrol" MM-nin ərazisindən** keçməklə, özündə çirkab suları birləşdirib Xəzər dənizinə qovuşur. Bu kanal Sovet İmperiyası dövründə kənd təsərrüfatında istifadədən sonra artıq arat sularını dənizə nəql etmək məqsədilə çəkildiyi üçün hazırda sahibsiz mütəşəkkil axar kimi fəaliyyət göstərir və bölgə inzibati xəritəsində qeydə alınmadığından hər hansısa idarənin səlahiyyətində deyildir. Həsənabad kollektorundan götürülmüş su nümunəsində neft məhsulları-2,0 dəfə tələbdən artıqdır. **"Qobu" adlanan kanal Qoltuq kəndindən** Xəzər dənizinə qovuşur. Kanal 50 ha-dan çox sahəni əhatə edən, el arasında "Qobu" adlanan süni gölün dənizə çıxışına xidmət edir. Ətrafda yerləşən kəndlərin axıntı suları da məhz bu göldə cəmləşir. Qobu kanalında su nümunəsi mikrobioloji cəhətdən çirklidir və bağırsaq çöpü bakterialarının miqdarı-134 000 ədəd/litrdir. Neftçala bölgəsində digər narahatçılıqdan biri də bölgədə təmizləyici qurğuların olmaması və şəhər əhalisinin sudan istifadəsi zamanı formalaşan çirkab

suların (məişət-fekal) təmizlənmədən birbaşa Qobu kanalının çıxışına birləşməklə Xəzər dənizinə axıdılmasıdır. Şəhər kanalizasiya kollektorunun Qobu kanalındakı su nümunəsində amonium ionları-50,0; SSAM-3,8; OBT₅-113,3 və aslı maddələr-8.4 dəfə tələbdən dəfə artıqdır. Neftçala bölgəsi **Bankə qəsəbəsinə** içməli suyu "**Neftçala Balıq**" **Açıq Tipli Səhmdar Cəmiyyəti** təmin edir. Bankə qəsəbəsində formalaşan məişət-fekal suları şambolara yığılaraq nasos vasitəsi ilə "**Neftçala Balıq**" **ATSC-nin** nəzdində olan təmizləyici qurğuya ötürülür. Təmizləyici qurğu 1985-ci ildə tikilib, 1990-cı ildən kombinat işləmədiyindən fəaliyyəti dayandırılmışdır. Təmizləyici qurğu istismara yararsız olduğundan, daxil olan çirkab sular təmizlənmədən Kür çayına axıdılır. Kür çayının 70 km-lik hissəsi Neftçala bölgəsi ərazisindən keçərək (**Ana Kür** və **Bala Kür** vasitəsilə) Xəzər dənizinə tökülür. Bölgə əhalisinin içməli suya təlabatı Kür çayı vasitəsilə ödənilməsinə baxmayaraq, çay sahil boyu yerləşən yaşayış əraziləri və bu ərazilərdə fəaliyyət göstərən müəssisələr tərəfindən çirklənməyə məruz qalır. "**SK-5**" **kollektoru Salyan** bölgəsi Yenikənd kəndindən başlayıb, **Şirvan Milli Parkının** ərazisindən keçməklə, Neftçala bölgəsi ərazisindən Xəzər dənizinə qovuşur. "**SK-5**" kollektoruna **Xələc kəndində** yerləşən **İslah Əmək Kaloniyasının (İƏK)** məişət-fekal çirkab suları, eləcə də kənd təsərrüfatında suvarmadan sonra arat suları da axıdılır.

Neftçala bölgə zibilxanası bərbad vəziyyətdədir. Belə ki, bölgədə il ərzində formalaşan 212 min ton bərk tullantılar icra hakimiyyəti tərəfindən **Şirvanlı kəndi** yaxınlığında ayrılmış ərazisi 1,0 ha olan zibilxanaya daşınır. Bərk tullantılar qeyri-qanuni olaraq Neftçala şəhər xəstəxanasının 300-400 m-də, ərazisi 10 ha olan sahəyə daşınır ki, bu da bölgədə olan ekoloji vəziyyəti bir qədər də gərginləşdirir.

Cənub bölgəsində əhalinin əsas məşğuliyyəti əkinçilik, çayçılıq və heyvandarlıqdan ibarətdir. Bölgədə bir sıra mövsümi və ya daimi ekotoksikoloji baxımdan nümunə kəskin zəhər-

lidir. **"Anşad Petrol" Müştərək Müəssisəsi Neftçala bölgəsinin Həsənaşad qəsəbəsində** yerləşir. Əsas fəaliyyət neft-qaz hasilatıdır. Neftçala və Xıllı yataqlarını istismar etməklə **"ANŞAD-Petrol" MM Neftçala bölgəsi** ərazisində 415 ha sahədə istismar işlərini davam etdirir. Müəssisənin **Mil-Muğan** kanalına olan çıxışı 2003-cü ildə ləğv edilmişdir. **Yeni Mil-Muğan kollektoru İmişli bölgəsindən** başlayıb, **Neftçala bölgəsi Yeniqışlaq kəndi** ərazisindən, **Köhnə Mil-Muğan kollektoru isə Sarıqamış kəndi** ərazisindən Xəzər dənizinə qovuşur. Neftçala bölgəsi ərazisində Şirvanlı kəndi yaxınlığında Xəzər dənizinə tökülən qeyri-mütəşəkkil kollektor mövcuddur. Kollektor ilə 2-3 kəndin əkin sahələrinin suvarmadan sonra artıq sular mövsümdə çimərlik kimi istifadə olunan ərazidən dənizə axıdılır. Fəaliyyət göstərən kiçik müəssisələr, burada onların fəaliyyətləri nəticəsində ekoloji qayda və standartlara riayət olunmadığından ətraf mühitə, antropogen təsir qalmaqda davam edir.

Masallı bölgəsi Qızılağac dövlət qoruğu ilə həmsərhəd ərazidə yerləşir. ümumi sahəsi 72097 ha, əhalisinin sayı isə 180 min nəfərdir. Bölgənin sahilboyu ərazisində 15 min nəfər məskunlaşmışdır. Bölgə ərazisindən dənizə 6 axar vardır ki, bu axarlar **Qızılağac körfəzində** dənizə qovuşur. Masallı bölgəsinin ərazisində ekoloji baxımdan ən çox antropogen təsirə məruz qalan axar **Viləşçaydır**. Çay boyunca yerləşən müəssisələrdə formalaşan çirkab sular birbaşa və ya dolayısıyla sözügedən təbii axara axıdılır. Ən əsası isə formalaşan bərk tullantılar pərakəndə halda çay yatağı boyunca qalaq-qalaq yığılaraq qaldığından bir neçə məntəqədə zibilxanalar əmələ gəlmişdir. Masallı bölgəsi Viləşçayda su nümunəsində aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsağ çöpu bakteriyalarının miqdarı -295 000 ədəd/litrdir. Bölgə ərazisində formalaşan və Xəzər dənizinə tökülən ikinci ən böyük axar **Qumbaşçaydır**. Çayın sağ və sol sahillərində yerləşən yaşayış məntəqələrində formalaşan məişət-fekal suları, eləcə də heyvandarlıqla məşğul olan sahibkarların təsərrüfatlarında əmələ

gələn tullantılar bu təbii axarın çirklənməsinin səbəbkarıdır. Qumbaşıçayda su nümunəsində aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı -189 500 ədəd/litrdir.

Lənkəran bölgəsi Xəzər dənizinin qərb sahilində yerləşməklə, onun sahil xəttinin uzunluğu 137,1 km, ümumi sahəsi isə 153,9 ha-dır. Əhalisinin sayı 200 min nəfərdir ki, bunun 42 min nəfəri sahil zolağında məskunlaşmışdır. Lənkəran şəhəri cənub bölgəsinin ən böyük yaşayış məntəqəsidir. Okean səviyyəsindən 28 m aşağı olan bu bölgənin 82 yaşayış məntəqəsi var. Bölgədə içməli suya olan tələbat **Xanbulançay su anbarı, Lövəsər-Daşdatük su xətti** və quyular hesabına **Kənd İcməli Su Təchizatı İdarəsi** tərəfindən ödənilir. Bölgə ərazisindən Xəzər dənizinə qovuşan 15 axar vardır. Kənd təsərrüfatında su-varmadan sonra arat suları **7 drenaj kollektoru** vasitəsi ilə Xəzər dənizinə qovuşur, **8 axar isə qarışıq mənşəli axarlardır.**

Lənkəran şəhəri ərazisindən Xəzər dənizinə ən çox antropogen təsir göstərən 1970-ci illərdə istifadəyə verilmiş Lənkəran şəhər **Bioloji Təmizləmə Qurğularındır (BTQ)**. Layihə gücü 6 min m³/gün olan, **Su Kanalizasiya İdarəsinin** tabeliyində fəaliyyət göstərən BTQ olmaqla istismar müddətini başa vurduğundan, vaxtında əsaslı və cari təmir işləri aparılmadığından istismara yararsız vəziyyətə düşmüşdür. Qurğuda aerotənkənlərin sıradan çıxması, qumtutucuların çöküntülərlə dolması, xlorlaşmanın aparılmaması və s. səbəblərdən qurğu daxil olan çirkab suların tələb və standartlara uyğun təmizlənməsini təmin edə bilmir. 2600 istifadəçiyə xidmət edən şəhər kanalizasiya şəbəkəsinin ümumi uzunluğu 35 km-dir. Təmizləyici qurğuların atqı xətti həm yaşayış sahələri, həm də çimərlik əraziləri ilə yanaşı olduğundan dənizə atılan çirkab suyun zərərsizləşdirilməsi mütləq aparılmalıdır. Lakin, təəssüflər olsun ki, bu istiqamətdə lazımi tədbirlər görülmür.

Lənkəran bölgəsi BTQ-nin çıxışında su nümunəsində SSAM-5,0; asılı maddələr-8,0; NH₄-56,0 və OBT₅-in 113,3 də-

fə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çox çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı - 2 500 000 ədəd/litrdir. Ekotoksikoloji baxımdan nümunə kəskin zəhəridir.

Astara bölgəsi Respublikamızın cənubunda yerləşməklə, **İran İslam Respublikası** ilə həmsərhəddir. Sözügedən bölgənin Xəzər sahil xəttinin uzunluğu 22,1 km-dir. Bölgənin sahil xətti boyunca bir neçə yaşayış məntəqələri mövcuddur ki, sözügedən ərazilərdə mərkəzləşmiş kanalizasiya şəbəkəsinin olmaması, eləcə də qeyd olunan yaşayış məntəqələrində formalaşan bərk tullantıların düzgün idarə edilməməsi nəticəsində Xəzər dənizinə göstərilən antropogen təsirin ilbəil artması müşahidə edilir. Bölgə ərazisində ötən illər qeydə alınmış əsas problemlərdən biri Astara şəhər kanalizasiya şəbəkəsinin qəzalılığı vəziyyətində olmasıdır. Astara şəhərində formalaşan məişət-fekal suları istismara yararsız olan təmizləyici qurğulara gedib çatmır. Təmizləyici qurğulara xidmət edən kanalizasiya şəbəkələri istismara yararsız vəziyyətə düşmüşdür. Formalaşan çirkab sularının bir qismi dağılmış kanalizasiya xətlərindən torpağa hoparaq yeraltı sulara qarışır, digər qismi isə **Kələdəhnə kollektoruna** tökülərək oradan Xəzər dənizinə axmaqda davam edir. Bu vəziyyətin aradan qaldırılması hələ də qalmaqdadır.

Astara bölgəsi Kələdəhnə kollektorunda su nümunəsində sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-2,0; asılı maddələr-5,0; ammpnium ionları (NH₄)-24,0 və oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT₅)-60,0 dəfə tələbdən artıqdır. Mikrobioloji cəhətdən çox çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı -1 150 000 ədəd/litrdir.

Bölgə ərazisindən keçərək Xəzər dənizinə qovuşan üç təbii axarla yanaşı bəzi mövsümi axarlar da mövcuddur ki, bu axarların bir qismi də yağıntı sularından, digər qismi isə kənd təsərrüfatında istifadə olunan suvarma sularından formalaşır.

13.12. Xəzərin kompleks ekoloji monitorinqi vacib işlərdən biridir

Xəzər Kompleks Ekoloji Monitorinq İdarəsi Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda, eləcə də onun sahil zolağında ətraf mühitə antropogen təsirin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin, ekoloji tələblərinin elmi əsaslarla müəyyən edilməsi, proqnozlaşdırılması və təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə edilməsi üçün ekoloji monitorinqi təşkil edən və həyata keçirən səlahiyyətli dövlət təşkilatı kimi fəaliyyət göstərir.

İdarənin tərkibində 6 sektor: Monitorinq, İnformasiya, Modelləşdirmə və Proqnozlaşdırma, Analitik Tədqiqatlar, Biologiya və Ekotoksikologiya, Mikrobiologiya, Təsərrüfat işləri sektorları, Xəzər Dənizinin Sahildən Çirklənməsinə Qarşı Tədbirlər Mərkəzi və Donanma Xidməti Mərkəzi fəaliyyət göstərir.

Monitorinq sektoru öz fəaliyyətində Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda və onun sahil zolağında ətraf mühitə antropogen təsirin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin ekoloji tələblərinin elmi əsaslarla müəyyən edilməsini, proseslərin müşahidəsi, monitorinq sisteminin yaradılması, monitorinqin təşkili və idarə olunmasını həyata keçirir.

Xəzər Kompleks Ekoloji Monitorinq İdarəsi laboratoriyası 3 sektordan (Analitik Tədqiqatlar sektoru, Biologiya və Ekotoksikologiya sektoru və Mikrobiologiya sektoru) ibarətdir.

Laboratoriya Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda və 955,08 km-lik sahil zolağında fəaliyyət göstərən müəssisə və təsərrüfatlardan, üzən vasitələrdən, çimərlik ərazilərindən, dənizə tökülən axarlardan və s. götürülən su və süxur nümunələri üzərində kimyəvi, bioloji, ekotoksikoloji və mikrobioloji təhlillər aparır. Həmçinin laboratoriyanın əməkdaşları nazirlik, yerli və xarici neft şirkətləri tərəfindən açıq dənizdə təşkil edilmiş ekspedisiyada iştirak edərək, müxtəlif horizontlardan su və dib çöküntüsü nümunələrinin götürülməsini təmin edir. Laboratori-

ya müasir tələblərə cavab verən cihaz və avadanlıqlarla təchiz edilmişdir. Daşınması mümkün olan ABŞ-ın "Hach" firmasından alınmış spektrometr və Yaponiyanın "Horiba" markalı cihazları suyun fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri (pH, duzluluq, həll olmuş oksigen, bulanıqlıq, elektrik keçiriciliyi və temperatur) və biogen maddələrin (ammonium ionu, nitritlər, nitratlar, fosfatlar, silikatlar, sulfatlar, xloridlər, codluq və s.) yerində təhlil olunmasına imkan verir.

Həmin laboratoriyaya dəniz ekspedisiyalarında dib çöküntüsü nümunələrinin müasir səviyyədə götürülməsi üçün "Van-Vin" markalı nümunəgötürən aparatla da təchiz edilmişdir.

2006-cı ilin aprel ayından bakterioloji təhlillər aparmaq məqsədilə idarədə Mikrobiologiya Sektoru fəaliyyətə başlamışdır. Laboratoriya bakterioloji tədqiqatların aparılması üçün müasir standartlara cavab verən "Bio-Trak 4250" markalı mikrobioloji analizatorla təchiz edilmiş və onun köməkliliyi ilə axıntı sularında və dənizin məişət-fekal suları ilə çirklənmə ehtimalı olan ərazilərdə mikrobioloji təhlillər aparır.

İnformasiya, Modelləşdirmə və Proqnozlaşdırma sektoru təbiəti mühafizə və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə sahəsində tərtib edilmiş ekoloji qaydaların, pasportların, ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi, YVQH, YVTH və s. hüquqi sənədlərini ekspertizadan keçirərək razılaşdırılması, Xəzər gölündə dib dərinləşdirmə işlərinin aparılması, süxurun basdırılması üçün və ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsinə dair sənədlərə baxaraq rəy və təkliflərini verir, eləcə də Xəzər dənizi akvatoriyasında və sahil zolağında yerləşən müəssisələr tərəfindən idarəyə təqdim olunan 2-TG (su və hava təsərrüfatı) statistik hesabatları razılaşdırır.

Həmçinin Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda və onun sahil zolağında fəaliyyət göstərən müəssisələrin istehsal prosesi nəticəsində formalaşan tullantıları, onların keyfiyyətinin monitorinqi əsasında toplanmış məlumatı Məlumat Ban-

kına salır və onları təkmilləşdirərək yeniləşdirilməsini təmin edir, üstünlükləri təyin edərək xəbərdarlıqları hazırlayır.

Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirinin 05 fevral 2006-cı il tarixli 056/K sayılı əmri ilə idarənin tabeliyində Donanma Xidməti Mərkəzi fəaliyyətə başlamışdır. Donanma Xidməti nəzdində olan gəmilər ("Əlif Hacıyev", "Aysel" və s.) vasitəsi ilə idarənin iş planına uyğun təyin edilmiş koordinatlar üzrə Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda monitorinqlərin keçirilməsi, su və süxur nümunələri götürülməklə ekspedisiyaların keçirilməsini təşkil edir.

Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirinin 15 yanvar 2006-cı il tarixli 616/Ü sayılı əmri ilə yaradılmış Xəzər Dənizinin Sahildən Çirklənməsinə Qarşı Tədbirlər Mərkəzi Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikasına mənsub sahil zolağında Azərbaycan Respublikası Prezidenti tərəfindən imzalanmış 2007-ci il 20 iyun tarixli 2244 sayılı "Xəzər dənizinin çirklənmədən qorunması üzrə bəzi tədbirlər haqqında" Sərəncamdan irəli gələn məsələlərin həll edilməsi məqsədi ilə quraşdırılmış və müvafiq bələdiyyələrə təhvil verilmiş beynəlxalq standartlara cavab verən modul tipli təmizləyici qurğuların düzgün istismarına və vaxtaşırı götürülən nümunələrin keyfiyyət göstəricilərinə nəzarət edir.

İdarə Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasını, Qanunlarını, Nazirliyin Əsasnaməsini, əmr və sərəncamlarını, təsdiq edilmiş Beynəlxalq müqavilə, saziş, konvensiyaları rəhbər tutaraq 2002-2012-ci illərdə Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda və onun şimaldan-cənubadək sahil zolağında, o cümlədən çimərlik ərazilərində, eləcə də dənizdə fəaliyyət göstərən müəssisə və təsərrüfatlarda, üzən vasitələrdə və s. monitorinqin keçirilməsini təşkil edir və onu həyata keçirir. Keçirilən monitorinqlər zamanı Xəzər dənizi ilə əlaqəsi olan 341 axar qeydə alınmışdır ki, onlardan 310-u sahildən, 31-i isə dəniz akvatoriyasında olan müəssisə və təsərrüfatların fəaliyyəti nəticəsində dənizə antropogen təsir göstərir. Bu axarlardan götürülmüş su

və süxur nümunələri üzərində mütəmadi olaraq fiziki-kimyəvi, kimyəvi, bioloji, ekotoksikoloji və mikrobioloji tədqiqatlar aparılmış və müşahidələr zamanı qeydə alınmış ekoloji tələblər haqqında məlumatlar toplanaraq İdarə tərəfindən tərtib edilən həftəlik və aylıq xəbərdarlıqlarda işıqlandırılıb aidiyyəti təşkilatlara çatdırılmışdır.

Monitorinqin məqsədi dənizdə və sahil zolağında fəaliyyət göstərən, birbaşa və ya dolayı yolla (kollektor, kanal, çay, və s. vasitəsilə) Xəzər dənizinə antropogen təsir göstərən müəssisələrdə formalaşan bütün növ (maye, qaz, bərk, və s.) tullantıların dəniz suyuna, süxurlara, flora və faunasına, həmçinin digər su mənbələrinə göstərdiyi təsiri təhlil və tədqiq edərək, məlumat toplamaq, zərərli təsirlərin aşağı endirilməsi istiqamətində tədbirlərin həyata keçirilməsinə nail olmaqdır.

Artıq, hər ilin "Beynəlxalq Dəniz Günü" ilə əlaqədar olaraq 25-30 sentyabr tarixlərində Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikasına mənsub sahil zolağında Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi tərəfindən müvafiq tədbirlərin keçirilməsi, o cümlədən yerlərdə dəyirmi masaların, diskusiyaların aparılması, sahil boyu ərazilərdə iməcliklərin təşkil olunması ənənəyə çevrilmişdir.

"Xəzərin ekoloji məsələləri" mövzusunda təşkil edilmiş dəyirmi masada, eləcə də digər seminar və tədbirlərdə Xəzər Kompleks Ekoloji Monitorinq İdarəsinin mütəxəssisləri daim yaxından iştirak edir və Xəzərin ekoloji durumunun sağlamlaşdırılması istiqamətində hər kəsin qarşısında duran vəzifələrin, həlli vacib məsələlərin müzakirəsində öz fikirlərini bildirirlər. Azərbaycan Prezidentinin 28 sentyabr 2006-cı il tarixli "Azərbaycan Respublikasında ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılmasına dair 2006-2010-cu illər üçün Kompleks Tədbirlər Planı"nın təsdiq edilməsi haqqında Sərəncamı və Kompleks Tədbirlər Planında Xəzər dənizinin ekoloji tarazlığının bərpasına yönəldilən tədbirlər 2006-cı ildən etibarən daim müzakirə mövzusu olmuşdur.

Ölkə Prezidentinin müvafiq Sərəncamına əsasən Sumqayıt-Pirallahı sahil zolağı boyu 61 km-lik məsafədə Xəzər dənizinə antropogen təsir göstərən axarların təmizlənərək Xəzər dənizinə axdırılması məqsədilə modul tipli lokal təmizləyici qurğular quraşdırılaraq istismara verilmiş və belə qurğuların inşası davam etdirilir. İstismara verilmiş qurğulara monitoring nəzarəti vaxtaşırı həyata keçirilir, qurğuların dənizə çıxışından götürülən nümunələr üzərində mütəmadi təhlillər aparılaraq onların keyfiyyət göstəriciləri haqqında məlumatlar aidiyyatı qurumlara göndərilir.

Dəniz təsərrüfatlarında əsas məqamlardan biri də aşağı təzyiqli səmt qazlarının atmosferə atılmasıdır. Bu məsələ aparılmış tədbirlər nəticəsində 2002-2012-ci illərdə dəniz təsərrüfatlarından atmosferə atılan səmt qazlarının miqdarı xeyli azalmışdır.

Qeyd etməliyik ki, son illər ərzində sahil zolağında və Xəzər dənizinin Azərbaycan akvatoriyasında Xəzər Kompleks Ekoloji Monitoring İdarəsinin zəhməti sayəsində görülən çox mühüm işlər öz bəhrəsini verməkdədir.

XIV FƏSİL

QARA QIZIL VƏ ONUN FƏSADLARI

14.1. Azərbaycanda neft-qaz istehsalı tarixi və ya dünyanın neft akademiyası

Ən qədim dövrlərdən Azərbaycanda neft yanar bir maye kimi məlum idi. Bu mayeyə neft adı verilməsi də məlum idi. Atəşpərəstlik dini-mənəvi inancın Abşeronda güclü olmasının bir səbəbidə Suraxanı kəndində yerdən alovun (metan qazının yanması) çıxması idi. Uzun əsrlər keçmiş, Azərbaycan türkləri bir neçə dini inanclara qulluq etmiş, lakin Bakı şəhəri, onun Suraxanı kəndi atəşpərəstlik mərkəzlərindən biri kimi günümüzə qədər qalmışdır. Onuda deyək ki, Suraxanı, ən qədim dövrlərdən özünün "daimi odları" ilə yanaşı "ağ müalicə nefti" ilə də tarixə düşmüşdür. Elə bu səbəblərdəndir ki, günümüzdə də Suraxanıda keçmiş atəşpərəst məbədi olan "Atəşgah" qalmaqdadır. Qeyd edək ki, yaşadığımız eradan 600 il əvvəl Suraxanı "Atəşgahı" haqqında yazılı mənbələrdə məlumat verilmişdir. Çox-çox qədim dövrlərdən indiki Hindistandan, cənubi Azərbaycandan, Yaxın Şərqdən və s. yerlərdən olan atəşpərəstlər və hətta başqa inanc insanları Suraxanı "Atəşgah"ına siltayış etməyə gəlirdilər. Yeni eradan əvvəl VI-IV əsrlərdə Azərbaycanda neft-qaz mədənlərinin olması haqqında da məlumatlar verilmişdir. Bununla yanaşı Abşeron nefti haqqında bir sıra ərəb və fars tarixçələrinin əsərlərində də məlumatlar vardır. Tarixi məlumatlara görə eramızdan bir neçə min il qabaq Şumer türkləri Fərat çayının hövzəsində neft istehsal edirdilər. Makedoniyalı İsgəndərin yürüşlərindən bəhs edərkən yunan tarixçəsi və filosofu Rlutarx neft haqqında söz açmış, eramızdan əvvəl birinci əsrdə yaşamış tarixçi və coğrafiyaşünas Strabon neftin təkə yanacaq kimi yox, həm də təbabətdə tətbiq edilməsi haqqında məlumat vermişdir.

Məşhur səyyah Əbu-İshaq İstəxri (VIII əsr) bakılıların ocaqlarda odun əvəzinə neftli torpaq yandırdıqlarını öz əsərlərində yazmışdır. IX əsrin 2-ci yarısında ərəb tarixçisi Əhməd Balazuri yazırdı ki, 754-cü ildə Azərbaycan hökmdarı Şirvanda çıxarılan neft və duza görə vergi alırdı.

Abşeron yarımadasında neft hasil olunması haqqında geniş tarixi məlumat X əsrə təsadüf edilir. Həmin dövrlərdə neft Suraxanı və Balaxanı kəndlərində dərinliyi 5-6 metr olan quyulardan çıxarılırdı və elə yerlər var idi ki, neft öz axarı ilə (lay təzyiqi ilə) üzə çıxırdı.

Ərəb səyyahı və tarixçisi Məsudi Əbdül-Həsən ibn Hüseyinin yazdığına görə Bakıda əsasən iki neft çıxan yer var. Bunlardan birində sarı və ağ neft, digərində isə qara və abi rəngli neft hasil edilmiş.

Venesiyalı səyyah Makro Polonun yazdığına görə XIII əsrdə Abşeronda xeyli miqdarda neft quyusu olmuş və bir çox sahələrlə yanaşı ondan dənizlərdəki gəmilərə işıqverici (mayak), çıraqları yandıran təbii maye kimi istifadə olunmuşdur. Bakı nefti dəvə karvanları ilə ətraf ölkələrə, o cümlədən Bağdad bazarlarına aparılmış. Rusiyalı tacir Afanasi Nikitin XV əsrdə Hindistana səfər etdiyi zaman Bakıda olmuş, Bakı nefti haqqında xeyli məlumatlar əldə etmişdir.

Balaxanı kəndində bir neft quyusunun yanındakı daşın üzərində bu quyunun 1594-cü ildə usta Allahyar Məmməd nur oğlu tərəfindən qazıldığı aşkarlanmışdır.

Abşeronun nefti haqqında ətraflı məlumatın birisində 1683-cü ildə İranda (Cənubi Azərbaycanda) İsveç müvəkkilinin katibi Y.Kempfer tərəfindən verilmişdir. O, qeyd edir ki, əbədi odlar yaxınlığında ağ neft verən bir neçə quyu vardır. Quyulara neft yeraltı mənbələrdən damcı-damcı süzülür və buraya yığılmış neft çıxarılır. Müəllifin yazdığına görə Bakının ağ nefti yaxşı müalicə əhəmiyyətlidir. Daha sonra Y.Kempfer göstərir ki, Bakı ətrafında (Abşeronda) çıxan qara neft Şamaxıya, Özbəyə, Çərkəzə, Dağıstana və s. daşınırmış.

1771-ci ildə Bakıya gəlmiş alim S.Qmelin Y.Kempferin ondan əvvəl təsvir etdiyi Bakı ağ neft mənbələri haqqında yeni elmi məlumatlar vermişdir. O, Abşeronda neft quyularının dərinliyinin 40-50 metr və diametrinin 0,7-1,0 metrə qədər olduğunu qeyd edir.

Rus müəllifi Yartsev "Rusiyanın mədəni tarixi" adlı əsərində 1812-1814-cü illərdə Bakının Balaxanı nefti haqqında məlumat verir. Onun yazdığına görə Bakının 12 verstliyində açıq quyulardan məlum olmayan miqdarda neft çıxarılır. Bu nefti satmağa ancaq Bakı knyazının ixtiyarı vardır. Satılmayan artıq neft isə Bakı şəhərində qazılmış, dibi və divarları möhkəm ağ daşlardan hörülmüş 15 quyuya tökülürmüş.

İstismarçı və çox qəddar rus imperatoru I Pyotur XVIII əsrin əvvəllərində Bakı neftinə çox maraq göstərmiş və Rusiyanın Şərqi ölkələri ilə ticarət etməsi üçün Bakı neftini ata malı kimi əsas amil kimi qəbul etmişdir.

Neft, neftdən istifadə, yazılı mənbələrə düşdüyündən çox-çox əvvəllərə təsadüf edir. Amma, ondan çox primitiv qaydada istifadə etmişlər və onun hansı ekoloji problemlər yaratdığını insanlar bilməmişlər. Yazılı mənbələrdə tünd rəngli neftdən ağ neft alınmasına biz ancaq tarixi mənbələrdə XVIII əsrin əvvəllərindən başlayaraq təsadüf edirik.

Bu prosesin də, yəni ağ neftin, yüngül fraksiyalı neftin də alınma prosesinin dünyada ilk dəfə Azərbaycanda aparılmasında yazılı mənbələrdə öz əksini tapmışdır. 1733-cü ildə Bakıya gəlmiş və Xəzər dənizi ilə səyahətə çıxmış akademik Lerxe öz yazılarında göstərir ki, Bakı yaxınlığındakı Balaxanıda 52 neft quyusu var və bunlardan neft çıxarırlar. Neft tez yanır. O, tünd boz rəngdədir, onu distilə etdikdə açıq sarı rəng alır. Ağ neft bir qədər tutqundur, lakin, distilə etdikdə spirt kimi açıq olur və tez alışıb yanır. Göründüyü kimi, Azərbaycanda neft 1733-cü ildən daha əvvəllərdə distilə edilmiş. Yəni, tarixi dəlillərə görə neftin ilk emalının vətəni də Azərbaycandır. Xatırladaq ki, bu emal prosesi XVIII əsrin ortalarından başlayaraq

daha çox zavod şəraitində Azərbaycanda emal olunmağa üstünlük verilmişdir. Məlumdur ki, 1863-cü ildə Cavad adlı bir sahibkar Suraxanıda ağ neft zavodu tikdirib və onun ardınca proses sürətlənərək 1870-ci ildə bu zavodların sayı 47-yə çatdırılmışdır.

Dənizdə ilk neft quyusu da dünyada 1-ci olaraq Azərbaycanda qazılmışdır. Tarixi məlumatlara görə 1803-cü ildə Qasım bəy Mansurov adlı bir şəxs (onlar böyük nəslidir və səcərə daşıyıcıları indidə məlum adamlardır) dünyada ilk dəfə Bibiheybətdə dənizdə quyu qazdırmış və neft hasil etmişdir.

O, sahilədən 20-30 metr aralı dənizdə iki neft quyusu qazdırmışdır. Taxta ilə əhatə olunmuş bu quyular güclü dəniz dalğalarına dözməyə gətirə bilmirdi. Əllə, bellə qazılan bu quyular çox böyük zəhmət tələb edirdi. Digər tərəfdən də rus-çar hökuməti insanları azad yaşayış-ışləməyə qoymur və neftli sahələri əhaliyə iltizama verir, böyük vergi tələb edirdi. Bu səbəbdən də neft sənayesi böyük vüsət ala bilmirdi. Həmin dövrlərdə Abşerondan çıxarılan neftin miqdarı az olduğundan və istehsal olunan neftin əsasən ətraf ölkələrə satıldığından və ölkədaxili neftdən ən çox çiraqlarda yandırdıqlarından elə bir ekoloji problem yaratmırdı.

Bəzi məlumatlara görə 1825-ci ildə Abşeron yarımadasında - Suraxanıda, Balaxanıda, Binəqədidə, Bibiheybətdə, Şubanıda və Pirallahıda Xəzərin dayaz yerlərində daha çox neft quyuları var idi. XIX əsrin əvvəllərində artıq 5-3 metrlikdə neft yox idi və 50-60 metrlikdə işləmək çətin və təhlükəli idi, ya neft-qaz fantanı, yaxud quyu divarlarının uçması qazmaçı ustaları və hətta sahibkarları bu işə olan həvəsini söndürürdü. Odur ki, 1848-ci ildə mühəndis F.A.Semyonovun təklifi ilə əl üsulu ilə qazma vurma qazma üsulu ilə əvəz olundu. Yəni mexanikləşdirilmiş qazma üsulu da dünyada ilk dəfə Azərbaycanda tətbiq olundu. Bu üsul 11 il keçdikdən sonra ABŞ-da öz tətbiqini tapdı. 1871-ci ildə Balaxanıda texniki üsulla dərinliyi 64 metr olan quyu qazıldı və onun gündəlik hasilatı 700 ton oldu. Bu da

dünyada birinci hadisə idi. Artıq, rus imperiyası gəlirin çoxaldığını görüb 1872-ci ildə dövlət iltizam sistemini ləğv edərək neft mədənlərini uzunmüddətli icarəyə verir və icarə pulunu əvvəlcədən ödəməyi əsas şərt kimi irəli sürürdü. 1873-cü ildən neftli sahələrdən onun alınması sürətlənir, Bakı böyük neft sənayesi mərkəzinə çevrilir.

Tarixi araşdırmalara görə VII əsrdə Bakı neft mədənlərində hər gün orta hesabla 212 pud neft çıxarılırdısa (bu əslində bütün dünyada istehsal olunan neft idi), bu rəqəm 1872-ci ildə 1,5 milyon pud, 1900-cü ildə 661 milyon pud və bütün dünyada çıxarılan neftin 50%-dən artığını təşkil edirdi.

Bunu görən xarici ölkə şirkətləri asan gəlir dalınca üz tuturlar Bakıya və bunlar arasında Azərbaycana ilk dəfə 1874-cü ildə İsveçli Robert Nobel qədəm basır. Robert Nobel Qara şəhər adlanan dənizkənarı yerdə balaca bir neft sahəsi alır və neftin emalı ilə məşğul olmaqla başlayır (həmin sahədə Nobel qardaşlarının yaşadığı ev indidə qalmaqdadır). Az keçməmiş, o, qardaşı Lüdviq Nobeli də Bakıya dəvət edir. Beləliklə, 1879-cu ildə Nobel qardaşları Qara şəhərdəki neft emal edən zavodlar və Balaxanıda böyük sahəyə malik neft mədənləri ilə məşhurlaşır, Bakı neft gəlirləri ilə Nobel mükafatı təsis edir, özləri dünyalarını dəyişsələrdə həmin pullar indidə dünya dövrüyəsində onların adlarını yaşadır.

Onuda qeyd etmək lazımdır ki, Nobel qardaşları və digər xarici şirkətlər Azərbaycandan çox böyük gəlirlər əldə etsələrdə Azərbaycan üçün, onun insanları üçün, Bakı şəhəri üçün heç nə etməmişlər və var qüvvələri ilə ucuz fəhlə əməyindən, az xərc qoyub böyük gəlir əldə edərək Azərbaycan torpaqlarını ekoloji cəhətdən pis vəziyyətə qoyaraq, buranı tərک etmişlər. Belə siyasət indinin özündə də davam edir. Bu cür məqamları Azərbaycan dövləti nəzərə alınmalı, onlarla daha ehtiyatlı davranmalı, onlara qarşı tələbkar olmalı və öz vəsait sahiblərimizə tədricəndə olsa üstünlük verməlidir. Yadda saxlamalıyıq ki, günümüzdə də o qədər məşhur olmayan Nağıyev, ancaq Nağıyev

bizlərə 98 çox gözəl imarətlər qoyub getmiş, Z.Tağıyev isə hörmətli oxucularımıza xatırlatmağa ehtiyac duymuruq.

1880-ci ildə Nobel qardaşlarından sonra amerikalı Con Rokvellerin "Standart oye" şirkəti, ingiltərəli, Henri Deterdinin "Royal Deçe Şell " şirkəti 1882-ci ildə, Fransadan yəhudi Rotşildin "Xəzər Qara dəniz" şirkəti 1883-cü ildə və s. Azərbaycanca gələrək neft istehsalı və emalı ilə məşğul olmağa başlayırlar. Abşeron neft mədənlərində gözlənilmədən elə fontanlar vururdu ki, gündə min tonlarla neft hasil etmək olurdu. Elə bu səbəbdən də xırda bir sahəsi olan adi insanlar qısa müddətdə milyonlar sahibi olurdular. H.Z.Tağıyev, Musa Nağıyev, Şəmsi Əsədüllayev, Murtuz Muxtarov, İsabəy Hacınski, Mantaşov, Mirzəyev və digərləri beləcə varlana bilmişlər.

Neft sənayesində də texniki tərəqqi böyük sürətlə inkişaf edirdi. Artıq neft quyuları fırlanma (rotor) üsulu ilə qazılır, yeni-yeni texnika kəşf olunurdu. Bakı şəhərində böyük tikinti işləri aparılır, Bakı, Rusiya imperatorluğunun iri sənaye mərkəzinə çevrilirdi.

1918-ci ildə öz müstəqilliyini elan edən Azərbaycan, vətənimizdə, şərqdə ilk demokratik Respublika qurdu və 23 ay yaşayan bu dövlət bir çox mütərəqqi işlər görə bildi.

28 aprel 1920-ci ildə XI Qırmızı Ordu Azərbaycanı yenicən işğal etdi və iki gündən sonra 30 apreldə nefti Rusiyaya yola saldı və həmin ilin sonuna qədər ruslar 10 milyon tondan artıq nefti Rusiyaya daşıya bildilər. Həmin tarixdən ruslar 70 il, 1991-ci ilə kimi Bakının neft ehtiyatlarını rusiyanın hər güşəsində heç nəsiz istifadə edə bildi.

Deyilən 70 ildə Azərbaycanın neft sənayesi böyük sürətlə inkişaf edərək, Sovet İttifaqının sənayesinin, iqtisadi qüdrətinin, sənaye potensialının inkişafına xidmət etmişdir. Digər tərəfdən neft sənayesinə diqqət, Azərbaycanda çoxlu miqdarda və yüksək səviyyəli mütəxəssislər hazırlanmasına, dünya neft sənayesinin başlıca aparıcı bir mərkəzinə çevrilməsinə səbəb olmuş və bu birincilik, indidə davam etməkdədir.

İkinci dünya müharibəsi illərində Azərbaycanda neftçixarma böyük sürətlə, SSRİ-i kimi nəhəng bir dövlətin neftə tələbatı olan sənaye sahələrini tam təmin etməyə, dünyada texniki miqyasına görə ən nəhəng müharibə maşın-mexanizmini neft yanacağı və sürtgü yağları ilə təmin etməyə yönəldilmişdir.

2-ci dünya müharibəsi illərində və sonrakı illərdə "2-ci Bakı", "3-cü Bakı", adını almış neftçixarma sahələri yox idi. Sürtkü yağlarının 97,5 faizini, təyyarə yanacağına 100%-ni, benzinin 75 %-ni Azərbaycan nefti təmin edirdi. Kişilərin hamısı müharibəyə aparıldığından neftçi mütəxəssis, ümumiyyətlə kişi tapılmırdı. Bu səbəbdən də neftçilərin bu ağır günlərində yeniyetmələr, təqaüdüçülər, qocalar, evdar qadınlar neft sənayesinə cəlb edilmişdilər. Müharibənin ilk aylarında Bakı neft sənayesinə 11 min qadın cəlb edilmiş, 1941-ci ilin sonunda isə onların sayı ümumi işçilərin yarısından çoxunu qadınlar təşkil etmişdir.

1941-ci ildə Azərbaycanda hasil edilən neftin miqdarı 23,5 milyon tondan artıq olmaqla, SSRİ-i üzrə bu rəqəm neft istehsalının 77,6 %-ni təşkil edirdi.

Bu dövrdə Bakıda hərbi sursatlar, silahlar da istehsal edilirdi və burada da qadınlar üstünlük təşkil edirdilər.

Qeyd edək ki, keçmiş SSRİ-nin hər yerində yeni neft yataqlarının axtarışı, qazılması, istismara verilməsi də Azərbaycan neftçilərinin, Azərbaycan neftçi alimlərinin, mütəxəssislərinin vasitəsi ilə həyata keçirilmişdir. Bakı neftçilərinin söyləri nəticəsində Sovet İttifaqı ərazisində aşkara çıxarılan "2-ci Bakı", "3-cü Bakı" neft sahələrini azərbaycanlılar işlətməmiş və hətta bu sahələrdə hazırda da xeyli miqdarda bizim insanlarımız həmin yerlərdə işləyir və yaşayırlar.

İndiki Rusiya Federasiyasının ən böyük neft yataqları olan Tümen, Sibir, Orenburq, Qroznı, Ufa kimi fəaliyyət göstərən böyük neft və qaz komplekslərinin yaradılmasında Azərbaycan neftçi alim və mütəxəssislərin əvəzsiz xidmətləri olmuşdur. Dünya şöhrətli alim Azad Mirzəcəvizadə, Sabit Oru-

cov, Fərman Salmanov, Y.Baybakov, M.İsgəndərov, S.Vəzirov, S.Şirinov və s. onlarla dünyada müqayisə edilə bilməyən görkəmli neftçi alimlər, mütəxəssislər Azərbaycan yetişdirmişdir.

Azərbaycan neftçi mütəxəssislərinin böyük naliyyətlərindən biri də Xəzərdən neft çıxarılması məsələləridir.

XX əsrin 20 illərində, istərsədə 30-cu illərdə Xəzərdə bir çox addımlar atılmış və 1949-cu ilin sonralarından isə neft Xəzər dənizindən daha bol-bol çıxarılmış, Neft Daşları adlanan sahədə neft quyusu güclü fontan vurmaqla Xəzər neftinə marağı daha da gücləndirmişdir. Bütün bu proseslərin hamısında Azərbaycan neftindən əldə edilən gəlirlər rus imperiyasının çiçəklənməsinə xərclənmiş, Azərbaycan insanlarına isə boş fəhləlik qalmışdır. Hətta, 2-ci dünya müharibəsinin taleyi Azərbaycan nefti ilə bir başa bağlı olduğunu bütün dünya qəbul etsədə, ruslar Bakıya Qəhrəman şəhər adı verilməsi məsələsində boş bir medalı Azərbaycanca qıymadı, çox gördü.

Azərbaycanda neftin sənaye üsulu ilə istehsalına başlandığı vaxtdan son dövrlərə kimi qurudan və dənizdən əldə edilən ancaq neftin miqdarı bir milyard yarımtona yaxın olmuşdur. Qaz istehsalı isə son dövrlər daha da intensivləşmişdir. Azərbaycan öz müstəqilliyini əldə edənə qədər təbii sərvətlərinin də tam səlahiyyətli sahibi olmamışdır. İndi isə Azərbaycan yeni bir mərhələni yaşayır və bu sərvətlərdən milli mənafeələrə xidmət edəcək istiqamətdə, xüsusən də erməni-rus işğalçılarından Yuxarı Qarabağ torpaqlarının azad edilməsinə daha çox üstünlük verməlidir.

14.2. Neftin fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri və ətraf mühitdə fəvqəladə hal yaratması

Bakını dünyanın neft akademiyası adlandırılması çox da uzaq tarix deyildir. Həm də bu adı biz deyil, digər millət və

dövlətlər Bakıya vermişlər. Dünya neft istehsalı tarixində Bakı həmişə öncül yerdə olmuş və bu birinciliyi hələ də saxlamaqdadır. Əlbətdə, bunun da əsaslı səbəbləri vardır. Bütün bunlarla yanaşı neft və neft məhsullarından və digər maddələrdən, onların ətraf mühitə vurduğu zərərdən çox danışılsa da neft haqqında hətta Azərbaycanın özündə də elementar bilikləri olmayan insanlar tapılır. Xüsusi ilə Bakıda, Azərbaycanda ekoloji təşkilatlarda çalışan belə hallar varsa, o, daha ağırlı olar. Odur ki, mürəkkəb və təbii maddə olan neft, onun müxtəlifliyi, xüsusiyyətləri haqqında bir neçə fikri sadə formada şərh etmək yerinə düşər.

Qeyd edək ki, Azərbaycanın neft sənayesi onun iqtisadiyyatının əsasını təşkil edir və digər istehsal sahələrinin də inkişafında müstəsna rol oynayır. Neft, neftli qaz (qazokondensat), təmiz halda qaz, Azərbaycanın -xüsusən Abşeronun həm quru, həm də dəniz ərazilərindən çıxarılır. Quruda olan neft-qaz yataqları Balaxanı, Sabunçu, Ramana, Bibiheybət, Suraxanı, Binəqədi, Buzovna, Maştağa, Lökbatan, Qala, Aşağı Küryanı, Neftçala, Girovdağ (Şirvan şəhəri yaxınlığında), Şamaxı-Qobustan, Umbakı, Siyəzən, Naftalan və s. ibarətdir.

Xəzər dənizində (gölündə) isə Neft Daşları, Kürgən-dəniz, Darvin adası və s. kimi neft-qaz yataqları istismardadır. Günümüzdə neft və qazın hasilat payının 80 faizdən çoxu dəniz neft-qaz yataqlarının payına düşür.

Mütəxəssislərin hesablamalarına görə, Azərbaycanın Böyük Qafqaz, Kiçik Qafqaz, Talış dağlarını, Yuxarı Qarabağı çıxmaq şərti ilə Xəzər dənizi daxil olmaqla bütün əraziləri neftlə, qazla zəngindir. Neft yağlı maye olub, tünd qəhvəyi, qara, bəzən isə yaşılı və yaşılı-sarı rəngli olurlar. O xüsusi iyə malik olmaqla, müxtəlif tərkibli karbohidrogenlərin mürəkkəb qarışığından ibarətdir. Onun tərkibini əsasən karbon, hidrogen, oksigen, azot, kükürd və s. kimyəvi elementlər təşkil edirlər. Neftin tərkibində 84-87 faiz karbon, 10-15 faiz hidrogen, 1-2 faiz oksigen, kükürd, azot və s. vardır. Əsasən karbon və hidro-

genin müxtəlif növlü kimyəvi birləşmələri, neftin tərkibində müxtəlif maddələr əmələ gətirir ki, bunların hamısını birlikdə karbohidrogenlər adlandırırlar. Digər maddələrdən fərqli olaraq neftin kimyəvi tərkibini sabit bir formulla ifadə etmək mümkün deyildir.

Neft sözünün ilk adını da qədim Azərbaycan türk dövləti olan midiyayılar vermişlər. Beləki, midiyayılardan Yer təkindən çıxan bu yanan maddəni "Nafata"-yəni "Sizan", "Süzülən" adlandırmışlar. Tarixi mənbələrə görə Midiya dövləti çox qüdrətli olmaqla yaşadığımız (XXI) eradan əvvəl IX-XI əsrlərdə hazırkı Cənubi Azərbaycan və Şimali Azərbaycandan da xeyli ətrafındakı əraziləri əhatə edirdi. "Nafata" tədricən "Naft" və "Neft" şəkilində ifadə edilməklə digər ölkələrin dilinə bizim dilimizdə olduğu kimi keçmişdir. Bir yanacaq kimi neftin işlədilmə tarixi çıraqdan (lampadan) başlayıb. XIX əsrin 2-ci yarısında daxili yanma mühərriklərinin yaranması ilə neftin çox qiymətli bir faydalı qazıntı olması kimi daha da yüksək dəyərləndirilməsinə gətirib çıxarmışdır. Elə bu səbəbdən də çox qısa tarixi bir müddətə də neftə olan tələbat böyük vüsət almalı olmuşdur.

Təbii halda yer təkindən çıxarılan neft və qazdan müasir dövrdə 2 mindən çox müxtəlif növ kimyəvi məhsullar və müxtəlif növ maddələr istehsal edirlər. Bunlardan ümumi şəkildə üzvi turşuları, spirtləri, sintetik kauçukları, zəhərli maddələri, süni lifləri, plastik materialları, sintetik yağları, partlayıcı maddələri, gübrələri, bir çox dərmanları, müxtəlif növ həllediciləri və s. misal göstərmək olar. Müxtəlif növ benzinləri, ağ neft və mazutda Yer təkindən çıxarılan neftdən istehsal edirlər və müasir maşın-mexanizmlərin yanacağı kimi istifadə edirlər. Mazutun özündən də qiymətli yanacaqlar və sürtkü yağları və s. alırlar.

Neft məhsulları kənd təsərrüfatında, hava nəqliyyatında, reaktiv təyyarələrdə, kosmik gəmilərdə və s. sahələrdə əsas yanacaq olaraq qalmaqdadır. Dünya donanmasının işlənmə sa-

hələrindən asılı olmayaraq onun 80 faizindən çoxusu neft yanacaqlarından istifadə edir.

Hazırda neft öz üstünlüyünə görə bütün yanacaq növlərindən öndədir. Yəqinki, hələ uzun müddət ərzində də belə qalacaqdır. Amma, neftin yanacaq kimi deyil, kimyəvi bir maddə kimi insanlar ondan istifadə etsəydi daha yaxşı olardı. Belə ki, əldə edilən gəlir çox olmaqla, dünya ekoloji problemlərinin əksəriyyəti əmələ gəlməz, insan çıxılmaz vəziyyətə düşməzdi.

Neft mürəkkəb təbii bir maddə olmaqla başqa maddələrdən öz fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərinə görə də fərqlənir. Neftin sıxlığı formalaşdığı yeraltı -layların xüsusiyyətlərindən asılı olaraq əsasən $0,75-1,0 \text{ q/sm}^3$ arasında dəyişir. Sıxlığı $0,75 \text{ q/sm}^3$ -dan aşağı və $1,0 \text{ q/sm}^3$ -dan yuxarı olan neftlərə də təsadüf etmək olur. Bunun bariz nümunəsi Suraxanı neft yataqlarını göstərmək olar. Buradakı neftin sıxlığı $0,71 \text{ q/sm}^3$ olmaqla, heç bir emaldan keçmədən əvvəllər çıraqlara tökməklə yandırılmışdır. Yaxud, sıxlığı $1,06 \text{ q/sm}^3$ olan İran (Cənubi Azərbaycan) və Kaliforniyada sıxlığı $1,01 \text{ q/sm}^3$ olan qatı-qətranlı neftlərin və s. adlarını çəkmək olar. Neftin sıxlığı az olduqda rəngi açıq, çox olduqda isə tünd rəng alır. Neftlərin sıxlıqlarını adətən aerometr, Mor-Vestfal və piknometr vasitəsi ilə ölçürlər.

Neftin nisbi sıxlığını, onun 20°C temperaturdakı sıxlığının suyun 4°C temperaturdakı sıxlığına olan nisbəti kimi götürürlər. Neftin özüllüyü adətən mütləq, kinematik və nisbi özüllülük kimi qiymətləndirilir.

Lay şəraitində neftlərin özüllüyü onların kimyəvi tərkibindən və yatım şəraitindən asılı olaraq böyük sərhədlərdə dəyişir. Layın neftvermə əmsalı onun özüllülüyü ilə sıx əlaqəlidir. Özüllük çoxaldıqca neftvermə əmsalı azalır və əksinə.

Neftlərin tərkibi müxtəlif və mürəkkəb olduğundan onların qaynama və buxarlanma temperaturları da müxtəlifdir. Bu səbəbdən də neftdən əvvəl yüngül karbohidrogenlər, sonra isə onların ağır növləri qaynayaraq ayrılır. Bu səbəbdən də neft və

onun məhsullarının qaynama temperaturu qaynamanın başlanğıcı və sonu ilə göstərilir. Ən yüngül neftlər 100°C -dən aşağı, ağır neftlər isə 100°C -dən yüksək temperaturalarda qaynayır.

Neftin istilikötürmə qabiliyyəti onun sıxlığı ilə tərs mütənasib olub, digər yanacaqlardan qabağadır. Əgər sıxlığı $0,793 \text{ q/sm}^3$ olan Suraxanı neftinin istiliktörətmə qabiliyyəti $10916 \text{ kkal/kq-dır}$ sa, sıxlığı $0,923 \text{ q/sm}^3$ olan Binəqədi neftininki isə $10430 \text{ kkal/kq-dır}$.

Neft həm də yaxşı həlledicidir. O efir, benzol, xloroform və benzində həll olunduğu kimi - özündə kükürdü, yodu, kauçuku, qətranı, bitki və heyvan yağlarını, qazları həll edə bilir.

Yer təkindən susuz təmiz neft aldıqda o elektriki keçirir. Elə bu səbəbdən də, süxurların müqavimətinin ölçülməsi üsulu bu əsasda yaradılmışdır. Neftin tərkibinin əsasını karbon və hidrogen təşkil etsə də onlar sərbəst olmayıb karbohidrogen birləşmələri şəklindədirlər. Metan sıralı karbohidrogenlər doymuş karbohidrogenlər də adlanır. Yəni, hər bir karbon atomuna ən çox hidrogen atomu düşür. Metan sıralı neftlər, əsasən neftin yüngül fraksiyaları olan benzin və ağ neftdə çoxluq təşkil edirlər. Abşeron yarımadasının üst neftli laylarında yüngül fraksiyalar üstünlük təşkil edir, dərin qatlarda isə əksinə.

Naften sıralı karbohidrogenlər də zəngin olub, Abşeron neft laylarının 50 faizini təşkil edir.

Aromatik sıralı karbohidrogenlər isə neftlərin tərkibində geniş yayılmışlar. Amma, onlar əsasən yüngül fraksiyalı karbohidrogendə daha artıq olur. Əlbətdə neftli laylarda metan, naften və aromatik qruplarına ayrı-ayrılıqda uyğun gələn neftlər yoxdur, sadəcə miqdarca fərqlidirlər. Neftlərin tərkibində digər birləşmələr də az deyildir, lakin, kükürd texniki avadanlıqları daha çox karroziyaya uğradır. Abşeronun BibiHeybət yatağından çıxarılan neftdə kükürdün miqdarı $0,15-0,25$ faiz, Balaxanı-Sabuncu-Ramana yatağında $0,13-0,32$ faiz, Suraxanı yatağında $0,13-0,2$ faiz və s. arasında dəyişir. Bu həm də ekoloji

zərərverici -zəhərləyici maddə olduğundan ətraf mühitə çox zərər gətirir.

Neftlərin sənaye təsnifatı, onların tərkibində olan kükürdün, parafinin, qətranın və benzinin miqdarına görə qruplara bölünürlər.

Benzinin keyfiyyətinə və miqdarına görə neftlər-yüksək oktanlı, oktan ədədi 72-dən yuxarı olan benzinli neftlərə, orta oktanlı -oktan ədədi 65-71 arasında olan benzinli neftlərə və aşağı oktanlı-oktan ədədi 65-dən az olan benzinli neftlərdən ibarətdir.

Neftlərin müxtəlif növlü olması neftəmələgətirici üzvü maddələrin müxtəlifliyindən və onların neftə çevrilməsinin fiziki -kimyəvi və geoloji, geofiziki şəraitindən bir başa asılıdır.

Neft sənayesi Azərbaycanın iqtisadiyyatının hazırda da əsasını təşkil edir və digər istehsal sahələrinin inkişafında çox əhəmiyyətlidir. Həm də, neft sənayesi respublikamızın, xüsusən Bakı-Sumqayıt-Abşeron sahələrinin ekologiyasına zərərli təsir edən başlıca mənbədir. Neft sənayesinə, əsasən neft geologiyası-geofizikası, neft quyularının qazılması, quyuların mənimlənməsi, istismarı, neftin yığılması, nəqli, kimyəvi emalı -fraksiyalara ayrılması proseslərini və s. aid etmək olar. Sadalanan sahələrin hamısının havanı, torpağın üst hissəsini, suyu, yeraltı torpaq və sulu layları çirkləndirdiyini, yaşayış üçün ağır mühit yaratdığını, yeraltı içməli suların digər zəhərli lay suları ilə qarışmasını, dəniz suyunu və onun ətraf torpaq-su sərhədlərini korladığını, dəniz canlılarının məhvini və s. yada saldıqda dəhşətə gəlməmək mümkün deyildir. Dənizdə və quruda qazılan neft-qaz quyuları həm qurunu və həm də dənizi çirkləndirir və hesablamalara görə quyuların qazılıb istismara verilməsi zamanı dənizin çirklənməsi, su nəqliyyatının çirkləndirmə əmsalından heç də az deyildir. Neft-qaz quyularının qazılması zamanı gilli məhlullardan, onları əmələ gətirən üzvü və qeyri-üzvü kimyəvi birləşmələrdən-oksil, sunil, qrafit, kaustik soda, paltar sodası, gips, barit, KMS, PFLX və s. kimi kimyəvi qarı-

şıq və birləşmələrdən istifadə olunur. Bu maddələr quruda torpağı, dənizdə isə canlıları və onların yem mənbələrini məhv edirlər. Bununla yanaşı quyuların mənimsənilməsində ətraf mühit gilli məhlul, neft, neftli su, neft-qaz tullantıları, səthi aktiv maddələr, turşu, kimyəvi həlledicilər, çirkli su və s. ilə çirkləndirirlər.

Neftin nəqli və saxlanması zamanı boru birləşmələrindən, siyirtmə və kipgeclərdən və s. sızma, ətraf mühiti çirkləndirən mənbələrdəndir.

Neft-qaz toplanan yerlərdə, neftin boşaldılması, rezervuarların yuyulması, onların dibində neftdən ayrılan suların kənarlaşdırılmasında və s. ətraf mühiti, suyu, torpağı hədsiz dərəcədə çirkləndirilir. Yeraltı rezervuarlarda həm yer təkini və həm də yerin üst qatını çirkləndirən mənbələr sırasındadır. Sübut edilmişdir ki, 2 ton torpağa dağılmış neft bir kvadrat kilometrədən çox torpaq sahəsini əkinə yararsız edir. Neftin, neft-qaz yığını kollektorlardan və texnoloji qurğulardan qəza nəticəsində ətrafa dağılması halları hələ də qalmaqdadır və xariclərin bu sahədəki vuruqları zərərlər daha çoxdur. Digər tərəfdən bu tip çirkli, zəhərli, zərərli tullantılar ətraf torpaqlarla yanaşı, su hövzələrini, bataqlıqları, qurunt sularını və s. biryolluq çirkləndirir ki, buda öz növbəsində digər fəsadlar yaradır.

Yada salsaq ki, dünya neft hasilatının 2 faizi ətraf mühitə atılan itki kimi qiymətləndirilsə də, onun buxarlanaraq havaya, suya, torpağa qarışması və bu prosesin ildən-ilə çoxalması, ətraf mühitə nə kimi zərərlər gətirdiyini təsəvvür etmək o qədər də çətin olmaz.

14.3. Dünya neft-qaz tarixindən

Neft-qaz tarixindən məlumdur ki, neft insanlara çox qədimlərdən məlum olmuşdur. Həmin dövrlərdə nefti axtarmağa ehtiyac yox idi. O Yer təkindən üzə çıxırdı. Krım arxeoloqları tədqiqatlar zamanı gildən hazırlanmış və neftlə doldurulmuş

küp aşkar etmişlər. Mütəxəssislərə görə, həmin neftin çıxarıldığı vaxt 15 əsr dövrümüzədən əvvəl təsadüf edir.

Hələ XIX əsrin 2-ci yarısında, daha dəqiq 1859-cu ildə bütün dünyada istehsal edilən neftin miqdarı 5 min ton idi. 20 ildən sonra bu rəqəm 3,8 milyon tona, 1900-cü ildə isə 20 milyon tona çatmışdır. XIX əsrin əvvəllərində dünyada neft çıxarılmasının 53 faizi (10,6 mln.ton) Rusiyanın (Azərbaycanın), 43 faizi (8,6 mln.ton) ABŞ-ın, digər hissəsi isə (0,8 mln.ton) digər ölkələrin payına düşürdü. Lakin çox keçmir ki, neft çıxarılması böyük miqyas alır. Bütün dünyada istehsal edilən neftin miqdarı 1950-ci ildə 520 milyon ton olmaqla -1900-cü illə müqayisədə 26 dəfə çox idi.

Qaz istehsalı isə sənaye üsulu ilə 1920-ci ildən çıxarılır. Həmin ildə dünyada istehsal olunan təbii qazın miqdarı 3,5 milyard m³ və 1950-ci ildə bu rəqəm 192-yə qədər yüksəlmişdir. 1975-ci ildə dünyada istehsal edilən neftin miqdarı 2878 milyon ton, qaz istehsalı isə 1359 milyard m³ olmuşdur. İkinci dünya müharibəsindən sonra neft və qaz istehsal edən ölkələrin sayı sürətlə artmışdır. Əgər 1940-cı ildə bunların sayı 39 idisə-1950-ci ildə 43, 1975-ci ildə 70, 1994-cü ildə isə 100-dən artıq ölkədə neft və 60-dan artıq ölkədə qaz istehsal edilməkdə idi.

Dünya ölkələri arasında neft və qazdan ən çox istifadə edən ABŞ olmuş və indidə belədir. Əlbətdə ətraf mühiti korlayanlar arasında da ABŞ birinci yerdədir. ABŞ həm də neft idxal edən ölkədir və ildə 430 milyon ton neft çıxardığı halda xarici ölkələrdən hər il 110 milyon ton neft məhsulları və 265 milyon tondan çox xam neft alır.

Laylarda olan neftin hamısını mənimsəmək mümkün olmasa da, o tükənəndir. Dünya neft ehtiyatı haqqında birmənalı rəqəm yoxdur. Bununla belə müəyyən olunmuş neftin ehtiyatı dünya üzrə 200-250 milyard ton hesab olunur və əlbətdə bu son rəqəm deyildir.

Mütəxəssislərə görə neft ehtiyatının 66 %-dən çoxu Orta Şərqdə, 6% isə keçmiş SSRİ ərazilərindəndir. Qaz ehtiyatları

isə əksinə 40%-dən çoxu keçmiş SSRİ-də, 32 % isə Orta Şərq dövlətlərindədir.

Dünyada məlum olan neft-qaz ehtiyatlarının təqribən 72%-i, hasilatı isə 42 % Orta Şərq və keçmiş SSRİ ərazilərinin payına düşdüyü halda, neft istehlakının 28%-i Şimali Amerikanın, 31%-i Avropanın, 24%-i Asiya və Avstraliyanın, təbii qaz istehlakının isə 33%-i Şimali Amerikanın, 45%-i Avropanın, 9%-i Asiya və Avstraliyanın payına düşür.

Son dövrlər okean və dənizlərdə neft-qaz yataqlarının axtarışına və kəşfiyyatına xüsusi diqqət yetirilir. Dünyada neft hasil edən 100-dən çox ölkələr - 45-i dəniz və okeanlarda yerləşən neft-qaz yataqlarının axtarışı, kəşfiyyatı və işlənməsi ilə məşğuldular. ABŞ-da dəniz, dəniz neft yataqları Luizana və Texas ştatlarının kontinental şelf sahəsində, qərb sahil zonasında, Alyaska ştatın Kuk körfəzində və həmin ştatın şimal hissəsindədir.

Böyük ehtiyata malik olan neft-qaz yataqları Meksikanın dəniz akvatoriyasında da kəşf edilmişdir. Venesuelanın ümumi neft ehtiyatının üçdə iki hissəsi də Marakaib gölündə aşkarlanmışdır. Böyük neft-qaz ehtiyatlarına malik olan laylar Şimal dənizində Britaniyada, Niderlandda və Norveçdə də aşkarlanmışdır. Hind, Atlantik okeanlarında, Fars körfəzində, İndoneziyanın Yavna dənizində, Aralıq dənizində, Atlantik okeanının şərq sahillərində, Latın Amerikasının qərb bölgələrində, Benqal körfəzində, Avstraliya qitəsi sahillərində və s. ərazilərdə neft-qaz yataqları aşkar edilmişdir. Bununla yanaşı, Xəzər dənizində, Şimal Buzlu okeanında, Qara dənizdə, Azov dənizində, Baltik dənizində, Sakit okeanda kəşf olunan yataqlardan istismara verilənləridə vardır. Xəzər nisbətən daha çox araşdırılan dənizdir və ətraf dövlətlərdən Azərbaycan, İran, Türkmənistan, Qazaxıstan, Dağıstan neft-qaz yataqlarının istismarı ilə məşğuldular və bu işlər sürətlə inkişaf etdirilir.

14.4. Bəzi sahil neft-qazçıxarma sahələrindəki ekoloji durum

"Azneft" İB-nin NQÇİ-lərində ekoloji vəziyyət qeyri-qənaətbəxşdir. Belə ki, quruda neft-qaz hasilatı işlərini həyata keçirən müəssisələrdə formalaşan tullantılar idarə edilmədiyindən çirkab sular dolayısı ilə (Hövsan və 32 saylı kanallarla) Xəzər dənizinə axıdılır, neftli şlamlar isə NQÇİ-lərin istehsalat sahələrində üst-üstə yığılaraq qalmaqdadır. Müəssisələrin fəaliyyəti zamanı formalaşan istehsalat sularının kortəbii halda əraziyə axıdılması nəticəsində yüzlərlə süni çirkab gölməçələri əmələ gəlmişdir. Müşahidələr zamanı müəssisələrin istehsalat dairələrində çoxlu sayda kiçik həcmli zibilxanalar və on minlərlə ton metal qalıqlarının pərakəndə halda səpələnməsi aydınlaşmışdır.

"Balaxanıneft" NQÇİ-nin tabeliyində olan Ramana tuneli qəzalı vəziyyətdə olduğundan, çirkab sular tunel qarşısındakı süni yaradılmış gölməçəyə yığılaraq "Balaxanıneft" NQÇİ-yə məxsus nasoslar vasitəsilə Hövsan kanalına nəql edilir.

Suraxanı bölgəsi ərazisində fəaliyyət göstərən "Suraxanıneft" NQÇİ-nin (hazırda "Suraxanı OİL") istehsalat dairəsində ekoloji tarazlığın pozulma hallarına tez-tez rast gəlinir. İş əsnasında formalaşan çirkab suların bir qismi 18 saylı nasosxananın qarşısındakı süni gölməçəyə yığılır və gücü 300 m³/saat olan nasos vasitəsi ilə birbaşa Hövsan kanalına ötürülür. Müəssisənin sərəncamında olan 10-cu qovşaq istismara yararsız olduğundan daxil olan çirkab suları təmizləyə bilmir.

"Suraxanı" OİL-dən götürülmüş qarışıq çirkab su nümunəsində ammonium ionları-40,4; sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-5,2; neft məhsulları və oksigenə biokimyəvi tələbat (OBT5)-83,3 dəfə tələbdən artıqdır.

"Bibi-Heybətneft" NQÇİ-nin ərazisində mövcud çatışmazlıqların aradan qaldırılması istiqamətində bir sıra işlər görülsə də, uzun illərdən bəri yığılıb qalmış ekoloji gərginlik hələ də qalmaqdadır.

Ə.Əmirov adına NQÇİ Qaradağ bölgəsi ərazisində (ümumi istehsalat sahəsi 2186,08 ha) fəaliyyət göstərir. Müəssisənin istehsalat sahəsinin 1421 hektarı neftlə və istehsalat tullantıları ilə çirklənmiş, 300 hektarı isə bataqlıqlaşmış vəziyyətdədir. Ə.Əmirov adına NQÇİ-nin ərazisində ümumi sahəsi 32,1 ha olan 40-dan çox süni çirkab gölməçələri mövcuddur. İdarənin inzibati binalarında gün ərzində 770 m^3 içməli sudan istifadə olunur ki, formalaşan məişət-fekal suları təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən Puta gölünə axıdılır.

"Azneft" İB-nin tabeliyində dənizdə fəaliyyət göstərən müəssisələrin təbəçiliyində ümumi uzunluğu 131,1 km olan estakada, 299 estakadayanı meydança və 276 dəniz özülləri var. Xəzərin ayrı-ayrı bölgələrində 25 neft-qaz yatağı kəşf edilmişdir ki, bunların da hazırda 17-də neft-qaz hasilatı həyata keçirilir. Dənizdə neft kompleksinə xidmət edən hidrotexniki qurğular uzun müddət fasiləsiz istismar olunduğundan, yararsız vəziyyətə düşmüş və hidrotexniki qurğuların əksər hissəsinin qəza vəziyyətində olması ekoloji tələblərin gözlənilməsini təmin edə bilmir. Dənizdə fəaliyyət göstərən müəssisələrin tabeliyində olan fərdi özüllərin əksəriyyətində bugünkü vəziyyət müvafiq tələb və standartlara cavab vermir. Hidrotexniki qurğuların istismara yararsız hissələrinin indiyədək dəniz akvatoriyasında qalması bir çox ekoloji fəsadların yaranması ilə nəticələnməkdədir.

İstər dənizdə neft-qazçıxarma, istərsə də qazma işini həyata keçirən sahələrdə ekoloji tələblərə riayət olunmadığından ekoloji tarazlığın pozulması hallarına tez-tez rast gəlinir. Belə hallar "Neft Daşları" bölgəsində, "Abşeronneft", "28 May", "Qum adası" NQÇİ-lərin istehsalat dairələrində, eləcə də bu müəssisələrə məxsus fərdi özüllərdə vardır. Bu müəssisələrdə formalaşan tullantılar idarə olunmadığından, Xəzər dənizinə göstərilən antropogen təsir qalmaqda davam edir. Dəniz qurğularında əsas məqamlardan biri də aşağı təzyiqli səmt qazlarının

atmosferə atılmasıdır. Bu məsələ dəfələrlə xatırladılsa da hələ də öz həllini tapmamışdır.

14.5. Bakının əsas limanları və yanalma körpülərində ekoloji durum

Azərbaycan Respublikasının Xəzər dənizində gəmiçiliklə məşğul olan əsas müəssisələri - "**Xəzərdənizgəmiçiliyi**" (84 gəmi), "**Xəzərdənizneftdonanma**" İdarəsi-(XDNDİ-269 gəmi), Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı (20 gəmi), **Azərbaycan Hərbi Dəniz Qüvvələri** (49 gəmi), "**BUE KASPI-AN**" **Alyansı** (14 gəmi) və digərlərdən ibarətdir.

Bu müəssisələrdə istismar olunan gəmilərin sahilə yan alması, müxtəlif təyinatlı yüklərin götürülüb daşınması və ya boşaldılması məqsədi ilə 27 liman və körpülərdən istifadə olunur.

XDNDİ-nin tabeliyində olan **İxtisaslaşdırılmış Dəniz Neft Donanma İdarəsinin** (İDNDİ) "**Liman baza**" körpüsünün eni 30 m, uzunluğu 500 m-dir. Limanda gəmilərə içməli suyun ötürülməsi və "SLV" növlü gəmilərdən məişət-fekal çirkab suların təhvil alınması məqsədi ilə körpü xüsusi su və kanalizasiya xətləri ilə təchiz edilmişdir. Lakin, "Liman baza" ərazisində xüsusi neft-zibilyığan gəmilər xidmət göstərmədiyindən, körpü ətrafında yığılmış müxtəlif mənşəli bərk tullantılar və neft ləkələrinin olması (cənub və cənub-şərq küləklərinin təsiri ilə) mütəmadi olaraq mövcuddur. Əhmədli qəsəbəsində formalaşan məişət-fekal çirkab suların bir hissəsi Əhmədli yaylasının leysan suları kollektoru vasitəsi ilə təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən "**Liman baza**" ərazisindən Xəzər dənizinə axılıdır.

İDNDİ-nin tabeliyində olan Sahil qəsəbəsində yerləşən "**Qaradağ körpüsü**"nün eni 50 m, uzunluğu 100 m-dir. Körpüdə gəmilərdən yukaşırma işləri aparmaq üçün kran quraşdırılmışdır, yanğın söndürmə xətləri və içməli su xətti ilə təchiz

olunmuşdur. Körpünün ekoloji baxımdan ümumi vəziyyəti qeyri-qənaətbəxşdir, körpü ətrafında mütəmadi olaraq neftlə çirklənmə halları müşahidə olunur.

IDNDİ-nin tabeliyində olan Sahil qəsəbəsində yerləşən **"Qaradağ körpüsü"ndə** dəniz suyu nümunəsində mikrobioloji çirklənmə var və bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-47 000 ədəd/litrdir.

XDNDİ-nin tabeliyində olan Cənub Bölgə Dəniz Neft Donanma İdarəsinin (CRDNDİ) **"Şimal körpüsü"nün** eni 30 m, uzunluğu 100 m-dir. Körpü yaxınlığında yerləşən idarə və təşkilatların, fərdi yaşayış evlərinin məişət-fekal çirkab suları bu ərazidən Xəzər dənizinə axıdılır.

CRDNDİ-nin **"Şimal körpüsü"ndə** dəniz suyunda neft məhsullarının miqdarı 2,4 dəfə tələbdən artıqdır. Aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-270 000 ədəd/litrdir.

CRDNDİ-nin tabeliyində olan Sahil qəsəbəsində yerləşən **"Qaradağ limanı"** 3 körpüdən ibarətdir. 1-ci körpünün eni 3,5 m, uzunluğu 210 m-dir, 2-ci körpünün eni 3,5 m, uzunluğu 50 m-dir, 3-cü körpünün eni 3,5 m, uzunluğu 90 m-dir. Körpü hər-tərəfli içməli su xətti ilə təchiz olunmuşdur. Gəmilərdə formalaşan tullantıları təhvil vermək üçün körpüdə məişət tullantıları qəbulu məntəqəsi var. Burada tullantılar yığılaraq, Qaradağ bölgəsində yerləşən Sanitar İstismar Kommunal İdarəsi ilə bağlanmış müqaviləyə əsasən tullantılar şəhər zibilxanasına daşınır.

CRDNDİ-nin tabeliyində olan Sahil qəsəbəsində yerləşən **"Qaradağ körpüsü"ndə** dəniz suyu mikrobioloji cəhətdən çox çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-81 000 ədəd/litrdir.

Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanının ərazisi 11 körpüdən ibarətdir, onlardan 7-si işlək vəziyyətdə, digər 4-ü isə hazırda işləmir. Bu körpülərdə gəmilərdən yükaşırma işləri aparılır. Limanın ərazisində yerləşən **"qaztoztutucu"** qurğularının inventarlaşması aparılmayıb və texniki pasportları yox-

dur, buna baxmayaraq qurğu işlək vəziyyətdədir. Ticarət Limanının tabeliyində 18 gəmi fəaliyyət göstərir, bunlardan 10-u işlək, 5-i istismara yararsız, 3-ü isə təmirdədir. İşlək vəziyyətdə olan gəmilərdə formalaşan məişət-fekal çirkab suları limanın ərazisində yerləşən kanalizasiya xəttinə, döşəməaltı suları "**Monolit**" LTD şirkətinə, məişət tullantılarını isə liman tərəfindən bağlanmış müqaviləyə əsasən "**Kasco**" birgə müəssisəsinə təhvil verilir. Körpünün ümumi vəziyyəti ekoloji baxımdan qeyri qənaətbəxşdir. Körpü ətrafında (cənub və cənub-şərq küləklərinin təsiri ilə) mütəmadi olaraq neftlə çirklənmə halları müşahidə edilir. Baxmayaraq ki, limanın tabeliyində 2 ədəd xüsusi neft-zibilyığan (NMS-21 və NMS-73) gəmiləri var. Amma, bu gəmilərdən körpünün ətrafını və Bakı buxtasının təmizləməsində istifadə olunmur.

Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanının ərazisində yerləşən "Donanmaya xidmət terminalının körpüsü"nün ətrafında dəniz suyunda neft məhsulları-1,7; nitritlər (N02)-2,1 və sintetik səthi aktiv maddələri (SSAM)-3,0 dəfə tələbdən artıqdır. Aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-209 000 ədəd/litrdir.

14.6. İstehsalat işləri aparılan adaların ekoloji durumu

Sahəsi 1256 hektar olan **Pirallahı adası** Abşeron arxipelagının ən böyük adası olmaqla, Bakı şəhərinin Xəzər bölgəsi inzibati ərazi vahidliyindədir. Adanın uzunluğu 11 km, ən geniş yerinin eni isə 4-5 km-dir.

Ada Abşeron yarımadasının şimal-şərqində yerləşməklə şimal-qərbdən cənub-qərbə doğru uzanır. Cənuba doğru tədricən nazilir və ensiz "**qum dili**" ilə qurtarır. Adanın dəniz səviyyəsindən hündürlüyü 8-10 m-ə, bəzən də 14 m-ə çatır. Ada-

da yerləşən Pirallahı qəsəbəsində müxtəlif inzibati binalar, uşaq bağçaları, məktəblər, xəstəxanalar və s. fəaliyyət göstərir.

Adada əhaliyə ARDNŞ-nin Sosial İnkişaf Departamenti və Kanalizasiya Xidməti İdarəsi tərəfindən sosial xidmət göstərilir. Adanın orta hissəsində neftçilər üçün abad qəsəbə salınmışdır.

Adanın texniki məqsədlər üçün suya olan tələbatı Zirə qəsəbəsi artezian quyularından nəql edilən su hesabına, içməli suya olan tələbat isə avtonəqliyyat vasitələri ilə daşınmaqla ödənilir. Gün ərzində istifadə edilən 6 min m³ sudan, 4,7 min m³-i suvarmada, 1,3 min m³-i isə məişətdə istifadə olunur.

Adada qrunt suları və antropogen təsirlər nəticəsində ümumi sahəsi 70 min m² olan 5 gölməçə formalaşmışdır ki, bunlardan ikisi "**Abşeronneft**" **NQÇİ-nin** ərazisinə düşür. Həmin 2 gölməçə yay mövsümündə tamamilə quruyur, payızda isə yenidən formalaşır.

Ərazidə mövcud ekoloji nöqsanların həll edilməsi məqsədi ilə **Dövlət Neft Şirkəti** tərəfindən çirkab suları yığılması və nasoslar vasitəsi ilə təmizləyici qurğuya ötürülməsi üçün Pirallahı adasında sahil xətti boyunca 6 ədəd, Gürqan qəsəbəsində isə 1 ədəd nasos stansiyası inşa edilmiş və mövcud nasoslar daha güclüləri ilə əvəz edilmişdir. Adada yerləşən BTQ-da 2007-ci ildən yenidənqurma işlərinə başlanılmış və onun davamı olaraq ilin birinci rübündə yeni təmizləyici qurğular istismara verilmişdir.

Pirallahı adasındakı BTQ-nin bir neçə ilə yaxın istismar olunmasına baxmayaraq bu qurğular yalnız mexaniki təmizləmə qurğuları kimi istismar edilmişdir. Bunu qurğuların çıxış kanallarına baxdıqda hiss etmək mümkündür. Bu kanallarda xeyli miqdarda çöküntülər yığılıb qalmışdır. Qurğularda bioloji təmizləmə getdiyi halda belə çöküntülərin çıxış kanalına yığılması qeyri-mümkündür.

Pirallahı BTQ-nin çıxışında sudakı asılı maddələr-2,8; sintetik səthi aktiv maddələr-4,8; neft məhsulları-7,4; ammoni-

um ionları-40,0 və oksigenə biokimyəvi tələbatın 90,0 dəfə tələbdən artıq olması təəsüfləndiricidir.

Təhlillərin nəticələrindən də görüldüyü kimi qurğulardan keçərək dənizə axıdılan qismən (mexaniki üsulla) təmizlənmiş çirkab sular zərərsizləşdirilmədən Xəzər dənizinə axıdılır. Zərərsizləşdirməyə xidmət etməli olan xlorlama bölməsi (maye xlor) tələb və standartlara uyğun fəaliyyət göstərmir.

Adada gün ərzində formalaşan məişət tullantılarının (orta hesabla adada 10 ton) bir qismi yaşayış evlərinin arasına səpələnmiş vəziyyətdə, digər qismi isə adanın şərq hissəsində xüsusi ayrılmış zibilxanada toplanır. Adada 13 saylı MKİS fəaliyyət göstərsə də açıq hava şəraitində qalan bərk tullantıların zərərsizləşdirilməsi istiqamətində heç bir iş görülmədiyindən, sahil xətti boyunca hektarlarla ərazi bərbad hala düşmüşdür.

Cilov adası Abşeron arxipelaqında Pirallahı adasından sonra 2-ci böyük ada olmaqla uzunluğu 6 km, eni isə 4,5 km təşkil edir. Adanın relyefi düzənlikdir. Cilov adasının şərqində **"Azneft" İstehsalat Birliyinin** tabeliyində olan **"28 May" Neftqazçıxarma İdarəsinin inzibati binası, 3 saylı neft-qaz çıxarma sexi və köməkçi sexləri**, adanın mərkəzi hissəsinə yaxın ərazidə **yataqxanalar, xəstəxana, məktəb, "N" saylı hərbi hissə** fəaliyyət göstərir.

Sözügedən adada neftqazçıxarma işlərinə 1951-ci ildə başlanılmış və hazırda Cilov yatağının istismar fondunda olan 84 quyunun 33-də neft-qaz hasilatı işləri aparılır. Gün ərzində 75 ton neft və 34 min m³ qaz hasil olunur ki, bunlarla yanaşı 210 m³ lay suları çıxarılır. Həmin lay suları 86 saylı meydançada yerləşən 111 və 138 saylı quyulara vurularaq utilizə olunur. Hasilat zamanı əmələ gələn qum boru xətlərində, neftiyğma çənlərində, neft tutucularında toplanaraq uzun müddət qaldığından müxtəlif ekoloji fəsadların yaranması ilə nəticələnir. Müəssisədə formalaşan neftli qumların hesabı aparılmır. Neftiyğma məntəqəsi yerləşən sahənin sahil zolağında 3 ha-dan artıq ərazinin neftlə çirklənməsi müşahidə edilmişdir.

Adada formalaşan məişət tullantıların həcmi ay ərzində orta hesabla 5 ton təşkil edir ki, onlar maşınlar vasitəsilə Cilov adasının qərbində yerləşən "**Urnos**" adasına daşınaraq basdırılır. İki ada arasında əlaqə uzunluğu 1,5-2,0 km olan, sonradan çəkilməmiş torpaq yolla yaradılıb. Gün ərzində adada orta hesabla 164 m³ içməli sudan istifadə edilir ki, bu suların bir qismi yaşıllıqların suvarılmasında, qalanı isə məişətdə istifadə olunur. Məişətdə istifadədən sonra 45 m³/gün həcmində formalaşan çirkab sular **KU-200 tipli təmizləyici qurğulara** nəql olunsa da, qeyd olunan qurğuların effektiv işləməməsi nəticəsində çirkab sular müvafiq tələblərə uyğun təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən keçmir.

Adada olan fərdi yaşayış evlərində çirkab suların toplanması üçün şambolardan hələ də istifadə olunur.

Məişət-fekal suların dənizə çıxışında suda sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-5,2; asılı maddələr-20,2; ammonium ionları-38,0; oksigenə biokimyəvi tələbat (OBT₅)-91,6 və neft məhsullarının 10,4 dəfə tələbdən artıqdır, ekotoksikoloji baxımdan çox çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının sayı 570000 ədəd/litirdir.

Adanın cənub hissəsində yerləşən **Abşeron Bölgə Dəniz Neft Donanma İdarəsinə (ARDNDİ)** məxsus yanalma körpüsünün sahilində olan bataqlaşmış ərazinin müəyyən hissəsi ötən illə müqaisədə qismən qurudulsa da çox hissəsi qalmaqdadır.

Cilov adası ərazisində dəniz suyunda sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-1,8; asılı maddələr-2,0 və neft məhsullarının 46,0 dəfə tələbdən artıqdır. Aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-120 000 ədəd/litrdir.

Qum adası Bakı şəhərindən 15 km cənub-şərqdə, **Sultan burnundan** 4 km cənubda yerləşir. Adanın uzunluğu 10-12 km, eni 7 km-dir. Adanın iri istehsalat müəssisələrindən olan "**Qum adası**" **NQÇİ** və "**Qum adası**" **DQİİ** fəaliyyət göstərir.

Qum adası yatağı fərdi özüllər və estakada üsulu ilə istismar edilmiş və yataqda neft hasilatına 1955-ci ildən başlanmışdır. Uzunluğu 112,5 km-dən artıq olan estakadanın hazırda 27 km-i yararsız vəziyyətdədir. Adada fəaliyyət göstərən "Qum adası" NQÇİ-də il ərzində 105 min m³ içməli sudan, məişətdə isə 55 min m³ dəniz suyundan istifadə olunur. İstifadədən sonra formalaşan məişət-fekal sularının bir qismi (40 min m³/il) şərti təmizlənərək, digər qismi isə təmizlənmədən dənizə (20 min m³/il) və relyefə (45 min m³/il) axıdılır. Məişətdə istifadə edilən dəniz suyu (55 min m³/il) təmizlənmədən birbaşa Xəzər dənizinə atılır. Adada yerləşən digər istehsalat idarəsi olan "Qum adası" DQİİ-nin inzibati binasında 100 nəfər işçi çalışır. Məişətdə istifadədən sonra formalaşan çirkab su təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən relyef boyu dənizə (dənizdən 35-40 m aralı) axıdılır.

14.7. Abşeronda Xəzər dənizi ilə əlaqəsi olan göllərin ekoloji durumu

Böyük-Şor gölü Abşeron yarımadasının mərkəzində, **Bakı şəhərinin Binəqədi, Sabunçu və Nərimanov bölgələri** ərazisində yerləşir. Göl Abşeron yarımadasının ən böyük gölüdür. Son 50-60 ildə bu göldə ekoloji vəziyyət güclü surətdə dəyişməkdədir. Bu, yarımadada neft sənayesinin inkişafı ilə bağlı olaraq neftçıxarma sahələrində neftlə yanaşı çıxardılan lay sularının, **Binəqədi** və **Biləcəri** qəsəbələrində yerləşən müxtəlif istiqamətli sənaye və ətrafda olan yaşayış məntəqələrinin məişət-təsərrüfat çirkab sularının axıntılarının artması və eləcə də göl ətrafında mərkəzləşmiş kanalizasiya şəbəkəsinin olmaması ilə bağlıdır. Gölün sahəsi təqribən 2-3 dəfə artmış, suların tərkibində neft məhsullarının, fenolların, səthi-aktiv maddələrin, ağır metalların və digər zərərli maddələrin qatılığı yol verilən tələbdən dəfələrlə, bəzən 10 dəfələrlə artmışdır. Yeni tikilən

qəsəbələrdə isə kanalizasiya xətləri quraşdırılmadığından onların kommunal-məişət tullantı suları gölə axıdılır. Gölün eni 1,5-2 km, uzunluğu 10 km, maksimal dərinlik isə 4,2 m, su səthi 1300 ha, həcmi 47,3 mln m³ -dir. **Böyük-Şor gölünə** şəhərin **Nərimanov, Sabunçu və Binəqədi bölgələri** ərazisindən, göl ətrafı yaşayış sahələrində kanalizasiya xətləri olmadığından orada yerləşən müəssisələr və fərdi evlərin tullantı sularının axıdılması reallıqdır. Hazırda irili-xırdalı 49 mənbədən gölə gün ərzində təqribən 15,2 min m³-dən artıq sənaye və məişət çirkab suları daxil olur. Gölə axıdılan bu çirkab suların çox hissəsi "**Baksol**" yaşayış sahəsi ərazisindəndir. Bu ərazidə ona qədər üzlük daş-piltə sexləri, kiçik müəssisə və s. fəaliyyət göstərir. Burada bir neçə "**donuzxana**" təsərrüfatı fəaliyyət göstərir ki, bütün bu qeyd olunan istehsalat sahələrinin sənaye çirkab suları təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən - **Böyük-Şor gölünə** axıdılır.

Gölün səviyyəsini aşağı salmaq məqsədi ilə 1983-cü ildə gölün şimal-şərq sahilində Sabunçu bölgəsi ərazisində məhsuldarlığı 36 min m³/gün olan 12 saylı nasos stansiyası tikilib istismara verilmişdir. Həmin vaxtdan etibarən "**Azərsu**" ASC tərəfindən gölün suyu **Hövsan kanalına** vurulur. Hal-hazırda nasos stansiyası işlək vəziyyətdədir və gün ərzində 23,0 min m³ suyu göldən götürərək Hövsan kanalına nəql edir, hansı ki, bu kanal vasitəsi ilə çirkab sular təmizlənmədən Xəzər dənizinə axıdılır. Böyük-Şor gölünün səviyyəsinin qalxmasının qarşısını tamamilə almaq məqsədi ilə **Rəsulzadə qəsəbəsində** gücü 126 min m³/gün olan 4 saylı nasos stansiyası tikilmiş və 1994-cü ildə Bakı şəhər Kanalizasiya Xidmətinə istismara verilmişdir. Bu nasos stansiyası hazırda **Biləcəri, Xırdalan və Rəsulzadə qəsəbələrinin** tullantı sularını qəbul edərək **Hövsan Aerasiya Stansiyasına nəql edir**.

4 saylı nasos stansiyası hal-hazırda 70,4 min m³/gün gücü ilə işləyir. Bundan əlavə 2004-cü ilin aprel ayından Böyük-Şor gölünün **Bakı-Aeroport yolunun** sol tərəfindən gölün damba

hissəsinə kimi kiçik gölməçələri qurutmaq məqsədi ilə bu dambanın üzərində gücü 32,0 min m³/gün olan 1 ədəd nasos quraşdırılmışdır.

Böyük-Şor gölünün cənub-şərq hissəsində (Dövlət Yol Polisinin cərimə meydançası yaxınlığında) salınmış fərdi yaşayış evlərinin məişət-fekal çirkab sularının gölə axmasının qarşısının alınması məqsədi ilə burada yeni nasosxana tikilib istismara verilmişdir ki, bu nasosxana vasitəsi ilə çirkab sular mərkəzləşmiş şəhər kanalizasiya sisteminə nəql olunur.

Böyük-Şor gölündəki suda ammonium ionları (NH₄)-1,5; asılı maddələr-2,3; sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-3,0 və neft məhsullarının-12,6 dəfə tələbdən artıqdır. Aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsağ çöpü bakteriyalarının miqdarı-120 000 ədəd/litrdir.

Hacı-Həsən gölü Bakı şəhərinin şimal-qərb hissəsində, **Yasamal dərəsində** yerləşir. Akvatoriyası 2,5 km², orta dərinliyi 2 m, həcmi isə 3,2 mln. m³ -ə yaxındır. Sözügedən göl təbii çökəklikdə yerləşdiyindən ətraf sahələrə düşən yağıntı suları axaraq bu göldə cəmləşir. Bundan başqa göldə suyun səviyyəsinin durmadan artmasına səbəb **Xırdalan və Sulutəpə** qəsəbələrindən axıtılan məişət-fekal çirkab sularıdır. 2004-cü ildən **Xırdalan qəsəbəsində** formalaşan çirkab suların 4 saylı nasos stansiyasına nəqli ilə əlaqədar (bu nasos stansiyası vasitəsi ilə çirkab sular Hövsan Aerasiya Stansiyasına ötürülür). Gölün səviyyəsini tənzimləmək məqsədi ilə 1970-ci illərdə **Qırmızı gölə** çəkilmiş çıxış xətti daha da gərgin fəaliyyət göstərməkdədir. 1930-cu ilə qədər Hacı-Həsən gölü öz təbii xüsusiyyətlərini qoruyub saxlasa da, sonralar göl ətrafında aparılan istehsalat işləri, ətraf ərazilərdə qaydasız yaşayış sahələrinin formalaşması, gölə böyük həcmdə qeyri mütəşəkkil axarlar vasitəsilə, təmizlənmədən və zərərsizləşdirilmədən çirkab suların axıtılması ilə nəticələnmişdir ki, bu da gölün təbii mühitinə əhəmiyyətli dərəcədə ziyan vurmuşdur.

Hacı-Həsən gölünün Qu gölünə çıxışında su tərkibində nitritlər (NO_2)-3,1 və oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT_5)-16,6 dəfə tələbdən artıqdır. Aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-380 000 ədəd/litrdir.

Hacı-Həsən qəsəbəsi ərazisindən eyni adlı gölə 3 çıxış qeydə alınmışdır. "**Binəqədineft**" **NQÇİ-nin** 4 saylı sexinin yaxınlığında yeni salınmış yaşayış sahəsində formalaşan çirkab suların bir qismi həmin NQÇİ-yə məxsus buxarlanma anbarında yığılan lay sularına qarışır, qalan hissəsi isə birbaşa təmizlənmədən ($6220 \text{ m}^3/\text{gün}$) Hacı-Həsən gölünə axıdılır.

Hacı-Həsən qəsəbəsi ərazisində 2-ci çıxışdan gün ərzində təqribən 200 m^3 , 3-cü çıxışdan isə 290 m^3 həcmində çirkab sular Hacı-Həsən gölünə axıdılır. **Yeni avtovağzalın** alt tərəfindən Hacı-Həsən gölünə qədər olan məsafədə xeyli sayda müəssisələr yerləşir ki, bütün bu müəssisələrin çirkab suları bu ərazidə mərkəzləşmiş şəhər kanalizasiya şəbəkəsinin olmaması üzündən Hacı-Həsən gölünə axıdılır.

Hacı-Həsən qəsəbəsində göl ətrafında 10-a qədər müxtəlif tərkibli tullantı suları formalaşdıran kiçik müəssisə və xidmət sahələri fəaliyyət göstərir ki, onların da istehsalat çirkab suları təmizləmədən gölə axıdılır. Son nəticədə sözügedən gölə axıdılan çirkab sular **Qırmızı göl** vasitəsi ilə Xəzər dənizinə ötürülür.

Həmin sexlərin birindən (daş sexindən) təhlillər üçün götürülmüş suda sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-1,6; asılı maddələr-6,1 nitritlər (NO_2)-9,7; oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT_5)-15,0 dəfə və tələbdən artıq olması müəyyən edilmişdir. Aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çox çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-5 960 000 ədəd/litrdir. Hacı-Həsən gölü ətrafı bir neçə məntəqədə çirkab suların relyef boyu axması bataqlıq sahələrin əmələ gəlməsinə və göl ətraf yaşayış sahələrində formalaşan bərk məişət tullantılarının idarə olunmamasından ərazidə bir neçə yerdə pərakən-

də halda zibilxanaların yaranmasına səbəb olub, nəticədə, belə sahələr ekoloji gərgin ərazilərin yaranmasına gətirib çıxarıb.

"Sahil" şadlıq sarayının Hacı-Həsən gölünə çıxışında suda sintetik səthi aktiv maddələr (SSAM)-3,0; ammonium ionları (NH₄)-3,3; asılı maddələr-3,7 və oksigenə biokimyəvi tələbatın (OBT₅)-26,6 dəfə tələbdən artıq olması müəyyən edilmişdir. Aparılmış mikrobioloji tədqiqatların nəticəsinə görə nümunə çox çirklidir, bağırsaq çöpü bakteriyalarının miqdarı-15 400 000 ədəd/litrdir.

Qırmızı göl Yasamal dərəsinin cənub hissəsində, Puta körfəzinin yanında, Hacı-Həsən gölündən cənub-şərqdə yerləşir və ərazisi təxminən 7,2 km², suyunun həcmi 8,3 mln.m³ təşkil edir. Hazırda göl **Lökbatan qəsəbəsindən Puta** burnuna qədər olan məsafəni əhatə edir ki, bu da süni damba və avtomobil yolları ilə ayrılmışdır. Gün ərzində Lökbatan qəsəbəsindən 25 min m³ məişət-fekal istehsalat suları təmizlənmədən Qırmızı gölə, oradan da xüsusi kollektor vasitəsilə Xəzər dənizinə axıdılır.

Qırmızı gölün Xəzər dənizinə çıxışından götürülmüş su nümunəsində neft məhsulları-5,2; OBT₅-46,6 və asılı maddələr-8,9 dəfə tələbdən artıqdır. Bağırsaq çöpü bakteriyalarının sayı-1030 000 ədəd/litrdir.

El arasında "Qu gölü" kimi tanınan göl Lökbatan qəsəbəsinin təzə mikrorayon adlanan (şərq hissəsi) yaşayış sahələrindən axıdılan məişət-fekal və Xocahəsən gölündə səviyyəni tənzimləmək məqsədi ilə çəkilmiş xüsusi kanalla axıdılan sularının hesabına formalaşmışdır. Göldən Xəzər dənizinə olan kollektorun sıradan çıxması nəticəsində çirkab sular Bakı-Astara şossesinin altından keçdikdən sonra 100 m aralıda kollektorun tutulması üzündən daşaraq ətraf sahələrə yayılmış və nəticədə sahil zolağı bataqlıqlaşmışdır.

14.8. Abşeron sahillərində Xəzərin çirklənmə səbəblərindən biri də...

Xəzər dənizi, bölgə əhatəliliyi ilə seçilən qapalı su hövzəsidir və onun əhatəsində 240 mln nəfərdən çox əhali yaşayan 5 müstəqil dövlət, 100 mln hektardan çox əkin sahəsi yerləşir. Hövzə, həmçinin sahil zolağı dövlətlərinin başlıca kurort-turizm təsərrüfatı əhəmiyyətli bölgəsi kimi də xarakterizə olunur.

Ona görə hazırkı şəraitdə Xəzər hövzəsində ekoloji vəziyyətin qorunub saxlanılması və mühafizə olunması vacib sosial-iqtisadi məsələlərdən biridir. Xəzər dənizinin neftlə çirklənməsi hələ qədim zamanlardan müşahidə olunmuşdur. XVIII-XIX əsrlərdə dənizdə gəmiçiliyin və balıqçılığın inkişafı ilə dənizin neftlə çirklənməsi hallarının müşahidəsi daha da artmışdır. XX əsrin ortalarında Abşeron yarımadası yaxınlığında balıqçı gəmilərinin nişan verdiyi sahələrdə (dənizdən neft və qazın təbii formada su səthinə çıxması) təbii pıl-pilələr (qrifonlar) olan böyük bir ərazidə neft yataqları kəşf olunmuş və sənaye üsulu ilə neftin çıxarılmasına başlanmışdır. "Neft Daşları" adlandırılan bu sahədə ildən-ilə neft hasilatı artırılmış, dənizdə estekadalar qurulmuş və yaşayış massivləri salınmışdır. 1980-ci illərin əvvəllərinə qədər "Neft Daşları"nda neftçixarma meydançaları arasında tikilmiş estekadaların uzunluğu 250 km-ə qədər uzadılmışdır. Beləliklə dənizdə neftin çıxarılması kütləvi hala çevrilmiş və dənizin müxtəlif sahələrində **"Cilov" adası; "Qum" adası; Hövsan, Bahar yataqları, "Pirallahı" adası; Darwin, Qərbi Abşeron bankası; Kürgən dəniz, "Sevinc" buxtası, Bulla dəniz, Bulla-Ələt, "Neft Daşları"** yaxınlığında **"Günəşli"** yataqlarında neftçixarma sürətlə inkişaf etdirilmişdir. Yataqlarda neft hasilatı artdıqca bu mədənlərdən dənizə axıtılan çirkab sularının miqdarı da ildən-ilə artmışdır. Dənizdə çıxarılan neftin sahilə nəqli üçün çəkilmiş boru kəmərlərindən ara-sıra sızan neft də dənizin çirklənməsinə səbəb olmuşdur. Çıxarılan neftin dənizə sızması ilə yanaşı də-

nizin çirklənməsinə yeni qazılan quyulardan çıxarılan qazma şlamlarının da təsiri az olmamışdır. 1994-cü ildən başlayaraq "**Çıraq-1**", "**Azəri**" yataqlarında aparılan qazma işləri zamanı çıxarılan sintetik əsaslı qazma şlamlarının dənizə atılması, yeni platformalarda qurulmuş təmizləyici qurğuların tez-tez sıradan çıxması nəticəsində təmizlənməmiş çirkab sularının dənizə axıdılması dənizin çirklənməsinin əsas səbəblərdəndir. Hazırda dənizdə fəaliyyət göstərən bütün neftqazçıxarma platformalarında müasir təmizləyici qurğulardan istifadə olunur. Quyuların qazılması zamanı çıxarılan sintetik əsaslı qazma şlamları xüsusi quyularda quyuya dibinə vurularaq utilizə edilir. Neftlə yanaşı çıxarılan lay sularının idarə olunması üçün də belə istiqamət seçilmişdir.

Vaxtı ilə dənizin neftlə çirkləndirilməsində neftayırma zavodlarının da təsiri danılmazdır. Belə ki, XX əsrin əvvəlindən fəaliyyətdə olan bu zavodların ildə milyonlarla m³ neftlə çirklənmiş çirkab suları mexaniki təmizlənmədən keçdikdən sonra dənizə axıdılması mövcud idi. Mexaniki təmizləmə qurğularından keçən bu çirkab suların tərkibində neft məhsullarının miqdarı 100 mq/l, bəzən bundan da artıq dənizə axıdılması halları müşahidə edilmişdir. Hazırda köhnə neftayırma zavodlarının əksəriyyətinin fəaliyyəti dayandırılmış, yalnız **Bakı Neft Emalı Zavodu** və "**Azərneftyağ**" **Neft Emalı Zavodları** fəaliyyət göstərir. 1986-cı ildə neftayırma zavodları tərəfindən dənizə mexaniki təmizləmə qurğularından sonra 26 mln m³-dən artıq çirkab su axıdılırdısa, son zamanlar bu rəqəm zavodların tam gücləri ilə işləməsi ilə əlaqədar azalaraq 2 mln m³-ə düşmüşdür. BNEZ-da hər cür təmizləyici qurğular fəaliyyət göstərir. İki pilləli bioloji təmizləmə qurğusunda təmizlənməmiş çirkab sular təkrar təmizlənmək üçün ikinci pillə çökdürücülərdə "**Eyxoriya**" bitkisindən istifadə olunur ki, bu bitkinin köməkliyi ilə suyun tərkibində tələb olunan qaydalara uyğun olaraq qalmış 3-5 mq/l neft məhsulları daha da dərindən təmizlənməsinə xidmət edir.

Xəzər dənizinin çirklənməsində digər sənaye sahələrinin və təmizlənmədən dənizə axıdılan məişət-fekal çirkab suların da öz ölçüləri var. Ötən əsrin əvvəllərindən Bakı şəhərinin inkişafı ilə əlaqədar 1930-cu illərdə şəhərdə formalaşan çirkab suların təmizlənməsi məqsədi ilə şəhər kənarında "**Zığ**" sahəsin-

də gün ərzində 37 min m³ çirkab su qəbul edə bilən qurğular tikilmişdir. Sonradan bu sahədə yeni qurğuların tikintisi ilə 70-ci illərdə qurğuların gücü gün ərzində 126 min m³-ə çatdırılmışdır. Şəhərin durmadan inkişafı qarşısında belə az gücə malik təmizləyici qurğular dənizə axıdılan çirkab suların hamısını təmizləmək iqtidarında ola bilməzdi. Bununla əlaqədar Bakı şəhərinin "**Böyük Bakı**" **kanalizasiya şəbəkəsinin** planı 1972-ci ildə hazırlandı və bir neçə il sonra tikintiyə başlandı. Bu məqsədlə şəhər daxilində yeni kanalizasiya kollektorları və **Hövsan** yaxınlığında lahiyə gücü 800 min m³/gün olan aerasiya stansiyası tikilməli idi. Sonradan şəhərin inkişaf mərhələri nəzərə alınaraq bu qurğunun gücünü 900 min m³/gün, daha sonra 1,2 mln m³/günə qədər artırılması nəzərdə tutuldu. Lakin, bu tikinti planı tam yerinə yetirilməmiş, yalnız 600 min m³/gün çirkab su qəbul edə bilən qurğular tikilib qüsurlarla istismara verilmişdir.

Bakı şəhərinin yaşayış sahələrinin 40%-dən çoxunda mərkəzləşmiş kanalizasiya qurğuları olmadığından yaşayış məntəqələrində, eləcə də bu ərazilərdə fəaliyyət göstərən müəssisə və təşkilatlarda (müxtəlif təyinatlı məhsulların istehsalı ilə məşğul olan kiçik müəssisələr, yanacaq doldurma və avtoyuma məntəqələri və s.) formalaşan çirkab sular leysan kollektorları vasitəsi ilə Xəzər dənizinə axıdılır ki, bu da Bakı şəhərində yağıntı sularının dənizə axıdılmasına xidmət edən leysan kollektorlarının və dənizin çirklənməsi ilə nəticələnir. Leysan kollektorlarında su nümunələrində çirkləndirici maddələrin miqdarı axıntı sularında tələbdən dəfələrlə çoxdur. Digər tərəfdən Xəzər dənizinin çirklənməsində mühüm yer tutan səbəblərdən biri də **Donanma idarələrində** formalaşan tullantıların düzgün idarə olunmaması, sahilyanı yaşayış sahələrində və istirahət mərkəzlərində təmizləyici qurğuların düzgün işləməməsi və ya olmaması, dəniz əhatəsində hidrotexniki qurğuların atılaraq qalması, batmış gəmilərin dənizdən vaxtında çıxarılmaması və s.-dir.

Əslində isə ümumən Xəzərin əsas çirklənmə mənbəsi Volqa çayı boyunca yerləşmiş olan Rusiya Federasiyası şəhərinin tullantı çirkabları, ağır və yüngül sənaye zavodlarının, kimya sənaye müəssisələri tullantılarının təmizlənmədən Volqa və Xəzərə axıdılmasıdır.

XV FƏSİL.

NAXÇIVANIN EKOLOJİ VƏ HİDROMETEROLOJİ DURUMU

Azərbaycanın qədim və zəngin torpaqlarından olan Naxçıvan hazırda əsasən aqrar və həm də müasir sənayəsi olan bir diyarıdır. Naxçıvan özünün inkişaf tarixi, təbiətinin müxtəlifliyi və rəngarəngliyi, zəngin yerüstü və yeraltı sərvətləri, məşğuliyyətlərin müxtəlifliyi, yerləşdiyi bölgənin coğrafi durumu, qonşu dövlətlər və xalqlarla əlaqəsi və s. baxımdan həddindən artıq özünə məxsusluq təşkil edir. Bu diyarın qədimdən ticarət yollarının qovşağında yerləşdiyindən, yaşayış üçün münasib bölgə olmasından, bağçılığın – bostançılığın, taxılçılıq və heyvandarlığın inkişaf etdiyindən, mədəniyyət – elm və incəsənətin və s. inkişaf etdiyi bir diyar olduğundan əsrlərlə yadellilərin basqınına məruz qalmış bu torpaqlar minbir əzab görmüş və bu və ya səbəblərdən, hətta müxtəlif dövlətlər bu torpaqlarda ağırlı – acılı izlər qoyaraq, buranı son məqamda tərk etməli olmuşlar ki, bu mənada Naxçıvan bəzi bölgələrimizə nümunə də ola bilər.

Tarixən Naxçıvanda qızmar yay mövsümləri və sərt – şaxtalı qışları demək olar ki, həmişə təkrarlanmışdır. Xüsusəndə bu diyarın meşəlikləri azaldıqca bu təzadlar bir azda özünü daha kəskin, daha qabarıq göstərməkdədir.

Naxçıvanda ilk olaraq ekoloji problemlərdən öncə hidrometroloji müşahidə və tədqiqatlara başlanmışdır. Buda XVIII əsrin ortalarında hava üzərində müşahidələrin təşkili ilə dövlət səviyyəsində aparılması ilə tarixə düşmüşdür. Naxçıvanın havası, iqlimi haqqında ilkin məlumatlara qədim asatirlərdə də, ərəb səyyahları, coğrafiyaşünaslarının yazılarında da, Arazboyu yollara şərqdən qərbə və əksinə, şimaldan cənuba və əksinə hərəkət edən tacirlərin, ayrı-ayrı mütəxəsislərin yazılarında və ya qeydlərində təsadüf edilir. Bunlarla ayrı-ayrı zamanlarda Naxçıvan diyarında ekoloji və hidrometroloji təəsürləri müəyyən mənada bizə çatdırmaqda yardımçı ola bilər. Burada ilk müşahidə məntəqəsi isə 1843-cü ildə Naxçıvan şəhərində və 1891-

ci ildə isə Ordubad şəhərində yaradılmışdır. Sonrakı zamanlarda isə bu diyarda hidrometeoroloji və ekoloji stansiya, müşahidə şəbəkələri genişlənmiş və hal-hazırda isə böyük dövlət və elmi-tədqiqat şəbəkələrinə çevrilmişdir. Hazırda bu şəbəkələr Naxçıvanın xalq-təssərüfatının, nəqliyyatının, ticarətinin, kənd təssərüfatı sahələrinin, insan fəaliyyəti ilə bağlı bütün sahələrin, yeyinti sahələrinin ekoloji durumunu, insan sağlamlığına və digər sahələrə xidmətlə məşğul olmaqla dövlət nəzarətindədir.

Naxçıvan əsasən dağlar, düzənliklər, şaləli çaylar, isti-soyuq bulaqlar, təbii mineral bulaqlar, sıldırım qayalıqlar, alp çəmənliklərini xatırladan düzəngahlar, daş dövründən də əvvəli xatırladan tapıntılar, abidələr və s. zəngin olan Azərbaycan torpaqlarından biridir. O, Azərbaycanın ayrılmaz bir hissəsi, Şərqi qapısı olan Azərbaycanın çox mühüm strateji bir bölgəsidir. Naxçıvan Kiçik Qafqazın cənub – qərbində, Arazın orta axınında yerləşən dağlıq bir ərazilərimizdəndir. Alçaq sahələr hesab olunan Arazboyu düzənliklər belə 600-700 metrədən yüksəkdədir. Sıx çay şəbəkələri, mənzərəli gölləri, şəfalı mineral suları Naxçıvana tarixən dünya şöhrəti qazandırır. Naxçıvanın hazırkı sahəsi 5.2 min kvadrat kilometr olub, cənub və Cənub – Qərbdən Türkiyəyə və İranla (Cənubi Azərbaycanla) dövlət sərhəddi Araz dərəsi boyunca keçir. Şimal, Şimal – Şərqdən Ermənistanla (Qərbi Azərbaycanla) sərhəddinin uzunluğu 225 kilometr olub, əhalisinin sayı 300 mindən çoxdur. Lakin, çox təəssüflər olsun ki, müstəqilliyimizi əldə etdikdən sonra Naxçıvan əhalisinin Bakı şəhərinə, qardaş Türkiyə dövlətinə və Rusiyaya axını çoxalmışdır. Mərkəzi şəhəri Naxçıvan olmaqla Ordubad, Culfa, Şahbuz, Şərur, Sədərək kimi inzibati bölgələri olmaqla, xeyli şəhər tipli qəsəbə və kəndləri də vardır.

Araşdırmalara görə insanların ilk məskunlaşma dövründən, daş dövründən də əvvəl Naxçıvan torpaqlarında insan yaşayışı məskənləri çox olmuş, canlıların mövcudluğu üçün kifayət qədər təbii mühit, iqlim və ekoloji müsbət şərait mövcud olmuşdur.

Oğuz türklərinin bir çox dövlət qurduğu bu torpaqlarda onlardan da öncə, onların babaları olan “AS” və “AZ” türk tayfaları bu məkanın ilk Nuh Peyğəmbər övladları olmuşlar. Bu səbəbdəndir ki, yaşadığımız dövrdə də Naxçıvan, Zəngəzur,

Qərbi Azərbaycan bölgələrində Nəbi Peyğəmbərin adının daşıyıcıları həmişə çoxluq təşkil etmişdir.

Tarixi dəlillərə görə yaşadığımız eradan əvvəl VIII –VII əsrlərdə bu bölgəmiz qədim Manna və Midya türk dövlətlərinin II əsrdə Atropateniyanın, III əsrdə Sasanilərin tərkibində olmuş VII yüzilliyin 20-ci illərində isə Bizans qoşunlarının işğalına məruz qalmışdır. Ticarət, zəvvar, səyyah yollarının buradan keçməsi və Azərbaycanın mərkəz hissəsi olduğundan bir sıra şəhərlərin, qalaların yaranması ilə yanaşı, həm də Azərbaycanda ilk Sasani gümüş sikkələrinin Naxçıvan zərbxanalarında kəsilməsinə şərait yaratmışdır. Yeni eranın 654 –cü illərində Naxçıvanı ərəb istilacılarından olan Həbib İbn Məslənə zəbt etmişdir. XI əsrdə bura Səlcuqların hakimiyyətində, XII əsrdə isə Eldəgizlər dövləti tərkibində olmuşdur. Eldəgizlər dövründə Naxçıvanda xeyli memarlıq abidələri, məscidlər, türbələr, saraylar tikilişi genişlənir və sonralar isə Naxçıvana Məhəmməd Cahən Pəhləvanın xanımı Zahidə Xatun hakimlik etməklə, xəzinəsini Əlinəcəqalada saxlatdırırdı.

1221-ci ildə monqolların hücumundan sonra Naxçıvan Xarəzmşah Cəlaləddinin əlinə keçir (1225). Qazan xanın islahatı isə Naxçıvanda iqtisadiyyatın dirçəlməsinə səbəb olur. 1385-ci ildə Naxçıvana Teymurilər, 1386 -ci ildə Qızıl orda qoşunları soxulur. Əlinəcəqalanın müdafiəçiləri 14 il teymurilərə müqavimət göstərsələr də hürufiliyin başçısı olan Fezullah Nəimi edam edilir

XIV-XV əsrlərdə Naxçıvanda sənətkarlıq və ticarətlə yanaşı Ordubad, Azad (Gilan-Giran), Culfa kimi şəhərlərdə xeyli inkişaf yolu keçir. Burada, xüsusən daş duz, xam ipək, zərgərlik məmulatları, mis və saxsı qablar və s. xarici ölkələrə daha çox ixrac olunurdu.

XV əsrdə Naxçıvan Qaraqoyunluların, sonralar isə Ağqoyunluların tərkibində olmuşdu. 1501-ci ildə Qızılbaşların Ağqoyunlularla “dil” tapmasından sonra Naxçıvan Səfəvilərin hakimiyyətində olur.

XVIII əsrin ortalarında Qızılbaşların süqutundan sonra isə Şimali və Cənubi Azərbaycanın hər yerində olduğu kimi Naxçıvanda da Naxçıvan xanlığı yaradılır. 1826-28 -ci illərdə

Rusiya-İran müharibəsi zamanı rus qoşunları Naxçıvanı tutur və Türkmənçay müqaviləsinə (1828) görə Rusiyaya birləşdirilir. Rusiya 1841-ci ildə Naxçıvan ərazisinin tabeçiliyini Şimali Azərbaycanın bir çox bölgələri kimi Jmeretiya(Gürcüstan) quberniyasının tərkibinə daxil edir.

1918-ci ildə ADC-nin yaxından köməkliyi və Türkiyəni köməyə çağırması nəticəsində həmin ilin oktyabr ayında türklərin Mudros barışıqına görə Zaqafqaziyanı tərk etməsinə baxmayaraq Naxçıvan ADC –nin tərkibində qalır. Lakin, 1920 –ci ilin ortalarında hazırda aparılan siyasət kimi Naxçıvan xeyli müddət ingilis və ABŞ qoşunları əsarətində qalmışdır.

1920-ci ilin 28 iyulundan Azərbaycanın tərkibində olmaq şərti ilə Naxçıvanda “müstəqil” respublika yaradılır. 1921-ci ilin 16 martında Moskvada bağlanan Rusiya –Türkiyə, Azərbaycan, Ermənistan müqaviləsinə əsasən Naxçıvanın Azərbaycanın tərkibində qalması haqqında müqavilə bağlanılır.

Sonrakı dövrlərdə ermənilərin Naxçıvana aramsız basqınları, yalançı torpaq iddiaları olsa da, Naxçıvan bu gün Azərbaycan Respublikasının tərkib hissəsi olmaqla fədakarcasına yaşayır.

Naxçıvan vilayəti təbiəti etibarlı ilə bütün relyef formalarına rast gəlinir. Onu şimaldan Dərələyəz, şərqdən Zaqafqaziya əhəmiyyətli olan Zəngəzur silsiləsi və onların cənuba, cənubi-qərbə doğru uzanan yan qolları haşiyələyir. Bu silsilələr üzərində Qapıcıq (3906 m Zaqafqaziyada ən hündür), Qazandağ (3878 m), Yağıldərə (3845m), Salvartı (3154 m) kimi hündür zirvələr, qədimdən tacirlərin, səyyahların, zəvvarların karvan yolu olan Cəmiqaya, Biçənək kimi yüksək dağ aşırımı vardır. Naxçıvandakı gül –çiçəklili Qonur, Alağöz, Düzdağ, Darıdağ, Küküdağ, səltənəti, qədim geoloji dövrlərdən günümüzdə qalmış günbəzvari İlandağ təbiət abidəsi, adı dillər əzbəri olan Batabat, Qanlıgöl dünyası, diyara dünya şöhrəti qazandıran min bir dərdin dərmanı Badamlı, Sirab, Vayxır kimi mineral bulaqlar bu ərazini səciyyəvi xüsisyyətlərindəndir. Amma, çılpaq dağlıq, boz qayalıq, meşəsis qaldığından, hazırda Naxçıvanda bulaqların azalmasına, əkin sahələrinin azalmasına, bəzi bitki örtüyünün azalmasına səbəb olmaqla, heyvandarlığa, əkinçiliyə və o cümlədən ekoloji vəziyyətə pis təsir göstərmişdir.

Bu diyarın bəzi yerləri həqiqi mənada cənnətməkandır. Belə ki, quru çöllər içərisində, boz qayalar arasında yaşıl vadini xatırladan qədim Ordubad şəhəri bağlar diyarı, kəhrizlər dünyası kimi bu yerlərə xüsusi gözəllik verir. Keçmiş Ordubadlılar Ordubadı “ordu batan” deyil, “ürdü-behişt”, “cənnət-məkan” adlandırırdılar. Bu şəhərin ərik bağları, qızıl gülləri, həmişə baharı, nazik qabıq qoz ağacları (cöüzdə deyirlər), hər məhəllədəki qədim tarixin Şahidi nəhəng çinar ağacları insanı valeh edir.

Naxçıvan özünə məxsus relyefi, iri su hövzələrindən uzaqlığı, bol günəş enerjisi, hava dövrəni prosesləri digər iqlim əmələgətirici amillərlə birlikdə dünyada təkrarı olmayan meteoroloji iqlim sərəitinin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Bunun bir səbəbi də təbii ekoloji tarazlığın pozulması, sayəsində olmuşdur. Ərazi iqliminin uzun geoloji dövr ərzində formalaşan kontinentallığına görə planetimizdə oxşarı olmayan yeganə bölgədir. Burada Araz boyu düzənlik ərazilərdə yayı quraq keçən yarım səhra və quru çöl, dağlarda yayı quraq keçən soyuq, Zəngəzur silsiləsinin yüksək dağlığında isə dağlıq tundura iqlim tipi formalaşmışdır.

Lakin, burada hazırda mövcud olan göl və çaylardan səmərəli istifadə olunarsa, yaşıllıq çoxaldılarsa, meşə massivləri salınsa bu diyarda ekoloji tarazlığı müsbət tərəfə çevirmək mümkündür. Hələ XVI əsrin axırlarında Heydər xanın süni gölə çevirdiyi Qanlıgöl və onun bəndinin 1865 –ci ildə Kəlbəli xanın yeniləşdirməsi, genişləndirilməsi Naxçıvan diyarının təsərrüfatları ilə yanaşı ekoloji durumunada yaxşı təsir göstərmişdir. Son illərdə Araz və Arpaçayları üzərində salınmış süni su anbarları da çox təqdirə layiqdir, lakin kifayətləndirici deyil. Naxçıvanda kənd təsərrüfatı ilə yanaşı, onun emal sənayesi, faydalı qazıntı hasilatı, metal emalı, elektrotexnika, nəqliyyatın bütün növləri və s. sənaye sahələri də fəaliyyətdədir. Təbii ki, bu sahələrin hamisi Naxçıvanın ümumilikdə ekoloji durumuna pis təsir edən amillərdəndir. Bununda əsas səbəbi texnoloji proseslərdə ekoloji qaydalara əməl edilməməsidir.

İstifadə olunmuş mənbələr

1. Həsən Əliyev - "Həyacan təbili" Bakı 1982 il
2. "Elm" qəzeti, 30 iyul 1988 il
3. "Ədəbiyyat və incəsənət" qəzeti, 28 oktyabr 1988 il
4. M.A.Cabbarov "150 ildə Naxçıvan Muxtar Respublikasında hidrometrologiya xidməti" Bakı-Naxçıvan 1993 il
5. "Kommunist" qəzeti, 31 may 1990 il
6. "Fəryad" qəzeti, 6 noyabr 1990 il
7. Z.Nəbibəyli - "Abşeron "can" üstündədir". "Son söz" qəzeti № 17 (41), 27 avqust - 3 sentyabr 1998 il
8. Z.Nəbibəyli - "Azərbaycanda içməli suyun vəziyyəti". "Bakının səsi" qəzeti № 2 (91), 17-23 yanvar 1998 il
9. Z.Nəbibəyli - "Xəzərə neft, sink, mis ... axıdılır". "Hürriyyət" qəzeti № 72 (230), 30 sentyabr 1997 il
10. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Ərazi sularından istifadənin beynəlxalq hüquqi əsasları". "Bakının səsi" qəzeti № 23 (70), 13-19 avqust və № 25 (72) 27 avqust-3 sentyabr 1997 il
11. Z.Nəbibəyli (Cəlilov) - "Beynəlxalq dəniz hüququ". "Ülfət" qəzeti № 13 (161), 14mart 1995 il
12. Z.Nəbibəyli (Cəlilov) - "Torpaqlarımıza qayğı, özümüzə qayğıdır". "Bakının səsi" qəzeti № 16 (63), 25-30 iyun 1997 il
13. 13. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Bakı-Kür su kəmərləri fəvqəladə hal mənbəyi kimi". "Bakının səsi" qəzeti № 99 (42), 1 mart 1995 il
14. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Xəzərdə ikinci cəbhə açılıb". "Çağ" qəzeti № 31(35), 7-13 dekabr 1995 il
15. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Xəzər fəvqəladə hal mənbəyi kimi". "Millətin səsi" qəzeti № 2(10), 24 aprel - 1 may 1997 il
16. 16. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Hər cür ekstremal çirklənmə fəvqəladə haldır". "Bakının səsi" qəzeti № 11 (58), 16-23 may 1997il
17. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "İçməli su niyə çatışmır". "Çağ" qəzeti № 15 (19), 14 iyul 1995 il
18. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Beynəlxalq dəniz hüququ". "Bakının səsi" qəzeti № 11 (45), 19 aprel 1995 il
19. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Xəzərin ekologiyası". "Dünya" qəzeti № 8, 15 iyul 1994 il

20. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Azərbaycan kimyasına bir baxış". "Hüquq" qəzeti № 2 və № 3, 23 avqust və 9 sentyabr mart 1994 il
21. Z. Nəbibəyli (Cəlilov) - "Udduğumuz havanın ekologiyası". "Hüquq" qəzeti № 04 (08), 16-31 may 1996 il
22. Z.Nəbibəyli - "Nəyi içirik". "Hüquq" qəzeti № 2 (6), 11-18 fevral 1996 il
23. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Güclü qar fəvqəladə hal yaradır". "Hüquq" qəzeti № 2 (6), 11-18 fevral 1996 il
24. Z.Nəbibəyli - "Təbii mühit və insan sağlamlığı". "Hüquq" qəzeti № 2, 23 avqust 1994 il
25. Z.Nəbibəyli - "Milli sular və onların beynəlxalq hüquqi rejimi". "Hüquq" qəzeti № 05 (08), 16-31 dekabr 1996 il
26. Z.Nəbibəyli - "Beynəlxalq hava hüququ". "Hüquq" qəzeti № 5 (11), 24-31 yanvar 1996 il
27. Z.Nəbibəyli - "Ətraf mühit və biz". "Hüquq" qəzeti № 5(11), 24-31 yanvar 1996 il
28. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Azərbaycanda yağıntılarnın kimyəvi tərkibi". "Hüquq" qəzeti № 5 (11), 1 mart 1996 il
29. Z.Nəbibəyli - "Saf su haqqında nəyi bilirik". "Bakının səsi" qəzeti № 16 (105), 23-30 oktyabr 1998 il
30. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Güclü yağış fəvqəladə hallardan biridir". "Hüquq" qəzeti № 03 (144), 03-15 fevral 1998 il
31. Z.Nəbibəyli - "Xəzərin səviyyəsi aşağı düşəcək, Aral isə yəni-dən su ilə dolacaq". "Hürriyyət" qəzeti № 03 (258), 13 yanvar 1998 il
32. Z.Nəbibəyli - "Azərbaycanda radiasiya fəlakəti". "Hürriyyət" qəzeti № 78 (236), 24 oktyabr 1997 il
33. Z.Cəlilov (Nəbibəyli) - "Azərbaycanda radioaktiv şüalanma". "Hüquq" qəzeti № 03 (07), 10-17 aprel 1996 il
34. Z.Nəbibəyli - "Sellər fəvqəladə hal mənbəyidir". "Azadlıq fədailəri" qəzeti № 3 (142), 29 yanvar - 05 fevral 2008 il
35. Z.Nəbibəyli - "Ozon həyat üçün vacibdir". "Azadlıq fədailəri" qəzeti, 12-15 dekabr 2007il
36. Z.Nəbibəyli - "Azərbaycan meşəsiz qala bilər". "Azadlıq fədailəri" qəzeti № 54 (136), 9-11 dekabr 2007il
37. Z.Nəbibəyli - "Bakının ekoloji problemlərindən biri". "Azadlıq fədailəri" qəzeti № 53 (135), 05-08 dekabr 2007 il

38. Z.Nəbibəyli (Cəlilov) - "Saf su uğrunda". "Çağ" qəzetində çıxıb - 7 səhifəlik
39. Z.Nəbibəyli (Cəlilov) - "Xəzər tərəddüdünün bəzi səbəbləri" - fərqli baxış 6 səhifəlik, "Çağ" qəzeti
40. Z.Nəbibəyli (Cəlilov) - "Güclü yağış xeyirlidirmi?" "Son Söz" qəzeti çıxıb
41. Z.Nəbibəyli (Cəlilov)-"Su möcüzədir" "Bakının səsi " qəzeti çıxıb
42. Z.Nəbibəyli (Cəlilov) - "Azhidrometkomun sədri Zülfüqar Musayev qardaşa" 10 noyabr 1995 il.
43. Z.Nəbibəyli (Cəlilov), R.Fətəliyev - "Səma maşını" (ixtira)
44. Z.Nəbibəyli (Cəlilov) - "Azhidrometkom strukturlarının təhlükəli və kortəbii hidrometroloji vəziyyətdəki elmə söykənən fəaliyyəti" (Dövlət məruzəsi 21 səhifəlik). 1997 il
45. Z.Nəbibəyli - "Millətə təmiz hava? yox! ...pul!" "Son söz" qəzeti (çıxıb)
46. Z.Nəbibəyli - "Şəhərimizdə güclü təsirə malik zəhərli maddələrdən necə qorunmalı"
47. Z.Nəbibəyli - "Fövqəladə hallar ümumbəşəri bələdir"
48. Z.Cəlilov (Nəbibəyli)- "Nadir hadisə" (astronomiya və ekologiya)
49. Z.Nəbibəyli - "Ukrayna təəsüratları ". "Yeni yol" qəzeti № 61, 26 may 2008 il
50. Z.Nəbibəyli - "Tanrıçılıq, İslamçılıq və Azərbaycan mənəviyyəti" kitab 2009 da çıxıb
51. Z.Nəbibəyli - "Bizə yaxın və uzaq Atmosfer" , çıxıb
52. Z.Nəbibəyli - "İnsanın həyatında meşənin əhəmiyyəti", çıxıb
53. Z.Nəbibəyli - "Təbiət hadisələri iki qütblüdür" "Difai" qəzeti № 08(11), 22 iyun 2008 il və "Yeni yol" qəzeti 23 iyun 2008 il
54. Z.Nəbibəyli - "Laçın bölgəsinin bitki örtüyü"
55. Z.Nəbibəyli - "Laçın meşələri"
56. Z.Nəbibəyli - "Laçının mineral ehtiyatları"
57. Z.Nəbibəyli - "Laçının içməli suları və müalicəvi su ehtiyatları"
58. Z.Nəbibəyli - "Kosmik məlumatlardan hər b sahəsində istifadə" çıxıb
59. Z.Nəbibəyli - "Naxçıvanın ekoloji və hidrometroloji durumu" çıxıb
60. Z.Nəbibəyli - "Zəlzələ və Xəzər" çıxıb
61. Z.Nəbibəyli - "Ekologiya, hirometrologiya və fəvqəladə hallar"

62. Z.Nəbibəyli - "Laçının özü və təbii sərvətləri vəhşiliklə talan edilir", "Laçın -85", 2009 il
63. Z.Nəbibəyli - "Laçının təbii sərvətləri və ona ötəri bir baxış", "Laçın – 85", 2009 il
64. G.M.Mahmudov - "İstehsal sahələrinin texnologiyası və sənaye ekologiyası", Bakı – 1997 ci il
65. Z.Nəbibəyli - "Xəzərin Azərbaycana aid sahil zolağının hazırkı ekoloji durumu"
66. Z.Nəbibəyli - "Xəzərin kompleks ekoloji monitorinqi vacin işlərdən biridir"
67. Z.Nəbibəyli - "Abşeronda xəzər dənizi ilə əlaqəsi olan göllərin ekoloji durumu"
68. Z.Nəbibəyli - "Bakının əsas limanları və yanalma körpülərində ekoloji durumu "
69. Z.Nəbibəyli - "İstehsalat işləri aparılan adaların ekoloji durumu"
70. Z.Nəbibəyli - "Respublikamızda milli ekoloji proqram"
71. Z.Nəbibəyli - "Xəzər dənizi səviyyəsinin tərəddüdü və fəvqəladə hallar", "Bakının səsi" qəzetində çıxıb
72. Nəbi Həmidov - "Dünyanı nədən və necə xilas etmək olar və ya zəlzələ mexaniki hadisədir"
73. Nəbi Həmidov - "Qlobal istiləşmə, yoxsa ?..."
74. Г.С.Хозин – "Глобальные проблемы современности". Москва 1982 г
75. В.Дешкин - "Беседы об экологии". Молодая гвардия 1979 г
76. В.П.Тигаринов - "Природа Цивилизация. Человек". Ленинград 1978 г
77. И.В.Гете - "Избранные сочинения по естесвознанию" Москва 1975 г
78. И.П.Федоренко, Н.Ф.Рейлирс - "Стратегия Экоразвития. Взаимодействие общества и природы как глобальная проблема современности". Обнинск 1981 г
79. Г.И.Марчик - "Магистралы прогресса"
80. Е.К.Федоров - "По законам природы"
81. А.А.Горелов - "Экология – наука моделлтрование". Москва 1985 г
82. Б.Китаннович - "Планета и цивилизация в опасности". Москва 1985 г

MÜNDƏRİCAT

Ön söz.....	4
Redaktordan.....	6
I. Azərbaycan türklərinin xalq feneologiyasından.....	9
II. Milli-mənəvi dəyərlərimiz və ekologiyamız.....	16
III. Bakı bulvarı tarixindən.....	30
IV. Azərbaycan ekologiyası XX əsrin sonunda.....	32
V. Respublikamızda milli ekoloji proqram.....	45
VI. Ətraf mühit haqqında Beynəlxalq sazişlər, Konvensiyalar və dövlətlərarası əlaqə.....	49
6.1. Beynəlxalq sazişlər və dövlətlərarası əlaqə.....	49
6.2. Ətraf mühit haqqında beynəlxalq konvensiyalar.....	51
6.3. Respublikamızda milli proqram.....	52
6.4. Milli proqramın vacib istiqamətlərindən biri də respublika meşələrin bərpa edilməsi və artırılması məsələsidir.....	53
6.5. Milli Meşəsalma Proqramı ilə yanaşı Respublikamızda yay-qış otlaqlarının, biçənəklərinin səmərəli istifadəsi proqramıdır.....	54
VII. Ətraf mühitin mühafizəsi, milli sularımız, Xəzər və beynəlxalq hüquq.....	57
7.1. Ətraf mühitin mühafizəsinə nəzarət və standartlar.....	57
7.2. Çırlənmiş mühitin mühafizəsinin hüquqi əsasları tarixindən.....	59
7.3. Beynəlxalq dəniz hüququ və ya bir daha Xəzərin statusu haqqında.....	62
7.4. Ərazi sularından istifadənin beynəlxalq hüquqi əsasları.....	66
7.5. Beynəlxalq hava hüququ.....	69
VIII. Atmosfer mühiti və insan.....	73
8.1. Təbii mühit və insan sağlamlığı.....	73
8.2. Udduğumuz havanı çirkləndirən mənəbələr.....	76

8.3. Ətraf mühit və biz.....	80
8.4. Udduğumuz havanın ekologiyası.....	83
8.5. Bizə yaxın və uzaq Atmosfer.....	86
8.6. Azərbaycanda radioaktiv şüalanma.....	90
8.7. Ozon həyat üçün vacibdirmi?.....	92
8.8. İnsan sağlamlığı və iqlim dəyişmələri.....	97
IX. Azərbaycanda təbii – dağıdıcı hadisələrlə	
fövqəladə halların “vəhdəti”.....	102
9.1. Respublikada təbii dağıdıcı hadisələr	
fövqəladə hal mənbələridir.....	102
9.2. Fövqəladə hallarda sistemin fəaliyyəti.....	108
9.3. Fövqəladə hallarda əhaliyə xəbərdarlıq.....	111
9.4. Respublika əhalisinin mühafizə və	
özünü mühafizəyə hazırlanması.....	113
9.5. Milli xarakterimiz və fövqəladə hallar.....	115
9.6. Gənc nəslin mühafizəyə hazırlanması.....	121
9.7. Həmkarlar İttifaqı və fövqəladə hallar.....	123
9.8. Hidrometeoroloji xidmət və fövqəladə hallar.....	126
9.9. Xəzər dənizi səviyyəsinin tərəddüdü və	
fövqəladə hallar.....	127
X. Çıxılmış su mənbələri və fövqəladə hallar.....	133
10.1. Ekologiya, Hidrometeorologiya və	
Fövqəladə hallar.....	133
10.2. Su çirkləndiricilər fövqəladə hal mənbələridir.....	136
10.3. Hər cür ekstremal çirklənmə fövqəladə haldır.....	141
10.4. Bakı – Kür su kəmərləri fövqəladə hal	
mənbəyi kimi.....	143
10.5. Sellər fövqəladə hal mənbəyidir.....	149
10.6. Güclü yağış fövqəladə hallardan biridir.....	154
10.7. Xəzər fövqəladə hal mənbəyi kimi.....	157
10.8. Güclü qar fövqəladə hal yaradır.....	159
10.9. Güclü yağış xeyirlidirmi?.....	162
10.10. Qlobal istiləşmə yoxsa...?.....	164
XI. İcməli su və onun ekologiyası.....	168

11.1. Azərbaycanca içməli suyun ekoloji vəziyyəti.....	168
11.2. Saf su haqqında nəyi bilirik?.....	170
11.3. İçdiyiniz suyu tanıyırsınızmı!.....	173
11.4. Abşeron suları.....	175
11.5. İçməli su niyə çatışmır?.....	177
11.6. Azərbaycanda yağıntıların kimyəvi tərkibi.....	180
11.7. Saf su uğrunda.....	182
XII. Meşə və canlı həyat.....	189
12.1. İnsanın həyatında meşənin əhəmiyyəti.....	189
12.2. Azərbaycan meşəsiz qala bilər.....	196
12.3. Azərbaycan meşələrinə ciddi zərbə.....	200
12.4. Torpağımıza qayğı, özümüzə qayğıdır.....	203
12.5. Laçının özü və təbiəti vəhşiliklə talan edilir.....	206
12.6. Azərbaycanda Dövlət Təbiət Qoruqları.....	213
12.7. Respublikamızda Milli Parklar.....	234
12.8. İnsan sağlamlığı və iqlim dəyişmələri.....	249
XIII. Xəzərə pislik etməyin, yaxşılığa isə	
ehtiyacı olmayacaq.....	255
13.1. Xəzər tarixindən məqamlar və onunla bağlı yaranan fəvqəladə hallar.....	255
13.2. Təbiət hadisələri iki qütblüdür.....	262
13.3. Beynəlxalq dəniz hüququ.....	267
13.4. Xəzər tərəddüdünün bəzi səbəbləri.....	270
13.5. Zəlzələ və Xəzər.....	275
13.6. Xəzərə neft, sink, mis..... axıdılır.....	278
13.7. Xəzərin ekologiyası.....	279
13.8. Bakının ekoloji problemlərindən biri.....	281
13.9. Abşeron can üstündədir.....	286
13.10. Xəzərin əsas çirklənmə mənbəyi Volqadır.....	288
13.11. Xəzərin Azərbaycana aid sahil zolağının hazırkı ekoloji durumu.....	294
13.12. Xəzərin kompleks ekoloji monitorinqi vacib işlərdən biridir.....	318
XIV. Qara qızıl və onun fəsadları.....	323

14.1. Azərbaycanca neft – qaz istehsalı tarixi və ya dünyanın neft akademiyası.....	323
14.2. Neftin fiziki – kimyəvi xüsusiyyətləri və ətraf mühətdə fəvqəladə hal yaratması.....	330
14.3. Dünya neft – qaz tarixindən.....	336
14.4. Bəzi sahil neft – qazçıxarma sahələrindəki ekoloji durum.....	339
14.5. Bakının əsas limanları və yanalma körpülərində ekoloji durum.....	341
14.6. İstehsalat işləri aparılan adaların ekoloji durumu...	343
14.7. Abşeronda Xəzər dənizi ilə əlaqəsi olan göllərin ekoloji durumu.....	347
14.8. Abşeron sahillərində Xəzərin çirklənmə səbəblərindən biri də.....	352
XV. Naxçıvanın ekoloji və hidrometeoroloji durumu.....	355
İstifadə olunmuş mənbələr.....	360