

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ
MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

MƏMMƏDZADƏ SAMİRƏ NƏSİB QIZI

“ AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA DAVAMLI ENERJİ SİYASƏTİ ”

mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İstiqamətin şifri və adı 060404

İqtisadiyyat

İxtisasın adı

Ətraf mühitin iqtisadiyyatı

Elmi rəhbər

Magistr proqramının rəhbəri

(A.S.A., elmi dərəcə və elmi ad)

(A.S.A., elmi dərəcə və elmi ad)

prof. Ələkbərov A.Ə.

f.r.e.n. dos. F.M.Novruzova

Kafedra müdiri

(A.S.A., elmi dərəcə və elmi ad)

prof.Mehdiyeva V.Z.

BAKİ – 2017

GİRİŞ.....	3
I FƏSİL. Azərbaycanın yanacaq-energetika sənayesinin inkişafında	
Beynəlxalq layihələr və karbohidrogenlərin ekoloji təsnifatı.....	8
1.1. Heydər Əliyev və Azərbaycanın neft strategiyası.....	8
1.2. Enerji siyasəti və ekoloji mühitin mühafizəsi.....	16
II FƏSİL. Respublikada bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin	
imkanları və perspektivləri.....	32
2.1. AEM inkişaf prinsipləri.....	41
2.2. Enerji təhlükəsizliyi və enerji resurslarına çıxış.....	43
III FƏSİL. Azərbaycanda ümumi enerji səmərəliliyi və istehlakı.....	45
3.1. Fiskal alətlərin enerji səmərəliliyində rolu.....	45
3.2. Enerji istehsalı və ekoloji iqtisadi qiymətləndirmə.....	49
3.3. Müxtəlif təsərrüfat sahələrində enerjiyə tələbat və onun həlli im -	
kanları.....	65
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....	73
ƏDƏBİYYAT.....	75

GİRİŞ

İnsanların enerjiyə olan tələbatları bəşəriyyətin yarandığı dövrdən , yəni bir neçə milyon illər öncə, onların od əldə etdikləri və bu oddan yaşamları üçün istifadə etdikləri zamandan başlamışdır. Od insanlar üçün istilik, işıq mənbəyi, öz həyatlarını düşmənlərdən qorumaq, müalicə mənbəyi və s. kimi vasitə olmuşdur. Məhz bu baxımdan insanlar üçün od həmişə müqəddəs hesab olunur. Uzun illər boyu insanlar odu odun,kol,qamış,ot və s. kimi bitki mənşəli enerji daşıyıcılarından əldə etmiş, sonralar isə bu məqsədlə daş, kömür, neft, torf və başqa qazıntı məhsullarından istifadə etmişdir.

Bəşəriyyət inkişaf etdikcə sənaye və kənd təsərrüfatı sahələri sürətlə artmış və insanların yaşamları üçün enerjiyə ehtiyac yüksəlmişdir. Bu gün bəşəriyyətdə başqa bir global problem qarşısında durur. Belə ki, yüz illiklərlə insanlar təbii yanacaq ehtiyatlarından neft,kömür,qaz və s. dayanmadan istifadə etmişlər.

Əhalinin müəyyən hissəsi kənd yaşayış məskənlərində cəmlənmişdir. Müasir şəraitdə onların hamısı enerji ilə tam təmin oluna bilmirlər.Məsələn,bir çox ölkələrində əhalinin 90%-dən çoxu enerjiden istifadə imkanlarına malik deyillər. Dünya əhalisinin təqribən yüzdə iyirmisi son zamanlar elektrik enerjisindən istifadə edə bilməyib. Bəşəriyyətin enerji ilə təmin olunması məqsədilə tarazlı inmişafda enerji ilə təmin olunma əsas şərtlərdən biri hesab olunur,eləcə də bərabərsizliyin azaldılmasında, həmçinin kənd təsərrüfatının sürətli inkişafında mühüm əhəmiyyətə malikdir.Ətraf mühitin mühafizəsi,insanların həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi və sağlamlığın bərpa olunması, gender bərabərliyi kimi fundamental dəyərlərin qorunub saxlanılmasının qarantlarından hesab olunur. Hal-hazırda dünya ölkələrinin əksəriyyəti enerji məqsədi ilə mövcud olan və geniş yayılmış neft, qaz,kömür ehtiyatlarından daha çox istifadə edirlər. Bu yanacaqların əvəzinə dünyanın hər yerində mövcud olan alternativ enerji mənbələrindən istifadə daha məqsədəuyğundur.Həm də, bu ekoloji cəhətdən təmiz olmaqla, ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısını alan vasitə sayıla bilər. XX əsrin ortalarından

başlayaraq inkişaf etmiş Amerika və Avropa ölkələrində bu fəlakətin qarşısının alınması və ekoloji tarazlığın bərpası istiqamətində müəyyən texniki və təşkilatı işlər görülmüş və kiçik də olsa naaliyyətlər əldə edilmişdir, o cümlədən:

- alternativ enerji mənbələrindən istifadə edilməsi üzrə qurğular yaradılmış;
- atmosferin ozon təbəqəsinə xələl gətirən maddələrin işlənməsi qadağan edilmiş;
- enerji tələbatçılarının konstruksiyası və hazırlanma texnologiyası müasirləşdirilmiş və onların atmosferi çirkləndirmə dərəcələri aşağı salınmış və s.

Nəticədə 2000-ci il üçün bu ölkələrdə enerji tələbatının 20%-ə qədəri zişansız, ucuz bərpa olunan və tükənməyən təbii enerji mənbələrindən əldə edilmişdir; ozon dəliyinin böyümə sürəti azalmış, elektrikle işləyən avadanlıqlar , o cümlədən elektromobillər və məişət cihazları yaradılmışdır.

Bu gün bəşəriyyət, artıq öz həyatını əldə etdiyi texniki naaliyyətlərsiz təsəvvür edə bilmir, lakin,yaddan çıxmamalıdır ki, bütün bu naaliyyətlər ancaq yeni enerji növlərinin mənimsənilməsi , ilkin enerji daşıyıcılarının yeni hasilat üsulları,eləcə də faydalı qazıntıların yeni yataqlarının və ərazilərinin tapılıb istismarı hesabına mümkün olmuşdur. Əlbəttə, getdikcə böyük miqyasda enerji hasilatı planetimizin ekoloji vəziyyətinə təsir etməyə bilməzdi. İstilik-elektrik stansiyalarının tullantıları əsasən karbon qazından (CO₂) ibarətdir ki, bu da parnik effekti yaradır və iqlimin qlobal qızmasına səbəb olur. Parnik effektinin məğzi ondadır ki, istilikalma prosesində neftin,benzinin və kömürün yanmasından ,elektrik enerjisinin hasilatından və nəqliyyat vasitələrinin işləməsindən ayrılan karboksid (CO₂), günəşlə qızdırılmış planetimizin səthi istilik şüalanmasının qarşısını alır və bununla da "parnik effekti" adlanan hadisəni yaradır.

Mütəxəssislərin fikrincə dünya yanacaq ehtiyatları belədir: kömür 15,qeyri-rəsmi məlumatlara görə isə 30 trilyon ton, neft - 300 mlrd ton, qaz -220 milyon kub metrdir. Kəşf olunmuş ehtiyatlara görə: kömür 1685 milyard ton, neft 137 milyard ton,qaz 142 trilyon kub metr təşkil edir.

Bununla bərabər, yeni qeyri-ənənəvi alternativ enerji növləri haqqında gerdikcə fəallaşan müzakirələr aparılır. Son illər dənizin şelf sular hissəsində nəhəng neft və qaz ehtiyatlarının aşkarlanması ilə bərabər, alternativ enerji növlərinin görkəmli dərəcədə mənimsənilmə tendensiyası da müşahidə edilir.

Proqnozlara görə yaxın 15-20 il ərzində bərpa olunan enerji mənbələri (günəş, külək, biokütlələr, geotermal enerjilər) dünya energetika balansında görkəmli yer tutmalı, tükənməkdə olan üzvi yanacaq ehtiyatlarının əvəzlənməsini və ətraf mühitin ekoloji sağlamlaşdırılmasını təmin etməlidir.

Beləliklə, qazma üsulu ilə əldə edilən bərpa olunmayan enerji mənbələrindən - neft, qaz, kömürdən və müəyyən dərəcədə radioaktiv yanacaqdan asan əldə edilən yüksək ekoloji keyfiyyətli mənbələrə keçid labüddür. Belələri bərpa olunan enerji mənbələridir və buraya çayların geniş istifadə olunan hidravlik enerjisindən dolayı gün şüaları enerjisi, külək enerjisi, okean sularının hərərət qradienti, dəniz dalgaları, axınlar, biokütlələr və sairə aiddir. Bərpa olunan mənbələrin mühüm xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, onlar öz təbii halında planetimizin enerji (istilik) balansında (tarazlığında) iştirak edirlər və ona görə də insanın onlardan istifadəsi (uyğun ekoloji saf texnologiya yaratmaq şərti ilə) bu balansı pozmayacaqdır. Bu da öz növbəsində, enerji istehlakı səviyyəsini istənilən qədər, sənayeləşdirilmiş cəmiyyətin inkişaf mərhələsinin tələbinə müvafiq dərəcədə yüksəldilməsinə imkan verəcəkdir.

Yuxarıda deyilənlərə müvafiq olaraq təqdim olunan işin məqsədi Azərbaycanın müxtəlif ərazilərində bərpa olunan enerji mənbələrinin istifadə imkanları və texnoloji xüsusiyyətlərinin tədqiq edilməsidir.

Mövzunun aktuallığı . İnsan fəaliyyəti üçün enerjiden istifadə vacibdir, xüsusilə sənayedə enerjiden istifadənin səmərəliliyi olduqca əhəmiyyətlidir. Enerjiden daha səmərəli istifadə olunmasının artırılması iqtisadi əhəmiyyət kəsb etdiyi kimi, ekoloji baxımdan da çox vacibdir.

Azərbaycan Respublikasında enerjinin səmərəli istifadə edilməsi istiqamətində uğurlu siyasət həyata keçirilməkdədir. Bu sahədə mühüm nəticələr əldə edilmişdir. Məsələn, son on ildə ÜDM-un hər bir vahidinin istehsalı üçün enerji sərfi sürətlə azalmışdır. Enerji istifadəsinin səmərəliliyinin daha da artırılması milli və global prioritet təşkil etdiyindən enerji siyasətinə müraciət etmək, onun müasir vəziyyətini araşdırmaq aktual problem kimi qarşıda durur.

Tədqiqatın məqsədi. Azərbaycanın hazırkı inkişaf mərhələsinin məqsədi olan sənayeləşdirmə prosesində enerjiden daha səmərəli istifadə, həmçinin enerji istehlakının idarə edilməsi sahəsində insan potensialından istifadə, enerji siyasətinin dünya səviyyəsinə uyğunlaşdırılması və mövcud bərpa olunan enerji resurslarından istifadə imkanlarını araşdırmaqdır.

Tədqiqatın informasiya bazası. Ədəbiyyatlar, Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları, İnternet materialları, dövrü mətbuatın informasiyaları, dövlət və hökumət sənədlərindən istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın elmi yeniliyi . Dünyanın inkişaf etmiş ölkələri davamlı inkişafı təmin etmək istiqamətində mühüm işlər görmüşlər. Müasir dövrdə enerjiyə və enerji resurslarına olan tələbatı nəzərə alsaq, davamlı enerji siyasətinin nə qədər əhəmiyyətli olduğu məlum olar. Bu siyasətdə iki istiqamət mühümdür : bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin artırılması və enerjiyə qənaət siyasəti. Hər iki istiqamət bir-biri ilə sıx əlaqədardır və eyni dərəcədə əhəmiyyətlidir. Məhz dissertasiya işində də enerjiyə qənaət və istifadənin səmərəliliyinin təşkil edilməsi araşdırılmış, neft hasilatındakı mövcud çatışmamazlıqlara diqqət yetirilmiş və müəyyən təkliflər irəli sürülmüşdür.

İşin strukturu.

GİRİŞ

I FƏSİL. Azərbaycanın yanacaq-energetika sənayesinin inkişafında

Beynəlxalq layihələr və karbohidrogenlərin ekoloji təsnifatı.

- 1.1. Heydər Əliyev və Azərbaycanın neft strategiyası.
- 1.2. Enerji siyasəti və ekoloji mühitin mühafizəsi.

II FƏSİL. Respublikada bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin imkanları və perspektivləri.

- 2.1. AEM inkişaf prinsipləri.
- 2.2. Enerji təhlükəsizliyi və enerji resurslarına çıxış.

III FƏSİL. Azərbaycanda ümumi enerji səmərəliliyi və istehlakı.

- 3.1. Fiskal alətlərin enerji səmərəliliyində rolu.
- 3.2. Enerji istehsalı və ekoloji iqtisadi qiymətləndirmə.
- 3.3. Müxtəlif təsərrüfat sahələrində enerjiyə tələbat və onun həlli imkanları.

I FƏSİL. Azərbaycanın yanacaq-energetika sənayesinin inkişafında

Beynəlxalq layihələr və karbohidrogenlərin ekoloji təsnifatı.

1.1. Heydər Əliyev və Azərbaycanın neft strategiyası.

XXI əsrin ikinci onilliyində Azərbaycan Respublikası yeni iqtisadi münasibətlər şəraitinə qədəm qoymuşdur. Ölkə iqtisadiyyatının müxtəlif sahələrinin dinamik inkişafının təminatı üçün rəngarəng və zəngin faydalı qazıntı xammal bazaları mövcuddur. İndi başlıca vəzifə, təsdiq edilmiş müxtəlif təbii sərvətlərin faydalı qazıntı yataqlarının istehsalat - xalq təsərrüfatı dövryyəsinə salınması ilə yanaşı, son illərə qədər istismar olunan bəzi yataqların ehtiyatlarından kompleks şəkildə, tullantısız texnologiya tətbiq etməklə, istifadə məsələləri qarşıda duran başlıca vəzifələrdəndir.

Məlumdur ki, təbii ehtiyatların, o cümlədən də faydalı qazıntı sərvətlərinin zəngin, çox ehtiyatlı, müxtəlif mənşəli, müxtəlif coğrafi yerləşmə xüsusiyyətlərinə malik olmaları ölkənin çox faydalı fiziki-coğrafi şəraitindən, yəni onun geoloji və geomorfoloji quruluşundan, iqlimindən, relyefindən, süxurların tərkibindən, yaşından asılıdır. Deyilənlər baxımından Azərbaycan Respublikasının bəxti gətirmişdir.

Haqlı olaraq Azərbaycan Respublikasını neft səltənəti adlandırırlar. Çünki, ərazinin 70%-i perspektivli neft və qaz strukturlarına malikdir. Onun ümumi ehtiyatı 4,5-10 mlrd ton şərti yanacaq vahidi həcmində qiymətləndirilir.

Ölkədə neft və qaz ehtiyatının 26%-i 3000 metr, 53%-i 5000 m-ə qədər, 21%-i 7000 metrə qədər dərinliklərdə toplanmışdır. Neftin sıxlığı çox geniş miqyasda dəyişir. Yataqlarda mövcud lay neftlərində bu göstəricinin qiyməti 880-915 kq/kub metrdir. Ümumi neft ehtiyatının yarıdan çoxu Xəzər akvatoriyasındadır. Xəzərdə neft ehtiyatının 17-33 mlrd barrel olduğu mənbələrdən aydındır. [4]

Bununla yanaşı, 3000 kv km sahədə çox neft ehtiyatının olması etibarilə respublika dünyada ən görkəmli yerlərdən birini tutur. Digər tərəfdən, sənaye üsulu ilə qazılan ilk neft quyusu, habelə, dəniz şelfində qazılmış ilk neft quyusu Azərbaycan Respublikasına məxsusdur. Neft sərvətinin əhəmiyyəti təkcə ölkə xalq təsərrüfatı sahələrinin inkişafı və düzgün yerləşdirilməsi ilə sərhədləşmir, əhalinin maddi-rifah halının daha da yaxşılaşdırılmasına xidmət edir, eyni zamanda ölkənin strateji əhəmiyyət kəsb etməsinə, onun beynəlmilləşməsinə səbəb olur.

Dünyada ilk neft quyusu Xəzərin Abşeron şelfində, 1820-ci ildə qazılmışdır. Sənaye üsulu ilə ilk neft quyusu da Abşeron şelfinin Bibiheybət mədirlərinə xasdır. Belə neft quyusu 1844, 1847, 1848, 1871-ci illərdə də qazılmışdır. Belə quyular 38 ildən sonra-1858-ci ildə ABŞ-da mövcud olmuşdur.

Azərbaycan Respublikası ərazisində neft ehtiyatları Abşeron yarımadasında, Kür-Araz ovalığında, Böyük Qafqaz dağ sisteminin cənub-şərq ərazilərində, Xəzər dənizinin ölkə sektorunda aşkarlanmışdır. Ən qədim yataqlar isə tərkibinin kükürdsüzlüyü və keyfiyyətli olması ilə seçilən Abşeron yarımadası üçün xarakterikdir. Vaxtilə Abşeronda çıxarılan neft yerli tələbatı ödəməklə yanaşı, xarici ölkələrə də aparılmışdır. Spesifik qoxusu olan, yağlı məhlulun - neftin tərkibi 79-88% karbohidrogenlər, 11-14% hidrogen, 8% kükürd, 1-2% azot və oksigen, 0,03% vanadiumun qarışığından ibarət olmaqla ondan 2500-dən artıq bu və ya digər əhəmiyyətli məhsullar alınır. Onun tərkibində vanadium, nikel, alüminium, mis, maqnezium, manqan, xrom, kobalt, molibden və digər metallar vardır. Bu səbəbdən də xam neft emal olunmadan istehlak edilir. Abşeronun Balaxanı-Sabunçu-Ramana, Qala, Suraxanı, Qaraçuxur-Zığ, Bibiheybət, Lökbatan-Putalı-Quşxana, Pirallahı, Gürqanı dəniz yatağı, Binəqədi, Buzovna-Maştağa, Yasamal dərəsi, Korgöz, Jilov, Neft Daşları və s. neft yataqları vardır.

Balaxanı-Sabunçu-Ramana neft yataqları 1869-cu ildən, Suraxanı yatağı 1907-ci ildən, Qaraçuxur yatağı 1927-ci ildən, Buzovna-Maştağa 1940-cı ildən, Binəqədi yatağı 1897-ci ildən, Bibiheybət yatağı, 1844-cü ildən, Yasamal dərəsi 1943-cü ildən, Lökbatan yatağı 1932-ci ildən, Putalı neft yatağı 1926-cı ildən, Korgöz

mədəni 1932-ci ildən, Pirallahı 1934-cü ildən, Gürqan dəniz neft yatağı 1946-cı ildən, Jiloy adası neft mədəni 1949-cu ildən, Neft Daşları 1949-cu ilin 7 noyabrından, Kür-Araz ovalığını Neftçala mədən sahəsi 1931-ci ildən, Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının Siyəzən neft yatağı 1933-cü ildən istismara verilmişdir.

Müasir dövrdə respublikada 70-dən çox neft və qaz yatağından istifadə olunur ki, bunun da xeyli hissəsi quruda, qalanları isə - 38-i Xəzər dənizində yerləşir.

Tarixi məlumatlara görə qədim neft diyarı olan müasir Azərbaycan Respublikasında 1594-cü ildə Abşeronda Məhəmməd Nuruoğlu adlı sakin tərəfindən 25 metr dərinliyi olan neft quyusu qazılmışdır. XVIII əsrin 60-cı illərində əl ilə qazılmış neft quyularının sayı 218-i keçmişdir.

1873-cü ildən Balaxanı, Sabunçu, Ramana və Bibiheybətdə o zamanın ən iri neft-qaz yataqları kəşf edilib, istismara verilmişdir. Abşeron yarımadasında neftin sənaye üsulu ilə çıxarılması tarixi 160 ildən çoxdur. Bu vaxta qədər Azərbaycan Respublikasında yerin təkindən 1,5 mlrd tondan artıq neft hasil olunmuşdur. Bunun 1,0 mlrd tona qədəri qurunun, 0,5 mlrd tonu isə Xəzər dənizinin payına düşür. XX əsrin başlanğıcında- 1901-ci ildə Abşeronda 11 mln t neft hasilatı dünya neftinin 51 faizini, Rusiya neftinin-13 mln tonunun 96 faizini təşkil edirdisə, 1913-cü ildə Abşeronda 4000 quyudan 10 mln t neft çıxarılmışdır ki, bu da dünyada hasil olunan neftin 50%-i, Rusiya neftinin isə 82%-i demək idi.

Yeri gəlmişkən onu da qeyd etmək lazımdır ki, İkinci Dünya müharibəsi illərində ölkədə neft hasilatı 75 mln ton olmuşdursa, 22 mln ton yüksək keyfiyyətli benzin və digər yanacaq növləri əldə edilmişdir. Neft hasilatının göstərilən kəmiyyət göstəricisi SSRİ neftinin 80%-ə qədəri demək idi. O da göstərilmişdir ki, təkcə 1941-ci ildə Azərbaycan Respublikasında 23,5 mln ton yüksək keyfiyyətli neft hasil olunaraq istehlakın ödənilməsində qələbə kimi səslənmişdir.

Kürboyu neft-qaz ehtiyatı rayonunda aparılan neft-qaz kəşfiyyatı sayəsində,Kürün aşağı axınlarında,Şirvan və Mil düzlərində ,ilk növbədə Neftçala və Salyan rayonlarının ərazisində aşkar edilmiş zəngin yataqların mənimsənilib istismara verilməsi sayəsində respublikada ikinci neft-qaz hasilatı rayonu formalaşmışdır. Burada Muradxanlı,Carlı,Qalmaz,Mollakənd,Qarabağlı,Padar,Mişovdağ,Qarasu,Babazənən,Neftçala,Kürovdağ,Xıdırlı,Bəndovan və s. kimi yeni yataqların istismara verilməsi, eləcə də 5-7 min metr dərinlikdə olan ehtiyatların mənimsənilməsi hesabına xalq təsərrüfatı daha da inkişaf etdirilmişdir.

Gəncə neft ehtiyatı rayonunda mezazoy çöküntüləri ilə əlaqədar olan Qazanbulaq,Kəmaləddin,Tərtər,Dəliməmmədli,Borsunlu,Tərsdöllər yataqları öz zənginliyi ilə seçilir. Göstərilən neft ehtiyatı rayonu təkcə aşkarlanmış nefti ilə deyil, habelə,o, dünyada analoqu olmayan və 1887-ci ildən maykop çöküntülərindən hasil edilən Naftalanın nadir müalicə nefti ilə tanınır. Burada neftdən həm xəstələri müalicə etmək, həm də tibb preparatları əldə etmək üçün istifadə edilir.

Ərazisində 30-dan artıq müstəqil neft-qaz antiklinal qalxması müşahidə olunan, Samur-Şabran ovalığını və Xəzər dənizinin bu hissədə yerləşən sahəsini əhatə edən Siyəzən-Quba neft-qaz ehtiyatı rayonu da böyük strateji əhəmiyyət kəsb edir. Siyəzən neft yatağı Bakıdan 90-110 km məsafədə yerləşərək, 3 neftli qatdan ibarətdir.Yataq 1933-cü ildə kəşf edilərək maykop lay dəstəsinə aid edilir.

İkinci Dünya müharibəsindən sonra Respublikada quruda Mişovdağ,Qaradağ və s., dənizdə Səngəçal dəniz, Xara Zirə,Bahar və sair neft-qaz və qaz kondensatı yataqları kəşf edilmiş və işlənilməyə başlamışdır.

Xəzər dənizində açılmış yataqlardan 17-si istehlak üçün fəaliyyətdədir. Respublikada hasil olunan 51 mln ton neftin 97-98 faizini Xəzər dənizi verməkdədir.

Ölkədə yanacaq sənayesinin inkişafına olan tələbatın artması mütəxəssisləri - geoloqları yenidən Xəzər dənizinə üz tutmağa səsləmişdir. Belə ki, 1945-ci ildə

Bakı limanından dənizə doğru 80-100 km məsafədə yerləşən Qara Daşlarda, sonradan Neft Daşları adlanan və ərazisi 30 kv km olan bu yerdə quyu qazma işləri aparılmış və 1949-cu ilin 7 noyabrında neft fontan vuraraq hasilata başlanılmışdır. Bu vaxta qədər burada qazılmış 170 quyudan 180 mln tondan artıq neft hasil edilmişdir. Nəticədə, dünyada analoqu olmayan, yeganə "dəniz şəhəri" kimi şan-şöhrət qazanmış müasir Neft Daşları şəhəri yaradılmışdır. Bax, budur "qara qızıl"ın əhəmiyyəti! Neft təbii sərvəti əsasında yaradılmış müasir şəhər infrastrukturasına malik olan Neft Daşlarının əhəmiyyəti bir də ondadır ki, Azəri-Çıraq-Günəşli yataqlarından hasil olunan zəif təzyiqli qaz boru kəməri ilə nəql olunaraq burada saflaşdırıldıqdan sonra yüksək təzyiq altında yenidən sahیلə boru kəməri ilə istehlaka göndərir.

Keçən əsrin 70-ci illərində elmi məqsədlər üçün quruda çox dərin qazmanın ilk proqramı həyata keçirilməyə başlanılmışdır. Belə quyunun əvvəlcə (1970-ci ildə) Kamçatkada 15 km dərinlikdə qazılması nəzərdə tutulsa da, bu 12251 m dərinlikdə dayandırılmışdır. Sonradan, 1977-ci ildə Azərbaycan Respublikasında Kür çökəkliyində Saatlı quyusunun qazılmasına başlanılmışdır. Lakin, qarşıya qoyulmuş elmi məsələlərin heç də hamısını həll etmədən bu quyunun qazılması da 8324 metr dərinlikdə dayandırılmışdır. Əvvəlcədən nəzərdə tutulurdu ki, 15 km dərinlikdə maykoç çöküntülərində neft ehtiyatı vardır.

1979-cu ildə Neft Daşlarından cənub-şərqdə yerləşən Günəşli strukturu ilə əlaqədar daha bir zəngin neft-qaz yatağı kəşf edilmişdir. İlk "müjdəçi" axtarış quyusu məhsuldar qatın Balaxanı Lay dəstəsinin X qatından 320 ton gündəlik hasilatına neft fontan vurmuşdur. Günəşli yatağının kəşfi Abşeron arxipelaqının bu tektonik zonasında yerləşən Çıraq, Azəri, Kəpəz strukturlarının çöküntülərinin yüksək perspektivliyə malik olması fikrini tədqiq etməklə bərabər, həm də Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikası sektorunda yerləşən strukturlarında zəngin neft ehtiyatlarının olması ilə bağlı yeni eranın başlanılmasından xəbər verməkdədir. Son illər aparılmış axtarış kəşfiyyat işləri, Günəşli yatağından cənub-şərqdə, Xəzər dənizinin 80 km-lik məsafəsində onun 90-100 metr dərinliklərində

zəncirvari uzanan Çıraq,Azəri,Kəpəz strukturlarının zəngin neft ehtiyatı yataqlarına malik olmasından xəbər verir. [6]

Azərbaycan Respublikası yenidən müstəqillik əldə etdikdən sonra Xəzər dənizində yerləşən zəngin neft-qaz yataqlarına xarici neft şirkətlərinin maraq və diqqətləri artmışdır. Bu məqsədlə, 1994-cü ilin 20 sentyabrında 8 dövlətin 12 neft şirkəti ilə imzalanan neft müqaviləsi bütün dünyada rezonans -əks-səda doğurmuşdur.

1994-cü il 20 sentyabr Azərbaycan Respublikasının inkişafı tarixində əvəzolunmaz gün sayılır. Belə ki, bu, Azərbaycan Respublikasında ulu öndər Heydər Əliyevin Neft strategiyasının başlanğıcı tarixidir. Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikası sektorunda Azəri-Çıraq-Günəşli yataqlarının dərinlikdə yerləşən hissəsinin birgə işlənməsi və neft hasilatının pay bölgüsü haqqında Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti ilə dünyanın 7 ölkəsinin 12 tanınmış neft şirkətləri arasında saziş imzalanmışdır. Saziş təxminən 432,4 kv km istismar sahəsini əhatə edir. Hazırda saziş sahəsi yataqlarının neft ehtiyatı- 1,0 mlrd ton,, səmt qazı ehtiyatı- 50 mlrd kubmetr,sərbəst qaz ehtiyatı 136 mlrd kubmetr,kondensat ehtiyatı- 25 mln ton miqdarında olduğu müəyyənləşdirilmişdir.Ümumiyyətlə, təbii qaz ehtiyatı bu yataqlarda 200 mlrd kubmetrdən artıqdır. [9]

Azərbaycanlıların ümummilli lideri Heydər Əliyevin rəhbərliyi altında hazırlanmış və sonralar "Əsrin müqaviləsi" adı ilə bütün dünyada tanınmış bu müqavilə, ölkəni dünyada tanıtmaqla yanaşı, onun iqtisadi inkişaf strategiyasının şanlı səhifələrini özündə əks etdirmişdir.

Tarixdə ikinci dəfə müstəqilliyini qazanmış respublika ilk dəfə Qərbin iri neft şirkətləri ilə belə böyük miqyasda saziş imzalamaqla Xəzər dənizində beynəlxalq əməkdaşlığın əsasını qoymuş oldu. Digər tərəfdən, xarici investorların respublikaya axınını sürətləndirdi.Eləcə də bu sahədə yeni-yeni müqavilələrin

bağlanmasına güclü təkan verdi. Yeri gəlmişkən, qeyd edilməlidir ki, bu vaxta qədər 20 dövlətin 53 şirkəti ilə 33 müqavilə imzalanmışdır.

"Əsrin müqaviləsi"nə görə Çıraq-1 platformasından ilkin neft 1997-ci ilin 7 noyabrında fontan vursa da onun hasilatına ölkə Konstitusiyasının qəbul edildiyi gündə - noyabrın 12-də başlanılmışdır. Dənizdə quraşdırılmış tək bir platformadan əldə olunan xam neft gün ərzində 13000 barrel olmaqla Qərb ixrac boru kəməri vasitəsilə Gürcüstan Respublikasının Supsa terminalına (1999-cu ildən), Şimal ixrac boru kəməri ilə Rusiya Federasiyasının Novorosiysk limanına (1997-ci ildən) nəql olunmağa başlamışdır. "Əsrin müqaviləsi"nin həyata keçirilməsinin mühüm bir hissəsini Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikası sektorunun dərin su qatlarında yerləşən zəngin neft və qaz ehtiyatlarının, yataqların kəşfiyyatının və qazma işlərinin daha da sürətləndirilməsi təşkil edirdi. Buna görə "Dədə Qorqud" qazma işlərinin daha da sürətləndirilməsi təşkil edirdi. Buna görə "Dədə Qorqud" qazma qurğusu 24 avqust 1996-cı ildə işə salınmışdır. Sonralar, tam modernləşmiş, üzən "İstiqlal" qazma qurğusu, 2000-ci ildə özü qalxan "Qurtuluş" qazma qurğusu, eləcə də, 2002-ci ildə dənizin istənilən dərinliyini fəth etməyə qadir olan Heydər Əliyev adına müasir, ən möhtəşəm və əzəmətli üzən qurğunun istifadəyə verilməsini ölkə neft sənayesinin uğurlarından hesab etmək olar.

Hasıl olunmuş nefti dünya bazarına səviyyəli çatdırmaq üçün böyük ötürücülük qabiliyyətinə malik ixrac neft kəmərinin çəkilməsi qarşıda duran əsas məsələlərdən biri idi. Bu məqsədlə, 18 sentyabr 2002-ci ildə Səngəçal terminalı ərazisindən baş alan Bakı-Tbilisi -Ceyhan ixrac neft boru xəttinin əsası qoyulmuşdur. İlik ötürücülük qabiliyyəti 50 mln tondan BTC ixrac neft boru kəməri 12 iyul 2006-cı ildə istifadəyə verilmişdir. Omun uzunluğu Azərbaycan Respublikası ərazisində 443 km, Gürcüstan Respublikası ərazisində 257 km, Türkiyə dövləti ərazisində 1076 km olmaqla 1176 km ümumi uzunluğa malikdir.

Heydər Əliyev adını daşıyan Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəməri ilə dünyanın 30-dan artıq ölkəsinə 166 min tondan çox neft ixrac olunmuşdur. (01.08.2010-cu ilə kimi).

Avropa və Asiya bazarlarını təmin etmək baxımından əlverişli coğrafi mövqedə yerləşən Xəzər regionunun neft ehtiyatları 200 mlrd barel, qaz ehtiyatları isə 20 trln kub m həcmində qiymətləndirilir ki, bu da dünya karbohidrogen ehtiyatlarının ən azı 15 faizini təşkil edir.

Son dövrlərdə Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikası sektorunda aşkarlanmış Şahdəniz yatağında - 620 mln ton, Babək yatağında - 80 mln ton, Abşeron yatağında - 45 mln ton, Naxçıvan yatağında - 40 mln ton, Ümid yatağında - 40 mln ton neft ehtiyatlarının olması müəyyən edilmişdir.

Azərbaycan Respublikası ərazisində mövcud olan faydalı qazıntılardan biri də neftli qum süxurları - bitumlardır. Bunun 50-dən artıq yatağı və çıxıntıları vardır. Abşeron yarımadasında, Qobustanda, Aşağı Kürçayı rayonlarında mövcuddur. Binəqədi neft layları yerin səthinə çıxaraq neft sızmaları və bitumlu süxurlar əmələ gətirmişdir. Onların tərkibi Mn, Ni, Mo, Cu və s. mikroelementlərdən ibarət olmaqla yanaşı, 200 mln tondan çox ehtiyata malikdir. Təkcə Abşerondakı Qırmakı yatağında 50 mln ton ağır neft ehtiyatı vardır. Burada 1958-ci ildə yarım sənaye termal üsulla 1 kubmetr süxurdan 160 kq bitum əldə edilmişdir. Ondan da liqroin fraksiyası və dizel yanacağı, benzin, sürtkü yağları alınmışdır. Bitumlu qumlardan alınan asfalt yol örtüyü üçün istifadə olunur. Ağır fraksiyalı olan mazut elektrik stansiyalarında istifadə olunur. Belə bitumlardan eyni zamanda lak-boya sahəsində xammal kimi gərəkli olur.

1.2. Enerji siyasəti və ekoloji mühitin mühafizəsi.

Azərbaycanda neft və qazdan istifadə qədim tarixə malikdir və bu haqda VII və VIII əsrin tarixi sənədləri məlumat verir. Respublikanın əsas yanacaq-enerji sərvəti olan neft və qaz, onun inkişafı tərəqqi rəmzi olmaqla yanaşı bir sıra xaricilərin gözü ilə desək, "işğal cəlbədicisi", "münaqişə yaradıcı obyekt", bəzi hallarda müharibəyə "yol açan" sərvət olmuşdur.

Neft sənaye mərkəzi olan Bakı Birinci Pyotrın qoşunları tərəfindən 1723-ci ildə işğal edilib. Həmin il o ordu başçısı general Matyuşkinə yazmışdı : "1000 pud və ya nə qədər mümkündürsə neft göndərin" onun belə sərt "sərəncamı" neft sənayesi inkişafına təkan verdi. XVII əsrin ortalarından başlayaraq Bakı ətrafında, Bibiheybət mədəninə neft mexaniki yolla çıxarılmağa başlanılır. Bundan sonra neft sənayesinin inkişafına əlverişli şərait yaradan tədbirlərdən biri də 1807-ci ildə iltizam sistemi qanununun ləğv edilməsi olur. Bunun üstünlüyü ondan ibarət idi ki, bütün torpaq sahiblərinə neft axtarışı və hasilatı üçün hüquq verilmişdir. [11]

Bunlarla əlaqədar XIX əsrin 80-ci illərindən başlayaraq Abşeronda neft şirkətlərinin sayı əsrin sonunda 150-ə çatır. Bu vaxtı neft sənayesində H.Z.Tağıyev,M.Nağıyev,Ş.Muxtarov,Ş.Əsədullayev,Nobel qardaşları kimi iri şirkət sahibləri fəaliyyət göstərir. Belə şəraitdə Bakı neftindən istifadə etmək məqsədilə xarici kapitalistlərin Abşerona axını başlayır. XIX əsrin 80-ci illərindən amerikalı Emmanuil,Robert,Alfred,Lüdviq adlı Nobel qardaşları Bakıda "Nobel Qardaşları Birliyi" şirkətini yaratdılar. Bundan bir neçə il sonra fransalı Rotşild "Xəzər,Qara dəniz neft istehsalı və ticarət birliyi" şirkətini təsis etdi. Onların kapitalı və texniki təchizatı nəticəsində Abşeronda neft istehsalını artır və bu başqa dövlətlərin də marağına səbəb olur. Bu vaxtdan sonra Rusiya və İngiltərənin bir sıra kapital sahibləri Abşeron neftinə "payçı" çıxır.

İltizam sisteminin ləğvi bir tərəfdən, Abşeronda neft mədənləri coğrafiyasının genişləndirdi və neftin istismarını sürətləndirdi, zavodlarda neft emalı texnikasını təkmilləşdirdi. Bunların nəticəsində göstərilən dövrdə Abşeronda

neft istehsalı 672 mln. puda (10,7 mln.t) çatdırılır. Bundan sonra neft istehsalı tədricən azalır. 1913-cü ildə 467,4 mln.puda (7,4 mln.t) enir, 1917-ci ildə isə 1403,8 mln puda 16,8 mln.puda qalxır.

Azərbaycanda Sovet hakimiyyəti illərini (1920-ci ildən başlamış 1945-ci ilə qədər) neft sənayesinin tarixində ikinci dövr kimi qəbul etmək olar. Bu zaman respublikada neft,qaz sənayesinin yüksək səviyyədə inkişaf dövrü olmuş, onun maddi texniki bazası xeyli möhkəmlənmişdir. O dövrdə güclü kadr potensialı yaranmışdır. 1940-cı ildə respublikada 23 mln. ton neft çıxarılması bunun nəticəsində əldə edilmişdir. 1941-1945-ci illərdə Böyük Vətən Müharibəsi illərində sabiq Sovet İttifaqında çıxarılan neftin 75%-ni Azərbaycan verirdi. Müharibə dövründə - 1945-ci illərdə Azərbaycan ölkəyə 75 mln.ton neft, 22 mln.ton benzin və s. neft məhsulları vermişdir ki, bu da Alman işğalçıları üzərində qələbənin əldə edilməsində böyük qüvvə olmuşdur. 5 il müddətində gecəli,gündüzlü ağır zəhmət hesabına belə bir qəhrəmanlığa görə Bakı şəhərinə "Qəhrəman şəhər" adı verilməməsini ən azı ədalətsizlik hesab etmək lazımdır.

1945-ci ildən 1990-cı ilə qədər Azərbaycan neftinin üçüncü inkişaf mərhələsi olmuşdur. 1949-cu ildə Xəzərin Azərbaycan sahilləri akvaakvatoriyasında Neft Daşları ərazisində neft quyusu fəvvarə vurdu.Bundan sonra Xəzərdə bir-birinin ardınca yeni-yeni neft yataqları kəşf edilib istismara verildi. İndi Azərbaycan neftinin 80 faizini Xəzər neft mədənləri verir.

İkinci Dünya Müharibəsindən sonra sabiq SSRİ ərazisində Volqaboyunda, Tatarıstanda,Başqırdıstanda,Qərbi Sibirdə,Qazaxıstanda,Türkmənistanda sənaye ehtiyatına malik çoxsaylı neft mədənlərinin açılışı və istismarı ilə əlaqədar Ümumittifaq miqyasında Azərbaycan neftinin xüsusi çəkisi get-gedə aşağı düşməyə başladı. 1913-cü ildə Rusiyada çıxarılan 10,3 mln.t. neftin 7,4 mln.t. (73 faizi), 1940-cı ildə SSRİ-də çıxarılan 31,1 mln. ton neftin 23,3 mln. tonu (75 faizi) Azərbaycanın payına düşürdü. Müharibədən sonrakı dövrdə İttifaq üzrə neftin 1950-ci ildə 39,1 faizi, 1956-cı ildə 21,6 faizi, 1965-ci ildə 8,9 faizi,1990-cı ildə 1,7 faizi Azərbaycanda çıxarılırdı.

SSRİ-nin süqutundan sonra sənayenin bütün sahələrində tənəzzül baş verməsi şəraitində neft hasilatı ildən-ilə azalmaqda davam etdi. Belə ki, 1990-cı ilə nisbətən 1999-cu ildə hasilat 30% azaldı. Həmin müddətdə bir sıra yeni neft yataqlarının kəşfinə baxmayaraq, hələ ki, əvvəlki səviyyəyə çatmayıb. Bunun səbəbi sabiq SSRİ-nin süqutundan və onunla iqtisadi əlaqələrin pozulmasından sonra respublikanın neft,qaz çıxarma sənayesinin texniki təchizatının zəiflədiyi, texniki avadanlıqların çatışmamazlığı şəraitində maliyyə vəsaiti başlıca olaraq xarici kapital hesabına ödənilir. İndi sıradan çıxmış, köhnəlmiş avadanlıqların yeniləri ilə əvəz edilməsi üçün lazımi imkan və şərait məhduddur. Bundan başqa dərin quyuların təhlükəsizliyinə təminat verən yeni texnologiyanın məhdudluğu texniki-iqtisadi işlərin səmərəli təşkilini xeyli çətinləşdirir.

Hazırda Azərbaycanın neft və qazçıxarma sənayesi inkişafının dördüncü mərhələsinə qədəm qoyulmuşdur. 1990-cı ildən başlayan bu dövr xarici şirkətlərin iştirakı ilə Azərbaycanın Xəzər bölgəsində yeni yataqların kəşfiyyatı,istismarı fəaliyyətini əhatə edir. 1994-cü il dekabrın 12-də Respublika Parlamenti tərəfindən ratifikasiya edildikdən sonra Xəzər dənizi neftindən bir sıra xarici dövlətlərin şirkətləri ilə birlikdə istifadə edilməsinə dair müqavilələr imzalandı. Bu vaxtdan başlamış Azərbaycanın neft sənayesinə xarici kapitalın cəlb edilməsində əsas məqsəd mütərəqqi texnika və texnologiya tətbiqi ilə Xəzər bölməsindəki neft ehtiyatlarını aşkar etmək üçün bağlanmış sazişlər əsasında xarici kapitalın payına düşən neftin eksport edilməsinə nail olmaqdan ibarətdir. .Müvafiq müqavilələrə əsasən Xəzər dənizində neftin axtarışında bir sıra xarici dövlətlər də iştirak edir. 1999-cu ilin may ayına qədər Azərbaycan xarici şirkətlərlə 20 saziş imzalanmışdır. Xarici kompaniyaların iştirakı ilə çıxarılan neftin ümumi miqdarından Azərbaycanın payı orta hesabla 50 faiz və bundan artıq qəbul edilmişdir ki, bu da hər iki tərəfin marağına uyğundur. Azərbaycanla iqtisadi əlaqələrdə neft sənayesinə üstünlük verən xarici şirkətlərin bu bölməyə mövcud investisiya güzəştlərindən bəhrələnməsi bununla bağlıdır. Neft ixracatından əldə edilən gəlirlər əsasən onun xərclərini ödəyir. Bu xərclərin tərkibində xarici

konsersiumların idarəetmə personalının saxlanması, onların mənzil, istirahət və digər sosial tələblərin ödənilməsi, işə, xidmətə görə verilən əmək haqqı üstünlüyə malikdir. Bunlar xarici şirkətlərin Azərbaycan neftinə olan marağının əsasında durur.

Sazişlərdə ixrac-boru və daxili kəmərlərin çəkilməsi üçün investisiya ilə təmin edilməsi, beynəlxalq maliyyə qurumlarında və institutlarında Azərbaycana kredit ayrılmasının artması, bununla əlaqədar valyuta ehtiyatlarının əldə edilməsi nəzərdə tutulur.

Bunlar respublikanın iqtisadi inkişafında çox böyük əhəmiyyət kəsb edən beynəlxalq integrasiya əlaqələrini genişləndirəcək, bazar münasibətlərinə uyğun rəqabətdə malların, məhsulların keyfiyyətinə olan tələbatı artıracaqdır. Göstərilən amillərdən irəli gələn əsas vəzifədə respublikada neft və qaz sənayesinin dünya standartı səviyyəsinə çatdırılmasının təmin edilməsidir. Qeyd etmək lazımdır ki, 1994-cü il sentyabrın 20-də 1994-cü il sentyabrın 20-də Beynəlxalq müqavilə imzalandırdan sonra "Qarabağ" strukturundakı perspektiv yataqların Rusiya-İtaliya (Lukacip), ABŞ (Penzoyl), ARDNŞ (Azərbaycan), Rusiya (Lukoyl), İtaliya (Acip) şirkətləri ilə birlikdə neft mədənlərinin istismarı haqqında 25 il müddətində müqavilələr imzalandı və 2003-cü ildə buradan ilkin neft hasilatı haqqında razılıq əldə edildi. "Qarabağ müqaviləsi" 1996-cı il fevralın 14-də Respublika parlamenti tərəfindən ratifikasiya edildikdən sonra qüvvəyə mindi. Göstərilən müqaviləyə əsasən ən çox pay bölgüsündə Lukacip, sonra Penzoyl iştirak edir. Qalan 3 şirkətin payı onlardan azdır. Bundan sonra Böyük Britaniyanın, Norveçin, Türkiyənin, RF-nin və İranın neft şirkətləri ilə Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorundakı hələ 80-ci illərində kəşf edilmiş. "Şahdəniz" yatağının birlikdə istismarı haqqında 1996-cı ilin fevralın 14-də üçüncü neft müqaviləsi imzalandı. [8]

"Şahdəniz" yatağının pay bölgüsündə Böyük Britaniya və Norveçin BiPi-Statoyl (50% pay bölgüsü), Azərbaycanın ARDNŞ, RF-nin Lukoyl, Fransa'nın Elor Agitel, Türkiyənin TPAO, İranın OİEK neft şirkətləri iştirak edir.

Bu müqaviləyə görə "Şahdəniz" yatağında neftin çıxarılması müddətindən 2004-cü ildən sonra istismar vaxtı 30 il nəzərdə tutulmuşdur. Bundan sonra 1996-cı il dekabrında Xəzərin Azərbaycan sektorundakı "Dan ulduzu" və "Əşrəfi" neft strukturlarının birgə istismarı haqqında ARDNŞ-lə ABŞ-ın "Amoko" (pay bölgüsü 30 faiz), "yunikol" (25,5%), Yaponiyanın "İtoçu" (20 faiz) və Səudiyyə Ərəbistanının "Delta Nimur" şirkətləri (4,5%0 arasında dördüncü neft müqaviləsi imzalandı. Azərbaycan geoloqları tərəfindən 70-ci illərdə kəşf edilmiş "Dan ulduzu", "Əşrəfi" yataqlarının istismarının müqavilə müddəti 2003-cü ildən, yeni istismara verildikdən sonra 25 il nəzərdə tutulmuşdur. ARDNŞ ilə Fransanın "Elf Argitel" və "Total" şirkətləri arasında beşinci neft müqaviləsi 1997-ci il yanvarın 13-də Parisin Yelisey sarayında hər iki ölkələrin prezidentlərinin iştirakı ilə imzalandı.

Müqavilə müddəti 25 il olan "Lənkəran-dəniz", "Talış-dəniz" yataqlarının pay bölgüsündə Fransanın Elf Agitel, "Total" (pay bölgüsü 40 faiz) Azərbaycanın ARDNŞ, Almaniyanın "Demineks" (10 faiz), Belçikanın "Petrofika" (5%), İranın İOEK (10%) şirkətləri iştirak edir. Bu, müqavilənin ən mühüm əhəmiyyəti Fransa, Azərbaycan, Almaniya, İran arasındakı iqtisadi əlaqələri genişləndirəcəkdir, dövlətlərarası münasibəti yaxşılaşdıracaqdır. Yuxarıda göstərilənlərdən əlavə ABŞ-la Azərbaycan dövlət başçılarının razılığı ilə ARSDNŞ-in Şevron neft şirkətləri arasında "Abşeron", "Naxçıvan", "Oğuz" perspektiv yataqlarının birgə istismarı haqqında müqavilə imzalanmışdır.

1997-ci il iyul ayından ABŞ prezidenti Bill Klintonun Azərbaycan Respublikasının prezidenti H.Ə.Əliyevin ABŞ-a rəsmi dəvəti ilə Xəzər dənizi akvatoriyasındakı "Abşeron", "naxçıvan", "Oğuz" strukturlarının birgə istismarı, hasilatı və pay bölgüsü haqqında müqavilələr imzalandı. Bu müqaviləyə əsasən ABŞ-ın "Şevron", "Eksson", "Mobil" şirkətlərinə müvafiq olaraq 30-59%, ARDNŞ-ə 50 faiz pay bölgüsü ayrılmışdır.

Rusiya ilə Azərbaycan arasında imzalanmış "Yalama" neft müqaviləsinə əsasən "Lukoil" ilə ARDNŞ şirkətlərinin göstərilən strukturunun istismarında və pay bölgüsündə iştirakı nəzərdə tutulur.

ABŞ şirkətlərinin payı ümumi sərmayələrin 30 faizdən 50 faizə qədərini təşkil edir. Rəsmi məlumatlara görə, 33 mlrd. dollar ümumi sərmayə qoyuluşundan 8 mlrd dolları (24,2 faizi) ABŞ şirkətlərinin payına düşür. 1997-ci ildə ASBŞ Dövlət Departamenti Xəzər dənizində kəşf edilmiş neft ehtiyatları haqqında məlumat dətrc etmişdir. Buna əsasən neftin ümumi ehtiyatları 178 mlrd barreldir ki, bunun da 15,6 mlrd. barreli kəşf edilmiş, qalan 162 mlrd. barreli ehtimal olunan ehtiyatdır. [4]

Cədvəl 1. Xəzər dənizinin neft ehtiyatları.

	Ölkələrin adı	Kəşf edilmiş neft ehtiyatları		Ehtimal olunan neft ehtiyatları	
		Mlrd. barrel	Mln.ton	Mlrd. barrel	Mln.ton
1	Qazaxıstan	10,0	1590,0	85,0	13515,0
2	Azərbaycan	3,6	572,4	27,0	4293,0
3	Türkmənistan	1,5	238,5	32,0	5056,2
4	Özbəkistan	0,2	31,8	1,0	159,0
5	Rusiya	0,2	31,8	5,0	795,0
6	İran	0,1	15,9	12,0	1908,0
		15,6	2480,4	162,0	25726,2

Cədvəldən göründüyü kimi, Xəzər dənizində ehtiyatı kəşf edilmiş 15,6 mlrd. barrel (2480 mln.t) ehtimal olunan 160 mlrd barrel (25726,2 mln.t) neft vardır. Müvafiq olaraq bunun 64-52%-i Qazaxıstanın, 24-16,5 faizi Azərbaycanın payına düşür. Müasir ölçü vahidi ilə desək, Xəzərin Azərbaycan bölməsində ehtiyatı kəşf edilmiş 572,4 mln t. ehtiyatı, ehtimal olunan 7429,3 mln. t neft aşkar edilmişdir.

Son məlumatlara əsasən dünyada kəşf edilmiş neft ehtiyatının 9,1 faizi Xəzər dənizinin payına düşür. Əlbəttə, yuxarıda göstərilən rəqəmlər , xüsusilə ehtimal olunan neft ehtiyatlarını şərti hesab etmək lazımdır. Ona görə ki, gələcəkdə geoloji kəşfiyyat işlərinin təkmilləşdirilməsi ,neft yataqlarının istismarı vaxtı müəyyən dəyişikliklər ortaya çıxı bilər.

Neft sənayesinin tamamlayıcı mərhələsini xammalı və emalı hazır məhsulların istehlakçılara çatdırılması, istifadə edilməsi təşkil edir. Yuxarıda göstərilən müqavilələr əsasında Xəzər neftinin dünya bazarına ixracı variantları müvafiq dövlət qurumu forumlarının müzakirəsi olmuşdur. Hələlik bu vaxta qədər ixracın əsas son variantları belədir:

- 1) Uzunluğu 1330 km,ildə neft ötürmə gücü 6-17 mln. t olan Bakı-Qrozni-Novorossiysk şimal marşrutu;
- 2) Müvafiq olaraq 850-920 km, 6-7 mln.t neft ötürmə gücündəki Bakı-Supsa (Gürcüstan Respublikası,Qara dəniz portu) marşrutu. 1999-cu ilin aprel ayında istifadəyə verilmişdir.
- 3) Gürcüstandan-Tbilisidən keçməklə uzunluğu 1500 km olan Bakı-İran-Ceyhan (Türkiyənin Qara dəniz sahili) marşrutu.
- 4) Uzunluğu 1150 km olan Bakı-Təbriz-Xərk marşrutu.

Xəzərdən başqa dövlətlərə yaxın onillikdə 40 mln ton neft nəqli edilməsi nəzərdə tutulur. Həmin ildə göstərilən miqdarın 10,5 mln.t daxili tələbatda istifadə edilməsinə, qalanı mln. tonla ixrac planlaşdırılmışdır.

Rusiyanın iqtisadi marağını təmin edən birincə marşrut Çeçenistandan keçməklə, neft Qara dənizin Novorossiysk limanına neft nəql edir. Bu marşrutla 1998-ci ildə Azərbaycandan Rusiyaya xeyli neft ixrac edilmişdir. Marşrutun "təhlükəli zonadan" Çeçenistandan keçməsi onun baş verə biləcək neqativ halları aradan qaldırmır. Bunu 1998-ci ilin sonunda Çeçebnistan ərazisində baş verən qəza sübut etdi.

İndi Şimal marşrutu adlanan Bakı-Qrozni-Novorossiysk neft kəməri yolunda bir sıra ciddi mübahisələr ortaya çıxır. Çeçenistan ərazisindən keçən neft kəmərinin çəkilməsinə maraq göstərən RF nefti nəql edəcəyini vəd etsə də, məsələnin birbaşa həllinin Çeçenistandan asılı olmasını bildirir. Öz növbəsində Çeçenistan da bu məsələ üzrə Azərbaycan qarşısında şərt qoymuş və neftin nəqlini, onun təhlükəsizliyini o vaxt təmin edəcəyini bildirmiş ki, Azərbaycan onunla ayrıca saziş bağlasın.

1997-ci ilin mayında "Sülh və qarşılıqlı anlaşma haqqında" imzalanan saziş Xəzər neftinin Şimal marşrutu ilə Qara dəniz sahilindəki Novorossiysk portuna daşınması məsələsini müsbət həll etdi.

Bakıdan başlamış Qara dəniz sahilindəki Ceyhan (türkiyə) portuna qədər gedən ən uzun neft kəməri - Qərb marşrutudur. Bakı-Ceyhan neft kəmərinin çəkilməsi ABŞ, Azərbaycan-Türkiyə, Gürcüstan, Qazaxıstan başçılarının razılığı ilə Türkiyədə imzalandı.

Bakı-Tbilisi-Supsa boru kəməri yolunda da ciddi maneələr ortaya çıxıb; Gürcüstanın Cavaxetiya əyalətində cəm halında yaşayan ermənilərin törədə biləcəkləri təxribat təhlükəsidir.

Beləliklə, hazırda Bakı neftinin xaricə nəql edilməsi üzrə əsasən üç marşrutun imkan variantı fəaliyyətdədir. Bunlara indi fəaliyyətdə olan Bakı-Supsa, Bakı-Novorossiysk, tikilməsi nəzərdə tutulmuş Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru kəməri xəttləri daxildir.

Bakı neftinin xarici bazara aparılması indi dövlətlərarası siyasi və iqtisadi problemlərə çevrilmişdir. RF-nın bu sahədə ən mühüm siyasi və iqtisadi mənafehi Bakı-Novorossiysk variantı üzərində cərəyan edir. Reallaşması üçün 2,5 mlrd dollar tələb olunan bu marşrutun çəkilməsi ilə əlaqədar neftin Bosfor boğazından xaricə nəql edilməsində bir sıra problemlər ortaya çıxır. Digər tərəfdən Bakı-Supsa variantında olduğu kimi, Qara dənizdən Aralıq dənizinə əlavə kəməri çəkilməsi lazım gəlir ki, bu da külli miqdarda artıq xərclər tələb edir.

Azərbaycan neftinin Ceyhana daşınmasının ən qısa və sərfəli variantı Ermənistandan keçməklə sona çatdırılmalıdır. Lakin, Ermənistanın Azərbaycana təcavüzü hərbi münaqişələrin davam etməsi şəraitində bu variantın həyata keçirilməsinə imkan vermir. Yuxarıda göstəriləyi kimi, Bakı-Tbilisi-Ceyhan marşrutu üzrə neftin nəql edilməsində marağı olan dövlətləri ehtiyatlı mövqedən çıxış etməyə çalışaraq, əsas neftin daşınmasında ən azı Rusiyanın neytrallığını təmin etmək üçün onu rəqib deyil, tərəfdaş kimi görmək istəyirlər. Burada üstünlük qazanmaq məqsədilə Türkiyə çalışır ki, Xəzər neftinin öz ərazisindən keçməsinə nail olsun.

Ən ciddi problemlərdən biri Qazaxıstan neftinin Azərbaycandan keçməklə, Türkiyəyə nəql edilməsidir. Bu məqsədlə boru kəmərinə Xəzər dənizindən keçirilməsi layihəsinin hazırlanması vəzifəsi qarşıda durur. Qazaxıstan öz neftinin nəql edilməsində RF-dan asılı olmaq istəmədiyi üçün Azərbaycandan keçəsi marşrutun tərəfdarıdır. Onu da qeyd edək ki, Rusiya ilə münasibətləri pozmaq istəməyən Qazaxıstan onunla bağladığı sazişə görə neft-qaz ehtiyatlarının istismarı və nəqli üzrə birgə işləməyi nəzərdə tutur. Qazaxıstan neftinin Bakı-Ceyhan neft kəməri ilə nəql edilməsi dövlətlər tərəfindən razılıqla bəyənilmişdir.

Azərbaycan neftinin Avropaya çıxarılması aktual məsələlərdən biridir. Xəzər dənizi vasitəsilə Avropaya və Şərqə yol açan Azərbaycan Beynəlxalq tranzit portu hesab edilir. Gələcəkdə Türkmənistan, Qazaxıstan, Özbəkistan enerji daşıyıcılarının Xəzər dənizindən keçməklə Türkiyəyə, Avropaya ötürülməsi Bakı-Ceyhan marşrutunu xeyli ucuzlaşdırar, respublikaya külli miqdarda gəlir gətirər.

Əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi, Azərbaycan 13 dövlətin 19 şirkəti və kompaniyaları ilə bağladığı sazişlərə əsasən neft və qaz yataqları istismarı 30 il müəyyən edilmişdir. Həmin müddətdə Azərbaycanda saziş bağlayan kompaniyaların, şirkətlərin verdiyi kreditlər neft sənayesinin kəşfiyyatına, istismarına, nefti xaricə aparmaq üçün kəmərlərin çəkilməsinə, eləcə də, respublikanın iqtisadiyyatının inkişafına sərf ediləcəkdir. Xarici kapitalın Azərbaycana verdiyi kredituzun müddət tənəzzülə uğrayan neft-

maşınqayırma,neft-qaz emalı, kimya sənayesinin inkişafına böyük təkan verəcəkdir. Bundan başqa Respublikanın xaricdən aldığı kredit yeni-yeni neft qaz mədənlərinin axtarışına, neft-qaz sənayesi ilə əlaqədar başqa istehsal sahələrinin inkişafına,bununla əlaqədar əlavə iş yerlərinin açılmasına şərait yaradacaqdır. Bu və digər ölkənin iqtisadi,sosial və siyasi qurumunun beynəlxalq miqyasda müəyyən edilməsində yanacaq və energetika ehtiyatlarının əvəzedilməz əhəmiyyəti vardır. Neft ehtiyatı ölkənin iqtisadi inkişafının təmayüllüyünü təmin etməkdən başqa, investisiya imkanlarını artırır. Azərbaycan Respublikasının tutduğu üstün mövqe ondan ibarətdir ki, onun neft ehtiyatları təbii şərait və iqtisadi inkişaf baxımdan əlverişli mövqedə yerləşir. [12]

Son məlumatlara əsasən, dünyada 771,6 mlrd ton daş kömür, 166,2 mlrd ton neft, 115 trln kub metr qaz ehtiyatı kəşf edilmişdir. Yaxın və Orta Şərq ,Şimali və Cənubi Amerika neft ehtiyatına görə dünyada birinci yerdədir. Bunların Yaxın və Orta Şərqdə, Şimali Amerikada 11,8 mlrd t., Cənubi Amerikada 9,9 mlrd t.,Afrikada 8,2 mlrd ton, Asiya,Avstraliya,Okeaniya 3,4 mlrd t, Azərbaycanda 4,2 mlrd t,Qərbi Avropada 13,7 mlrd t,RF 14,4 mlrd t neft ehtiyatı vardır. Dünyada neft ehtiyatının demək olar ki, 50 faizi Səudiyyə Ərəbistanında,İraqda,İranda,Küveytdədir. Azərbaycan Respublikası da zəngin neftə malik olan dövlətlər sırasındadır.[17]

70-ci illərdən başlamış dünyanın quru hissəsində yanacaq və energetika sərvətlərinin tədricən azalması, bir sıra regionlarda ehtiyatın tükənməsi ölkələrarası siyasi,iqtisadi,hərbi çaxnaşmalara,mübarizələrə gətirib çıxartdı. Belə vəziyyət bir sıra dənizkənarı regionlarda yerləşən dövlətlər qarşısında neft və qaz axtarışını və istismarını qurudan dənizə keçirməyə vadar etdi.

Artıq 40 ildir ki, Azərbaycanın Xəzər bölgəsində Neft Daşları mədənlərində neft çıxarılır. Bundan başqa,Meksika körfəzində,Kaliforniyada,Aralıq,Baltik,Şimal dənizləri akvatoriyalarında,Norveç və İngiltərə sahillərində neft çıxarılır.

Deyildiyi kimi, Xəzər dənizinin Azərbaycan bölməsinin ərazisi və respublikanın quru hissəsi zəngin neft ehtiyatlarına malikdir. Gələcəkdə bunların səcməməli istifadəsi bir sıra problemlərin həllini tələb edir. Bunlara aşağıdakılar daxildir : 1) Fiziki və mənəvi cəhətdən köhnəlmiş, aşınmış və sıradan çıxmış avadanlıqların, dəzgahların yeniləri ilə əvəz edilməsi və əlavə istehsal fondlarının yaradılması; 2) Mövcud neftayırın zavodların günün tələblərinə uyğun yenidən qurulması və istehsal gücünün artırılması; 3) Neft və qaz istismarında, emalında, nəql edilməsində təbiəti mühafizə ekoloji müdafiə texnikasının , texnologiyanın tətbiqi və bunlar üçün investisiyanın artırılması; 4) Ekoloji baxımdan təhlükə yaradan və texniki-iqtisadi baxımdan müasir tələbatı cavab verməyən texnikanın, texnologiyanın yeniləri ilə əvəz edilməsi; 5) Yeni neft yataqlarının istismarı, istehsal edilən neftin bazasında müəssisələrin yaradılması , respublikanın sənaye iqtisadiyyatının inkişafında struktur dəyişkənliyinin təkmilləşdirilməsi.

Bunlarla yanaşı qarşıda duran ən mühüm problemlərdən biri Ermənistanın Azərbaycana etdiyi təcavüzün, zəbt etdiyi torpaqların qaytarılması probleminin sülh yolu ilə nizama salınması, Xəzər dənizi statusunun obyektiv prinsip əsasında həll edilməsidir. İkinci dünya Müharibəsindən başlamış bu vaxta qədər Azərbaycanın Xəzər bölməsində kəşf edilmiş və kəşf edilməkdə olan neft ehtiyatı bu sahədə respublikanın mövqeyini genişləndirir və dünya bazarına çıxmağa yol açır. Azərbaycanın neft ehtiyatı onun mühüm milli sərvəti və iqtisadiyyatın təbii zəminidir. Azərbaycanın mürəkkəb geopolitik şəraitdə RF, Ermənistan, İran arasında yerləşməsi bir sıra mühüm və indi gərgin vəziyyət almış problemlərin həllini tələb edir.

Bir tərəfdən Azərbaycan ərazisinin 20 faizini, 830-a qədər şəhər və kəndlərinin ermənilər tərəfindən işğal edilməsi , digər tərəfdən onlara hərbi və iqtisadi yardım göstərən , Xəzər dənizi statusunun həllində obyektiv mövqe tutmayan RF-nin hegemon siyasətindən qida alan Ermənistanın işğalçılıq siyasəti Azərbaycanın iqtisadi və sosial inkişafında ciddi məhdudiyyət və təhlükə yaradır.

Xəzər dənizinin neft,qaz ehtiyatlarının istismarı , nəql edilməsi indi beş dövlətin-Azərbaycanla qonşu olan RF-nın, Qazaxıstanın,Türkmənistanın və İranın iştirakı ilə aparılır. Burada neft və qazın istismarının , nəql edilməsinin , texniki (neftin, qazın çıxarılması,nəql emalı üzrə sazişlər ,müqavilələr bağlanması) ,maliyyə (hasilat,emal,daşınma üzrə kapital qoyuluşu,onun xərclənməsi); iqtisadi (yataqların,mədənlərin istismarı,xammalın emalı,dövlətlərarası əlaqələrlə sazişlər əldə edilməsi i qtisadi, ekoloji səmərəsinin təşkili ekoloji və təbiəti mühafizə, istehsalda,daşınmada,tullantıların azaldılması,çirklənmənin qarşısının alınması, ekoloji mühitin mühafizəsi və s. hüquqi həllini gözləyir.

Xəzər regionunun neft ehtiyatı beynəlxalq siyasi mövqedə, iqtisadi inkişafda mühüm yer tutur. Lkain Xəzərin geopolitik vəziyyəti bizim üçün o qədər də əlverişli deyil, ona görə ki, o, dəniz dövlətləri və regionlararası münaqişələr zonasında yerləşir. Gələcəkdə belə münaqişələrin geniş miqyas alması Xəzər neftinin o cümlədən Azərbaycanın yanacaq-enerji ehtiyatının beynəlxalq iqtisadi cəmiyyətini və ona olan marağı aşağı sala bilər. Belə şəraitdə Çində,İndoneziyada,Vyetnamda,Saxalində,Yaponiyada,Qərbi Sibirə,Volqaboyunda ,Şimali Amerikada, Cənubi Amerikada,Yaxın və Uzaq Şərq ölkələrində neftin ,qazın çıxarılmasının artımı Xəzər neftini kölgədə qoya bilər və ona olan beynəlxalq iqtisadi marağı bir qədər söndürər.

Yuxarıda göstərilən amilləri, Azərbaycanın gələcəkdə iqtisadi potensialını inkişaf etdirmək zəruriyyətini nəzərdə tutaraq , gec-tez tükənən Xəzər neftinin istismarının tez-bazar edilməsinin, onun ehtiyatının vaxtından əvvəl tükənməsinin qarşısının alınması zəruri problemdir.

Suveren Azərbaycan Respublikasının iqtisadi qüdrətinin təmin edilməsi, əhalinin soail vəziyyətinin , maddi və mədəni həyat şəraitinin yaxşılaşdırılması, hərbi sənayenin möhkəmləndirilməsi təkcə neft və qaz sənayenin möhkəmləndirilməsi təkcə neft və qaz sənayesindən asılı deyil. Müasir dövrdə respublikanın maddi-texniki bazasının zəifləməsi, kənd təsərrüfatının tənəzzülü, sənayenin dərin böhrana uğraması və işsizliyin kütləvi xarakter alması dövründə

milli sərvətlərimizdən səmərəli istifadə edilməsinə, hansı mülkiyyət formasında olursa olsun məşğulluğun artırılmasına, uzun müddət vəd edilən əmək haqlarının verilməsinə, az təminatlı, yoxsulluq həddində yaşayan əhalinin orta, minimum həyat yaşayışının təmin edilməsinə kəskin ehtiyac duyulur. Bunları təmin etmək üçün bizim fikrimizcə aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi vacibdir :

1) Azərbaycandan keçən, Qara dəniz və Aralıq dəniz portlarına gedən neft kəmərlərindən texniki-iqtisadi, ekoloji baxımdan səmərəli istifadə edilməsi. Nə qədər ki, Azərbaycan Avropadan Asiyaya, ondan Avropa ölkələrinə qapıdır, onda buradan keçməklə Orta Asiyadan, Qazaxıstandan neftin başqa ölkələrə ötürülməsi probleminin birgə həlli ortalığa çıxır. Azərbaycandan, Qazaxıstandan, Türkmənistandan başlanıb Qara dəniz, Aralıq dənizi sahillərinə gedən neft kəmərləri münaqişə və müharibə rayonlarından keçir, belə şəraitdə hər hansı təhlükəli hadisələrin baş verməsinə qarşı təminat vermək olmaz. Təhlükəsizliyin aradan qaldırılmasına və hadisə baş verdikdən sonra onun bərpasına qarşı tədbirlər sisteminin həyata keçirilməsinə təminat verilməsi etibarlı qurumlara əsaslanmalıdır. Azərbaycanda ehtiyatı hesablanmış və perspektiv əhəmiyyətli külli miqdarda faydalı qazıntı xammal ehtiyatı vardır. Quruda və Xəzər dənizində cəmlənən neft, qaz, yod, brom, fosforit, mirabilit, zəngin bioloji sərvətlər; Daşkəsənin dəmir filizi, alunit xammalı, tükənməz mərməri, Kəlbəcər-Laçın zonasının kimya-metallurgiya, kimya, nadir və nəcib, valyuta əhəmiyyətli sərvətləri (qızıl, gümüş, perlit, obsiden, civə və s.) , Balakən-Şəki zonasının zəngin polimetal yataqları, Naxçıvan respublikasının qızıl, gümüş, mərgümüş, sink-qurğuşun, mis, molibden, polimetal, mineral su ehtiyatı, Qazax rayonunun gil-torpaq ehtiyatı, Şərur rayonunda boksit xammalı, Tovuz rayonunun seolit ehtiyatı, Gədəbəy-Şəmkir rayonlarının mis, qızıl, odadavamlı gili, əhəng ehtiyatı, Gədəbəy-Xaçbulaq zonasının zəngin mərmər ehtiyatı, Kürdəmirin nefti, müalicə-termal suları, respublikanın keyfiyyətli tikinti materialları , geotermal suları, meşə, bioloji sərvətləri, bol günəş enerjisi, su, torpaq ehtiyatları iqtisadi

inkışafın mötəbər özülünü təşkil edir. Yanacaq enerji ehtiyatları ilə yanaşı bunlardan səmərəli istifadə dövlət siyasətinin əsasında durmalıdır.

2) Dərin tənəzzülə uğrayan əkinçiliyin, xüsusilə üzümçülüyn,pambıqçılığın, tütünçülüyn, şəkər çüğünduru istehsalının dövrün tələbinə uyğun inkışaf etdirilməsi məqsədilə özəlləşdirilmiş və dövlət sahibliyində olan torpaqların təsərrüfat mübadiləsinə cəlb edilməsi. Bunun üçün ilk növbədə torpaqların kəmiyyət göstəricilərindən , yəni ayrı-ayrı kiçik hissələrə bölünməsi şəraitindən asılı olaraq ,onlara uyğun texnika və texniki vasitələrin tətbiq edilməsi.

3) Torpaqla su təsərrüfatı, suvarma şəbəkələri , meşələr, tarlaqoruyucu meşə zonaları arasındakı əlaqələrin iqtisadi-ekoloji nizamlanması.

4) Teniki-iqtisadi,sosial,siyasi və beynəlxalq əhəmiyyətinə görə, yüz ildən artıq toplanan külli miqdarda təkrar metal xammallarının səmərəli istifadəsi, təkrar emalı mövqeyinə görə neft və qaz ehtiyatlarından istifadə səviyyəsində durmalıdır. Xəzər dənizində neft və qaz axtarışı üzrə geoloji-kəşfiyyat işlərinin aparılması, onların istismarı, yanacaq-enerji ehtiyatlarının emalı çoxlu kapital, əmək tutumlu olmaqla, xarici bazara nəql edilməsi də bir o qədər baha başa gəlir.

Beynəlxalq valyuta fondunun məlumatına əsasən 1 t. neftin Avropa bazarına neft kəmərləri ilə aparılması təxminən 40-45 ABŞ dollarına başa gəlir. Əlbəttə bu rəqəm çox çevikdir, dünya bazarında neftin qiymətindən, beynəlxalq miqyasda yanacaq siyasətindən asılı olaraq ildən-ilə dəyişə bilər. Nəzərə almalıyıq ki, dünyanın bir çox ölkələri alternativ yanacaq-enerji ehtiyatlarından istifadə etməyə maraq göstərirlər və bu sahədə bir sıra müvəffəqiyyətlər əldə edilmişdir. Bu tədbirlərin geniş aparılması neftin,qazın,onlardan alınan elektrik enerjisinin qiymətinə təsir edə bilər. [13]

Ekoloji cəhətdən təmiz, texniki-iqtisadi baxımdan mənimsənilməsi mümkün olan, tükənməyən alternativ yanacaq, enerji, istilik növlərinin istifadəsi indi çox zəruridir. Bu, gələcəkdə ənənəvi yanacaq enerji ehtiyatlarının, məsələn, daş

kömürün, antrasitin, neftin, qazın hegemon üstünlüyünü aşağı sala bilər və əminlik ki, belə də olacaqdır.

Bir cəhəti də nəzərə almaq lazımdır ki, alternativ yanacaq-istilik ehtiyatları, Günəş,külək,dalğa,qabarma-çəkilmə enerjisi,geotermal enerji,neftdən,qazdan,daş kömürdən,antrasitdən fərqli olaraq,kimya sənayesinin malı deyil. Nəzərə alsaq ki, indi istifadə edilən yanacaq ,istilik,energetika ehtiyatları ölkə iqtisadiyyatında üstün üstün mövqe tutan kimya sənayesinin xammalıdır, onda bunların istifadəsinə qənaətlə yanaşmaq cəmiyyətin qarşısında mühüm vəzifələr qoyur.

Gələcəyə inamla irəliləyən, iqtisadi islahat keçirən RTT-nin, xüsusilə ağır sənayenin inkişafına çox ehtiyacı olan Azərbaycan Respublikasının qarşısında duran əsas problemlərdən biri quruda, Xəzər dənizində neft və qaz ehtiyatlarının kompleks emalının öz daxilində təşkil edilməsidir. Əlbəttə, bunun üçün külli miqdarda kapital qoyuluşu, material sərfi ilə dünya standartlarına uyğun bir sıra texniki-iqtisadi problemlərin həlli , neftqırma, qaz emalı zavodlarının yenidən qurulması, onların istehsal güclərinin artırılması, indi pərakəndə düşmüş neft, qaz hasilatı,emalı mütəxəssislərinin intellektual gücünün səfərbər edilməsi tələb olunur.

Respublikanın yanacaq-enerji balansında , kimya sənayesinin inkişafında neft ilə yanaşı qaz ehtiyatının böyük əhəmiyyəti vardır. Respublikamızın təbii, maye qazla zəngin olmasına baxmayaraq, son illərdə Türkmənistandan xeyli qaz gətirilmişdir ki, bu da külli miqdarda xərc və vəsaitlə əlaqədar olmuşdur.

Neft,qaz ehtiyatları,onların bazasında işləyən sənaye müəssisələri, məsələn, neft, qaz, metallurgioya, kimya-metallurgiya sənayesi,fikrimizcə özəlləşdirmədən dövlətin səlahiyyətində fəaliyyət göstərməlidir.

Göstərilən sahələrin səmərəli inkişafı, yeni dövlət qurumunda onlara olan istehsal münasibətlərinin təkmilləşdirilməsi, ilk növbədə respublikada yanacaq-istilik, enerji sərvətlərinin mövcud və perspektiv ehtiyatlarının artırılmasını təmin edən mühüm vəzifədir. Hazırda respublikada bazar iqtisadiyyatı,

postkapitalist, kapitalist istehsal münasibətləri formalaşır, ictimai, kollektiv təsərrüfatlar özəlləşdirilir ki, bu da enerjinin istifadəsi quruluşunun təkmilləşdirilməsini tələb edir.

Bunları nəzərə alaraq nəinki hazırda, yaxın gələcəkdə də bazar münasibətlərinə uyğun respublikanın neftə, təbii və maye qaza, elektrik enerjisinə olan tələbatının öyrənilməsi, onun əsasını təşkil edən istehsal və istehlak balanslarının tərtib edilməsi zəruridir.

Yanacaq-enerji ehtiyatını sabit saxlamaqda, artırmaqda vacib məsələlərdən biri onun istehsalının artırılmasıdır. Bunun üçün ilk növbədə qaz-kondensat mədənlərində qalıq qazların çıxarılmasıdır. Bu sahəyə kapital qoyuluşunun artırılması, müvafiq texnika və avadanlıq istifadəsi ilə yanaşı qaz istehsalının sabit saxlanılmasını təmin edər.

Son zamanlarda müvafiq müqavilələr əsasında xarici şirkətlərin iştirakı ilə Xəzər dənizində yeni yeni neft yataqları kəşf edilib istifadəyə verilir. "Günəşli", "Azəri", "Çıraq", "Kəpəz", "İşıq", "28 May", "Naxçıvan", "Baharlı", "Şahdəniz", "Qarabağ", "Talış dəniz", "Lerik dəniz", "Zəfər", "Məşəl", "Dalğa" və s. yataqları sahəsində qaz-kondensat strukturlarının istifadəyə verilməsi və onlarda yanaşı qazın itkisiz, səmərəli çıxarılması respublikada yanacaq istehsalını xeyli artıracqdır.

II FƏSİL. Respublikada bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin imkanları və perspektivləri.

Bərpa olunan enerji ehtiyatları dünya ölkələrinin yerləşdiyi coğrafi məkanlardan asılı olaraq müxtəlifdir. Məsələn,Almaniya və İsrail kimi inkişaf etmiş ölkələrdə bərpa olunan enerji ehtiyatlarından geniş istifadə olunur. Buraya günəş enerjisindən istifadəni misal göstərmək olar. Bu mənbələrdən istifadə edilməsi əhalinin gündəlik istifadə etdiyi məişət ehtiyaclarının ödənilməsində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Son illər həmin ölkələrdə bərpa olunan enerji mənbələrinə həsr olunmuş quruculuq işləri diqqətəlayiqdir.

Almaniya 2012-ci ildə günəş enerjisi istehlakını 50% artıraraq, enerji istehlakında 6,1%-ə çatdırmışdır. ABŞ-da isə son zamanlar külək enerjisindən istifadə çoxalmışdır. Təkcə 2011-ci ildə ABŞ ərazisində 3,464 ədəd külək turbini quraşdırılmışdır. Küləkli aylar ərzində ABŞ-da külək enerjisi ölkənin ümumi enerji istehlakının 6 %-ni təşkil edir. [9]

Azərbaycan ənənəvi enerji mənbələrindən başqa zəngin bərpa olunan sərvətlərə malikdir. Ölkəmiz AEM-in inkişafına xüsusi diqqət yetirməlidir. Azərbaycanda bərpa olunan enerji ehtiyatlarından istifadə imkanları xüsusi olaraq əhəmiyyətli dir.

Azərbaycanda günəşli və küləkli günlər çox olduğundan bu mənbələrdən istifadə olunması məqsəduğun hesab oluna bilər. Alimlərin təqribi hesablamalarına görə Abşeron yarımadasında və Xəzər dənizinin sahilboyu ərazisində günəş işığının müddəti il ərzində 2500 saata bərabərdir. Külək enerjisinin daha geniş yayıldığı ərazilər Abşeron yarımadası,Xəzər dənizinin sahilləri , Gəncə-Daşkəsən və Şərur-Culfa zonasıdır . Abşeron yarımadasında külək enerjisindən istifadə üçün böyük imkanlar vardır.Burada küləyin sürəti il boyu dəyişir ki, bu da külək generatorları üçün əlverişlidir. Ümumiyyətlə, Azərbaycanda illik 800 meqavata yaxın külək enerjisi ehtiyatı aşkarlanmışdır. Bu isə ildə 1 milyon ton şərti yanacağı əvəz edə bilən enerji deməkdir. Höku-

mət AEM-dən istifadənin stimullaşdırılması məqsədilə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 15 oktyabr 2005-ci il tarixli 187 nömrəli sərəncamı ilə külək elektrik qurğularının idxalını gömrük vergilərindən və rüsumlarından azad etmişdir.[17]

Bu imkanların hamısını nəzərə alaraq, Azərbaycanda külək enerjisinin inkişafı üçün külək turbinlərinin quraşdırılması və külək potensialında istifadə etməklə enerji istehsalı kimi bir sıra müsbət addımlar atılmışdır. 2004-cü ildə Caspian Technology şirkəti Bakıdan 55 km məsafədə yerləşən Yeni Yaşma regionunda pilot layihəsi şərçivəsində ilk külək turbini quraşdırılmışdır. Bunlarla yanaşı son illərdə Azərbaycanda 16 külək turbininin quraşdırılmışdır. Qeyd etmək vacibdir ki, ölkədə 2010-cu il "Ekologiya ili" elan olunmuş, bu şərçivədə müxtəlif işlər görülmüş, spesifik sahələr üzrə elektron mənbələr hazırlanmış və əhali arasında təbliğat genişlənmişdir. Azərbaycan ətraf mühitin müdafiəsi sahəsində çox sayda beynəlxalq layihələrə əsaslanaraq onların təcrübəsindən istifadə etmişdir. Bu sahədə Avropanın qanunverici aktlarından genmiş istifadə olunması tövsiyyə edilmiş və quraşdırılmada onlardan istifadə olunmuşdur. Rio və Yohannesburq Yer Sammitlərinin qərarlarına uyğun olaraq Azərbaycan ekoloji siyasətində nəzərə alınır. Ekoloji tədbirlər sırasında dövlət proqramlarının və qanunların qəbul edilməsi məqsədi ilə, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin apardığı məqsədyönlü işlər eləcə də, milli park şəbəkələrinin genişləndirilməsi, insanların su ilə təminatının daha da yaxşılaşdırılması, tullantıların idarə olunmasına və ətraf mühitin çirklənməsinə qarşı tədbirlərə əsaslanır. 1998-ci ildə qəbul edilmiş Ətraf Mühit üzrə Fəaliyyət Planı (ƏMMFP) ölkənin ətraf mühit prioritetlərini və nəzərdə tutulmuş fəaliyyətləri müəyyən edir. Siyasi sənədlərdə Azərbaycan dövlətinin ətraf mühit siyasətinin aşağıdakı üç əsas istiqaməti müəyyən edilmişdir:

- Ətraf mühitin mühafizəsi və çirklənmənin minimuma endirilməsi üçün dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanan müasir üsulların tətbiq edilməsi;- İndiki və gələcək nəsillərin tələbatını ödəmək məqsədilə təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə etmək,

alternativ, qeyri-ənənəvi metodlar vasitəsilə tükənməyən enerji mənbələrindən yararlanmaq və enerji effektivliyinə nail olunması;- Qlobal ekoloji problemlər üzrə milli səviyyədə tələbatların qiymətləndirilməsi və həlli yollarının müəyyənləşdirilməsi, beynəlxalq təşkilatlarla əlaqələrin genişləndirilməsi və milli potensialın imkanlardan istifadənin genişləndirilməsi. Ölkənin ümumi inkişaf strategiyasında ətraf mühit aspektlərini əhatə edən əsas proqram - Azərbaycan Respublikasında ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Proqram 2003-cü ildə qəbul edilib. [1]

Qobustan Eksperimental Tədris Mərkəzində "1ev-1elektrostansiya" prinsipi əsasında işləyən 10 kotec tipli elektrik stansiyası və "ağıllı şəbəkə" sistemi qurulmuş və idarəetməyə verilmişdir. Bu stansiyanın məqsədi gələcəkdə bütün Qobustan rayonunu tam alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına istehsal olunan enerji ilə təmin etməkdir. Poliqonda yaradılmış Dispetçer Mərkəzi regionlarda quraşdırılan elektrik stansiyalarının müasir texnologiyalar vasitəsilə "ağıllı şəbəkə" sistemi ilə idarə olunmasına imkan verir. 2012-ci ildə Dövlət Agentliyinin dəstəyi ilə MDB ölkələri arasında analoqu olmayan günəş panelləri və LED lampaları istehsal edən "Azgüntex" MMC fəaliyyətə başlamışdır. Avropa ölkələrinin aparıcı şirkətlərinin ən müasir texnologiyaları əsasında yaradılmış zavod ildə 30 MVt gücündə günəş panelləri istehsal etmək potensialına malikdir. Hazırda ikinci 30 MVt-lik xəttin qurulması istiqamətində işlər görülür. 2012-ci il ərzində həmçinin Dövlət Agentliyi tərəfindən Samux rayonunun ərazisində yerləşdirilməyi planlaşdırılan "Aqro-Enerji Kompleksi" layihəsi kənd təsərrüfatının inkişafının daha da intensivləşdirilməsinə xidmət edəcəyi göstərilir. Layihənin əsas məqsədi kənd təsərrüfatı ilə bağlı əməl sahələrinin, eləcə də yaşayış, soaill və digər binaların istilik təminatını bərpa olunan enerji mənbələri hesabına olması göstərilir. Həmçinin kənd təsərrüfatı və məişət tullantılarından alınacaq enerjini istehsal etməklə daha çox gəlir əldə etmək məqsədini güdür. Bu tipli işlərin digər bölgələrdə də tətbiq olunması məqsədəuyğun hesab olunur. Digər önəmli addım 2012-2020-ci illər üçün

Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə dair Dövlət Strategiyasının hazırlanması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamıdır. Sərəncamın I hissəsinə əsasən, Dövlət Strategiyasının layihəsi hazırlanarkən ölkədə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına elektrik və istilik enerjisi istehsalı üzrə 2012-2010-ci illər üçün əsas istiqamətlərin müəyyənləşdirilməsi, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə sahəsində normativ hüquqi bazanın yaradılması alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə dəstəkləyici tədbirlərin görülməsi, daxili və beynəlxalq elmi-texniki potensiala əsaslanmaqla, iqtisadiyyatın bütün sahələrində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin təmin edilməsi nəzərdə tutulur. [2]

Bununla bərabər, Azərbaycanda bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafına müəyyən amillər mənfi təsir göstərir :

- Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafına təkan verən güclü hüquqi bazanın zəifliyi ; - Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri texnologiyalarının alınması və quraşdırılmasında maliyyə dəstəyinin zəifliyi; - Perspektiv inkişafda bu sahənin inkişafı üçün təbliğat işlərinin az olması ; - Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin texnologiyaları və onların istismarı barədə məlumatın azlığı; bərpa olunan enerji mənbələri ilə məşğul olan ixtisaslaşmış müəssisələrin ixtisaslı kadrlarla təminatının olmaması və bunların sistemin formalaşmamasına mənfi təsir göstərməsi. Alternativ enerji mənbələrindən istifadə müxtəlif ölkələrin yerləşdikləri regionların xüsusiyyətlərindən asılı olaraq fərqlənir. Məsələn, Almaniya və İsrail kimi inkişaf etmiş ölkələrdə bərpa olunan enerji mənbələrindən -günəş panellərindən istifadə əhəmiyyətli dərəcədə geniş yayılmışdır. İsrail AEM-dən istifadə imkanlarını 10%-ə çatdıracağı planlaşdırır. Xüsusilə, bu mənbələrdən istifadə suvarma və yaşayış binalarında suyun qızdırılması istiqamətində daha əhəmiyyətlidir və davamlı inkişafın tərkib hissəsi kimi müəyyən edilmişdir. Son illər bir çox ölkələrdə o cümlədən ABŞ-da, İsraildə külək enerjisindən istifadəyə daha çox yer

verilmişdir. Verilmiş məlumata görə təkcə 2011-ci ildə ABŞ ərazisində 3,464 ədəd külək turbini quraşdırılmışdır. Küləkli aylar ərzində ABŞ-da külək enerjisi ölkənin ümumi enerji istehlakının 6%-ni təşkil edir. [6]

Ölkəmizdə alternativ enerji mənbələrinin zəngin ehtiyatı, o cümlədən küləkli günlərin çox olması burada bərpa olunan külək enerjisindən istifadə üçün böyük imkanlar açır. Bunu aşağıdakı cədvəldə bariz şəkildə görmək olar [4]

Cədvəl 2. Azərbaycanla bərpa olunan enerji mənbələrinin potensialı.

Potensialın növü	Gücü (MVt)
Günəş enerjisi	>5000
Külək enerjisi	>4500
Bioenerji	>1500
Geotermal	>800
Kiçik su elektrik stansiyaları	>350

Azərbaycan Respublikası günəşli və küləkli günlərin miqdarına görə alternativ enerji mənbələrinin ehtiyatı baxımından əhəmiyyətli mövqeyə malikdir. Abşeron yarımadasında və Xəzər dənizinin sahilboyu ərazisində günəş işığının müddəti il ərzində 2500 saata, Naxçıvan Muxtar Respublikasında isə 2900 saata bərabərdir.

Külək enerjisinə gəldikdə isə məlumdur ki, Abşeron yarımadası, Xəzər dənizinin sahilboyu əraziləri, Azərbaycanın qərb hissəsi (Gəncə-Daşkəsən) və Naxçıvan MR (Şərur-Culfa) böyük potensialına malikdir. Xüsusilə, Abşeron yarımadasında külək enerjisi üçün yüksək potensial mövcuddur. Küləyin sürəti il boyu 3-7m/san arasında dəyişir ki, bu da külək generatorları üçün mükəmməl hesab edilir. Ümumiyyətlə, ölkədə illik 800 meqavata yaxın külək enerjisi ehtiyatı mövcuddur. Bu enerji isə öz növbəsində ildə 1 milyon ton şərti yanacağa qənaət etmək deməkdir. Hökumət AEM-dən istifadənin stimullaşdırılması məqsədilə

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 15 oktyabr 2005-ci il tarixli 187 nömrəli sərəncamı ilə külək elektrik qurğularının idxalında müəyyən imtiyazlar tətbiqi etmişdir. Məsələn, gömrük vergilərindən və rüsumlarından azad olunması. [2]

Bu tədbirləri nəzərə alaraq, ölkəmizdə külək gücündən istifadənin inkişafı istiqamətində külək turbinlərinin yaradılması və külək gücündən tam istifadə etməklə enerji alınmasında xeyli irəliləyişlər baş vermişdir. 2004-cü ildə Caspian Technology şirkəti Bakıdan 55 km məsafədə yerləşən Yeni Yaşma regionunda pilot layihəsi çərçivəsində ilk külək turbini quraşdırmışdır. Bundan əlavə, 2010-cu ildə ölkədə 16 külək turbininin quraşdırılmışdır. ABEMDA tərəfindən də Qobustan Poliqonunda 0,9 meqavat gücündə hibrid sistemi əsasında işləyən 3 ədəd külək turbini quraşdırılmışdır. [17]

Digər mühüm addım Azərbaycan Respublikası Tarif (qiymət) Şurasının 6 yanvar 2007-ci il tarixli "Respublika ərazisində elektrik enerjisinin tariflərinin tənzimlənməsi barədə 3 Növlü Qərar"dır. Bu qərara əsasən külək elektrik stansiyalarının 1kVt/saat üçün istehsal tarifi 4,5 qəpik (ƏDV ilə) miqdarında təsdiq edilmişdir. Lakin, yuxarıda göstərilən potensiala baxmayaraq, ölkədə 2011-ci ildə elektrik enerjisi AEM-in payı 10% (9,8% hidroenerji, 0,2% digər) təşkil etmişdir. İstehlakın ümumi həcmində isə AEM-in payı 2,3% təşkil edir və 2020-ci ilədək bu göstəricinin 9,7%-ə çatdırılması planlaşdırılır. Bu baxımdan, AEM-in gələcək potensialı nəzərə alınmaqla son illərdə bu istiqamətdə bir sıra mühüm tədbirlər həyata keçirilmişdir. [17]

Azərbaycanda AEM-in inkişafı istiqamətində ən mühüm addımlardan biri Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2004-cü il 21 oktyabr tarixli 462 Növlü sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında alternativə bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı"dır.

Dövlət Proqramının əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- Elektrik enerjisi istehsalında alternativ (bərpa olunan) enerji mənbələrinin potensialını müəyyənləşdirmək;- Bərpa olunan enerji mənbələrini istismara cəlb etməklə, ölkənin enerji resurslarından istifadənin səmərəliliyini yüksəltmək;- Yeni enerji istehsalı sahələrinin yaradılması hesabına əlavə iş yerlərinin açılmasını təmin etmək;- Azərbaycan Respublikasında ənənəvi enerji mənbələrinin mövcud ümumi gücünü nəzərə almaqla, alternativ enerji mənbələri hesabına enerji gücünün artırılmasına və bununla da ölkənin enerji təhlükəsizliyi ilə təminatının yüksəldilməsinə nail olmaq.

Dövlət Proqramının önəmini nəzərə alaraq və bu proqramdan irəli gələn məsələlərin ardıcıl və səmərəli həyata keçirilməsini sürətləndirmək məqsədilə 2009-cu ildən etibarən Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyinin tərkibində Alternativ və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyi yaradılmış və faktiki olaraq 2010-cu ildən fəaliyyətə başlamışdır. 2012-ci ilin 1 iyun tarixində Dövlət Agentliyi ləğv edilmiş və onun əsasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə olunması sahəsində dövlət xidmətləri göstərən , habelə bərpa olunan enerji resursları mənbələrinin müəyyən olunmasını təşkil edən və bu sahənin inkişafı ilə bağlı digər işləri yerinə yetirən Azərbaycan Respublikasının Alternativ və Bərpa olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Şirkəti yaradılmışdır. Sonradan isə ölkə Prezidentinin 2013-cü il 1 fevral tarixli 810 nömrəli Fərmanı ilə Dövlət Şirkəti yenidən təşkil olunaraq "Azalternativenerji" Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyət adlandırılmış və yeni yaradılmış ABEMDA-nın tabeliyinə verilmişdir.

Dövlət Agentliyi tərəfindən 2011-ci ildə Qobustan rayonunun ərazisində Qobustan Eksperimental Poliqonu və Tədris Mərkəzi istifadəyə verilmişdir. Poliqonda dünyada analoqu olmayan hibrid tipli (külək, günəş və biokütlə) elektrik və istilik stansiyası yaradılmışdır. [2]

Tədris Mərkəzində "1ev-1 elektrostansiya" prinsipi əsasında işləyən 10 kotec tipli elektrik stansiyası və "ağıllı şəbəkə" sistemi qurulmuş və istifadəyə

verilmişdir. Burada məqsəd yaxın gələcəkdə Qobustan rayonunu tam alternativ və bərpa olunan enerji ehtiyatları hesabına istehsal olunan enerji ilə təmin etməkdən ibarətdir. Poliqonda yaradılmış İdarəetmə Mərkəzi regionlarda fəaliyyət göstərən elektrik stansiyalarının müasir texnologiyalar vasitəsilə idarə olunmasına imkan verir.

2012-ci ildə Dövlət Agentliyinin dəstəyi ilə Müstəqil Dövlətlər Birliyi ölkələri arasında analoqu olmayan günəş panelləri və LED lampaları istehsal edən "Azgüntex" MMC fəaliyyətə başlamışdır. Avropa ölkələrinin aparıcı şirkətlərinin ən müasir texnologiyalarına yiyələnmiş bu zavod ildə 30 MVt gücündə günəş lövhələri istehsal etmək imkanına malikdir. Həmçinin Dövlət Agentliyi tərəfindən dünyada ilk dəfə Samux rayonunun ərazisində olan "Aqro-Enerji Kompleksi" bu layihə əsasında fəaliyyət göstərməlidir.[17]

Cədvəl 3. Dövlət Agentliyinin fəaliyyəti nəticəsində istifadəyə verilmiş obyektlər.

Nö	Obyekt	Miqdarı	Tipi
1	Ölkə ərazisində stasionar və səyyar ölçü müşahidə stansiyaları qurulmuşdur.	21	Ölçü müşahidə stansiyaları
2	Qobustan Eksperimental Poliqonu və Tədris Mərkəzi	1	Hibrid tipli elektrik stansiyası
3	Bakı şəhərinin Xəzər rayonunun 235 və 149 saylı, Qaradağ rayonunun 166 və 320 saylı, Sabunçu rayonunun 311 saylı, Nizami rayonunun 109 və 220 saylı orta məktəblərində, 150 saylı uşaq bağçasında, Suraxanı rayonunun Hövsan qəsəbəsində uşaq poliklinikası və südçülük sovxozunda günəş panellərinin quraşdırılması(PV modulları)	10	Günəş elektrik istilik stansiyası
4	Biləsuvar rayonu ərazisində 6 məktəb və 6 uşaq bağçasının istilik və elektrik təminatının	12	Günəş elektrik/istilik stansiyası

	günəş enerjisi ilə təmin edilməsi.		
5	Beyləqan və Masallı rayonlarında inşa olunan idman komplekslərində elektrik və istilik təminatının günəş enerjisi ilə təmin edilməsi.	2	Günəş elektrik/istilik stansiyası
6	Yunanistanın Bərpa Olunan Enerji Mənbələri Mərkəzinin qrantı çərçivəsində Türkan qəsəbəsində yerləşən internat məktəbdə və Səbail rayonunun Badamdar qəsəbəsində 239 sayılı məktəbdə günəş panellərinin (PV modullarının) avadanlıqlarının quraşdırılması.	2	Günəş elektrik stansiyası

Digər önəmli addım 2012-2020- ci illər üçün Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə dair Dövlət Strategiyasının hazırlanması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamıdır. Sərəncamın 1-ci hissəsinə əsasən, Dövlət Strategiyasının layihəsi hazırlanarkən, ölkədə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri hesabına elektrik və istilik enerjisi istehsalı üzrə 2012-2020-ci illər üçün əsas istiqamətlərin müəyyənləşdirilməsi, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə sahəsində normativ hüquqi bazanın yaradılması, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəyə dair stimullaşdırıcı tədbirlərin görülməsi, daxili və beynəlxalq elmi- texniki potensiala əsaslanmaqla, istisadiyyatın bütün sahələrində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin təmin edilməsi nəzərdə tutulur.

2.1. AEM inkişaf prinsipləri.

Davamlı inkişaf (Dİ) və AEM ilə olan münasibətdə həm qlobal, həm də regional özündə cəmləşdirən məqsədlər iyerarxiyası baxımından nəzər yetirilə bilər. Bu enerji mənbələri Dİ-nin : 1)sosial- iqtisadi inkişaf; 2)enerji resurslarına çıxış; 3)enerji təhlükəsizliyi və 4)iqlim dəyişikliyi və ətraf mühitə təsirin azaldılması kimi mühüm məqsədlərinə müsbət təsir göstərir. Ümumiyyətlə, iqtisadi inkişafda alternativ enerji mənbələrinə yanaşmada hər bir dövlətin özünün yanaşma mövqeyi mümkündür. Məsələn, sənaye dövlətlərində yeni iş strukturlarının formalaşması və iqtisadiyyatda yeni dəyişikliklərinin aparılması AEM-in inkişafına təkan verən mənbələrə aid edilir. Bu məqsədə çatmaq üçün əvvəldə göstərilən müddəaları qısa şəkildə izah etmək mümkündür. Qeyd etmək lazımdır ki, enerji istehsalı ölkənin inkişafına təsir göstərən əsas amillərdən biridir. Müasir dövrdə enerjinin çox istehlakı bir çox ölkələrdə enerji böhranı yaradır. Ümumiyyətlə, iqtisadi inkişafın müəyyən olunması üçün Ümumi Daxili Məhsulun artımından və hər nəfərə düşən düşən Ümumi Daxili Məhsulun inkişafından istifadə edilir. Əhalinin yaşam tərzinin müəyyənləşdirilməsi isə onların rifah halının səviyyəsi, əhalinin gəlirləri və təhsil səviyyəsi ilə müəyyən olunur. Ancaq, yuxarıda göstərdiyimiz hər iki iqtisadi göstərici əhalinin iqtisadi inkişaf səviyyəsinin tarazlılığının müəyyən olunmasında özünü doğrultmur. Buna görə də, enerji istehsalı və istehlakı göstəricilərindən istifadə olunması ölkədə müvafiq valyuta üçün istifadə edilən enerji miqdarının təyin olunması daha müvafiq ola bilər. Qeyd olunan amillərdən başqa, AEM-in inkişafı əhalinin rifah halının yaxşılaşdırılması məqsədilə əlavə iş yerləri və dolanışıq şəraiti yaradır. Məsələn, UNEP-in 2008-ci ildə apardığı araşdırmalara əsasən, dünyada təxminən 2,3 milyon insan AEM sahəsində çalışır və bir çox dövlətlərdə yeni iş yerlərinin açılması bu sahəyə investisiya yatırılmasının əsas səbəblərindəndir. Bərpa olunan enerji istehsalının artırılması daha çox vəsait tələb edən enerji növlərindən fərqli olaraq , iqtisadi bazarda daha çox həm vəsait həm də işçi qüvvəsi toplaya bilər. Bəzi ölkələr bu baxımdan müəyyən tədbirlər həyata

keçirməkdədirlər. Statistik məlumatlara görə, 2011-ci ildə Almaniyada bu sahədə təxminən 372 min iş yeri mövcud olmuş və 2010-cu ilə (360 min) müqayisədə artım 3%-ə çatmışdır. Almaniya hökuməti bu göstəricini 2010- ci ilə 400-500 minə, daha sonra - 2013- cu ilə isə təxminən 710 minə çatdırmağı nəzərdə tutur.[9]

2.2. Enerji təhlükəsizliyi və enerji resurslarına çıxış.

İstər bərpa olunan , istərsə də mövcud enerji resurslarından istifadə istənilən dövlət üçün çıxış , həmin dövlətin iqtisadiyyatının stimullaşdırılması üçün böyük məna daşıyır. Bir çox inkişaf etmiş ölkələr davamlı inkişafa nail olmaq üçün mövcud enerji resurslarından bərpa olunan enerji mənbələrinə və atom enerjisindən istifadəyə üstünlük verirlər. Lakin, 2011-ci ildə Yaponiyada baş vermiş zəlzələ və sunami nəticəsində Fukuşima nüvə stansiyasında radiasiya sızması nüvə enerjisindən istifadənin nə qədər təhlükəli olduğunu bir daha sübut etdi. Buna görə də, bir sıra inkişaf etmiş dövlətlər, o cümlədən də, Avropa ölkələri özlərinin davamlı enerji təhlükəsizliyini məhz bərpa olunan enerji resurslarından istifadə etmək qərarına gəlmişlər.

Demək olar ki, başlıca olaraq kənd yerlərində məskunlaşan dünya əhalisinin əksəriyyəti XXI əsrdə yaşamağımıza baxmayaraq, hələ də müasir enerjiden istifadə etmək imkanına malik deyil. Bu kontekstdə, əsasən inkişaf etməkdə olan Asiya və Sub Sahara Afrika ölkələrinin 95%-i çağdaş enerji mənbələrinə çıxışdan məhrumdur. 2010-cu ildə dünya əhalisinin təxminən 20%-i elektrik enerjisindən istifadə edə bilməyib. Alternativ enerji mənbələrindən istifadə tarazlı iqtisadi inkişaf üçün vacib olmaqla, əhalinin yoxsulluq səviyyəsini , kəndlə şəhər arasındakı sosial uyğunsuzluğun aradan qaldırılması üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Daha önəmli enerji mənbələrindən istifadə olunması əhalinin sağlamlığı yerləşməsi , inkişafı, həmçinin ətraf mühitin saf saxlanması , kimi dəyərləri qorunub saxlanılmasının qarantlarından hesab olunur.[17]

Hazırda enerji təhlükəsizliyi məsələləri dünyada öz aktuallığı ilə seçilir. Təkcə onu vurğulamaq kifayətdir ki, neft və təbii qaz kimi ənənəvi enerji resursları dünya ölkələri arasında qeyri-bərabər səviyyədə paylanmışdır. Daha doğrusu bu resurslar bir neçə regionda toplanıb. Bu isə, dövlətlər arasında əməkdaşlığın, integrasiyanın güclənməsinə öz töhvəsini verir və yaxud da, resurslar uğrunda müxtəlif siyasi oyunların formalaşması gedir. Dünya ölkələrinin bir

çoxunda o cümlədən inkişaf etmiş ölkələrdə əsas məqsəd tükənən resurslardan , yəni neft və qazdan asılılığı azaltmaq və bərpa olunan resursları inkişaf etdirməkdir. Enerji istehlakı və iqtisadi inkişaf asılılığını nəzərə alsaq, deyə bilərik ki, bu mənbələrin inkişaf etdirilməsi etibarlı enerji təchizatının formalaşmasına, iqtisadi inkişafa və enerji asılılığının aradan qaldırılmasına şərait yaradacaqdır. Bərpa olunan enerji resurslarının inkişaf etdirilməsi əsasən, enerji şəbəkələrindən daha uzaq məsafədə yerləşən kənd yerlərində və dağlıq ərazilərdə olduqca əhəmiyyətli və münasibdir. Məsələn, İsrail dövlətində ərəb bədəvilərinin məskunlaşdığı mübahisəli yaşayış yerlərində dövlət enerjisindən istifadə təmin olunmur. Bu baxımdan, onlar günəş panellərindən çox səmərəli şəkildə istifadə etməklə, öz enerji tələbatlarını tam ödəyirlər. Günəş panelləri vasitəsilə suyun qızdırılmasını, həmçinin, istehsal olunan elektrik enerjisindən istifadə edərək, müxtəlif qurğuların işləməsini təmin edirlər. Bu, enerji mənbələrindən asılı olmayaraq düzgün idarəetmə və coğrafi məkanın təsiri nəticəsində sistemin dəqiq seçilməsi və quraşdırılması, həmçinin, enerji təhlükəsizliyinin təminatını bir daha sübut edir. Bərpa olunan enerji mənbələrinin ümumi enerji təchizatının diversifikasiya etmək iqtisadiyyatda həssas sayılan qiymət dəyişkənliyini aradan qaldırır və bununla da enerji təhlükəsizliyinin global, regional və lokal səviyyədə artırmağa şərait yaradır.

III FƏSİL. Azərbaycanca ümumi enerji səmərəliliyi və istehlakı.

3.1. Fiskal alətlərin enerji səmərəliliyində rolu.

Qeyd etmək lazımdır ki, hal-hazırda Azərbaycanda təbii resurslardan vəsait əldə olunur. Bu sahədə qazınılmış vəsaitlər dövlətin valyuta bazasının əhəmiyyətli qaydada artımını (01.09.2013 tarixinə 49,6 mlrd ABŞ dolları) müəyyən edir. Əldə olunmuş mənfəətlər bir tərəfdən, sosial problemlərin həllinə sərf olunursa, digər tərəfdən dövlətin fəal sərmayə siyasətini aparmasına və bununla da ölkədə zəruri infrastrukturun yaradılması ilə fiskal siyasətin sərmayə istiqamətini təmin etməyə şərait yaradır.

Müəyyən problemlərin əmələ gəlməsində də bütün bu məsələlərin də rolu böyükdür. Əldə edilən vəsaitlər hansı məqsədlər üçün istifadə edilə bilər? Sosial ehtiyacların ödənilməsində bu vəsaitlərdən istifadə olunması yetərlidirmi? Enerji sektoru bu vəsaitlərin əsas maliyyə mənbəyi olmaqla yanaşı əhəlinin istifadəsində olan bu resurslardan tam istifadə edə bilərmi? Bu halda, hansı tədbirlər və işləmə mexanizmi mövcuddur? Daha doğrusu son zamanlar respublikamızda aktual problem olan enerjiden səmərəli istifadə konsepsiyası dünya təcrübəsindən necə yararlanıla bilər?

Bütün bunları nəzərə alaraq unutmamaq olmas ki, "Azərbaycan 2020 : Gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyasının əhatə etdiyi dövrdə Azərbaycanda orta hesabla bir vahid ÜDM istehsalı üçün istifadə edilən enerjinin və emissiya olunan karbon dioksidin miqdarı İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı ölkələri üzrə müvafiq göstəriciyə yaxınlaşması müəyyən edilmişdir. [17]

Enerji səmərəliliyin təmin edilməsi məqsədilə Beynəlxalq təcrübədə hökumət tərəfindən bir sıra iqtisadi vasitələrdən istifadə edilir. Bu vasitələr sırasında fiskal , yəni, enerji vergiləri, əmlak vergisi, ƏDV, vergi güzəştləri və s. vasitələrdən istifadə təcrübəsi xeyli geniş öyrənilmişdir. Belə nəticə çıxır ki, enerji vergilərinin qoyulması bu və ya digər enerji resursunun

dəyərinin artmasına xeyli təsir edir. Beləliklə, həmin vəsait bir tərəfdən, büdcə gəlirlərinin həcmnin artımını şərtləndirsə digər tərəfdən, həmin ödənişlər eyni ilə də, enerji səmərəliliyinin artmasına xidmət etmiş olur. Beləliklə verginin bu halı ümumi enerji səmərəsini tənzimləyir. Məsələn, bu vergilər enerji səmərəliliyinin təmin edilməsinə yönəldilmiş qrantların alınması yönəldilə bilər. Yuxarıda deyildiyi kimi, bir məsələ xüsusilə diqqəti cəlb edir. Enerji istehlakından toplanan vergi vəsaiti bu sahədə yaranan ekoloji problemlərin aradan qaldırılmasına yönəldilmir ki, sadəcə olaraq o xərclərin müəyyən hissəsini xərclənir. Avropa Birliyi ölkələrində dünya təcrübəsinə uyğun olaraq, enerji vergisinin istifadəsinə görə mövcud saziş imzalanmışdır. Bu sazişə görə, 2004-cü ildən başlayaraq AB-yə üzv dövlətlər öz ərazilərində ənənəvi yanacaq növlərinə görə minimal enerji vergi tariflərini müəyyənləşdirirlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, dünya təcrübəsində ekoloji vergilərin müəyyən olunması kontekstində "vergi dəyişmələri" konsepsiyasından istifadə edilir. Konsepsiyanın əsasını ekologiya sahəsində toplanmış vergilərin başqa vergilərlə müqayisədə əhalinin yükünün minimuma endirilməsini təşkil edir. Məsələn, Hollandiyada 1996-cı ildən nizamlayıcı enerji vergiləri müəyyənləşdirilir ki, bunun da əsas məqsədi bir tərəfdən, enerjiyə qənaət və ətraf mühitin çirklənməsinin aradan qaldırılmasıdır, digər tərəfdən, daimi vergilərin üzərindən yükün başqa vergilərə keçirilməsidir. Osloda 1989-cu ildən elektrik enerjisindən və yanacaq növlərindən müəyyənləşdirilən vergi ümumi enerji vergisinə şamil edilmişdir. Stokholmda 1991-ci ildən tətbiq edilən vergi islahatları ekoloji problemlərə uyğun həyata keçirilir. Dövlət 2001-ci ildən 2001-2010-cu illəri özündə əks etdirən (ekoloji istiqamətləri) "vergi əvəzləmələri" strategiyasını qəbul etmişdir. Və yaxud da, əhalinin vergi yükü minimuma enmir, sadəcə vergi yükünün mahiyyətində dəyişiklik əmələ gəlir. [7]

Cədvəl 4. Avropa Birliyində enerji vergilərinin ümumi vergilərdə payı, %-lə

	2007	2008	2009	2010	2011
AB-yə üzv olan 27 dövlət üzrə orta göstərici	4,5	4,4	4,8	4,8	4,7
O cümlədən					
Bolqarıstan	8,7	9,0	8,9	9,1	9,1
Latviya	5,6	5,7	7,7	7,3	6,9
Sloveniya	5,7	5,8	7,3	7,2	6,9
Litva	5,3	5,0	6,4	6,5	6,1
Çexiya	5,8	5,7	6,4	5,9	6,0
Yunanıstan	5,5	5,3	6,2	6,2	6,0
Lüksemburq	6,5	6,4	6,0	5,8	5,9

Bütün bunlarla yanaşı, vergi güzəştlərinin tətbiqi daha çox enerjiyə qənaət edən avadanlığın alınmasında rüsumlardan azad edilmə, məsələn, Slovakiya və Bolqarıstanda, gəlir vergisində tətbiq edilən güzəştlər qədər Çexiya, Niderland, Rumıniyada mənfəət vergisi üzrə güzəştlə yanaşı, bəzi ölkələrdə dövlət büdcəsindən faizsiz pullar şəxsin enerji səmərəliliyini təmin edəcək avadanlığa sərmayə qoyuluşunu düzənləmək məqsədini güdür. [15]

Xüsusilə, Skandinaviya ölkələrində populyar olan bu təcrübə daha çox mənzilin 5 standart uyğunluğu çərçivəsində müəyyən edilir. 1-ci standart əmlak ın görünüşü (fasad və s.), 2-ci standart sanitariya göstəriciləri, 3-cü standart mətbəx, 4-cü standart digər elementlər (kamin, zirzəmi və s.), 5-ci sabit enerji səmərəliliyi göstəriciləri tətbiq olunur. Məsələn, evdə qızdırıcı avadanlıq varsa, enerji səmərəliliyinin azalmasını tənzimləyən amil kimi ondan böyük dərəcə ilə əmlak vergiyə yönəldilir.

Avropanın bəzi ölkələrində "ekoloji" investisiyalara sürətli amortizasiya tətbiq edilir. Rusiya Federasiyasında enerji səmərəliliyini təmin edən əsas göstəricilərdən biri odur ki, ona xidmət edən avadanlıqların yuxarıdan aşağıya qədər bütün kateqoriyaları təyin olunur. Buna baxmayaraq sürətli istifadə olunma

məhz enerji sərfəliliyinin təmin edilməsi baxımından populyar hesab edilmir və əsasən müəyyən zaman dövründə tətbiq olunur.

2011-ci ildən Birləşmiş Krallıq avadanlığın sürətli amortizasiyasını təsdiqləyən dövlət planı müəyyən etmişdir. Bunun nəticəsi olaraq 3 milyard funt sterlinq dəyərindən çox avadanlıq idxal olunmuşdur.

Dünyanın bir çox dövlətlərində, məsələn, Sinqapur, Danimarka, Finlandiya, Norveç, Birləşmiş Krallıq və s. nəqliyyatda əmələ gələn sıxlığın aradan qaldırılması məqsədilə nəqliyyat və ya yol vergisi tətbiq edilir. Ən geniş yayılmış təcrübə təcrübə Sinqaporda tətbiq olunur . 1975-ci ildən Sinqaporda şəhərdə sıxlıq yaradan və çox sənişin daşıyan vasitələrə müəyyən miqdar əlavə olaraq vergi tətbiq edilmişdir ki, bu da, 1998-ci ildən bir qədər də təkmilləşdirilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, enerji səmərəliliyinin artırılmasına yönəldilmiş ən uğurlu təcrübə Danimarka nümunəsidir. 70-ci illərdə baş vermiş neft böhranına cavab olaraq enerji istehlakını artırmadan, enerji tutumluluğunu və karbon-dioksid tullantılarının həcmi əhəmiyyətli şəkildə azaldaraq Ümumi Daxili Məhsulu iki dəfə artırma bildi. Əsas amil kimi enerji ehtiyatlarının istehlakını azaltmaq məqsədilə təbii qaz, neft və neft məhsullarının vergi dərəcələri artırıldı. Bu islahatların digər müsbət tərəfləri dövlət kreditlərinin azaldılması , neft idxalının həcmi məhdudlaşdırılması və ətraf təbii mühitin mühafizəsi ilə yekunlaşdı.

3.2. Enerji istehsalı və ekoloji iqtisadi qiymətləndirmə.

Müstəqillik qazandıqdan sonra Azərbaycan dənizdə neft və qaz kəşfiyyatına və bir çox yataqların istismarına digər ölkələrdən daha əvvəl başlamışdır. Bununla yanaşı, 20-dək xarici dövlətin 40-dan çox şirkəti bu işə qoşulmuşdur. Nəzərə alınmalıdır ki, quruya nisbətən dənizdə neft,qaz və başqa sənaye xamallarının çıxarılması mürəkkəbdir. Yüksək kapital, material və əmək tutumludur, həm də ekoloji cəhətdən təhlükəlidir. 370 min kvadrat kilometr (adalarsız) (1929-cu ildə 422 min kvadrat kilometr) sahə tutan Şimaldan Cənuba təqribən 1200 km uzanan, orta eni 320 km olan indi dəniz səviyyəsindən təxminən 26 m aşağıda yerləşən Xəzər dənizində baş verən qəzalar nəticəsində suyun intensiv çirklənməsi qarşısı alına bilməyən ekoloji, iqtisadi və siyasi fəsadlara səbəb olur.

İstər quruda,istərsə də dənizdə neft,qaz sənayesinin inkişafı, bununla əlaqədar estakadaların, ayrıca özüllərin tikilməsi,boru kəmərlərinin çəkilməsi ,tankerlərin,bərələrin hərəkəti,müxtəlif növ tullantılar,mədənlərdə, magistral neft kəmərlərində baş verən qəzalar,neft,qaz emalı müəssisələrinin maye,sülb,bərk tullantıları və s. ətraf mühiti çirkləndirir, onun nizamlı inkişafını pozur, bioloji mübadiləni ləngidir, insanların sağlamlığına ziyan vurur. Bunu nəzərə alaraq, Xəzərdə fəaliyyət göstərən şirkətlərin ekoloji hüquqi proqramları fəaliyyətdə olmalıdır ki, mənfi halların baş verməsinin qarşısını ala bilsin. Göstərilən proqrama uyğun fəaliyyətdə olan müəssisələrin ekoloji təhlükəsizliyi, normativdən kənar tullantıların azaldılması, qəza törədənlərə, dənizi çirkləndirənlərə qarşı hüquqi, iqtisadi sanksiyaların tətbiqi daxil edilməlidir. Xəzərin sənaye xammalı və bioloji ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi ekoloji təhlükənin aradan qaldırılması üçün texnika və texnologiyanın, təbiəti mühafizə tədbirlərinin həyata keçirilməsini tələb edir. Bunun həyata keçirilməsi akademik və sahəvi elmi-tədqiqat , layihə institutlarının iştirakı ilə fundamental ekoloji tədqiqatların aparılması ekoloji monitoring xidmətinin yaradılmasından asılıdır. Bunların sayəsində tullantıları "sıfır" həddinə çatdırmaq, çirkləndirici maddələri, işlənmiş suları, bərk, sülb tullantıları təmizlədikdən , zərəsizləşdirdikdən sonra dənizə axıtmaq mümkündür.

Xəzərin şelf zonalarında müxtəlif istiqamətlərdə neft boruları çəkilmişdir. Yüksək duzluluğa malik Xəzər metal boruların korroziyaya davamlılığının təmin edilməsi günün vacib məsələlərindən biridir. Bu suyun çirklənməsinin qarşısını alar, metal quraşdırıcıların, neft və qaz kəmərlərinin ömrünü uzadar. Ümumiyyətlə, quruya nisbətən dəniz yataqlarının kəşfi mürəkkəb olmaqla, qəza və ekoloji təsir təmayüllüdür. Neft, qaz buruqlarının fəvvarəsi və laylararası aşınma yüksək qəza törədici və sürətli istehsal təmayüllü hesab edilir.

Mürəkkəbliyinə, quruluşuna görə müasir mühəndis qurğuları olan dəniz platformaları AES-lər buzqıran və sualtı gəmilərlə müqayisə edilə bilər. Bir-biri ilə bağlı olan boru kəmərləri, kabel, dayaq, yanğına qarşı avadanlıqlar, təxliyyə, xilasedici, birləşdirici, ekoloji qurğular, enerji ötürücü xətlər insanların əhatəsində, onların fəaliyyət dairəsində yerləşir. Burada yanğın, qəza, zərərli maddələrin tullantısı hallarının baş verməsi təmayülünün ortaya çıxması mümkündür. Buna görə neqativ hallara qarşı hadisə baş verməzdən əvvəl etibarlı mübarizə tədbirlərinin həyata keçirilməsi zəruridir. Ortaya çıxan zəruri problemlərdən biri kimi tabeliyindən asılı olmayaraq neft, qaz çıxarma mədənlərindəki əsas fondların, avadanlıqların sığorta olunmasıdır. Abşeron yarımadasının çirklənmədən, bioloji tənəzzülündən mühafizə edilməsinin ekoloji faydalılığı bütün istehsal sahələrindən əldə edilən iqtisadi səmərədən az deyil. Təbiətin ekoloji, sosial, demokratik qurumların təhlükəsizliyini təmin etmək, iqtisadi göstəricilərin planlı sürətdə təşkilinə yüksək gəlir əldə edilməsində mühüm təminatdır. Sənaye sahələrində olduğu kimi, dənizdə neft-qaz çıxarılmasının, xammalın daşınmasının, emalın səmərəli təşkili layihə, ekoloji-iqtisadi sənədlərində əks etdirilməlidir. Xəzərin dünya okeanına çıxış yeri yoxdur. Onun su kütləsi öz daxilində dairəvi hərəkətdədir. Bu o deməkdir ki, okeanlara, açıq dənizlərə nisbətən dənizin xarici və daxili mühitə qarşı "özünü müdafiə", "özünü təmizləmə" qabiliyyəti zəifdir.

Belə şəraitdə şelf zonalarında fəaliyyət göstərən istehsal sahələrində profilaktik, ekoloji mühafizə tədbirlərinin görülməsi vacibdir. Lakin ayrıca götürülmüş bir ölkədə, bir regionda bunların öhdəsindən gəlmək mümkün deyil.

Ona görə ki, dənizin sərvətlərindən istifadə edən və onun suyunu çirkləndirən dövlətlərin hamısı sərhədi vahid olan su hövzəsinə təsir edir. [14]

Dəniz mədənlərinin sektorlar üzrə istismarının hüquqi baxımdan nizamlanmasında Xəzəryanı beş dövlətin iştirakı ilə qarşılıqlı razılaşmaların, müqavilələrin, sazişlərin tərtibi zəruridir. Xəzəryanı dövlətlər iqtisadi siyasətində sərhədi daxilində neft-qaz istismarının təşkilində hüquqi səlahiyyətlərini təyin edir.

Nəzərə alsaq ki, hüquqi məsələlər texniki, siyasi və iqtisadi məsələlərlə əlaqədardır, onda dövlətlərt istər istehsal, istərsə də ətraf mühitin mühafizəsi proseslərində bir-biri ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərməlidirlər. Bir neçə dövlətin tutduğu ərazi daxilindəki kompakt zonada neft-qaz yataqları aşkar edilərsə, onda dövlətlərarası elə bir optimal variant seçilməlidir ki, onların istismarı texniki-iqtisadi, ekoloji baxımdan qarşılıqlı səmərəlilik şəraitində aparılsın , neqativ təsirlər aradan qaldırılsın. Xüsusilə təşkil olunan istehsalın müvafiq sahələrlə qarşılıqlı əlaqədə olması ekoloji baxımdan ümumi zərər verə bilər. İstehsal proseslərində neqativ halları aradan qaldırmaq məqsədi ilə hər bir dövlət üçün ekoloji-iqtisadi baxımdan sərfəli olan tədbirlər sisteminin fəaliyyətdə olması vacibdir. Məsələnin zəruriliyi ondan irəli gəlir ki, qapalı dəniz akvatoriyasında dəniz neft və qaz mədənlərinin istismarı açıq dəniz şəraitində olduğu üçün ekoloji baxımdan təhlükəlidir.

Neft və qaz yataqlarının kəşfiyyatı və istismarı ilə əlaqədar Xəzərin Azərbaycan sektorunun neft məhsulları ilə çirklənməsi mənbələrini şərti olaraq iki qrupda birləşdirmək olar. Bunlardan biri daimi mənbələrdir. Bu mənbələrə aşağıdakılar daxildir:

1. Qrifon və başqa təbii mənbələr
2. Dəniz neft-qaz hasilatı mənbələri
3. Quruda yerləşən sənaye və neft-kimya obyektləri
4. Limanlar və dəniz nəqliyyatı

5. Xəzərin şimalından daxil olan çirkləndiricilər

6. Dənizə tökülən çaylar.

İkinci qrupa qəzalarla əlaqədar dənizə birdəfəlik neft məhsulu tökə bilən mənbələr daxildir. Həmin mənbələr aşağıdakılardan ibarətdir :

1. Neftdaşıyan gəmilərin qəzaya uğraması nəticəsində dənizə neft məhsullarının tökülməsi;
2. Nəqliyyat və yükdaşıyan, üzən vasitələrin qəzaya uğraması nəticəsində dənizə neft məhsullarının axıdılması;
3. Dənizin sahilində yerləşmiş sənaye, məişət və nəqliyyat obyektlərində baş verən qəzalar nəticəsində baş verə biləcək çirklənmələr;
4. Neft mədən hidrotexniki qurğularının (stasionar özül,sualtı boru,estakada) zədələnməsi və uçması zamanı əmələ gələn çirklənmələr;
5. Dəniz borularında və texnoloji proseslərdə baş verən qısamüddətli qəzalarla əmələ gələn çirklənmələr;
6. Beynəlxalq miqyasda aparılmış işlər nəticəsində qəbul edilmişdir ki, dənizdən çıxarılan hər bir milyon ton neftin 130 tonu itkiyə gedir.Bunların hamısı dənizə tökülür;
7. Buruqlar qazılanda qəzalar zaman əmələ gələn çirklənmələr;

Dənizdən çıxarılmış neftin və qəbul edilmiş itkinin miqdarından asılı olaraq hər il dənizə 150 tondan (1950-ci ildə) 1604 tona qədər neft tökülə bilər. [10]

Xəzər dənizinin səthinin sahəsi 355-400 min kvadrat km təşkil edir. Onun səthinə monomolekulyar neft pərdəsi ilə tamamilə örtmək üçün 12,3 min ton neft kifayətdir.

Dənizə axıdılan çirkləndirici maddələrdən onun hidroloji, ekoloji və hidrofiziki proseslərinə mənfi təsir göstərən üzən neft və neft məhsullarını xüsusi

qeyd etmək lazımdır. Bu növ çirkləndiricilər dəniz səthini nazik pərdə örtükləri ilə əhatə edərək dənizlə atmosfer arasında başverən dinamiki əlaqəni zəiflədir. Xüsusi ilə dəniz və atmosfer arasında qaz və istilik mübadiləsi pozulur.

Qəzalar nəticəsində dənizə birdəfəlik və uzunmüddətli neft məhsullarının töküldüyü zaman dəhşətli hidrometeoroloji-ekoloji şərait yaranır. Belə ekstremal hallarda dəniz səthinə tökülmüş neft və neft məhsullarının zərərsizləşdirilməsi üçün tədbirlər hazırlanır. Bu dəniz səthindən neft məhsullarını yığmaqla və ya müəyyən kimyəvi reagentlər tətbiq etməklə həyata keçirilir.

Xəzərə çirkləndirici neft və ya neft məhsulları tökə bilən potensial mənbələri şərti olaraq daimi və qısamüddətli mənbələrə ayırmaq olar: daimi mənbələrə dəniz, neft-qaz yataqlarının texnoloji qurğularındakı, sualtı boru kəmərlərində, neft daşıyan tankerlərdə və onların doldurulması və boşaldılması zamanı, sahilə yerləşən sənaye və məişət obyektlərində gedən texnoloji və digər proseslər nəticəsində dənizə neft və neft məhsullarının axıdılmasını aid edirik. Bu mənbələrdən dənizə neft nisbətən az miqdarda, lakin daim axıdılır. Qəzalar nəticəsində neft məhsullarının tökülməsi uzun və qısamüddətli ola bilər. Dənizə qısamüddətli neft axıdılması yenə də neft mədənlərində baş verən qəzalarla və neftdaşıyan gəmilərin qəzaya uğraması nəticəsində olur. Bu zaman dənizə qısa müddət ərzində çoxlu miqdarda neft məhsulları tökülür və onlar dənizdə baş verən hidroloji və meteoroloji proseslərdən asılı olaraq yayılır.

"Əsrin müqaviləsi"nin imzalanmasından keçən müddət ərzində Xəzər akvatoriyasının Azərbaycan sektorunda iş həcmi genişlənmiş, müqavilə zonalarının sayı 15-ə çatmış, bura 20-ə qədər inkişaf etmiş dövlətin 40-dan çox xarici neft şirkətləri cəlb olunmuş və müqavilə zonalarına daxil olan yataqların ümumi sahəsi 8,5 min kvadrat km-ə çatmışdır. Hazırda Xəzərin "Çıraq", "Azəri", "Günəşli", "Kürdaşı", "Lənkəran-dəniz" yataqlarında kəşfiyyat qazma işləri davam etdirilir. "Abşeron" , "İnam" müqavilə zonalarında isə kəşfiyyat işlərinin başlanması gözlənilir. Artıq, 2008-2009-cu illərdə təkcə "Əsrin müqaviləsi"nə daxil olan yataqlarda 50 milyon ton neft, yüksək geoloji ehtiyata malik olan

"Şahdəniz" yatağından ildə 25 milyard kub metr təbii qaz hasil olması həyati reallığa çevrilmişdir.

Xarici Neft Şirkətləri üzrə aparılan işləri 3 əsas istiqamətdə qruplaşdırmaq olar:

1. "Çıraq-1" yatağında hasilat işinin ekoloji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi.
2. Dəniz neft yataqlarında hasilat və kəşfiyyat qazanmasının aparılması zamanı formalaşan tullantıların zərərsizləşdirilməsi.
3. Ətraf mühitə təsirin ilkin qiymətləndirilməsi sənədlərində ekoloji ekspertizanın həyata keçirilməsi.

İlk növbədə "Çıraq-1" platformasında aparılan işlərin gedişi daha çox nəzarətdə saxlanmalıdır. Xəzər akvatoriyasının 120 metr dərinliyində quraşdırılmış bu platformadan 24 hasilat, o cümlədən, 6 təzyiq quyusunun qazılması nəzərdə tutulmuşdur. keçən illər ərzində platformada 14 quyu qazılmış, bunlardan 11-i hasilat quyusu, 3-ü isə lay təzyiqinin saxlanılması məqsədilə suvarıcı quyular kimi istifadə olunur. Hazırda platformadan gün ərzində 15,5 min ton neft, 3,2 milyon kub m təbii qaz hasil olunur. Hasil olunan qazın 1,028 milyon kub m-i çatışmamazlıqlar üzündən fakeldə yandırılır. Qalan 2,1 milyon kub m isə quruya nəql olunur.

Qeyd etmək lazımdır ki, "Çıraq-1" platformasında 01.08.1997-ci ildə ilkin qazma işlərinin başlandığı dövrdən 31.08.200-ci ilə qədər AMOKO Şirkəti tərəfindən təqdim olunmuş hesabat təhlil olunmuş və müəyyənləşdirilmişdir ki, təkcə 14 quyunun qazılması nəticəsində ümumilikdə dəniz akvatoriyasına 15,6 milyon kub m. məişət suları, 16,9 min ton şlam (o cümlədən , 7,9 min ton sintetik əsaslı), 28,5 min ton qazma məhlulu , atmosfərə isə fakeldən 752,2 milyon kub metr təbii qazın yandırılması nəticəsində 1,8 milyard kub m. karbon qazı (CO₂), 14,4 milyon kub m. dəm qazı (CO), 2,2 milyon kub m. isə azot oksidləri (NO₂) daxil olmuşdur. [13]

CƏDVƏL 5. Xəzər akvatoriyasına atılan çirkab suların və çirkləndiricilərin dinamikası (1993-2000-ci illər)

İllər	Çirkab sularının illik həcmi (min kub.m)	Çirkab suları və akvatoriyaya daxil olan çirkləndiricilərin miqdarı					
		Neft,ton	Asılı mad.ton	OBT5	SAM(səthi aktiv maddələr),ton	Fenol	NO ₂
1993	41,4	6,14	36,8	47,1	0,3	0,117	42,4
1994	37,6	11,8	29,8	48,0	1,6	0,095	55,7
1995	38,0	11,5	56,2	169,9	1,9	0,013	29,5
1996	31,9	6,3	115,4	236,4	3,3	0,011	19,6
1997	30,4	6,8	118,3	911,7	3,1	0,001	2,6
1998	28,1	13,5	97,6	972,7	2,8	-	1,7
1999	24,3	10,0	96,4	760,2	2,2	-	1,7
2000	23,8	4,8	90,4	590,6	1,8	-	0,01

Ekoloji təsirin artım tempi hər şeydən əvvəl neft hasilatının qazma hesabına deyil, quyuların əsaslı təmir işinin genişlənməsi nəticəsində baş vermişdir. 1990-cı ildə dənizdə neftçıxarma İB-nın müəssisələrində hasil olan 9930,6 min ton neftin 479,6 min tonu və ya 4,8%-i, 1999-cu ildə isə hasil olan 7525,0 min ton neftin ancaq 163,4 min tonu və ya 2,2 %-i yeni qazılıb istifadəyə verilmiş quyuların hesabına əldə edilmişdir. hesabına əldə edilmişdir. Təkcə belə bir faktı qeyd etmək yerinə düşərdi ki, əsaslı təmir nəticəsində bir quyunun hasilat fonduna daxil edilməsi prosesində formalaşan tullantıların miqdarı yeni quyunun qazılıb istifadəyə verilməsi prosesində formalaşan tullantıların miqdarı yeni quyunun qazılıb istifadəyə verilməsi prosesində formalaşan tullantılardan 3,5-4,0 dəfə çoxdur. İstehsalat Birliyi nəinki dəniz akvatoriyasını çirkləndirən başlıca mənbədir,

həmçinin 72 min kvadrat kilometr Azərbaycan sektorunu dəmir poliqlonuna çevirən əsas təşkilatlardan biridir. Belə ki, bu birliyin istehsal fəaliyyətini başa vurmuş ümumi çəkisi 108 min tondan çox olan 227-dən artıq hidrotexniki qurğusu istismardan çıxarılaraq, atılmış vəziyyətdə qalmış və bunların sayı gündən-günə artır. Ərazidə 30 km estakada xətti, 100 estakadayanı meydança, 27 fərdi dəniz özülü və digər kommunikasiya sistemləri, qurğular, avadanlıqlar atılmış vəziyyətdə qalmışdır. [11]

Xəzər dənizi çox zəngin və nadir fauna və floraya malikdir. Dünyanın nərə balıq ehtiyatlarının 85%-ə qədər, qara kürü ehtiyatlarının 95%-ə qədər Xəzər dənizinə məxsusdur. 10 mln-a qədər quş Xəzər ətrafında yaşayır. Maraqlıdır ki, XIX əsrin axırlarında (1891-1901-ci illərdə) yalnız Azərbaycan ərazisində Xəzər dənizindən və Kür çayından hər il 104-204 min sentner qiymətli balıqlar ovlanırdı. 1905-15-ci illər ərzində isə hər il 231 min sentner, 1931-35-ci illərdə isə 233 min sentner balıq tutulurdu. Sonralar balıq ovunun kəskin azalması (1940-cı ildə 137 min sentner, 1950-ci ildə 84 min sentner, 1958-ci ildə 67 min sentner) bilavasitə Xəzərin neft və neft məhsulları ilə çirklənməsinin nəticəsidir.

Neft və neft məhsulları fənzədə körpə balıqların qısa müddətdə məhv olmasına səbəb olur. Belə ki, əgər dəniz suyundan hər milyondan bir hesabı ilə benzinlə çirklənmə 94 milyon hissə olarsa, körpə balıqlar 1-2 gün ərzində məhv olar. Dizel yanacağı ilə çirklənən sulara körpə balıqlar 2 gün, bunker nefti ilə çirklənmiş sulara isə bir neçə gün müddətində məhv olur. Neftin təsirindən dəniz suyunda plankton dərhal məhv olur, qida çatışmaması nəticəsində isə bütün canlı aləm sıradan çıxır.

Xəzər dənizinin ehtiyatlarından davamlı şəkildə istifadə etmək üçün qiymətli vətəgə balıqları olan nərəkimilər, qızılbalıqlar, siyənəklər və başqa balıqların qorunması və çoxaldılması haqqında düşünülməlidir.

Xəzər dənizi, ilk növbədə, nərə balığı hövzəsi olmalıdır. Xəzərin təbii sərvətlərinin istifadəsi ilə əlaqədar olaraq nəzərdə tutulan bütün tədbirlər onun nərə

balıqlarına mənfi təsir etməməlidir. Ona görə də xalq təsərrüfatının bu və ya digər sahəsinin Xəzər dənizində inkişafını təmin etmək üçün görülən işlərdə konkret ekoloji məlumatlara və hesablamalara istinad etmək lazımdır. Balıq təsərrüfatı ilə dənizdən neftin çıxarılması , eləcə də suvarılan əkinçiliyin inkişafı arasındakı uyğunsuzluqlara yol vermək olmaz.

Xəzərin shelf zonalarında neft və qaz çıxarılmasının daha effektiv üsullarının işlənib hazırlanması vacib məsələdir. Çayların mənsəblərində, balıqların əsas qidalanma rayonlarında , onların miqrasiya yollarında və həmçinin Qazaxıstan, Türkmənistan, Krasnovodsk və Qızılağac körfəzlərində neft çıxarılmasını qadağan etmək məqsədəuyğun hesab olunur. Bu körfəzlər qiymətli vətəgə balıqlarının mühafizəsi işlərində və su-bataqlıq quşlarının qışlama yeri kimi mühüm rol oynayır.

Hazırda müstəqil dövlət kimi inkişaf edən ölkələrin hamısı üçün ətraf mühitin mühafizəsində qəzalara qarşı mübarizədə ümumi cəhət ondan ibarətdir ki, onların bu sahədə müasir tələblərə uyğun normativ bazaları, müxtəsər tədbirləri zəif olub, olanlar isə istənilən səviyyədə fəaliyyətdə olmayıb. Bu sahədə uzun müddət formalaşmış aşağıdakı amillərin həyata keçirilməsini göstərmək olar :

- istehsal proseslərində fəvqaladə vəziyyətlərin, qəzaların əvvəlcədən aradan qaldırılması üzrə təcrübənin, tədbirlərin zəifliyi;
- bu sahədə qabaqcıl dövlətlərin təcrübəsindən istifadə məhdudluğu;
- bütün MDB ölkələrində olduğu kimi, Azərbaycanda da fiziki və mənəvi cəhətdən köhnəlmiş, standart cavab verməyən texnikadan, texnologiyalardan hələ də geniş istifadə edilməsi.

İndi elə bir iqtisadi-ekoloji mexanizmin tətbiqinə ehtiyac var ki, təbiətin tənəzzülünə, əhalinin sağlamlığına dəyən mənfi təsirləri aradan qaldıra bilsin və bazar münasibətləri şəraitində istehsalın səmərəli fəaliyyətini təmin etsin. İstər quruda , istərsə də dənizdə təbii sərvətlərdən , xüsusilə faydalı qazıntılardan

istifadə edilməsi buradan irəli gələn ekoloji mühitin mühafizəsini təmin edən qanunvericilik aktlarının mövcudluğu və həyatda tətbiqi uzun müddət zəif olmuş və indi də olduğu kimi qalır. [8]

Yanacaq-energetika mədənlərinin istismarında, xammalların , məhsulların saxlanılmasında və daşınmasında , baş verən hadisələrin aradan qaldırılması üzrə qanunvericilik sahəsində, vahid sistemin işlənilib həyata keçirilməsində vacib olan şərtlərdən biri də müxtəsər dövlət tədbirlərinin işlənilib həyata keçirilməsidir. Bunlara aşağıdakıları daxil etmək faydalı olardı :

- İstehsal zonalarında, sənaye-istehsal komplekslərində ətraf təbii mühiti, əhalini antropogen, texnogen təsirlərdən, neqativ hadisələrdən mühafizə üzrə hüquqi, iqtisadi normaların tətbiqi;
- Fövqəladə hadisə zamanı fəaliyyətdə olan müəssisələrin normal fəaliyyətinin bərpa edilməsi, eləcə də baş verə biləcək neqativ halların aradan qaldırılması məqsədilə texniki-iqtisadi tədbirlərin həyata keçirilməsi;
- Yuxarıda göstərilən tədbirləri yerinə yetirən idarələrin, müəssisələrin texniki-təchizatının, kadr və mütəxəssislərin səviyyəsinin müasir tələblərə cavab verməsi;
- Fövqəladə hadisə zonalarında ətraf mühitin, əhalinin neqativ hadisələrdən mühafizə məqsədilə zəruri informasiya məlumatlarının təhlili, vaxtında müvafiq təşkilatlara verilməsi, ekstremal şəraitdə əhalinin normal yaşaması üçün hazırlığın təmin edilməsi, bunlar üçün maliyyə, material sərfinin ayrılması.

Göstərilən tədbirlərin həyata keçirilməsinin əsas təminatından biri dövlət nəzarətinin təşkili, dövlətlərarası beynəlxalq əməkdaşlıqdır.

Karbohidrogen xammalı çıxarılması məqsədilə dənizlərin şelf zonalarından istifadə edilməsində, sənaye və təhlükəsizlik problemləri üzrə əlaqələrdə çoxlu təcrübələr əldə edilmişdir. Xəzər akvatoriyasında neft və qaz çıxarılmasında dəniz sahəli dövlətlərin, xüsusilə Azərbaycan Respublikasının belə təcrübələrdən yerli şəraitdə uyğun istifadə etməsi zəruridir. Nəzərə alsaq ki, Xəzərin

karbohidrogen, kimya, metallurgiya, bioloji sərvətləri nəhəng bir "qazanda" toplanıb təkrar istehsalə məruz qalır, onda bunların mühafizəsində Xəzəryanı dövlətlərin hamısı iştirak etməlidir. Belə bir ciddi problemi də yada salmalıyıq ki, dənizdən neftin, qazın çıxarılması, onun quruya nəql edilməsi gəmiçiliyin inkişafına, bioloji ehtiyata, xüsusilə balıq sərvətlərinin təkrar istehsalına mənfi təsir edir. Dənizin özünəməxsus ekoloji saflığının, bioloji ehtiyatının saxlanılması, mühafizəsi neft-qaz yataqlarının təhlükəsiz, səmərəli istismarında, onların nəql edilməsinin əməli təşkilindən, ehtimal olunan qəzaların əvvəlcədən aradan qaldırılmasından asılıdır. Kompleks problemlərin həllində zəruri problemlərdən biri də regional tədqiqat layihələrinin işlənməsində qarşılıqlı əlaqələrin saxlanılması və ya birgə iştirakıdır. Bu layihələrin tərkibinə ayrı-ayrı istismar sahələrinin şəraitindən asılı olaraq ekoloji vəziyyətinin təyini, təbiəti mühafizə tədbirlərinin təşkili, ümumiyyətlə, Xəzərin ekoloji vəziyyəti haqqında vahid monitorinq proqramı üzrə karbohidrogenlərdən səmərəli istifadə dövlətlərarası razılaşma yolu ilə həll edilməlidir. [6]

Əlbətdə, dövlətsizləşdirilmiş, özəlləşdirilmiş sənaye müəssisələrində bunun həyata keçməsinə tələb etmək mümkün deyildir. Ona görə ki, hər hansı şəraitdə onlar daha az xərclə daha çox gəlir əldə etməyə çalışırlar. Ona görə də təbiəti mühafizə üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi ikinci və üçüncü dərəcəli vəzifəyə çevrilir.

Mülkiyyət formalarından asılı olmayaraq, sabiq Sovet İttifaqı vaxtından qalan müəssisələrin ən azı ekoloji baxımdan təkmilləşdirilməsi və yenilərinin yaradılması zəruridir. Neft, qaz, metallurgiya, kimya sənayesində bu tədbirlər qismən də olsa həyata keçirilir.

Bununla yanaşı, indi Azərbaycan Respublikası qanunvericiliyində bu səpgidə fəaliyyət göstərirlərinin təkmilləşməsinə ehtiyac vardır. Bunun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, "təbii sərvətlərdən istifadə edilməsi", "ekoloji təhlükəsizlik", "ekoloji mühitin mühafizəsi", "Xəzər dənizinin mühafizəsi" üzrə dövlət miqyasında qanunlar verilməlidir. Bu qanunlar dövlətlə istehsalçılar, onlarla

müvafiq müəssisələrdə işləyənlər arasında qarşılıqlı vəzifələri əks etdirməli, bunların həyatda tətbiqi üçün normal şərait və imkan yaradılmalıdır.

Azərbaycan Respublikasında "sənaye təhlükəsizliyi", "Ətraf mühitin mühafizəsi", "Xəzər dənizinin mühafizəsi" və s. üzrə qanunların gerçəkləşdirilməsində bu sahədə olan beynəlxalq qanunlar yol göstəriciləri ola bilər. İstər neft, qaz, metallurgiya, kimya, istərsə də başqa sahələrdə təhlükəsizlik üzrə beynəlxalq qanunverici aktların təşkili göstərir ki, müasir dövrdə ekoloji, təbiəti mühafizə, təbii sərvətlərdən istifadə haqqındakı qanun aktlarında aşağıdakı amillər nəzərə alınmalıdır:

- İstehsalda, xüsusilə quruda və ya dənizdə aparılan geoloji kəşfiyyat fəaliyyətində, yataqların istismara hazırlanmasında, xammalın emalında, nəql edilməsində təhlükəsizlik meyarının hansı sahə üçün daha ciddi olduğunun aşkar edilməsi;
- Yarana biləcək istehsal və təbii təhlükənin aradan qaldırılması üzrə texniki-iqtisadi tədbirlərin, normativ sənədlərin hazırlanması və tətbiqi, sənaye istehsalında neqativ proseslərin aradan qaldırılması, tullantılar haqqında normativ sənədlərin tərtibi;
- Obyektlərin, yataqların layihələşdirilməsində təbiəti mühafizə, tullantıların azaldılması üzrə texniki-iqtisadi sənədlərin hazırlanması, bu sənədlərdə istehsal tullantılarının və çıxdaşlarının miqdarının təsviri;
- Kəmiyyət və keyfiyyətdən asılı olaraq onların təkrar emalı haqqında tədbirlər sisteminin hazırlanması; quru və dəniz neft mədənlərində, xammalın emal və daşınmasında, saxlanması, saxlanması ortaya çıxan qəzaların və s. neqativ halların əvvəlcədən aradan qaldırılması üçün müvafiq tədbirlərin görülməsi. Neft, qaz, kimya-metallurgiya, kimya xammallarının istismarında, emalında, daşınmasında itkilərin aradan qaldırılmasına, təbii mühitin çirklənməsinə qarşı və sənaye təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə dair hüquqi-iqtisadi mexanizm sənədlərində münasib tədbirlərin əks etdirilməsi.

Neft dağılmalarının modelləşdirilməsinin nəticələri göstərir ki, çox kiçik ehtimalı olan neftin quyudan Azəri,Çıraq,Günəşli Kontrakt sahəsində dənizə atılması nəticəsində neftlə çirklənmədən zərər çəkə biləcəyi ən çox ehtimal olunan zona cənub, cənub-şərqdə açıq dənizin həddləri ilə məhdudlaşır. Bununla belə, 5%-dən 10%-ə qədər ehtimal var ki, neft Xəzərin sahil xəttinə çata bilər, daha böyük ehtimal qış dövründədir. Neftlə çirklənə biləcək dəniz sahili cənubdan Kür çayının deltasına qədər uzanır. Çirklənmələr həmçinin, İranın və Türkmənistanın sahil zolaqlarına da çata bilər. Az ehtimal olunsada, boru kəməmindən sızma və ya onun qırılması kəmərin istənilən yerində baş verə bilər. Boru kəmərinin böyük hissəsi Abşeron yarımadasının cənubunda sahilə yaxın sularda yerləşdiyindən, çox güman ki, bu sahə zərər çəkə bilər.

Neft dağılan hallarda ən həssas hesab olunan aşağıdakı zonalar müəyyən edilmişdir:

1. Sualtı boru kəmərinin Səngəçal yaxınlığında sahilə çıxdığı yerin ətrafı. Zonada boru kəməmindən sızma və ya onun qırılması nəticəsində çirklənmə ehtimalı yüksəkdir. Bu ərazidə dənizin dərinliyi 10 m-dir və burada dəniz otları, bitkiləri müşahidə olunur. Bundan əlavə, bu sahilə yaxın sularda və yaxınlıqda yerləşən Pirsat adalarında bütün il boyu dəniz quşları müşahidə olunur.

2. Abşeron yarımadasının şərq hissəsi və adalar. Zonada boru kəməmindən sızma və ya onun qırılması nəticəsində çirklənmə ehtimalı yüksəkdir. Burada, həmçinin qış dövründə dənizə neft tullantılarından çirklənmə ehtimalı yüksəkdir. Burada, həmçinin qış dövründə dənizə neft tullantılarından çirklənmə ehtimalı yüksəkdir. Xəzər su hövzəsinə bu zonada yay dövründə tez-tez rast gəlmək olar. Zonaya yüksək ekoloji həssaslığa malik sahil xətti sahələri daxildir.

3. Kür çayının deltası. Bu zona qış dövründə quyudan dənizə tullantıların təsir zonasının daxilində yerləşir. Zona balıqçılıq üçün əhəmiyyətlidir, nəvə balıqları köpəklərinin böyümə və inkişaf rayonu, bütün il boyu burada çoxlu

dəniz quşu toplaşır. Zonanın sahil zolağının xeyli hissəsi yüksək həssaslığa malikdir.

4. Qızılağac körfəzinin daxil olduğu zona. Bu zona təsir zonası hüduqlarından kənarda yerləşsə də, neft dağılmalarının modelləşdirilməsi yolu ilə müəyyən edildiyi kimi, ofensial risk zonası kimi qeyd edilmişdir, çünki Qızılağac quş populyasiyalarının yayıldığı qlobal əhəmiyyətli Ramsar sahələrinə aiddir, onun sahil xətti isə yüksək həssaslığa malikdir. Bu zonalara təsir riski neft dağılmalarına reaksiya vermə planının yerinə yetirilməsi vasitəsi ilə azaldılacaqdır ki, onun da başlıca məqsədi mümkün qədər çox neftin mənbəyə yaxın saxlanması və neftin sahiləni zonalara çatma bilməsini minimuma endirməkdir. [14]

Səngəçal Terminalında karbohidrogen dağılmalarının qarşısı əsasən torpaq sədlər vasitəsi ilə alınacaqdır. Neft çənləri içində olanları tutmaq üçün kifayət qədər qapalı zona yaradan torpaq sədlərlə əhatə olunmuş sahələrdə yerləşdiriləcəkdir, a çənlər arasında məsafə isə yanğın olduqda alov bir çəndən digərlərinə keçə bilməməsi baxımından seçilmişdir. Bundan əlavə, çənləri zəlzələyə tab gətirmək şərti ilə layihələndirmişlər. Beləliklə, terminal daxilində hər hansı dağılmanın onun meydançasının hüduqlarından kənarda yerləşən zonaya çox güman ki, toxuna bilməyəcəyi nəticəsi çıxarılmışdır.

Sahildə terminal arasında boru kəməri bataqlıq ərazi ilə kəsişir ki, buradan çıxan su sahilin şimal-şərqində Xəzər dənizinə gedən axına qovuşur. Burada baş verə biləcək dağılma bataqlıqlaşmış ərazini və sahil zolağını çirkləndirə bilər. Buna baxmayaraq, çox güman ki, yaşayış mühitinin ümumi miqyasları ilə müqayisədə böyük olmayacaqdır.

Quruda əhəmiyyətli dağılmalar ehtimalı həyata keçirməli olan texniki xidmət və qəbul etmə nəzarəti vasitəsilə azaldılacaqdır. Neft dağılmalarına reaksiya vermə planının yerinə yetirilməsi ilə dağılmaların qarşısının alınması və ətraf mühitə təsirin minimuma endirilməsinə çalışılacaqdır.

Boru kəmərinin inşası üzrə sahilyanı sahələrdə aparılan işlər Səngəçal buxtasında bentik biosenozlara, dənizotu və qırmızı yosun cəngəlliklərinə təsir göstərəcəkdir. Bu biosenozların bərpa olunması Azəri, Çıraq, Günəşli və Şah Dənizin işlənmə fazaları ilə bağlı inşaat işlərinin müvəffəqiyyətli mərhələləri ilə əlaqədar uzadıla bilər.

Sahilyanı boru kəmərlərinin qoyuluşu zamanı uzun bəndlərdən istifadə etmək lazım gəlir. Lakin Neft layihəsi üzrə Boru kəmərinin tikintisi zamanı uzun bənd inşa edilmiş və işlərin aparıldığı yerdə qalmışdır. Bu strukturun hər iki tərəfindən lokal erroziya və ya örtüklənmə olduğu müəyyən olunmuşdur, bu nəticəni onlar buxtada qalarsa, gələcək bəndlərdə də müşahidə etmək mümkün olacaq. Çöküntülərin strukturunda dəyişikliklər bentik faunanın tərkibinə təsir göstərir, çünki o adətən qranulometrik tərkiblə güclü korrelyasiyada olur. Bulanıqlığın və çöküntü əmələ gəlməsinin artması, həmçinin Səngəçal buxtasında dənizotuna və qırmızı yosunlara təsir göstərə bilər. Bu səbəbdən uzun bəndin istifadədən sonra sökülməsi planlaşdırılmışdır. Sahilyanı hissədə boru kəmərinin dərinləşdirilməsi üçün xəndəklərin qazılması da təbii yaşayış mühitinin müəyyən qədər dağıdılmasına, bulanıqlığın artmasına və çöküntülərin toplanmasına səbəb olacaqdır.

Quyu gövdəsinin 26 düymlik hissəsindən qazma şlamı dəniz mühitinə axıdılır. Ola bilər ki, qazma məhlulu olaraq özülü əlavələrlə (təbii üzvi liflərin və ya tərkibində qətran olan maddələrin) qatışdırılmış dəniz suyu götürülsün. Belə əlavələr qeyri-toksikdir və bioloji yolla parçalanır. Beləliklə, qiymətləndirmə ehtiyat qisminə su əsaslı məhlulun (SƏM) daha mürəkkəb sistemindən istifadə olunmasına əsaslanır. Qiymətləndirmə nəticəsində SƏM şlamının axıdılması ilə əlaqədar olan təsirlərin Şərqi və Qərbi Azəri platformaları ətrafında dar zona ilə məhdudlaşacağı müəyyən edilmişdir. Bu təsirlər zonada geniş yayılmış bentik biosenozların fiziki boğulmasına səbəb olacaqdır. Təsirə məruz qalmış zonaların yenidən məskunlaşdırılması və bərpa olunmasını qazımdan sonra gözləmək olar, lakin qranulometrik tərkibindəki fərqlər faunada bəzi dəyişikliklərə səbəb ola bilər.

Modelləşdirmə göstərir ki, Şərqi Azəri və Qərbi Azəri platformasından, Kompresor və Suvarma Platformasından dənizə axıdılan (KSR) soyutmaq üçün istifadə olunmuş suyun temperaturu sürətlə ətraf mühitin temperaturundan 3°C fərqlə qədər aşağı düşəcəkdir və bununla əlaqədar su orqanizmlərinə istənilən təsirlər axıdılma yerinə yaxın sularla məhdudlaşacaqdır. Soyuducu su sistemində bioloji örtüyün qarşısının alınması xlor və mis buraxan sistem vasitəsi ilə əldə edilir. Bu komponentlər olduqca az miqdarda birgə təsir göstərir. Dəniz orqanizmlərinə heç bir ölçüyə gələn təsir gözlənilmir.

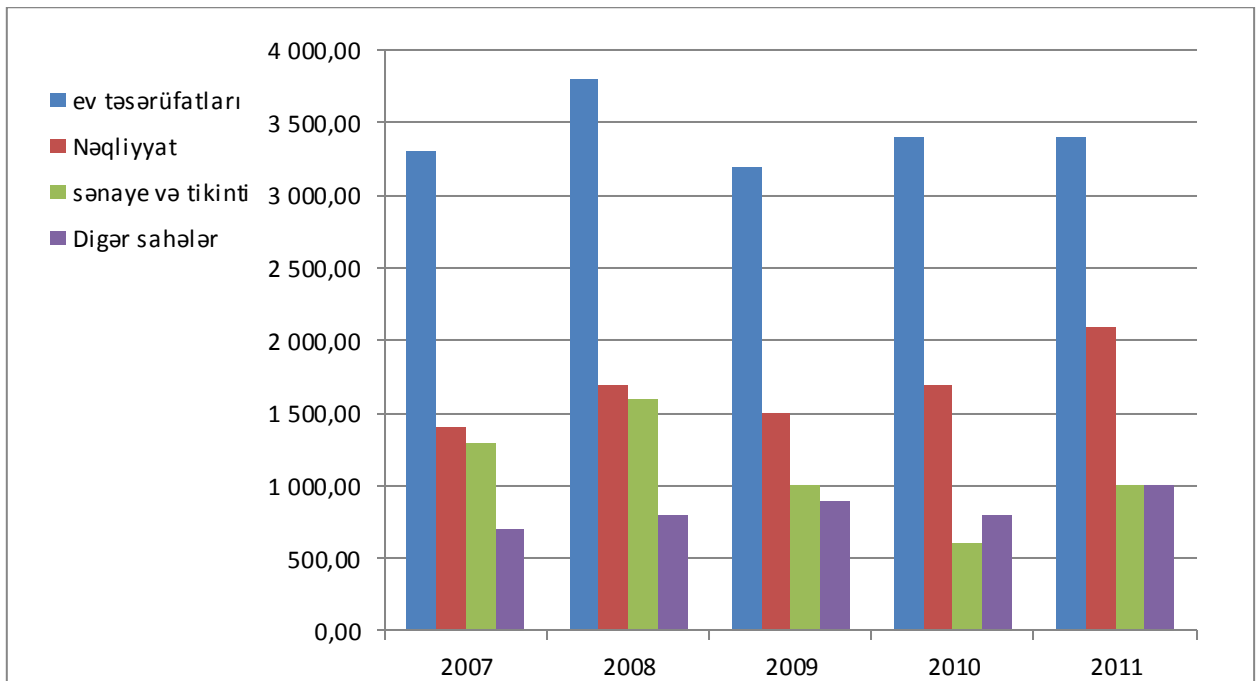
Məişət tullantıları və çirkab suları ilə əlaqədar dəniz mühitinə qarışma və dispersiyanın səviyyəsi tullantıların suyun keyfiyyətinə və dəniz orqanizmlərinə hər hansı bir əhəmiyyətli təsir göstərməyəcəyi nəticəsi çıxarılmışdır. Lay sularının axıdılması o zaman baş verəcəkdir ki, suyun vurulmasını dayandırmaq zərurəti olsun. Axıdılmadan əvvəlki emal hasilatın bölgü sazişinin tələblərindən yuxarı olan standartlar səviyyəsində aparılacaqdır, bunun nəticəsində tullantı axınında neftin qatılığı olduqca az olacaqdır. Ehtimal olunur ki, qarışma zonasında dəniz orqanizmlərinə təsirlər az əhəmiyyətli olacaqdır.

3.3. Müxtəlif təsərrüfat sahələrində enerjiyə tələbat və onun həlli imkanları.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda ümumi enerji təchizatı 2008-ci ildə ən maksimum səviyyəyə yetişmiş, digər iki il müddətində azalma qeydə alınmış və ən son 2011-ci ildə bir daha artım müşahidə olunmuşdur. 2008-ci ildəki səviyyənin başlıca səbəbi ölkəmizin Ümumi Daxili Məhsulunun öncəki illərlə müqayisədə maksimuma çatması, digər iki il ərzində azalmanın səbəbi isə energetika sahəsində edilən islahatlar hesab olunur. Əsas yeri ümumi enerji təchizatında son istifadə təşkil edir. 2011-ci ildə son istehlak ümumi enerji təchizatının 58,2 %-ni təşkil etmişdir. Son istifadədən sonra ikinci ən böyük hissə yəni ,23,2% transformasiya bölməsinin payına düşür . Transformasiya prosesləri təbii enerji ehtiyatlarının elektrik və istilik enerjisinə çevrilməsi prosesi adlanır.[9]

Son illərdə bu sahədə əsasən tənəzzül prosesi baş vermişdir ki, bu da energetika sahəsində baş verən reformalarla əlaqəlidir. 2011-ci ildə ümumi enerji təchizatında itkilər və energetika sektoru müvafiq olaraq 9% və 7,5% təşkil etmişdi. İtkilərin payı son üç il ərzində azalsa da, Avropanın inkişaf etmiş ölkələriylə müqayisədə hələ də xeyli böyük paya sahibdi. Enerji məqsədi ilə Azərbaycanda son istehlak 2011-ci ildə 7290,4 min ton neft ekvivalenti təşkil etmişdi. Enerji məqsədi ilə son istehlakın 2007-2011-ci illər üzrə dinamikası və bölgüsü aşağıdakı diaqramda göstərilmişdir

Şəkil 1. 2007-2011-ci illər üzrə Azərbaycanca enerji məqsədi ilə son istehlak.



Ev təsərrüfatları Azərbaycanda enerjini mənimsəyən ən böyük sektordur. Ev təsərrüfatlarının enerji istifadəsi təxminən 50%-ə bərabər olmuşdur. Nəqliyyatda isə, enerji istifadəsinin xüsusi çəkisi artan dinamika ilə müşahidə olunur. 2014-ci ildə bu rəqəm təqribən 30%-ə qədər olmuşdur. Bunun əksinə olaraq sənaye sahələrində enerji istifadəsinin xüsusi çəkisi azalmış və 2009 və 2010-cu illərdə azalma müşahidə olunmuşdur və 2013-cü ildə 13%-ə bərabər olmuşdur. [17]

Dünya təcrübəsində ölkənin ümumi enerji səmərəliliyini dəyərləndirmək üçün enerji intensivliyi göstəricisindən istifadə polunur. Ümumi enerji intensivliyi ölkədə istehlak olunan enerji miqdarının onun Ümumi Daxili Məhsuluna nisbətində bərabərdir və 1 dollar Ümumi Daxili Məhsul üçün istifadə olunan enerji miqdarını göstərir.

2000-2011-ci illər ərzində Azərbaycanın enerji intensivliyinə nəzər salsaq görürük ki, 2000-ci illə müqayisədə Azərbaycanda enerji səmərəliliyi göstəricisi xeyli yaxşılaşmışdır. Enerji intensivliyində kəskin azalmanın əsas səbəbi son illər ərzində Ümumi Daxili Məhsulun kəskin artmasıdır. Digər bir səbəb Elektrik

enerjisi istehsalında tamamilə təbii qazdan istifadəyə keçilməsi, sayğaclaşma kimi energetika sektorunda aparılan islahatlardır.

Enerji səmərəliliyinə görə Azərbaycan dünya ölkələri arasında orta mövqeni tutur və dünyanın bəzi inkişaf etmiş dövlətləri ilə müqayisədə fərqlənir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdən sıralamada son yerləri Səudiyyə Ərəbistanı, Bəhreyn, Qazaxıstan, Türkmənistan və Özbəkistan kimi karbohidrogen ehtiyatları ilə zəngin olan dövlətlər tutur. Avropanın inkişaf etmiş ölkələrindən İsveçrə, İtaliya və Danimarka qabaqcıl yerləri tuturlar. Ölkənin ümumi enerji istifadəsi və səmərəli yaşama göstəriciləri Yaponiya, Almaniya, Birləşmiş Krallıq, İtaliya kimi dünyanın inkişaf etmiş ölkələri ilə müqayisədə göstərir ki, Azərbaycanda yetərinə enerjiden qənaətlə istifadə etmək imkanı var. Bu ehtiyatın iqtisadiyyatın digər sahələrinə yönəldilməsi üçün münasib imkanlar var. Azərbaycan Respublikasında 2010-cu ildə ev təsərrüfatlarının enerji istehlakı 3409,2 min tne təşkil etmişdir ki, bu da son illər ərzində əhali təsərrüfatlarının enerji istifadəsi son enerji istifadəsinin təxmini olaraq 1/2-nə bərabər olmuşdur. Əhali təsərrüfatlarında enerji istifadəsinin 79,6%-ni təbii qaz, 14,9%-ni elektrik enerjisi, 5,5%-ni isə digər yanacaq növləri təşkil etmişdir. Son illər ərzində araşdırmalar deməyə əsas verir ki, əhali öz istifadəsində olan təsərrüfatlarda elektrik enerjisinin istifadəsindən qaz istehlakına keçməyə üstünlük vermişlər. Belə ki, 2007-ci ildə elektrik enerjisinin ümumi istifadəsinin xüsusi çəkisi 22,1% olmuşdursa, 2014-cü ildə bu rəqəm 15,9%-ə qədər aşağı düşmüşdür. Buna müvafiq olaraq təbii qazın payı 71,3%-dən 80,5%-ə qədər artmışdır. Bundan əlavə əhali təsərrüfatlarının enerji istifadəsi 2012-ci ildə 2007-ci ilə nisbətən xeyli artmış, sonrakı illər ərzində isə xeyli azalmışdır. Bu göstəriciləri araşdırmaq üçün, ümumi istifadədə daha böyük hissəyə malik olan təbii qazın son on il ərzində istifadə tendensiyasına nəzər salmaq lazımdır ki, son illərdə Azərbaycanda təbii qaz bazarında islahatlar özünü əks etdirir. Belə ki, 2000-2005-ci illərdə və 2010-2011-ci illərdə qaz istehlakında artım müşahidə olunur. Bu artımların səbəbi əhalinin, yaşayış sahələrinin və yeni qazlaşdırılan mənzillərin sayının artmasıdır. 2008-ci ildə artım isə digər illərlə müqayisədə kifayət qədər

böyükdür ki,təbii qazın paylanması və əhaliyə çatdırılmasına qoyulan investisiyalara baxsaq görərik ki, bu ildə investisiyanın miqdarı digər illərə nisbətən xeyli çoxdur.

Bütün bunlarda belə nəticəyə gəlmək olar ki, 2004,2005 və 2009-cu illər təbii qazın qiymətinin artırıldığı illərdir. Göründüyü kimi, 2004 və 2005-ci illərdə bu artım əhalinin təbii qaz istehlakına mənfi təsir göstərməyib, yalnız 2009-cu ildəki artım təbii qaz istehlakında azalmaya səbəb olub. Bunun səbəbi isə 2005-ci ildən kütləviləşməyə başlayan və artıq tamamlanmaqda olan sayğaclaşma prosesidir. 2005-ci ildə əhalinin yalnız 8,5%-i sayğacdən istifadə edirdi və əhalinin digər hissəsi istehlakdan asılı olmayaraq sabit məbləğdə ödəniş edirdilər. Bu səbəbdən 2004 və 2005-ci illərdə qiymət artımının qaz istehlakına neqativ təsiri müşahidə olunmur. Lakin, 2009-cu ildə artıq təbii qaz abunəşilərinin 99,2%-ndə sayğaclaşma prosesi başa çatmışdı və bu ildəki qiymət artımı əhalinin təbii qazdan daha səmərəli istifadə etməsinə gətirib çıxardı.2006 və 2007-ci illərdəki azalmanın səbəbi də bu illərdə sürətlənən sayğaclaşma prosesidir. Belə ki, bu illərdə sayğaclaşma müvafiq olaraq 33% və 81,4% olmuşdur. Hal hazırda isə bu rəqəm 99,8%-ə bərabərdir.[4]

Ev təsərrüfatları üçün enerji səmərəliliyinin əsas göstəricisi hər kv.m yaşayış sahəsinə görə istehlak olunan enerji miqdarıdır. Azərbaycanda 2009-cu ildə bu rəqəm təxminən 26 kne- nə bərabər olmuşdu.

Müəyyən olunmuşdur ki, Azərbaycanda ev təsərrüfatlarının enerji səmərəliliyi göstəricisi Avropa ölkələri ilə müqayisədə xeyli aşağıdır.Azərbaycan Respublikasının göstəricisinə yaxın göstəricisi olan ölkələr Rumını ya, Latvi - ya,Finlandiya,Estoniya kimi iqlimi soyuq olan ölkələrdir. Azərbaycanla təxminən eyni iqlim qurşağında yerləşən İtaliya,İspaniya və Portuqaliya kimi ölkələrin göstəriciləri isə Avropa üzrə ən yüksək göstəricilərdir. Bütün bunlara əsasən, demək olar ki, Azərbaycan ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyini Azərbaycanla eyni coğrafi enlikdə yerləşən Avropa ölkələrinin səviyyəsinə çatdırsa, o zaman ev təsərrüfatlarında 50%-dən artıq , başqa sözlə ən azı 1,7 mln. tne miqdarında enerjiyə qənaət edə bilər. Bu da Azərbaycanın ümumi

son enerji istehlakının təxminən 2,5%-nə bərabərdir. Ölkəmizdə yaşayış binalarında enerji səmərəliliyinin Avropaya nisbətən aşağı olmasının əsas səbəblərindən biri Azərbaycanın və Avropanın mövcud və yeni inşa olunan binaları arasındakı fərqlərdir. Belə ki, Avropa ölkələri enerji ehtiyacını əsasən idxal hesabına ödədiklərindən bu ölkələrdə enerji səmərəliliyi ilə bağlı ciddi standartlar tətbiq olunur. Yeni inşa olunan binalarda bu standartlara ciddi nəzarət olunur və mövcud binalar da əsaslı təmir olunaraq bu standartlara uyğunlaşdırılır. Dünya təcrübəsinə görə əhalinin əsas enerji istehlakı, ümumi istehlakın təxminən 50-60%-i yaşayış sahəsinin qızıldırılmasına sərf olunur. Bu səbəbdən Avropada yaşayış binalarında istiliyin itməməsinə xüsusi əhəmiyyət verilir. Buna nail olmaq üçün binalarda xüsusi istilik keçirməyən örtükdən və qapı-pəncərəsistemindən istifadə olunur. Nəticədə əhali daha az enerji sərf etməklə yaşayış sahəsində istədiyi temperaturu saxlaya bilir. Azərbaycanda isə mövcud binaların böyük bir hissəsi müstəqillikdən əvvəlki dövrdə və qeyd olunan texnologiyalar tətbiq olunmamaqla inşa olunmuşdur. Bu binaların qeyri-yasayış sahələrində pəncərə və qapıların yaxşı vəziyyətdə olmaması istiliyin itməsinə daha da sürətləndirir. Tikinti şirkətlərinin yeni inşa etdikləri binalarda enerji səmərəliliyi yüksək olan texnologiyadan istifadədə maraqlı olmamaları da enerji səmərəliliyinin aşağı olma səbəblərindən biridir. Azərbaycanda ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyinin aşağı olmasının digər bir səbəbi isə aşağı səmərəliliyə malik elektrikle işləyən alətlərdən istifadə edilməsidir. Azərbaycanda ev təsərrüfatlarında enerjisəmərəliliyinin artırılmasının qarşısında bəzi maneələr dayanır. Əhalinin və tikinti şirkətlərinin enerjiyə qənaət potensialı barədə kifayət qədər məlumatları yoxdur. Enerji səmərəliliyi ilə bağlı aparılmış tədqiqatların nəticələrini yaymaq və insanları bu barədə maarifləndirmək bu maneəni aradan qaldırmaq və yüksək enerji səmərəliliyinə nail olmaq üçün çox əhəmiyyətlidir. Digər tərəfdən yaşayış binalarında enerji səmərəliliyi ilə bağlı standartlara riayət olunmur. Enerji səmərəliliyini artırmaq üçün yeni inşa olunan binalarda məcburi standartlar tətbiq olunmalı, eləcə də mövcud binalarda monitorinqlər keçirilərək standartlara uyğun olmayan binalar müəyyənləşdirilməli və standartlara uyğunlaşdırılmalıdır. Qeyd

olunan standartlar yeni texnologiyalara uyğun hazırlanmalı və periodik olaraq yenilənməlidir. Standartlaşdırma aparıldıqdan sonra, binalarda enerji səmərəliliyinə görə qiymətləndirmələr də aparıla bilər ki, bunun nəticəsində əhali mənzil alarkən potensial enerji xərcləri barədə məlumatlara bilər. Həmçinin, maliyyə problemləri enerji səmərəliliyinin artırılmasının qarşısında duran bir maneədir. Bu problemin həlli üçün, dövlət tərəfindən layihələrin güzəştli kredit və subsidiyalarla təmin olunması məqsədəuyğundur. Avropa ölkələri ilə müqayisə olunsa, ölkəmizdə enerji qiymətləri xeyli aşağıdır. Bu baxımdan, əhali enerji istehlak edərkən, qənaət məsələlərini nəzərə almır. Bu da, enerjiyə qənaət etmədikdə ətraf mühiti və ekoloji problemləri yarada biləcək nəticələrə gətirib çıxarır. Bir çox ölkələrdə bu siyasət artıq özünü doğrultmuşdur. Aparılmış araşdırmalar göstərir ki, Rusiya kimi ölkədə ev təsərrüfatlarında enerjiyə 50% qənaət etmək mümkündür. Gürcüstanda isə yalnız elektrik lampalarını daha səmərəli lampalarla əvəz etməklə ildə 400 kvtsaat qədər enerjiyə qənaət etmək mümkündür. Azərbaycandakı vəziyyət ev təsərrüfatlarında enerji səmərəliliyinin potensialını təsəvvür etmək üçün istifadə olunan texnologiyaların səmərəsizliyini aydın etmək olar. [3]

Ev təsərrüfatlarından sonra enerji istehlakına görə Azərbaycanda ən böyük paya sahib olan nəqliyyat sektorudur. Son illərdə bu sektorda yük daşınması və enerji istehlakı kəskin artmışdır. Bunun da əsas səbəbi Bakı -Ceyhan neft kəmərinin istifadəyə verilməsi olmuşdur. Hal-hazırda yükdaşımanın 70-75%-i boru-kəmərlə nəqliyyatının payına düşür ki, 2006-cı ildə bu rəqəm cəmi 5-6% təşkil edirdi. Qalan nəqliyyat növlərində yəni, avtomobil, dəmir yolu və dəniz-yük daşıymalarında müvafiq olaraq bu rəqəm 10-12%, 8-9% və 4-5% təşkil edir. 2011-15 -ci illər ərzində sərnişindaşımada demək olar ki, sabit artım müşahidə olunur. Bu illər ərzində nəqliyyat sektorunda istehlak olunan enerjinin miqdarı daha yüksək olmuşdur. İstehlakda ən böyük pay avtomobil yanacağına yəni benzinə məxsusdur. [11]

Avtomobil nəqliyyatında enerji səmərəliliyini artırmaq üçün və bəzi problemləri aradan qaldırmaq məqsədilə aşağıdakı qənaətə gəlmək mümkündür:

1. İstifadə olunan avtomobillərin texniki yaşı yüksək, enerji səmərəliliyi aşağıdır.
2. İnsanlar ictimai nəqliyyatdan az istifadə edərək, şəxsi avtomobillərə üstünlük verirlər.
3. İstehlakçılar qeyri-səmərəli avtomobillərə daha çox üstünlük verirlər.
4. İctimai nəqliyyat sistemindəki çatışmazlıqlar.

Nəqliyyat sektorunda enerji səmərəliliyini artırmaq üçün müəyyən təkliflər irəli sürülür:

- əhalinin ictimai nəqliyyatdan daha çox istifadə etməsi üçün ,müəyyən yeniliklər həyata keçirilir, intellektual idarəetmə sistemi tətbiq olunur.- ölkədə yaşı çox olan nəqliyyat vasitələrinin istifadəsini dayandırmaq və dünya standartlarına uyğun enerji səmərəliliyi və istixana qazları standartlarının tələbinə uyğun vasitələrdən istifadə olunması;- enerji səmərəliliyinin artırılması istiqamətində nəqliyyat sektorunda əhalinin maarifləndirilməsi prosesinin gücləndirilməsi çox əhəmiyyətlidir.

Azərbaycanda enerji istehlakına görə sənaye sektoru üçüncü yeri tutur. Burada da, ən böyük pay neft sektoruna məxsusdur. Azərbaycanda sənaye sektorunda 2007-13-cü illər ərzində sürətli artım müşahidə olunduğundan əlavə dəyərində azalma olmuş, sonrakı illərdə isə yenidən artmışdır. Bunun səbəbi isə birbaşa neft-qaz sektorunun inkişafı ilə bağlıdır. Sənaye sektorunda həmin illər ərzində enerji səmərəliliyində böyük artım hiss olunur. Belə ki, sənaye sektorunda ümumi səmərəliliyin göstəricisi əksər dünya ölkələrindən xeyli yaxşıdır. Təkcə İsveçrə bu göstərici üzrə Azərbaycandan öndədir. Müqayisə ilə desək, MDB ölkələri içərisində son yerləri Rusiya ,Qazaxıstan, Tacikistan,Qırğızıstan, Özbəkistan və Ukrayna tutur. İlk yerləri isə Avropanın inkişaf etmiş ölkələri tutur.Azərbaycanda sənayenin digər sahələrinə nisbətən az enerji tutumu olan neft sektoru onun bu siyahıda ilk yerlərdən birini tutmasına səbəb olmuşdur.

Sənaye sektoru üzrə ölkədə ümumi enerji səmərəliliyi göstəricisi yaxşı olsa da, qeyri-neft sektorunda daha ətraflı tədqiqat aparılmasına və enerji

araşdırmalarına ehtiyac vardır. Sənaye bölməsində enerji səmərəliliyinin artırılması bir çox şirkətlərin məhsulları daha az məsrəflərlə istehsal etməsinə gətirib çıxaracaq və nəticədə məhsullar bazarda daha çox rəqabətliyə nail ola biləcəklər. Bunu isə, özəl və dövlət sektorları arasında olan bir çox maneələr layihələrin reallaşmasına təsir göstərir.

NƏTİCƏ

Ölkəmizdə son illər həyata keçirilən islahatlar nəticəsində bəzi sahələrdə sabitlik yaradılmış , iqtisadiyyat sahələrində müəyyən struktur dəyişiklikləri edilmiş və inkişaf müxtəlif sahələrdə təmin olunmuşdur. İqtisadiyyatın bu və ya digər sahələrində aparılan islahatlar respublikamızın sosial-iqtisadi inkişafına öz bəhrəsini vermişdir.

"Əsrin müqaviləsi"ndən başlayaraq ölkədə aparılan milli neft strategiyasının uğurlu aparılması nəticəsində ölkəmizdə ənənəvi yanacaq yanacaq sayılan neft və qaz istehsalının artırılması , yeni yataqların kəşf edilməsi sahəsində məqsədyönlü işlər görülmüş və nəzərə çarpacaq irəliləyişlər əldə edilmişdir. 2008-ci ildən başlayaraq neft, qaz gəlirlərinin kəskin artması və mövcud ehtiyatların azalması ehtimalı, iri miqyasda xarici sərmayənin daxil olması , makroiqtisadi sabitliyin qorunması, neft sektoruna daxil olmayan sahələrin inkişaf etdirilməsi və iqtisadiyyatın davamlı inkişafına nail olunması üzrə uzunmüddətli proqnozların qəbul edilməsi ehtiyacını ortaya gətirmişdir.

Neft və qaz hasilatından əldə olunan gəlirlərin istifadə olunması üzrə uzunmüddətli proqnozlar həmin gəlirlərdən istifadənin mühüm qaydalarını və bununla bağlı müəyyən məqamların həllini müəyyən edir. Sabitliyin təmin edilməsi , neft gəlirləri hesabına nəzərdə tutulan hədəflərin yerinə yetirilməsinə yönəldilir.

Neft strategiyası ilə bağlı ətraf mühitin qorunmasının prioritet istiqamətləri konkret layihələr kimi neft fondundan maliyyələşdirilə bilər. Sosial məsələlər arasında xüsusi yer tutan sağlamlığın qorunması problemi də birbaşa ətraf mühitin vəziyyəti ilə bağlıdır. Xüsusilə Abşeron yarımadasında sıx yaşayan əhali arasında bir çox xəstəliklərin artmasında neftli göllərin, neft sənayesinin tullantıları ilə çirklənmiş havanın rolu çox böyük olduğu artıq birmənalı olaraq təsdiq olunmuşdur.

Ətraf mühitin qorunması məsələlərinin həllində neft fondundan səmərəli və

strateji istiqamətlərə uyğun şəkildə istifadə olunması fikrimizcə bu sahədə Milli Fəaliyyət Planının gerçəkləşdirilməsi yolu ilə həyata keçirilə bilər. Ona görə də Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, AMEA və digər əlaqədar qurumlar bu sahədə ciddi fəaliyyət göstərməlidirlər.

TƏKLİFLƏR

1. Ətraf mühitin qorunmasının neft sənayesi üzrə iqtisadi mexanizmləri bu sahə ilə bağlı fəaliyyət göstərən region ölkələri arasında tam razılaşdırılmalıdır.
2. Ətraf mühitə atılan tullantılara və təbii resurslardan istifadəyə görə qüvvədə olan cərimə normativlərinə yenidən baxılmalı və dəyən ziyanı uyğunlaşdırılmalıdır.
3. Neft fondundan istifadə strategiyasına uyğun olaraq proqramlar çərçivəsində Ətraf mühit məsələlərinin həlli üçün Fəaliyyət Planı hazırlanmalı və maaliyyələşdirmək üçün mənbələr müəyyən olunmalıdır.
4. Dövlət Proqramı çərçivəsində ölkənin enerji resurslarından istifadənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi təmin olunmalıdır.
5. Yeni enerji mənbələrinin mövcudluğu hesabına əlavə iş yerlərinin yaranmasına nail olmaq mümkündür.
6. Xəzər dənizində yeni yataqların istismarı ilə əlaqədar təhlükəsizliyin təmin edilməsi.
7. Enerji istehsalı və istehlakın səmərəliliyini artırmaq üçün əhalinin maarifləndirilməsinə böyük ehtiyac olduğundan, bu işi genişləndirmək məsləhətdir.
8. Enerji istehsalında yeni texnologiyanın tətbiqi ilə əlaqədar daha təmiz, ətraf mühitə az ziyan vuran istehsallara nail olmaq və ətraf mühitin qorunmasını təmin etmək.

ƏDƏBİYYAT.

1. Azərbaycan Respublikasının enerji resursları haqqında qanunu. "Azərbaycan qəzeti". 20.01.1996
2. Azərbaycan Respublikasının energetika haqqında qanunu. "Azərbaycan qəzeti". 20.10.1998.
3. Azərbaycan XXI əsrin astanasında. Elmi-praktik konfransın materialları. Bakı-1998.
4. Azərbaycanın statistik göstəriciləri.2014. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin nəşri. Bakı-2015.
5. Ziyad Səmədzadə. Ümumbəşəri problemlər və Azərbaycan XXI əsrin astanasında. "Azərbaycan XXI əsrin astanasında",Bakı-1998.
6. Nəbiyev N.Ə., Vəliyev N.A. Təbii sərvətlər və ekoloji mühit. Bakı, Maarif, 1987.
7. Heydər Əliyevin neft strategiyası. Azərbaycanın müstəqilliyi və rifahı naminə. Bakı-2001.
8. S.Z.Məmmədov və b. Alternativ enerji mənbələri. Gəncə-2011.
9. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Strateji Araşdırmalar Mərkəzi. Yaşıl İnkişaf. Bakı-2014.
10. Основы современной энергетики. А.П.Бурман и др. МЭН, 2002.
11. F.Eminov. Neft sənayesinin ətraf mühitə təsiri və neft gəlirləri. Bakı-2005.
12. T.Hüseynov ,V.Mehdiyeva Təbii sərvət və davamlı inkişaf. Bakı-2008.
13. Z.İmrani,K.Zaynalova - Azərbaycanda təsərrüfatın ərazi təşkilinin iqtisadi-coğrafi xüsusiyyətləri. Bakı-2014.
14. Abbasov C.R. Xəzər dənizinin iqtisadi problemləri. Bakı-2002.
15. İmrani Z.- Xəzər dənizinin səviyyə tərəddüdünün Azərbaycanın sahilıyanı ərazilərinə təsiri. Gənc alimlərin əsərləri. Bakı-2009.
16. Məmmədov H. Neft və qazçıxarma sənayesdi. Bakı, 1983.
17. Qasımlı V. və b. Yaşıl İnkişaf. Enerji səmərəliliyi və alternativ mənbələr. Bakı, 2014.

XÜLASƏ

İqtisadi inkişafın modeli olan davamlı inkişafda əsas məqsədlərdən biri ətraf mühiti qorumaqla mövcud resurslardan insanların ehtiyacları üçün istifadə olunmasını təmin etməkdir.

Müasir dövrdə enerjiyə və enerji resurslarına olan tələbatı nəzərə alsaq onda davamlı enerji siyasətinin nə qədər əhəmiyyətli olduğunu görə bilərik. Davamlı enerji siyasətində əsasən enerjiyə qənaət və enerji səmərəliliyinin artırılması məsələləri mühüm yer tutur. Bu baxımdan yazılan dissertasiya işində maraqlı məsələlərə toxunulmuşdur. İşdə yanacaq-energetika sənayesinin inkişafında beynəlxalq layihələr və bu sahədə görülən işlər tədqiq edilir.

Ölkənin ümumi enerji səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün dünya təcrübəsində onun enerji intensivliyi göstəricilərindən istifadə olunur. Azərbaycanda son illər elektrik enerjisi istehsalı sahəsində bir sıra islahatlar həyata keçirilir. Bunlardan, enerji istehsalında qazdan istifadə, modul stansiyaların inşası, bərpa olunan enerji resurslarından istifadəni göstərmək olar.

Резюме

Основной целью развития экономики является использование реальных ресурсов для нужд человечества, а также обеспечение их охраны.

В настоящее время учитывая потребность в энергии и энергоресурсов внимание притягивает необходимость устойчивой энергетической политики.

Основная роль устойчивой энергетической политики - это экономия и рациональное увеличение электричества. С этой целью написанная диссертация вызывает интерес. В работе используются международные проекты топливно-энергетической промышленности и методы применяемые в этой отрасли.

Для оценки общей энергетической рациональности республики учитывается международная практика и применяются показатели энергетической интенсивности.

В последнее время в Азербайджане для производства электрической энергии проводят ряд мероприятий. Из выше сказанных необходимы в производстве энергии используют газ, строятся модульные станции, применяются возобновимые энергетические ресурсы.

SUMMARY

One of the main objectives of the sustainable development model of economic development with protecting the environment to ensure that available resources are used to meet the needs of the people.

In modern times, taking into account energy and energy demand, then we can see how important it is sustainable energy policy. According to a sustainable energy policy, energy saving and energy efficiency are important issues. In this regard, the work of a thesis written toxunulmisdur interesting issues. Here's fuel and energy sector are studied inkisafinda international projects and work in this area.

To evaluate the effectiveness of the country's total energy used in the world's energy intensity indicators. Azərbaycanca in recent years carried out a number of reforms in the field of electricity generation. Of these, the use of natural gas in energy production, the construction of modular electrical power stations, would be the use of renewable energy resources.