



Ata Manaf oğlu Babayev

UOT: 338.012:504.062; JEL: Q5; Q57; L15; L16.

Azərbaycanın neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafına strateji yanaşmalar və onların qiymətləndirilməsi

Xülasə

Məqalədə ölkəmizin neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafına strateji yanaşmalar və onların qiymətləndirilməsi tədqiq olunmuşdur. Neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin mahiyyəti və bu sahədə olan problemlər açıqlanmışdır. Qlobal şəraitdə ekoloji problemlərin və iqlim dəyişikliyi ilə bağlı məsələlərin kəskinləşməsi diqqət mərkəzinə çatdırılmışdır. Ekoloji problemlərin həllinə dair müxtəlif tədqiqatçıların elmi fikirləri və yanaşmaları ümumiləşdirilmişdir. Ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişaf hesabına gücləndirilməsi istiqamətində beynəlxalq təcrübənin dərinədən öyrənilməsi və tətbiqi məsələlərinə toxunulmuşdur. Neft müəssisələrində neft hasilatı, nəqli və emalı proseslərində itkilərin, tullantıların, ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınması mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi problemlərinə baxılmışdır. Tullantsız innovativ texnologiyalara üstünlük verilməsinin vacibliyi bildirilmişdir. Ölkəmizdə yüksək texnologiyalar əsaslı neft və neft tullantıları emalı müəssisələrinin yaradılması məsələləri araşdırılmışdır. Bu sahədə özəl sektorun və özəl investisiyaların rolunun artırılmasının əhəmiyyəti qeyd edilmişdir. Neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafına strateji yanaşmaların təmin edilməsi əsaslandırılmışdır. Yaxın illərdə bu istiqamətlərdə görülməsi vacib olan işlər üzrə tövsiyələr hazırlanmış və təkliflər verilmişdir.

Açar sözləri: neft sahəsi, ekoloji-iqtisadi sistem, neft hasilatı müəssisələri, neft emalı müəssisələri, innovativ inkişaf, ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafı, innovativ inkişafa strateji yanaşmalar, ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafının qiymətləndirilməsi.

Giriş

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra bir sıra strateji və taleyüklü problemləri həll etməli, müstəqil dövlət kimi özünün təbii resurslarından, ilk növbədə karbohidrogen ehtiyatlarından səmərəli istifadəni təmin etməli və milli iqtisadiyyatın inkişafında neft sektorunun aparıcı rolundan bəhrələnməklə, onun möhkəmlənməsinə nail olmalı idi. Bu mürəkkəb vəzifənin yerinə yetirilməsində 1994-cü ildə sentyabr ayının 20-də bağlanmış “Əsrin müqaviləsi”nin strateji əhəmiyyətini qeyd etməliyik. Neft strategiyasının həyata keçirilməsi nəticəsində ölkəmizdə aparıcı iqtisadiyyat sahəsi olan neft sektorunun potensialından maksimum istifadə etmək üçün yeni imkanlar yaradılmış və innovativ texnologiyalara söykənən istehsal infrastrukturunu formalaşdırılmışdır. Bakı buxtasında və bütövlükdə Abşeron yarımadasında, xüsusilə, Xəzər dənizinin sahili boyunca uzun illər ərzində neft hasilatı nəticəsində yararsız vəziyyətə düşmüş ərazilərin neft tullantılarından və şlamlardan təmizlənməsi, bu ərazilərin reabilitasiya edilməsi, istifadə üçün fəaliyyət dövrünə qaytarılması tədbirlərinin geniş miqyasda aparılması hesabına ekoloji tarazlığın bərpası istiqamətində önəmli addımlar atılmışdır. Əvvəllər baxımsız və yararsız vəziyyətdə olan bu ərazilərdə hazırda müasir bulvar kompleksi, mədəniyyət, istirahət-əyləncə və digər sosial obyektlərin böyük şəbəkəsi yaradılmışdır və təkcə paytaxt sakinlərinin yox, həm də Bakı şəhərinə gələn 100 minlərlə qonaqların və turistlərin sevimli məkanlarına çevrilmişdir. Lakin, ekoloji-iqtisadi tarazlığın tam mənada bərpası təkcə yararsız vəziyyətə düşmüş və neft



hasilatından ətrafa dağılmış lay sularının, şlamların, tullantıların təmizlənməsi ilə bitmir. Belə ki, neft hasilatı sahələrinə külli məbləğdə xarici investisiyaların yatırılması hesabına neft hasilatı əhəmiyyətli səviyyədə artmışdır və bu xam neftin hasilatı, nəqli, saxlanması proseslərində istər-istəməz ətrafa tullantıların yayılması və atmosfərə istilik effekti yaradan qazların buraxılması baş verir. Buna görə də ekoloji problemlərin həllinə innovativ yanaşmalar, ümumilikdə müasir global tələblər çərçivəsində ekoloji-iqtisadi sistemin formalaşdırılması və ekoloji tarazlığın qorunması misli görünməmiş dərəcədə aktual səviyyəyə qalxmışdır. Bu bir tərəfdən beynəlxalq səviyyədə ekoloji problemlərə sətir dirənişlərin olması, problemlərin artması, dünya dövlətlərinin ekoloji problemləri, xüsusilə iqlim dəyişikliyinə səbəb olan problemləri həll etməkdə səylərinin kifayətə qədər uğurlu olmaması və bu sahədə aparıcı dövlətlər arasında, ilk növbədə, ABŞ-la iri Avropa dövlətləri arasında ziddiyyətlərin mövcudluğu, maliyyə resurslarının ayrılmasında vahid bir konsepsiyanın hazırlanmaması yer almışsa, digər tərəfdən dünyanın müxtəlif ölkələrində 100 minlərlə insanlar ekoloji problemlərin artmasında narahətçilik keçirirlər və öz narazılıqlarını bildirirlər, mütəmadi olaraq nümayişlər keçirilir və etirazlar beynəlxalq təşkilatların, dövlət başçılarının nəzərinə çatdırılır. Neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafının təmin edilməsi üçün mövcud istehsal infrastrukturunun və onun maddi-texniki bazasının tamamilə yenilənməsi və modernizasiya olunması tələb olunur. Məlumdur ki, neft hasilatı əsas etibarilə dənizdə həyata keçirilir, amma bununla belə quru ərazilərdə də neft hasilatı reallaşdırılır. Təəssüf ki, Bakının bir çox neft rayonlarında quruda neft hasilatı sahələrində və onun ətrafında yaşayış massivləri salınmışdır, evlər tikilmiş, xidmət obyektləri yaradılmışdır. Bütün bunlar ekoloji vəziyyəti gərginləşdirən səbəblərdəndir və bu baxımdan quru ərazilərdə neft hasilatının əhatə olunduğu yerlərdə ekoloji-iqtisadi sistemin tarazlaşdırılması və təmin olunması üzrə kifayət qədər əsaslandırılmış konseptual yanaşmalar hazırlanmalı və innovativ inkişaf hesabına zəruri tədbirlər görülməlidir.

Neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafına strateji yanaşmaların təmin olunması proseslərinin təhlili

Neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafının təmin edilməsi, ilk növbədə bu sahədə səmərəliliyin artırılması ilə yanaşı, həm də ekoloji problemlərin həllinin sürətləndirilməsi baxımından kifayət qədər aktualıq təşkil edir. Belə ki, global dəyişikliklərlə bağlı olaraq, dünyada ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi məsələlərinə diqqət artmış və ayrı-ayrı ölkələrdə ekoloji-iqtisadi sistemin gücləndirilməsi istiqamətində strateji yanaşmalar diqqət çəkir. Ekoloji-iqtisadi sistemin balanslaşdırılması ilə bağlı məsələlər ön plana çıxmış və dövlətlər özlərinin ekoloji-iqtisadi sisteminin gücləndirilməsi, eyni zamanda dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi üçün ekoloji problemlərin obyektiv olaraq qiymətləndirilməsi və zəruri tədbirlərin görülməsi prosesləri nisbətən sürətlənmişdir. Bundan əlavə, iqtisadiyyatın inkişafına imkan verə biləcək resurslardan istifadə zamanı təbii resurslarla münasibətdə kifayət qədər səmərəli mexanizmlərin işlənilməsi və tətbiqi vacib hesab edilir. Analoji yanaşma iqtisadiyyatın diversifikasiyalaşdırılmasına və neftdən asılılığın azaldılmasına, neft emalının genişləndirilməsinə, ekoloji problemlərin kompleks və sistemli həllinə əlverişli imkan yaranır. Bunun üçün neft hasilatı proseslərində ekoloji amillərin və aspektlərin tam şəkildə dəyərləndirilməsi və qiymətləndirilməsi vacibdir.

Global ekoloji problemlər üzrə milli səviyyədə tələbatların qiymətləndirilməsi, həlli yollarının müəyyənləşdirilməsi, beynəlxalq təşkilatlarla əlaqələrlə genişləndirilməsi, eləcə də milli potensial imkanlardan istifadə etməklə həyata keçirilməsinin təmin edilməsi, ekoloji qiymətləndirmə xəritələrinin tərtibi, ətraf mühitin qorunması üzrə qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi vacib hesab olunur [6]. Xüsusilə, Xəzər dənizinin ekoloji vəziyyətinin yaxşılaşdırılması, ozon qatının biomüxtəlifliyin qorunub saxlanması üçün neft hasilatı



proseslərində ekoloji tələblərin nəzərə alınması və bunlarla bağlı təsirli tədbirlərin görülməsi strateji vəzifələr kimi qarşıya qoyulmuşdur. Bu mürəkkəb vəzifələrin yerinə yetirilməsindən ölkəmizdə ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa nail olunması bilavasitə asılıdır. Təsadüfi deyildir ki, ölkə Prezidentinin 18 fevral 2003-cü il tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Proqram”da qeyd edilir ki, əsas məqsəd ətraf mühitin mühafizəsi və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadənin təmin olunması, qlobal ekoloji problemlərin nəzərə alınması sənaye komplekslərində, o cümlədən yanacaq energetika kompleksində ekoloji problemlərin dəyərləndirilməsi və qiymətləndirilməsi, zəruri kompleks tədbirlərin görülməsidir [2]. Bu proqramda qeyd olunur ki, Abşeron yarımadasının, Xəzər dənizinin Azərbaycana aid olan sektounun zəngin neft-qaz ehtiyatlarına malik olması, kiçik bir ərazidə güclü yanacaq-energetika kompleksinin inkişafına imkan vermişdir. Amma, uzun illər ərzində istifadədə olan texnoloji avadanlıqların köhnəlməsi və istismar müddətinin bitməsi mövcud ekoloji problemlərin həll edilməsi üçün təxirəsalınmaz tədbirlərin həyata keçirilməsini şərtləndirir. Əsas vəzifələr kimi neftlə çirklənmiş torpaqlarda rekultivasiya işlərinin gücləndirilməsi və neftin hasilatı zamanı ətraf mühitə yayılan tullantıların, şlamların miqdarının əhəmiyyətli səviyyədə azaldılması, atmosfərə buraxılan və istilik effekti yaradan qazların miqdarının minimuma endirilməsi daha çox diqqət çəkirlər. Bu amillər baxımından ölkədə neft hasilatından və emalından çirklənmiş ərazilərin bərpa edilməsi və bunlarla bağlı proseslərin daha səmərəli idarə olunması vacibdir. Ölkədə fəaliyyət göstərən neft təyinatlı müəssisələrdə ekoloji standartlara və normativlərə əməl olunmasının təmin edilməsi istiqamətində daha təsirli tədbirlərin görülməsi tələb olunur. Hazırda onlarla müxtəlif neft kompaniyaları və müəssisələr, o cümlədən transmilli BP kompaniyası və bir çox xırda kompaniyalar Xəzər dənizində Azərbaycanın neft sərvətlərinin istismarında iştirak edirlər, neft hasilatı, nəqli və dünya bazarlarına ixracı ilə məşğul olurlar [14]. Buna görə də ekoloji problemlərin diqqət mərkəzində saxlanması və obyektiv olaraq qiymətləndirilməsi, mühüm tədbirlərin görülməsinin tələb olunan səviyyədə maliyyələşdirilməsi həmin kompaniya və müəssisələrin daha səmərəli və uzunmüddətli dövr üçün fəaliyyət göstərmələrinin başlıca şərtlərindən biri kimi baxılmalıdır. Məlumdur ki, neft sənayesi iqtisadiyyatımızın əsas sahəsi olaraq qalmaqdadır və bu sənayenin müəssisələrinin başlıca potensialı Abşeronda cəmləşmişdir, bu amillər ekoloji problemlərin məhz burada artmasına gətirib çıxarmışdır. Təqdirəlayiq haldır ki, hazırda fəaliyyətdə olan neft hasilatı müqavilələrində ətraf mühitin qorunmasının müasir forma və standartlarına riayət olunması və beynəlxalq ekoloji tələblərə cavab verəcək texnologiyaların tətbiqi nəzərdə tutulmuşdur. Belə ki, Xəzər dənizinin ekoloji problemləri əsasən kontinental şelftdə neftin hasilatı və nəqli nəticəsində dəniz suyunun çirklənməsi halları ilə daha çox izah olunur. Digər tərəfdən, ölkənin neft müəssisələrində istismar müddəti bitmiş köhnə dərin özüllərin dəyişdirilməsi tədbirləri görülür, sualtı xətlər dəyişdirilir və bunun nəticəsində dənizin çirklənməsi minimum səviyyəyə endirilir. Xəzərin milli sektorunda neft hasilatı zamanı karbohidrat yataqlardan su ayrılır, təkrarən işlətmə məqsədilə təbəqə təzyiqinə qoyulur, xüsusi quyulara tökülür. Tankerlərdən neftin boşaldılması və yüklənməsi zamanı neft tullantılarının təmizlənməsi məsələlərinə ciddi önəm verilir [12]. Bu qeyd olunanları nəzərə alsaq ölkəmizdə neft hasilatı və nəqli proseslərində - əməliyyatlarında neft çirklənməsinin qarşısının alınması tədbirlərinin səmərəliliyinin artmasını qeyd etmək mümkündür. Ümumilikdə götürdükdə, bu strateji məsələlər kompleks şəkildə baxılmalı və ətraf mühitin iqtisadiyyatının planlı-sistemli şəkildə təşkili baxımından nəzərə alınmalıdır. İ.H.İbrahimov bildirir ki, müasir ekoloji-iqtisadi sistem hazırkı texnogen inkişaf növünün dayanıqlı ekoloji balanslaşdırılmış inkişaf növü ilə əvəzlənməsini tələb edir. İqtisadiyyatın



müxtəlif sahələrində yeni ekoloji-iqtisadi layihələrin və proqramların yaranması üçün iqtisadi inkişafda ekologiyanın nəzərə alınması konsepsiyasının işlənib hazırlanması zəruridir. Ətraf mühitin çirkləndirilməsi, tullantılar, təbii sərvətlərin tənəzzülə meyli ilə mübarizə, mahiyyət etibarilə texnogen iqtisadi inkişafın nəticələri ilə mübarizəyə çevrilir. Ekoloji problemlərlə real mübarizənin təmin edilməsi, dayanıqlı iqtisadi inkişaf şəraitinin yaradılması üçün bu prosesə nəzər salmaq, iqtisadi quruluşların fəaliyyətini ekoloji cəhətdən qiymətləndirmək və zəruri düzəlişlər etmək vacibdir [10]. Qeyd olunanlar nöqtəyi-nəzərindən ölkəmizin neft hasilatı ilə məşğul olan müəssisələrində ekoloji problemlərin mahiyyətinin strateji səviyyədə dərk olunması və qiymətləndirilməsi, ekoloji-iqtisadi sistemin tərkib elementlərinin ciddi şəkildə nəzərə alınması, bunlarla bağlı tələb olunan tədbirlərin ardıcıl olaraq həyata keçirilməsi, ekoloji problemlərin artmasına yol verilməməsi, hasilat və nəql proseslərində tullantıların və itkilərin minimuma endirilməsi prioritet vəzifələr kimi diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır.

Qeyd edək ki, ölkədə neft sahəsində ekoloji-iqtisadi balansın qorunması və neft müəssisələrində ekoloji problemlərin həlli istiqamətində fəaliyyətin səmərəliliyinin artırılması üzrə əsas məsuliyyət dövlət şirkəti olan – SOCAR-ın üzərinə düşür. Belə ki, neft sahəsində, həmçinin qaz sektorunda özəl sahibkarlığın inkişafı hələ ki, geniş vüsət almamışdır və fəaliyyətdə olan neftqaz müəssisələrinin hamısı dövlət sektoruna məxsusdur. Bu sahədə görülən işlər əsas etibarilə SOCAR-ın mütəxəssisləri tərəfindən planlaşdırılır və həyata keçirilir. Bu şirkətin hər il dərc olunan illik hesabatında digər fəaliyyət sahələri ilə yanaşı, ətraf mühitin qorunması və ekoloji problemlərin həlli, nəzərdə tutulmuş tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə bağlı məlumatlar və statistik baza öz əksini tapır. SOCAR-da bu işə məsuliyyət əsasən Ekologiya İdarəsi ilə bağlıdır. Həmin İdarə tərəfindən nəzərdə tutulmuş tədbirlərin icrası istiqamətində ekoloji monitorinqlərin keçirilməsi mexanizmi mövcuddur. Torpaqların neft tullantılarından təmizlənməsi, lay sularının idarəedilməsi, quyuların təmiri zamanı ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınması, bunun üçün yeraltı tutumların quraşdırılması və istismara verilməsi, tullantıların və şlamların yığılaraq təkrar emala göndərilməsi, Xəzər dənizinin məişət tullantıları ilə çirklənməsinin qarşısının alınması, qazma şlamının emal olunması və s. tədbirlər daha çox diqqət çəkirlər. Bir sıra statistik məlumatlara və faktiki göstəricilərə nəzər salmaq maraqlı olardı. Əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, istilik effekti yaradan qazların atmosfərə buraxılması hazırda iqlim dəyişiklikləri ilə bağlı dünya ölkələrini və beynəlxalq təşkilatları narahat edən ən problemlə qlobal məsələlərdən hesab olunur. Bu baxımdan SOCAR-ın struktur bölmələrində 2010-2017-ci illərdə atmosfərə atılan çirkləndirici maddələrin miqdarının azalmasını təqdirəlayiq hal kimi qiymətləndirmək daha düzgün olardı. Məsələn, əgər 2010-cu ildə atmosfərə atılan çirkləndirici maddələrin miqdarı 158 min tona yaxın olmuşdursa, bu göstərici 2017-ci ilin yekununda 124,4 min ton təşkil etmişdir. Atmosfərə atılan və istilik effekti yaradan qazların miqdarına gəlincə isə, əgər 2017-ci ildə bu göstərici 10,1 mln. ton, 2010-cu illə nisbətdə 72 %-ə yaxın azalmışdır. Bundan əlavə, 2022-ci ilə qədər qarşıya qoyulan hədəfdə səmt qazı atılmalarının il ərzində 95 mln kub metr azaldılması nəzərdə tutulmuşdur. Ekoloji problemlərin həllində yeni innovativ texnologiyalara üstünlük verilməkdədir və bu sahədə benəlxalq əməkdaşlıq genişləndirilməkdədir [11]. Azərbaycan Respublikasının 2018-ci il 12 iyun tarixli – “Ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi haqqında” ölkə qanunu ilə “Ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi tələb olunan fəaliyyət növlərinin siyahısı” təsdiq olunmuşdur. Bu siyahıda əsas yeri karbohidrogen ehtiyatlarının axtarışı, kəşfiyyatı, işlənməsi, hasilatı və nəqlinə dair layihələr, neft və qaz emalı zavodlarının layihələndirilməsi, neft, qaz və ya kimyəvi məhlulların nəqli üçün uzunluğu 20 km və daha çox, diametri 500 mm və daha çox olan boru kəmərinin layihələndirilməsi, həmçinin neft, neft-kimyə və kimyəvi məhsullar üçün əsas anbar



obyektlərinin layihələndirilməsi tutur [9]. Bunlarla bərabər, ölkənin neft sənayesində və onun müəssisələrində qarşıya qoyulmuş strateji hədəflər sırasında ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi və ekoloji-iqtisadi sistemin balanslaşdırılması, tənzimlənməsi məsələləri xüsusi diqqət mərkəzində saxlanılır. Belə ki, neft sənayesinin inkişafı üzrə strateji hədəflər ölkə Prezidentinin 6 dekabr 2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının neft və qaz sənayesinin (kimya məhsulları daxil olmaqla) inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi”ndə verilmişdir [3]. Həmin strateji yol xəritəsində nəzərdə tutulmuş tədbirlərin icrası proseslərində ekoloji problemlərin həllində xüsusi yanaşmalar daha çox xarakterikdir. Ölkənin yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı ilə bağlı prinsipial əhəmiyyət kəsb edən fəaliyyət sahələrində iqtisadi-ekoloji problemlərin sistemli şəkildə həll edilməsi məsələləri daha çox diqqət çəkirlər [15]. Eyni zamanda, dövlət tərəfindən ətraf mühitin qorunması ilə bağlı reallaşdırılan ekoloji siyasət və geniş həcmdə ekoloji-iqtisadi sistemin dayanıqlılığının artırılması tədbirləri həyata keçirilir [16].

Azərbaycanda neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafının gücləndirilməsi perspektivləri

Hamımıza bəllidir ki, Azərbaycan neft ölkəsidir və dünyada neftin sənaye üsulu ilə çıxarılmasını təmin edən ilk ölkədir. Neft Azərbaycan xalqının ən dəyərli və qiymətli sərvəti hesab olunur və uzun illərdir ki, ölkəmizdə neft hasil edilir. Keçmiş SSRİ dövründə isə ümumilikdə bu dövlətin maraqları üstünlük təşkil etmiş və neftin çıxarılması, bölüşdürülməsi Moskvadan idarə olunmuşdur. Mərkəz uzaq Sibirdə yeni neft yataqları və böyük həcmdə neft ehtiyatları tapdıqdan sonra, Bakı neftinə, neft hasilatının infrastrukturunun yenilənməsinə və modernləşdirilməsinə etinasız münasibət bəsləmişdir, əsaslı kapital qoyuluşu azaldılmışdır. Amma, SSRİ-nin süqutundan sonra, 1990-cı illərin əvvəllərində Azərbaycan özünün müstəqilliyini bərpa etməklə, milli sərvətlərimizə sahib çıxdı. Bununla da ölkəmiz özünün neft siyasətini milli maraqlar çərçivəsində qurmaq imkanına malik oldu. Nəticədə milli fəaliyyət strategiyası - neft strategiyası hazırlanmış və həyata keçirilmişdir. Xarici şirkətlərin iştirakı ilə neft hasilatı infrastrukturunu müasir texnologiyalar əsasında yenidən qurulmuş, neft itkisinin azaldılması tədbirləri görülmüşdür. Ekoloji problemlərin həllinə yönəldilən vəsaitlərin həcmi artırılmışdır. Bunların sayəsində neftlə çirklənmiş ərazilər təmizlənmiş, onların yerində yaşıllıqlar salınmış, geniş ərazi səmərəli istifadə dövrüyyəsinə qaytarılmışdır. Bir sözlə, neft hasil və emal edən hər bir müəssisənin ekoloji standartlara əməl etməsi vəzifələri strateji səviyyəyə qaldırılmış, onların ekoloji fəaliyyət mexanizmləri formalaşdırılmış, ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi istiqamətlərində daha səmərəli fəaliyyət göstərmələri təmin edilmişdir.

Bundan əlavə, ölkəmizdə yeraltı sərvətlərdən istifadə olunması, yerin dərin qatlarından karbohidrogen ehtiyatlarının təhlükəsizlik qaydaları qorunması ilə hasil olunması tədbirlərinin görülməsi xüsusi diqqət mərkəzində saxlanılmışdır. Belə ki, yerin dərin qatlarından neftli lay suları ilə səthə çıxan radioaktiv elementlərin yaratdıqları çirklənmələr ətraf mühitə mənfi təsir göstərir [5]. Bunların qarşısının alınması və davamlı tədbirlərin görülməsi təmin edilməlidir. Neft və neft emalı müəssisələrində atmosfərə atılan səmt qazlarının zərərsizləşdirilməsi istiqamətində tədqiqatların aparılmasına və təkrar emal texnologiyalarının işlənməsinə investisiyalar yatırılmalı, maliyyə resursları ayrılmalıdır [4]. Qeyd edək ki, son 10-15 ildə ölkəmizdə neft hasilatı əvvəlki dövrlərlə nisbətə dəfələrlə artmışdır və yeni neft yataqlarının istismara verilməsi üçün investisiyalar yatırılmaqdadır. 2008-ci ildə ölkəmizin neft hasilatı 44,6 mln. ton, 2009-cu ildə 50,4 mln. ton, 2010-cu ildə 50,8 mln. ton, 2012-ci ildə 43,4 mln. ton, 2015-ci ildə 41,6 mln. ton və 2017-ci ildə 38,7 mln. ton təşkil etmişdir. Neft hasilatı nisbətən azalmışdır, amma qeyd etdiyimiz kimi yeni yataqların istismara



verilməsi ilə bağlı yatırılan investisiyalar hesabına yaxın illərdə neft hasilatında dinamikanın sabitləşəcəyi proqnozlaşdırılır. Əsas yanacaq və enerji növlərinin istehlakında istifadə olunan xam neftin həcmi isə 5,9 mln. ton səviyyəsində olmuşdur. Neft boru kəmərləri vasitəsilə yük dövriyyəsinin həcmi 60,6 mln. ton - kilometr, ölkə üzrə ümumi yük dövriyyəsində payı isə 65,9 % təşkil etmişdir [1]. Bundan başqa, ölkədə iqtisadi fəaliyyət prosesləri zamanı, atılan tullantıların həcmi baxımından daha çox tullantılar məhz neft sənayesi və onun emal müəssisələri ilə bilavasitə bağlıdır. Əgər 2011-ci ildə xam neft, həmçinin təbii qaz hasilatı sənayesində fəaliyyət göstərən müəssisələrin sayı 82 idisə, bu kateqoriyadan olan müəssisələrin sayı 2017-ci ildə 120-yə çatmışdır. Bu müəssisələrdə istehsalın həcmi 27,7 mlrd. manat səviyyəsində olmuşdur. Eyni zamanda, neftin nəqli prosesləri zamanı itkilərin səviyyəsinin azaldılması və təhlükəsizlik qaydalarına əməl olunması məsələlərinə nəzarət gücləndirilməlidir. Statistik məlumatlara nəzər salsaq, iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə 2017-ci ildə atmosfer havasına atılan çirkləndirici maddələrin ümumi həcmində neft sahəsinin daxil olduğu mədənçıxarma sənayesinin payı 42,3 % təşkil etmişdir. 2017-ci ildə atmosfer havasına atılan 184,1 min ton çirkləndirici maddələrdən 77,9 min tonu mədənçıxarma sənayesinin payına düşmüşdür. 2017-ci ildə atmosfərə 6300 min ton karbon qazı, 6306, 9 min ton isə istilik effekti yaradan qazlar atılmışdır. İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə tullantıların yaranması, istifadə olunması və zərərsizləşdirilməsi dinamikasına baxsaq, 2017-ci ildə ölkə üzrə 2754,5 min ton təşkil etmişdir və bunun 186, 6 min tonu mədənçıxarma sənayesinin, o cümlədən neft sahəsinin müəssisələrinə aiddir. Ölkə üzrə atmosfer havasının mühafizəsinə dövlət nəzarətinin nəticələrinə baxsaq, 2017-ci ildə müayinə edilmiş 872 müəssisədən 316-sı çirkləndirici maddələrini normadan artıq atan müəssisələr sırasında olmuşdur və cərimələrin məbləği isə çox cuzi bir səviyyədə - 27 min manat səviyyəsində olmuşdur. Ümumilikdə, Azərbaycanda ətraf mühitin mühafizəsinə 2017-ci ildə çəkilən xərclərin məbləği 189 mln. manat təşkil etmişdir [13]. Bütün bunlar, ölkəmizin neft sektorunda ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi məsələlərinə daha kompleks və sistemli şəkildə yanaşmanı şərtləndirir və vacib edir. Həyata keçirilən ekoloji layihələr artıq öz bəhərsini verməkdədir. Belə ki, son illər quruda neft-qaz yataqlarında monitoring tədqiqatları, əsasən mədən ərazilərində neft və neft məhsulları, eyni zamanda istehsal prosesi zamanı tullantıların çirklənmiş torpaqların hərtərəfli öyrənilməsinə, çirklənmə mənbələrinin müəyyənləşdirilməsinə və ləğvi üzrə təkliflər paketinin hazırlanmasına yönəldilmişdir. Dənizdə isə həyata keçirilən monitoringlər zamanı neft-qaz hasilatının Xəzər dənizinin ekologiyasına təsirinin müəyyənləşdirilməsi məqsədilə zəruri tədbirlər görülür. Nəticədə son illərdə mədən ərazilərində, istehsalat sahələrində ekoloji durumun beynəlxalq standartlarına uyğunlaşdırılması istiqamətində ciddi irəliləyişlər əldə olunmuşdur [8]. Eyni zamanda ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi üçün daha çox və geniş miqyasda kütləvi tədbirlər həyata keçirilir, maarifləndirmə işləri aparılır. Dövlət siyasətinin əsasında ekoloji problemlərə strateji önəm verilir. Müasir dövrdə ətraf mühitin çirklənməsi, global iqlim dəyişmələri bəşəriyyəti narahat edən əsas problemlərdəndir. Bunların həlli istiqamətlərində alimlər və mütəxəssislər müxtəlif fikirlər yürüdürlər ki, bunlardan da ən önəmli alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadədir [7]. Amma, hesab edirik ki, neft hələ uzun əsrlər boyunca əsas yanacaq növü kimi qalacaqdır və buna görə də neftin hasilatı, nəqli, saxlanması və istifadəsi, həmçinin emal olunması ilə bağlı proseslərdə ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınması tədbirlərinin görülməsi üzrə strateji yanaşmalar və səmərəli fəaliyyət təmin edilməlidir. Bu sahədəki problemləri ümumiləşdirməyə çalışsaq, neft sektorunda ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi problemlərin müasir xüsusiyyətləri ilə bağlı qeyd etmək lazımdır ki, bunların sırasında əsas etibarilə bu problemlərin getdikcə daha da dərinləşməsi və global xarakter alması xüsusi diqqət çəkir. Bundan başqa, dünya ölkələri arasında ekoloji problemlərin həllinə vahid yanaşmaların və fəaliyyət mexanizmlərinin



müəyyənləşdirilməsində ziddiyyətlərin olması da təəssüf doğuran problemlərdəndir. Dünya ölkələri ətraf mühitin və su hövzələrinin çirklənməsində yüksək paya malik olan neft və neft məhsullarının istehsalı, saxlanması və daşınması prosesləri üzrə fəaliyyət mexanizmlərinin əhəmiyyətli səviyyədə təkmilləşdirilməsini təmin etməlidirlər. Tullantısız texnologiyaların neft hasil edən ölkələrə transferləri məsələsində iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələr daha açıq olmalı, bürokratiyalar yaratmamalı, siyasi aspektli iqtisadi sanksiyalar hesabına neft hasilatı sahələrinin yüksək texnologiyalar əsasında inkişaf etdirilməsi proseslərini ləngitməməlidirlər. Bunlarla yanaşı, ölkəmizdə neft sektorunda ekoloji təhlükəsizliyin gücləndirilməsi prioritetlərinə müasir yanaşmalar və onların qiymətləndirilməsi meyarlarından baxdıqda, ilk növbədə, bu məsələlərə sistemi və kompleks yanaşmanın vacibliyi, ekoloji standartların və normativlərin təkmilləşdirilməsi, onlara əməl olunması üzrə monitorinqlərin keçirilməsi, neft və neft emalı müəssisələrində ekoloji-iqtisadi sistemin əsas elementlərinə nəzarət formasının gücləndirilməsi, neft hasilatından, həmçinin neft emalından çirklənmiş ərazilərin uçotunun aparılması, adekvat tədbirlərin müəyyənləşdirilməsi, tullantıların təkrar emalının təmin edilməsi, neft və neft məhsullarının nəqli, saxlanması və istifadəsindən ortaya çıxan çirklənmələrin qarşısının alınması tədbirlərinin görülməsi, neft və neft emalı müəssisələrində əsas avadanlıqların və texnoloji qurğuların istismarı üzrə qaydaların qorunması, istismar müddətini başa vurmuş avadanlıq və qurğuların istismardan çıxarılması üzrə monitorinqlərin keçirilməsi, hər bir neft və neft emalı müəssisəsinin ekoloji təhlükəsizliyinin gücləndirilməsi strategiyasının olması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Nəticə

Beləliklə, ölkəmizdə neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ əsaslarla formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsi problemlərinin diqqət mərkəzində olduğunu qeyd etmək mümkündür və bütün bunlar öz əksini ekoloji problemlər üzrə dövlət siyasətində tapmışdır. Bunlarla bərabər, ölkəmizdə neft sahəsində ekoloji-iqtisadi sistemin innovativ inkişafına strateji yanaşmaların təmin edilməsi məqsədilə, bir sıra problemlərə strateji səviyyədə diqqət yetirilməsi və zəruri tədbirlərin görülməsi tələb olunur:

- ☞ dövlət siyasətinin əsasında ətraf mühitin çirklənməsinin minimuma endirilməsi və mühafizəsinin tənzimlənməsinə müasir dövrün tələblərini nəzərə alınmaqla, strateji yanaşmaların daha da möhkəmləndirilməsinə baxılmalıdır;
- ☞ indiki və gələcək nəsillərin tələbatını ödəmək məqsədilə təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə edilməsinə, o cümlədən, neft hasilatının səmərəliliyinin yüksəldilməsi, itkiləri azaltmaq kimi strateji vəzifələrin optimal həll yollarının müəyyənləşdirilməsi təmin olunmalıdır;
- ☞ neft sahəsində və müəssisələrində ekoloji-iqtisadi sistemin dayanıqlılığının təmin edilməsi tədbirlərinin dünya təcrübəsi əsasında təkmilləşdirilməsi, hər bir müəssisənin ekoloji fəaliyyət strategiyasının hazırlanması və ümumilikdə, ölkənin neft müəssisələrində ekoloji-iqtisadi sistemin gücləndirilməsi tədbirlərinin görülməsi və s.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan energetikası. Statistik məcmuə. Bakı, 2018, 156 s.
2. Azərbaycan Respublikasında ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Proqram. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 18 fevral tarixli 1152 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir. <http://www.e-qanun.az/framework/1975>.
3. Azərbaycan Respublikasının neft və qaz sənayesinin (kimya məhsulları daxil olmaqla) inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Milli iqtisadiyyat

- və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələrinin təsdiq edilməsi haqqında 6 dekabr 2016-cı il Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.
4. Azərbaycanca ətraf mühit. Statistik məcmuə. Bakı, 2018, 140 s.
 5. Ekoloji siyasət. Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti. Bakı, 2008, 40 s.
 6. Ekoloji siyasətin əsas istiqamətləri. Azərbaycan respublikası prezidentinin işlər idarəsinin prezident kitabxanası. http://files.preslib.az/projects/azereco/az/eco_m1_2.pdf.
 7. Ekoloji təhlükəsizliyin qorunması ölkənin ümumi siyasətinin, mədəniyyətinin təzahürüdür. <http://www.yap.az/az/view/interview/27/ekoloji-tehlikesizliyin-qorunmasi-olkenin-umumi-siyasetinin-medeniyyetinin-tezahurudur#>.
 8. Əliyev A. Ekoloji layihələr öz bəhrəsini verir. <http://www.respublica-news.az/index.php/iqtisadiyyat/item/1534-ekolozi-layihaelaer-oez-baehraesini-verir>.
 9. Ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi tələb olunan fəaliyyət növlərinin siyahısı. “Ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2018-ci il 12 iyun tarixli 1175-VQ nömrəli Qanununa Əlavə. <http://www.e-qanun.az/framework/39511>.
 10. İbrahimov İ.H. Ətraf mühitin iqtisadiyyatı. Bakı, 2015, 357 s.
 11. İllik hesabat – 2018. SOCAR, Bakı, 2019, 109 s. - <http://www.socar.az/socar/assets/documents/az/socar-annual-reports/illik-hesabat-2018.pdf>
 12. Məmmədov E. Neft və ekoloji təhlükəsizlik. <http://azpress.az/index.php?sectionid=news&id=1385>.
 13. Mustafayev T.Ə. Azərbaycan sənayesində ekoloji tarazlığın təmin edilməsinin təşkilati, iqtisadi və sosial problemləri. İ.ü.f.d. dissertasiyasının Avtoreferatı. Bakı, 2007. -25 s.
 14. Neft və ekologiya. - https://www.gia.az/print_preview.php?lang=az&id=831
 15. Nurəliyeva R.N. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin inkişafının iqtisadi-ekoloji problemləri. Monoqrafiya. Bakı-Azərənşr-2010, 220 s.
 16. Сабир Исрафилов. Защита окружающей среды и природных ресурсов. http://www.aplr.org/conference/en/experts_papers/environment_and_pro/Environment%20and%20Natural%20Resources%20Protection_Az_rus.htm.

Ата Манаф оглы Бабаев

Стратегические подходы к инновационному развитию эколого-экономической системы в нефтяной сфере Азербайджана и их оценка

Резюме

В статье исследованы стратегические подходы к инновационному развитию эколого-экономической системы в нефтяной сфере Азербайджана и их оценка. Раскрыта важность эколого-экономической системы и проблемы, существующие в этой отрасли. Обращено внимание на обострение вопросов, связанных с экологическими проблемами и изменением климата в глобальных условиях. Обобщены подходы и научные мысли различных исследователей по решению экологических проблем. Рассмотрены вопросы глубокого изучения и внедрения международного опыта в направлении усиления эколого-экономической системы посредством инновативного развития. Рассмотрены проблемы совершенствования механизмов, препятствующих загрязнению окружающей среды выбросами нефтяных предприятий вследствие процессов добычи нефти, ее транспортировки и переработки. Обоснована важность преимущества применения безотходных инновационных технологий. Анализированы процессы создания предприятий переработки нефти и нефтяных отходов, основанных на высоких технологиях в стране. Отмечена необходимость повышения роли частного сектора и частных инвестиций в этой сфере. Обосновано обеспечение стратегических подходов к инновационному развитию эколого-экономической системы в нефтяной сфере. Подготовлены рекомендации и даны предложения по реализации важных мероприятий в этой сфере в ближайшие годы.



Ключевые слова: нефтяная отрасль, эколого-экономическая система, нефтедобывающие предприятия, нефтеперерабатывающие предприятия, инновационное развитие, инновационное развитие эколого-экономической системы, стратегические подходы к инновационному развитию, оценка инновационного развития эколого-экономической системы.

Babayev Ata Manaf

Strategic approaches to innovative development of ecological-economic system in oil sphere of Azerbaijan and their evaluation

Resume

Strategic approaches to innovative development of ecological-economic system in the oil sphere of Azerbaijan and their evaluation are explored in the article. The importance of the ecological-economic system and the problems existing in this industry are investigated. Issues related to environmental problems and climate changes in the global environment are given. Approaches and scientific thoughts of various researchers on solving environmental problems are summarized. The issues of deep study and introduction of international experience in the direction of strengthening the ecological-economic system through innovative development are considered then. Problems of improvement of mechanisms preventing environmental pollution of oil enterprises due to oil production, transportation and processing processes are considered. The importance of giving preference to waste-free innovative technologies is justified. The issues of creation of oil processing and oil waste enterprises based on high technologies in our country are analyzed too. The importance of increasing the role of the private sector and private investment in this area is noted. The need to actively attract foreign investments is given. Provision of strategic approaches to innovative development of ecological-economic system in oil sphere is justified. Recommendations and proposals for the implementation of important measures in this area in the coming years are given in the end of the article.

Keywords: oil branch, ecological-economic system, enterprises of oil production, enterprise of oil refining, innovative development, innovative development of an ecological-economic system, strategic approaches to innovative development, assessment of innovative development of an ecological-economic system.

Elmi redaktor: i.f.d., dos. Y.Məmmədov

Daxil olub:28.11.2019.

Çapa qəbul olunub:02.12.2019.