

AZƏRBAYCANDA NEFT-QAZ ÇIXARILMASININ BƏZİ MƏNFİ FƏSADLARI

İskəndərova V.A.

(BDU, Tətbiqi-riyaziyyat və kibernetika fakültəsi)

yusalla.iskandarova18@gmail.com

***Xülasə:** İşdə Azərbaycan da neft-qaz çıxarılması, daşınması zamanı yaranan mənfi fəsadlar və bu fəsadların torpağa, təbiətə və sağlamlığa vurduğu zərərlərindən danışılır. Belə ki, bu fəsadların ekoloji-iqtisadi qiymətləndirilməsinə baxılır.*

***Açar sözlər:** Neft hasilatı, qaz hasilatı, mənfi fəsadlar, korlanmış təbiət.*

Azərbaycanda neft hasilatı haqqında məlumatlara erkən orta əsr alim və səyyahları öz əsərlərində dəfələrlə qeyd etmiş və bu qeyri-adi məhsulun çox böyük gəlir gətirəcəyi qeyd olunmuşdur. Lakin həmin dövrlərdə neft ancaq tibbi və hərbi məqsədlər və məişətdə yanacaq üçün istifadə olunurdu. XIV əsr italyan səyyahı Marko Polonun neftdən bu ərazidə xəstəliklərin müalicəsi üçün istifadə edilməsi və qonşu ölkələrə neftin daşınması barədə yazmışdır. 1594-cü

ildə Balaxanıdakı neft quyularının birində aşkar edilmiş daş üzərindəki yazıda 35 metr dərinliyində quyunun usta Allahyar Məmməd Nur oğlu tərəfindən qazılıb istifadəyə verildiyi göstərilir.

Dünyada ilk dəfə olaraq texnikanın tətbiqi ilə ilk neft quyularının qazılması prosesi, 1847-ci ildə Bibiheybətdə, sonra isə Balaxanıda baş vermişdir. 1859-cu ildə Bakıda Dubinin qardaşlarının iri neftayırma zavodunu istifadəyə verilmişdir və bu zavodda ağ neft istehsalı daha çox olunurdu. Xəzər dənizində taxta barjlarla neft nəql edilməsi 1872–1873-cü illərə təsadüf edirdi. Neft sənayesinin inkişafı yerli sahibkarların yetişməsinə də töhfə vermişdir ki, bunlara misal olaraq Hacı Zeynalabdin Tağıyev, Ağa Musa Nağıyev, Şəmsi Əsədullayev, Mirzə Əsədullayev, Ağabala Quliyev və başqalarını göstərmək olar. 1877-ci ildə Ağ neftin nəql edilməsi üçün ilk metal gövdəli “Zərdüşt” paroxodu, qızdırma məqsədi ilə tikilib istifadəyə verilmişdir. Nobel qardaşları şirkətinin maliyyə vəsaiti hesabına mədənrlərlə neftayırma zavodlarını birləşdirən dəmir yolunun tikintisi 1878-1879-cu illəri əhatə edir. 1892-ci ildə alman mühəndis-konssioneri Y.İ.Eger naftalan çıxarmaq üçün ilk dəfə buruq quyuları qazmış və naftalan mazi almaq üçün şəhərdə kiçik zavod tikmişdir. Qeyd olunan zavodlarda “Naftalan” və “Kojelon” adlı preparatlar hazırlanırdı. Hazırlanan dərman preparatları Yaponiyaya, ABŞ-a, İngiltərəyə, Niderlanda və başqa ölkələrə ixrac olunurdu. Həmin illərdə Naftalan neftindən dərman preparatları hazırlanması üçün 2 səhmdar cəmiyyət fəalliyət göstərirdi. Bəhs edilən cəmiyyət "Maqdenbuq-Naftalan", "Drezden-Naftalan" adlanırdı. 1899-cu ildə Azərbaycan neft hasilatı və emalı üzrə dünyada birinci yerə çıxmışdır və dünya neftinin yarı islahatını vermişdir. Ancaq neft atılmaları çox qeyri-qənaətlə və ekoloji baxımdan çox zərərli hesab edilirdi. Həmin illərdə Azərbaycanda neft hasil edən regionlar Bakı ətrafında Sabunçu, Suraxanı və Bibiheybəti təşkil edirdi. Sabunçu ərazisində Bakı neftinin 35%-i, Bibiheybətdə isə 28%-i istehsal edilirdi [1].

1941-ci ildə Azərbaycanda çıxarılmış 23,5 mln ton neft, Sovet İttifaqında hasil olunan neftin 71,4%-ni təşkil etmişdir. Müharibə vəziyyətində yeni-yeni çətinliklər ortaya çıxdı. 1942-ci ildə Bakıda neft quyularının fəalliyəti müvəqqəti olaraq dayandırıldı. İstehsal olunmuş neft və xammal məhsullarını Volqa çayı və Şimali Qafqaz ilə daşımaq mümkün deyildi. Buna səbəb nəql infrastrukturunun müharibə gətirdiyi ərazilərdən keçməsi idi. Lakin tezliklə bu problemə çıxış yolu tapıldı. Neft məhsullarını göllərə (Zığ, Masazır və s.) və "yer anbarları"na doldurmağa başladılar. Növbəti mərhələdə onları Xəzər dənizi ilə nəql etdilər. 1942-ci ildə müharibənin həlledici mərhələsində Xəzər dənizi ilə cəbhəyə 505 min ton, Həştərxan vasitəsilə 336 min ton neft məhsulları daşınmışdır. O dövrdən bugünə kimi neft çıxarılması zamanı sonralar qaz çıxarılması zamanı torpaq çirklənməsi, təbiətin korlanması və bütün bu səbəblərə görə sağlamlığımıza ciddi ziyan dəyməsi danılmaz faktdır. Yüz hektarlarla torpaq yararsız hala düşmüş, gözəl Xəzər dənizimiz neft axıdılması nəticəsində fəlakət zonasına çevrilmişdir. Axıdılan neft bütün canlıları məhv etmək gücünə malikdir. Son illərdə ətraf mühitə dəyən ziyanın qarşısının

alınması üçün dövlət səviyyəsində və xarici şirkətlər tərəfindən çoxlu sayda tədbirlər həyata keçirilməkdədir.

Dünya üzərində həyata keçirilən neft-qaz əməliyyatları ətraf ələmə texnogen təsir edərək bir çox ekoloji problemlər meydana gətirir. Azərbaycan da neft-qaz sənayesi sürətlə inkişaf edən bir ölkə kimi bu problemlərdən kənarda qala bilmir. Vətənimizdə aparılan neft-qaz siyasətində qarşıya qoyulan məqsədlərdən biri əməliyyatların ətraf mühitə və global iqlim dəyişmələrinə təsirinin minimuma salınması məsələsinin həllidir.

Özüllərdə isə dəniz suyunu duzsuzlaşdırən "ƏKS-OSMOS" qurğularının quraşdırılması işləri həyata keçirilir. İstifadə müddəti bitmiş neft-mədən avadanlıqları və hidrotexniki qurğular sökülərək istehsalatdan məhrum edilir. Məhz bu işlər, neft-qaz layihələrinin ekologiyaya əks təsirini bacarılan qədər minimuma endirmək üçündür. Belə görülmək tədbirlərə lay sularının və səmt qazlarının idarə olunması, istilik effekti yaradan qazların azaldılması, yaşıllaşdırma tədbirlərinin genişləndirilməsi işləri də daxildir.

Ümumiyyətlə il ərzində 12-18 milyon tondan çox keyfiyyəti yüksək səviyyədə olan neft məhsulları emal edən müəsisələrdə istehsal müddəti ərzində külli miqdarda tullantılar əmələ gəlir. Hal-hazırda atmosfer və su mənbələrini çirkləndirməsinin qarşısını müəyyən səviyyədə almaq üçün müxtəlif məqsədli kompleks tədbirlər görülür. Ümumiyyətlə həyata keçiriləcək olan hər bir tədbir üçün ilk növbədə istehsal olunacaq neftin tərkibi asılı rol oynayır. Azərbaycan nefti, kükürd qarışıqlı olduğu üçün müəsisələrdə də bu nəzərə alınır və emal kükürdlü neft üzrə aparılır. 8-10%-ə qədər neft dərin emal olunan zaman karbohidrogen qazları əmələ gəlir. Hidrotəmizləmə və hidrokrekinq qurğulardan alınmış tullantı qazları, hidrogen sulfid qarışığı ilə zəngindir. Kükürd almaq üçün, bu qarışıqdan yəni hidrogen-sulfidə istifadə olunur. Hidrogen sulfid qarışığını klans qurğusunda yandırarkən müəyyən həcmdə kükürd, SO₂ formasında atmosfərə atılır. Həmçinin neft qalıqlarının da tərkibində kükürdlü birləşmələr mövcuddur. Buna görə də bu tullantılardan qazan yanacağı məqsədilə ilə istifadə edildiyi zaman tüstü qazlarının içərisində SO₂-nin miqdarı yüksək olur ki, bu da ətraf mühitin ekologiyasını pozmaq şərtiylə mənfi təsirlər yaradır. Termiki və katalitik krekinqdə xammal kimi 40-70% tərkibli kükürd olan ağır destillatlardan istifadə edildiyində hazırlanan məhsulların tərkibi kükürdlə zəngin olur. Tüstü qazların tərkibindəki SO₂-nin azaldılmasını iki üsulla həll etmək olar:

1. Qaz yanacaqlarını tullantılardan təmizləmək;
2. Tüstü qazlarını təmizləmək.

Ümumiyyətlə tüstü qazlarını təmizləmək üçün bir çox üsullar işlənilib hazırlanmışdır:

1. Neftin emalı zamanı yaranmış tüstü qazlarının tərkibində olan SO₂-nin təmizlənməsi üçün istifadə olunan əhəng üsulu;
2. İşlənmiş qazların kükürd dioksidindən əhəng üsulu.

Bu üsulla iki ardıcıl şəkildə quraşdırılmış adsorberlər ilə həyata keçirilir. Bu cür üsulun istismar xərcləri, etibarlı olması və ucuz sorbentlə işlənilib-

hazırlanması, qazların əvvəlcədən soyudulma və tozsuzlaşdırılmadan təmizlənməsinin mümkünlüyü də əhəng üsulu ilə olan qazların SO₂-dən praktiki baxımından tam təmizlənməsinə ($\eta(\text{SO}_2) = 80\%$) şərait yaradır. Əhəng karbonatlı süxurlar 1000....1300°C arası temperaturda yandırılaraq alınır [2].

Atmosfer qatına atılan çirkəbli tullantıların xüsusi həcmi bu cür hesablanır:

$$M_{atm} \sum_{r=1}^n T_r m_r$$

burada: T_r nisbi təhlükə əmsalı, m_r isə r çirkli maddəsinin illik əmsalı hesab olunur [3].

Hal-hazırda ətraf mühitin mühafizəsinə dair dünya miqyasında çox sayda tədbirlər görülür, ətraf mühitin çirkəlməsinə azaltmaq mümkün olsa da, onun tamamilə aradan qaldırılması təəssüf ki, mümkün deyildir. Qeyd etmək lazımdır ki, neft sənayesində xarici təsirlərdən alınan səmərəlilik əksər hallarda mənfi nəticələrlə sonlanır. Bu nəticəni xarici səmərəliliyi iqtisadi fəaliyyətin mənfi iqtisadi-ekoloji fəaliyyət kimi xarakterizə etmək mümkündür. Təsərrüfat subyektləri bu fəaliyyətə təəssüf ki, diqqət yetirmirlər. Bu isə çox ürək açan göstərici deyildir.

Ədəbiyyat

1. A.M.Məhərrəmov, R.A.Əhmədova, F.N.Əhmədova. Neftkimya və neft emalı, Bakı, 2009, 658 səh.
2. Q.İ.Səfərov, A.S.Məmmədov. Neft və qaz emalının texnologiyası, Bakı, 2000, 464 səh.
3. M.C.Ataşiyev . Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatı, Bakı, 2004, 138 səh.