

NEFT YAĞLARININ HİDROGENLƏ TƏMİZLƏNMƏ PROSESİNDƏ FORMALAŞANTULLANTI SULARININ TƏRKİBİNDƏ OLAN EKOTOKSİKANT UÇUCU MADDƏLƏRİN EKSPRESS TƏYİNİ

Hüseynli A.M, Bayramov Q.İ., Hacıyeva S.R., Hüseynov F.E.

Bakı Dövlət Universiteti
atlashuseynli@yahoo.com

Məlum olduğu kimi hələ bu vaxta qədər dünyanın neft sənayesi inkişaf etmiş ölkələrində neft emalı üzrə texnoloji proseslər aparılan zaman tullantıların tam azaldılmasına nail olunmayıb. Məhz buna görə də neft emalı sənayesində mövcud olan bir çox texnoloji proseslərin hər birinin ayrılıqda ətraf mühitə ekoloji təsirlərinin qiymətləndirilməsi üzrə dövrün əsas ekoloji təhlükəsizlik tələblərindən biri olaraq müxtəlif istiqamətlərdə ekoloji tədqiqatların aparılması ən aktual mövzulardan biri hesab olunur.

Heydər Əliyev adına NEZ-in 501-saylı qurğunun texnoloji prosesi zamanı formalaşan istehsalat tullantılarından biri tullantı sularıdır. Qurğunun istehsalat tullantı sularının İTS-in çıxışından götürülən su nümunəsinin tərkibində olan və tez buxarlanan ekotoksikant üzvi və qeyri-üzvi uçucu maddələrin buxarlanma dərəcələri, onların havada qatılıq miqdarları laboratoriya şəraitində ekspress metodu ilə "Dräger" cihazı vasitəsilə müəyyənləşdirilmişdir. İlk dəfə olaraq tərəfimizdən qeyd edilən hidrogenlə təmizləmə prosesində xammal kimi Avtol 8 və Avtol 15 markalı yağ distillatlarından istifadə olunan zaman formalaşan İTS-in tərkibində həll olmuş şəkildə ekotoksikant maddələrin 3-5 dəqiqə ərzində buxarlanması müəyyən edilmişdir.

Apardığımız tədqiqat işinin məqsədinin əsas istiqamətlərindən biri qeyd edilən 501 saylı qurğuda formalaşan tullantı sularının ətraf mühitə ekoloji təsirinin ilkin olaraq qiymətləndirilməsi üçün aşağıda göstərilən analizlər aparılmışdır.

Cədvəl. İTS-in analiz nəticələri

Ekotoksikantın adı	Havada qatılıqlarının miqdarı/ppm
PH ₃	0,01
HCl	0,01
CO ₂	5
NO _x	0,25
H ₂ S	72
HCN	5

Cl ₂	30
NH ₃	1,5
CH ₃ OH	5000
HCOH	10
Benzin	1
Fenol	0,5
Aseton	1000

Alınan nəticələrdən göründüyü kimi NEZ-in hidrotəmizləmə qurğusundan götürülən su nümunəsindən buxarlanan CO₂ qazı istisna olmaqla bütün ekotoksikant xüsusiyyətli uçucu üzvi və qeyri-üzvi maddələrin hər birinin yaranmasının səbəblərini aşağıdakı şəkildə izah etmək olar:

- Hidrogen qazı ilə Avtol 8 və Avtol 15 distillatlarının tərkibində kükürd, azot, oksigen, fosfor üzvi birləşmələrin, müxtəlif quruluşlu, tərkibli karbohidrogenlər qarışığının və metal duzlarının olması və texnoloji proseslərin aparılması zamanı, katalizatorların, təzyiqin və 280-310°C-də kimyəvi çevrilmələr nəticəsində uçucu ekotoksikantlar yaranır;

- Qurğunun tullantı suyu nümunəsinin tərkibində həll olmuş şəkildə H₂S-i, asetonu və digər oksigenli ekotoksikantların çox olması əsasən xammal Avtol 8 və Avtol 15 distillatlarının tərkibində olan kükürdlü, azotlu, oksigenli, metal və s. tərkibli birləşmələrin və həmçinin neft turşularının miqdarından asılıdır.