

DƏMİRYOL NƏQLİYYATININ İSTİSMARI PROSESİNDƏ YARANAN EKOLOJİ PROBLEMLƏRİN HƏLLİ YOLLARI

Əhmədov H.M., Axundov Q.N.

Azərbaycan Texniki Universiteti

heybetahmed@aztu.edu.az, qezenfer.axundov@aztu.edu.az

Hazırda ətraf mühitin vəziyyəti hamını narahat edir. İndi təbiətin qorunmasında bir sıra dövlət orqanları ilə yanaşı, qeyri dövlət təşkilatları da fəaliyyət göstərirlər. Çünki, təbiətdən istifadə edilmə məsələləri artıq iqtisadi kateqoriyaya çevrilməklə, əksər hallarda siyasi xarakter almağa başlamışdır. Ancaq dəvəquşu siyasəti yeridib təbiətə ziyan vuranlara göz yummaqla ətraf mühitin fiziki, bioloji və kimyəvi çirkəndirilməsinə qarşı hazırda aparılan mübarizə forması indi artıq heç kəsi təmin etməməlidir. Ona görə də problemin ciddiliyini nəzərə alıb ətraf mühitin mühafizəsinin həlli üçün ölkəmizdə bir sıra iqtisadi və hüquqi qanunlar qəbul edilmişdir. Maraqlıdır ki, müasir qanunvericilik aktlarında ətraf mühitin mühafizəsinə cəmiyyətin sosial-iqtisadi inkişafı ilə əlaqəli şəkildə baxılmışdır. Ancaq unutmmaq olmaz ki, ətraf mühitin mühafizəsində hər bir tədbir maddi imkanlar hesabına keçirildiyindən, məsələnin qənaətbəxş həlli üçün inkişaf etmiş dünya ölkələrinin təcrübəsinə istinad etmək lazımdır. Belə ki, bir sıra inkişaf etmiş dünya ölkələrində ekoloji problemlərin həlli üçün ayrılan vəsait, hər bir müəssisənin inkişafı üçün ayrılmış vəsaitin 5...25%-ni təşkil etməkdədir.

Müasir dövrdə ətraf mühitə mənfi təsir göstərən mənbələr çoxdur. Onlardan biri də nəqliyyat növləri və onlara xidmət edən bir sıra müəssisələrdir. Ümumi istifadədə olan nəqliyyat növlərindən dəmiryol nəqliyyatının istismarı prosesində ətraf mühitə hər hansı bir formada göstərilən ziyanlı təsirlər, avtomobil nəqliyyatı ilə müqayisədə kiçik olsada, belə təsirləri nəzərə almaq və bu sahədə lazımı tədbirlər sistemi işləyib hazırlamaq üçün bu nəqliyyat növü ilə biosferin hər hansı bir sahəsini çirkəndirən mənbələrin hər biri diqqətlə araşdırılmalı və onların aradan qaldırılması üçün ciddi və təxirəsalınmaz işlər görülməlidir.

1990-cı illərin axırlarında keçmiş SSRİ-də aparılan tədqiqat işləri ilə müəyyən edilmişdi ki, stasionar sənaye dəmir yol müəssisələrindən təmizlənmədən axıdılan suyun hesabına hər il xalq təsərrüfatına 50 milyon rubla yaxın ziyan vurulurdu, ətraf mühitə isə bu müəssisələr il ərzində 400 min tondan çox zərərli birləşmələr buraxmış ki, bunun da yalnız 30 %-nin tutulub zərərsizləşdirilməsi mümkün olurdu.

Ölkəmizdə dəmiryol nəqliyyatı müəssisələrinin müxtəlif sahələrinin ətraf mühitə göstərdiyi mənfi təsirləri hələ konkret olaraq diqqətlə öyrənilməmişdir. Əgər müxtəlif fəaliyyət sahələri üçün respublikamızda ekoloji xəritələr tərtib edilmiş, biosferi çirkəndirən birləşmələrin tərkibləri və mənbələri müəyyənləşdirilmişdirsə, bunu dəmiryol nəqliyyatı müəssisələrinin

konkret sahələri üçün demək çətindir.

Dəmiryol nəqliyyatının istismarı prosesində də ekoloji problemlər diqqət mərkəzində dayanmalıdır. Əvvəllər dəmiryol nəqliyyatının istismarı prosesində ətraf mühitə mənfi təsir göstərən əsas mənbə diesel mühərrikləri ilə təchiz edilmiş istilik lokomotivləri, diesel-qatarlar və avtomotrisşalar idi ki, onların da ətraf mühitə səpələnərək mənfi təsir göstərən zərərli birləşmələrinin 97...98 faizi ixrac qazları, 2...3 faizi isə karter qazlarının və yanacaq buxarlanması hesabına bəz verirdi.

Yuxarıda qeyd edilən dərzi vasitələrinin dizelləri ilə avtomobillərdə quraşdırılan dizellər arasında prinsipdə fərq yalnız onların həndəsi ölçülərində və iş rejimlərindədir. Ancaq dizellə işləyən istilik lokomotivləri məqstrel yollarda qərarlaşmış iş rejimlərində ətraf mühitə az mənfi təsirlərə malik olurlar. Ancaq dəmiryol nəqliyyatından əhalinin nisbətən sıx yaşadığı və işlədiyi sahələr sayılan çəşidləmə stansiyalarında və sənaye nəqliyyatı növü kimi zavodların daxilində manevrətmə işlərində istifadə edildikdə isə dizellərin qeyri müntəzəm iş rejimləri zamanı bu nəqliyyat növünün zərərli birləşmələrlə ətraf mühitə göstərdiyi mənfi təsirlər artır. Bunu nəzərə alaraq 1970-ci ilə qədər bir sıra inkisaf etmiş ölkələrdə müxtəlif təyinatlı istilik lokomotivlərinin markalarının layihələndirilməsi və istehsalı zamanı onların dizellərinin ixrac etdikləri qazların zərərlilik dərəcəsini və yanacaq sərfinin azaldılmasına çalışmaq məqsədilə istehsal edilən istilik lokomotivlərində dörd taktlı dizellərdən və istismarda olunan lokomotivlərdə isə 2 taktlı dizellərin daha səmərəli sayılan 4 taktlı dizellərlə əvəzləndirilməsi problemi həll edilmişdi.

Bu baxından nəqliyyat vasitələrində maye yanacaqlara alternativ daha ucuz qiymətə malik digər yanacaq növlərinin istifadə olunması mümkünlüyü ilə bağlı problemlərin həlli də vacib sayılır. Aparılmış araşdırmalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, son illərə qədər nəqliyyat vasitələrinin texniki göstəricilərinin yüksəldilməsinə baxmayaraq, hələ də müxtəlif nəqliyyat növlərində, o cümlədən dəmiryol nəqliyyatında da, külli miqdarda maye yanacaqdan istifadə edilir. Maye yanacaqların əvəzinə lokomotiv dizellərində maye şəklində salınmış təbii qazdan istifadə ediləmə problemlərinin müsbət həlli, daha qiymətli maye yanacaqlara qənaət etmək baxımından həlledici addım sayılmalıdır. Keçmiş SSRİ-də və bir sıra xarici ölkələrdə bu məsələnin həlli ilə bağlı elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasına baxmayaraq, hələ də bu sahədə köklü dəyişikliklər nəzərə çəpmir. Uzun illər ərzində Rostov Demir Yol Mühəndisliyi institutunda yaradılmış elmi-tədqiqat sahə laboratoriyası bu istiqamətdə müəyyən işlər görsədə, qeyd edilən məsələnin müsbət həlli hələ də ləngiyir.

Qaz və diesel yanacaqlarının qiymətləri arasındakı fərqin kiçik olması, həmçinin maye qazın cənlərdə saxlanması və nəql edilməsi belə yanacaqna nisbətən daha çətin və təhlükəli proses olması, ümumilikdə isə alternativ yanacaq növünün istifadəsinə keçməni lüzumsuz edir. Ancaq nəzərə almaq

olar ki, respublikamız zəngin təbii qaz ehtiyatlarına malikdir və təbii qazın başqa yerdən nəql edilməsinə ehtiyac duyulmur. Ona görə də ölkəmizdə təbii qazın lokomotiv dizellərində istifadəsinin maye dəyəri xeyli aşağı olacaqdır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, qaz ilə işləyərkən, mühərriklərdə yanma prosesinin keyfiyyətli gətməsi ixrac qazlarının ümumilikdə zərərli dərəcəsinin aşağı olmasına səbəb olur (hətta zərərli azot oksidlərinin miqdarı 1,8 - 2,2 dəfə azalır). karter yağlarının keyfiyyəti uzun zaman dəyişmir, mühərrik daha qənaətli yanacaq sərfinə malik olur və onun itiminası işləmə müddəti artır. İqtisadi əhəmiyyət kəsb edən bu məsələlərin həlli, eyni zamanda sosial əhəmiyyətə malik ekoloji problemlərin həllini də təmin edir. Maye şəklində salınmış təbii qazdan dəmiryol nəqliyyatında ilk növbədə əhalinin sıx yerləşdiyi zonalar yaxın olan çəşidləmə meydançalarında və sənaye müəssisələrində manevrətmə işləri zamanı istifadə edilməsi daha məqsədəuyğun olardı.

Digər nəqliyyat növləri də daxil olmaqla dəmiryol nəqliyyatının ekoloji problemlərinin həllində mədəni və estetik düşüncə tərzinin tətbiqi mütləq ön plana çəkiləlidir. Ləqeydlik və etinasızlıqdan məsələlərin ləğv edilməsi, yağına maruz qalması, dəmir yolları ətrafında vaxtilə salınmış meşə zolaqlarının baxımsızlıqdan sıradan çıxması, hərəkət vasitələrinin istismarı və yolların estetik görünüşünə də güclü mənfi təsir göstərir. Dəmir yollarının kənarlarında toplanmış tullantıların, qanunsuz və plansız tikilən daxmələrin qarşısında hündür hasar çəkilər yolların estetik görünüşünü yaxşılaşdırmağa cəhd göstərməklə, demokratik və suveren dövlətimizin dəmiryol nəqliyyatından istifadə edən sərnişinlərində zövq yaratmağa çalışmış, sadəcə olaraq özü-özünü aldatmaq deməkdir. Dünyanın bütün bitki növlərinin yetdirilməsi üçün şəraiti olan, əksər hissəsi dünyanın nadir ağaclarının bağına çevrilən Azərbaycanın bəzi bölgələrində ərazilər bu gün çıpaq sahələrə çevrilmişdir.

Bütün nəqliyyat növlərində olduğu kimi, dəmiryol nəqliyyatında da yük və sərnişin daşımalarının müntəzəmliyini və yüksək hərəkət sürətini təmin etmək üçün onun onun yolu və hərəkət vasitələri daima texniki cəhətdən saz vəziyyətdə saxlanılmalı, təmir və istismar prosesində meydana çıxan ekoloji problemlərin minimuma endirilməsinə çalışmaq lazımdır. Hazırda respublikamızın ərazisində yeni inşa edilən və yenidənqurma işləri aparılmış dəmir yollarında elmi-texniki tərəqqinin ən son nəəliyyatları nəzərə alınmaqla, artıq elektrik lokomotivlərinin, xüsusən də daha etibarlı, güclü və səmərəli sayılan dəyişən cərəyanla işləyən elektrik lokomotivlərinin istismarı nəzərdə tutulmuşdur. Dəyişən cərəyanla işləyən elektrik lokomotivlərinin təmiri üçün artıq Bakı şəhərinin Bileçəri stansiyasında və Gəncə şəhərində təmir bazaları tikilmişdir. Bu müasir ənənələr respublikamızın Qarabağ və Şərqi Zəngəzur ərazilərində inşa edilən dəmir yollarında da müvəffəqiyyətli həyata keçiriləcəkdir.