# NƏQLİYYAT İNFRASTRUKTURU VƏ ƏTRAF MÜHİTƏ TƏSİR MEXANİZMLƏRİ

**Əli Qurbanov**

*Mingəçevir Dövlət Universiteti*
*gurbanalixan@gmail.com*

Müasir dövrdə ekoloji təhlükəsizlik qlobal problemlərdən biri kimi aktual olaraq qalır.

İnsanların ətraf mühitə neqativ təsirinin əsas istiqamətlərindən biri də ətraf mühitin çirkləndirilməsidir. Bu çirklənmə təbii proseslərlə yanaşı, antropogen – yəni insanların təsərrüfat fəaliyyəti ilə bağlı olur. Ətraf mühitin çirkləndirilməsi dedikdə insan sağlamlığı üçün önəmli yeri olan su, hava və torpağın fiziki-kimyəvi tərkibinin dəyişdirilməsi nəzərdə tutulur.

Məlum olduğu kimi, təbiətin mühafizə obyektlərindən biri də atmosferdir. Mahiyyət etibarilə hava və insanı əhatə edən ətraf mühit eyni zamanda təbii mühitdir.

Atmosferin çirklənməsi, xüsusən də antronogen yolla çirkləndirilməsi şübhəsiz ki, nəqliyyat vasitələrinin sayının artması ilə funksional şəkildə əlaqədardır. Bildiyimiz kimi, nəqliyyatın müxtəlif növlərinin fəaliyyəti nəticəsində hər gün atmosferə külli miqdarda zəhərli qazlar atılır, ətraf mühitə yüksək texnogen təsir göstərilir və insanların sağlamlığı üçün ciddi təhlükə yaranır.

Azərbaycan Respublikası bu gün beynəlxalq nəqliyyat siyasətinin həyata keçirilməsində fəal iştirak edir. Onun inkişaf istiqamətləri dəqiq müəyyənləşdirilmişdir: nəqliyyat kompleksinin beynəlxalq sistemə sürətli inteqrasiyası, hüquq qaydalarının beynəlxalq nəqliyyat hüququ normaları ilə harmonizasiyası, multimodal daşımaların inkişafı, qısa müddətdə, az vəsait itkiləri ilə beynəlxalq yük və sərnişin daşınmalarını

maneəsiz həyata keçirməyə imkan verən unifiksiya edilmiş qanunların qəbul edilməsi, ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi və s.

Avtonəqliyyat vasitələrinə olan tələblərin həyata keçirilməsi və ekoloji təhlükəsizliyin daha səmərəli şəkildə təmin edilməsi məqsədilə aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir:

- Avropa Şurasının direktivləri və BMT Avropa İqtisadi Komissiyasının qaydaları nəzərə alınmaqla, EURO ekoloji normativlərinin mərhələlərlə qəbul edilməsi proqramının işlənib hazırlanması;
- standartlar, ekoloji sertifikatlaşdırma qaydaları və avtomobil nəqliyyatının ətraf mühitə zərərli təsirinin səviyyəsini tənzimləyən digər normativ-hüquqi sənədlər paketinin işlənib hazırlanması;
- avtomobil nəqliyyatının ətraf mühitə zərərli təsirinin azaldılmasını təmin edən, avtonəqliyyat parkının təzələnməsi prosesini sürətləndirən stimullaşdırma sisteminin işlənib hazırlanması;
- respublikanın sərhəd-keçid məntəqələrində, iri şəhərlərin giriş-çıxış yollarında, həmçinin magistral avtomobil yollarında müasir avadanlıqlarla təchiz edilmiş, avtonəqliyyat vasitələrinin ekoloji göstəricilərinə nəzarət edən ekoloji postların yaradılması;
- respublikanın sərhəd-keçid məntəqələrinin zəruri texniki vasitələrlə təchiz edilməsi və avtonəqliyyat vasitələrinə unifikasiya edilmiş nəzarət sisteminin yaradılması;
- beynəlxalq standartların tələblərinə cavab verən ətraf mühiti idarəetmə sisteminin və informasiya təminatı sisteminin yaradılması;
- beynəlxalq standartların tələblərinə müvafiq surətdə avtonəqliyyat vasitələrinə təminatlı texniki xidmət göstərən texniki-təmir stansiyaları şəbəkəsinin genişləndirilməsi, texniki qulluq və təmirin keyfiyyətinə dövlət nəzarətinin təmin edilməsi.

Ətraf mühitə mənfi təsir edən mənbələrdən biri də müasir mülki aviasiya sistemləridir. Sənaye sahələri kimi, ətraf mühitə böyük təsiri olan mülki aviasiyanın yaratdığı səs-küy, vibrasiya isə hava limanları ətrafında və bölgədə əhəmiyyətli təsiri olan obyektlərdəndir. Hava nəqliyyatının sürətli inkişafı onun ətraf mühitə mənfi təsirini də artırmışdır.

Antropogen ekoloji səs-küy səviyyəsini azaltmaq üçün aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilməlidir:

– Yüksək səs-küylü mənbələri və texnologiyaları aşağı səsə malik olan avadanlıqlarla əvəz etmək;
– Səs-küy mənbələrində səs istiqamətlərini dəyişmək;
– Səs-küy mənbəyindən səsdən müdafiə olunmuş mənbəyə qədər məsafədən səsin aşağı salınması;
– Nəqliyyat vasitələrində kompleks səsdən müdafiə vasitələrindən istifadə edilməsi;
– Tikinti arxitektor-planlaşdırma vasitələrindən düzgün istifadə olunması;
– Təşkilatı tədbirlər;
– Səs qəbuledicilərinin keyfiyyətinin artırılması;
– Yeni akustik texnologiyalardan istifadə edilməsi.

Nəqliyyat səs-küyünün azaldılması istiqamətində görülən tədbirlərdən biri də planlaşdırma tədbirləridir. Bu tədbirlər əsasında səs-küyün təbii ekosistemlərə necə mənfi təsir göstərə biləcəyini müəyyən etmək mümkündür. Xüsusilə ekoloji həssas bölgələr qoruma altına alınmalıdır. Magistral xətlər çəkilən zaman geoinformasiya sistemləri əsasında həyata keçirilməlidir. Hava limanı, dəmiryolu və sənaye obyektləri planlaşdırılan ərazilərdə səs-küy səviyyəsini azaltmaq üçün yaşıl zolaqlara geniş yer verilməlidir.

Dəmiryolu nəqliyyatında, dəmiryolu xətlərində və stansiyalarda həddindən artıq səs-küy, vibrasiya, istilik və elektromaqnit şüalanma, ərazilərin işlənmiş qazlarla, yanacaq və sürtkü yağları ilə çirklənməsi, metal qırıntıları, tullantı suları, çirkab suları və həmçinin içərisindəki mikroorqanizmlərin çoxalması ətraf mühitə əhəmiyyətli ziyan vurur. Nəticədə dəmiryoluna bitişik ərazilər çirklənməyə məruz qalır, ilk növbədə torpaq və su ehtiyatları, torpağın məhsuldarlığı azalır, eroziya üçün ilkin şərtlər yaranır, bitişik əkin sahələrində zərərli maddələr yığılır və kənd təsərrüfatı məhsullarının keyfiyyəti aşağı düşür. Ekoloji və tibbi araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, dəmiryolu xətlərinin vaqonlardan axan kanalizasiya suları və onların parçalanma məhsulları ilə çirklənməsi xüsusən isti fəsillərdə bir çox sərnişin və dəmiryolu işçilərində mədə və ağciyər xəstəliklərinin yaranmasına səbəb olmuşdur.

Dəmiryolu nəqliyyatı flora və faunaya ziyan vurur, çünki dəmiryolu xətləri tez-tez bəzi heyvan növlərinin müəyyən miqrasiya yollarının kəsişməsində salınır, bu da onların mövcudluğunu və çoxalmasını çətinləşdirir, bəzən də ölümünə səbəb olur. Dəmiryollarındakı qəzalar xüsusilə təhlükəlidir, bu da ətraf mühitin bütün komponentlərinin əhəmiyyətli miqdarda çirklənməsinə səbəb ola bilər. Məsələn, təhlükəli yüklə əlaqəli qəzalar zamanı kimyəvi maddələr və birləşmələr havada, suda, torpaqda miqrasiya edə və

dağılıb təbiətə geri dönə bilər, qismən bərpa olunan və geridönməz zərər verə bilər. Nəqliyyat kimyəvi maddələrin və yoluxucu mikroorqanizmlərin yayılmasında mühüm rol oynayır.

Təyyarələrin ətraf mühitə göstərdiyi mənfi təsir amillərinə aşağıdakılar daxildir: səs-küy, çirkləndirici maddələrin atılması, elektromaqnit şüalanma və səs şoku. Aviasiyada səs-küy çox kəskin olur və uçuş təhlükəsizliyi problemindən sonra hava hərəkətinin idarə olunması problemləri arasında ikinci yeri tutur. Hava nəqliyatının yaratdığı səs-küy onun ayrı-ayrı hissələrinin yaratdığı səs çirklənməsidir. Müasir bir təyyarənin kabinəsindəki səs-küy çox sayda mənbəyə bağlıdır. Əsas olanlar elektrik stansiyası, turbulent sərhəd qatı və təyyarənin ətrafındakı 55 axınla əlaqəli digər mənbələr, daxili mənbələrdir. Uçuş zamanı təyyarə daxilindəki səs-küy əsas və əlavə güc qurğuları hesabına meydana gəlir. Salonda səs-küy səviyyəsi mühərrikin növü və onların yerləşməsindən asılı olaraq dəyişə bilir. Təyyarənin uçuşa hazırlanması çoxmərhələli və vaxt aparan bir prosesdir. Hava limanında ilk uçuş üçün müasir təyyarələrin hazırlanması bir neçə saat çəkir. İlk anda səs-küy səviyyəsi çox olur, sonrakı zamanda azalmağa başlayır. Bütün ekosistemlər təyyarələrin səs-küyündən təsirlənir: insanlar, heyvanlar və bitki orqanizmləri.

Nəqliyyat sistemləri sosial və iqtisadi əlaqələrin təmin edilməsi məqsədilə mövcuddurlar. Nəqliyyat sistemləri ətraf mühitə əhəmiyyətli təsir edirlər, dünyada istehlak edilən enerjinin və kükürd qazının tullantısının 20-25%-i məhz onların payına düşür. Nəqliyyatın fəaliyyəti nəticəsində istixana qazlarının tullantıları enerji sektorunun digər sahələrinə nisbətən daha sürətlə artır. Avtomobil nəqliyyatı habelə atmosfer havasının lokal çirklənməsinin və hisin əmələ gəlməsinin əsas səbəblərindən biridir. Nəqliyyatın fəaliyyəti nəticəsində sosial məsrəflərə yol-nəqliyyat hadisələri, atmosfer havasının çirklənməsi, fiziki fəallığın zəifləməsi, şəhərdaxili miqrasiya dövründə ailədən kənar keçirilən vaxtın artması və yanacağın qiymətinin artmasına həssaslıq aiddir. Bu neqativ nəticələrin çoxu qeyri proporsional olaraq avtomobil əldə etmək və onda hərəkət etmək imkanından məhrum sosial qrupların üzərinə düşür. Yol tıxacları iqtisadi xərclərin artması ilə insanların vaxtlarının sərfinə və mal və xidmətlərin çatdırılmasının yavaşımasına səbəb olur. Ənənəvi olaraq, nəqliyyat planlaması nəqliyyat vasitələrinin mobilliyinin artmasına yönəlməklə daha uzaq nəticələri qeyd edir, adekvat olaraq nəzərə alır. Lakin nəqliyyatın real məqsədi iş, tədris yerinə, mal və xidmətlərə, dostlara və ailəyə çatımlılığı təmin etməkdir, iqtisadi sosial nəticələri yumşaltmaqla bərabər, bu çatımlılığın yaxşılaşdırılması, habelə yol tıxaclarının qarşısının alınması üçün yoxlanılmış metodlar mövcuddur. Nəqliyyat şəbəkələrinin dayanıqlılığını artıran cəmiyyətlər bunu dinamik, yaşayış üçün rahat və stabil şəhərin yaradılması üçün geniş proqram çərçivəsində həyata keçirirlər.

Ümumilikdə son 20 ilə nəzər salsaq görərik ki, Azərbaycan iqtisadiyyatı böyük inkişaf yolu keçib. 2003-2023-cü illərdə Azərbaycanın nəqliyyat sahəsində də əlamətdar hadisələr baş verib, ölkəmizin tranzit potensialı əhəmiyyətli dərəcədə artıb.