

UDK 911.3-027.21. 551.46

**AZƏRBAYCANDA TƏBİİ FƏLAKƏTLƏR NƏTİCƏSİNDƏ
AVTOMOBİL YOLLARINA DƏYƏN ZƏRƏRLƏRİN
QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

E.E.QASIMOVA

Bakı Dövlət Universiteti

elnura_qasimova@rambler.ru

Məqalədə dünya təcrübəsinə əsaslanmaqla təbii fəlakətlərə məruz qalmış avtomobil yollarına dəyən zərərlərin əmsali hesablanmış, Azərbaycanda baş verən təbii fəlakət hadisələri nəticəsində avtomobil yollarına dəyən zərərlərin qiymətləndirilməsi aparılmış və təbii fəlakətlərin avtomobil yollarına vurduğu zərərlərin minimuma endirilməsi yolları təqdim edilmişdir.

Açar sözlər: təbii fəlakət, zərər, avtomobil yolları, balans dəyəri, xərclər, iqtisadi qiymətləndirmə.

Avtomobil nəqliyyatı ölkənin iqtisadi inkişafında çox mühüm rol oynamaqla yanaşı məhsuldar qüvvələrin ərazi üzrə səmərəli yerləşdirilməsində, eləcə də ölkənin daxili və xarici iqtisadi əlaqələrində müstəsna rol oynayır. Ümumiyyətlə, avtomobil yolu dedikdə dövlət standartlarına, yol hərəkəti qaydalarına və digər normativ hüquqi aktların tələblərinə cavab verən nəqliyyat vasitəsi başa düşülür [2].

Azərbaycan Respublikasında ümumi istifadədə olan avtomobil yollarının uzunluğu 18994 km olub, onların da 33,9%-i asfalt beton, 18,4%-i qara örtük, 46,6%-i çınqıl və 1,1%-i torpaq örtüklü yollar kateqoriyasına aiddir. Qeyd olunmalıdır ki, 4498 km uzunluğunda olan avtomobil yolları, o cümlədən 1065 km respublika əhəmiyyətli yollar işğal olunmuş ərazilərdə yerləşir. Ümumi istifadədə olan avtomobil yollarının 24,4%-i respublika, 75,6%-i isə yerli əhəmiyyətli yollara aid olub, bunlardan 2071 ədəd körpü və yol ötürücülərindən, 488 ədəd dəmiryol keçidlərindən ibarətdir [1].

Son illər respublikamızda aparılan iqtisadi islahatlar bütün sahələrdə olduğu kimi avtomobil nəqliyyatının inkişafında da əhəmiyyətli rol oynamışdır. Azərbaycanda yeni avtomobil yollarının tikintisi və bununla əlaqədar yeni mühəndisi qurğuların layihələndirilməsi, istismarı, mühafizə edilməsi və inkişaf etdirilməsi dövlət tərəfindən qəbul edilmiş qanun, qərar, sərəncam, normativ-

hüquqi aktlar, müvafiq dövlət proqramları, Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq və dövlətlərarası müqavilələr ilə tənzimlənir. Bunlara Azərbaycan Respublikasının 22 dekabr 1999-cu il tarixli 778-IQ nömrəli və 1 aprel 2008-ci il tarixli 556-IIIQ nömrəli “Avtomobil yolları haqqında” Qanun (2013-cü ildə əlavə və dəyişikliklər edilmişdir), Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 7 fevral 2000-ci il tarixli 16 nömrəli “Avtomobil yollarının layihələşdirilməsi, tikintisi, yenidən qurulması və təmiri” Qaydaları, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 31 mart 2005-ci il tarixli 59 nömrəli “Azərbaycan Respublikasının yerli əhəmiyyətli avtomobil yollarının” Siyahısı və s. daxildir. Bununla yanaşı Azərbaycan Respublikası üçün böyük siyasi və iqtisadi əhəmiyyət kəsb edən, 32 dövlət və 13 beynəlxalq təşkilatın nümayəndələrinin iştirakı ilə 7-8 sentyabr 1998-ci ildə Bakı şəhərində keçirilmiş tarixi “İpək yolu”nun bərpaşına dair keçirilmiş beynəlxalq konfrans və burada imzalanmış sənədlər xarici dövlətlərlə əməkdaşlığın genişləndirilməsi üçün etibarlı zəmin yaranmışdır. Bununla əlaqəli olaraq respublikada nəqliyyat infrastrukturunu təkmilləşdirilmiş, yeni layihələr və dövlət proqramları qəbul edilmişdir. Lakin avtomobil yollarının layihələndirilməsində və yeni yolların inşasında təbii fəlakət hadisələrinin təsiri heç də, həmişə tam nəzərə alınmamışdır. Bu baxımdan avtomobil yollarının çəkilişi və istismarında mövcud olan problemlərin müasir dövrdə elmi cəhətdən kompleks şəkildə tədqiqinin aparılması başlıca vəzifə kimi qarşıda durur.

Azərbaycanda təbii fəlakətlərin son illər çox kəskin surətdə fəallaşması, təkrarlanma dövrüliyünün artması, yeni-yeni arealları əhatə etməsi, böyük dağıntılara və iqtisadi zərərlərə səbəb olan təbii fəlakət hadisələrinin avtomobil yollarına vurduğu ziyanı müəyyən etmək, əhalinin həyat və təsərrüfat fəaliyyətinin inkişafında avtomobil nəqliyyatının yeri və rolunun iqtisadi və sosial-coğrafi baxımdan tədqiq olunmasına böyük ehtiyac duyulur.

Təbii fəlakətləri iqtisadi-coğrafi baxımdan tədqiq etmiş N.A.Alekseyev təbii fəlakətlərin yayılma arealını və onların baş vermə ehtimalını təhlil etməklə, tikinti işləri aparılan zaman təbii fəlakətlərə qarşı müdafiə tədbirlərinin metodoloji əsaslarını hazırlamış və mühəndisi qurğularının qiymətləndirilməsini aparmış [3], V.M.Kotlyakov təbii fəlakət hadisələrini miqyasına görə global, regional və lokal növlərə bölmüş, müxtəlif illər üzrə təbii fəlakətlərin bir neçə dəfə təkrarlandığını nəzərə almaqla qiymətləndirilməsini aparmış və onların baş vermə səbəblərinə görə təsnifatını vermişdir. Təsnifat təbii dağıdıcı hadisələrin tipləri, amilləri və forma göstəricilərinə əsasən aparılmışdır [4]. S.M.Myaqkov öz tədqiqatlarında qeyd edir ki, ərazilərin dayanıqlı inkişafı yalnız o halda mövcuddur ki, təhlükəli təbiət hadisələri nəzərə alınsın. Yalnız bu halda regionun iqtisadi və sosial inkişafından danışmaq olar [6]. İ.İ.Mazur və O.P.İvanov isə təhlükəli təbiət hadisələrini əsasən dünyada baş verən global istiləşmə, urbanizasiya və insanların ətraf mühitə göstərdiyi mənfi təsir ilə əlaqələndirirlər. Onlar regionların iqtisadi strategiyasının hazırlanmasında təbii fəlakətlərin nəzərə alınmasını təklif edir, mühəndisi qurğuların isə inşası

zamanı təbii risk amilini ərazi baxımından qiymətləndirilməsini aparmışlar [5].

Avtomobil yolları təbii fəlakət nəticəsində müvəqqəti, bəzən də uzun müddət yararsız hala düşür, yük və sərnişin daşıma əməliyyatlarında fasilələr yaranır, müəssisələrin ritmik fəaliyyəti pozulur və onların istehsal etdiyi məhsullar vaxtında istehlakçıya çatdırılmadığı üçün məhsulun maya dəyərinin artmasına səbəb olur. Avtomobil yollarının dağılması və yararsız vəziyyətə düşməsi yaşayış məntəqələrinin ətraf ərazilərlə əlaqələrini kəsir, kəndlər və inzibati rayonlar üçün çox böyük iqtisadi və sosial problemlər yaranır.

Təbii fəlakətlərin vurduğu zərər öyrəniləndikdə ilk öncə iqtisadi yaşamağa əsaslanmaq lazımdır. Fəlakət zamanı mənfi təsirlərin aradan qaldırılması, sığorta işinin təşkili və xəbərdaredici profilaktik tədbirlərin hansı çərçivədə müəyyən edilməsi daim iqtisadçıların marağına səbəb olur. Halbuki hər bir nöqtəyi-nəzər vəziyyəti aydın şəkildə görməyə imkan versə də, bu həmçinin mövcud vəziyyəti təhrif də edə bilər [7].

Təbii fəlakətlər nəticəsində avtomobil yollarına vurulan iqtisadi zərərlər hesablandıqda isə müəyyən problemlər yaranır. Belə ki, avtomobil yollarına dəyən zərərin hesablanması ilə əlaqədar olaraq apardığımız araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycanda bu sahədə boşluqlar vardır və aparılan elmi-tədqiqat işləri əsas etibarilə dəyən zərərlərin hesablanması baxımından deyil, təbii fəlakətlərin növləri, yayılma arealları və intensivliyi əsas götürülməklə tədqiq edilmişdir. Lakin dünya təcrübəsinə əsaslanaraq deyə bilərik ki, təbii fəlakətlərə məruz qalan avtomobil yollarına praktiki yanaşma əsas etibarilə iki aspektdə aparılmalıdır:

1. Xərc prinsipi – avtomobil yoluna çəkilən xərcin avtomobil yolunun ümumi uzunluğuna bölünməsi. Lakin bu prinsip təbii fəlakət nəticəsində avtomobil yoluna dəyən zərərin faktiki mənzərəsini əks etdirə bilmir.

2. Balans dəyəri – avtomobil yolunun balans dəyərinin ümumi avtomobil yolunun uzunluğuna nisbətinin müəyyən edilməsi. Bu xərc baxımından həqiqi mənzərəni əks etdirsə də, təbii fəlakət zamanı avtomobil yollarının dağıntıya məruz qalma dərəcəsi baxımından düzgün hesab edilə bilməz.

Ümumiyyətlə, yerli və xarici alimlərin elmi-tədqiqat işləri və ədəbiyyat mənbələrinin təhlili nəticədə aydın olur ki, məsələyə iqtisadi-coğrafi baxımdan yeni kontekstdən yanaşılmalıdır. Bunun üçün, avtomobil yollarının balans dəyəri müəyyən edilməli və gələcəkdə aparılan hesablama işləri bu balans dəyəri əsasında həyata keçirməli, həmçinin təbii fəlakətlərə məruz qalmış avtomobil yollarının təbii fəlakət dərəcəsi ilə əlaqədar olaraq dəyən zərərin əmsali hesabata daxil edilməlidir. Hazırda dünyada təbii fəlakət nəticəsində zərərin müəyyən edilməsi üçün bir sıra layihələndirmə işlərində aşağıda qeyd etdiyimiz əmsaldan istifadə edilir.

- $K_1=0,7$ – tam dağıntıya məruz qalma;
- $K_2=0,3$ – orta dərəcədə dağıntıya məruz qalma;
- $K_3=0,1$ – zəif dağıntı dərəcəsi;

Azərbaycan Respublikasında da təbii fəlakət nəticəsində avtomobil

yollarına dəyən zərərin iqtisadi-coğrafi baxımdan müəyyən olunmasında bu əmsallardan istifadəni məqsədəuyğun hesab etmək olar. Təhlil nəticəsində dağıntılara məruz qalmış avtomobil yolları üçün hər km-ə dəyən zərərin norma əmsalının müəyyən edilməsinə nail olunmuş və bu məqsədlə tərəfimizdən əsaslandırılmış aşağıdakı riyazi asılılıqdan istifadə edilmişdir.

$$W_{\Delta} = \frac{B_d * K_t}{L} = 1 \text{ man / km}$$

Burada:

W_{Δ} - təbii fəlakət nəticəsində avtomobil yolunun hər km-nə dəyən zərər,

B_d - təbii fəlakətə məruz qalmış avtomobil yollarının ümumi balans dəyəri,

K_t - təbii fəlakətə məruz qalmış avtomobil yollarının diferensial əmsalı (diferensial əmsal verilən zaman beynəlxalq miqyasda təsdiq olunmuş K_1 , K_2 və K_3 dağıntı əmsalı əsas götürülür), L - avtomobil yolunun uzunluğu.

Qeyd etdiyimiz riyazi asılılıq vasitəsilə avtomobil yollarına birbaşa dəyən zərəri müəyyən etmək olar. Lakin dolayı zərərləri hesablamaq daha çətin-dir. Buna səbəb avtomobil yollarının dağılması ilə əlaqədar boş dayanmalar zamanı dəyən zərərlərin müvafiq qurumlar tərəfindən hesabatının aparılma-masıdır. Buna misal olaraq 6-7 mart 2000-ci ildə Bakı şəhərində baş vermiş sürüşmə nəticəsində şəhərin Neftçilər prospektindən keçən beynəlxalq əhə-miyyətli “İpək Yolu”nun 150 metrlik hissəsinin dağılıb yararsız hala düşməsinə və yolda avtomobillərin hərəkətinin 40 günə qədər dayandırılmasını qeyd etmək olar. Nəticədə Bakı şəhərinə gələn və şəhərdən çıxan yük və sərnişin maşınlarının şəhərə daxil olma və çıxma məsafəsi 10 km-dək uzanmış və bu yolla Bakı şəhərinə hər gün daxil olan 4-5 min ədəd avtomobillərin 20-30 dəqiqə əlavə vaxt və 1-3 litr yanacaq sərf etməsinə səbəb olmuşdur. Mütəxəssislərin hesablamalarına görə yolun 40 gün işləməməsi 50 min saat vaxt itkisinə və 500 min litr əlavə yanacaq sərfinə səbəb olmuşdur.

Ümumiyyətlə, təbii fəlakətlər nəticəsində avtomobil yollarına vurulan iqtisadi zərərlərin minimuma endirilməsi üçün aşağıdakı tədbirlərin görülməsini məqsədəuyğun hesab etmək olar:

- avtomobil yollarının çəkilişi və istismarında təbii fəlakətlər nəzərə alınmalı və onlara qarşı mübarizə tədbirləri elmi əsaslarla müəyyən edilərək həyata keçirilməsi;
- leysan yağışları zamanı avtomobil yollarında, tunellərdə və yeraltı piyada keçidlərində yığıla biləcək atmosfer sularının kənarlaşdırılması məqsədilə drenaj sisteminin yaradılması və su nasosları quraşdırılması;
- sürüşmə prosesinə məruz qalan avtomobil yollarında kompleks mühəndisi-geoloji işlərin aparılması;
- şiddətli küləklərin müşahidə olunduğu ərazilərdə ağac və kol növləri seleksiya olunmaqla yaşıllaşdırma işlərinin aparılması.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın Nəqliyyatı. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Bakı, 9№-li kiçik müəssisə, 2013, 139 s.
2. İmrani Z.T., Zeynalova K.Z. Azərbaycanda təsərrüfatın ərazi təşkilinin iqtisadi-coğrafi xüsusiyyətləri. Bakı: Nafta-Press, 2014, 232 s.
3. Алексеев Н.А. Стихийные явления в природе: проявление, эффективность защиты. М.: Мысль, 1988, 254 с.
4. Котляков В.М. Главные задачи географического изучения стихийных природных процессов // Известия АН СССР, серия география, №5, М., 1977, 48-53 с.
5. Мазур И.И., Иванов О.П. Опасные природные процессы. М.: ЗАО Экономика, 2004, 702 с.
6. Мягков С.М. География природного риска. М.: МГУ, 1995, 222 с.
7. Стихийные бедствия и техногенные катастрофы: Превентивные меры / Всемирный банк и Организация Объединенных Наций; пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2012, 312 с.

ОЦЕНКА УЩЕРБА АВТОМОБИЛЬНЫМ ДОРОГАМ ОТ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Э.Э.ГАСИМОВА

РЕЗЮМЕ

В статье дан расчет убытков, нанесенных автомобильным дорогам от природных бедствий на основании международного опыта, оценка ущерба автомобильным дорогам от стихийных бедствий в Азербайджане. Даны пути сведения к минимуму убытков, нанесенных автомобильным дорогам от стихийных бедствий.

Ключевые слова: стихийное бедствие, убыток, балансовая стоимость, затраты, экономическая оценка.

ASSESSMENT OF DAMAGE TO ROADS RESULTED FROM NATURAL DISASTERS IN AZERBAIJAN

E.E.GASIMOVA

SUMMARY

Based on international experience, the loss ratio of roads affected by natural disasters has been calculated, and the damage to roads as a result of natural disasters has been assessed. There have been submitted offers to minimize losses caused to roads by natural disasters.

Key words: disaster, damage, roads, costs, economic evaluation.

Redaksiyaya daxil oldu: 12.02.2015-ci il
Çapa imzalandı: 21.04.2015-ci il