

AUDİT 2023, 3 (41), səh. 55-65.
AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.
АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

DOI: 10.59610/bbu3.2023.3.6

*Əzizov Şamil Eldar oğlu,
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru,
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin
elmlər doktoru proqramı üzrə doktorantı,
Heydər Əliyev Mərkəzinin direktorunun köməkçisi
E-mail: azizov_shamil@yahoo.com
© Əzizov Ş.E., 2023*

UOT - 656;330.342

NƏQLİYYAT DƏHLİZLƏRİNİN SOSIAL-İQTİSADI İNKİŞAFDA ROLU – DÜNYA TƏCRÜBƏSİ KƏMİYYƏT ANALİZİ

İri infrastruktur layihələri əksər hallarda böyük həcmli resursların cəlb olunması, tərəflərin maraqlarının kəşiməsi, bəzi hallarda toqquşması, böyük həcmli xərclərlə, uzunmüddətlik və buradan doğan risk, qeyri-müəyyənlik və mürəkkəbliyi ilə səciyyələnir. Bəzi hallarda infrastruktur layihəsinin tərəfdarları aşırı optimistliklə onu iqtisadi artımın mənbəyi kimi təqdim edirlər. Lakin bu heç də həmişə belə deyil. Məsələn, son onilliklərdə dünya olimpiada oyunlarını qəbul etmək xətrinə böyük investisiyalar qoymuş ölkələrdən yalnız 2002-ci il qış olimpiadasından ABŞ və 2008-ci il yay olimpiadasından Çin son hesabda qazanla çıxmışdılar, qalan ölkələrdə isə bu layihələr iqtisadi cəhətdən qeyri-effektiv olmuş, 2004-cü il yay olimpiadasından sonra dərin iqtisadi böhrana düşmüş və külli miqdarda xarici borcu olan Yunanıstan isə defolt həddinə çatmış, bu günədək böhrandan çıxma bilməmişdir.

Bu baxımdan son dövrlərdə müzakirə olunan və nəqliyyat infrastrukturunu layihələrini ehtiva edən bir kəmə, bir yol təşəbbüsünün müxtəlif ölkə və regionlara, o cümlədən Azərbaycana təsirinin öyrənilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu istiqamətdə aparılan və bu məqalədə təqdim olunan tədqiqatda bu tipli layihələrin sosial-iqtisadi təsirlərinin kəmiyyət qiymətləndirilməsi üsulları müzakirə olunur.

X Ü L A S Ə

Tədqiqatın məqsədi – müxtəlif nəqliyyat dəhlizlərinin təcrübəsində bu infrastruktur layihələrin ölkələrin sosial-iqtisadi inkişafına təsirinin kəmiyyət qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın metodologiyası - kəmiyyət analizi, müqayisəli analiz, sintez.

Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti – dünya təcrübəsində istifadə olunan metod və normativlər böyük investisiyalar tələb edən nəqliyyat dəhlizlərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsində istifadə oluna bilər.

Tədqiqatın nəticələri – müxtəlif nəqliyyat infrastrukturunun təkmilləşdirilməsinin iqtisadi təsirləri müəyyənləşdirilmişdir, nəqliyyat dəhlizlərində iqtisadi aktivliyi dəstəkləyən amillər müəyyənləşdirilmişdir, müsbət təsirlərlə yanaşı, effektiv olmayan dəhliz misalları təqdim olunmuşdur.

Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi – çoxsaylı mənbələrdə təqdim olunan tədqiqatların təhlili əsasında nəqliyyat dəhlizlərinin kəmiyyət qiymətləndirilməsi üzrə əldə olunan nəticələr və proqnozlar ilk dəfə sistemləşdirilmişdir.

Açar sözlər: nəqliyyat dəhlizi, kəmiyyət qiymətləndirilməsi, iqtisadi təsir analizi, sərəmə və xərc analizi, nəqliyyatın modelləşdirilməsi və proqnozu.

GİRİŞ

Nəqliyyat dəhlizlərinin ərazisindən keçdiyi ölkələrin iqtisadiyyatına töhfəsi danılmazdır. Eyni zamanda bu tipli layihələrin öncədən qiymətləndirilməsində müəyyən problemlər üzə çıxır. Mühüm problemlərdən biri dəhlizin bilavasitə təsirləri ilə yanaşı, əlavə dolayı təsirlərin də meydana gəlməsidir. Dolayı təsirlərin çeşidliliyi və çoxsaylı olması, həmçinin onların əksəriyyətinin keyfiyyət xarakterli olması bu effektlərin, ən azından, identifikasiyasını tələb edir.

1. Nəqliyyat dəhlizinin təsirlərinin kəmiyyət qiymətləndirilməsinin nəzəri bazası

İrimiqyaslı infrastruktur layihələrinin iqtisadi təsirlərinin qiymətləndirilməsində 4 əsas amil nəzərə alınır [1, s. 5].

– layihənin gerçəkləşdiriləcəyi konkret coğrafiya;

– konkret zaman kəsiyi. Burada zaman kəsiyi önəmlidir, çünki o, tələbin dinamik aspektlərini nəzərə almalıdır. Məsələn, yaz-payız aylarında təzə meyvə-tərəvəzin, turizm rayonlarında isə səyahətçilərin daşınması artır. Bununla bərabər hər bir ssenari üçün hesablamalarda illik tələb tamlıqla nəzərə alınmalıdır;

– azı, iki alternativ ssenari. Gələcəkdə baş verə biləcək müxtəlif halları nəzərə alan bir neçə ssenari üzrə qiymətləndirmələr aparılmalı və qərar qəbulunda bütün alınan nəticələr nəzərə alınmalıdır;

– konkret il.

Sistemli qiymətləndirmə üçün zəruri olan ilkin verilənlər iki qrupa bölünür və aşağıdakıları əhatə edir [1, s. 6-7].

1) Səyahətlə bağlı göstəricilər (mötərizədə ölçü vahidləri verilir) [1, s. 6]:

– nəqliyyat vasitəsilə (n.v.) gedişlərin sayı (n.v.×gediş);

– nəqliyyat vasitəsilə gedişlərin məsafəsi (n.v. ×mil və ya n.v.×km);

– nəqliyyat vasitəsində keçirilən vaxt (n.v.×saat);

– yüklənmə əmsalı – 0-1 arasında qiymətlər alır (ölçüsüz);

– bufer müddəti indeksi – etibarlılıq göstəricisidir (ölçüsüz);

– bir nəqliyyat vasitəsinə düşən ekipaj sayı (nəfər/n.v.);

– bir nəqliyyat vasitəsinə düşən sərnişin sayı (nəfər/n.v.);

– bir nəqliyyat vasitəsinə düşən yük miqdarı (ton/n.v.);

– lokal səyahət sonluqlarının (trip-ends) payı (ölçüsüz);

– qəza əmsalı (qəza sayı/n.v. ×km);

– nəqliyyat tipinin dəyişməsi ilə əlaqədar yeni tələbin nisbəti (ölçüsüz).

– Xərclərlə bağlı göstəricilər (mötərizədə ölçü vahidləri verilir) [1, s. 7]:

– sərnişin üçün vaxtın dəyəri (manat/saat);

– ekipaj üzvü üçün vaxtın dəyəri (manat/saat);

– logistika zamanının əlavə dəyəri (manat/saat);

– yük daşınmasının zamanca dəyəri (manat/saat);

AUDİT 2023, 3 (41), səh. 55-65.

AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.

АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

- bir milə (km-ə) görə nəqliyyat vasitəsinin dəyəri (tıxacsız) (manat/km);
- bir milə (km-ə) görə nəqliyyat vasitəsinin dəyəri (tıxacla) (manat/km);
- nəqliyyat vasitəsinin bir saatinin dəyəri (tıxacsız) (manat/saat);
- nəqliyyat vasitəsinin bir saatinin dəyəri (tıxacla) (manat/saat);
- səyahətə görə orta ödəniş (manat/səyahət);
- bir bədbəxt hadisənin orta dəyəri (növünə görə) (manat/qəza).

Təəssüf ki, söylərimizə rəğmən tədqiqatımız çərçivəsində konkret dəhliz üçün bu göstəricilərin qanəedici qiymətlərinin əldə olunması çətin məsələ oldu. Bu səbəbdən və həcmnin böyüklüyü səbəbindən bu indikatorların mahiyyəti və hesablama metodologiyasını burada araşdırmırıq. Bu məlumat ətraflı şəkildə şərh olunur [1, s. 6-13].

ABŞ və Kanada regionlarında əlaqəli nəqliyyat agentliklərində aparılan sorğu əsasında nəqliyyat sektoruna investisiyaların iqtisadi effektlərinin kəmiyyət qiymətləndirilməsi üçün iqtisadi və digər kateqoriyalarına ayırmaqla aşağıdakı indikatorlar müəyyənəndirilmişdir [2, s. 13-14].

İqtisadi indikatorlar [2, s. 13]:

- məşğulluq;
- şəxsi gəlir;
- biznes problemləri;
- biznes satışlarının həcmi;
- biznesin məhsuldarlığı;
- turizm xərcləri;
- daşınmaz əmlakın qiyməti və inkişaf;
- əlavə dəyər (ümumi regional məhsul);
- sahənin tərkibi.

Digər indikatorlar [2, s. 13-14]:

- yol qət eləmə müddəti və xərcləri;
- təhlükəsizlik amilləri;
- həyat keyfiyyəti;
- ətraf mühitə təsir.

Nəqliyyat layihələrinin iqtisadiyyata təsirini ölçmək üçün mürəkkəb metodologiyalardan istifadə olunur. Bu yanaşmaların hər biri müəyyən önəmli fərziyyələrə əsaslanmaqla iqtisadi nəzəriyyənin praktikada tətbiqinə çalışsa da, onların heç biri tam mükəmməl deyil və hər dəfə dəqiqləşdirmələr tələb edir [2, c. 19].

2. Nəqliyyat dəhlizinin təsirlərinin qiymətləndirilməsinin kəmiyyət üsulları

Hazırda nəqliyyat investisiyalarının iqtisadi effektlərinin qiymətləndirilməsində iki əsas üsuldan istifadə olunur: 1) İqtisadi təsir analizi (İTA) və 2) Səmərə və xərc analizi (SXA). Onlar, demək olar ki, eyni ilkin məlumatlara əsaslanır (cədvəl 1).

AUDİT 2023, 3 (41), səh. 55-65.

AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.

АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

Cədvəl 1.

İTA və SMX-də istifadə olunan amillər

Təsir forması	İTA-da hesablananlar	SXA-da hesablananlar
Biznes xərclərinə qənaət	+	+
Bizneslə bağlı və ev təsərrüfatlarının nağd xərclərinə qənaət	+	+
Şəxsi və ev təsərrüfatlarının nağd xərclərinə qənaət	+	+
Nağd xərclərə aid olmayan şəxsi və ev təsərrüfatlarının vaxta qənaəti	-	+
Faktiki iqtisadi əqdlərə aid olmayan digər səmərələr	-	+
Biznes aktivliyinin əraziyə cəlb olunması (köçməsi)	+	-
Magistraldan kənarında fəaliyyət göstərən bizneslərin və onların təchizatçılarının yaratdığı gəlir	+	-

Mənbə: [2, s. 21]

İTA investisiyaların həm bilavasitə, həm də dolaylı təsirlərini qiymətləndirməyə çalışdığı halda SXA yalnız bilavasitə təsirləri hesablayır. Yalnız bilavasitə effektlərin hesablanmasının iki əsas səbəbi qeyd olunur [2, s. 21]:

– əvvəla, bəzi müəlliflər hesab edirlər ki, ikinci-üçüncü tərtib effektlər ilkin effektdən törəmədirlər və buna görə də onların xalis cari dəyəri bilavasitə effektlə eynidir;

– ikinci səbəb isə dolaylı effektlərin ölçülməsinin çox mürəkkəb olmasıdır.

İTA infrastruktur layihəsinin konkret regiona təsirinin kəmiyyət qiymətləndirməsinə çalışır. Bunun üçün dəhlizin rəqabət qabiliyyətini artırması səbəbi ilə regionda yarana biləcək və ya regiona cəlb oluna biləcək yeni iqtisadi fəaliyyətlər müəyyənləşdirilməlidir. Lakin həm də nəzərə alınmalıdır ki, hər bir müsbət təsirin arxasında mənfi təsirlər də dura bilər. Müsbət və mənfi təsirlərə ümumən aşağıdakılar aid edilir [3, s. 6]:

1. Müsbət təsirlər:

– regionun tikinti fəaliyyətindən əldə etdiyi gəlir;

– dəhlizin nəqliyyat xərclərini azaltması nəticəsində meydana gələn əlavə əmək fəaliyyəti növlərinin regiona gətirdiyi gəlir.

2. Mənfi təsirlər:

– bu dəhlizə cəlb olunan maliyyə vəsaitinin alternativ investisiya və ya digər istifadədən yayındırılması;

– yeni yolun yeni iqtisadi fəaliyyət növlərini stimullaşdırması nəticəsində bəzi mövcud fəaliyyət növlərinin tənəzzülə uğraması.

Xalis iqtisadi effekt bu müsbət və mənfi effektlərin fərqi kimi hesablanır [3, s. 6].

Buna görə də hər iki üsuldən istifadə olunur. İTA məşğulluğun strukturu, məhsuldarlıq, satış həcmi, gəlir, turizm və sahələrin strukturu kimi iqtisadi indikatorlarda dəyişməni qiymətləndirməklə, əsasən regional analiz üçün faydalıdır. Aralarındakı fərqə baxmayaraq, bu iki üsul arasında əlaqə var – bir medalın iki üzü kimidir, belə ki, nəqliyyat infrastruktur layihəsinin gerçəkləşməsi nəticəsində məcmu səmərələr məcmu xərcləri üstələyirsə, onda *xalis* iqtisadi

AUDIT 2023, 3 (41), səh. 55-65.
AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.
АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

tisadi effekt də müsbət olacaq. Burada xalis sözü çox önəmlidir və mənası budur ki, layihənin yalnız birbaşa deyil, dolayı təsirləri də, məsələn, dəhlizdən kənarında yerləşən regionlara təsirləri də nəzərə alınmalıdır [3, s. 1].

Sadəliyinə SXA daha geniş miqyasda tətbiq olunur. Ona görə də onun üzərində daha ətraflı dayanaq.

SXA-dan istifadə metodologiyası. Nəqliyyat dəhlizlərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsində SXA-dan istifadə olunursa, burada 4 mərhələdə tədqiqatlar aparılır [4, s. 2].

I mərhələ - Nəqliyyatın modelləşdirilməsi və proqnozu. Əvvəla, bu mərhələdə iki il seçilməlidir: baza ili və proqnoz ili. Nəqliyyat axını və xərclərin proqnozunun özü müəyyən etaplara bölünür [4, s. 39]:

- ilkin etapda iki istiqamətdə tədqiqat aparılır;
- baza ilində mövcud olan nəqliyyat şəbəkəsinin təsviri verilir;
- baza ilində təyinat səyahət matrisi (Destination Trip Matrix) qurulur;
- ikinci etapda baza ilinin marşrutu təyin olunur (Base Year Route Assignment);
- üçüncü etapda müəyyən vacib amillər (əhalinin sayı, avtomobilə sahiblik səviyyəsi, planlama və s.) nəzərə alınmaqla proqnoz olunan artım müəyyənləşdirilir;
- dördüncü etapda proqnoz ili üçün minimal nəqliyyat hərəkəti və xərclər müəyyənləşdirilir;
- beşinci etapda layihə sayəsində nəqliyyat şəbəkəsində baş verən dəyişikliklər hesablanır;
- altıncı etapda il ərzində proqnozlaşdırılan hərəkət və xərclər müəyyənləşdirilir;
- bundan sonra növbəti mərhələyə keçirilir.

II mərhələ - Burada üç istiqamətdə tədqiqat aparılır.

1) SXA-nın həyata keçirilməsi. Burada aşağıda layihə nəticəsində bu dəyişikliklər müəyyənləşdirilir;

- sistemin effektivliyi;
- nəqliyyat istifadəçilərinin səmərəsi. Əsasən sərnişinlər və yük göndərənlər üçün zaman və xərc qənaəti, nəqliyyat xidməti göstərən şirkətlər üçün nəqliyyat vasitələrinin kapital və istismar xərclərinin azalması, nəqliyyat siyasətçiləri üçün adekvat nəqliyyat siyasətinin həyata keçirilməsidir;

– istifadəçilər və qeyri- istifadəçilər üçün təhlükəsizlik təsirləri.

2) Digər təsirlərin qiymətləndirilməsi. SXA yalnız birbaşa təsirləri öyrəndiyindən dəhlizin ətraf mühitə aşağıdakı təsirləri qiymətləndirilməlidir;

- lokal, regional və qlobal ekoloji təsirlər. Bir qayda olaraq, aşağıdakı lokal təsirlər araşdırılır: səs və vibrasiya; havanın çirklənməsi; ekoloji (yaşayış arealları/flora və fauna/torpaq); landşaft və şəhər peyzajının ayrılması; mədəni irs obyektləri. Regional təsirlərdən əsasən havanın çirklənməsi, qlobal təsir kimi əsasən istixana effekti yaradan qaz tullantıları qiymətləndirilir;
- daha geniş iqtisadi təsirlər. Əsasən regional məşğulluğun və istehsalın artımı nəzərdə tutulur;

– siyasətə töhfələr (regional siyasət, sosial birlik və s.).

3) Maliyyə analizi:

- maliyyə xərcləri;
- gəlirlər;
- pul axını.

III mərhələ - Qiymətləndirmə çərçivəsi. Aşağıdakı tədqiqatlar həyata keçirilir:

- ümumi qiymətləndirmə;

AUDIT 2023, 3 (41), səh. 55-65.

AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.

АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

– layihənin həyata keçirilməsində meydana çıxan problemlər.

IV mərhələ - Qiymətləndirmənin nəticələrindən istifadə.

Beləliklə, tədqiqat əsnasında aşağıdakı effektləri və onların ölçülməsi üçün istifadə olunan indikatorları qeyd etmək olar [4, s. 7]:

a) Nəqliyyat istifadəçilərinin səmərələrinin effektivliyi və təhlükəsizlik. Indikator: SXA-nın nəticələri;

b) Digər nəqliyyat sistemi effektləri. Indikatorlar: nəqliyyat şəbəkəsi; qiymət əmələgəlmə uyğunluğu;

c) Ətraf mühitə təsirlər. Indikatorlar: Lokal, regional və qlobal təsirlər;

d) Daha geniş iqtisadi təsirlər. Indikatorlar: regional məşğulluq və istehsalda dəyişmələr;

e) Nəqliyyat sistemindən kənarında digər siyasi təsirlər. Indikatorlar: dəhlizin işə düşməsinin təsiri ilə meydana çıxan yeni strategiyalar (sosial siyasət, torpaqdan istifadə strategiyası, özəl sektorun cəlb olunması və s.); uyğunluq və ya konfliktin müəyyənəşdirilməsi;

f) Maliyyə dayanıqlığı. Indikator: 10 il ərzində pul axını;

g) Layihənin reallaşmasına əngəl törədən digər praktik maneələr. Indikator: konkret hadisə.

Biz burada tədqiqat mərhələlərinin qısa sxematik təsvirini verdik. Hər bir mərhələnin detalları ətraflı şəkildə [4]-də müzakirə olunur. Biz isə tədqiqatın əsas elementi olan SXA-nın üzərində ətraflı dayanırıq.

Yanaşmalarda olan spesifik fərqlərə rəğmən SXA-nın tətbiqi 5 mərhələyə bölünür [2, s. 36]:

1) Problemin müəyyənəşdirilməsi. Bu mərhələdə layihənin məqsədləri, onun alternativləri, məhdudiyyət və fərziyyələri dəqiqləşdirilir. Əsas ssenari də bu mərhələdə müəyyənəşdirilir.

2) Xərc və səmərələrin müəyyənəşdirilməsi. Bu mərhələdə ilkin şərtlər, xərc və səmərələrin indikatorları, investisiyanın başlanğıc və son tarixi müəyyənəşdirilir.

3) Xərc və səmərələrin kəmiyyət qiymətləndirilməsi. Hər bir konkret obyekt və proses üçün mövcud olan uyğun metodlardan istifadə edilərək, bütün xərc və səmərələrin monetar qiyməti tapılır. Sözsüz ki, istifadə olunan metodlar konkret layihə və vəziyyətə adaptasiya olunmalı, zəruri olarsa, bu məqsədlə əlavə tədqiqatlar (məsələn, sorğular) aparılmalıdır.

4) Xərc və səmərələrin müqayisəsi. Hər bir alternativ layihə üçün xalis cari dəyər və səmərə-xərc nisbəti (cost-benefit ratio) hesablanır və rəqəbləşdirilir. Bu mərhələdə səmərə və xərclərlə bağlı risk amili də tədqiq olunmalıdır. Həssaslıq analizinin də əlavə olunması məsləhət görülür.

5) Layihənin tövsiyələri. Bu mərhələdə aparılmış təhlilə əsaslanaraq, son qərarın qəbulu üçün zəruri olan növbəti tədqiqatlar barədə tövsiyələr hazırlanır.

SXA həyata keçirilərkən alınan nəticələr tədqiqatçının yanaşmasından da asılıdır. Bu mənada tədqiqatçıların 3 tipi fərqləndirilir [2, s. 72]:

– bütün cəmiyyətin nöqtəyi-nəzərini rəhbər tutanlar;

– qəyyumlar – dövlət büdcəsini əsas götürənlər. Ancaq dövlət xərc və gəlirlərini nəzərə alan bu kateqoriya sosial xərc və gəlirləri nəzərə almırlar;

– bədxərclər (spenders). Bu kateqoriya əksinə - xərclərə fikir vermədən sosial səmərəni üstün tutur.

Buna görə də diqqətli olmaq lazımdır ki, tədqiqatçının tipindən asılı olaraq alınan nəticələr və siyasət tövsiyələri də fərqli ola bilər.

AUDIT 2023, 3 (41), səh. 55-65.

AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.

АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

ABŞ hökumətinin Nəqliyyat departamentinin təsnifatına görə, nəqliyyat sektoruna olan investisiyaların səmərə və xərcləri 4 sinfə bölünməklə aşağıdakı qaydada qruplaşdırılır [2, s. 37].

1) Agentliyin xərcləri. Bunlar aşağıdakıları ehtiva edir:

- layihələşdirmə və injiring;
- torpağın alınması;
- tikinti xərcləri;
- yenidən quraşdırma;
- konservasiya/nəzərdə tutulan texniki xidmət;
- neqativ nəticələrin (məsələn, səs-küy və s.) təsirinin azaldılması.

2) İstifadəçilərin iş zonası ilə əlaqəli səmərəsi/xərçi:

- gecikmələr;
- qəzalar;
- nəqliyyat vasitələrinin istismar xərci.

3) İstifadəçilərin obyektlərin istismarı ilə əlaqəli səmərəsi/xərçi:

- səyahət müddəti və gecikmələr;
- qəzalar;
- nəqliyyat vasitələrinin istismar xərci.

4) Kənar effektlərlə (istifadəçilərlə əlaqəsi olmayan təsirlər) əlaqəli səmərə/xərc:

- atmosferə tullantılar;
- səs-küy (noise);
- digər təsirlər.

Son dövrlərdə irimiqyaslı investisiyaların regional təsirlərinin kompleks qiymətləndirilməsi üçün regional iqtisadi modellərdən (Regional economic models - REM) geniş istifadə olunur. İTA və ya SXA-ya əsaslanan bu modellər üç tərkib hissəsindən ibarətdir [2, s. 22]:

- xərc-buraxılış modelləri (Input-Output (IO) models).
- hesablanı bilən ümumi tarazlıq modelləri (Computable General Equilibrium (CGE) models).
- ekonometrik modellər.

SXA-da **torpaqla əlaqəli xərclərə** aşağıdakılar aid edilir [1, s. 29-31]:

1. *İqtisadi xərclər.* Bu, torpağın dəhliz üçün ayrılması nəticəsində onun başqa məqsədlərlə istifadəsinin itirilməsi nəticəsində bu torpağın alternativ dəyəridir. Torpağın alış dəyəri bu dəyərlə üst-üstə düşməyə bilər.

2. *Maliyyə xərcləri.* Bu, torpaqdan istifadə hüququnun əldə edilməsi üçün çəkilən xərcdir və asanlıqla müəyyənləşdirilə bilər.

3. *Birbaşa xərclər.* Bu, mülkiyyətin alınması və dəhlizdə saxlanması xərcləridir. İqtisadi və maliyyə xərcləri bu kateqoriyaya aiddir.

4. *Dolaylı xərclər.* Bu, bilavasitə ödəniş olunmayan xərclərdir. Adətən bu, qonşu torpaqlara dəyən zərərdir.

5. *Qeyri-maddi xərclər.* Bunlara səs-küy, tüstü kimi meydana çıxan əlavə effektlər aiddir ki, onlar sənədlərdə monetar ifadə ilə qiymətləndirilmir.

6. *Maddi xərclər.* Pulla ifadə oluna bilən xərclərdir.

Qiymətləndirmə üçün zəruri olan məlumatları üç mənbədən götürmək olar [5, s. 53-54]:

- 1) Nəşr olunan verilənlər. Bunlar müxtəlif saytlarda götürülə bilər.
- 2) Yoldan. Bu verilənlər iki yolla əldə edilə bilər:

AUDIT 2023, 3 (41), səh. 55-65.

AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.

АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

– yolda şəxsi müşahidə - maraqlı olan parametrlər tədqiqatçının özü tərəfindən müşahidə etməklə müəyyənləşdirilir;

– yol iştirakçılarının (sürücü, dispetçer və s.) sorğusu.

3) Maraqlı tərəflərin sorğusu. Məsələn, [5, s. 62-68]-də aşağıdakı maraqlı tərəflər arasında sorğu aparılması üçün xüsusi anketlər təqdim olunur (təəssüf ki, bu anketləri burada əks etdirmək və sualları təhlil etmək onlarla səhifə aparır):

– logistika xidməti provayderləri üçün (6 sual);

– ixracatçılar üçün (28 sual);

– idxalçı, distributor və topdansatış nümayəndələri üçün (33 sual).

SXA-da istifadəçilərin səmərəsi. Nəqliyyat sektoru ilə əlaqəli aparılan SXA-da istifadəçilərin səmərələrinin müəyyənləşdirilməsi üç anlayışa əsaslanır [4, s. 21]:

1) *Ümumiləşmiş dəyər* (Generalized cost). Bu, istifadəçinin konkret bir başlanğıc məntəqədən təyinat məntəqəsinədək müəyyən nəqliyyat vasitəsilə səyahətinin ümumi faydasızlığını və ya narahatlığını əks etdirən pul məbləğidir. Faydasızlıq deyəndə istifadəçinin nöqtəyinə nəzərinə, havayı yerə sərf olunan pul, itirilən vaxt və rahatsızlığın digər aspektləri nəzərdə tutulur.

2) *Ödənişə hazırlıq* (Willingness-to-pay). Bu, istifadəçinin konkret gediş üçün ödəməyə hazır olduğu maksimal məbləğdir.

3) *İstehlakçı artıqlığı* (Consumer surplus). Bu, ödənişə hazırlıqla gedişin faktiki qiyməti arasındakı fərqdır.

Beləliklə, dəhlizdən istifadənin səmərəsi ondan istifadə nəticəsində istehlakçı artıqlığının dəyişməsi ilə ifadə olunur.

Səmərə və itkilərin hesablanmasında istifadə olunan bəzi mühüm dəyişənlərin identifikasiya yanaşmalarını nəzərdən keçirək.

Zaman və etibarlılıq. Yuxarıdakı təhlildən gördüyümüz kimi, müasir dəhlizlərin əsas üstünlüklərindən biri zamana əhəmiyyətli dərəcədə qənaətdir. Hərəkət marşrutunun müəyyən hissəsi dəhlizdən keçən hər bir daşımanın tranzit müddəti və orta dəyəri var. Bundan başqa, müəyyən etibarlılıq səviyyəsi də mövcuddur ki, bu da yoldakı müddətin dəyişməsi kimi göstərilə bilər [6, s. 29]. Başqa sözlə, etibarlılıq müddətin dəyişməsinə əlavə edilə bilər ki, nəticədə vahid ticarət həcmi üçün aşağıdakı xərc funksiyası alınır [6, s. 29]:

$$C_k = c_k + \alpha_k(t_k + \beta\sigma_{t,k}). \quad (2.4.1)$$

Burada c_k k ticarətinin bir vahidinin marşrutun başlanğıcından sonuna qədər hərəkətinin birbaşa dəyəri;

α_k k ticarətinin bir vahidi üçün zamanın dəyəri;

t_k k ticarəti üzrə marşrutun başlanğıcından sonuna qədər keçidin orta müddəti;

$\sigma_{t,k}$ etibarsızlığı ölçmək məqsədilə istifadə olunan marşrutun başlanğıcından sonuna qədər keçid müddətinin dəyişməsi;

β etibarlılıq meyarıdır; məsələn, $\beta = 1,96$ o deməkdir ki, çatdırılmada itirilən vaxt 2.5%-dir.

AUDIT 2023, 3 (41), səh. 55-65.

AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.

АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

Bir tonunun qiyməti 2000-5000 ABŞ dollar arasında olan malların bir tonunun 1 gündə anbarda və ya yolda saxlama xərci 0,75-2,5 dollar qiymətləndirilir. Təcrübəyə əsaslanaraq qeyd olunur ki, 20 futluq (yəni uzunluğu 20 fut olmaqla metrə ölçüləri 6,10m ×2,44m ×2,59m olan) konteynerin konteyner gəmilərində saxlama-daşınma qiyməti 20-30 dollar, başqa sözlə, orta hesabla 1 ton yükün 1 günlük qiyməti 2-3 dollardır. Sözsüz ki, bunlar təqribi qiymətləndirmələrdir və hər bir konkret yük, marşrut və digər parametrlərlə görə bu, dəyişkən olur [6, s. 29].

Diskont dərəcəsi. Nəqliyyat infrastrukturunu layihələrinin SXA çərçivəsində qiymətləndirilməsi zamanı xalis cari dəyərin hesablanması üçün konkret vəziyyətdən asılı olaraq 5-12% diskont dərəcəsi istifadə edilməsi təklif olunur [4, s. 18].

Baza ili. Həm də layihə ili adlanan bu il layihənin istifadəyə verilməsindən sonra keçən müəyyən müddətdir ki, artıq dəhliz stabil gücü ilə fəaliyyət göstərir. Adətən bu, dəhlizin tam istismara başlandığından sonra 10-cu il olaraq götürülür [4, s. 18].

Y E K U N

Nəqliyyat dəhlizlərinin iqtisadiyyata aşağıdakı təsirlərini qeyd etmək olar:

– nəqliyyat infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi dəhliz boyunca ərazilərdə iqtisadi aktivliyi stimullaşdırır;

– iqtisadi aktivliyi dəstəkləyən əsas amillər aşağıdakılardır: dəhlizə və yeni iş yerlərinə əlçatanlıq; mobillik; yolların və nəqliyyat vasitələrinin təhlükəsizliyi; zaman və xərclərə qənaət; əmək bazarının genişlənməsi və işçi qüvvəsinin keyfiyyətinin artırılması; istehlak bazarlarının genişlənməsi; əmək məhsuldarlığı və kapitalın effektivliyinin artımı; biznesin yerləşdirməsinin təkmilləşməsi; rəqabət qabiliyyətinin artımı;

– dəhlizə olan investisiyaların iqtisadi aktivliyə verdiyi bu töhfələrə rəğmən bu investisiyalar heç də həmişə sosial-iqtisadi inkişafı nəticələnmir. Bu, yuxarıda tədqiq olunan ikinci və üçüncü tərtib multiplikativ effektləri hərəkətə gətirən aşağıdakı səbəblərlə əlaqədardır: bu investisiyaların mənfi sosial, iqtisadi və ekoloji effektləri də var; nəqliyyat sektoruna investisiyalar iqtisadi inkişafın kafi şərti deyil, çünki iqtisadi inkişaf üçün əlavə şərtlər də (bazar şərtləri, dövlət siyasəti, investisiya mühiti, digər qeyri-nəqliyyat infrastrukturunun vəziyyəti, işçi qüvvəsinin peşəkarlıq səviyyəsi və s.) zəruridir; nəqliyyat sektoruna investisiyalar iqtisadi inkişafın zəruri şərti deyil, çünki başqa sektorlarda da iqtisadi inkişafı stimullaşdıran iqtisadi proqramlar həyata keçirilə bilər.

Bu effektlərin kəmiyyət qiymətləndirilməsində əsasən eyni verilənlər bazasından istifadə edən iki metod tətbiq olunur: 1) İqtisadi təsir analizi (İTA) və 2) Səmərə və xərc analizi (SXA). Onlar, demək olar ki, eyni ilkin məlumatlara əsaslanır.

AUDİT 2023, 3 (41), səh. 55-65.

AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.

АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı:

1. Alstadt B.B., Weisbrod G.E. A generalized approach for assessing the direct user impacts of multimodal transport projects. - Transportation Research Board, Annual Meeting, 2008. - 18 p.
2. Konduri K., Lownes N., Angueira J. Analyzing the Economic Impacts of Transportation Projects. - Connecticut Academy of Science and Engineering, 2013. – 162 p.
3. Thompson E., Rosenbaum D., Hall A. Evaluating Roads as Investments: A Primer on Benefit-Cost and Economic-Impact Analysis. - Bureau of Business Research Publications. 5. – 17 p.
4. Cost Benefit Analysis. A set of guidelines for socio-economic cost benefit analysis of transport infrastructure project appraisal. - United Nations, Economic Commission for Europe, New York and Geneva, 2003. – 73 p.
5. Kunaka Ch., Carruthers R. Trade and Transport Corridor Management Toolkit. - International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2014. – 411 p.
6. Arnold J. Best practices in corridor management. - Trade Logistics Group, The World Bank, Washington, 2005. - 95 p.

*Shamil Eldar Azizov,
Ph.D. (Econ.),
doctoral student at Azerbaijan State
University of Economics (UNEC),
Assistant to the Director of Heydar Aliyev Center
E-mail: azizov_shamil@yahoo.com
© Sh.E. Azizov, 2023*

THE ROLE OF TRANSPORT CORRIDORS IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT – THE WORLD EXPERIENCE OF QUANTITATIVE ANALYSIS

A B S T R A C T

The purpose of the research is to quantitatively assess the impact of transport infrastructure projects on the socio-economic development of countries based on the experience of various transport corridors.

The methodology of the research – quantitative analysis, comparative analysis, synthesis.

The practical importance of the research is that methods and standards used in international experience can be used in assessing the effectiveness of transport corridors that require large investments.

The results of the research - economic effects from various improvements in transport infrastructure are identified, factors are identified, as well as positive effects that support economic activity in transport corridors, examples of ineffective corridors are presented.

The originality and scientific novelty of the research - based on the analysis of studies presented in numerous sources, the results and forecasts for the quantitative assessment of transport corridors are systematized for the first time.

Keywords: transport corridor, quantitative assessment, economic impact analysis, benefit-cost analysis, transport modeling and forecasting.

AUDİT 2023, 3 (41), səh. 55-65.
AUDIT 2023, 3 (41), pp. 55-65.
АУДИТ 2023, 3 (41), стр. 55-65.

*Азизов Шамиль Эльдар оглы,
доктор философии по экономике,
докторант Азербайджанского Государственного
Экономического Университета (UNEC)
по программе доктора наук,
помощник директора Центра Гейдара Алиева
E-mail: azizov_shamil@yahoo.com
© Азизов Ш. Э., 2023*

РОЛЬ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ - МИРОВОЙ ОПЫТ КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА

Р Е З Ю М Е

Цель исследования – количественная оценка влияния транспортных инфраструктурных проектов на социально-экономическое развитие стран на опыте различных транспортных коридоров.

Методология исследования – количественный анализ, сравнительный анализ, синтез.

Практическая значимость исследования – методы и нормативы, используемые в мировом опыте, могут быть использованы при оценке эффективности транспортных коридоров, требующих крупных инвестиций.

Результаты исследования - выявлены экономические эффекты от различных усовершенствований транспортной инфраструктуры, выявлены факторы, а также положительные эффекты, поддерживающие экономическую деятельность в транспортных коридорах, представлены примеры неэффективных коридоров.

Оригинальность и научная новизна исследования - на основе анализа исследований, представленных в многочисленных источниках, впервые систематизированы полученные результаты и прогнозы по количественной оценке транспортных коридоров.

Ключевые слова: транспортный коридор, количественная оценка, анализ экономического воздействия, анализ выгода и затраты, транспортное моделирование и прогнозирование.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur:
21.06.2023
Təkrar işləməyə göndərilmişdir:
03.07.2023
Çapa qəbul olunmuşdur: 10.07.2023

*The date of the admission of the article to
the editorial office:* 21.06.2023
Send for reprocessing: 03.07.2023
Accepted for publication: 10.07.2023

Дата поступления статьи в редакцию:
21.06.2023
Отправлено на повторную обработку:
03.07.2023
Принято к печати: 10.07.2023