

ՂԼԻԶՅԱՆ ՏԻԳՐԱՆ ԱՐՄԵՆԻ

ԱԳՐՈԼՈԳԻՍՏԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

Ը.00.02 – «Տնտեսության, նրա ոլորտների տնտեսագիտություն և կառավարում»
մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի
հայցման ատենախոսության

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ 2025

Աստենախոսության թեման հաստատվել է Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի գիտական խորհրդի նիստում:

Գիտական ղեկավար՝

տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
Հրանտ Արարատի Բագրատյան

**Պաշտոնական
ընդդիմախոսներ՝**

տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
Սամվել Սերգեյի Ավետիսյան

տնտեսագիտության թեկնածու
Տաթև Գրիգորի Վարդանյան

**Առաջատար
կազմակերպություն՝**

**ՀՀ ԳԱԱ Մ. Քոթանյանի անվան
Տնտեսագիտության ինստիտուտ**

Պաշտպանությունը կայանալու է 2026 թվականի հունվարի 19-ին, ժամը 14⁰⁰-ին,
Ռուս-Հայկական (Սլավոնական) համալսարանում գործող ՀՀ ԲԿԳԿ-ի
Տնտեսագիտության թիվ 008 մասնագիտական խորհրդում:

Հասցեն՝ 0051, ք. Երևան, Հովսեփի Էմինի 123:

Աստենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Ռուս-Հայկական (Սլավոնական) համալսարանի գրադարանում:

Մեղմագիրն առաքված է 2025 թվականի դեկտեմբերի 19-ին:

**008 մասնագիտական խորհրդի
գիտական քարտուղար՝**

տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ
Իրինա Բորիսի Պետրոսյան

Հետազոտության թեմայի արդիականությունը: Ժամանակակից տնտեսական միջավայրում, երբ ինտենսիվանում են միջազգային տնտեսական հարաբերությունները և զարգանում է արտադրական ներուժը, լոգիստիկան ստանում է ռազմավարական նշանակություն՝ հանդես գալով որպես համակարգող հիմնական ողակ, որը ապահովում է արտադրական, բաշխման, սպառման և տեղեկատվական հոսքերի ամբողջական կառավարումը: Լոգիստիկան բազմարովանդակ է և միավորում է ոչ միայն մատակարարման շրջայի տեխնիկական և կազմակերպական համակարգերը, այլ նաև հանդես է գալիս որպես տնտեսական կառավարման ռազմավարական մեխանիզմ: Լոգիստիկ գործոններությունը մշտապես ուղղված է շուկայի գործընթացների արդյունավետության բարձրացմանն ու ծախսերի օպտիմալացմանը՝ նպաստելով ռեսուրսների առավել ուսցիոնալ և նպատակային օգտագործմանը:

Ժամանակակից լոգիստիկ համակարգերի հիմքում դրված են այնպիսի մոտեցումներ, որոնք ձևավորվում և զարգանում են գիտատեխնիկական բառացընթացի արագ փոփոխվող միջավայրում: Եթե նախկինում կիրառվող որոշ մեթոդներ և կազմակերպաչական լուծումներ բավարարում էին արդյունավետության պահանջներին, ապա ներկայում դրանք ենթակա են շարունակական բարելավման և արդիականացման՝ նպատակ ունենալով պահպանել և ամրապնդել լոգիստիկ համակարգերի մրցունակությունն ու գրավչությունը միջազգային առևտրային հարաբերությունների պայմաններում:

Հայաստանի լոգիստիկ համակարգը ոչ միայն տնտեսական, այլև ռազմավարական հարթությունում ունի վճռորոշ նշանակություն, իսկ դրա կատարելագործումը ներկայում հանդիսանում է երկրի զարգացման առաջնահերթ ուղղություններից մեկը: << լոգիստիկ համակարգի կարևորությունը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ երկիրը մի շարք ապրանքատեսակների մասով դեռևս չունի բավարար ինքնարավություն: Այդ պատճառով առանձնահատուկ դեր ունի առաջին անհրաժեշտության ագրարային ապրանքների՝ մասնավորապես հացահատիկի, բանջարեղենի, կաթնամթերքի և այլ պարենային մթերքների անխափան ներմուծման ապահովումը, ինչը կարևոր է երկրի պարենային անվտանգության ապահովման գործում: Թեև Հայաստանում արտաքին առևտրի հիմնական մասը բաժին է ընկույն արդյունաբերությանը, առավել խնդրահարուց է ագրոլոգիստիկ համակարգի արդյունավետ կազմակերպումը, քանի որ այս ենթաճյուղի բեռները հաճախ ունեն կարճ պիտանելիության ժամկետ և բարձր ոիսկայնություն բեռնափոխադրման ապահովման գործընթացում: Ագրոլոգիստիկ համակարգի ուսումնասիրության շրջանակում անհրաժեշտ է դիտարկել նաև ոլորտի մասնագիտական առանձնահատկությունները, որոնք ներառում են սահմանափակ պիտանելիություն ունեցող գյուղատնտեսական արտադրանքի պահեստավորման հատուկ պայմանները, դրա տեղափոխման և առաքման կազմակերպումը, ինչպես նաև արտադրության սեղոնայնությամբ պայմանավորված գործառնական առանձնահատկությունները:

Այս պարագայում, հաշվի առնելով Հայաստանի Հանրապետության ազրո-լոգիստիկ համակարգում առկա մի շարք մարտահրավերները և զարգացման ներուժը, ընտրված ատենախոսության թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է ՀՀ կենսաապահովման և արդյունավետ տնտեսական զարգացման ապահովմամբ:

Հետազոտության նպատակը և խնդիրները: Ատենախոսության հիմնական նպատակն է քացահայտել Հայաստանի Հանրապետության ազրոլոգիստիկ համակարգի այն հիմնական գործուները, որոնք ազդում են ազրոլոգիստիկ շղթայի արդյունավետ գործունեության վրա, ինչպես նաև հիմնավորել այդ համակարգի զարգացման հնարավոր ուղիները, հաշվի առնելով երկրի աշխարհագրական դիրքը, առկա ենթակառուցվածքները և միջազգային լավագույն փորձը:

Նշված նպատակին համեմու ատենախոսության շրջանակներում ձևակերպվել և լուծվել են հետևյալ խնդիրները.

- Վերլուծել ՀՀ ազրոլոգիստիկ համակարգը, դրա գործառույթները և կազմակերպման առանձնահատկությունները,
- գնահատել համակարգի արդյունավետության վրա ազդող հիմնական գործուները,
- իրականացնել ՀՀ ազրոլոգիստիկ համակարգի տեխնիկատնտեսական գնահատում,
- մշակել տնտեսամաթեմատիկական մոդելներ՝ տրանսպորտային ծախսերի օպտիմալացման նպատակով,
- կատարել կանխատեսումներ բեռնափոխադրման ծավալների վերաբերյալ,
- ձևակերպել զարգացման ռազմավարական ուղիներ՝ հիմնված համաշխարհային լավագույն փորձի և տեղային վերլուծությունների վրա:

Հետազոտության օբյեկտը և առարկան: Ատենախոսության ուսումնակիրության օբյեկտն են հանդիսանում Հայաստանի Հանրապետության ազրոլոգիստիկ ենթակառուցվածքներն ու դրանց կազմակերպման ձևերը, իսկ առարկան՝ ՀՀ ազրոլոգիստիկ համակարգի տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները:

Հետազոտության տեսական, տեղեկատվական և մեթոդաբանական հիմքերը: Հետազոտության տեսական հիմք են ծառայել միջազգային և տեղական հետխակների աշխատանքները՝ լոգիստիկայի, ագրորիզնեսի, մատակարարման շղթաների կառավարման և տնտեսամաթեմատիկական մոդելավորման բնագավառներում: Մեթոդաբանական մոտեցումները հիմնված են քանակական և որակական վերլուծության համակցման վրա, կիրառվել են վիճակագրական տվյալների մշակման, բազմագործոնային ռեգրեսիոն մոդելավորման և կանխատեսման մեթոդներ, ինչպես նաև փոխկապակցությունների, կախվածությունների և դինամիկ փոխազդեցությունների վերլուծության գործիքակազմ: Հետազոտության տեղեկատվական հիմքը ներառում է ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի, Համաշխարհային բանկի, ՄԱԿ-ի սննդի և գյուղատնտեսության կազմակերպման, Եվրոստատի, Միջազգային

ճանապարհատրանսպորտային միության, ինչպես նաև մասնավոր ոլորտի տվյալները՝ ներառյալ մատակարարման ծավաները, տրանսպորտային ծախսերը և ենթակառուցվածքային ցուցանիշները:

Ասենախոսության հիմնական գիտական արդյունքը և նորույթը: Վերլուծելով Հայաստանի Հանրապետության լոգիստիկ համակարգի արդի ինտիմները՝ աստենախոսությունում ներկայացվել են մի շարք արդյունքներ, որոնցից գիտական նորույթ են հանդիսանում հետևյալները՝

1. Հիմնավորվել է Հայաստանի Հանրապետության ազրոլոգիստիկ ենթահամակարգում այլընտրանքային ճանապարհների շահագործման տնտեսական և ռազմավարական արդյունավետությունը:
2. Հիմնավորվել է ամերիկյան փորձի օրինակով ֆինանսական հոսքերի անկանխիկ կառավարման և ֆակտորինգային ծառայությունների ներդրման արդյունավետությունը ՀՀ լոգիստիկ համակարգում, ինչպես նաև առաջարկվել՝ բեռնատարների էլեկտրոնային հաշվիչներով վերապինում, միջնորդական ու բրոքերային ծառայությունների ընդլայնում և «բեռնատարների կայանների» մոդելի ներդրում՝ լոգիստիկ ենթակառուցվածքների բարելավման նպատակով:
3. Գնահատվել է ՀՀ լոգիստիկ համակարգում երթուղիների օպտիմալացման ազդեցությունը՝ բեռնափոխադրման ծախսերի կրճատմամբ և արդյունավետության բարձրացմամբ:
4. Բացահայտվել է ՀՀ բեռնափոխադրման ծավաների փոփոխության ազդեցությունը երկրի ՀՆԱ-ի վրա՝ տնտեսամաթեմատիկական և էկոնոմիստիկ մոդելների կիրառմամբ:
5. Իրականացվել է ՀՀ բեռնափոխադրման ծավաների հնգամյա կանխատեսում՝ ընդգծելով զարգացման հիմնական միտումները:

Հետազոտության արդյունքների գիտագործական նշանակությունը:

Իրականացված հետազոտության արդյունքներն ունեն գիտագործական կիրառելիություն: Ստացված արդյունքները կարող են հիմք դառնալ ՀՀ համապատասխան գերատեսչությունների կողմից ազրոլոգիստիկ քաղաքականության ձևավորման և բարեփոխման գործընթացներում՝ պետական աջակցության ծրագրերի տեխնիկատնտեսական հիմնավորումների մշակման համար՝ մոդելային գնահատումների հիման վրա: Միևնույն ժամանակ, դրանք կիրառելի են նաև մասնավոր հատվածում՝ շուկայական դիրքավորման, փոխադրման երթուղիների օպտիմալացման և լոգիստիկ ծախսերի նվազեցման նպատակներով, ինչն իր հերթին կնպաստի թե՛ պետական, թե՛ գործարար միջավայրում արդյունավետության բարձրացմանը:

Հետազոտության արդյունքների փորձարկումը և իրապարակումները:

Աստենախոսության հիմնական դրույթներն ու արդյունքները ըննարկվել են Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի «Ագրորիզնեսի և տնտեսագիտության» ֆակուլտետի գիտական խորհրդի նխատերում, «Ագրորիզնեսի կառավարման և քաղաքականության» և «Ագրարային էկոնոմիկայի» ամբիոններում: Հետազոտության արդյունքները ներառվել են ՀԱԱՀ «Ագրորիզնեսի և տնտեսագիտության»

ֆակուլտետի «Տվյալագիտության» ամբիոնում դասավանդվող «Տնտեսամաթեմատիկական մոդելներ և մեթոդներ լոգիստիկայում» առարկայի «Տրանսպորտային և լոգիստիկ համակարգեր» մասնագիտության կրթական ծրագրում:

Աստենախոսության հիմնական արդյունքներն ամփոփվել են հրատարակված 7 գիտական հոդվածներում:

Աստենախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Աստենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, երեք գլուխներից, եզրակացություններից, օգտագործված գրականության ցանկից: Աստենախոսության բովանդակությունը շարադրված է 140 էջի վրա:

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Աստենախոսության առաջին՝ «Ագրոլոգիստիկ համակարգի հետազոտության տեսական և մեթոդաբանական հիմքերը» գիյում տրվել է << լոգիստիկ համակարգի արդի վիճակը, բացահայտվել են առկա հիմնախնդիրները, մասնավորաբեն՝ դրանց շարքում առանձնացվել են տրանսպորտային ենթակառուցվածքների թույլ ինտեգրացիան, սահմանային անցակետներում մաքսային ընթացակարգերի չափազանց երկար տևողությունը և հնացած լոգիստիկ մեխանիզմների կիրառումը, որոնք սահմանափակում են համակարգի ճկունությունն ու արդյունավետությունը: Վերոնշյալ հիմնախնդիրները հատկապես բացասաբար են անդրադառնում << ագրոլոգիստիկ համակարգի արդյունավետ գործունեության վրա:

Ագրոլոգիստիկ համակարգի բնորոշ առանձնահատկությունները պայմանավորված են գյուղատնտեսական արտադրանքի գգայի մասի սեզոնայնությամբ և սահմանափակ պահպանման ժամկետներով: Նման պայմաններում ինչպես ներքին, այնպես էլ արտաքին առևտրային գործունեության ընթացքում բեռնափոխադրման ժամկետների պարբերական խախտումները խաթարում են << ագրոլոգիստիկ համակարգի բնականոն աշխատանքը և նվազեցնում դրա արդյունավետությունը: Բացի այդ, << ագրոլոգիստիկ համակարգի զարգացմանը խոչընդոտում են գյուղմթերքի պահեստավորումն համար անհրաժեշտ ենթակառուցվածքների պակասը, պահպանման անբավարար պայմանները, տրանսպորտային ցանցի թերզարգացվածությունը, ինչպես նաև քաղաքական և տնտեսական բնույթի արտաքին գործուների ազդեցությունը միջազգային առևտրի գործնթացների վրա:

Աշխատանքի առաջին գլյում ուսումնասիրվել են նաև մի շարք երկրների զարգացած լոգիստիկ համակարգերը, միևնույն ժամանակ իրականացվել է << ագրոլոգիստիկ համակարգի և միջազգային առաջավոր փորձի համեմատական վերլուծություն: Ուսումնասիրությունները ցոյց են տվել, որ զարգացած լոգիստիկ համակարգ ունեցող երկրների տրանսպորտային միջոցները միջազգային բեռնափոխադրումներում ունեն անարգել ելք և մուտք խոշոր համաշխարհային լոգիստիկ հանգույցներ ու միևնույն ժամանակ իրենք են ապահովում սեփական տարածքով միջազգային փոխադրումների անխափան ընթացքը: Զարգացած լոգիստիկ ներուժ ունեցող պետությունների վարքագծից տարբերվելով՝ փոքր երկրները սովորաբար

չեն ձգտում ծևավորել ազդեցության տնտեսական կամ քաղաքական գոտիներ այլ երկրներում: Նրանց առաջնային նպատակն է կառուցել փոխադարձ շահերի վրա հիմնված համագործակցային և կայուն առևտրային հարաբերություններ:

Ժամանակակից համաշխարհային լոգիստիկ համակարգում առաջնահերթություն է տրվում ոչ միայն երկրների միջև հաղորդակցական և փոխառության ապրանքների որակի պահպանմանը, մատակարարման ժամկետների հստակ պահպանմանը և բեռնափոխադրումների հուսային կառավարմանը: Լոգիստիկ համակարգերի զարգացումը ներկայում դիտարկվում է որպես գլոբալ առաջնահերթություն աշխարհի գրեթե բոլոր երկրների համար, քանի որ նույնին այն երկները, որոնց դիրքը աշխարհագրական տեսանկյունից նպաստավոր է բեռնափոխադրումներ իրականացնելու համար, այնուամենայնիվ, ցանկանում են մշտական ստեղծել նոր (այլնտրանժային) լոգիստիկ կազեր, որը դժվարին ժամանականերում թույլ կտա խուսափել խորը ճգնաժամերից:

Միջազգային փորձը վկայում է, որ կայուն և արդյունավետ լոգիստիկ համակարգի հիմնաքարեր հանդիսանում է զարգացած տրանսպորտային ենթակառուցվածքները և որակյալ ճանապարհային ցանցը: Ժամանակակից լոգիստիկ համակարգերում ընդհանուր լոգիստիկ ծախսերի հիմքում շուրջ 2/3-ը բաժին է ընկնում բեռնափոխադրումներին և պահետավորմանը, այդ իսկ պատճառով տրանսպորտային պլանավորումը կարևոր դերակատարում ունի լոգիստիկ համակարգի կազմակերպման հարցում:

Ասենախոսության երկրորդ՝ «Ազրողոգիստիկ համակարգի արդյունավետության գնահատումը և առևկա հիմնախնդիրների վերլուծությունը <<-ում» գլխում տրվել են ազրողոգիստիկ համակարգի արդյունավետության գնահատման տնտեսական, քանակական և որակական չափանիշները, ինչպես նաև վերլուծվել և բացահայտվել են դրանց խոչընդոտող գործներն ու սահմանափակումները <<-ում: Ազրարային ոլորտի լոգիստիկայի արդյունավետությունը մակրո մակարդակում պայմանավորված է տվյալ երկրի միջազգային հարաբերություններով, տրանսպորտային ենթակառուցվածքների հագեցվածությամբ, աշխարհագրական դիրքով, կիմայական պայմաններով և անխափան բեռնափոխադրումներ իրականացնելու հնարավորությամբ: Լոգիստիկ համակարգերի գնահատումը պահանջում է դիտարկել դրանց մոլուխիկատիվ ազդեցությունը տարբեր հարթություններում՝ ներառյալ հուսալիության, կայունության, ճկունության, ֆինանսական արդյունավետության և հաճախորդների սպասարկման որակի չափումները: Զարգացած լոգիստիկ համակարգ ունեցող երկրներում այս կապն առավել ակնհայտ է և արտացոլվում է դրանց <<Ա-ի ցուցանիշներում, որտեղ պարբերաբար օպտիմալացվում են լոգիստիկ ծախսերը և բարեկավվում մատակարարման շղթայի կառավարման ծները: Ընդունված է, որ բարձր լոգիստիկ զարգացվածություն ունեցող երկրներում լոգիստիկ ծախսերը <<Ա-ում հասնում են 10 %-ի և երբեմն այն գերազանցում են:

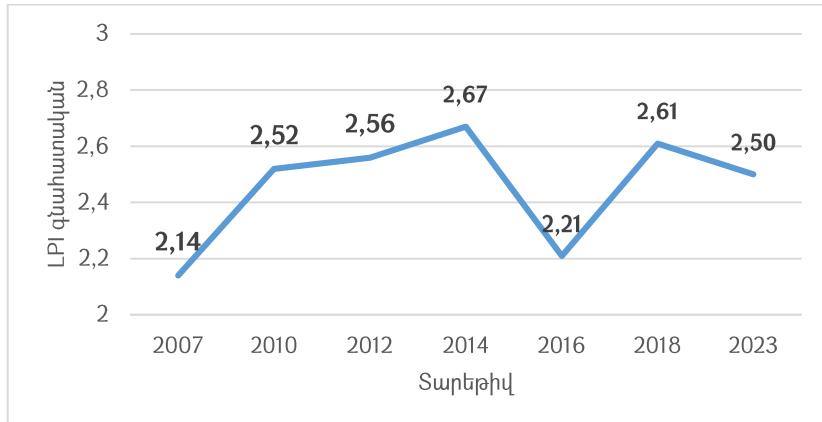
Քանակական տեսանկյունից լոգիստիկ համակարգի արդյունավետության գնահատման հիմնական ցուցանիշը բեռնաշրջանառության մակարդակն է, որը

որոշվում է երկրի տարածքային չափերով, լոգիստիկ ենթակառուցվածքների զարգացվածությամբ, բնակչության քանակով, արտադրական ակտիվությամբ, տարածքային տեղակայմամբ և մատակարարման շղթայի մատչելիությամբ: Բեռնաշրջանառությանը զուգահեռ կարևոր գնահատական է նաև տրանսպորտային միջոցների՝ բեռնափոխադրման հնտենսիվության ցուցիչը, որը բնույթագրում է բեռնափոխադրման ծավալը՝ հաշվարկված մեկ աշխատողի կամ մեկ ժամի կտրվածքով:

Ազրողոգիստիկ համակարգի տնտեսական արդյունավետության գնահատումը ներառում է մի շարք հիմնական ցուցանիշներ, որոնց թվում են՝ լոգիստիկ ծախսերի մասնաբաժննը երկրի համախառն ներքին արդյունքի (*LUL*) կառուցվածքում, համակարգում իրականացված ներդրումների վերադարձի մակարդակը, պահեստավորված գյուղմթերքի պաշարների շրջանառելիության աստիճանը, ինչ պես նաև եկամտի և շահույթի հարաբերակցությունը ընդհանուր ծախսերին:

Որակական տեսանկյունից ազրողոգիստիկ համակարգի արդյունավետության գնահատման կարևոր ցուցանիշներ են առաջման ժամկետների պահպանումը, հաճախորդների գոհունակության մակարդակը, համակարգի հոսանքությունը, ինչպես նաև պատվերների կատարման ճշգրտությունը և կայունությունը: Աշխարհում լայնորեն կիրավող լոգիստիկ համակարգերի արդյունավետության որակական գնահատման հիմնական ցուցանիշներից է Լոգիստիկ արդյունավետության ինդեքսը (Logistics Performance Index, LPI), որը մշակվում է Համաշխարհային բանկի կողմից որպես համապարփակ գնահատման համակարգ: Այս ինդեքսը բազմագործոն վերլուծության հիման վրա հնարավորություն է տալիս գնահատել և համեմատել տարբեր երկրների լոգիստիկ ներուժը, մատակարարման շղթաների կառավարման մակարդակը և ենթակառուցվածքային զարգացվածությունը: Այն լայնորեն կիրավում է միջազգային գիտական և գործնական վերլուծություններում՝ որպես լոգիստիկ միջավայրի որակի համեմատական գնահատման կարևոր գործիք:

Աշխատանքում ներկայացվել է << լոգիստիկ արդյունավետության ինդեքսի (LPI) պատմական դինամիկան, որը առաջին անգամ գնահատվել է դեռևս 2007 թվականին: Այդ տարվա արդյունքները արձանագրվել են որպես պատմականորեն ամենացածր ցուցանիշ՝ վկայելով լոգիստիկ համակարգի ծևավորման սկզբնական փուլի մասին: Գծապատկեր 1-ում ներկայացված դինամիկ տվյալները ցուց են տալիս, որ հետագա տարիներին նկատվել է աստիճանական աճի միտում: մասնավորապես, 2014 և 2018 թվականներին արձանագրվել են ամենարածը ցուցանիշները՝ համապատասխանաբար 2.67 և 2.61 միավոր, ինչը վկայում է տվյալ ժամանակահատվածում լոգիստիկ ենթակառուցվածքների և ծառայությունների որակի բարելավման մասին:



Գծապատկեր 1. Հայաստանի Հանրապետության LPI ցուցանիշի պատմական դինամիկան (2007-2023 թվականներ)

Վերլուծելով և բացահայտելով << լոգիստիկ համակարգի արդյունավետ գործունեությանը խոչընդոտող և սահմանափակող հիմնական գործոնները՝ եզրակացրել ենք, որ համակարգի զարգացման առաջնային արգելվերը կապված են տարածաշրջանում տրանսպորտային ծախսերի բարձր մակարդակի, արտաքին բեռնափոխադրումների ընթացքում սահմանային ընթացակարգերի ծգգումների, ինչպես նաև գյուղմեթեքների պահեստավորման համար նախատեսված մասնագիտացված պահեստների սակավության հետ: Նշված իրավիճակը հիմնականում պայմանավորված է վառելիքի բարձր գներով, ավտոճանապարհների անբավարար որակով և երթևեկության սահմանափակ հնարավորություններով: Արդյունքում աճում են փոխադրամիջոցների մաշվածության և տեխնիկական սպասարկման ծախսերը, ինչը հանգեցնում է բեռնափոխադրումների արդյունավետության նվազմանը և լոգիստիկ գործընթացների ընդհանուր ծախսերի ավելացմանը: <<-ում բեռնափոխադրումների իրականացնող տրանսպորտային միջոցները հիմնականում հին են և ֆիզիկապես մաշված, ինչն իր հերթին հանգեցնում է վառելիքի գերածախսի, տեխնիկական անսարքությունների հաճախականության աճի:

Հարկ է նշել, որ <<-ում ընդհանուր օգտագործման ավտոմոբիլային ճանապարհների կապիտալ ասֆալտապատ ծածկույթի ապահովումը 2023 թվականի տվյալներով կազմել է ընդհանուր ճանապարհների մոտ 65 տոկոսը: Թերևացված կամ անցողիկ ծածկույթ ունեցող ճանապարհների մեջ բաժինը բացասաբար է ազդում բեռնափոխադրման արագության վրա և նպաստում փոխադրամիջոցների արագ ամորտիզացիային: Բացի ենթակառուցվածքային ապահովվածության անբավարար մակարդակից, լոգիստիկ համակարգի արդյունավետությանը խոչընդոտող ևս մեկ կարևոր գործոն է ուրբանիզացիայի անհամաշափ զարգացումը: <<-ում թե՛ միջանական, թե՛ ներիանրապետական բեռնափոխադրումների գերակշիռ մասն հրականացվում է երևանով կամ անցնում դրա տարածքով: Քաղաքային

Երթևեկությունը աշխատանքային ժամերին չափազանց գերծանրաբեռնված է, իսկ մայրաքաղաքը շրջանցող ճանապարհների բացակայությունը զգայիրեն նվազեցնում է բեռների տեղափոխման արագությունը: Արդյունքում, Երևանի դանդաղ երթևեկությունը, համակարգելով մարզային տարածքներում դժվարանցանելի ճանապարհների հետ, ընդհանուր առմամբ երկարացնում է բեռնափոխադրման ժամկետները և նվազեցնում <<լոգիստիկ համակարգի արդյունավետ գործունեությունը:

Վերլուծության արդյունքում, որպես <<լոգիստիկ համակարգի տնտեսական արդյունավետության հիմնական ցուցանիշ, դիտարկվել է լոգիստիկ ծախսերի մասնաբաժինը երկրի <<Ա-ում: Հաշվարկների համաձայն՝ 2023 թվականին այդ ցուցանիշը կազմել է 0.8%, ինչը համարվում է չափազանց ցածր ցուցիչ՝ վկայելով լոգիստիկ համակարգի զարգացման անբավարար աստիճանի և դրա ոչ արդյունավետ գործունեության մասին: Համեմատելով նշված ցուցանիշը զարգացած լոգիստիկ համակարգ ունեցող երկրների տվյալների հետ՝ արձանագրել ենք, որ <<ում այն ավելի քան տասն անգամ ցածր է միջազգային միջին մակարդակից: Ինը վկայում է այն մասին, որ երկրի լոգիստիկ համակարգը դեռևս չի հասել արդյունավետության այն մակարդակին, որն անհրաժեշտ է մատակարարման շղթայի անխափան գործունեության, տրանսպորտային հոսքերի օպտիմալացման և տնտեսական զարգացման ապահովման համար:

Ատենախոսության երրորդ՝ «Ազրողոցիստիկ համակարգի զարգացման հեռանկարները Հայաստանի Հանրապետությունում» գիտում տրվել է <<ազրողոցիստիկ համակարգի տնտեսական գնահատում՝ էկոնոմետրիկ մոդելավորմամբ և միջազգային առաջավոր փորձի համատեքստում առաջարկվել դրա զարգացման հնարավորությունները: Համակարգի տնտեսական գնահատման համար հիմք են ծառայել 2013-2023 թվականներին << վիճակագրական կոմիտեի հրապարակված հետևյալ պաշտոնական տնտեսական և տեխնիկական տվյալները՝

- համախառն ներքին արդյունք (ՀԱԱ, մլրդ. դրամ),
- ընդհանուր բեռնափոխադրումներ, այդ թվում՝ արտահանված, ներկրված և ներհանրապետական բեռներ (մլն. տ),
- եկամուտներ և ծախսեր բեռնափոխադրումից (մլն. դրամ),
- արտահանում և ներկրում (մլն. դրամ):

Վերլուծությունն իրականացվել է Պիրսոնի կոռելացիոն քերմային մատրիցի միջոցով, որն էկոնոմետրիկ հաշվարկների արդյունքում՝ պատկերավոր ցույց է տալիս 2013-2023 թվականներին արձանագրված << բեռնափոխադրման և տնտեսական ցուցանիշների միջև առկա կարևոր հանգույցները:

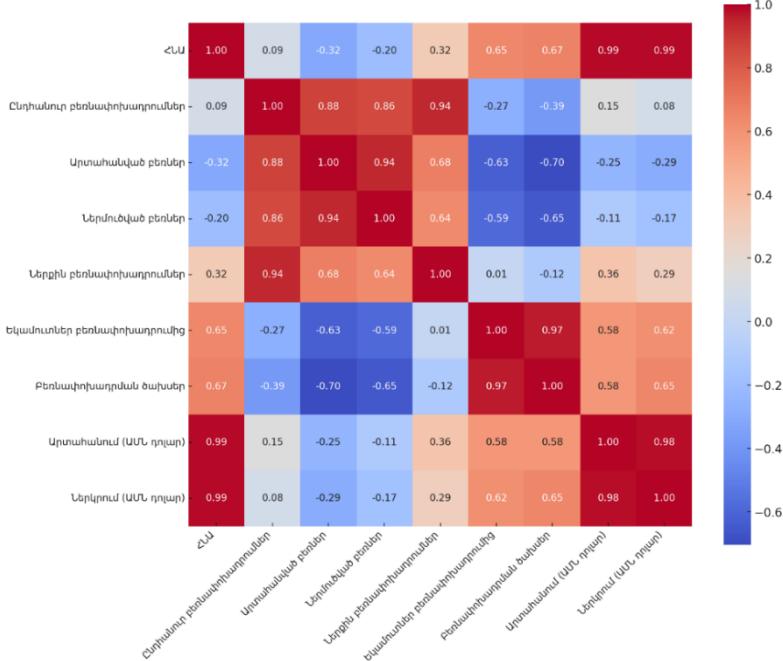
Պիրսոնի կոռելացիոն գործակիցը հաշվարկվել է հետևյալ բանաձևով՝

$$r = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i - \bar{X}}{\sigma_x} \cdot \frac{Y_i - \bar{Y}}{\sigma_y} \right),$$

որտեղ X_i, Y_i -ն ընտրված երկու գործուների բոլոր տարիների համախմբված ցուցանիշներն են, իսկ \bar{X}, \bar{Y} -ը՝ այդ գործուների բոլոր տարիների միջին թվաբանականը: Ստանդարտ շեղումը՝ σ_x կամ σ_y , այս բանաձևում օգտագործվում է

յուրաքանչյուր գործոնի բացարձակ արժեքի դուրսերման նպատակով, քանի որ մեր օրինակում տվյալների չափման միավորները տարրեր են՝ արտահայտված դրամական (ԱՄՆ դոլար) կամ քանակական (տոննա) ցուցանիշներով: Վերջինս հաշվարկվել է հետևյալ կերպ:

$$\sigma_x = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}, \sigma_y = \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$



Գծապատկեր 2. Պիրսոնի համակցման մատրից՝ << բեռնափոխադրումների և տնտեսության զուգանիշների միջև

Վերլուծելով Պիրսոնի համակցման ջերմային մատրիցը (գծապատկեր 2), հանգել ենք էական եղանակնումների:

1. Վերջին 11 հաշվետու տարիների կտրվածքով <<ՀՆԱ-ն և առևտրաշրջանառությունը (արտահանման և ներկրման դրամական արժեքներ) խիստ դրական կապի մեջ են ($r = 0.99$): Վերջինս ցույց է տվել, որ <<ՀՆԱ դինամիկան պայմանավորված է և՝ արտահանվող, և՝ ներկրվող առևտրի տեղաշարժով, այսինքն այս երկու գործոնների աճը տրամադրանորեն նպաստում է <<ՀԱ աճին:
 2. << 2013–2023 թվականների ընդհանուր բեռնափոխադրման և դրա կառուցվածքի էկոնոմետրիկ վերլուծության արդյունքները ցույց են տվել, որ ընդհանուր բեռնափոխադրման ծավալը գտնվում է շատ բարձր փոխակազմության մեջ ներհանքապետական փոխադրումների հետ ($r = 0.94$),

- մինչդեռ արտահանման և ներմուծման ծավալների հետ փոխկապակցությունը համեմատաբար թույլ է՝ համապատասխանաբար $r = 0.88$ և $r = 0.86$: Ստացված արդյունքները վկայում են բեռնափոխադրման ընդհանուր կառուցվածքի համաչափ և հավասարակշռված բնույթի մասին, որտեղ ներքին փոխադրումները շարունակում են պահպանել գերակշռող դիրք:
3. $\ll \ll$ և \ll և բեռնափոխադրումից ստացված եկամուտների բավականին բարձր փոխկապակածությունը ($r = 0.65$) վերահաստատում է տնտեսական զարգացմանը միտված լոգիստիկ համակարգ ունեցող երկրի կարգավիճակը: Տարօրինակ չէ այն փաստը, որ բեռնափոխադրումից ստացված եկամուտները և ծախսերը չափազանց շատ կոռելացված են ($r = 0.97$), քանի որ բեռնափոխադրումից ստացված եկամուտների աճը միշտ ուղեկցվում է դրանում կատարված ծախսերի աճով:
 4. \ll արտահանման և ներմուծման ծավալների բացասական փոխկապակցությունը ընդհանուր առևտրաշրջանառության հետ ($r = -0.25$ և $r = -0.17$ համապատասխանաբար) առաջին հայցըցի կարող է թվայլ պարադոքսան սակայն այն ունի տրամաբանական բացատրություն: Այս երևույթը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ բեռնափոխադրման ծավալների նվազումը պարտադիր չէ, որ հանգեցնի առևտրաշրջանառության ընդհանուր արժեքի կրճատման, քանի որ հաճախ տեղափոխվում են բարձր արժեքայնությամբ ապրանքներ (օրինակ՝ արդյունաբերական ոլորտում):

Ստացված արդյունքների խորքային վերլուծության նպատակով, իրականացվել է էկոնոմետրիկ հաշվարկներ՝ փորձագոյն քառակուսիների մեթոդով (OLS), որի միջոցով թվային արտահայտությամբ ցուցադրվել են յուրաքանչյուր ընտրված գործոնի ազդեցությունը \ll և \ll վրա և դրանց հավաստիությունը: Այստեղ կարևոր է նշել, որ ուգրեսիոն մոդելի կառուցման համար՝ գործոնների ընտրության հարցում չեն ներառվել այն ցուցանիշները, որոնք ունեցել են փոխկապակցվածություն (մոլուցիկնեարություն) միմյանց հետ, որպեսզի ստացված արդյունքները լինեն հավաստի: Մասնավորապես, մոդելում ներառվել են \ll և \ll տվյալները, որպես կախյալ փոփոխական, իսկ առևտրային հաշվեկշիռ (արտահանում - ներկրում, ԱՄՆ դոլար), բեռնափոխադրումներից ստացված շահույթը (հասույթ բեռնափոխադրումներից - բեռնափոխադրման ծախսեր, ԱՄՆ դոլար) և ներհանրապետական բեռնափոխադրման ծավալները (մին. տոննա)՝ անկախ փոփոխականներ:

Էկոնոմետրիկ մոդելի կառուցման համար սահմանվել է հետևյալ ուգրեսիոն հավասարումը.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3,$$

որտեղ \ll գործոնը պայմանականորեն նշանակվել է Y -ով, β_1 և β_2 , β_3 -ը համապատասխանաբար առևտրային հաշվեկշիռ, բեռնափոխադրումներից ստացված շահույթի և ներհանրապետական բեռնափոխադրումների գործակիցներն են, որոնք նշանակվել են X_1 , X_2 և X_3 -ով: Մեր կողմից կիրառված բոլոր գործոնների վերջին հաշվետու 11 տարվա տվյալները մուտքագրելով X մատրիցում, իսկ կախյալ

փոփոխական հանդիսացող \ll \ll ՀԱ 2013-2023 թվականների տվյալները՝ Կ մատ-րիցում և կիրառելով OLS մեթոդ ստացել ենք բոլոր գործոնների (Բ) գործակիցները՝

$$\boldsymbol{\beta} = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \beta_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 274.18 \\ -3.93 \\ 28.39 \\ 268.80 \end{bmatrix}$$

Մեկնաբանելով էկոնոմետրիկ մոդելավորման միջոցով ստացված արդյունքները, փաստել ենք.

1. Առևտրային հաշվեկշռի գործակիցը (β_1) ≈ -4 , որը նշանակում է՝ յուրաքանչյուր 1 միլիոն ԱՄՆ դոլար առևտրային հաշվեկշռի (արտահանում - ներմուծում) ավելացման դեպքում \ll ՀԱ-ն նվազում է շուրջ 4 միլիոն ԱՄՆ դոլարով (հակադարձ կապ):
2. Բեռնափոխադրումից շահույթի գործակիցը (β_2) = 28.39, այսինքն յուրաքանչյուր 1 միլիոն դոլարով շահույթի (հասույթ - ծախսեր) ավելացումը ապահովում է \ll ՀԱ-ի տնտեսական արժեքի 28.38 միլիոն դոլարով աճը:
3. Ներհանրապետական բեռնափոխադրումների գործակիցը (β_3) ≈ 269 մեկնաբանվում է այսպես. յուրաքանչյուր 1 միլիոն տոննա ներքին բեռնափոխադրման ծավալների ավելացման դեպքում, \ll ՀԱ-ն աճում է շուրջ 269 միլիոն ԱՄՆ դոլարով:

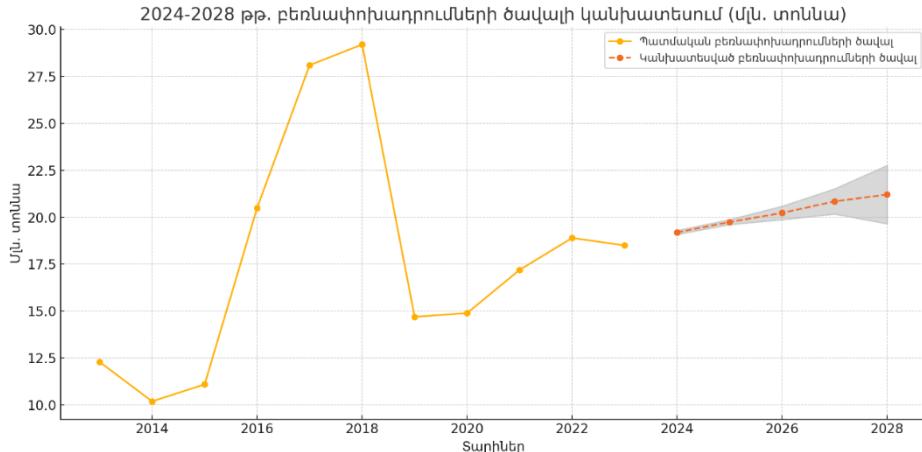
Էկոնոմետրիկ մոդելավորման արդյունքում ստացված ցուցանիշների հավաստիությունը ցույց տալու նպատակով հաշվարկվել է R^2 հավաստիության գործակիցը.

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y}_i)^2} \approx 0.809,$$

որտեղ՝ y_i -ը \ll ՀԱ-ի իրական արժեքն է իրդ տարում, \bar{y}_i -ը՝ \ll ՀԱ-ի բոլոր դիտարկվող տարիների միջին թվաքանականն է, իսկ \hat{y}_i -ը՝ մոդելի արդյունքում կանխատեսված \ll ՀԱ-ի արժեքն է՝ դիտարկվող իրդ տարում: Հաշվարկված $R^2 = 0.809$ ցուցանիշը նշանակում է, որ մեր կողմից առաջադրված մոդելը շուրջ 81 %-ով բացատրում է \ll ՀԱ-ի փոփոխությունը, ինչը բավական բարձր արդյունք է ունեցնելու մոդելի հավաստիությունը նկարագրելու համար ($R^2 > 0.7$):

Մինչ այս, ներկայացված տվյալների և դրանց վերլուծության արդյունքները ամփոփվել են \ll լոգիստիկ համակարգում հիմնական ցուցանիշ համարվող բեռնափոխադրումների ծավալի կանխատեսմամբ՝ առաջիկա 5 տարիների կորումածքով: \ll բեռնափոխադրման ծավալների առաջիկա տարիների կանխատեսման նպատակով ընտրվել է ARIMAX մոդելը, որը թույլ է տվել վերլուծել ինչպես \ll 2013-2023 թվականների ընդհանուր բեռնափոխադրման ծավալների դինամիկան, այլ նաև՝ արտաքին գործոնների պատմական տվյալները: ARIMAX մոդելի կանխատեսումն իրականացվել է Python ծրագրային փաթեթի միջոցով և պարզվել են նաև 95% ճշգրտությամբ վստահության միջակայքերը: Վերջինս ցույց է տալիս այն միջակայքը, որտեղ կանխատեսված արդյունքները կարող են տատանվել: Կանխատեսվող մոդելի կառուցման փուլում 2020-2021 թթ. ցուցանիշները չեն օգտագործվել՝ ժամանակային անոմալիաների ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով, քանի որ այդ տարիներին

COVID-19 համաճարակի և 44-օրյա պատերազմի պայմաններում արձանագրվել են խիստ տարբերվող ցուցանիշներ ՀՀ տնտեսական ոլորտում:



Գծապատկեր 3. ՀՀ բեռնափոխադրման ծավալների կանխատեսում 2024-2028 թվականներ (մլն. տոննա)

ՀՀ բեռնափոխադրումների ծավալի 2024-2028 թվականների կանխատեսման գրաֆիկական պատկերի համաձայն ստացել ենք ցուցանիշների աճ՝ դիտարկվող 5 տարիների ընթացքում (գծապատկեր 3): Մասնավորապես, բեռնափոխադրման ծավալները ակնկալվում է, որ 2024 թվականին կլինեն շուրջ 19 միլիոն տոննա, 2025 թվականին՝ գրեթե 20 միլիոն տոննա, 2026-ին՝ մի փոքր ավելին քան 20 միլիոն տոննա, 2027-ին՝ գրեթե 21 միլիոն տոննա և վերջապես 2028 թվականին՝ շուրջ 21.5 միլիոն տոննա: Կանխատեսված արդյունքների վստահության միջակայքը 2024-2028 թվականների կտառանվի [19; 22.5] միլիոն տոննա սահմաններում: Ամփոփելով՝ նշենք, որ ՀՀ բեռնափոխադրման ծավալների կանխատեսման մոդելում չեն ներառվել բոլոր արտաքին ազդեցիկ գործոնները, մասնավորապես՝ եղանակային պայմանները, մաքսային ծգգումները և արտաքին գործընկերային հարաբերությունների փոփոխությունները, քանի որ դրանց քանակական արտահայտությունը գործականում անհնար է թվայնացնել: Այնուամենայնիվ, կանխատեսումները համարվուն են հավաստի՝ ենթադրելով, որ վերլուծությունից դուրս մնացած գործոնները 2024-2028 թվականներին մնում են կայուն:

Կատարված հետազոտությունների, հաշվարկների և էկոնոմետրիկ վերլուծությունների հիման վրա բացահայտված զարգացման հեռանկարների համատեքստում առաջարկել ենք ՀՀ լոգիստիկ համակարգում ներդնել ամերիկյան փորձին բնորոշ սահուն և անկանխիկ ֆինանսական մոդելներ, մասնավորապես՝ ֆակտորինգային ծառայություններ: Վերջինս հնարավորություն է տալիս արդյունավետորեն վերահսկել լոգիստիկ ոլորտի դրամական հոսքերը՝ ապահովելով կանխա-

տեսելի և անկանխիկ շրջանառություն: << լոգիստիկ համակարգում ֆակտորինգային մեխանիզմի ներդրումը կապահովի ֆինանսական պարտավորությունների ժամանակին կատարումը և կգործի որպես ֆինանսական հաշտարարի ինստիտուտ: Մոդելի հիմքում դրված է «պատվիրատու-բրոքեր-բեռնափոխադրող» շղթայի վճարումների 30-40-օրյա ժամկետը, իսկ ֆակտորինգային ընկերությունները կապահովեն արագ՝ 1-3 օրվա ընթացքում վճարումներ՝ 2-4% միջնորդավճարի դիմաց: Ակզենտական փուլում նպատակահարմար է այն իրականացնել առևտրային բանկերի հիման վրա՝ ապահովելով համակարգի ֆինանսական կայունությունն ու շարունակական զարգացումը:

Առաջարկվել է << լոգիստիկ համակարգում ներդնել ամերիկյան փորձին համարժեք էլեկտրոնային հաշվիչների (ELD) մոդել՝ բեռնատարների աշխատանքը վերահսկելու և փոխադրումների անվտանգությունը բարձրացնելու նպատակով: Համակարգը կգործի 24/7 ռեժիմով՝ արձանագրելով վարելու, հանգստի և անցած հեռավորության տվյալները: << բարդ աշխարհագրական պայմաններում առաջարկվում է սահմանել 6 ժամ վարելու և 6 ժամ հանգստի հարաբերակցություն կամ 300 կմ գերազանցելու դեպքում պարտադիր դադար:

Առաջարկվել է նաև << ագրոլոգիստիկ համակարգում ներդնել ամերիկյան «բեռնատարների կայանների» մոդելը: Նմանատիպ կառուցների հիմնումը նպատակահարմար է << հյուսիսային և հարավային միջավայրի սահմաններին կից, Վերին Լարսի անցակետի մերձակայքում, ինչպես նաև գյուղական համայնքներում: «Բեռնատարների կայանները» ենթադրում են հյուրանոցատիպ համայնքներ, որոնք նախատեսված են բացառապես բեռնատարների վարորդների սոցիալական կարիքների բավարարումը ապահովելու նպատակով: Դրանք համալրվելու են բեռնատարների համար նախատեսված կայանատեղիներով, ինչպես նաև տեխնիկական սպասարկման կետերով, ինչը թույլ է տալու ապահովել ոչ միայն վարորդների հարմարավելությունն, այլև փոխադրումների անխափան շարունակականությունն: Կառուցման և շահագործման գործընթացում նպատակահարմար է ներգրավել նաև մասնավոր հատվածը՝ նրանց ընձեռելով ներդրումային մասնակցության և սեփականության իրավունքի հնարավորություն: Այս ձևաչափը կստեղծի պետական-մասնավոր (կոնցեսիոն) գործընկերության հիմք, որը կնպաստի ծրագրերի իրականացման շարունակականությանը և տնտեսական կենսունակությանը:

Առենախոսության երրորդ գլխում իրականացվել է նաև ապագայում կառուցվող Հյուսիս-հարավ ավտոճանապարհի օրինակով տրանսպորտային ծախսերի օպտիմալացման հաշվարկներ, դրանք համեմատելով ներկայումս գործող մայրուղիների տնտեսական ցուցանիշների հետ: Տնտեսամարթեմատիկական հաշվարկների միջոցով պարզվել է Հյուսիս-հարավ միջավայրական նշանակություն ունեցող ավտոճանապարհի և դրանում ընդգրկված Սիսիան-Քաջարան հատվածի շահագործման արդյունքում տրանսպորտային ծախսերի խնայողության ծավալները:

Հաշվարկների հիմքում դրվել են ներկայումս գործող M-1 մայրուղու, ինչպես նաև ապագայում կառուցվող Հյուսիս-հարավ միջավայրական ավտոճանապարհի և

Դրա կազմում ընդգրկված Սիսիան-Քաջարան հատվածի երկարության, միջին արագության, բեռնափոխադրման ժամանակի ցուցանիշները: Բացի այդ, վերլուծության մեջ ներառվել են նշված մայրուղիների հարթավայրային և լեռնային ճանապարհների ընդհանուր երկարությունները, ինչպես նաև այդ հատվածներում վառելիքի միջին ծախսի տվյալները:

Աղյուսակ 1

Ներկայում շահագործվող և ապագայում կառուվող ավտոճանապարհների տրանսպորտային ծախսերի վերլուծությունը

Մայրուղիներ	Տրանսպորտային ծախս՝ 1 բեռնատարի հաշվով (դրամ)	Տրանսպորտային ծախս (դրամ/կմ)	Տրանսպորտային ծախս (դրամ/տ*կմ)
Մ-1	141003	259.2	12.96
Հյուսիս-հարավ	120086	247.09	12.35
Տարբերությունը (%)	14.8	4.6	4.7
Սիսիան-Քաջարան գործող	34786	294.8	14.74
Սիսիան-Քաջարան կառուցվող	13572	226.2	11.31
Տարբերությունը (%)	60.9	23.2	23.2

Մաթեմատիկական հաշվարկների վերջնարդյունքում ստացվել է, որ նոր կառուցվող Հյուսիս-հարավ մայրուղին, որը կիրճատի ճանապարհի երկարությունը շուրջ 60 կիլոմետրով Սիսիան-Քաջարան ճանապարհահատվածի հաշվին, գգայինընթեն կնվազեցնի նաև տրանսպորտային ծախսերը՝ ներկայում գործող Մ-1 մայրուղու համեմատ: Մասնավորապես, նոր տրանսպորտային ծախսը՝ 1 բեռնատարի հաշվով, 1 ուղևորության համար կկազմի շուրջ 120000 դրամ, որը շուրջ 15%-ով ավելի մատչելի է, քան ներկայիս տրանսպորտային ծախսերի արժեքը: Մեկ բեռնատարի տրանսպորտային ծախսի կրճատումը՝ Հյուսիս-հարավ մայրուղու յուրաքանչյուր կիլոմետրին կկազմի 12.11 դրամ կամ 4.6%, իսկ նոյն ծախսը 1 տոննա բեռի հաշվով՝ 0.61 դրամ կամ 4.7 % (աղյուսակ 1): Միևնույն ժամանակ ստացվել է, որ Սիսիան-Քաջարան կառուցվող ճանապարհի վերջնական շահագործման արդյունքում 1 բեռնատարի 1 ուղևորության արժեքը կրճատվում է ավելի քան 21000 դրամով կամ շուրջ 61%-ով: Նոյն ծախսի նվազումը տվյալ ճանապարհահատվածի յուրաքանչյուր կիլոմետրին կազմել է 68.6 դրամ, իսկ 1 տոննա բեռի տեղափոխման համար՝ 3.43 դրամ կամ 23.2 %:

Ամփոփելով վերոնշյալ տվյալները, իրականացվել է հաշվարկ, որտեղ մաթեմատիկական մոդելավորման ֆունկցիայի միջոցով բացահայտվել է նոր կառուցվող ենթակառուցվածքների արդյունքում բեռնափոխադրման արագության և ժամկետների կրճատման ազդեցությունը տրանսպորտային ծախսերի վրա: Հաշվարկի իրականացման համար սահմանվել է երկու հարաբերական փոփոխականներ՝ ըստ բեռնափոխադրման ժամանակի և արագության:

$$\Delta t = \frac{t_{\text{կառուցվող}} - t_{\text{գործոց}}}{t_{\text{կառուցվող}}}, \Delta v = \frac{v_{\text{կառուցվող}} - v_{\text{գործոց}}}{v_{\text{կառուցվող}}}$$

Վերոնշյալ երկու փոփոխականների հաշվարկն իրականացնելու համար օգտագործվել է M-1 մայրուղու և Սիսիան-Քաջարան ճանապարհահատվածի ներկայիս ցուցանիշները և Հյուսիս-հարավ կառուցվող ավտոճանապարհի և Սիսիան-Քաջարան նոր կառուցվող ճանապարհահատվածի ակնկալվող արդյունքները:

- Հյուսիս-հարավ մայրուղի (486 կմ)
 - Ներկա վիճակ (M-1 մայրուղի)՝ $v = 60 \text{ կմ/ժ}, t = 9.07 \text{ ժ}$
 - Տրանսպորտային ծախսի կրճատում՝ 4.7% (ճանապարհի երկարության կրճատման արդյունքում, ըստ հաշվարկի)
 - Կառուցումից հետո՝ $v = 95 \text{ կմ/ժ}, t = 5.73 \text{ ժ}$
$$\Delta v = \frac{95 - 60}{60} = 0.583, \Delta t = \frac{9.07 - 5.73}{9.07} = 0.368$$
- Սիսիան-Քաջարան նոր կառուցվող ճանապարհահատված (58 կմ)
 - Ներկա վիճակ՝ $v = 50 \text{ կմ/ժ}, t = 2.36 \text{ ժ}$
 - Տրանսպորտային ծախսի կրճատում՝ 23.2% (ճանապարհի երկարության կրճատման արդյունքում, ըստ հաշվարկի)
 - Կառուցումից հետո՝ $v = 100 \text{ կմ/ժ}, t = 0.6 \text{ ժ}$
$$\Delta v = \frac{100 - 50}{50} = 1.0, \Delta t = \frac{2.36 - 0.6}{2.36} = 0.746$$

Արդեն ունենալով Δt և Δv փոփոխականների արդյունքները դիտարկվող երկու ճանապարհների մատով, դրանք ներմուծվել են մեր կողմից առաջադրված գծային մոդելում և հաշվարկվել առ և ս գործակիցների արժեքները:

$$\begin{cases} 4.7 = \alpha \cdot 0.368 + \beta \cdot 0.583 \\ 23.2 = \alpha \cdot 0.746 + \beta \cdot 1.000 \end{cases}$$

Այս երկշափ գծային համակարգը լուծվել է մատրիցային հանրահաշվի միջոցով և ստացվել է հետևյալ արդյունքը՝

$$\text{Տրանսպորտային ծախսերի կրճատում (\%)} = 131.89 \times \Delta t \text{ (ժ)} - 75.19 \times \Delta v \text{ (կմ/ժ)}$$

Վերջնական արդյունքում՝ մաթեմատիկական մոդելավորման գծային հավասարման միջոցով ստացվել է, որ $\alpha = 131.89$, ինչը նշանակում է, որ 1% բեռնափոխադրման ժամանակի կրճատումը պայմանավորում է 1.32% տրանսպորտային ծախսերի կրճատում, իսկ $\beta = -75.19$ ցոյց է տալիս, որ 1% բեռնափոխադրման արագության ավելացումը կհանգեցնի շուրջ 0.75% տրանսպորտային ծախսերի ավելացմանը: Վերջինս բացատրվում է այն հանգամանքով, որ բարձր արագության դեպքում՝ հատկապես լեռնային ճանապարհահատվածներում, վառելիք ծախսը որոշ չափով ավելանում է:

Ատենախոսության երրորդ գլխի եզրափակիչ հատվածում հիմնավորվել է ՀՀ ագրոլոգիստիկ համակարգում այլընտրանքային ճանապարհների ներգրավման և շահագործման անհրաժեշտությունը: Մասնավորապես, առանձնահատուկ ուշադրություն է հատկացվել ՀՀ արտաքին բեռնափոխադրումների ամենախոշոր հոսքերի շարժին, որը հիմնականում իրականացվում է Երևի հյուսիսային սահմանով: Հաշվի առնելով, որ ՀՀ հյուսիսային ցամաքային սահմանով տեղափոխվող բեռների ընթացքը պարբերաբար ընդհատվում է Վերին Լարսի անցակետում առաջացող մշտական խցանումների, ինչպես նաև անբարենպաստ եղանակային պայմանների հետևանքով, ուսումնասիրության շրջանակում դիտարկվել է Անձովյան նավահանգիստների ներգրավման հնարավորությունը՝ որպես արտաքին բեռնափոխադրումների կայունությունն ու շարունակականությունը ապահովող այլընտրանքային ուժի: Այդ նպատակով առաջարկվել է որպես այլընտրանքային ճանապարհ վերականգնել նախկինում գործող Բարումի-Նովոռոսիյսկ լաստանավային ուղին, որը թույլ կտա տեղափոխել առաջնային կերպով հայկական արտադրության գյուղնշանակության բեռները և հակառակ ուղղությամբ կգործի դեպի Հայաստան ներկրողների համար: Հաշվի առնելով, որ ՀՀ արտաքին առևտորում գյուղնշանակության ապրանքների ծավալները չեն գերազանցում 10%-ը, ակներև է, որ լաստանավի միջոցով կտեղափոխվեն նաև այլ կարևոր նշանակության ոլորտներին պատկանող ապրանքներ: Լաստանավով երկու ուղղություններով փոխադրումները ամբողջ տարին անխափան չվացուցակներով աշխատելու համար կպահանջվեն ՀՀ արտաքին առևտորի գերակա մասի ծավալները, այդպիսով նաև ժամանակի ընթացքում կարդարացվեն ՀՀ պետրյութեաց ներդրվող ֆինանսները նախագծի հրականացման համար:

Նախագծի տնտեսական արդյունավետության գնահատման նպատակով հաշվարկվել են ներկայումս կիրավող՝ Վերին Լարսի անցակետով իրականացվող ցամաքային բեռնափոխադրումների ամբողջական ծախսերը, որոնց կազմում ընդգրկվել են նաև շաբաթներ տևող ուշացումների պատճառով առաջացող ֆինանսական կորուստները: Քանի որ ՀՀ ցամաքային բեռնափոխադրումների գերակշունչ մասը ընդգրկում է վիաց-ռուսական սահմանային անցակետներով իրականացվող փոխադրումները՝ ուղղված հատկապես ՌԴ և հարակից տարածաշրջանների շուկաներ, հաշվարկներն իրականացվել են Երևան-Մոսկվա ուղղությամբ մեկ միավոր բեռնափոխադրման ներկային ծախսային կառուցվածքի հիման վրա: Հաշվի առնելով Հարավային Կովկասում բեռնափոխադրումների համար 1 կմ-ի միջին 1.5 ԱՄՆ դոլար ծախսը և Վերին Լարսի անցակետում առաջացող միջինում 500 դոլար հավելյալ ծախսերը, Երևան-Մոսկվա ուղղությամբ մեկ բեռնափոխադրման ներկային ինքնարժեքը կազմում է մոտ 3400 ԱՄՆ դոլար: Այս հաշվարկը ներառում է ինչպես երկարատև սպասումների պատճառած ֆինանսական կորուստները, այնպես էլ պարապուրդի օրերին առաջացող օպերացիոն և սոցիալական ծախսերը:

Մյուս կողմից, առաջարկվող այլընտրանքային ուղում, որի շահագործումից ակնկալվում է Վերին Լարսի անցակետով անցնող բեռնատարների հոսքի մեծ մասի

բեռնաթափում, նախատեսվում է կիրառել բիմոդալ տրանսպորտային տեղափոխման միջոցներ՝ բեռնատարներ և լաստանավեր: Վրացական Բաթումի նավահանգստից մինչև ռուսական Նովոռոսիյսկ նավահանգիստ բեռնափոխադրումները նախատեսվում է իրականացնել լաստանավերի միջոցով, որը տեղափորում է 40 վագոն և 50 բեռնատար: Այս երթուղու Երևան-Բաթումի հատվածում 1.5 դրամ/կմ և Նովոռոսիյսկ-Մոսկվա ուղղությամբ 1.3 դրամ/կմ ճանապարհածախսերի հիման վրա բիմոդալ երթուղու ցամաքային բեռնափոխադրման արժեքը մեկ բեռնատարի համար կազմում է շուրջ 2600 ԱՄՆ դրամ: Լաստանավային փոխադրումը գնահատվել է միջինում 900 դրամ, իսկ վրացական և ռուսական մաքսային վճարները՝ միասին մոտ 140-160 դրամ, ինչի արդյունքում բիմոդալ ուղու մեկ բեռնափոխադրման գնահատված ընդհանուր արժեքը կազմում է մոտ 3650 ԱՄՆ դրամ: Թեև առաջին հայացքից առաջարկվող այլնորոշումներում ուղու արդյունավետությունը կարող է թվական ոչ արդյունավետ, սակայն ծմեռային ամիսներին Վերին Լարսի անանցանելիության պայմաններում բեռնափոխադրման ներկայիս ինքնարժեքը հաճախ հասնում է ընդհուպ մինչև 4000 ԱՄՆ դրամ: Այս պայմաններում բեռների անխափան տեղափոխման դիմումը աճը և առաջման ժամկետների երկարացումը լուրջ բացասական ազդեցություն են թողնում << ագրոլոգիստիկ համակարգի արդյունավետության և բեռնաշրջանառության շարունակականության վրա:

Առաջարկվող այլնորոշումներին երթուղու արդյունավետ շահագործման դեպքում հնարավոր է դառնում ընդլայնել Սևծովյան լոգիստիկ միջանցքի կիրառությունը՝ << արտաքին առևտուրի կառուցվածքում ներդրավելով նաև այլ նավահանգիստներ: Մասնավորապես՝ բուլղարական Վառնա և ռումինական Կոնստանցա նավահանգիստների օգտագործումը հայկական բեռների Եվրոպական շուկաներ տեղափոխման համար դառնում է ռազմավարական տեսանկյունից իրատեսական և տնտեսականորեն հիմնավորված լուծում: Հիմք ընդունելով, որ << արտաքին առևտուրի ընդամենը մոտ 20%-ն է ուղղվում Եվրոպական շուկաներ, Փոքրի-Կոնստանցա կամ Փոքրի-Վառնա լաստանավային ուղիների նախնական գործարկումը նապատճակարմար է նախատեսել երկու շաբաթ մեկ կամ առավելագույնը շաբաթական ապրելականությամբ: Սկզբնական շրջանում դիտարկվում է միջազգային օպերատորներից լաստանավերի վարձակալումը (մոտ 120 մին դրամ երկու ուղղության համար), իսկ ուղու կայուն շահագործման պայմաններում իրատեսական է երկու լաստանավի ծեղբերումը՝ յուրաքանչյուր մոտ 10 մին. ԱՄՆ դրամ արժեքով, որոնք նապատակահարմար է ներդնել կոնցեսիոն հիմունքներով՝ բաժնետիրական գործընկերության ձևաչափով:

Ուսումնասիրության շրջանակում դիտարկվել է նաև << հարավային դարպասի լոգիստիկ հնարավորությունների ընդլայնման տեսականը: Նախագծի իրագործման կարևորագույն նախապայման է հանդիսացել Հյուսիս-հարավ ավտոմայրուղու ամբողջական կառուցումը, որի տնտեսական և ռազմավարական նշանակությունը նախորդ բաժիններում արդեն մանրամասնորեն բացահայտված է: Առաջիկա տարիներին Կապան-Բաշարան-Մերի ավտոճանապարհի կիրառումը որպես ժամանակավոր այլնորոշում, իսկ հետագայում Հյուսիս-հարավ միջպետական

մայրուղու ամբողջական շահագործումը, հնարավորություն կտան ՀՀ-ին հանդես գալ որպես տարանցիկ գոտի Հնդկաստանից դեպի Ռուսաստանի Դաշնություն և Եվրոպա ուղղվող բեռնափոխադրումների համար: Այս զարգացումը կնշանավորի Հայաստանի ինտեգրումը Հյուսիս-հարավ համաշխարհային առևտությունների համակարգում, որն իր հերթին մրցակցային հարաբերության մեջ է գտնվում Չինաստանի «Մետաքսի ճանապարհ» նախաձեռնության հետ: Այսպիսով դիտարկելով ՀՀ հարավային դարպասի լոգիստիկ հնարավորությունների ընդլայնումը, առաջարկվում է օգտագործել իրանական կասայիցնով Էնգելի նավահանգիստը, որի միջոցով կապահովվի հայկական բեռների տեղափոխումը դեպի ՌԴ՝ Մախաչկալա նավահանգիստ, ինչպես նաև այլ ԵԱՏՄ անդամ երկներ: Հայ-իրանական բարեկամական և օր-օրի զարգացող հարաբերությունները լայն համարավորություններ են ստեղծում իրանական օպերատորների միջոցով ապահովելու Հայաստանի բեռնաշրջանառության մի որոշ հատվածի տեղափոխումը դեպի Ռուսաստանի Դաշնություն, Ղազախստան, Թուրքմենստան և այլ ԵԱՏՄ երկներ:

Առաջարկվող հայ-իրանական սահմանով տեղափոխավոր բեռները, որոնք կանցնեն Երևան-Մեղրի-Գլան, Մախաչկալա-Մոսկվա ցամաքային և Էնգելի-Մախաչկալա ջրային ճանապարհներով կապահանջեն 5-6 օր դրանք Երևանից Մոսկվա հասցնելու համար: Երևանից Մոսկվա բեռնափոխադրման ժամանակը և սակագինը կասպից ծովից հաշվարկվել է, հաշվի առնելով երեք հիմնական փուլ:

1-ին փուլ՝ Երևան → Իրանի Էնգելի նավահանգիստ – ցամաքային ուղի.

- Միջին հեռավորություն ~ 850-1000 կմ:
- Բեռնափոխադրման տևողություն ~ 1.5-2 օր (կախված Իրանում մաքսային գործընթացներից և երթուղոց):
- Սակագին ~ \$1000-\$1500 (մեկ բեռնատարի հաշվով):

2-րդ փուլ՝ Իրան → Ռուսաստան կասայիցնով լաստանավային ուղի (Էնգելի → Աստրախան կամ Մախաչկալա).

- Ծովային ուղու միջին հեռավորություն ~ 400-600 կմ:
- Նավային փոխադրման տևողություն ~ 1.5-2 օր (կախված նավի տեսակից և եղանակից):
- Սակագին ~ \$1000-\$1400՝ մեկ 20 տ տարողությամբ բեռնատարի համար:

3-րդ փուլ՝ Ռուսաստանի նավահանգիստ (Աստրախան կամ Մախաչկալա) → Մոսկվա – ցամաքային ուղի.

- Միջին հեռավորություն ~ 1500-1600 կմ:
- Բեռնափոխադրման տևողություն ~ 2 օր:
- Սակագին ~ \$1500-\$2000:

Այսպիսով, հիմնվելով Երևանից դեպի Մոսկվա կասպից ծովի միջոցով բեռնափոխադրման հնարավոր իրականացման միջին սակագնային և ժամկետային ցուցանիշների վրա, փաստենք, որ առաջարկվող այլընտրանքային ուղիով տեղափոխավոր բեռների միջին արժեքը կկազմի շուրջ 4000 ԱՄՆ դոլար, իսկ տևողությունը 5-6 օր: Բեռնափոխադրման արժեքն ու տևողությունը հաշվարկվել են փոխադրման հեռավորության, արագության, տրանսպորտային միջոցի տեսակի և շուկայական

միջին սակագների հիման վրա, որտեղ ցամաքային փոխադրումների արժեքը սովորաբար կազմում է 1.5–2.5 դոլար/կմ (սառնարանայինների դեպքում մինչև 4 դոլար/կմ): Ծովային փոխադրումների դեպքում ժամանակն ու արժեքը որոշվել են նավի արագությամբ և բերի տոննաժողով, իսկ հաշվարկը համարվել է նաև անցակետների հնարավոր մեջորյա մաքսային ծգձգումների ներառմամբ: <ամեմատության մեջ դնելով Երևանից դեպի Մոսկվա՝ Վրաստանի միջոցով ցամաքային բեռնափոխադրումները, առաջարկվող Երկմոդալ իրանական նավահանգիստների միջոցով փոխադրումների հետ, կարելի է փաստել, որ վերջինս ավելի մատչելի և արագ է դառնում այն դեպքում, եթե Վերին Հարսի անցակետներում տասնյակ կիլոմետրերի հասնող հերթեր են և Եղանակային պայմանների պատճառով ճանապարհները դժվարանցնելի են լինում: Այս Եղանակով բեռների փոխադրումը կլինի ավելի օպտիմալ և շահավետ նաև, եթե <<ից ապրանքները արտահանվեն միջին ասիսական Երկրներ՝ Ղազախստան, Տաջիկստան, Ուզբեկստան և այլն:

<< հարավային սահմանով արտաքին առևտորի ընդլայնման համատեքստում Իրանի միջոցով համագործակցությունը հնդկական և չինական շուկաների հետ ստանում է ռազմավարական նշանակություն, քանի որ Բանդար-Աբրասն այսօր ապահովում է այդ ուղղություններով ամենակարծ և մրցակցային ուղին: Միևնույն ժամանակ, Չարահար նավահանգստի կիրառումը հնարավորություն է տալիս նվազեցնել ծովային փոխադրումների ծախսերը 20–30 %-ով և կրճատել առաքման ժամկետները մի քանի օրով՝ շնորհիվ նավահանգստի ավելի ցածր ծանրաբեռնվածության:

Ատենախոսության «Եզրակացություններ» բաժնում ներկայացված են հետևյալ հիմնական եզրահանգումները՝

- Առաջարկվող Երևան–Բաթումի–Նովոռոսիյսկ–Մոսկվա թիմոդալ այլընտրանքային երթուղու շահագործումը հնարավորություն է տալիս նվազեցնել գործող ցամաքային ուղղու գերծանրաբեռնվածությունից բխող ֆինանսական կորուստները և ապահովել արագ փչացող, բարձրարժեք և ռազմավարական նշանակության ապրանքների ժամանակին ու անխափան փոխադրումը: Եթեսուղու կիրառումը միաժամանակ բարձրացնում է << պարենային անվտանգության մակարդակը, նվազեցնում արտաքին առևտորային ռիսկերը և ծևավորում միջազգային քաղաքական անկայունության պայմաններում արտաքին առևտորի բազմազանությունն ապահովող կայուն լոգիստիկ միջանցք, որը կիրառելի է ինչպես գյուղատնտեսական, այնպես էլ արդյունաբերական ու մարդասիրական բեռների համար:
- Փոթի–Վառնա և Փոթի–Կոնստանցա լաստանավային ուղիների կիրառումը կարող է զգայիրեն բարձրացնել Հայաստանի արտաքին առևտորաշրջանառության արդյունավետությունը՝ ծևավորելով եվրոպական շուկաների հետ մրցունակ, կանխատեսելի և հոսանք բեռնափոխադրման միջանցք: Թեև ծովային փոխադրումների ուղին արժեքները համեմատաբար բարձր են, դրանց օգտագործումը տնտեսապես և ժամանակային

առումով ավելի արդյունավետ է ներկայիս ծախսատար և անկայուն ցամաքային երթույնների համեմատ, ինչն էլ ուժեղացնում է Հայաստանի մրցունակությունը եվրոպական գործնկերների հետ առևտրային հարաբերություններում:

- Հյուսիս-հարավ միջամտական մայորուոր կառուցումն ունի հիմնավորված տնտեսական արդյունավետություն, որն ըստ հաշվարկի կապահովի շուրջ 5% տրանսպորտային ծախսերի կրճատում և էապես կրաքրացնի << հարավային դարպասով իրականացվող տարանցիկ և ներհանրապետական փոխադրումների արագությունն ու հուսայինությունը: Մայրուոր շահագրումը հնարավորություն կտա 1-2 օրվա ընթացքում ապահովել իրանական նավահանգիստներից բեռների տեղափոխումը դեպի Հայաստան և Վրաստան, իսկ մինչ դրա ավարտը Կապան-Շվանձոր-Մեղրի ժամանակավոր ճանապարհը կարևոր դեր կունենա փոխադրումների շարունակականության և հարակից համայնքների սոցիալ-տնտեսական զարգացման խթանման մեջ: Այս համատեքստում Հայաստանի, Զինաստանի և Հնդկաստանի միջև աճող առևտրաշրջանառության պայմաններում առաջարկվող Զարահար նավահանգստի ներառումը << արտաքին առևտորի լոգիստիկ շղթայում հանդիսանում է արդյունավետ և տնտեսապես հիմնավորված լուծում: Հաշվարկները ցույց են տալիս, որ այս երթուղու կիրառումը նվազեցնում է փոխադրման ծախսերն ու ժամկետները, ինչը զգայիրեն բարձրացնում է << միջազգային առևտրային կապերի ռազմավարական արդյունավետությունն ու մրցունակությունը:
- Աշխատանքում հիմնավորվել է նաև Էնգելի-Մախաչկալա լաստանավային կապի կիրառումը, որը հնարավորություն է տալիս կազմակերպել բիմոդալ փոխադրումներ, որոնք հատկապես մրցունակ են ձմեռային ամիսներին՝ Վերին Լարսի անցակետում ծախսերի և ժամկետների աճի պայմաններում: Այս երթուղու շնորհիվ Հայաստանը ստանում է լրացրուց լոգիստիկ կամուրջ դեպի Ռուսաստան, Կասպից ծովի երկներ, ԵԱՏՄ և Միջին Ասիա, ապահովելով փոխադրումների անխափանությունն ու արտաքին առևտորի աշխարհագրության բազմազանեցումը՝ միաժամանակ նվազեցնելով քաղաքական ռիսկերը:
- Առաջարկվել է նաև ամերիկյան լոգիստիկ փորձին բնորոշ ֆինանսական և օպերացիոն մոդելների՝ մասնավորապես ֆակտորինգային մեխանիզմների, էլեկտրոնային հաշվիների, միջնորդական ծառայությունների և «բեռնատարների կայանների» ներդրումը, որոնք էապես կրաքրացնեն << լոգիստիկ համակաղիք արդյունավետությունը, հուսայինությունն ու անվտանգությունը: Այս գործիքները հնարավորություն են տալիս ապահովել արագ ֆինանսավորում, նվազեցնել օպերացիոն ծախսերը, աջակցել փոքր ու միջին ձեռնարկություններին, բարելավել բեռների պահպանումն ու շղթայի շարունակականությունը, ինչպես նաև ձևավորել մրցունակ և միջազգային չափանիշներին համապատասխան լոգիստիկ միջավայր:

Ատենախոսության հիմնական դրույթները ներկայացված են 7 գիտական հոդվածներում՝

1. S. Ղիջյան, «Հայաստանի Հանրապետության լոգիստիկ համակարգում երթուղիների օպտիմալացման արդյունքում թեռնափոխադրման ծախսերի կրճատման էկոնոմետրիկ գնահատում» // «Ագրոգիտություն և տեխնոլոգիա» ՀԱՍՀ, 2025-1, №89, էջ 35-41;
2. T. Ghlijyan, “The necessity of involving and exploiting alternative roads in RA agro-logistic system” // “Alternative”, 2024, №2, pp. 48-58.
3. H. Bagratyan, T. Ghlijyan, “Modeling and forecasting the interrelationship between freight transportation and macroeconomic indicators in the Republic of Armenia: a multivariate econometric and time series approach” // “Alternative”, 2025, №2, pp. 49-58.
4. T. Ghlijyan, “Opportunities for improving the efficiency of the agrologistics system in the Republic of Armenia” // “Alternative”, 2025, №2, pp. 153-164.
5. T. Ghlijyan, “Agrologistic system challenges of Armenia: international approaches to border solutions” // “Alternative”, 2025, №3, pp. 69-77.
6. Т. Глиджян, «Насущные проблемы в системе агрологистики Республики Армения при пересечении границ» // «АНО Научно-исследовательский институт истории», 2023, С. 13-17
7. Т. Глиджян, «Расширение логистических возможностей южных ворот Республики Армения и оценка экономической эффективности» // «Вестник РАУ». Серия: Гуманитарные и общественные науки, 2025, №2, С. 24-37.

ГЛИДЖЯН ТИГРАН АРМЕНОВИЧ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.02 – «Экономика, управление хозяйством и его сферами».

Захита диссертации состоится 19-ого января 2026 года, в 14⁰⁰, на заседании Специализированного совета 008 КВОН РА по экономике при Российской-Армянском университете. Адрес: РА, 0051, г. Ереван, ул. Овсепа Эмина 123.

РЕЗЮМЕ

В структуре экономики Республики Армения агрологистическая система играет стратегическую роль, поскольку она определяет эффективность всей цепочки производства, хранения, транспортировки и экспорта продовольствия. В условиях региональной неопределенности, периодически возникающих препятствий на пограничных пропускных пунктах и географических ограничений, качество логистической подсистемы становится ключевым фактором обеспечения продовольственной безопасности страны, непрерывности внешней торговли и сохранения конкурентоспособности на международных рынках. Эти обстоятельства обуславливают необходимость срочной оптимизации логистической цепи, внедрения альтернативных транспортных маршрутов и проведения инфраструктурных и институциональных реформ.

В данном случае, учитывая существующие вызовы и потенциал развития агрологистической системы Республики Армения, актуальность выбранной темы диссертации обусловлена её значением для обеспечения продовольственной безопасности страны и эффективного экономического развития. Одновременно структура агрологистической системы существенно влияет и на внешнеполитическую ориентацию государства. Таким образом, чёткое определение отдельных элементов агрологистической системы позволяет ясно представить круг проблем, стоящих перед внешней политикой РА.

Целью данной работы является выявление основных факторов агрологистической системы Республики Армения, влияющих на эффективность функционирования агрологистической цепочки, а также обоснование возможных направлений её развития с учётом географического положения страны, существующей инфраструктуры и международного передового опыта. Для достижения поставленной цели сформулированы следующие **задачи исследования**:

- проанализировать агрологистическую систему Республики Армения, её функции и организационные особенности;
- оценить ключевые факторы, влияющие на эффективность системы;
- провести технико-экономическую оценку агрологистической системы РА;
- разработать экономико-математические модели для оптимизации транспортных затрат;
- осуществить прогнозирование объёмов грузоперевозок;
- определить стратегические направления развития на основе лучшего мирового опыта и локального аналитического материала.

На основе диссертационного исследования и проведённого эмпирического анализа были сформулированы выводы, обладающие теоретической и практической значимостью и отражающие элементы **научной новизны**.

1. Обоснована экономическая и стратегическая эффективность использования альтернативных маршрутов в агрологистической подсистеме РА.
2. Обоснована результативность внедрения механизмов безналичного управления финансовыми потоками и факторинговых услуг по примеру американского опыта в логистической системе РА; также предложено оснащение грузовых автомобилей электронными счётчиками, развитие посреднических и брокерских услуг и внедрение модели «стоянок для грузовиков» с целью улучшения логистической инфраструктуры.
3. Оценено влияние оптимизации маршрутов в логистической системе РА на снижение транспортных расходов и повышение эффективности.
4. Выявлено воздействие изменений объёмов грузоперевозок на ВВП страны с применением экономико-математических и эконометрических моделей.
5. Осуществлен пятилетний прогноз объёмов грузоперевозок РА с выделением основных тенденций развития.

**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE AGROLOGISTICS SYSTEM IN
THE REPUBLIC OF ARMENIA**

The abstract of the thesis for receiving the degree of Doctor of Economics in the specialty 08.00.02 – «Economics, Management of the Economy and its Spheres».

The defense of the thesis will take place on the 19th of January, 2026, 14⁰⁰, at 008 Council of Economics of the HESC RA at Russian-Armenian University. Address: 123 Hovsep Emin str., Yerevan, 0051.

ABSTRACT

In the structure of the Republic of Armenia's economy, the agrologistics system occupies a strategic position, as it determines the efficiency of the entire chain of food production, storage, transportation, and export. Under conditions of regional uncertainty, recurring obstacles at border checkpoints, and geographic limitations, the quality of the logistics subsystem has become a key factor for ensuring the country's food security, maintaining the continuity of foreign trade, and preserving competitiveness in international markets. These circumstances create an urgent need for optimizing the logistics chain, introducing alternative transport routes, and implementing infrastructural and institutional reforms.

In this context, considering the existing challenges and development potential within the agrologistics system of the Republic of Armenia, the relevance of the selected dissertation topic is determined by its importance for ensuring national food security and supporting effective economic development. At the same time, the configuration of the agrologistics system significantly influences the foreign policy orientation of the country. Thus, the clear identification of specific elements of the agrologistics system makes it possible to better understand the issues that shape the foreign policy priorities of the RA.

The aim of the study is to identify the key factors within the agrologistics system of the Republic of Armenia that influence the efficiency of the agrologistics chain, as well as to substantiate possible development pathways for the system, taking into account the country's geographical position, existing infrastructure, and international best practices. To achieve this objective, the following **tasks** have been formulated:

- to analyze the agrologistics system of the Republic of Armenia, its functions, and organizational characteristics;
- to assess the primary factors affecting the system's efficiency;

- to carry out a techno-economic evaluation of Armenia's agrologistics system;
- to develop economic-mathematical models aimed at optimizing transportation costs;
- to conduct forecasts regarding freight transportation volumes;
- to formulate strategic development directions based on global best practices and local analytical assessments.

Based on the dissertation research and the conducted empirical analysis, conclusions were formulated that possess theoretical and practical significance and reflect elements of **scientific novelty**.

1. The economic and strategic efficiency of utilizing alternative routes within the agrologistics subsystem of the RA has been substantiated.
2. The effectiveness of introducing cashless financial flow management mechanisms and factoring services into Armenia's logistics system-based on the American experience has been justified; additionally, recommendations include equipping trucks with electronic recorders, expanding intermediary and brokerage services, and implementing the "truck stop" model to improve logistics infrastructure.
3. The impact of route optimization within Armenia's logistics system has been assessed in terms of reducing transportation costs and increasing operational efficiency.
4. The influence of changes in freight transportation volumes on the country's GDP has been identified through the application of economic-mathematical and econometric models.
5. A five-year forecast of Armenia's freight transportation volumes has been conducted, highlighting the key development trends.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "S. Hovhannisyan".