

Հեղափոխական խմբի ղեկավար՝

ՍՈՍ ԽԱԶԻԿՅԱՆ

Կոմունիստական կուսակցության թեկնածու, դոցենտ

Հեղափոխական խմբի անդամներ՝

ԱՐՄԵՆ ԴԱԶԱՐՅԱՆ

Կոմունիստական կուսակցության թեկնածու, դոցենտ

ԱՆԱՀԻՏ ՄԿՐՏՉՅԱՆ

Կոմունիստական կուսակցության թեկնածու, դոցենտ

ԱՆԴՐԱՆԻԿ ՍԱՐԳՍՅԱՆ

Տնտեսական ինֆորմարիկայի և տեղեկատվական համակարգերի ամբիոնի ասպիրանտ

ԳԵՎՈՐԳ ԱՍԼԱՆՅԱՆ

Տնտեսամաթեմատիկական մեթոդների ամբիոնի ասպիրանտ

**ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԵՎ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ
ՄԱՐԶԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ
ՏԵՍԼԱԿԱՆԸ**

DOI: 10.52174/978-9939-61-256-0

Ե Ր Ե Վ Ա Ն

«ՏՆՏԵՍԱԳԵՏ» ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

2022

ՀՏԴ 332.14
ԳՄԴ 65.04
Հ 247

*Հրատարակության է երաշխավորել
ՀՊՏՀ գիտական խորհուրդը*

Մասնագիտական խմբագիր՝
Ս.Ս. Ավետիսյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր

Գրախոսներ՝
Ֆ. Մայիլյան
տ.գ.դ., դոցենտ
Ա. Թադևոսյան
տ.գ.թ., դոցենտ

Խմբագրական խորհուրդ՝
Դ. Գալոյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր
Թ. Մկրտչյան
տ.գ.դ., դոցենտ
Դ. Հախվերդյան
տ.գ.դ., պրոֆեսոր
Գ. Նազարյան
տ.գ.թ., դոցենտ

ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման տեսլականը /
Հ 247 Ս. Խաչիկյան և ուրիշներ.- Եր.: Տստեսագետ, 2022.- 94 էջ .- («Ամբերդ»
մատենաշար 58):

Հետազոտության մեջ կարևորվել են ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի դիմակայունության բարձրացման հիմնախնդիրները, որոնք առավել ակնհայտ են դարձել հատկապես Արցախյան երկրորդ պատերազմից հետո: ՀՀ պետական քաղաքականության շրջանակում ներկայացվել են տնտեսական ու քաղաքական փոխկապվածության վերաբերյալ դիտարկումներ, որոնք կնպաստեն այդ մարզերի տարածաշրջանային դերի բարձրացմանը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել համալիր զարգացման այնպիսի խնդիրների, ինչպիսիք են ազատ տնտեսական գոտիները, տարածքային ու մարզային զարգացման համաթվերը, ներդրումային գրավչության առանձնահատկությունները:

ՀՏԴ 332.14
ԳՄԴ 65.04

ISBN 978-9939-61-256-0

© «Ամբերդ» հետազոտական կենտրոն, 2022
© «Տստեսագետ» հրատարակչություն, 2022

Ներածություն	5
Գլուխ 1. ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԵՎ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ ԶԱՐԳԱՅՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	7
1.1. Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման տնտեսական հիմքերի ուսումնասիրություն.....	7
1.2. Տարածքային համալիր զարգացման մոդելների և նոր մոտեցումների ուսումնասիրություն.....	11
1.3. Ազատ տնտեսական գոտիների դերն ու նշանակությունը տնտեսության համալիր զարգացման համատեքստում.....	20
Գլուխ 2. ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ԶԱՐԳԱՅՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԵՎ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԵՐԻ ՀԱՄԱՐ	26
2.1. ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի տարածքային զարգացման համաթվի վերլուծություն.....	26
2.2. ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի մարդկային զարգացման համաթվի վերլուծություն.....	38
Գլուխ 3. ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԵՎ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ ԶԱՐԳԱՅՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ	54
3.1. Ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծումը որպես Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման ուղղություն.....	54
3.2. Ներդրումային գրավչության գնահատումը Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում.....	59
Եզրակացություն	71
Օգտագործված գրականություն	74
Համառոտագրեր	77

Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերն ունեն մի շարք առանձնահատկություններ՝ իրենց աշխարհագրական դիրքի և ենթակառուցվածքների առումով, որոնք էլ հենց այդ մարզերի համալիր զարգացումը դարձնում են անհրաժեշտություն: Այդ առանձնահատկությունները դրսևորվեցին հատկապես Արցախյան երկրորդ պատերազմից հետո, երբ ակտիվացան հաղորդակցության ուղիների բացման հետ կապված քննարկումները: Հետևաբար՝ արդիական են համարվում Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի տնտեսական զարգացման քաղաքականությանը վերաբերող այնպիսի հետազոտությունները, որոնք կնախանշեն սոցիալ-տնտեսական զարգացման նոր առաջնահերթություններ:

Ներկայացվող հետազոտության մեջ առանձնահատուկ կերպով կարևորվել է Եվրասիական տնտեսական միության ու Եվրամիության ընդլայնված և համապարփակ գործընկերության համաձայնագրի շրջանակներում ՀՀ գործունեության հնարավորությունների դիտարկումը: Այս համատեքստում հատուկ նշանակություն է տրվել Սյունիքի և Վայոց ձորի տարածաշրջաններին և դրանց տնտեսաաշխարհագրական դերին՝ հաղորդակցության ուղիների հնարավոր բացման առումով, որով էլ պայմանավորված՝ շեշտադրում է կատարվել այդ երկու մարզերի համալիր զարգացման հեռանկարների վրա: Այդպիսի զարգացումը՝ վերագգային կառույցների ներգրավմամբ, կարելի է համարել տնտեսական անվտանգության կարևոր բաղադրիչ, որը կնպաստի ՀՀ հարավային հատվածի տնտեսական գրավչության մակարդակի բարձրացմանը ԵԱՏՄ և ԵՄ տնտեսվարողների կողմից ներդրումներ ներգրավելու, ինչպես նաև այդ կառույցների միջև գործարար հարաբերություններ ստեղծելու միջոցով:

Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերն այքի են ընկնում զբոսաշրջային ներուժով: Այդ մարզերում ամկա են նաև գյուղատնտեսական հնարավորություններ, որոնք բավական սահմանափակ են: Մակայն, և՛ զբոսաշրջությունը, և՛ գյուղատնտեսությունը, առանձին վերցրած, մեծ ցուցանիշներ չեն ապահովում: Հաշվի առնելով այդ փաստերը՝ հետազոտության մեջ դիտարկվել են զբոսաշրջության և գյուղատնտեսության քլաստերային զարգացման հեռանկարներն ագրոզբոսաշրջության տեսանկյունից:

Աշխատանքի կարևոր բաղադրիչ է հանդիսացել նոր գործիքակազմի ներդրումը տարածքային զարգացմանն առնչվող հետազոտությունների ոլորտում: Այս առումով, կարծում ենք՝ մեքենայական ուսուցման և տնտեսաչափական մոդելավորման գործիքների կիրառումն աշխատանքում կարող է նպաստել գիտավերլուծական մոտեցումների ամրապնդմանը կառավարման տարբեր մակարդակներում:

Վերոնշյալ դրույթները հետազոտության թեման դարձնում են արդիական և հրատապ:

Աշխատանքում օգտագործված գրականության ուսումնասիրությամբ հնարավոր է դարձել տարածքային զարգացման համաշխարհային միտումների ու դրանց մոդելավորման վերլուծությունը: Կարևորվել է հատկապես ազատ տնտեսական գոտիների ու աճի բևեռների ձևավորման շրջանակում ուսումնասիրված գրականությունը, որտեղ քննարկված դրույթները կիրառական են ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար:

Ինչպես հետազոտության օբյեկտը, այնպես էլ առարկան ուղղակիորեն առնչվում են Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համատեղ զարգացման հիմնախնդիրներին, քանի որ այդ մարզերը ՀՀ ընդհանուր զարգացման մեջ ձեռք են բերել աշխարհատնտեսական մեծ նշանակություն չհասկան «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհ», իրանական-հնդկական-ռուսական «Հյուսիս-հարավ միջազգային տրանսպորտային միջանցք» տարածաշրջանային խոշոր նախագծերի արդյունքում:

Աշխատանքում կատարված վերլուծություններն ու առաջարկությունները կարող են ունենալ կիրառական նշանակություն պետական քաղաքականության մշակման համատեքստում, քանի որ դրանք առնչվում են այնպիսի խնդիրների, ինչպիսիք են հաղորդակցության ուղիների բացումը, տնտեսության կառուցվածքային փոփոխությունները, միջազգայնացման ժամանակակից մարտահրավերները և ՀՀ տնտեսաաշխարհագրական ներուժի օգտագործումը: Դիսամիկ զարգացման արդի հնարավորությունները ենթադրում են հաղորդակցության և նոր տեխնոլոգիաների օգտագործում ռազմավարական ծրագրերում, որն էլ փորձ է արվել դնելու հետազոտության հիմքում: Աշխատանքում համադրվել են տեխնոլոգիական լուծումներ, հայեցակարգային դրույթներ, տարածաշրջանային առաջնահերթություններ ու ՀՀ կառավարման համակարգի տնտեսաիրավական կարգավորումներ:

Հետազոտության մեջ օգտագործվել են վիճակագրական, տնտեսաչափական և տեխնոլոգիական գործիքներ, մեթոդներ ու մոտեցումներ, որոնք աշխատանքին տվել են առավել կիրառական բովանդակություն:

**ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԵՎ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԵՐԻ
ՀԱՄԱԼԻՐ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

**1.1 Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր
զարգացման տնտեսական հիմքերի
ուսումնասիրություն**

Հայաստանի Հանրապետության հարավային հատվածը՝ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերն ունեն որոշակի առանձնահատկություններ, որոնք պետք է նկատի առնել վերլուծական ու հետազոտական աշխատանքներում: Դրանք վերաբերում են այդ տարածաշրջանի աշխարհագրական դիրքին՝ հատկապես Արցախյան երկրորդ պատերազմից հետո տեղի ունեցող իրադարձությունների հետ կապված, ինչպես նաև տնտեսական կառուցվածքին: Մասնավորապես՝ Սյունիքի մարզի տնտեսական ցուցանիշների մեջ հանրարդյունաբերության տեսակարար կշիռն էականորեն տարբերվում է մյուս մարզերից, որի արդյունքում մարզի տնտեսության կառուցվածքային ցուցանիշները գրեթե չեն համադրվում այլ մարզերի հետ: Իսկ Վայոց ձորի առանձնահատկությունները պայմանավորված են, նախևառաջ, Սյունիքի մարզի հետ ենթակառուցվածքային փոխկապվածությամբ (Իրան-Հայաստան մայրուղի, գազի և էլեկտրաէներգիայի համակարգեր), բացի այդ՝ արևելյան սահմանների շուրջ ձևավորված նոր իրավիճակով: Ինչպես ենթակառուցվածքային, այնպես էլ արևելյան սահմանների մասով ընդհանրությունները կարևոր գործոններ են, որպեսզի այդ մարզերի զարգացման ծրագրերը և հայեցակարգային մոտեցումները դիտարկվեն համալիր տեսքով՝ ունենալով նաև պետության անվտանգային բաղադրիչ:

Քանի որ Սյունիքի մարզը միակն է, որն ունի իրեն սահմանակից միայն մեկ ՀՀ մարզ՝ Վայոց ձորը, որն Արարատի և Գեղարքունիքի մարզերի միջոցով կապվում է ՀՀ մյուս տարածքների հետ, ապա դա նույնպես լրացուցիչ գործոն է, որ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերը դիտարկվեն զարգացման համալիր տրամաբանության մեջ:

Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման մոտեցումների շարքում պետք է առանձնացնել հստակ մարտավարություն: Նախ՝ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել մարզերի սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշները, բացահայտել առանձնահատկությունների բնույթը, վերլուծել առկա իրավիճակը, այնուհետև դրանց հիման վրա մշակել զարգացման քաղաքականություն: Հաշվի առնելով ՀՀ հարավային հատվածի հետ կապված հետպատերազմական իրադարձությունները և հաղորդակցության ուղիների ապաշրջակա-

ման շրջանակում առաջացած գործընթացները՝ պետք է զարգացման քաղաքականության մեջ հատուկ ուշադրություն դարձնել միջազգայնացման մասին հարցերին: Դրանք պետք է ներառեն տնտեսական, քաղաքական ու հասարակական հարաբերություններ:

ՀՀ հարավային հատվածի վերաբերյալ հետաքրքրությունները դրսևորվել են հատկապես վերջին տասնամյակում: 2015 թ.-ին Համաշխարհային բանկը մշակել է Հայաստանի հարավային միջանցքի զբոսաշրջության զարգացման ռազմավարություն¹: Այդ ռազմավարության մեջ Արարատի մարզը նույնպես ներառված է, որը փաստաթղթի համար, որպես հիմնարար գործողությունների պլան, ապահովում է լրացուցիչ բաղադրիչ ՀՀ հարավի զարգացման համար:

ՀՀ հարավային հատվածի կարևորությունն ընդգծվում է նաև Սյունիքին սահմանակից Իրանի հետ հարաբերությունների համատեքստում, քանի որ 2021 թ.-ի մարտին Չինաստանի և Իրանի միջև կնքվել է համաձայնագիր, որի շրջանակներում նախատեսվում է 25 տարվա ընթացքում ներդնել 400 մլրդ ԱՄՆ դոլար՝ 23 ուղղություններով, այդ թվում՝ նաև տեխնոլոգիական²: Իսկ այդպիսի ներդրումներն ունենում են տարածաշրջանային մեծ ազդեցություն: Քանի որ Իրանը հարևան տարբեր պետությունների հետ ունի բազմաթիվ խնդիրներ, ապա ներդրումների տարածաշրջանային ազդեցության կարևոր ուղղություն կարող է հանդիսանալ Հայաստանը՝ հարավային հատվածի շրջանում: Բացի այդ, Հյուսիս-հարավ միջազգային տրանսպորտային միջանցքը (International North-South Transport Corridor-INSTA)³ վերջին տարիներին հաճախակի է դառնում Իրանի և Հնդկաստանի տնտեսական ու քաղաքական գործունեության քննարկման առարկա, որի մասնակից պետություն է նաև Հայաստանը: Պետք է նկատել, որ Հայաստանի տարածքով այդ նախագծի երթուղին դեռևս որպես առաջնահերթություն չի դիտարկվում, սակայն 2022 թ.-ի փետրվարից հետո սրված ռուս-ուկրաինական հարաբերությունների համատեքստում ավելի հաճախ է քննարկվում Հայաստանով անցնող երթուղու հավանականությունը:

Այդ հատվածի հաղորդակցության ուղիների նկատմամբ հետաքրքրությունը մեծ է նաև Եվրասիական տնտեսական միության (ԵԱՏՄ) կողմից, քանի որ այս կառույցի մաս կազմող Եվրասիական զարգացման բանկը ֆինանսավորում է Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի նախագծի Տրանշ-4-ի Ազարակ-Քաջարան 42 կմ-անոց հատվածը⁴, որի վերաբերյալ

¹ Հայաստան. հարավային միջանցքի զբոսաշրջության զարգացման ռազմավարություն, 2015 թ. հանրայնացված փաստաթուղթ N103149, 155 էջ:

² <https://www.nytimes.com/2021/03/27/world/middleeast/china-iran-deal.html> (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ.-ի հոկտեմբերի 2-ին):

³ <https://www.gica.global/initiative/international-north-south-transport-corridor-insta> (վերջին անգամ դիտվել է 2022 թ.-ի օգոստոսի 31-ին):

⁴ <http://www.northsouth.am/am/categories/show/126> (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ. դեկտեմբերի 5-ին):

պարբերաբար իրականացվում են կատարված աշխատանքների գնահատման միջազգային հաշվետվությունների քննարկումներ⁵:

Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի գործարկումը դիտարկվել է նաև Համաշխարհային բանկի հետազոտության շրջանակում, որտեղ նշված է. «Զբոսաշրջության ոլորտի տարբեր մակարդակներում գործող շահառուների շրջանում քննարկումների իրականացումն ու տեղեկատվության փոխանակումը կօգնեն ՀՀ կառավարությանը, մասնավոր հատվածին և քաղաքացիական հասարակությանը բազմակողմանի շահավետությամբ բիզնեսի և զարգացման լրացուցիչ հնարավորություններ բացահայտել, այդպիսով եռապատկելով ոլորտի պոտենցիալ շահույթը: Միջանցքի զարգացումը որպես թիրախ ընտրելը տեղական զբոսաշրջության զարգացման համար կարող է հիմք հանդիսանալ»⁶: Այս գործոնը կարևոր է հատկապես Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար, քանի որ զբոսաշրջության զարգացման համատեքստում այդ մարզերն ունեն այնպիսի ենթակառուցվածքներ, որոնք մեծապես կարող են նպաստել նաև հարակից ոլորտների, օրինակ՝ ագրոզբոսաշրջության զարգացմանը՝ գյուղատնտեսության և տնային տնտեսությունների առումով:

Ակնհայտ է, որ ագրոզբոսաշրջության զարգացման հայեցակարգային մոտեցումները կարող են իրագործվել, եթե ապահովվի այցելությունների երաշխավորված հոսք: Այդ նպատակով նույնպես անհրաժեշտ է ցուցաբերել համալիր մոտեցում: Սույն հետազոտության շրջանակում այդ խնդիրը դիտարկել ենք Եվրասիական տնտեսական միության և ՀՀ՝ Եվրամիության հետ կնքած համաձայնագրերի շրջանակում՝ ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծման ու գործարկման առումով: Դրա հետ կապված առանձնահատկությունները կներկայացվեն հաջորդ ենթահարցերում, որոնց տնտեսական ու իրավական հիմքերը դիտարկվել են «Պետություն-մասնավոր գործընկերության մասին» ՀՀ օրենքի⁷, «Ազատ տնտեսական գոտիների մասին» ՀՀ օրենքի⁸, Հայաստանի Հանրապետության և Եվրոպական միության միջև կնքված «Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագրի»⁹, ինչպես նաև ԵԱՏՄ զարգացման թվային օրակարգի¹⁰ շրջանակում:

⁵ North-South Road Corridor Investment Program (Tranche 1). Performance Evaluation Report, July 2021, Basic Data Section.

⁶ Հայաստան. հարավային միջանցքի զբոսաշրջության զարգացման ռազմավարություն, 2015 թ. հանրայնացված փաստաթուղթ N103149, էջ 122:

⁷ «Պետություն-մասնավոր գործընկերության մասին» ՀՀ օրենք, ընդունվել է 2019 թ. հունիսի 28-ին, ուժի մեջ է մտել 2020 թ. հունվարի 1-ին:

⁸ «Ազատ տնտեսական գոտիների մասին» ՀՀ օրենք, ընդունվել է 2011 թ. մայիսի 15-ին, նոր խմբագրություն՝ 2018 թ. հոկտեմբերի 3-ին, ՀՕ-395-Ն:

⁹ «Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիր» ուժի մեջ է մտել 2021 թ. մարտի 1-ին՝ վավերացվելով ԵՄ անդամ երկրների և ՀՀ կառավարության կողմից:

¹⁰ <http://www.eurasiancommission.org/hy/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx> (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ. հոկտեմբերի 2-ին):

Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի գործարկման և հաղորդակցության ուղիների բացման տեսանկյունից, առկա են նաև որոշակի մարտահրավերներ, որոնք հիմնականում վերաբերում են ՀՀ ներքին արտադրողների հանդեպ այլ երկրների գործարար շրջանակի մրցակցային առավելություններին: Անշուշտ, պետք է հաշվի առնել, որ հաղորդակցության ուղիների բացումը և ազատ տնտեսական գոտիների գործարկումը իրենց հետ կրերեն նաև մրցակցության և տնտեսական անվտանգության հետ կապված խնդիրներ: Մասնավորապես՝ թույլ տնտեսական կարողություններ և կազմակերպական հնարավորություններ ունեցող ՀՀ ռեզիդենտ կազմակերպությունները պետք է կարողանան մրցակցել նոր ստեղծված հնարավորությունների շրջանակում Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում տնտեսական գործունեություն սկսող և մեծ ռեսուրսների տիրապետող կազմակերպությունների հետ: Այդ խնդիրներին դիմակայելու համար անհրաժեշտ է ձևավորել ու ներդնել գործարար կապակցությունների նոր կառուցակարգեր՝ ՀՀ իրավական դաշտի, ԵԱՏՄ և ԵՄ համաձայնագրերի շրջանակում: Դրանք ենթադրում են պետություն-մասնավոր փոխգործակցության այնպիսի համակարգի ստեղծում, որտեղ պետությունը և մասնավոր հատվածը կունենան գործընթացների վերահսկողության ու մշտադիտարկման միասնական համակարգ և պետության հիմնական գործառույթը կլինի ոչ թե վերահսկողի, այլ երաշխավորի դերը: Այդպիսի կապակցությունների հիմքում պետք է դրվեն տնտեսական երկարաժամկետ նախագծերը, կառավարման համակարգի թվային մոտեցումները, սոցիալական կապիտալի զարգացումն ու արժևորումը¹¹:

Ակնհայտ է, որ կապակցությունների այդպիսի համակարգի ներդրումը պահանջում է մասնագիտական պատրաստվածություն և գիտելիք, վարչական պատասխանատվության ու կառավարչական հմտությունների բարձր մակարդակ, կազմակերպական ունակություններ: Այս գործընթացում կարևորում ենք հատկապես ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի տարածքային և համայնքային զարգացման ռազմավարական ծրագրերի դերը, քանի որ ՀՀ հարավային հատվածի շրջանում տեղի ունեցող տարածաշրջանային և աշխարհաքաղաքական գործընթացները պահանջում են առանձնահատուկ մոտեցումներ: Հետևաբար՝ հրատապ խնդիրներ են այդ մարզերի համալիր զարգացման ծրագրի ներդնումը, տարածական կառավարման, ինչպես նաև գործընկերության ու համագործակցության հայեցակարգային նոր մոտեցումների կիրառումը:

Ծրագրային այդպիսի մոտեցումներ կիրառվում է ԵՄ տարածքում մարզերի միջև կապակցությունների համակարգ ստեղծելու միջոցով¹²: Դրա էու-

¹¹ “Defining and Measuring Social Cohesion”, Commonwealth Secretariat and United Nations Research Institute for Social Development 2010, p. 12 (44 p.).

¹² Antonescu Daniela, New Cohesion and Regional Policy in 2021-2027 Period. MPRA, Institute of National Economy 2020, p. 17 (21 p.).

թյունն այն է, որ պետք է քարտեզագրվի և համակարգվի պետական, մասնավոր ու հասարակական կառույցների գործունեությունը՝ սահմանելով որոշակի չափանիշներ՝ փոխգործակցության դեպքում առավելություններ ունենալու տեսանկյունից: Դա արդիական կարող է լինել ԵՄ-ի հետ կնքված Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագրի շրջանակներից բխող պարտավորությունների կատարման, ինչպես նաև ԵԱՏՄ թվային օրակարգի զարգացման համատեքստում՝ ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծմամբ: Այս գործընթացը Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար կապահովի նաև միջազգայնացման լայն հնարավորություններ՝ որպես տնտեսական երաշխիքների ձևավորման և անվտանգության լրացուցիչ միջոց: Դա պետք է իրականացվի Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի տնտեսական առանձնահատկությունների ուսումնասիրության միջոցով:

1.2

Տարածքային համալիր զարգացման մոդելների և նոր մոտեցումների ուսումնասիրություն

Վերջին ժամանակներում լայն տարածում են գտել այն տնտեսաչափական մոդելները, որոնք նախատեսված են ինչպես ամբողջ, այնպես էլ մարզային տնտեսությունների վերլուծության համար: Այդպիսի մոդելների կիրառման արդյունավետության մասին են վկայում առկա բազմաթիվ գիտական վերլուծությունները, որոնք կիրառվում են տնտեսական քաղաքականության, պլանավորման և կանխատեսման մեջ՝ դառնալով տնտեսության վերլուծության ընթացքում հաճախ օգտագործվող գործիք: Դրանց կիրառումը մարզային վերլուծության ժամանակ էապես ընդլայնվել է, թեև դեռևս լիարժեքորեն բացահայտված չեն կիրառման հնարավորությունները:

Տնտեսաչափական մոդելներում, ինչպես հայտնի է, պարամետրերը որոշվում են առկա փոփոխականների նախկին դիտարկումների հիման վրա: Ըստ այդ սահմանման՝ մարզային տնտեսաչափական մոդելը (Regional Econometric Model, REM) դասակարգվում է 5 դասի.

1. տարածքային էմպիրիկ մոդել - Regional empirical model (REMM),
2. տարածքային տնտեսության վրա հիմնված մոդել - Regional economic base model (REBM),
3. տարածքային սոցիալական հաշվի մոդել - Regional social accounting model (RSAM),
4. տարածքային արտադրական ֆունկցիայի մոդել - Regional production function model (RPEM),

5. տարածքային ներմուծման-արտահանման մոդել - Regional input-output model (RIOM):

Վերոնշյալ շարքից (2), (3), (4) և (5) մոդելները համարվում են, այսպես կոչված, տեսությամբ հիմնավորված և օգտագործվում են 3 նպատակով՝ կանխատեսում, քաղաքականության վերլուծություն և պլանավորում: Ըստ առաջին՝ կանխատեսման նպատակի, REM-ն օգտագործվում է որոշակի մարզային փոփոխականների արժեքներն ապագայում որոշելու համար, ինչը կարող է օգտակար լինել տնտեսական քաղաքականություն իրականացնելիս: Օրինակ՝ կայունացնող մարզային քաղաքականություն իրականացնելու պարագայում անհրաժեշտություն է առաջանում իմանալու այնպիսի տնտեսական փոփոխականների մեծությունների արժեքներն ապագայում, ինչպիսիք են մարզային եկամուտը, մարզային համախառն արտադրանքը, մարզային զբաղվածության մակարդակը: REM-ը կարող է օգտակար լինել նաև մարզային տնտեսական աճը խթանելու համար: Այդ նպատակով քաղաքականություն մշակողներին անհրաժեշտ կլինեն որոշակի տեղեկություններ մի շարք տնտեսական փոփոխականների միտումների և աճի վերաբերյալ: Բացի այդ, ապագա ծախսերը ծրագրելիս REM-ի օգտագործմամբ կարելի է պատկերացում կազմել ապագա եկամուտների մասին, և որոշ մոդելներ կառուցվում են հենց այդ նպատակով: Այսպիսով՝ բոլոր դեպքերում էլ անհրաժեշտ են վստահելի կանխատեսումներ համապատասխան գործողություններ կատարելու համար:

REM-ի օգտագործման երկրորդ նպատակը քաղաքականության վերլուծությունն է: Ի հավելումն առկա տեղեկատվության, REM-ը կարող է օգտագործվել ապագա իրադարձությունների հիման վրա պլանավորված քաղաքականության փոփոխությունների ազդեցությունը որոշելու համար: Վերջինս իրագործելու նպատակով մոդելում ներառվում են երեք տիպի փոփոխականներ՝ էնդոգեն (ներծին), նախօրոք որոշված և այլ: Էնդոգեն (ներծին) են այն փոփոխականները, որոնք բացատրվում են REM-ի միջոցով, իսկ նախօրոք որոշվածներն ազդում են էնդոգեն փոփոխականների վրա՝ առանց նրանց կողմից ազդեցության ենթարկվելու: Մարզային քաղաքականության փոփոխականի տիպիկ օրինակներ են հարկերը, պետական ծախսերը, սուբսիդիաները և այլն: Այդ երեք տիպի փոփոխականները միմյանց վրա փոխազդում են միաժամանակյա հավասարումների համակարգի միջոցով: Սակայն, պետք է նշել, որ այս մոդելի կիրառման համար անհրաժեշտ տվյալների բազա ՀՀ պաշտոնական վիճակագրության շրջանակում գրեթե չի ձևավորվում, որը նվազեցնում է դրա օգտագործման հնարավորությունները:

Մոդելների կիրառման երրորդ նպատակը պլանավորումն է, որը կարևոր դերակատարում ունի մարզային տնտեսության մեջ: Մարզային պլանավորման գլխավոր նպատակը քաղաքականության առկա միջոցների համակարգումն է: Այսպիսով՝ քաղաքականություն վերլուծող մոդելը պետք է

ապահովի քաղաքականության ձևավորման, իսկ պլանավորող մոդելը՝ որոշումների կայացման կադապար: Պետք է նշել, որ այս մոդելների արդյունավետ կիրառումը ենթադրում է տարածքային իշխանությունների անկախություն՝ լիազորությունների իրականացման առումով: ՀՀ իրավական դաշտն այդ տեսանկյունից նպաստավոր չէ, և տարածքային իշխանությունները չունեն լիազորությունների անկախության ապահովման այնպիսի բաղադրիչներ, ինչպիսիք են ընտրությունների արդյունքում ձևավորվելու հանգամանքը, ֆինանսավորման սեփական աղբյուրները, որոշումների կայացման ընդարձակ կառուցակարգերը:

Պլանավորման համար REM մոդելներ կիրառելիս առաջին քայլը մոդելում նպատակային կամ թիրախային փոփոխականների արժեքի տեղադրումն է: Նպատակները կարող են վերաբերել նաև նախօրոք որոշված թիրախային արժեքներին, և մարզային քաղաքականություն իրականացնողի աշխատանքն է հարմարեցնել գործիքային փոփոխականի արժեքներն այնպես, որ այն ապահովի կայուն ելքեր թիրախային արժեքների նկատմամբ: Վերջինս, սովորաբար, վերաբերում է պլանավորման ամրագրված մոտեցմանը, որն առաջարկել է Զ. Թինբերգենը: Մարզային պլանավորման նպատակները կարող են վերաբերել որոշ ինդեքսների, ինչպես, օրինակ, մեկ շնչին ընկնող իրական եկամտի մաքսիմալացմանը: Դա մեկնաբանվում է որպես պլանավորման թիրախային ճկուն մոտեցում և առաջարկվել է Հ. Թեյլի կողմից¹³: Այս նպատակով պլանավորող մոդելը պետք է ներառի օպտիմալացնող տեխնիկա, օրինակ՝ գծային ծրագրավորում: Մարզային պլանավորման մոդելները, սովորաբար, գծային են:

Պետք է նկատել, որ պլանավորման մոդելները, որոշ իմաստով, քաղաքականության մշակման մոդելների հակառակն են: Քաղաքականության մոդելների դեպքում տվյալները և գործիքային փոփոխականները ներմուծվողներն են, իսկ էնդոգենը կամ թիրախը՝ արտածվողը: Պլանավորման մոդելում հակառակն է՝ տվյալները և թիրախները ներմուծվողներն են, իսկ գործիքայինները՝ արտածվողները: Քաղաքականության և պլանավորման մոդելների միջև տարբերությունը հնարավոր է ներկայացնել՝ վերլուծելով, թե այդ մոդելներն ինչին են ուղղված և ինչ հարցերի են փորձում պատասխանել: Օրինակ՝ քաղաքականության մոդելը կարող է պատասխանել հետևյալ հարցին. որքա՞ն կկազմի համախառն մարզային արտադրանքը, եթե կառավարությունը կատարի հինգ միլիոն դրամի ներդրում հաջորդ հինգ տարիների ընթացքում: Մյուս կողմից, ըստ պլանավորման մոդելի, հարցը կձևակերպի այսպես. որքա՞ն ներդրում պետք է կատարի կառավարությունը, որպեսզի ապահովի համախառն մարզային արտադրանքի հինգ տոկոս տարեկան աճ:

¹³ Theil H., Applied Economic Forecasting, North Holland Publishing Company, Amsterdam, 1966.

Մարզային տնտեսաչափական մոդելները տարբերվում են ագրեգացվածության աստիճանով, տվյալների պահանջների խստությամբ և կառուցվածքի բարդությամբ: Այդ տարբերությունների պատճառով մոդելի որևէ տեսակ կարող է օգտագործվել, օրինակ, կանխատեսման նպատակով, սակայն դա կարող է կիրառելի չլինել քաղաքականության համար: Այս առումով, Մյունխիքի և Վայոց ձորի մարզերի առանձնահատկությունների մոդելավորման նպատակով քննարկել ենք երկու տեսակի մոդելներ.

- էմպիրիկ (REMM),
- տեսությամբ հիմնավորված (REBM):

Էմպիրիկ (փորձական) մոդելները բաղկացած են ռեգրեսիոն հավասարումներից, որտեղ մարզային փոփոխականները կապված են ազգային փոփոխականների հետ: Անհատապես՝ հավասարումները միմյանց հետ կապված չեն: Այսինքն՝ հավասարումները նկարագրում են ազգային և մարզային փոփոխականների միջև միակողմանի պատճառահետևանքային կապը, և, սովորաբար, օգտագործվում են կանխատեսման նպատակով: Վերագրելով արժեքներ ազգային փոփոխականներին՝ հնարավոր է հաշվել մարզային փոփոխականների արժեքները: Ազգային տնտեսության փոփոխականների տվյալները ձեռք բերելու համար խորհուրդ է տրվում մարզային էմպիրիկ մոդելը¹⁴ կապել համապատասխան ազգային տնտեսաչափական մոդելի հետ¹⁵ Այս գործընթացն օժանդակում է մոդելի մշակմանը ոչ միայն գնահատման փուլում, երբ ուղղակիորեն կարելի է ստանալ տվյալներ, այլև կանխատեսման ժամանակ:

Մարզային էմպիրիկ մոդելը ներկայացնում է կանխատեսման պարզ գործընթաց: Կանխատեսման այս մեթոդի դեպքում անհրաժեշտ չեն մարզային տնտեսության կառուցվածքային առանձնահատկության վերաբերյալ խորքային տվյալներ: Վերջիններս առավելություն են համարվում այն դեպքերում, երբ մարզային կանխատեսումը անհրաժեշտ է կատարել մարզային տնտեսության վերաբերյալ սահմանափակ տեղեկությունների հիմքի վրա: Կանխատեսման այս մեթոդը նվազագույնի է հասցնում այն մարզային տվյալների օգտագործումը, որոնք շատ դեպքերում դժվար է ձեռք բերել: Այնուամենայնիվ, այս մեթոդն ունի շատ թերություններ, որոնք սահմանափակում են վերջինիս կիրառումը: Ամենամեծ թերությունը բացարձակ էմպիրիկ լինելն է, և կանխատեսման հավասարումները չեն արտածվում գոյություն ունեցող տեսությունից: Բացի այդ, ազգային փոփոխականներից ամբողջովին կախվածության պատճառով դրանք գրեթե չեն արտացոլում մարզային տնտեսության աշխատանքը: Օրինակ՝ այս մոդելները չեն առնչվում ո՛չ մար-

¹⁴ L.R. Klein, The specification of Regional Econometric Models, Papers and Proceedings of the Regional Science Association, Vol. 23, 1969, pp. 105-115.

¹⁵ G.R.Green, Forecasting state variables from national econometric models, Growth and Change, Vol. 3, April 1972, pp. 36-39.

զի բնակիչների սպառողական վարքին, ո՛չ էլ ներդրումային առանձնահատկություններին:

Տեսությամբ հիմնավորված մոդելները չորսն են՝ REBM, RSAM, RPFM, RIOM, որոնք միմյանցից տարբերվում են ագրեգացվածության աստիճանով և բարդությամբ: REBM-ն ամենաագրեգացվածն է, իսկ RIOM-ը՝ ամենաքիչ ագրեգացվածը: Այսպես՝ REBM-ն ամենապարզն է և բաղկացած է միայն երկու հավասարումից, մինչդեռ RSAM-ը, RIOM-ը ավելի բարդ են և բաղկացած շատ հավասարումներից:

REBM մոդելների կիրառման հիմնական նպատակը մարզային բազմապատկիչների գնահատականների ստացումն է, որի շնորհիվ հնարավոր կլինի չափել մարզային արտահանման մեջ մարզային եկամտի և զբաղվածության աճը կամ նվազումը: Այս մոդելները մարզում ընդհանուր տնտեսական գործունեությունը դիտարկում են որպես փորձնական ակտիվության և ոչ փորձնական ակտիվության համախմբություն և ենթադրում, որ փոքր մարզի համար փորձնական ակտիվությունը որոշում է ամբողջական մարզային ակտիվության մեծ մասը: REBM մոդելը հաստատում է նաև, որ ամբողջական մարզային ակտիվության և արտահանման ակտիվության միջև գոյություն ունի հաստատուն կապ, այնպիսին, որ արտահանման ակտիվության ընդլայնումը հանգեցնում է տեղական եկամտի աճին, որը, իր հերթին, առաջացնում է հումքի վաճառքի և տարբեր ծառայությունների առևտրի աճ, ինչը հետագայում դարձյալ հանգեցնում է տեղական եկամտի աճին: Ուստի այս բազմապատկիչ գործընթացի միջոցով կաճեն ամբողջական մարզային եկամուտը և զբաղվածությունը: Այսպիսով՝ մարզային բազմապատկիչները ներկայացնում են այդ կապի քանակական գնահատման մեծությունը:

Տվյալ տարվա մարզային բազմապատկիչների ստացման ամենապարզ եղանակն ընդհանուր զբաղվածության և արտահանման զբաղվածության հարաբերությունն է: Այսինքն՝

$$k=T/X,$$

որտեղ՝

T- ընդհանուր մարզային զբաղվածություն,

X- արտահանման զբաղվածություն,

k-մարզային զբաղվածության բազմապատկիչի գնահատական:

Այլ կերպ կարելի է ներկայացնել այսպես՝

$$k=T/X=(S+X)/X,$$

$$k=1+(S/X),$$

որտեղ S-ն ծառայությունում կամ տեղական արդյունաբերությունում զբաղվածության մակարդակն է:

Երբ այս տիպի պարզ մոդելն օգտագործվում է պրոյեկտման նպատակով, S/X-ը ենթադրում է հաստատուն մեծություն: Մարզային զբաղվածության բազմապատկիչի k- գնահատականի ստացման պարզ եղանակն անբա-

վարար է, քանի որ այն որոշվում է տարվա կտրվածքով: Առավել բավարար տարբերակ կլինի, երբ այն դիտարկվի որպես մի քանի տարիների միջին: Եթե տվյալները հասանելի են մի քանի տարիների համար, ապա հնարավոր է ստանալ k - գնահատականն այս երկու հավասարումների միջոցով՝

$$T=S+X,$$

$$S=a+bT,$$

որտեղ a -ն և b -ն պարամետրեր են:

Լուծելով հավասարումների համակարգը՝ կարելի է ստանալ հետևյալը.

$$T = \frac{a}{1-b} + \left(\frac{1}{1-b}\right)X,$$

$$k = \frac{\Delta T}{\Delta X} = \left(\frac{1}{1-b}\right):$$

Այսպիսով, կատարելով ռեգրեսիա S -ը (ծառայությունում կամ տեղական արդյունաբերությունում մարզային զբաղվածություն) T -ի (ընդհանուր մարզային զբաղվածություն) վրա, հնարավոր է ստանալ b պարամետրի գնահատականը, հետևաբար՝ սան k բազմապատկիչը:

Իրենց կառուցվածքով և տեսությամբ լինելով պարզ՝ այս մոդելներն առաջացնում են և՛ հայեցակարգային, և՛ տեխնիկական խնդիրներ: Կանխատեսումների ժամանակ ամենամեծ խնդիրը S/X հարաբերությունը հաստատուն համարելն է: Շատ դեպքերում տնտեսագետները քննադատում են այս ենթադրությունը: Ենթադրվում է, որ երկարաժամկետ կտրվածքով այդ հարաբերությունն արձագանքում է մարզային տնտեսության կառուցվածքային փոփոխություններին: Կանխատեսման նպատակով այս մոդելների կիրառման ժամանակ առաջացած մեկ այլ խնդիր է հիմնական արտադրության պրոյեկտումը: Հիշեցնենք, որ ամբողջական մարզային եկամուտը կամ զբաղվածությունը ծրագրավորելու համար նախ՝ անհրաժեշտ է ծրագրավորել զբաղվածությունը հիմնական արտադրության մեջ: Նման պլանավորումը, սովորաբար, կատարվում է կանխատեսման անկախ մեթոդներով: Այստեղ տեխնիկական հիմնական խնդիրն է պարզել, թե որ ոլորտները կամ արտադրություններն են հիմնական և որոնք են ծառայություններ: Հետագոտողները փորձում են լուծել այս խնդիրը տարբեր եղանակներով: Շատ հետագոտություններում արտադրությունը համարվում է հիմնական, իսկ ծառայությունները՝ ոչ հիմնական: ՀՀ մարզերի համար այսպիսի հետազոտություններ չեն իրականացվել:

Երկրորդ եղանակը կենտրոնացվածության հարաբերության օգտագործումն է, ինչը ցույց է տալիս տվյալ մարզի հարաբերական մասնագիտացման աստիճանը: Եթե պարզվում է, որ մարզում մեծ է տվյալ արտադրանքի տեսակարար կշիռը, ապա ենթադրվում է, որ հենց այդ արտադրանքն էլ կարտահանվի: Հիմնական ոլորտի որոշման մեկ այլ եղանակ է կազմակերպու-

թյուններից յուրաքանչյուրի հետ առանձին աշխատելը, որը բավական թանկ գործընթաց է:

Վերոհիշյալ խնդիրների պատճառով այս մոդելներն այնքան էլ հարմար չեն կանխատեսման համար:

Տարածքային սոցիալական հաշվի մոդելը (RSAM) ևս համարվում է ազդեցացված գործիքների խումբ, որը գործ ունի այնպիսի ցուցանիշների հետ, ինչպիսիք են համախառն մարզային եկամուտը, զբաղվածությունը, արտադրանքը: Սակայն, այս մոդելների ազդեցացվածության աստիճանն ավելի պակաս է, քան նախորդներինը: Դրանք մարզը բաժանում են երկուսից ավելի ոլորտների, ինչպիսիք են տնային տնտեսությունները, քիզնեսը, կառավարությունը, օտարերկրյա և այլ հատվածները: Որոշ ոլորտներ համարվում են էկզոգեն (արտածին), մյուսները՝ էնդոգեն (ներծին): Այս մոդելներով հնարավոր է ստանալ ազդեցացված բազմապատկիչների գնահատականներ, որոնք կարելի է օգտագործել էկզոգեն հատվածի բազմարկչային (մուլտիպլիկատիվ) էֆեկտների փոփոխությունները էնդոգեն հատվածի վրա դիտարկելու համար: Այս մոդելները կարող են օգտագործվել նաև եկամուտ, զբաղվածություն, գին, աշխատավարձ փոփոխականների մեծությունները կանխատեսելու նպատակով:

Ի տարբերություն նախորդ մոդելների, վերոնշյալները բաղկացած են մի շարք անկախ հավասարումներից, որոնք գնահատվում են ռեգրեսիոն տեխնիկայի օգնությամբ, և տեսությունը հիմնավորվում է փորձով: Այս մոդելները նախատեսված են մոտ ապագայի (սովորաբար, հինգ տարվա) կանխատեսման համար: Սրանք քեյնսյան տիպի՝ ազգային եկամտի որոշման մոդելներ են, որոնք հետազոտում են ամբողջական պահանջարկն իր տարրերով: Այստեղ առանցքային է եկամտի որոշման քեյնսյան մոտեցումը, երբ ամբողջական պահանջարկը մեծ դեր է խաղում տնտեսական ակտիվության մակարդակի որոշման մեջ, և պահանջարկի տարբեր տարրեր, սովորաբար, բացատրվում են այս մոդելներում: Այսպես՝ այս մոդելներում առկա են մարզային սպառման, ներդրման ֆունկցիաները և այլն: Պետական ծախսերը ևս բացատրվում են այս մոդելներում: Քանի որ մարզային տնտեսությունը բաց է, ներմուծումը և արտահանումը ևս դիտարկվում են այս մոդելներում: Բացի այդ, դրանցում դիտարկվում են ծախսի հավասարումները, մարզային եկամուտը և դրա տարրերը: Եկամտի այս տարրերը միանում են իրական հատվածին տարբեր գների միջոցով: Քաղաքականության վերլուծությունը հեշտացնելու համար ինստիտուցիոնալ հավասարումներով դիտարկվում են ինչպես ուղղակի և անուղղակի հարկերի, այնպես էլ տրանսֆերտների վճարման ֆունկցիաները: Մարզային գործազրկության խնդրի հետ կապված պարզաբանումների նպատակով բարիքների ամբողջական՝ աշխատուժի պահանջարկը որոշելու համար կիրառվում է աշխատուժի պահանջարկի ֆունկցիան: Վերջինը համեմատելով աշխատուժի առաջարկի հետ՝ կարե-

լի է որոշել մարզային գործազրկության մակարդակը: Կարճաժամկետ մոդելը կենտրոնացած է ամբողջական պահանջարկի և դրա տարբեր տարրերի վրա:

Տարածքային արտադրական ֆունկցիայի մոդելները (RPFM) երկարաժամկետ աճի մոդելներ են, որոնք նախատեսված են մարզային տնտեսական աճը պլանավորելու համար: Ի տարբերություն նախորդների, դրանք առավել կենտրոնացած են մարզի առաջարկի, այլ ոչ թե պահանջարկի վրա: Այս մոդելում առկա է արտադրական ֆունկցիան, աշխատավարձի հավասարումը, ներդրման ֆունկցիան, կապիտալի և աշխատուժի առաջարկի ֆունկցիան: Ակնհայտ է, որ ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում RPFM մոդելները չեն կարող արդյունավետ հաշվարկվել՝ ըստ այս գործոնների, քանի որ վերոնշյալ ֆունկցիաների համար տեղեկատվական բազան բավարար չէ: Այս մոդելների մի մասը շեշտադրում է արտահանումը՝ որպես մարզային գլխավոր որոշիչ: Այս տեսակի մոդելում տնտեսական հիմքով մոդելը ներառված է մարզային տնտեսական աճը բացատրելու համար: Հիշեցնենք, որ արտահանում ստեղծող արտադրությունները սահմանվում են որպես ազգային տնտեսությանը ծառայողներ, մինչդեռ ծառայության արտադրության մեջ ներառված են նրանք, որոնք սպասարկում են միայն մարզային տնտեսությունը: Նման դասակարգմամբ՝ մարզային արտահանումը կապված է մի շարք փոփոխականների, օրինակ՝ ՀՆԱ-ի հետ: Տնտեսության մեջ տատանումներն ու աճն ազդում են արտահանման ակտիվության, վերջինս էլ, իր հերթին՝ տեղական արտադրության վրա: Այս ձևակերպմամբ մարզային արտադրանքի տեղական պահանջարկը վերափոխվում է տեղական արտադրության տեղական պահանջարկի, այնուհետև մարզային արտադրական ֆունկցիայի միջոցով մարզային արտադրության ամբողջական պահանջարկը վերածվում է աշխատուժի պահանջարկի, ինչից էլ կարելի է ստանալ մարզային գործազրկության և աշխատավարձի հավասարումները:

Տարածքային ներմուծման-արտահանման մոդելները (RIOM), ինչպես վերը նշվեց, ագրեգատիվ մոտեցումներ են, որոնցից հնարավոր է ստանալ բազմապատկիչներ մարզային տնտեսության էկզոգեն շոկերի բազմապատկիչ ազդեցությունը գնահատելու համար: Այս դասի մոդելները կարող են օգտագործվել և՛ պլանավորման, և՛ կանխատեսման նպատակով, որոնց համար տեսական հիմք է հանդիսացել Վ. Լեոնտևի միջնյուղային հաշվեկշռի մոդելը: Այս մոդելում արտադրական ծախսերը հաստատուն են, ինչը նշանակում է, որ ծախսերի կրկնակի աճը ենթադրում է արդյունքի կրկնակի աճ, և, փաստորեն, մասշտաբի էֆեկտը հեշտությամբ կարգավորվում է: Այս ենթադրությունը շատ է քննադատվել հատկապես մարզային տնտեսության առումով, քանի որ տեղակայման և ուրբանիզացման պատճառով մասշտաբի էֆեկտը աներկբա չէ: Մեկ այլ խնդիր է տվյալների ստացումը, քանի որ

պահանջվում են այնպիսի տվյալներ, որոնք ձեռք բերելը բավական բարդ է, ծախսատար և ժամանակատար:

Այժմ փորձենք ներկայացնել յուրաքանչյուր մոդելի հարաբերական առավելություններն ու թերությունները: Ինչպես արդեն նշել էինք, REMM-ը վերլուծական գործիք չէ, քանի որ չունի տեսական հիմք: Սակայն, այս մոդելները կարող են հանդես գալ որպես մարզային կանխատեսման արագ մեթոդ, քանի որ օգտագործում են քիչ տվյալներ, հետևաբար՝ կառուցման համար թանկ չեն: Ինչ վերաբերում է տեսությամբ հիմնավորված մարզային մոդելներին, ապա ո՛չ REBM-ը, ո՛չ էլ RIOM-ը կանխատեսման համար պիտանի չեն: Այդ առումով, նպատակահարմար է կիրառել RSAM և RPFM մոդելները: Իսկ քաղաքականության վերլուծության համար նպատակահարմար չէ կիրառել REBM-ը: Միաժամանակ, RPFM-ը, որը միտված է մարզային երկարատև աճի մոդելավորմանը, ևս հարմար չէ վերլուծության համար: Ինչ վերաբերում է RSAM և RIOM մոդելներին, ապա առաջինը նպատակահարմար է կիրառել ազդեցացված փոփոխականների վրա քաղաքականության փոփոխությունների (օրինակ՝ մարզային կայունության և արագ աճի խթանում), իսկ երկրորդը՝ արտադրությունից արտադրություն ազդեցությունների վերլուծման համար: Որոշ դեպքերում այս կարգի մանրամասն վերլուծությունն առավել օգտակար է քաղաքականություն իրականացնողների համար, քան RSAM վերլուծությունը: Իսկ ինչ վերաբերում է պլանավորմանը, ապա այստեղ նախապատվությունը անհրաժեշտ է տալ RIOM-ին, քանի որ պլանավորման գլխավոր խնդիրը նպատակներին հասնելու համար տնտեսական քաղաքականության միջոցների կորդինացումն է: ՀՀ մարզային մակարդակում RSAM ազդեցատիվ մոդելը պլանավորման համար օգտակար չէ, քանի որ մարզային մարմիններին հասանելի չեն տնտեսական քաղաքականության գործիքները: Ֆիսկալ և դրամավարկային քաղաքականության գործիքները նույնպես կիրառելի չեն ՀՀ մարզերում խնդիրների լուծման ժամանակ: Սակայն, մոդելի վերջնական տարբերակ ընտրելիս անհրաժեշտ է ոչ միայն ուշադրություն դարձնել նպատակներին, այլև այնպիսի գործոնների, ինչպիսիք են հետազոտողին հասանելի ռեսուրսների սահմանափակությունը, տվյալների հասանելիությունը, տնտեսության այլ մասնավոր խնդիրները: RSAM-ը և RPFM-ը ավելի լավ տարբերակներ են, քան REBM-ը և RIOM-ը: REBM-ը պահանջում է քիչ տվյալներ, ուստի էժան է, սակայն ապահովում է ոչ լիարժեք տեղեկատվություն: Մյուս կողմից, RIOM-ը բարդ է, կիրառումը՝ թանկ, բայց ապահովում է վերլուծության մեծ ծածկույթ: Ե՛վ RSAM, և՛ RPFM-ը պահանջում են ավելի շատ տվյալներ REBM-ի համեմատ, սակայն տալիս են շատ արդյունք և պահանջում պակաս տվյալներ, քան RIOM-ը և ապահովում քիչ տեղեկատվություն, քան RIOM-ը: Ուստի ՀՀ Մյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի սոցիալ-տնտեսական առանձնահատկությունների ուսումնասիրու-

թյան լավագույն տարբերակը հենց այս մոդելներն են, որոնք կներկայացվեն հետազոտության երկրորդ գլխում:

Վերջապես, անհրաժեշտ է նշել, որ բոլոր մոդելներն իրար լրացնող են, այլ ոչ թե մրցակցող: Որոշ մոդելների արդյունքներ, որպես ներմուծվող տվյալներ, կարող են օգտագործվել այլ մոդելներում:

1.3

Ազատ տնտեսական գոտիների դերն ու նշանակությունը տնտեսության համալիր զարգացման համատեքստում

Հաղորդակցության տեսանկյունից, ՀՀ սահմաններն ունեն որոշակի առանձնահատկություն. արևելք-արևմուտք ուղղություն, որը փակ է Թուրքիայի և Ադրբեջանի կողմից, և հյուսիս-հարավ ուղղություն, որի շրջանակում իրականացվում է Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի ծրագիրը: Հատկանշական է, որ Հյուսիս-հարավ ուղղության շրջանակում տեղի են ունենում նշանակալի իրադարձություններ, որոնք ուղղակիորեն առնչվում են Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերին: Այս ուղղությունը կարող է հետաքրքրել նաև Վրաստանին և Իրանին, որպես, համապատասխանաբար, հյուսիսային և հարավային սահմանակից երկրներ՝ հաշվի առնելով մի շարք հանգամանքներ: Մասնավորապես.

1. ՀՀ-ն, հանդիսանալով ԵՄ Արևելյան գործընկերության մի շարք տնտեսական համաձայնագրերի մասնակից, միաժամանակ, անդամակցելով Եվրասիական տնտեսական միությանը, Իրանի համար կարող է դառնալ տարբեր ապրանքատեսակների վերաարտահանման և վերամշակման տնտեսական հարթակ:
2. Դեպի եվրոպական շուկա Իրանի մուտքը ՀՀ-Վրաստան տարանցմամբ ավելի իրատեսական է, քան Ադրբեջան-ՌԴ տարանցմամբ, որը պայմանավորված է մի կողմից Հայաստանի ու Վրաստանի հետ ԵՄ կնքած տնտեսական համաձայնագրերով, որոնք առկա չեն Ադրբեջանի պարագայում, իսկ մյուս կողմից՝ ՌԴ-ԵՄ հարաբերությունների խնդիրներով:

Վերոնշյալ հանգամանքներն առավել խորքային կերպով հիմնավորելու պարագայում կարելի է դիտարկել Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծման ու գործարկման հեռանկարները, որոնք կարևոր ներդրում կլինեն այդ մարզերի համալիր զարգացման տեսանկյունից: Այդ առումով, անհրաժեշտ է ուսումնասիրել Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի վերաբերյալ համապարփակ տեղեկատվությունը,

որը կնպաստի 2020 թ.-ի Արցախյան պատերազմի հետևանքով Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի սահմանամերձ նոր համայնքների զարգացման ռազմավարական առաջնահերթությունների մշակմանը:

Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի կառուցումը սկսվել է մոտ 10 տարի առաջ, որի վերաբերյալ հրապարակված փաստաթղթերում նշված է, որ այն հիմնականում ենթակառուցվածքային նախագիծ է, որի նպատակն է միմյանց հետ ավտոմայրուղով միացնել ՀՀ հյուսիսային և հարավային հատվածները՝ միջազգային բարձրակարգ չափանիշներին համապատասխան, ապահովելով մոտքը միջազգային շուկա. Բավրայի և Մեղրու արդիականացված մաքսակետերն ու միջազգային ճանապարհի կառավարումը պետք է հանդիսանան նախագծի կարևոր տարրեր¹⁶: Նախագծի կարևորությունը բավական ընդարձակ կերպով ներկայացվել է Ասիական զարգացման բանկի (ԱԶԲ) ֆինանսավորման հիմնավորումներում: Դրանք դասակարգվել են երեք հիմնական ուղղություններով.

1. Ճանապարհային ցանցը հիմնականում խորհրդային ժամանակաշրջանի է, որը չի համապատասխանում ժամանակակից չափանիշներին:
2. ՀՀ-ն դեպի ծով ելք չունեցող երկիր է:
3. ՀՀ-ի հետ սահմանակից չորս երկրներից երկուսի սահմանները փակ են՝ նվազեցնելով տրանսպորտային հաղորդակցության հնարավորությունները¹⁷:

Դա հիմնավորվում է նաև այն հանգամանքով, որ ճանապարհային ենթակառուցվածքը հնարավորություն կտա ՀՀ-ին ունենալու կայուն տնտեսական համակարգ և բազմազանեցնելու արտաքին առևտուրը: Կարևոր է նշել, որ նախագծի նպատակներից են հարևան երկրների հետ հաղորդակցության դյուրացումը, Կենտրոնական Ասիայի և Եվրոպայի հետ շուկայի մուտքի հնարավորությունների ընդլայնումը, հիմնական տնտեսական կարողությունների զարգացումը և արտահանման խթանումը արդյունաբերության, գյուղատնտեսության, հանքարդյունաբերության, շինարարության և զբոսաշրջության ոլորտներում¹⁸: Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի նախագծի նպատակն է աջակցել կառավարության տարածաշրջանային համագործակցությանը և տնտեսական կայուն աճին՝ վերականգնելով ճանապարհային ցանցը և կատարելագործելով բեռնափոխադրումների համակարգը, այսինքն՝ ներդնելով տնտեսական նոր քաղաքականություն: Այս առումով, Հայաստանն ունի տնտեսական հնարավորությունների հատուկ կարգավիճակ Հարավային Կովկասում՝ միանալով երկու վերազգային կառույցների

¹⁶ „North-South Road Corridor Investment Program”. Information Pamphlet 2011, 6 p.

¹⁷ ADB Technical Assistance Report. “Armenia: Transport and Trade Facilitation Strategy, 2020–2040”, section 2, point 3.

¹⁸ <https://armroad.am/en/projects/north-south-road-corridor-investment-program>

(Եվրասիական տնտեսական միություն և ԵՄ-ի հետ համապարփակ և ընդլայնված համաձայնագիր): Այս առանձնահատկության շնորհիվ, ըստ ԱԶԲ հաշվետվության, Հայաստանն ունի հում նավթի արտահանման տարանցիկ ուղի դառնալու, բեռնամիոխադրում ապահովելու և կայուն բիզնեսներ հիմնելու ներուժ: Բայց այս նպատակին հասնելու համար անհրաժեշտ է բարելավել և ընդլայնել ճանապարհային ցանցը, գործարար միջավայրը և միջազգայնացման իրավական շրջանակները: Այս տեսանկյունից, Հյուսիս-հարավ նախագծի իրականացման հաշվետվության մեջ այն դասակարգվում է որպես ՀՀ կառավարության տրանսպորտի ոլորտի զարգացման 2020 թ.-ի ռազմավարությանը համապատասխան, ինչպես նաև վերակառուցման համար առաջնահերթ: Բացի այդ, նախագիծը համապատասխանում է ԱԶԲ-2020 ռազմավարությանը և Կենտրոնական Ասիայի ու Կովկասի տարածաշրջանային տնտեսական համագործակցության առաջնահերթություններին¹⁹: Այսպիսի միջազգային նախագծերի համար կարևոր է, որ դրանք համապատասխանեն նաև ճանապարհային անվտանգության կանոններին, որոնք ամրագրված են, մասնավորապես, ՄԱԿ-ի կայուն զարգացման 17 նպատակներում և դրանց 169 թիրախներում²⁰: Դրանք նպատակ ունեն հավասարակշռելու կայուն զարգացման տնտեսական, սոցիալական և բնապահպանական առանձնահատկությունները՝ 15 տարվա համար խրախուսելով այն ոլորտների գործունեությունը, որոնք ընդգրկում են նաև ճանապարհային անվտանգության երկու կարևոր թիրախներ.

1. Կայուն զարգացման նպատակ N3 (առողջության վերաբերյալ),
2. Կայուն զարգացման նպատակ N11 (կայուն քաղաքների տրանսպորտի վերաբերյալ):

Կայուն զարգացման նպատակների շրջանակում դիտարկելով Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքը՝ պետք է հաշվի առնել բնապահպանական գործոնը, քանի որ միջազգային խոշոր ենթակառուցվածքային նախագծերում դա կարևոր դրոյթ է: Այսպես՝ Chatom House վերլուծական կենտրոնի հաշվետվության մեջ նշվում է. «Ենթակառուցվածքային այն նախագծերը, որտեղ բնապահպանական խնդիրները համարժեքորեն չեն քննարկվում, հանգեցնում են ակտիվների որոշակի ռիսկի, որը պայմանավորված է կա՛մ իրավական կարգավորումներով, կա՛մ կլիմայական փոփոխություններով: Բոլոր երկրների կառավարություններն անընդհատ բարելավում են բնապահպանական շրջանակի իրենց իրավական կարգավորումները՝ դրանք համապատասխանեցնելով գլոբալ տաքացման դեմ պայքարին և Կայուն զարգացման նպատակներին: Այն նախագծերը, որոնք չեն համապատասխանում այս կարգավորումներին, չեն ստանում միջազգային ներդրումային

¹⁹ Project Performance Evaluation Report: North-South Road Corridor Investment Program—Tranche 1 (Loan 2561-ARM) June 2020, points 3, 4, 5.

²⁰ Global Status Report on Road Safety 2015, World Health Organization, էջ 3 (340 էջ):

աջակցություն»²¹: Դա նշանակում է, որ այնպիսի խոշոր միջազգային նախագծում, ինչպիսի Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքն է, սոցիալական օգուտները նույնպես համարվում են տնտեսական օգուտներին համարժեք: Նախագծի վերաբերյալ փաստաթղթերի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ հիմնական տնտեսական օգուտները վերաբերում են տրանսպորտային միջոցների շահագործմանը և ժամանակի տնտեսմանը, որոնք կլինեն ճանապարհային պայմանների բարելավման արդյունքում՝ ըստ Մայրուղիների նախագծման և պահպանման մոդելի (Highway Design and Maintenance Model - HDM-4)²²: Մոդելը համակարգչային ծրագրավորման փաթեթ է, որը գնահատում է ճանապարհային տրանսպորտային ենթակառուցվածքում ներդրում կատարելու հնարավորությունը²³: Որպես կանոն, HDM-4 մոդելն առավելապես օգտագործվում է որպես տեխնիկատնտեսական հիմնավորում, որի միջոցով ճանապարհային նախագիծը գնահատվում է իր տնտեսական նպատակահարմարության տեսանկյունից, ինչը կարևոր է Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում ճանապարհաշինարարական հաշվարկների իրականացման համար: Այդ մոդելի վրա հիմնված հաշվարկների ավելի համապարփակ տեսակը ճանապարհային ցանցի գնահատումն է՝ ճանապարհային ներդրումների ռազմավարական պլանավորման կամ ճանապարհային աշխատանքների արդյունավետ ծրագրի մշակման հարցում որոշում կայացնողներին օգնելու նպատակով՝ ունենալով բյուջետային սահմանափակումներ²⁴: Այս համատեքստում անհրաժեշտ է ուսումնասիրել Հայաստանից դուրս գտնվող որոշում կայացնողների և ներդրողների շարժառիթը, քանի որ Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքը շոշափում է նաև Ռուսաստանի, Վրաստանի և Իրանի տնտեսական շահերը:

Հետազոտության շրջանակում ուսումնասիրելով մի շարք միջազգային համաձայնագրեր ու պայմանագրեր, որոնք առնչվում են տարածաշրջանի տնտեսական հաղորդակցության հնարավորություններին, բացահայտվեցին հետևյալ առանձնահատկությունները..

1. Վրաստանը և Չինաստանը պաշտոնապես կնքել են Ազատ առևտրի համաձայնագիր, որը ներառում է համագործակցություն միջազգային փոխադրումների և բեռնաշրջանառության ոլորտում: Նրանք համաձայնել են ստեղծել տրանսպորտային համագործակցության կառուցակարգ, մեծացնել միջազգային բազմամոդել տրանսպորտային

²¹ Alison Hoare, Lan Hong and Jens Hein, The Role of Investors in Promoting Sustainable Infrastructure Under the Belt and Road Initiative, research paper. © The Royal Institute of International Affairs 2018, p. 8. 46 pages.

²² http://www.traceca-org.org/en/investments/investment-projects/detail/?tx_tracecainvprojectstable_pi3%5Buid%5D=1&cHash=0776f1698968ba9c6392623545b63b9f

²³ Highway Development and Management Model (HDM-4) <http://hdmglobal.com>

²⁴ “Archondo-Callao, Rodrigo. 2008. Applying the HDM-4 Model to Strategic Planning of Road Works. Transport paper series; no. TP-20. World Bank, Washington, DC. © World Bank. P.1, 77 pages.

կապը և աստիճանաբար ձևավորել համադրելի տրանսպորտային կանոններ՝ միջազգային տրանսպորտային ծառայությունների դյուրացմանը նպաստելու համար: Նրանք օգտագործելու են այս երկկողմանի համաձայնագիրը միջազգային փոխադրումների և բեռնաշրջանառության նոր հնարավորությունների հետազոտման նպատակով²⁵:

2. Վրաստանի կառավարության և Չինաստանի մասնավոր ընկերության միջև կնքվել է համագործակցության հուշագիր, որի համաձայն՝ չինական ընկերությունը հնարավորություն է ստանում ձեռք բերելու Փոթիի ազատ արդյունաբերական գոտու (Poty Free Industrial Zone) 75% բաժնեմասը²⁶:
3. ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից 2011 թ.-ին ընդունվել, իսկ 2018 թ.-ին ԵԱՏՄ իրավակարգավորումների շրջանակում արդիականացվել ու վերախմբագրվել է «Ազատ տնտեսական գոտիների մասին» ՀՀ օրենքը՝ համապատասխանեցվելով ԵԱՏՄ իրավունքի մաս կազմող «Եվրասիական տնտեսական միության մաքսային օրենսգրքի մասին» պայմանագրին²⁷:
4. ԵՄ-ի հետ կնքված «Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության մասին», ինչպես նաև ԵԱՏՄ թվային օրակարգի վերաբերյալ փաստաթղթերն ընդունվել են 2021 թ.-ին (համապատասխան տեղեկություն ներկայացվել է սույն հետազոտության առաջին ենթահարցում), որոնք պետք է դիտարկել Հյուսիս-հարավ ճանապարհային նախագծի և ազատ տնտեսական գոտիների մասին օրենքի դրույթների շրջանակում:

Վերոնշյալ փաստերն անհրաժեշտ է քննարկել Չինաստանի Ժողովրդական Հանրապետության կառավարության նախաձեռնած «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհ» նախագծի համատեքստում: Նախագծի գործողությունների պլանի բովանդակությունը վկայում է դրա հավակնոտ նպատակների և խնդիրների մասին. «Մեկ գոտու, մեկ ճանապարհի զարգացումը պետք է իրականացվի քաղաքականությունների միջև հաղորդակցության ապահովման և դրանից բխող նպատակների ու խնդիրների համակարգման միջոցով: Դա համագործակցության բազմակարծիք ու բաց գործընթաց է, որը կարող է լինել առավելագույնս ճկուն և չի ձգտում համապատասխանության: Չինաստանը կմիանա «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհի» նախագծի մյուս երկրներին՝ հիմնավորելու և բարելավելու համագործակցության բովանդակությունն ու եղանակը, մշակելու համապատասխան ժամանակացույց և ճանա-

²⁵ Free Trade Agreement between the Government of Georgia and the Government of the People's Republic of China, signed in Beijing, on May 13, 2017. Annex 8-C, Articles 1, 4.

²⁶ <https://agenda.ge/en/news/2017/91> (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ. սոյեմբերի 21-ին):

²⁷ Ընդունվել է Եվրասիական տնտեսական միության անդամ պետությունների կողմից 2017 թ. ապրիլի 11-ին և ուժի մեջ մտել 2018 թ. հունվարի 1-ին:

պարհային քարտեզներ, ինչպես նաև համապատասխանեցնելու այդ նախագիծն ազգային զարգացման ու տարածաշրջանային համագործակցության ծրագրերին»²⁸: Արժե նշել, որ այս նախագծի նախապատրաստման միայն տեխնիկական մասը բավական աշխատատար է, և 2021 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհ» նախագծի շրջանակում Չինաստանի հետ համագործակցության հուշագիր է կնքել 140 երկիր, ներառյալ՝ Հայաստանը²⁹: Ուսումնասիրությունների համաձայն, չնայած ենթակառուցվածքային ներդրումները «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհ» նախագծի հիմնական ուղղությունն են, այնուամենայնիվ, Չինաստանը շատ ավելի մեծ նպատակներ ունի՝ ներառելով կայուն աճի բոլոր ուղղությունները և հավասարակշռված տարածաշրջանային աճը, արդյունաբերության բարելավումը, ինչպես նաև կանաչ տնտեսությունը³⁰: Մեր հանրապետության համար կարևոր է, որ ենթակառուցվածքային ներդրումները, տարածաշրջանային զարգացումը և բնապահպանական առաջնահերթությունները Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի նախագծի հիմքում են: Դրանք ապահովում են չինական «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհ» նախագծի ու հայկական Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի համադրելիություն, որը կարևոր գործոն է Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման առումով:

²⁸ «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհ» նախագծի գործողությունների պլանի ամբողջական տեքստը՝ հետևյալ հղումով.
http://english.www.gov.cn/archive/publications/2015/03/30/content_281475080249035.htm

(վերջին մուտք՝ 22-ը նոյեմբերի, 2021 թ.):

²⁹ Nedopil, Christoph (2021): Countries of the Belt and Road Initiative; Shanghai, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, www.greenfdc.org

³⁰ OECD (2018), The Belt and Road Initiative in the global trade, investment and finance landscape, in OECD Business and Finance Outlook 2018, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/bus_fin_out-2018-6-en, էջ 9:

**ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ
ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԵՎ
ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**

**2.1 ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի
տարածքային զարգացման համաթվի
վերլուծություն**

ՀՀ մարզերը միմյանցից տարբերվում են իրենց տնտեսական զարգացման մակարդակով, ինչը պայմանավորված է մի շարք գործոններով, այդ թվում՝ աշխարհագրական դիրք, բնակլիմայական պայմաններ, բնական պաշարների առկայություն, բնակչության թիվ, աշխատանքային ռեսուրսներ, դրանց որակավորում, տարածաշրջաններում արդյունաբերության և գյուղատնտեսության զարգացման հնարավորություններ: Սյունիքի և Վայոց ձորի դեպքում հետազոտության շրջանակում կարևորվել են նաև ներդրումային միջավայրը, տարածաշրջանի դիրքը՝ միջպետական և հանրապետական նշանակության ճանապարհներ, ֆինանսական հնարավորություններ, վարչատարածքային բաժանում և վարվող տարածքային քաղաքականություն:

ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի սոցիալ-տնտեսական զարգացման մակարդակների գնահատման ուսումնասիրությունները կատարվել են 2010-2020 թթ. ժամանակահատվածի համար: Միաժամանակ, իրավիճակի ամբողջական պատկերը ներկայացնելու նպատակով հետագա վերլուծությունները կատարվել են՝ համադրելով Երևանի և մարզերի սոցիալ-տնտեսական զարգացման մակարդակները բնութագրող համապատասխան ցուցանիշները:

Յուրաքանչյուր երկրի տնտեսության վիճակը մեծապես կապված է իրական հատվածի հետ, որի զարգացման մակարդակն ուղղակիորեն ազդում է ազգային տնտեսության բոլոր ոլորտների վրա: ՀՀ-ում ըստ մարզերի հաշվարկվող արդյունաբերական համախառն արտադրանքի ծավալի ցուցանիշները վկայում են, որ տվյալ ոլորտը, հիմնականում, կենտրոնացած է մայրաքաղաք Երևանում, Սյունիքի և Կոտայքի մարզերում: Դա պայմանավորված է նրանով, որ դեռևս խորհրդային տարիներից այդ տարածքներում են տեղակայվել արդյունաբերական խոշոր ձեռնարկությունները (աղյուսակ 2.1.1):

Աղյուսակ 2.1.1

Արդյունաբերական արտադրանքի արտադրությունն ընթացիկ գներով՝ ըստ ՀՀ Վայոց ձորի ու Սյունիքի մարզերի և Երևանի, 2010-2020 թթ. (մլն դրամ)³¹

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Վայոց ձոր	7 238.4	7 765.0	9 099.9	12 008.3	15 420.2	15 652.1	22 929.1	24 620.2	27 641.4	27 804.3	24 896.5
Սյունիք	150 606.1	178 366.5	198 723.7	204 975.2	197 631.1	179 365.2	222 603.3	294 259.7	323 502.6	347 469.6	359 754.9
ՀՀ միջինը	74948.18	99119.87	101991.52	112915.48	117388.55	120643.23	143032.99	166797.59	185390.05	190138.70	191033.9
ՀՀ միջինը (առանց Երևանի)	46992.73	63084.76	67180.18	73452.89	74740.53	77535.70	98451.42	115006.76	124301.17	130403.28	137759.0

2020 թ., ըստ արդյունաբերական արտադրանքի ծավալի, առաջին տեղում է Սյունիքը՝ 359754,9 մլն դրամ, որն առաջատար է նաև 1 շնչին ընկնող արդյունաբերական արտադրանքի ծավալով՝ 2 634 602 դրամ: Սյունիքի մարզում արտադրվում է ՀՀ արդյունաբերական արտադրանքի ծավալի 17.1%-ը, որը 2010 թ.-ի համեմատ նվազել է 1.7 տոկոսային կետով: Այն Սյունիքի մարզում գրեթե կրկնակի գերազանցում է հանրապետական միջին ցուցանիշը, իսկ ինչ վերաբերում է Վայոց ձորի մարզին, ապա արդյունաբերական արտադրանքի տեսակարար կշիռը ՀՀ նույն ցուցանիշի մեջ ամենացածրն է՝ 1.2%: Մեկ բնակչի հաշվով արդյունաբերական արտադրանքի ցուցանիշների վերաբերյալ տեղեկությունները ներկայացված են աղյուսակ 2.1.2-ում:

Աղյուսակ 2.1.2

Մեկ բնակչին ընկնող արդյունաբերական արտադրանքի ծավալն ընթացիկ գներով՝ ըստ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի, 2010-2020 թթ. (դրամ)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Վայոց ձոր	138 460.8	146 637.4	175 308.4	232 162.4	300 700.3	453 007.8	453592.5	492900	560677.5	570344.6	515455.5
Սյունիք	1 062 077.5	1 257 011.2	1 401 395.9	1 453 271.6	1 406 942.8	1 401 829	1 599 736	2 122 320	2 344 222	2 527 971	2 634 602
ՀՀ միջինը	251070.2	312065.2	357300.2	394687.8	408297.6	501711.4	535416.0	634540.0	559092.5	718480.0	741862.2
ՀՀ միջինը (առանց Երևանի)	241779	303644.7	350824.5	386715.2	398803.6	499979.1	534168.2	634400.0	667909.7	717607.3	749515.2

³¹ https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_11.pdf

Մեկ բնակչին ընկնող արդյունաբերական արտադրանքի ծավալի շարժ-ընթացի վերլուծությունից երևում է, որ 2010-2020 թթ. Վայոց ձորի մարզում այն ավելացել է ավելի քան 3.7, իսկ Սյունիքի մարզում՝ 2.5 անգամ: Ըստ էության, 10-ամյա կտրվածքով այդ ցուցանիշը մեծ չէ, որը վկայում է մարզային տնտեսության մեջ համակարգային խնդիրների առկայության և դրանց կառուցվածքային փոփոխության անհրաժեշտության մասին:

ԸՀ տնտեսության զարգացումը պայմանավորող կարևորագույն ոլորտներից է գյուղատնտեսությունը, որն ապահովում է ՀՆԱ 11.4%-ը և զբաղվածության շուրջ 22%-ը: Մեծ է գյուղատնտեսության դերը երկրի պարենային անվտանգության, ոլորտում ընդգրկված անձանց զբաղվածության և նրանց կայուն եկամուտների ապահովման առումներով: Ընդ որում, գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքի մեծ մասը՝ 97.2%-ը, արտադրվում է գյուղացիական տնտեսություններում, իսկ 2.8%-ը՝ գյուղատնտեսական առևտրային կազմակերպություններում: Այս առումով, կարևոր է ուսումնասիրել Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի ներուժը (գյուղատնտեսության վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 2.1.3-ում)՝ համալիր զարգացման համատեքստում տնտեսության կառուցվածքային փոփոխություններ առաջարկելու նպատակով:

Աղյուսակ 2.1.3

Գյուղատնտեսության համախառն արտադրանքը Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերում, 2010-2020 թթ. (մլրդ դրամ)³²

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Վայոց ձոր	13.9	15.7	18.2	20	21.5	21.4	21.8	23.8	22.3	21.1	21.8
Սյունիք	36.3	47.9	52.7	62.3	70.3	68.9	64.4	62.1	63.6	59	54.4
ԸՀ միջինը	57.96	75.01	76.4	83.50	90.30	91.10	82.5	82.43	80.88	77.52	75.75
ԸՀ միջինը (առանց Երևանի)	63.22	81.94	83.29	91.01	98.3	98.59	89.71	89.62	87.76	84.23	82.44

Աղյուսակի համաձայն՝ Վայոց ձորի ցուցանիշները մշտապես ցածր են եղել Սյունիքի մարզի ցուցանիշներից: Պետք է նշել, որ 2020 թ.-ին Վայոց ձորի ցուցանիշն ամենավերջին է եղել ԸՀ բոլոր մարզերի մեջ: Հատկանշական է, որ ինչպես Վայոց ձորի, այնպես էլ Սյունիքի գյուղատնտեսության համախառն արտադրանքը դիտարկվող ժամանակահատվածում մշտապես ցածր է եղել հանրապետության միջինից: Վայոց ձորի դեպքում դրա պատճառնե-

³² https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_12.pdf

րից է ամենափոքր մարզ լինելը, իսկ Սյունիքի պարագայում՝ արդյունաբերական ուղղվածությունը: Այս գործոնները ցույց են տալիս, որ գյուղատնտեսական ուղղվածությունն այս մարզերի համար հեռանկարային չէ, և առկա ռեսուրսները կարելի է օգտագործել ագրոգրոսաշրջության զարգացման նպատակով՝ քլաստերային տնտեսության համատեքստում՝ տարբեր ոլորտների միջև ապահովելով փոխադաստիարակություն:

Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի տնտեսության վերաբերյալ համալիր պատկերացում ունենալու նպատակով անհրաժեշտ է ուսումնասիրել նաև ՀՀ տնտեսության կառուցվածքի առումով այնպիսի կարևոր մի ոլորտ, ինչպիսին է շինարարությունը:

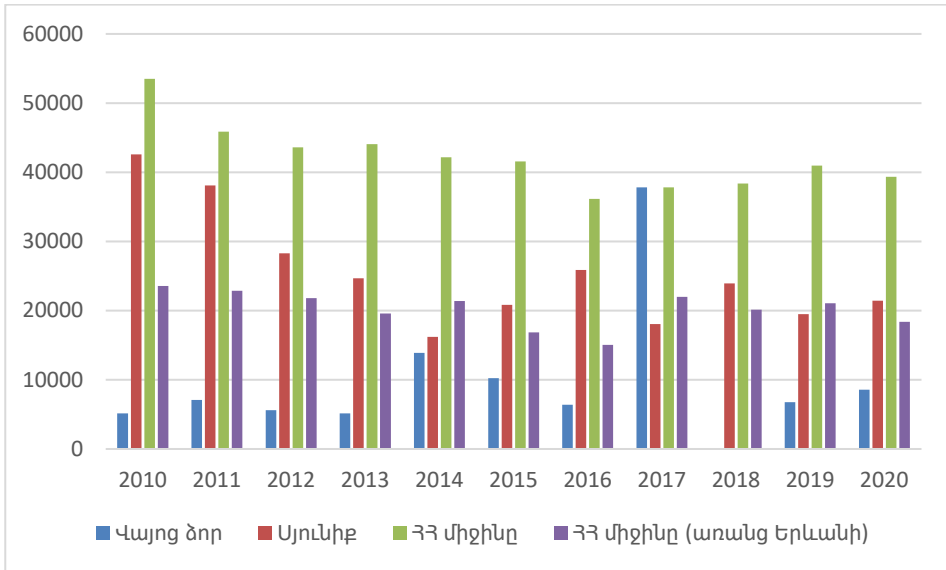
Շինարարության ծավալները Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերում, 2010-2020 թթ. (մլն դրամ)³³ | Աղյուսակ 2.1.4

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Վայոց ձոր	5150	7095.8	5597.7	5141.2	13914.1	10219.1	6382.8	37838.9	10272.3	6765.8	8556.9
Սյունիք	42580.5	38110.3	28289.2	24697.1	16202.7	20837.1	25893.6	18076	23915	19486.3	21420.2
ՀՀ միջինը	53527.97	45893.14	43583.24	44059.55	42168.91	41564.44	36159.94	37806.66	38391.09	40982.43	39325.85
ՀՀ միջինը (առանց Երևանի)	23571.24	22881.29	21812.32	19600.53	21382.93	16862.53	15044.46	21980.73	20144.14	21086.25	18388.88

Աղյուսակ 2.1.4-ի տվյալները ցույց են տալիս, որ Սյունիքի մարզը շինարարության ցուցանիշներով գրեթե միշտ առաջատար է եղել առանց Երևան քաղաքի հանրապետության միջին ցուցանիշի նկատմամբ, իսկ Վայոց ձորը մշտապես զիջել է ինչպես Սյունիքի մարզի, այնպես էլ հանրապետության միջին ցուցանիշներին: Հետևաբար՝ շինարարության ոլորտը միայն անուղղակի կերպով կարող է դիտարկվել այդ մարզերի համալիր զարգացման համատեքստում:

Շինարարության ցուցանիշների շարժընթացը ներկայացված է գծապատկեր 2.1.1-ում, ըստ որի՝ 2010-2020 թթ. դրանք հիմնականում ցուցաբերել են նվազման միտում:

³³ https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_13.pdf



Գծապատկեր 2.1.1

Շինարարության ծավալների շարժընթացը ՀՀ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերում՝ հանրապետության միջինի համեմատ, 2010-2019 թթ.

ՀՀ տնտեսական ցուցանիշների մեջ կարևոր նշանակություն ունեն ծառայությունների վերաբերյալ արձանագրվող տվյալները: Այդ առումով, անհրաժեշտ է կատարել Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի համեմատական վերլուծություն՝ ըստ հանրապետության միջին ցուցանիշների (աղյուսակ 2.1.5):

Ծառայությունների ծավալն ըստ ՀՀ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի, 2010-2020 թթ. (մլն դրամ)³⁴

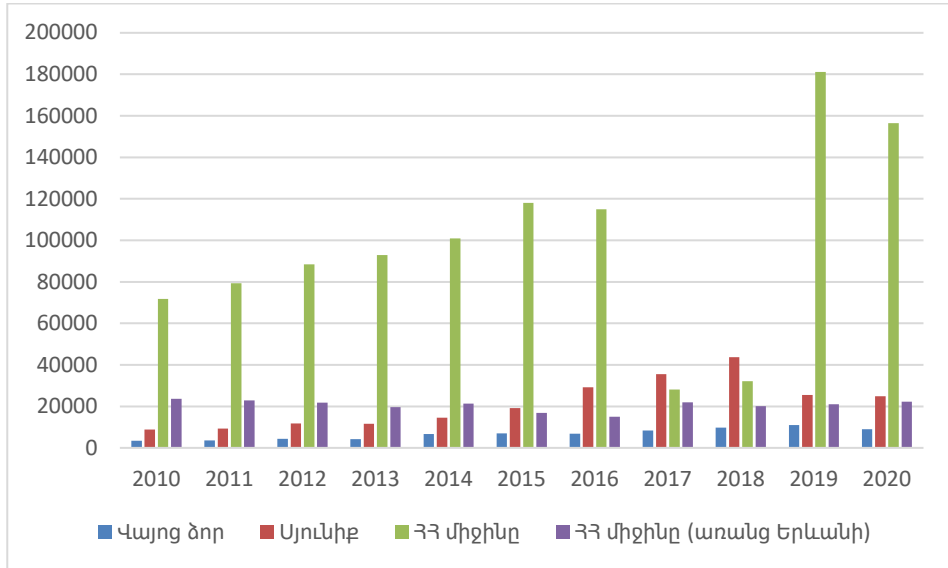
Աղյուսակ 2.1.5

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Վայոց ձոր	3410.8	3537.5	4373.1	4136.4	6644	7020.3	6795.3	8332.5	9689.6	10980.4	9042.3
Սյունիք	8766.7	9358.6	11711.6	11540	14581.9	19111.2	29187.3	35478	43632	25501.6	24897.2
ՀՀ միջինը	71709.57	79306.42	88417.57	92977.6	100927.3	117997.9	115018.3	28187.46	32148.13	181221.8	156479.9
ՀՀ միջինը (առանց Երևանի)	23571.24	22881.29	21812.32	19600.53	21382.93	16862.53	15044.46	21980.73	20144.14	21086.25	22321.15

Ծառայությունների ցուցանիշներն արտացոլված են գծապատկեր 2.1.2-ում, որից երևում է այն ակնհայտ տարբերությունը, որը գոյություն ունի

³⁴ https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_15.pdf

Երևանի և Վայոց ձորի ու Սյունիքի մարզերի միջև: Այդ տարբերությունը մեծ է նաև մյուս մարզերի առումով, քանի որ ՀՀ միջինն առանց Երևան քաղաքի նույնպես փոքր ցուցանիշ է:



Գծապատկեր 2.1.2

Ծառայությունների ծավալի շարժընթացը, 2010-2019 թթ. (%)

Ինչպես և ակնկալվում էր, ծառայությունների ցուցանիշի մեծությամբ առաջատարը Երևանն է, որը դիտարկվող ժամանակահատվածում միջին հանրապետական ցուցանիշը մշտապես գերազանցել է մի քանի անգամ: Դա առավել նկատելի է եղել Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի նկատմամբ: Քանի որ հետազոտության համատեքստում կարևոր բաղադրիչ է նաև զբոսաշրջությունը, միաժամանակ, ինչպես արդեն վերը նշվեց, գյուղատնտեսությունը Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում չունի նշանակալի ցուցանիշներ, այս ծառայությունների ոլորտի այսպիսի անհամապատասխանության նվազեցման նպատակով պետք է դիտարկել ագրոզբոսաշրջության համալիր զարգացումը:

Ծառայությունների ոլորտի կարևորությունը մեծ է հատկապես մեկ բնակչին ընկնող ցուցանիշի առումով: Դա ներկայացված է աղյուսակ 2.1.6-ում:

Աղյուսակ 2.1.6

Միջին հաշվով մեկ բնակչին ընկնող ծառայությունների ծավալը՝ ըստ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի, 2010-2020 թթ. (դրամ)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Վայոց ձոր	61016.1	63169.6	83456.1	79546.2	129009.7	137115.2	187115.2	192 761.5	195749.5	225470.2	187211.2
Սյունիք	57373.7	61207.3	82592.4	81670.2	103711.9	136606.1	245606.1	298 498.1	315488.1	185601.2	182330.3
ՀՀ միջինը	101711	111041.6	132174	134364.1	152846.9	181156.1	218056.1	106131.3	171415.6	299039.3	240029.6
ՀՀ միջինը (առանց Երևանի)	51147.73	55118.9	66180.16	63608.8	79504.31	108174.6	142764.6	106131.3	171415.6	175498.9	126323.6

Մեկ բնակչին ընկնող ծառայությունների ծավալով նույնպես Վայոց ձորը և Սյունիքն ունեն ցածր ցուցանիշներ՝ հանրապետության միջինի համեմատ ինչպես Երևանի, այնպես էլ առանց Երևանի հաշվարկված ցուցանիշներում: Դրա պատճառներից են, թերևս, բնակչության ցածր պահանջարկը ծառայությունների նկատմամբ, որը, ի թիվս այլ գործոնների, պայմանավորված է նաև աղքատության բարձր մակարդակով: Չնայած Սյունիքի մարզում եկամտուների միջին մակարդակը համեմատաբար բարձր է, սակայն դա դրսևորվում է քնեռացմամբ, հետևաբար՝ բնակչության մեծ զանգվածի շրջանում աղքատության ցուցանիշը բարձր է:

Ներկայում աշխարհի գրեթե բոլոր երկրներում, որպես տնտեսական զարգացման մակարդակի գնահատման հիմնական ցուցանիշ, ընդունված է համարել համախառն ներքին արդյունքը (ՀՆԱ) մեկ շնչի հաշվով, որն ավելի ճիշտ է բնութագրում ինչպես տվյալ երկրի, այնպես էլ դրա տարածքային միավորների սոցիալ-տնտեսական վիճակը: Տարածքային կտրվածքով (մարզ, համայնք) մինչև 2017 թ. համախառն ներքին արդյունք չի հաշվարկվել: ՀՀ պաշտոնական վիճակագրությունում հրապարակվում են տնտեսական որոշ ցուցանիշներ, որոնց ամբողջությունը կարող է մոտարկել ՀՆԱ ցուցանիշի մարզային մակարդակները: Դրանց կազմում հատկապես կարևորվում են արդյունաբերության, գյուղատնտեսության, շինարարության և ծառայությունների ցուցանիշները: Հաշվի առնելով վերոնշյալը և հիմք ընդունելով «ՀՀ տարածքային զարգացման հայեցակարգում» Երևանի և մարզերի ՀՆԱ փորձագիտական գնահատումները՝ որպես տարածքային համախառն ներքին արդյունքի մեծությունը մոտարկող ցուցանիշ ենք դիտարկել արդյունաբերության, գյուղատնտեսության, շինարարության և ծառայությունների ցուցանիշների հանրագումարը:

ՀՀ տարածքային համախառն ներքին արդյունքների 2010-2019 թթ. փորձագիտական գնահատականների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ տնտեսական զարգացածության ամենաբարձր մակարդակը շարունակում է պահ-

պանվել Երևանում, որն ապահովել է երկրի ՀՆԱ 46%-ը, թեև անցած ութ տարվա ընթացքում այս ցուցանիշը նվազել է երեք տոկոսային կետով: 2010-2019 թթ. հանրապետության ՀՆԱ ընդհանուր 39,7% աճի պարագայում Երևանում դա աճել է 31,1%-ով:

Աղյուսակ 2.1.7

Համախառն ներքին արդյունքի փորձագիտական գնահատմամբ ստացված արժեքը Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերում, 2010-2019 թթ. (ընթացիկ գներով, մլրդ դրամ)³⁵

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Վայոց ձոր	29.6	33.8	37.1	43.6	57.4	54.2	73.5	94.6	75.7	69.1
Սյունիք	238	273.6	291.1	305.4	297.9	288.1	265.1	335.2	385.9	370.6
ՀՀ միջինը	167.7727	173.76	184.9	196.02	210.62	214.01	460.6545	505.8455	546.9909	594.8
ՀՀ միջինը (առանց Երևանի)	144.66	173.76	184.9	196.02	210.62	214.01	231.05	253.19	275.98	272.3

Բնակչության նյութական բարեկեցության և տնտեսական զարգացման մակարդակների էական տարբերությունները մարզերի միջև բացասաբար են ազդում կայուն զարգացման վրա: 2010-2020 թթ.-ի ընթացքում միջին ամսական անվանական աշխատավարձը ՀՀ-ում ավելացել է շուրջ 2.1 անգամ: Այդուհանդերձ, աշխատավարձի մակարդակի փոփոխության այդպիսի դրական խորապատկերում և՛ ամբողջ երկրում, և՛ մարզերում դիտվում են նշանակալի անհամաչափություններ բնակչության աշխատավարձերի միջև (աղյուսակ 2.1.8):

Աղյուսակ 2.1.8

Միջին ամսական անվանական աշխատավարձն ըստ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի, 2010-2020 թթ. (դրամ)³⁶

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Վայոց ձոր	75651	76614	99827	105624	117660	132475	131966	109419	118280	126740	134099
Սյունիք	120907	131964	162826	178606	187878	200693	217687	199830	234601	266832	269782
ՀՀ միջինը	88241.09	92494.18	116283.5	122696	133166.7	262761.8	149305.6	129174.4	134952.9	147020.6	189716
ՀՀ միջինը (առանց Երևանի)	85652	89808.9	113120.8	118885.2	129870.7	270098.7	144818	123334.6	128972.8	141570	147583.8

³⁵ https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_10.pdf

³⁶ Աղյուսակը կազմված է ըստ ՀՀ ՎԿ համապատասխան տարիների հրապարակումների: Աշխատանքի շուկան Հայաստանի Հանրապետությունում 2016-2017 թթ., էջ 245, https://www.armstat.am/file/article/trud_18_14.pdf https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_17.pdf

Այսպես՝ բնակչության միջին ամսական անվանական աշխատավարձը 2020 թ.-ին կազմել է 189.716 դրամ, որից ավելի բարձր միջին անվանական աշխատավարձ են ստացել միայն Սյունիքի մարզում՝ 269.782 դրամ և Երևանում՝ 208.044 դրամ: ՀՀ միջին ամսական անվանական աշխատավարձից ցածր է Վայոց ձորի մարզի ցուցանիշը՝ 134.099 դրամ, որը, սակայն, 2010 թ.-ի համեմատ աճել է 77.2 տոկոսով:

Նկատի ունենալով, որ աշխատունակ բնակչության հիմնական մասի համար աշխատավարձը եկամտի միակ աղբյուրն է, աշխատանքի վարձատրության անհավասարությունը լուրջ հիմնախնդիր է դառնում նաև այն առումով, որ բարձր աշխատավարձերի համատեքստում կան բարեկեցությունը խոչընդոտող ցածր աշխատավարձեր: Պետք է նշել, որ մարզերի առավել կարևոր հիմնախնդիրներից են նաև գործազրկությունը և աշխատատեղերի բացակայությունը, որոնք էականորեն անդրադառնում են միջին աշխատավարձի ձևավորման վրա: Մարզերի միջև գործազրկության մակարդակի համեմատական վերլուծության արդյունքներից ակնհայտ է դառնում, որ տարբերությունները զգալի են Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի միջև, ներառյալ՝ Երևանը:

Գործազրկության մակարդակը ՀՀ մարզերում, 2010 և 2020 թթ.³⁷ | Աղյուսակ 2.1.9

	2010	2018	2019	2020
Վայոց ձոր	19.1	21	22.4	13.1
Սյունիք	11.8	13.1	15	20.4
ՀՀ միջինը	15.8	16.4	16.5	18.2
ՀՀ միջինը (առանց Երևանի)	16.6	17.4	17.1	16.0

Հանրապետությունում շատ ավելի մեծ ծավալների է հասնում ոչ ֆորմալ զբաղվածությունը՝ շուրջ 50%: Միայն Երևանում, Սյունիքում և Կոտայքում է դա ցածր միջին հանրապետականից, համապատասխանաբար՝ 17.6%, 40.8% և 47.8%, մնացած մարզերում այդ ցուցանիշը տատանվում է 56.1%-75.2%-ի սահմաններում³⁸: Այսպիսի վիճակագրությունը պայմանավորված է գյուղատնտեսության ոլորտում զբաղվածության առանձնահատկություններով, քանի որ այստեղ զբաղվածները հիմնականում գյուղացիական տնտեսության մեջ չգրանցված ինքնազբաղվածներն են:

Բնակչության եկամուտների անհավասարության բարձր աստիճանի հետևանք է աղքատությունը: Հիմնական ցուցանիշները, որոնց օգնությամբ

³⁷ Հայաստանի Հանրապետության մարզերը և Երևան քաղաքը թվերով, էջ 123, https://www.armstat.am/file/article/marzer_2019_17.pdf, https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_17.pdf, էջ 132:

վիճակագրության մեջ չափվում են աղքատության ծավալները, կենսամակարդակի համար անհրաժեշտ՝ նվազագույնից ցածր եկամուտներով բնակչության քանակն ու տեսակարար կշիռն են:

ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի իրականացրած՝ տնային տնտեսությունների կենսամակարդակի ամբողջացված հետազոտության (SSԿԱՀ) արդյունքների համաձայն՝ աղքատության մակարդակը հանրապետությունում 2019 թ. կազմել է 26.4%, այսինքն՝ երկրի մշտական բնակչության հաշվով աղքատների ընդհանուր թիվը շուրջ 900000 է, որից շատ աղքատների թիվը՝ մոտ 330000, իսկ վերջիններից ծայրահեղ աղքատներինը՝ մոտ 70000: 2020 թ. աղքատության ցուցանիշները գրեթե չեն տարբերվում ըստ քաղաքային (24.9%) և գյուղական (21.3%) բնակավայրերի: Այդուհանդերձ, աղքատության մակարդակի տարբերությունը Երևանի և երկրի այլ քաղաքների միջև զգալի է՝ 22.5% և 35,1%՝ համապատասխանաբար³⁹: Միաժամանակ, առավելագույն և նվազագույն աղքատության մակարդակ ունեցող մարզերի միջև տարբերությունը հասնում է մինչև 2.4 անգամի:

Այսպիսով, ընդհանրացնելով կատարված վերլուծությունները, փորձենք հաշվարկել, այսպես կոչված, «Տարածքային զարգացման ինդեքսը» ՀՀ մարզերի համար, դասակարգենք ՀՀ մարզերը և Երևան քաղաքն ըստ ամփոփ ինդեքսի, այնուհետև գնահատենք Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի դիրքն այլ մարզերի շարքում: Տարածքային զարգացման ինդեքսը հաշվարկենք միջազգային փորձում կենսամակարդակի գնահատման համար կիրառվող Մարդկային զարգացման ինդեքսի (Human Development Index) մեթոդաբանությամբ՝ ըստ 2019 թ. ՀՀ մարզերի սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների⁴⁰:

Ըստ նշված մեթոդաբանության՝ յուրաքանչյուր փոփոխականի համաթիվը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$I_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij \min}}{x_{ij \max} - x_{ij \min}},$$

որտեղ X_{ij} -ն j -րդ չափիչի (ենթահամաթվի) i -րդ փոփոխականի փաստացի արժեքն է, $x_{ij \min}$ -ը, $x_{ij \max}$ -ը համապատասխանաբար՝ j -րդ չափիչի i -րդ փոփոխականի նվազագույն և առավելագույն արժեքները:

Տարածքային զարգացման ինդեքսի (ՏԶԻ) նպատակային կողմնորոշիչները ներկայացված են աղյուսակ 2.1.10-ում, ընդ որում, աղքատության մակարդակը, գործազրկության մակարդակը և միջին ամսական անվանական աշխատավարձը սոցիալական ենթաինդեքսի բաղադրիչներ են, իսկ 1 շնչին ընկնող արդյունաբերական, գյուղատնտեսական, շինարարության արտա-

³⁹ ՀՀ վիճակագրական տարեգիրք 2019, էջ 118, //<https://www.armstat.am/file/doc/99516748.pdf>,
//https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_21.pdf

⁴⁰ http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf

դրանքը և ծառայությունների ծավալը՝ տնտեսական ենթահիդրեքսի բաղադրիչներ:

ՏՋՀ նպատակային կողմնորոշիչները | Աղյուսակ 2.1.10

Չափիչ	Եվագագույն արժեք	Մտավելագույն արժեք	Չափիչի համաթիվ
Աղբատության մակարդակ, %	10.1	55	I11
Գործազրկության մակարդակ, %	4.0	27.0	I12
Միջին անվանական աշխատավարձ, դրամ	55000	266835	I13
Միջին հաշվով մեկ բնակչին ընկնող թողարկված արդյունաբերական արտադրանքի ծավալ, դրամ	100	2600	I21
Միջին հաշվով մեկ բնակչին ընկնող գյուղատնտեսական համախառն արտադրանք, դրամ	9000	700000	I22
Միջին հաշվով մեկ բնակչին ընկնող շինարարության ծավալներ, դրամ	60000	250000	I23
Միջին հաշվով մեկ բնակչին ընկնող ծառայությունների ծավալ, դրամ	60000	1 700 000	I24

Առանձին ենթահիդրեքսների ելակետային և հաշվարկային տվյալները ներկայացված են հավելվածում:

Տարածքային զարգացման համաթիվը (ՏՋՀ) ստացվել է սոցիալական և տնտեսական ենթահամաթիվերի միջինացման արդյունքում՝

$$ՏՋՀ = \sqrt{I_{տնտ.} * I_{սոց.}}$$

ՏՋՀ գնահատականն ըստ մարզերի, 2020 թ. | Աղյուսակ 2.1.11

	I ₁₁	I ₁₂	I ₁₃	I ₂₁	I ₂₂	I ₂₃	I ₂₄	I ₁	I ₂	I	
Ք. Երևան	0.09	0.85	0.72	0.58	0.01	0.89	0.80	0.379944	0.213487	0.285	5
Արագածոտն	0.92	0.26	0.30	0.10	0.99	0.28	0.02	0.417974	0.158997	0.258	7
Արարատ	0.43	0.37	0.57	0.43	0.92	0.18	0.02	0.450771	0.196162	0.297	4
Արմավիր	0.28	0.37	0.39	0.15	1.00	0.15	0.02	0.343531	0.145522	0.224	10
Գեղարքունիք	0.74	0.25	0.32	0.08	0.89	0.15	0.00	0.387655	0.055743	0.147	11
Լոռի	0.45	0.72	0.35	0.17	0.82	0.10	0.02	0.483238	0.132635	0.253	8
Կոտայք	0.49	0.70	0.43	0.36	0.81	0.21	0.09	0.52671	0.275561	0.381	1
Շիրակ	0.85	0.58	0.30	0.06	0.85	0.08	0.03	0.527087	0.102396	0.232	9
Սյունիք	0.04	0.40	1.01	1.01	0.87	0.51	0.07	0.261436	0.428442	0.335	2
Վայոց ձոր	0.20	0.71	0.37	0.17	0.90	0.62	0.08	0.379266	0.290977	0.332	3
Տավուշ	0.35	0.85	0.32	0.06	0.81	0.25	0.04	0.455144	0.154247	0.265	6

Աղյուսակի տվյալների համաձայն՝ Սյունիքի մարզն առաջատար է արդյունաբերական արտադրանքի ծավալի, անվանական աշխատավարձի ցուցանիշներով, իսկ 1 բնակչի հաշվով գյուղատնտեսական արտադրանքի ծավալով գրեթե հավասար է Վայոց ձորի մարզին: 1 բնակչին ընկնող ծառայությունների ենթահինդեքսը Վայոց ձորի մարզում ավելի բարձր է՝ հաշվի առնելով մարզի զբոսաշրջային ծառայությունների բարձր մակարդակը:

Այսպիսով՝ հաշվարկված տարածքային զարգացման ընդհանուր ինդեքսով Սյունիքի մարզը զբաղեցնում է 2-րդ, իսկ Վայոց ձորի մարզը՝ 3-րդ տեղը: Ընդ որում, Սյունիքի մարզն իր բարձր դիրքն ապահովում է հիմնականում արդյունաբերության, շինարարության ծավալների, բարձր անվանական աշխատավարձի, իսկ Վայոց ձորի մարզը՝ 1 բնակչին ընկնող ծառայությունների և գյուղատնտեսության հաշվին:

Տարածքային զարգացման ինդեքսի 2015-2020 թթ. շարժընթացը ցույց է տալիս, որ Վայոց ձորի մարզում այն ունի ընդհանուր աճի, իսկ Սյունիքի մարզում՝ նվազման միտում:

ՏԶՀ շարժընթացը, 2015-2020 թթ. | Աղյուսակ 2.1.12

	I ₂₀₁₅	I ₂₀₁₆	I ₂₀₁₇	I ₂₀₁₈	I ₂₀₁₉	I ₂₀₂₀
Ք. Երևան	0.420	0.431	0.381	0.438	0.332	0.285
Արագածոտն	0.162	0.151	0.182	0.183	0.181	0.258
Արարատ	0.177	0.204	0.262	0.235	0.292	0.297
Արմավիր	0.211	0.135	0.264	0.262	0.265	0.224
Գեղարքունիք	0.112	0.085	0.108	0.124	0.095	0.147
Լոռի	0.320	0.235	0.231	0.253	0.211	0.253
Կոտայք	0.411	0.375	0.383	0.378	0.388	0.381
Շիրակ	0.235	0.239	0.262	0.235	0.292	0.232
Սյունիք	0.427	0.435	0.416	0.424	0.408	0.335
Վայոց ձոր	0.261	0.236	0.330	0.335	0.325	0.332
Տավուշ	0.241	0.214	0.288	0.279	0.298	0.265

Կատարված վերլուծությունը կարող է հիմք հանդիսանալ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման համար, քանի որ վերջիններս որոշ չափով կարող են լրացնել մեկը մյուսին և համագործակցությամբ ապահովել տնտեսական գործունեության առավել բարձր արդյունավետություն:

2.2

Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի մարդկային զարգացման համաթվի վերլուծություն

Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման առումով, հետազոտվել են մարդկային զարգացման վերաբերյալ մի շարք ցուցանիշներ: Քանի որ այդ ցուցանիշները հիմնականում վերաբերում են սոցիալական ոլորտին, ուստի դրանք դիտարկվել են բարեկեցության շրջանակում: Բացի այդ, ի թիվս տնտեսական և բնապահպանական գործոնների, ինչպես արդեն նշվել է, սույն հետազոտության մեջ դիտարկվել է Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքը՝ որպես Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման կարևոր գործոններից մեկը: Հետևաբար՝ փորձ է արվել հետազոտելու նաև այդ մարզերի մարդկային զարգացման համաթիվը՝ հիմնվելով հիմնականում սոցիալական բնույթի ցուցանիշների վրա:

Բարեկեցությունը ոչ միայն պետության կամ որոշակի տարածքի (տվյալ դեպքում՝ մարզերի) սոցիալ-տնտեսական քաղաքականության չափորոշիչ է, այլև հետազոտության սոցիալական ոլորտի կարևոր օբյեկտ: Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունը կիրառում է բարեկեցության սահմանում, համաձայն որի՝ վերջինս ներառում է կյանքի որոշակի հանգամանքներ, որոնք համեմատվում են սոցիալական նորմերի ու արժեքների հետ. ընդ որում, որպես այդպիսի հանգամանքներ են դիտարկվում առողջությունը, կրթությունը, աշխատանքը, սոցիալական հարաբերությունները, շրջապատող միջավայրը, անվտանգությունը, քաղաքացիական մասնակցությունը և կենցաղային այլ առանձնահատկություններ⁴¹:

Միջազգային փորձում բարեկեցությունը գնահատվում է եռամսյա կտրվածքով՝ տնային տնտեսությունների հետազոտության հիման վրա: Դիտարկվող ցուցանիշները բաժանվում են երկու խմբի՝ եկամտային, ինչպիսիք են դրամական, համախառն ու տնօրինվող եկամուտները և ծախսային՝ սպառողական, դրամական և վերջնական սպառման ծախսերը: Վերոհիշյալ ցուցանիշները միմյանց հետ փոխկապակցված են, քանի որ դրանց մի մասն ընդգրկված է մյուսների կազմում:

Վիճակագրության տարբեր մեթոդական ուղեցույցներում ներկայացված են բարեկեցության գնահատման ցուցիչ հանդիսացող տարբեր ցուցանիշներ: Օգտագործվում են մի շարք ցուցանիշներ, ինչպիսիք են տնային տնտեսությունների տնօրինվող եկամուտը, բնակչության դրամական եկամուտը, խնայողությունները, մեկ բնակչին ընկնող դրամական եկամուտը, իրական տնօրինվող եկամուտը, միջին ամսական հաշվարկված աշխատա-

⁴¹ Measurement of and target-setting for well-being: an initiative by the WHO Regional Office for Europe. Second meeting of the expert group, Paris, France, 25-26 June, 2012. P.9

վարձը, միջին ամսական կենսաթոշակը, բնակչության դրամական եկամտի գնողունակությունը, բնակչության բաշխումն ըստ մեկ բնակչին ընկնող եկամտի, բնակչության եկամտի տարբերական գործակիցը, Ջինիի ինդեքսը, նվազագույն կենսամակարդակի մեծությունը և դրանից ցածր գտնվող բնակչության թիվը, եկամտի պակասությունը: Սովորաբար, պետության սոցիալ-տնտեսական գործընթացների շարժի մասին կարելի է պատկերացում կազմել բնակչության կենսամակարդակը բնութագրող ցուցանիշների վերլուծությամբ: ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի կողմից հրապարակվող տեղեկատվության մեջ կարելի է գտնել բարեկեցությունը բնութագրող բազմաթիվ ցուցանիշներ, որոնց միջոցով հնարավոր է պատկերացում կազմել տնային տնտեսությունների եկամուտների ու ծախսերի, առողջության, բնակարանային, սննդի և կենսագործունեության այլ ոլորտների մասին: Դրանք բնութագրում են նաև մարզերի վիճակը, որոնց համար բարեկեցության կամ մարդկային զարգացման համաթիվ պաշտոնապես չի հաշվարկվում:

Ինչպես առանձին երկրի ներսում կենսամակարդակն ամբողջությամբ գնահատելու, այնպես էլ տարբեր ժամանակահատվածներում միջպետական մասշտաբներով կենսամակարդակները համեմատելու և որոշակի երկրի սոցիալ-տնտեսական զարգացման հեռանկարային ուղիները նախանշելու համար, սկսած 1990-ական թվականներից, օգտագործվում են ընդհանրացնող ինտեգրալ ցուցանիշներ կամ համաթվեր: Վերջիններս հաշվարկվում են մի շարք տնտեսական ու սոցիալական ցուցանիշների հիման վրա: Կենսամակարդակը բնութագրող նման ինտեգրալ ցուցանիշները կարելի է պայմանականորեն բաժանել երկու խմբի.

1. Որպես ընդհանրացնող՝ օգտագործվում է մեկ բնակչի հաշվով արտադրված կենսամակարդակը բնութագրող որևէ ցուցանիշ, օրինակ՝ ՀՆԱ-ն, ՀԱԱ-ն, ազգային եկամուտը: Այլ կերպ ասած, կենսամակարդակը հաշվարկվում է որպես ՀԱԱ-ի հարաբերություն տվյալ երկրի բնակչության թվին: Վերջիններս ամփոփ ցուցանիշներ են, քանի որ արտացոլում են տնտեսական կյանքի բազմաթիվ կողմերի ազդեցությունը: Օրինակ՝ մեկ բնակչին ընկնող ՀՆԱ-ի միջոցով հնարավոր է պատկերացում կազմել երկրի քաղաքացիների սննդի, կրթական, առողջապահական, մշակութային, հանգստի և այլ պահանջմունքների բավարարման մասին⁴²:
2. Կենսամակարդակը բնութագրող մի քանի ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվում է ինտեգրալ ամփոփ ցուցանիշը:

Անհրաժեշտ է նշել, որ եթե առաջին խմբի ցուցանիշներում չի արտացոլվում կենսամակարդակը պայմանավորող բազմաթիվ գործոնների ազդեցու-

⁴² Ռ. Ռ. Արմենակյան, Բնակչության կենսամակարդակը և պետության սոցիալական քաղաքականությունը, Երևան, 2004, էջ 15:

թյունը, ապա ստույգ չեն լինում նաև դրանց հիման վրա արված եզրահանգումները և համեմատությունները: Օրինակ՝ միջազգային համադրումների ժամանակ հաճախ օգտագործվում է բնակչության մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ն, որի համեմատության արդյունքները կարող են շեղվել իրականությունից, քանի որ տարբեր երկրներում արտադրված արտադրանքի տեսականին կամ էլ յուրաքանչյուր ազգային արտադրության գնողունակությունը տարբեր է: Նման խնդիրներից խուսափելու նպատակով Փենսիլվանիայի համալսարանի պրոֆեսորներ Ի. Բ. Քրեյխը, Ռ. Սամերսը և Ա. Հեսթոնը կատարեցին այդ ցուցանիշի առավել մանրամասն համեմատական վերլուծություն, ըստ որի՝ նախօրոք գնահատվեց յուրաքանչյուր ազգային արժույթի գնողունակությունը՝ որպես միավոր դրամով գնված ապրանքների և ծառայությունների քանակ⁴³:

Իստեգրալ՝ ընդհանրացնող ցուցանիշների երկրորդ խումբը բնակչության կենսամակարդակն ամբողջապես բնութագրող գործոններն են, որոնք հաշվարկվում են մի շարք ցուցանիշների հիման վրա: Իստեգրալ ցուցանիշի հաշվարկման անհրաժեշտությունը դեռևս հիմնավորվել է Յ. Դրենտվակու և Վ. Սքոթի «Կենսամակարդակի ինդեքս» աշխատությունում, ըստ որի՝ առանց անփոփ համաթվի հնարավոր չէ ճիշտ պատկերացում կազմել կենսամակարդակի մասին: Որպես անփոփ համաթվի օրինակ՝ ճապոնացիներն առաջարկում են զուտ ազգային բարեկեցության համաթիվը, որը հաշվարկվում է որպես պահանջմունքներն արտահայտող ինը բաղադրիչների գումար: Այսինքն՝ բարեկեցության վերաբերյալ ցուցանիշները և դրանց միջոցով հաշվարկվող համաթվերը կարևորվում են զարգացման համատեքստում իրականացվող հետազոտություններում: Սակայն, պետք է նշել, որ դրանք հիմնականում իրականացվում են պետությունների մակարդակում, և տարածքային միավորների կտրվածքով դրանց վերաբերյալ հետազոտությունները բավական քիչ են: Այդ շրջանակում իրականացված ուսումնասիրությունները ներկայացվում են ստորև:

Սկսած մեծ ճգնաժամի տարիներից մինչև 70-ական թվականները՝ բարեկեցության գնահատման համար օգտագործվում էր մեկ շնչին ընկնող համախառն ազգային եկամուտը⁴⁴:

Ըստ մի շարք տնտեսագետների՝ բարեկեցության գնահատման արդյունավետ ցուցանիշ կարող է լինել մեկ շնչի հաշվով սպառված այն բոլոր ապրանքների և ծառայությունների արժեքը, որոնք արտադրվել են տնային տնտեսությունների կամ առաջարկվել պետության կողմից: Այդ ցուցանիշի մեջ նրանք դիտարկում են նաև բնապահպանական և առողջապահական

⁴³ Kravis Ir.B., Heston Al.W., Summers R., Real GDP per capita for more than one hundred countries, „The Economic Journal,, vol. 88, No. 350, June 1978, pp. 215-242.

⁴⁴ Steckel R.H., New perspectives on the standard of living, Challenge 38, September/October 1995, pp. 12-18.

որոշ միջոցառումներ⁴⁵: Նման համալիր ցուցանիշ դեռևս գոյություն չունի, այդ պատճառով կիրառվում են մոտավոր ցուցանիշներ: Առավել հաճախ օգտագործվող ցուցանիշներից են մեկ բնակչին ընկնող ՀՆԱ-ն և ՀԱԵ-ն: Վերջինս նաև քննադատվել է՝ որպես կյանքի մակարդակը բնութագրող ցուցանիշ⁴⁶: Ըստ Բենեթի՝ կենսամակարդակը բարդ հասկացություն է, քանի որ դժվար է որոշել մեկ բնակչի հաճույքները: Նա նաև նշել է, որ կենսամակարդակի բացարձակ ցուցանիշները ճշգրիտ իրավիճակ չեն բնութագրում, և անհրաժեշտ է օգտագործել հարաբերական ցուցանիշներ⁴⁷: Ուսումնասիրությունների վերոնշյալ շրջանակն իրականացվել է այն ժամանակների համատեքստում, որոնց ընթացքում բարեկեցության խնդիրները եղել են տվյալ ժամանակաշրջանի համար արդիական: Իսկ քանի որ այդ խնդիրները լուծումներ չեն ստացել, տնտեսագիտական համայնքի տարբեր ներկայացուցիչներ սկսել են մտածել բարեկեցության համալիր ցուցանիշի մասին:

Բլեկորբի և Ռասելի կարծիքով՝ կենսամակարդակի հետ անմիջականորեն կապ ունի կենսակերպի արժեքը⁴⁸: Մեկ այլ տնտեսագետ՝ Ք. Լ. Պոպը, նշում է, որ բոլոր դասերի բարեկեցությունն աճում է մեկ շնչին ընկնող միջին եկամտի աճին զուգընթաց: Նրա մոդելում մեկ շնչին ընկնող եկամուտը դիտարկվում է որպես ազատության չափ, իսկ կենսակերպի արժեքը՝ որպես այդ ազատության սահմանափակում⁴⁹:

Օգբըրըր նկարագրում է չորս գործոններ, որոնք ազդում են կենսամակարդակի վրա: Այդ գործոններն են բնակչության թիվը, բնական ռեսուրսները, տեխնոլոգիան և կառավարումը (մենեջմենթը): Նա եզրակացնում է, որ բնակչության մեծ թիվը բացասական կապ ունի կենսամակարդակի հետ: Սակայն, այդ բացասական հարաբերությունը կարող է կապված լինել այն հանգամանքի հետ, որ իր կողմից իրականացված հետազոտության մեջ միայն երկու երկրի՝ Չինաստանի և Հնդկաստանի ցուցանիշները կազմում են հետազոտության մեջ ներառված բոլոր երկրների բնակչության 2/5 մասը: Նրա կարծիքով՝ տեխնոլոգիապես զարգացած երկրներում առկա են կյանքի բարձր չափորոշիչներ, իսկ պակաս զարգացած երկրներում՝ առավելապես

⁴⁵ Մույն հետազոտության 1.2 ենթահարցում ներկայացվեց, որ բնապահպանական և առողջապահական միջոցառումները կարևոր են միջազգային նշանակության նախագծերի համար, ուստի մարդկային զարգացման ինդեքսում ներառել ենք դրանց վերաբերյալ ցուցանիշները:

⁴⁶ Sen A., *The Standard of Living*, Cambridge: Cambridge UP. 1987.

⁴⁷ Bennett M.K., *On Measurement of Relative National Standards of Living*, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 51, No. 2, 1937, pp. 317-336.

⁴⁸ Blackorby Ch., Russell R., *Indices and subindices of the cost of living and the standard of living*, *International Economic Review*, vol. 19, No 1, pp. 229-240.

⁴⁹ CL. L. Pop, *The changing view of the standard of living question in the United States*, *The American Economic Review*, vol. 83, No.2, pp. 331-336, May 1993.

մեծ տեխնոլոգիական ծախքեր, որոնք դանդաղեցնում են տնտեսական աճը⁵⁰:

Տնտեսագետներ Փոթերբի⁵¹, Քայլերի և Քացի⁵², ինչպես նաև Սլեսնիկի⁵³ աշխատություններում առաջարկվում է բարեկեցության գնահատման համար եկամտի փոխարեն օգտագործել սպառումը:

Մինչև 1990-ականները բարեկեցության վերաբերյալ գրեթե բոլոր համաթվերն արտահայտվել են տնտեսական բնույթի ցուցանիշների հիման վրա: Դրանց մեջ սոցիալական բնույթի ցուցանիշներ չեն ընդգրկվել կամ էլ դրանց տեսակարար կշիռն ամբողջ համաթվի մեջ եղել է ոչ նշանակալի: Դա հիմնականում պայմանավորված է եղել այն հանգամանքով, որ տնտեսությունները եղել են հումքային, իսկ աշխատուժը դիտարկվել է որպես ֆիզիկական արժեք: Սակայն, ժամանակի ընթացքում իրավիճակը փոխվել է, և գիտական, կրթական ու մարդկային կապիտալի վերաբերյալ ցուցանիշներ ևս ներառվել են այդ համաթվի հաշվարկման մեջ: Մարդկային զարգացման գաղափարի ներդրմամբ և առաջին հաշվետվության թողարկմամբ 1990-ականներին տեղի է ունեցել կտրուկ շրջադարձ: Այսօր ընդհանուր զարգացումը հիմնված չէ միայն տնտեսական ցուցանիշների վրա, այլ ներառում է մարդկային կապիտալի և բարեկեցության հետ փոխկապված գործոններ: Հետևաբար՝ սույն հետազոտության մեջ փորձ է արվում հաշվարկելու մարդկային զարգացման համաթիվը Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար՝ հիմնվելով պաշտոնական վիճակագրության տվյալների վրա: Դա հնարավորություն կտա պատկերացում կազմելու սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների և բարեկեցության մակարդակի վրա դրանց ունեցած ազդեցության մասին: Գնահատելով այդ ցուցանիշները՝ հնարավոր կլինի բարեկեցության մակարդակի բարելավման ուղղությամբ մշակել ռազմավարական գործողությունների պլան, որը որևէ տարածքի դիմակայունության բարձրացման կարևոր պայման է:

Սյունիքի և Վայոց ձորի պարագայում մարդկային զարգացման համաթվի հաշվարկման անհրաժեշտությունը պայմանավորված է նաև նրանով, որ ԵԱՏՄ-ի և ԵՄ-ի հետ փոխգործակցության պայմաններում, ի թիվս այլ գործոնների, դիտարկվում են տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացման նպատակով ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծման հնարավորությունները (մանրամասները ներկայացված են երրորդ գլխում): Այս ցուցանիշը երկրները կիրառում են տարբեր ծրագրերի, ռազմավարությունների և

⁵⁰ Ogburn W.F., Population, private ownership, technology and the standard of living, The American Journal of Sociology, vol. 56, No 4, 1951, pp. 314-319.

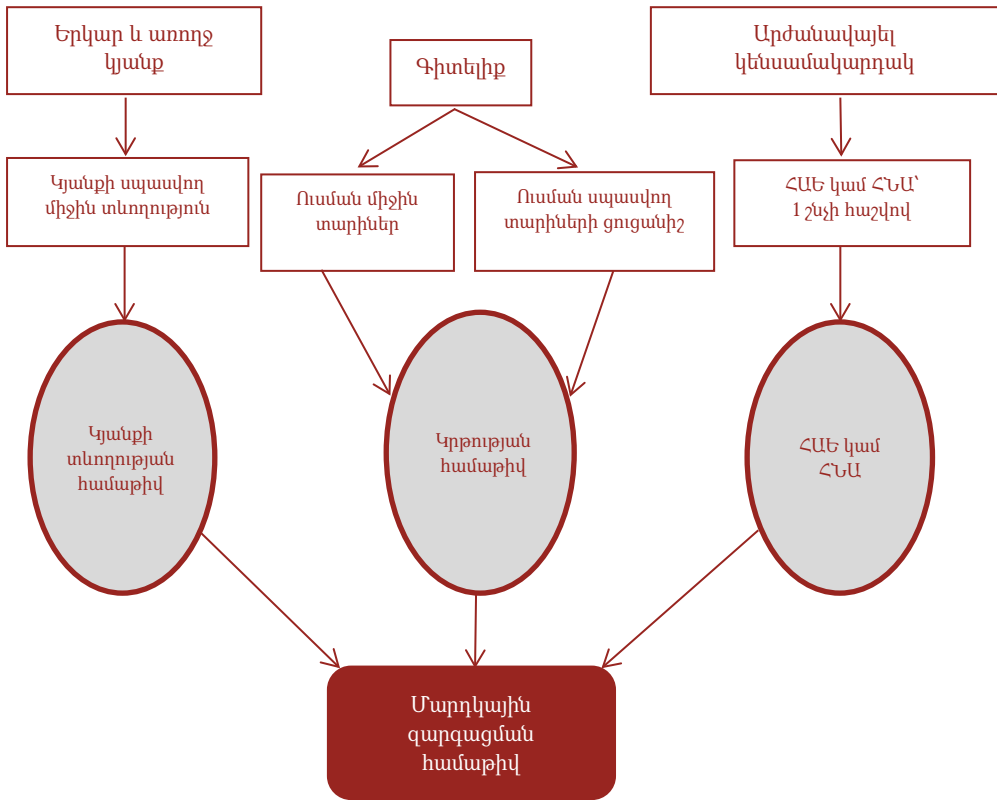
⁵¹ Poterba J. “Lifetime incidence and the distributional burden of excise taxes”, American Economic Review 79, pp.325-330, 1989

⁵² Cutler D., Katz L “Rising inequality? Changes in the distribution of income and consumption in the 1980’s”, American Economic Review, 82, pp.546-551, 1992

⁵³ Slesnick D “Gaining ground: poverty in the postwar United States”, Journal of Political Economy, 101, pp.1-38

կառուցակարգների մշակման մեջ: Վերջինս հնարավորություն է տալիս պարզելու, թե ինչպես մեկ բնակչին ընկնող միևնույն կամ ավելի ցածր համախառն ազգային եկամուտ ունեցող երկրները կարող են արձանագրել մարդկային ներուժի զարգացման ավելի բարձր ցուցանիշներ⁵⁴:

Մարդկային ներուժի զարգացման համաթիվը չափում է երկրի մարդկային ներուժի զարգացման միջին առաջընթացը և միավորում երեք ցուցանիշ՝ մեկ բնակչին ընկնող ՀՆԱ, մարդու առողջություն ու կյանքի սպասվող միջին տևողություն, ինչպես նաև բնակչության կրթական մակարդակ:



Գծապատկեր 2.2.1

Մարդկային զարգացման համաթիվ⁵⁵

⁵⁴ «ՀՀ մարդկային ներուժի զարգացման ինդեքսները և ցուցանիշները», Հաշվետվություն ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագրի կողմից հրապարակված Մարդկային ներուժի զարգացման զեկույցի հիման վրա, 2018 թ.:

⁵⁵ Human development indices and indicators: Statistical update: Technical notes:

<https://hdr.undp.org/system/files/documents/technical-notes-calculating-human-development-indices.pdf>

Այլ կերպ ասած, այն ներկայացնում է մարդկային զարգացման հետևյալ երեք հարթության բաղադրյալ գնահատականը՝ ապրել երկար և առողջ կյանքով, լինել կրթված և ունենալ արժանավայել կենսամակարդակ: Այս համատեքստում ՀՀ-ում պաշտոնապես չի իրականացվում մարդկային զարգացման համաթվի հաշվարկ տարածքային մակարդակում, հետևաբար՝ դժվար է առանց այդ ցուցանիշի պատկերացում կազմել զարգացման ընդհանուր մակարդակի վերաբերյալ: Սակայն, մենք փորձելու ենք դա հաշվարկել ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար:

Վերոհիշյալ համաթվերը հաշվարկվում են համաձայն ՄԱԿ-ի հրապարակած մեթոդաբանության՝ ըստ հետևյալ բանաձևի.

$$\text{Համաթիվ} = \frac{\text{Իրական արժեք-նվազագույն արժեք}}{\text{Առավելագույն արժեք-նվազագույն արժեք}}$$

Համաթվի հաշվարկի ժամանակ օգտագործվող ցուցանիշների նվազագույն և առավելագույն արժեքները ևս հրապարակվում են ՄԱԿ-ի կողմից՝ համապատասխան փաստաթղթով: Ցուցանիշների առավելագույն և նվազագույն սահմանները ներկայացված են աղյուսակ 2.2.1-ում:

Համաթվի ցուցանիշների՝ ՄԱԿ-ի կողմից հրապարակված սահմանները

Աղյուսակ 2.2.1

-	Ցուցանիշ	Նվազագույն սահման	Առավելագույն սահման
Առողջություն	Կյանքի սպասվող տևողություն	20	85
	Ուսման միջին տարիներ	0	15
Կրթություն	Ուսման սպասվող տարիներ	0	18
Կենսամակարդակ	Մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ կամ ՀԱԵ	100\$	75000\$

Աղբյուրը՝ Human development indices and indicators: Statistical update: Technical notes

Ցուցանիշների նվազագույն և առավելագույն արժեքները դիտարկվում են համաթվի արժեքը [0;1] միջակայքում տեղակայելու համար: Ընդ որում, որքան այդ արժեքը մոտ է 1-ին, այնքան տվյալ երկիրը կամ տարածաշրջանը զարգացած է, իսկ 0-ին մոտ լինելը վկայում է հակառակ երևույթի մասին: Ցուցանիշների նվազագույն և առավելագույն սահմանները մեկնաբանվում են հետևյալ կերպ: 20-րդ դարում գոյություն չունի մի երկիր, որտեղ կյանքի սպասվող միջին տևողությունը 20 տարուց քիչ է⁵⁶: Կյանքի սպասվող տևողության առավելագույն սահմանը 85 է, որը վերջին 30 տարում բազմաթիվ երկրների նպատակներից է: Ապրելու պայմանների բարելավման և բժշկության մշտական զարգացման արդյունքում կյանքի սպասվող տևողությունը

⁵⁶ Maddison A., Historical Statistics of the World Economy, 2010, 1-2030 AD Paris: Organisation for Economic Co-operation and development.

Oeppen J. and Vaupel J.W., Broken Limits to Life Expectancy, 2002, Science 296: 1029-1031.

որոշ երկրներում մոտեցել է 85-ի (օրինակ՝ Հոնկոնգ, Չինաստան և Ճապոնիա): Հասարակությունը կարող է գոյություն ունենալ առանց ֆորմալ կրթության, ինչն արդարացնում է կրթության մակարդակի 0 լինելը: Ուսման սպասվող տարիների առավելագույն շեմը 18 է, ինչը համարժեք է շատ երկրներում մագիստրոսի աստիճան ձեռք բերելու համար պահանջվող տարիների թվին: Մեկ բնակչին ընկնող ՀՆԱ կամ ՀԱԵ նվազագույն շեմը 100 ԱՄՆ դոլարն է, իսկ առավելագույնը՝ 75000-ը, ընդ որում, նման բարձր ցուցանիշով երկրներ են Լիխտենշտեյնը, Քաթարը, Սինգապուրը: Նախ՝ հաշվարկվում են կրթության երկու ենթահամաթվերն ուսման միջին և սպասվող տարիների համար, ապա դիտարկվում է այդ երկու ենթահամաթվերի միջին թվաբանականը՝ որպես կրթության համաթիվ: Առանձին-առանձին հաշվվում են առողջության և եկամտի համաթվերը, ապա դիտարկվում մարդկային զարգացման համաթիվը՝ որպես վերոհիշյալ երեք համաթվերի միջին երկրաչափական: Մարդկային զարգացման համաթվի բանաձևը ներկայացված է ստորև՝

$$ՄԶՀ = (Z_{\text{առողջ}} \cdot Z_{\text{կրթ}} \cdot Z_{\text{եկ}})^{1/3},$$

որտեղ

$Z_{\text{առողջ}}$ - առողջության համաթիվն է,

$Z_{\text{կրթ}}$ - կրթության համաթիվն է,

$Z_{\text{եկ}}$ - եկամտի համաթիվն է:

Յուրաքանչյուր երկրի սոցիալ-տնտեսական համակարգը բնութագրող գործոններ են կենսամակարդակը և բնակչության բարեկեցությունն ինչպես մարզային, այնպես էլ ամբողջ տնտեսության մակարդակով: Գաղտնիք չէ, որ ՀՀ-ն աչքի է ընկնում սոցիալական բևեռացվածությամբ և տարածքային զարգացման անհամաչափությամբ: Ուստի հետաքրքիր է հետազոտել բարեկեցության վրա տարածաշրջանային գործոնի ազդեցությունը և դերը:

Բարեկեցությունը երկրի սոցիալ-տնտեսական քաղաքականության կարևոր հարցերից է, իսկ վերջինիս մարզային վերլուծությունը տարատեսակ մեթոդներով նորույթ է բարեկեցության հետազոտման մեջ: Առավել կարևոր է բարեկեցության մակարդակը բնորոշող սոցիալ-տնտեսական գործոնների վերլուծությունը:

Վերլուծության համար տեղեկատվական հիմք են համարվել ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի հրապարակումները: Դիտարկվող ժամանակահատվածն ընտրվել է՝ հաշվի առնելով տվյալների հասանելիությունը և առկայությունը:

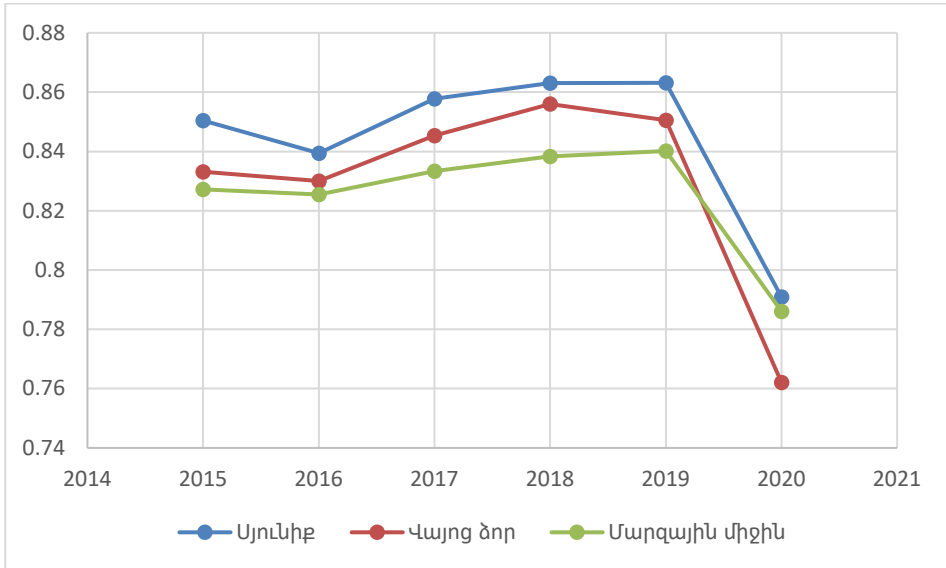
Մարդկային զարգացման համաթվի հաշվարկված արժեքները դիտարկված ժամանակահատվածի համար ներկայացված են ստորև.

Մարդկային զարգացման համաթիվը, 2015-2020 թթ.

Տարի	Մյունիք	Վայոց ձոր	ՀՀ միջին
2015	0.850395	0.833195	0.830154
2016	0.839389	0.830009	0.828818
2017	0.85781	0.845337	0.836463
2018	0.863028	0.855989	0.84153
2019	0.863141	0.850501	0.843323
2020	0.790918	0.762119	0.786121

Աղբյուրը՝ հեղինակների հաշվարկներ:

Դիտարկվող ժամանակահատվածում Մյունիքի մարզի ՄԶՀ արժեքը գերազանցել է մարզային միջինը մոտ 0.017 միավորով, իսկ Վայոց ձորում՝ 0.007 միավորով: Դիտարկվող երկու մարզերում ՄԶՀ առավելագույն արժեք դիտվել է 2018 թ.-ին և նվազագույն արժեք՝ 2020 թ.-ին, ինչը պայմանավորված է Արցախյան 44-օրյա պատերազմով և Covid-19 համավարակով: Անհրաժեշտ է նշել, որ դիտարկվող ժամանակահատվածում Երևան քաղաքի, Արարատի, Մյունիքի, Վայոց ձորի մարզերի ՄԶՀ-ն գերազանցել է մարզային միջինը՝ ի հակադրություն Գեղարքունիքի, Լոռու, Շիրակի և Տավուշի մարզերի համաթիվի: Արագածոտնի և Արմավիր մարզերում ՄԶՀ-ն գերազանցել է մարզային միջինը համապատասխանաբար՝ երկու և երեք անգամ: Ընդ որում, առավելագույն աճ դիտվել է Մյունիքի մարզում 2018 թ.-ին, իսկ նվազագույն աճ՝ 2020 թ.-ին: 2020 թ.-ին ՀՀ բոլոր մարզերի ՄԶՀ-ն արձանագրել է կտրուկ անկում, ընդ որում, առավելագույն անկում դրսևորվել է Երևանում, երկրորդ տեղում Վայոց ձորն է, իսկ երրորդ տեղում՝ Մյունիքը: Հարկ է նշել, որ 2020 թ.-ին մարզային միջինը էապես չի գերազանցել Վայոց ձորի մարզը (տե՛ս գծապատկեր 2.2.2):



Գծապարկեր 2.2.2

ՄԶՀ շարժընթացը դիտարկվող ժամանակահատվածում

Պետության, տարածաշրջանի բարեկեցության կարևոր ցուցիչ է նաև գենդերային հավասարությունը: Այսօր գենդերային հավասարությունն ունի սոցիալական, տնտեսական և բիզնես նշանակություն: Այն նշանակալի ազդեցություն ունի պետությունների զարգացման վրա: Գենդերային խտրականությունը մի կողմից վատացնում է աշխարհի բնակչության մի մասի կյանքի որակը, մյուս կողմից՝ զգալի ռիսկի տակ դնում երկարաժամկետ աճի և ազգերի բարեկեցության խնդիրը: Այն պետությունները, որոնք ամբողջ ներուժով չեն օգտագործում մարդկային կապիտալը, կարող են կորցնել իրենց մրցունակությունն ու հզորությունը:

Հաշվի առնելով, որ գենդերային հավասարությունն ունի կարևոր սոցիալական, տնտեսական և բիզնես նշանակություն պետությունների զարգացման համար, սկսած 2006 թվականից, Համաշխարհային տնտեսական համաժողովը յուրաքանչյուր տարի թողարկում է «Համաշխարհային գենդերային անհավասարություն» զեկույցների շարքը⁵⁷: Զեկույցն ամփոփում է 153 երկիր: Գենդերային անհավասարության համաթիվը նախատեսված է գենդերային հավասարությունը կամ անհավասարությունը չափելու համար: Այս համաթիվը կոչված է չափելու երկրներում գենդերային հասանելիությունը կամ անհասանելիությունը ռեսուրսներին և հնարավորություններին, այլ ոչ

⁵⁷ Միջազգային կառույցների կողմից հրատարակված ցուցանիշների ուսումնասիրություն, «Լոյս» հիմնադրամ:

թե այդ երկրներում առկա ռեսուրսների և հնարավորությունների իրական մակարդակը:

Ընդհանրապես, գենդերային անհավասարության համաթիվը կարելի է հաշվարկել նաև մարզերի համար: Վերջինս հնարավորություն կտա պարզելու՝ արդյո՞ք Սյունիքի թե՛ Վայոց ձորի մարզում է սեռերի միջև դրվում հավասարության նշան:

Գենդերային անհավասարության համաթիվը հաշվարկվում է ՄԱԿ-ի հրապարակած մեթոդաբանությամբ⁵⁸: Նախ՝ հաշվարկվում են յուրաքանչյուր սեռի ենթահամաթիվերը.

$$G_F = \sqrt[3]{\left(\frac{10}{MMR} \frac{1}{ABR}\right)^{0.5} \cdot (PR_F SE_F)^{0.5} \cdot LFPR_F}$$

$$G_M = \sqrt[3]{(PR_M SE_M)^{0.5} \cdot LFPR_M},$$

որտեղ

G_F - կանանց ենթահամաթիվն է.

G_M - տղամարդկանց ենթահամաթիվն է,

ABR - ծնելիության տարիքային գործակիցն է 15-19 տարեկանների համար,

MMR - մայրական մահացության գործակիցն է,

SE_F, SE_M - համապատասխանաբար՝ միջին և բարձրագույն կրթական համակարգերում սովորող իգական և արական սեռի ներկայացուցիչների մասն է մշտական բնակչության մեջ,

PR_F, PR_M - համապատասխանաբար՝ իգական և արական սեռի կողմից զբաղեցրած պաշտոնների մասն է,

$LFPR_F, LFPR_M$ - համապատասխանաբար՝ կանանց և տղամարդկանց աշխատուժի մասնակցության մակարդակն է:

Հաջորդ քայլով հաշվարկվում է կանանց և տղամարդկանց ենթահամաթիվերի միջին հարմոնիկը՝ որպես հավասարապես բաշխված գենդերային համաթիվ.

$$HARM(G_F, G_M) = \left[\frac{(G_F)^{-1} + (G_M)^{-1}}{2} \right]^{-1}:$$

Այս հաշվարկվում է կանանց և տղամարդկանց ընդհանուր համաթիվը՝ որպես երեք ցուցանիշների միջին երկրաչափական.

$$G_{f,m} = \sqrt[3]{\overline{Health} \cdot Empowerment \cdot LFPR},$$

որտեղ՝

$$\overline{Health} = \left(\sqrt{\frac{10}{MMR} \frac{1}{ABR}} + 1 \right) : 2$$

⁵⁸ http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf

$$\overline{Empowerment} = \frac{(PR_F SE_F)^{0.5} + (PR_M SE_M)^{0.5}}{2}$$

$$\overline{LFPR} = \frac{LFPR_F + LFPR_M}{2}$$

Գենդերային անհավասարության համաթիվը դիտարկվում է որպես միավորի և հարմոնիկ միջինի ու կանանց, տղամարդկանց ընդհանուր համաթվի հարաբերության տարբերություն.

$$GII = 1 - \frac{HARM(G_F, G_M)}{G_{f,m}}$$

Արդյունքում դիտարկվող ժամանակահատվածում Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար ստացվել են հետևյալ տվյալները.

Գենդերային անհավասարության համաթիվը Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերում | Աղյուսակ 2.2.3

Տարեթիվ	Վայոց ձոր	Սյունիք
2015	0.226685	0.165495
2016	0.228156	0.293584
2017	0.212539	0.205523
2018	0.193517	0.214173
2019	0.191821	0.201835
2020	0.182909	0.239604

Աղբյուրը՝ հեղինակների հաշվարկներ:

Համաձայն հաշվարկների՝ Վայոց ձորի մարզում գենդերային անհավասարության ճեղքվածքն ավելի է խորացել: Եթե 2015 թ.-ին Վայոց ձորի մարզում գենդերային անհավասարությունը հաղթահարվել է 22.7%-ով, ապա 2020 թ.-ին՝ միայն 18.3%-ով: Ի հակադրություն Վայոց ձորի մարզի, Սյունիքի մարզում 2020 թ.-ին գենդերային անհավասարության ճեղքվածքը հաղթահարվել է 23.7%-ով:

Տեսականորեն ենթադրվում է, որ գենդերային անհավասարության համաթիվը սերտորեն կապ ունի մարդկային զարգացման համաթվի հետ, ընդ որում, այդ կապը հակառակ բնույթի է: Փորձենք վերջինս բացահայտել Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերում՝ կիրառելով ռեգրեսիոն վերլուծության տարրեր: Կառուցենք բարեկեցության էկոնոմետրիկ մոդելը, որի նպատակն է բացահայտել ընտրված գործոնների միջև դրական և բացասական կապերը՝ որպես կախյալ փոփոխական դիտարկելով մարդկային զարգացման համաթիվը:

Ուսումնասիրելով առկա գրականությունը՝ որպես անկախ ռեգրեսորներ ընտրվել են մարզի գենդերային անհավասարության համաթիվը, գյուղական բնակչության մասը մարզի մշտական բնակչության կազմում՝ արտահայտված տոկոսով, ծառայությունների արժեքը ՀՆԱ-ում՝ արտահայտված տոկոսով:

Քանի որ դիտարկվող ժամանակահատվածը՝ 2015-2020 թթ., ընդգրկում է վեց տարի, անհրաժեշտություն առաջացավ վերլուծության ժամանակ ներառել ՀՀ մյուս մարզերի տվյալները ևս և կատարել տվյալների պանելային վերլուծություն: Արդյունքում տվյալների շարքերի երկարությունը 6-ից դարձավ 60, երբ մոդելում բացառեցինք Երևան քաղաքը, և 66, երբ դիտարկեցինք նաև Երևանը:

Կառուցված ռեգրեսիոն մոդելն է՝

$$HDI = C_0 + C_1GII + C_2RURAL + C_3SERV + \varepsilon,$$

որտեղ

HDI - մարդկային զարգացման համաթիվն է,

GII - գենդերային անհավասարության համաթիվն է,

RURAL - գյուղական բնակչության մասն է մարզի մշտական բնակչության կազմում՝ արտահայտված տոկոսով,

SERV - ծառայությունների արժեքն է ՀՆԱ-ում՝ արտահայտված տոկոսով, ε – մոդելի սխալն է:

Ռեգրեսիոն մոդելի վերջնական ֆունկցիոնալ տեսքն ընտրելու համար գնահատվեցին lin-lin, log-lin, log-log, lin-log մոդելները՝

$$HDI = C_0 + C_1GII + C_2RURAL + C_3SERV + \varepsilon$$

$$Log(HDI) = C_0 + C_1GII + C_2RURAL + C_3SERV + \varepsilon$$

$$Log(HDI) = C_0 + C_1Log(GII) + C_2Log(RURAL) + C_3Log(SERV) + \varepsilon$$

$$HDI = C_0 + C_1Log(GII) + C_2Log(RURAL) + C_3Log(SERV) + \varepsilon:$$

Մոդելների գնահատումը կատարվեց Eviews10 ծրագրային փաթեթի կիրառմամբ: Մոդելների մասին ամփոփ տեղեկությունները ներկայացված են ստորև՝

Գնահատված մոդելների որոշ արդյունքներ⁵⁹ | Աղյուսակ 2.2.4

-	Lin-lin	Lin-log	Log-lin	Log-log
Նշանակալի ռեգրեսորներ	Gii	Gii, Rural, serv	Gii	Rural, serv
R ²	0.126	0.905	0.125	0.907
F(prob)	0.098	0.000	0.1	0.000
Gii	0.068	-0.0015	0.08	-0.001
Rural	0.000000022	-0.178125	-0.00000001	-0.21
Serv	0.00000006	0.015114	0.0000000008	0.018

Lin-lin և lin-log մոդելներից անհրաժեշտ է ընտրել lin-log-ը, քանի որ վերջինիս դետերմինացիայի գործակիցը մեծ է, ընդհանուր ռեգրեսիան՝ նշանակալի, և ընտրված գործոնների գնահատված գործակիցների նշանները

⁵⁹ Մոդելներ համեմատելիս դետերմինացիայի գործակից օգտագործվում է այն դեպքում, երբ կախյալ փոփոխականները նույնն են:

համապատասխանում են նախնական ենթադրությանը: Նմանապես՝ log-lin և log-log մոդելներից ընտրվել է log-log-ը:

Պանելային վերլուծության ժամանակ, սովորաբար, դիտարկվում են երեք տեսակի մոդելներ՝ pooled, fixed effect, random effect: Մոդելների միջև ընտրությունը կատարվում է մի քանի վիճակագրական թեստերի արդյունքների հիման վրա: Բրեուշ-Պագանի թեստի արդյունքները վկայում են, որ անհրաժեշտ է կիրառել fixed effect կամ random effect մոդելներից մեկը: Իսկ Հաուզմենի թեստի արդյունքներով նախապատվությունը տրվել է fixed effect մոդելին, ինչը և ակնկալելի էր, քանի որ վերլուծության էին ենթարկվել ՀՀ մարզերը, որոնք ժամանակի ընթացքում էական փոփոխությունների չէին ենթարկվել: Գնահատման արդյունքները ներկայացված են ստորև.

Աղյուսակ 2.2.5

Գնահատված մոդելի արդյունքները

<i>Dependent Variable: HDI</i>
<i>Method: Panel Least Squares</i>
<i>Sample: 2015 2020</i>
<i>Periods included: 6</i>
<i>Cross-sections included: 10</i>
<i>Total panel (balanced) observations: 60</i>

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.721311	0.902053	3.016796	0.0046
LOG(GII)	-0.001500	0.002812	-0.533343	0.0970
LOG(RURAL)	-0.178125	0.075708	-2.352773	0.0241
LOG(SERV)	0.015116	0.004329	3.491704	0.0013

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.905454	Mean dependent var	0.832900
Adjusted R-squared	0.874791	S.D. dependent var	0.012940
S.E. of regression	0.004579	Akaike info criterion	-7.715840
Sum squared resid	0.000776	Schwarz criterion	-7.218714
Log likelihood	205.8960	Hannan-Quinn criter.	-7.526532
F-statistic	29.52871	Durbin-Watson stat	1.958339
Prob(F-statistic)	0.000000		

Աղբյուրը՝ հեղինակների հաշվարկներ:

LOG(RURAL) LOG(SERV) ռեգրեսորները նշանակալի են նշանակալիության 5% մակարդակում, իսկ LOG(GII)-ինը՝ նշանակալիության 10% մակարդակում, ինչն ընդունելի է պանելային վերլուծության ժամանակ:

Հաշվելով մոդելում Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզի էֆեկտները՝ ստացվել են համապատասխանաբար հետևյալ արդյունքները՝

$$2.721311-0.166262=2.555049$$

$$2.721311-0.15595=2.605361:$$

Գնահատված ռեգրեսիոն մոդելը Վայոց ձորի մարզի համար ընդունում է հետևյալ տեսքը՝

$$HDI = 2.555049 - 0.0015LOG(GII) - 0.178125LOG(RURAL) + 0.015116LOG(SERV),$$

իսկ Սյունիքի մարզի համար՝ հետևյալ տեսքը.

$$HDI = 2.605361 - 0.0015LOG(GII) - 0.178125LOG(RURAL) +$$

$$0.015116LOG(SERV):$$

Ինչպես և ակնկալվում էր, LOG(GII) և LOG(RURAL) ռեգրեսորների նշանները համապատասխանում են տեսությանը, այն է՝ գենդերային անհավասարության խորացումը հանգեցնում է մարդկային զարգացման համաթվի նվազմանը 0.000015-ով, իսկ գյուղական բնակչության մասնաբաժնի միավոր աճը հանգեցնում է համաթվի նվազմանը 0.00178-ով: Իր հերթին, ծառայությունների աճը ՀՆԱ-ում հանգեցնում է մարդկային զարգացման համաթվի աճի 0.00015-ով: Վերոհիշյալ ռեգրեսիան ևս նշանակալի է, ինչի մասին է վկայում F վիճականու արժեքն իր հավանականությամբ:

Այս հետազոտության շրջանակներում ստեղծվել է ՀՀ մարզերի զարգացածությունը բնութագրող համաթիվ, որն անվանվել է մարզային զարգացման ինտեգրալ համաթիվ: Վերջինս մարդկային զարգացման համաթվի և տարածքային զարգացման համաթվի միջին հարմոնիկն է և տրվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$ՄԶԻՀ = \left[\frac{(ՄԶՀ)^{-1} + (ՏԶՀ)^{-1}}{2} \right]^{-1},$$

որտեղ

ՄԶԻՀ- մարզային զարգացման ինտեգրալ համաթիվն է,

ՄԶՀ- մարդկային զարգացման համաթիվն է,

ՏԶՀ-տարածքային զարգացման համաթիվն է:

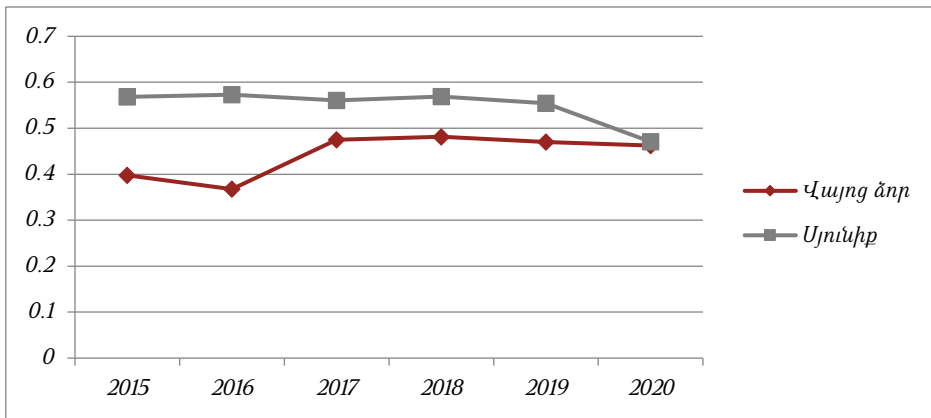
Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզային զարգացման ինտեգրալ համաթվի արժեքները ներկայացված են ստորև՝

Աղյուսակ 2.2.6

ՄՋԻՀ-ի արժեքները Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում, 2015-2020 թթ.

Տարի	Վայոց ձոր	Սյունիք
2015	0.397487	0.56853
2016	0.367506	0.5730342
2017	0.474691	0.560286
2018	0.481543	0.5686339
2019	0.470289	0.5540873
2020	0.462516	0.4706516

Աղբյուրը՝ հեղինակների հաշվարկներ:



Գծապատկեր 2.2.3

ՄՋԻՀ-ի շարժընթացը Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում, 2015-2020 թթ.

Ինչպես տեսնում ենք գծապատկեր 2.2.3-ում, դիտարկվող ժամանակահատվածում ՄՋԻՀ-ի արժեքը Սյունիքի մարզում գրեթե գերազանցել է Վայոց ձորի արժեքը, բացառությամբ՝ 2020 թ.-ը: Սյունիքի մարզը դրսևորել է միջինից բարձր վարքագիծ՝ ի տարբերություն Վայոց ձորի մարզի, որն ամբողջ ժամանակահատվածում գրանցել է միջինից ցածր արդյունքներ: 2020 թ.-ին երկու մարզերի ՄՋԻՀ-ը գրեթե հավասար է, ինչը կարող է վկայել այդ երկու մարզերի համալիր զարգացման նպատակահարմարության մասին:

ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԵՎ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ

1.1 Ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծումը որպես Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման ուղղություն

Հաղորդակցության ուղիներն այսօր ամբողջ աշխարհում ապահովում են ինչպես ապրանքների, ծառայությունների և մարդկանց, այնպես էլ տեխնոլոգիաների փոխանցման տարբեր հնարավորություններ: Պետք է նշել, որ, ելնելով Հայաստանի Հանրապետության տնտեսաաշխարհագրական, ինչպես նաև Արցախյան վերջին պատերազմի արդյունքում ստեղծված ներքին և արտաքին քաղաքական իրողություններից, հաղորդակցության ուղիների բոլոր տեսակների հետ կապված հանրային և մասնագիտական քննարկումները չափազանց արդիական են:

Հաղորդակցության ուղիների առկայությունը հնարավորություն կստեղծի ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծման ու գործարկման համար, որոնք միտված են ապրանքների, ծառայությունների, մարդկանց և տեխնոլոգիաների միջև փոխգործակցության դյուրացմանը: Պետք է նշել, որ մոտ մեկ տասնամյակ առաջ՝ 2010-ական թվականներին, ՀՀ կառավարության մասնակցությամբ նախաձեռնվել են երկու կարևոր գործընթացներ.

- Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի նախագիծը,
- Հարավային միջանցքի զբոսաշրջության զարգացման ռազմավարության մեկնարկը:

Այդ ծրագրերը ՀՀ միջազգայնացման ուղղությամբ կարևոր նախաձեռնություններ են: Կարծում ենք՝ դրանց կենսագործումն ավելի իրատեսական կդառնա, եթե ներդրվի ևս մեկ կարևոր նախագիծ. ՀՀ հարավային հատվածում՝ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում ստեղծվեն ազատ տնտեսական գոտիներ: Այս առումով, կարևորվում են Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման հեռանկարները, որոնց շրջանակում արդեն կարելի կլինի դիտարկել միմյանց հետ փոխկապված տնտեսական գործունեության ու քաղաքականության հետևյալ հիմնական ուղղությունները.

1. ազատ տնտեսական գոտիների գործարկում,
2. Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի առկայություն,
3. հարավային միջանցքի զբոսաշրջության ռազմավարական զարգացում:

Կարևոր է նշել այն հիմնական գործոնները, որոնց միջոցով փոխգործակցության մեջ կմտնեն վերոնշյալ ուղղությունները, որոնք պետք է համապատասխանեն ՀՀ զարգացման առաջնահերթություններին: Դրանք են.

1. թվային տեխնոլոգիաները,
2. գյուղատնտեսությունը և զբոսաշրջությունը (2014-2025 թթ. ուազմավարություն),
3. ԵԱՏՄ վերազգային կառույցը, ԵՄ-ի և Չինաստանի հետ ՀՀ համաձայնագրերը,
4. ազատ տնտեսական գոտիների մասին ՀՀ իրավական դաշտը,
5. պետություն-մասնավոր փոխգործակցության մասին ՀՀ իրավական դաշտը:

2018 թ.-ին ՀՀ Ազգային ժողովն ընդունել է «Ազատ տնտեսական գոտիների» մասին ՀՀ օրենքը⁶⁰, որն ըստ էության 2011 թ.-ին ընդունված օրենքի խմբագրված տարբերակն է, որն իրականացվել է ԵԱՏՄ-ի հետ հարաբերությունների ձևավորման արդյունքում և համապատասխանեցվել ԵԱՏՄ իրավունքի մաս կազմող՝ «Եվրասիական տնտեսական միության մաքսային օրենսգրքի մասին» պայմանագրին⁶¹: Այսինքն՝ արդեն իսկ իրականացվել են ԵԱՏՄ վերազգային կառույցի և ՀՀ ազատ տնտեսական գոտիների միջև հարաբերությունների կարգավորման իրավական բարեփոխումներ: Հետևաբար՝ ստեղծվել է կիրառական հնարավորությունների լայն դաշտ ՀՀ տարածքում ինտեգրացիոն գործընթացները զարգացնելու նպատակով: Այս տեսանկյունից, պետք է նշել, որ Իրանը նույնպես հետաքրքրված է ԵԱՏՄ-ի հետ տնտեսական ինտեգրացիայով⁶², որի շրջանակներում եղել են բազմաթիվ պաշտոնական ու մասնագիտական հրապարակումներ⁶³: Այս հանգամանքները կարող են դառնալ ՀՀ տարածքում ազատ տնտեսական գոտիների միջոցով ԵԱՏՄ-ի և ԵՄ-ի հետ ինտեգրման տարածաշրջանային մեգա-նախագիծ: Հասկանալի է, որ այս պարագայում քաղաքական գործընթացները կարող են լինել ավելի որոշիչ, քան տնտեսական արդյունքը, սակայն, հաշվի առնելով հաղորդակցության ուղիների բացման ուղղությամբ իրականացվող աշխատանքները Հայաստանի Հանրապետության մասնակցությամբ՝ հետպատերազմական ժամանակաշրջանում, պետք է փորձել բեկում մտցնել տարածաշրջանում նոր ձևավորվող տնտեսական համակարգերում ինտեգրացիա ապահովելու տեսանկյունից, որն առավել նպատակահարմար

⁶⁰ «Ազատ տնտեսական գոտիների մասին» ՀՀ օրենք, ընդունվել է 2011 թ. մայիսի 15-ին, նոր խմբագրություն՝ 2018 թ. հոկտեմբերի 3, ՀՕ-395-Ն:

⁶¹ Ընդունվել է Եվրասիական տնտեսական միության անդամ պետությունների կողմից 2017 թ. ապրիլի 11-ին և ուժի մեջ մտել 2018 թ. հունվարի 1-ին:

⁶² http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/dotp/sogl_torg/Documents/Interim%20Agreement%20EAEU-Iran_final.pdf (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ. հոկտեմբերի 2-ին):

⁶³ <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/torgovlya-irana-s-eaes-i-perspektivy-eerazvitiya/#detail> (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ. հոկտեմբերի 2-ին):

կարող է լինել ագրոգրոսաշրջության և թվային տնտեսության համա-
տեքստում:

Քանի որ հետազոտության շրջանակում հաղորդակցության ուղիների
բացումն ու ազատ տնտեսական գոտիների գործարկումը դիտարկվում են
նաև ինտեգրացիոն գործընթացների տեսանկյունից, ապա անհրաժեշտ ենք
համարում հաշվի առնել ԵԱՏՄ զարգացման թվային օրակարգը⁶⁴, ինչպես
նաև ԵՄ «Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագի-
րը» (CEPA)⁶⁵: Դրանք ենթադրում են ինտեգրացիայի բարձր մակարդակ, քա-
նի որ վերազգային այդպիսի կառույցները կարող են ապահովել ծառայու-
թյունների, կապիտալի և աշխատուժի տեղաշարժի ավելի մեծ ծավալներ:
Հարկ է նշել, որ «Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համա-
ձայնագրի» 3-րդ՝ «Քաղաքական երկխոսության նպատակները» հողվածում
ամրագրված է՝ «խթանել տարածաշրջանային համագործակցությունը և ան-
վտանգությունը», իսկ 36-րդ հողվածում՝ «Կողմերը պետք է փորձեն ընդլայ-
նել իրենց տարածքների միջև հիմնական տրանսպորտային հաղորդակցու-
թյան ուղիները»: ԵԱՏՄ-ի կողմից թվային, իսկ ԵՄ-ի կողմից տրանսպորտա-
յին հաղորդակցության ոլորտներում համագործակցության խորացումը հիմ-
քեր կստեղծի ՀՀ-ի միջոցով վերազգային այդ խոշոր կառույցների միջև
տնտեսական ինտեգրացիոն կառուցակարգեր մշակելու և ներդնելու համար:
Այդպիսի ինտեգրացիայի պարագայում, կապիտալի հոսքին զուգահեռ, կմե-
ծանա նաև մարդկանց և աշխատուժի հոսքը, որոնց շարժը խթանվում է վեր-
ազգային կառույցների շրջանակում, իսկ դա բավական լավ նախադրյալներ
կստեղծի ագրոգրոսաշրջության զարգացման համար: Ըստ էության, ազատ
տնտեսական գոտիները կարող են դառնալ կապակցությունների ձևավոր-
ման նոր միջավայր Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար, որտեղ ԵԱՏՄ
և ԵՄ գործարար որոշակի շրջանակներ կարող են հաստատել թվային
տնտեսության զարգացման նոր հարաբերություններ: Դա հնարավորություն
կստեղծի Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում գործարար և ագրոգրոսա-
շրջության ուղղությունների զարգացման ու այդ գործընթացում տնային
տնտեսությունների ներգրավման առումով: Բացի այդ, քանի որ ազատ
տնտեսական գոտիների տնտեսական հարաբերությունների ձևավորման
հիմքը կարող է հանդիսանալ թվային օրակարգը, այդ մարզերի աշխատուժի
զգալի մասը, բացի տնային տնտեսություններում զբոսաշրջային ծառայու-
թյունների շրջանակում ինքնազբաղվածներից, կներգրավվի նաև թվային
օրակարգի տնտեսական հարաբերություններում: Այսինքն՝ ժամանակի ըն-
թացքում բնակչության զբաղվածության հիմնական ուղղություններ կհանդի-
սանան ագրոգրոսաշրջության ոլորտում ներգրավված տնային տնտեսու-

⁶⁴ <http://www.eurasiancommission.org/hy/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx> (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ. հոկտեմբերի 2-ին):

⁶⁵ Ուժի մեջ է մտել 2021 թ. մարտի 1-ին:

թյունները և թվային տնտեսությունում ընդգրկված մասնագետները: Դա նոր հնարավորություններ կապահովի տնտեսության մեջ կառուցվածքային փոփոխություններ կատարելու առումով, «աճի բևեռներ» ստեղծելու միջոցով⁶⁶: Ընդ որում, ինչպես նշված է տվյալ հետազոտության մեջ, «աճի բևեռների» ստեղծումը դիտարկվում է «կենտրոնաձիգ բնակավայրերի» համատեքստում, որոնց հնարավորությունները մեծ են միջհամայնքային համագործակցության ձևավորման շրջանակում:

«Աճի բևեռների» գաղափարի առումով, կարելի է առաջնահերթ համարել Մեդրու ազատ տնտեսական գոտու գործարկումը⁶⁷ և դրա հիման վրա Սյունիքի ու Վայոց ձորի մարզերում տնտեսական ինտեգրացիոն բևեռի ձևավորումը, որոնք հնարավորություն կստեղծեն ոչ միայն տնտեսական, այլև քաղաքական և սոցիալական կապիտալի զարգացման համար՝ նպաստելով տնտեսության կառուցվածքային արդիականացմանը և տարածական կառավարման համակարգի ներդրմանը:

Այս համատեքստում պետք է նշել փոխկապակցված հետևյալ քայլերի անհրաժեշտությունը.

1. Եթե բացվում են հաղորդակցության ուղիները, ապա առաջնահերթ պետք է համարել, ԵԱՏՄ և ԵՄ համաձայնագրերի կարգավորումներին համապատասխան, ՀՀ ազատ տնտեսական գոտիների գործարկումը՝ թվային տնտեսության շրջանակում:
2. ԵԱՏՄ և ԵՄ երկրների, ինչպես նաև ՀՀ տնտեսվարողների միջև պետք է ձևավորել հնարավորինս ուժեղ կապակցված կառավարման համակարգեր՝ հիմնականում թվային տեխնոլոգիաների միջոցով, որոնք հնարավորություն կտան մշակելու միասնական գործողություններ՝ մի կողմից մրցակցությանը դիմակայելու, մյուս կողմից՝ նոր շուկաներում հաստատվելու համար:
3. Թվային օրակարգը պետք է գերակայի հաղորդակցության ուղիների բացման, ազատ տնտեսական գոտիների գործարկման և կապակցությունների նոր համակարգի ստեղծման համատեքստում, որի արդյունքում հնարավորություն կստեղծվի ապահովելու վերահսկողության և մշտադիտարկման արդի մոտեցումներ՝ գործընթացի կառավարումն արդյունավետ դարձնելու նպատակով:

Ամփոփելով ներկայացված ուսումնասիրությունները՝ կարելի է արձանագրել, որ ՀՀ տնտեսաքաղաքական ներկա պայմաններում, եթե հաղորդակցության ուղիների բացումը դառնա անհրաժեշտություն, պետք է հիմնվել հետևյալ առաջնահերթությունների վրա՝ դրա բացասական ազդեցությունը

⁶⁶ Ս. Ավետիսյան, Կենտրոնաձիգ բնակավայրերը՝ որպես տարածքային զարգացման կարևոր գործոն, «ԱՄԲԵՐԴ» տեղեկագիր 2021/4(11), էջ 33 (31-42):

⁶⁷ Ստեղծվել է ՀՀ կառավարության 2017 թ. դեկտեմբերի 7-ի N1595-Ա որոշմամբ:

չեզոքացնելու և առավելությունները հնարավորինս օգտագործելու նպատակով.

- Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում ստեղծել տարածաշրջանային տնտեսական բևեռ և տարածական կառավարման նոր մոտեցումներ ազատ տնտեսական գոտիների միջոցով՝ Մեղրու ազատ տնտեսական գոտու հիման վրա:
- Ազատ տնտեսական գոտիներ ստեղծել՝ հիմնվելով ԵԱՏՄ-ի, ԵՄ-ի, ՌԴ-ի, Իրանի և Չինաստանի հետ կնքված միջազգային համաձայնագրերի՝ միմյանց հետ փոխկապվածություն ունեցող դրույթների շրջանակում:
- Ազատ տնտեսական գոտիների գործունեության ուղղությունների մեջ որպես գերակայություններ սահմանել թվային տնտեսությունը, ագրոգրոսաշրջությունը, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության կողմից արդեն իսկ հաստատված՝ ոսկերչության և ակնագործության գործառնական տեսակները⁶⁸:
- Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար մշակել համալիր զարգացման ծրագիր՝ խթանելով գործարար և ագրոգրոսաշրջային ենթակառուցվածքները, շեշտադրելով տնային տնտեսությունների կողմից ծառայությունների մատուցումը: Դրա շրջանակներում պետք է սպասարկվեն տարածաշրջանի այն այցելուները, որոնք ժամանել են գործարար նպատակներով:
- «Պետություն-մասնավոր գործընկերության մասին» ՀՀ օրենքի դրույթներն անհրաժեշտ է կիրառել վերոնշյալ կապակցությունների համակարգում՝ պետական կարգավորիչ ու խթանիչ դերն ուժեղացնելու և ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծման պարագայում տնտեսական ներքին հարաբերությունները կայուն հիմքերի վրա դնելու նպատակով:

Թվարկված քայլերը կբարձրացնեն Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի տնտեսական ներուժի մակարդակը և կամրապնդեն ՀՀ տարածաշրջանային տնտեսաքաղաքական դիրքերը: Դա հնարավորություն կստեղծի նաև ՀՀ-ում ձևավորելու տնտեսական նոր բևեռ տարածքային մակարդակում՝ նպաստելով Երևանի «բեռնաթափմանը» և պայմաններ ստեղծելով տարածական զարգացման հայեցակարգային մոտեցումները կյանքի կոչելու առումով: Ակնհայտ է, որ այդ քայլերն ավելի արդյունավետ կիրականացվեն, եթե Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում առկա լինի ներդրումային համապատասխան միջավայր:

⁶⁸ ՀՀ կառավարության 2014 թ. փետրվարի 27-ի թիվ 231-Ա որոշում:

3.2

Ներդրումային գրավչության գնահատումը Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում

Ներդրումների ներգրավման համար անհրաժեշտ են ինչպես օբյեկտիվ, այնպես էլ սուբյեկտիվ պայմաններ ու նախադրյալներ: Օբյեկտիվ նախադրյալներին են վերաբերում մարզի վիճակը բնութագրող տնտեսաաշխարհագրական և այլ գործոնները, որոնք կարող են հետաքրքրություն ներկայացնել ներդրողների համար: Դրանք ներդրումային ռեսուրսներ են, որոնց ամբողջությունը մարզի ներդրումային ներուժն է: Սուբյեկտիվ գործոններին վերաբերում է իշխանությունների պատշաճ գործունեությունը՝ այդ ներուժի բացահայտման ու նպատակաուղղված գործողությունների առումով:

Մարզի ներդրումային ներուժի վրա կարող են ազդել բարենպաստ աշխարհագրական դիրքը, տրանսպորտային հասանելիությունը, բավարար և բարձր արդյունավետությամբ բնական պաշարների առկայությունը (հումքային, վառելիքաէներգետիկ, ջրային, անտառային և այլն), շրջակա միջավայրի վիճակը, արտադրական և սոցիալական ենթակառուցվածքների զարգացման մակարդակը, աշխատուժի արժեքը, որակյալ կադրերի առկայությունը, գիտատեխնիկական, նախագծային, կրթական բազան, բնակչության կենսամակարդակը և որակը, սպառողական շուկայի տարողունակությունը, գործարար միջավայրը՝ գործարար ակտիվության մակարդակը, տեղական հարկերի մակարդակը, պետական քաղաքականությունը բիզնեսի նկատմամբ և այլ գործոններ⁶⁹: Ներդրողները, նախքան ներդրումներ կատարելը, մանրամասնորեն ուսումնասիրում են տվյալ տարածքի կամ մարզի ներդրումային ներուժը, որի վերաբերյալ նրանք պետք է տեղեկություններ ստանան նաև պետական մարմիններից:

ՀՀ Սյունիքի մարզը գրավում է ռազմավարական և աշխարհաքաղաքական նշանակության կարևոր դիրք, ունի բնահումքային հարուստ պաշարներ, արտադրական մեծ ներուժ և հանրապետության ամենախոշոր վարչական ու տնտեսական մարզերից մեկն է⁷⁰: ՀՀ Սյունիքի մարզի ոչ պետական հատվածում միջին աշխատավարձը գերազանցում է պետական հատվածի աշխատավարձերը շուրջ 2.4 անգամ:

Միջին ամսական անվանական աշխատավարձը ՀՀ Սյունիքի մարզում ամենաբարձրն է՝ լեռնահանքային արդյունաբերության հաշվին: Այս և մի շարք այլ ցուցանիշներով Սյունիքը ՀՀ-ում զբաղեցնում է առաջատար դիր-

⁶⁹ Ազգային տնտեսություն: Ուսումնական ձեռնարկ/ Վ. Հովսեփյան, Մ. Եղիազարյան.- Եր.: ԵՊՀ, 2014.- 224 էջ:

⁷⁰ <http://syunik.mtad.am/files/docs/29670.pdf>

քեր, սակայն այդ ցուցանիշները բացարձակ կախվածության մեջ են լեռնահանքային արդյունաբերությունից: Դա նշանակում է, որ մարզի տնտեսությունը կարիք ունի բազմազանեցման, քանի որ տնտեսության որևէ ճյուղից բարձր կախվածությունն առաջացնում է ռիսկեր և խնդիրներ:

Վայոց ձորի մարզի տնտեսությունը ՀՀ տնտեսության թույլ օղակներից է: Համեմատաբար առաջատար է գյուղատնտեսությունը, իսկ արդյունաբերությունը հիմնականում ներկայացված է գյուղմթերքի վերամշակմամբ: Արդեն ներկայացվել է, որ մարզի տնտեսության զարգացման մեջ մեծ դեր են կատարում զբոսաշրջային (ներառյալ՝ առողջարանային) ենթակառուցվածքները:

Ամեն մի մարզի ներդրումային միջավայրի վրա էական ազդեցություն ունի նաև ընդհանուր տնտեսական վիճակը: Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի տնտեսությունը բնութագրող այն ցուցանիշները, որոնք արդեն իսկ վերլուծվել են սույն հետազոտության նախորդ ենթահարցերում, նույնպես ներդրումային գրավչության գործոններ են: Մասնավորապես.

- X1-արդյունաբերության համախառն արտադրանքը 1 բնակչի հաշվով, դրամ,
- X2-գյուղատնտեսության համախառն արտադրանքը 1 բնակչի հաշվով, դրամ,
- X3-ծառայությունների ծավալը 1 բնակչի հաշվով, դրամ,
- X4-շինարարության ծավալը 1 բնակչի հաշվով, դրամ,
- X5-միջին ամսական անվանական աշխատավարձը, դրամ,
- X6-գործազրկության մակարդակը, տոկոս,
- Y - ներդրումների զուտ հոսքեր, մլն դրամ:

Նշված ցուցանիշների հիման վրա մեքենայական ուսուցման մեթոդների կիրառմամբ գնահատենք ՀՀ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերի ներդրումային ներուժը՝ դա համեմատելով ՀՀ մյուս մարզերի հետ:

Աղյուսակ 3.2.1

ՀՀ մարզերի տնտեսական վիճակը բնութագրող ընդհանուր ցուցանիշները, 2019 թ.⁷¹

	Ներ- դրումնե- րի գույր հոսքեր	Արդ. համ. արդ. 1 շնչի հաշվով	Գյուղ. համ. արդ. 1 շնչի հաշվով	1 շնչին ընկնող ծառ.	Ծին. ծախյալը 1 շնչի հաշ- վով, դրամ	Միջին ամսական անվանական աշխատու- վարձը, դրամ	Գործա- գրվածության մեկադրոշակը ՀՀ մարզե- րում
Ք.Երևան	153802.2	727207.406	9696.186	1534585	221575.6	201527	22.7
Արագածոտն	285.3	365377.049	638944.4	116902.8	106344.7	113538	8.8
Արարատ	-385.3	1156278.59	497954.4	134561.1	98777.32	168027	13.4
Արմավիր	-4082	410869.812	679931.8	121962.9	140689.4	135081	11.6
Գեղարքունիք	0	306618.86	491666.7	70176.75	99537.72	114479	8.6
Լոռի	159.7	406822.761	319496.3	110596.5	66555.04	124293	19.9
Կոտայք	405.2	875666.866	280597	482369.8	106546.9	137388	20.7
Շիրակ	2.6	298828.061	374004.7	139780.9	121129.8	110876	18
Սյունիք	7089.5	2527970.9	429247	185533.6	141770.1	266832	15
Վայոց ձոր	0	570344.615	432820.5	225239	138785.6	126740	22.4
Տավուշ	100.7	257295.277	304722.8	167852.2	139314.2	118446	26.9
Ընդամենը		706000.236	287865	672890.9	152171		

Ներկայացված խնդիրը լուծելու համար կիրառվել է առանց վերահսկման ուսուցման մեքենայական մոդելը: Խնդիրը լուծվել է K-միջինների ալգորիթմի կիրառմամբ, որի նպատակն է մարզերը դասակարգել ըստ խմբերի: Տվյալների վերլուծության համար Jupyter notebook ծրագրային ապահովման միջավայրում ստեղծվել են աշխատանքային ֆայլեր և այդտեղ ներմուծվել Python ծրագրավորման լեզվի Pandas⁷², Scikit-learn⁷³, Scipy⁷⁴ և Matplotlib⁷⁵ գրադարանները: Նշված գրադարանները նախատեսված են տվյալների վերլուծության, մեքենայական ուսուցման և վիզուալացման համար: Ներմուծված տվյալների csv ֆայլն ունի հետևյալ տեսքը.

⁷¹ <https://www.armstat.am/am/?nid=82&id=2324>

⁷² <https://pandas.pydata.org/>

⁷³ <https://scikit-learn.org/stable/>

⁷⁴ <https://scipy.org/>

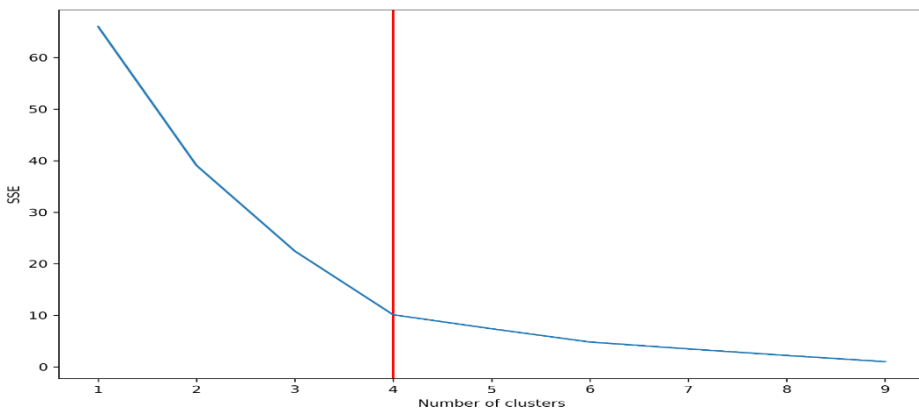
⁷⁵ <https://matplotlib.org/>

ՀՀ մարզերի տնտեսական վիճակը բնութագրող ընդհանուր ցուցանիշները Jupyter notebook միջավայրում

ՀՀ մարզեր և մայրաքաղաք	Ներդրումներ	Արդյունաբերություն	Գյուղատնտեսություն	Ծառայություններ	Եինարարություն	Աշխարհվարձ	Գործազրկություն
Երևան	153802.2	727207.406	9696.186	1534585.00	221575.60	201527	22.7
Արագածոտն	285.3	365377.049	638944.400	116902.80	106344.70	113538	8.8
Արարատ	-385.3	1156278.590	497954.400	134561.10	98777.32	168027	13.4
Արմավիր	-4082.0	410869.812	679931.800	121962.90	140689.40	135081	11.6
Գեղարքունիք	0.0	306618.860	491666.700	70176.75	99537.72	114479	8.6
Լոռի	159.7	406822.761	319496.300	110596.50	66555.04	124293	19.9
Կոտայք	405.2	875666.866	280597.000	482369.80	106546.90	137388	20.7
Շիրակ	2.6	298828.061	374004.700	139780.90	121129.80	110876	18.0
Սյունիք	7089.5	2527970.900	429247.000	185533.60	141770.10	266832	15.0
Վայոց ձոր	0.0	570344.615	432820.500	225239.00	138785.60	126740	22.4
Տավուշ	100.7	257295.277	304722.800	167852.20	139314.20	118446	26.9

Վերլուծության նպատակով անհրաժեշտ է ստեղծել համապատասխան ֆունկցիաներ նշված ցուցանիշների համար: Այսպես՝ ՀՀ մարզերը դասակարգելու համար մեքենայական ուսուցման ալգորիթմներից ընտրենք K-միջինների քլաստերացման ալգորիթմը, որն անհրաժեշտ է քլաստերների օպտիմալ քանակը որոշելու համար:

Քլաստերների օպտիմալ քանակը որոշելու համար օգտագործել ենք արմունկի մեթոդը, որի արդյունքները ներկայացված են գծապատկեր 3.2.2-ում: Գծապատկերում y առանցքը ներկայացնում է ներխմային քառակուսային շեղումների գումարը, իսկ x առանցքը՝ քլաստերների քանակը: Ըստ արմունկի մեթոդի՝ օպտիմալ է համարվում քլաստերների այն քանակը, որի դեպքում գծապատկերը գրեթե զուգահեռ է դառնում x առանցքին: Մեր պարագայում ստացված քլաստերների օպտիմալ քանակը 4 է:



Գծապատկեր 3.2.1

Քլաստերների օպտիմալ քանակի որոշումն արմունկի մեթոդով

K-միջինների մեթոդով քլաստերացում իրականացնելու համար օգտագործել ենք ստորև ներկայացված ծրագրային կոդը.

```
clus_model1 = KMeans(n_clusters=4)
clus_model1.fit(X):
```

Կոդի աշխատանքի արդյունքում իրականացվել է մարզերի քլաստերացում՝ ՀՀ մարզերի տնտեսական վիճակը բնութագրող ընդհանուր ցուցանիշների հիման վրա, որոնք ներառված են X փոփոխականի մեջ:

Աղյուսակ 3.2.2-ում ներկայացված են K-միջինների մեթոդի իրականացման արդյունքում ստացված 4 քլաստերները: Ինչպես տեսնում ենք, Լոռու, Կոտայքի, Շիրակի, Վայոց ձորի և Տավուշի մարզերը ներառվել են մեկ, Արագածոտնի, Արարատի, Արմավիրի և Գեղարքունիքի մարզերը՝ այլ, իսկ Սյունիքի մարզը և Երևանը՝ իրենց սեփական քլաստերներում:

```
result = defaultdict(lambda: [])
for i in range(len(clusters_edit)):
    cluster_idx = clusters_edit[i]
    marz = df.index[i]
    result[cluster_idx].append(marz)

for cluster_id in range(len(result)):
    print(f"cluster {cluster_id + 1}:", result[cluster_id])
```

```
cluster 1: ['Lori ', 'Kotayk ', 'Shirak ', 'Vayotz Dzor', 'Tavush ']
cluster 2: ['Syunik ']
cluster 3: ['Yerevan']
cluster 4: ['Aragatsotn', 'Ararat ', 'Armavir ', 'Gegharkunik ']
```

Գծապատկեր 3.2.2

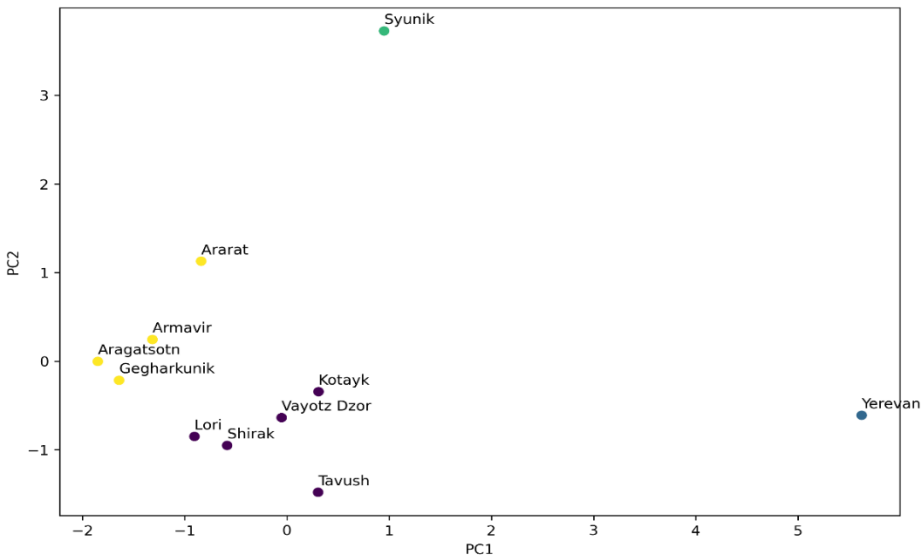
K-միջինների մեթոդով իրականացված քլաստերացման համակարգչային տեսապատկերը

Գծապատկերը ցույց է տալիս, որ, քլաստերային խմբավորումների համաձայն, Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերը տարբեր խմբերում են: Սակայն, քանի որ նախորդ ենթահարցերում կատարված վերլուծությունների համաձայն, Սյունիքի մարզի տնտեսական ցուցանիշների առանձնահատկությունները պայմանավորված են լեռնահանքային ոլորտի գործունեությամբ, իսկ աշխարհագրական, հաղորդակցության ուղիների բացման և ագրոգրոսաշրջության հնարավորությունների առումով, հնարավոր է ստեղծել կապակցությունների նոր համակարգ Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար, ապա կարելի է քլաստերացման ստացված արդյունքները դիտարկել ոչ թե որպես խոչընդոտ այդ մարզերի համալիր զարգացման համար, այլ հնարավորություն՝ ներդրումային գրավչության առումով:

K-միջինների մեթոդով իրականացված քլաստերացման արդյունքները

Քլաստեր 1	Քլաստեր 2	Քլաստեր 3	Քլաստեր 4
Լոռի Կոտայք Շիրակ Վայոց ձոր Տավուշ	Սյունիք	Երևան	Արարատ Արագածոտն Արմավիր Գեղարքունիք

Գծապատկեր 3.2.3-ում ներկայացված է ստացված քլաստերների վիզուալացումը երկչափ հարթության վրա, որի առանցքները PCA (Principal Components Analysis) վերլուծության արդյունքում ստացված 2 ամենագլխավոր առանցքներն են: PCA-ը հնարավորություն է տալիս իրենից բարձր չափողականություն ունեցող տարածությունում գտնվող կետերը վերլուծելու ըստ առանձին բաղադրիչների այնպես, որ այդ բաղադրիչների կետերն առաջին առանցքի վրա պրոյեկտելիս վերջիններս ունենան հնարավոր ամենամեծ վարիացիան, երկրորդ առանցքի վրա պրոյեկտելիս՝ երկրորդ հնարավոր ամենամեծ վարիացիան և այդպես շարունակ: Ի դեպ, հաշվարկված առանցքները պետք է լինեն միմյանց օրթոգոնալ⁷⁶:

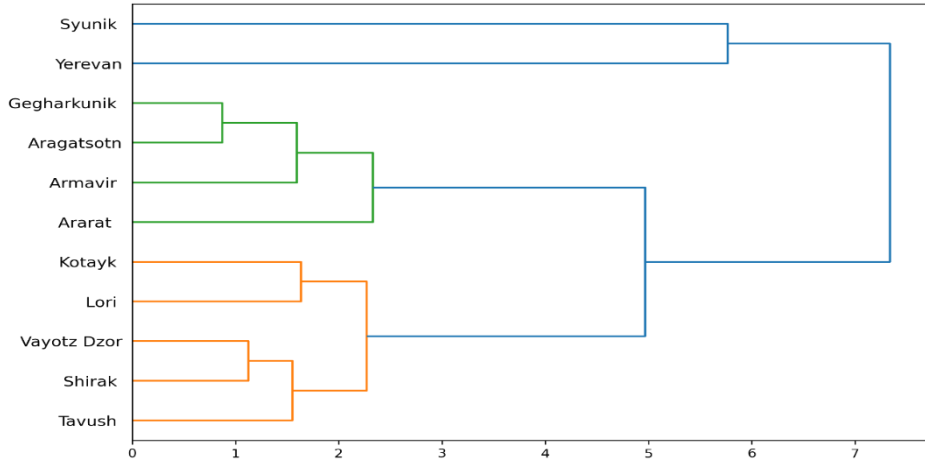


Գծապատկեր 3.2.3

Մարզերի քլաստերների վիզուալացումն ըստ PCA ձևափոխության 2 գլխավոր առանցքների

⁷⁶ Abdi, H., & Williams, L. J. (2010). Principal component analysis. Wiley interdisciplinary reviews: computational statistics, 2(4), 433-459.

Գծապատկեր 3.2.4-ում ներկայացված է ազլումերատիվ քլաստերացման արդյունքում ստացված դենդրոգրամը, որտեղ առավել տեսանելի են ընտրված ցուցանիշներով ամենամոտ մարզերը յուրաքանչյուր քլաստերի ներսում:



Գծապատկեր 3.2.4 | Ազլումերատիվ քլաստերացման արդյունքում ստացված դենդրոգրամը

Վայոց ձորի մարզը ներառված է առաջին քլաստերում, որն իր տնտեսական ցուցանիշներով համեմատաբար մոտ է Լոռու, Կոտայքի, Շիրակի և Տավուշի մարզերին: Վայոց ձորի մարզում ներդրումային հոսքերը բացակայում են, 1 բնակչին ընկնող արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը, շինարարության ծավալը, միջին ամսական անվանական աշխատավարձը բավական ցածր են, իսկ գործազրկության մակարդակը բարձր է հանրապետական միջին ցուցանիշներից, և միայն 1 բնակչին ընկնող գյուղատնտեսական արտադրանքի ծավալով բարձր դիրք ունի ՀՀ մարզերի շարքում:

Բազմաչափ դասակարգմամբ Սյունիքի մարզն ընդգրկվել է առանձին քլաստերում՝ հաշվի առնելով մարզի արդեն ներկայացված առանձնահատկությունները:

Քլաստերացման արդյունքների հիման վրա ՀՀ մարզերին տրվել են համապատասխան պիտակներ, ապա որոշվել դասակարգման մեթոդներ՝ ընտրված պիտակները կանխատեսելու նպատակով: Համեմատական վերլուծություն իրականացնելու համար ընտրվել են մեքենայական ուսուցման LDA (Linear Discriminant Analysis)⁷⁷, KNN (K Nearest Neighbours)⁷⁸, Linear SVC

⁷⁷ Izenman, A. J. (2013). Linear discriminant analysis. In *Modern multivariate statistical techniques* (pp. 237-280). Springer, New York, NY.

⁷⁸ Peterson, L. E. (2009). K-nearest neighbor. *Scholarpedia*, 4(2), 1883.

(Support Vector Classifier)⁷⁹ և Decision Tree⁸⁰ մեթոդները, որից հետո իրականացվել է դրանց ուսուցումը: Դասակարգիչներն ուսուցանելու համար, որպես անկախ փոփոխական, օգտագործվել է «ներդրումների զուտ հոսքեր» փոփոխականը:

Ուսուցումից հետո բոլոր մոդելների համար հաշվարկվել է ճշգրտության չափանիշ, և համեմատվել են ստացված արդյունքները (աղյուսակ 3.2.6): Ինչպես տեսնում ենք, լավագույն արդյունքն ապահովվել է «Decision Tree» մեթոդով դասակարգում իրականացնելիս, որի դեպքում ճշգրտությունը 0.91 է:

Աղյուսակ 3.2.4

Յուրաքանչյուր դասակարգման մոդելի համար ստացված ճշգրտությունը

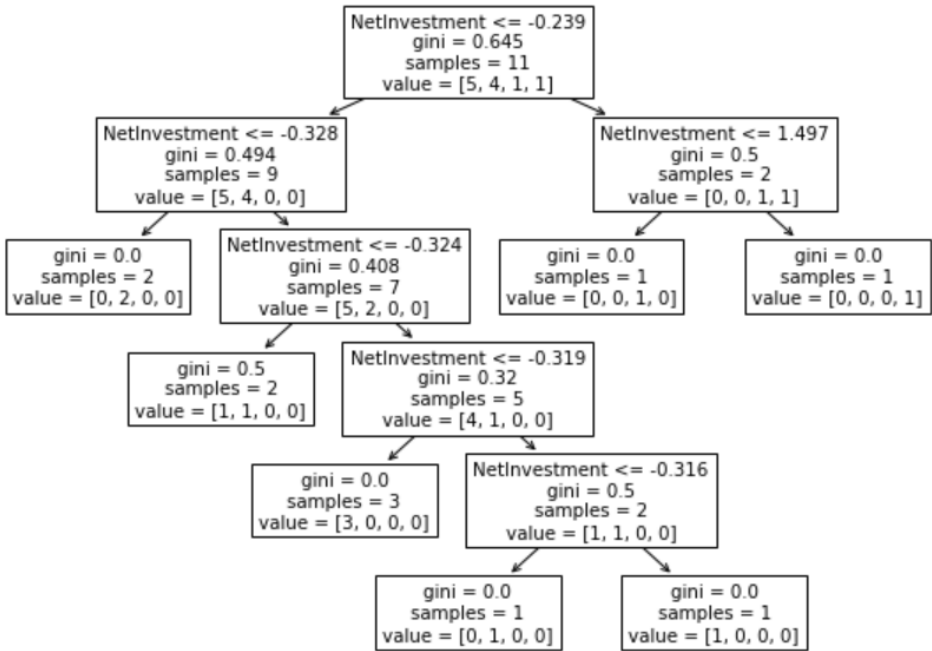
Method	Accuracy
LDA	0.73
KNN	0.63
LinearSVC	0.54
Decision Tree	0.91

Քանի որ լավագույն արդյունքը ստացվել է Decision tree դասակարգչով, ուստի հետագայում վերլուծությունն իրականացվել է այդ դասակարգչով կանխատեսված արժեքների հիման վրա:

Գծապատկեր 3.2.5-ում ներկայացվել է կառուցված որոշումների ծառի դիագրամը, որից հստակ երևում է, թե ինչպես է դասակարգիչը տրված մարզի համար որոշում դասը:

⁷⁹ Suthaharan, S. (2016). Support vector machine. In *Machine learning models and algorithms for big data classification* (pp. 207-235). Springer, Boston, MA.

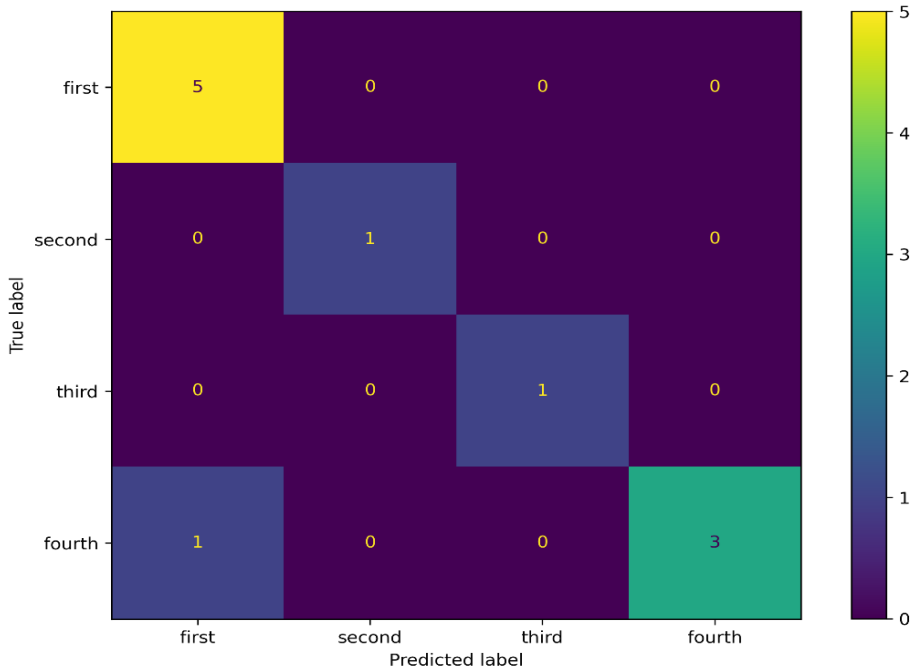
⁸⁰ Myles, A. J., Feudale, R. N., Liu, Y., Woody, N. A., & Brown, S. D. (2004). An introduction to decision tree modeling. *Journal of Chemometrics: A Journal of the Chemometrics Society*, 18(6), 275-285.



Գծապատկեր 3.2.5

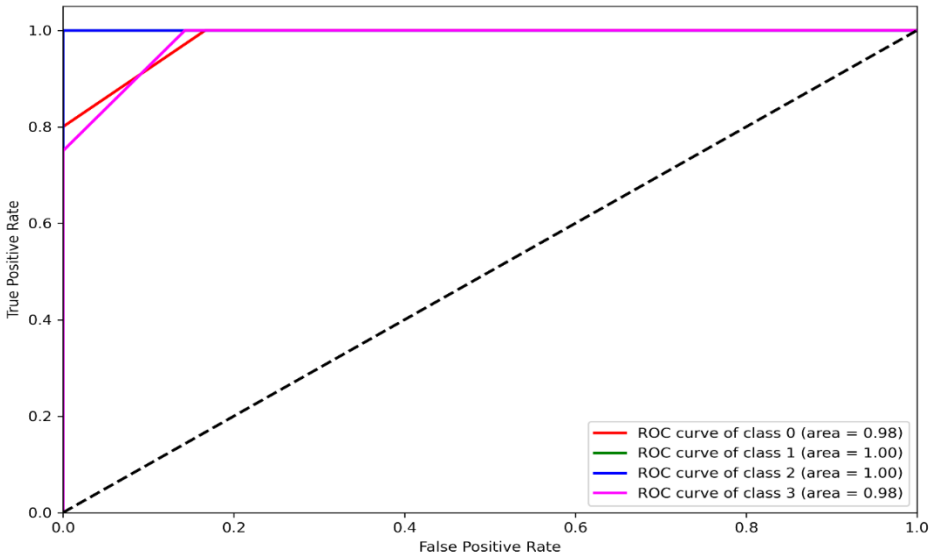
Կառուցված որոշումների ծառի վիզուալացումը

Օգտագործելով կանխատեսված և օրիգինալ պիտակները՝ կառուցվել է սխալների մատրից (գծապատկեր 3.2.6): Համաձայն սխալների մատրիցի՝ դասակարգման արդյունքում 4-րդ քլաստերին պատկանող մարզերից մեկը (Գեղարքունիքի մարզը) սխալմամբ պիտակավորվել է որպես առաջին քլաստերին պատկանող մարզ, իսկ մնացած բոլոր մարզերը ճիշտ են դասակարգվել:



Գծապատկեր 3.2.6 | Դասակարգման սխալների մատրիցը

Այս ամենից հետո կառուցվել են ROC (Receiver Operating Characteristic) կորերը՝ հաշվարկված յուրաքանչյուր դասի համար առանձին (գծապատկեր 3.2.7): ROC-ը ներկայացնում է գրաֆիկ, որը թույլ է տալիս գնահատել դասակարգչի որակը ճիշտ դասակարգված և սխալ դասակարգված օբյեկտների միջև: ROC-ը ցույց է տալիս AUC (Area Under Curve) ցուցիչը՝ ROC կորով և կեղծ դրական դասակարգումների մասնաբաժնի առանցքով սահմանափակված մակերեսը: Որքան բարձր է AUC ցուցիչը, այնքան ավելի որակյալ է դասակարգիչը: Մեր դեպքում, համաձայն կառուցված ROC կորերի և հաշվարկված AUC ցուցանիշների, դասակարգիչն ունի շատ բարձր որակ:



Գծապատկեր 3.2.7 | ROC կորը յուրաքանչյուր դասի համար

Անփոփելով վերլուծության արդյունքները՝ կարող ենք վկայել, որ, ներդրումային ներուժի առումով, Մյունիքի մարզն առավել գրավիչ է արդյունաբերության, շինարարության ծավալների, բարձր անվանական աշխատավարձի, իսկ Վայոց ձորի մարզը՝ ծառայությունների ծավալի և գյուղատնտեսության ոլորտների շնորհիվ: Վայոց ձորի մարզում ներդրումային հոսքերը բացակայում են, 1 բնակչին ընկնող արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը, շինարարության ծավալը, միջին ամսական անվանական աշխատավարձը բավական ցածր են, իսկ գործազրկության մակարդակը՝ բարձր հանրապետական միջին ցուցանիշներից, և միայն 1 բնակչին ընկնող գյուղատնտեսական արտադրանքի ծավալով այն բարձր դիրք ունի ՀՀ մարզերի շարքում:

Բազմաչափ դասակարգմամբ Մյունիքն ընդգրկվել է առանձին քլաստերում՝ հաշվի առնելով մարզի որոշ առանձնահատկություններ:

Ըստ վերլուծության արդյունքների կարելի է արձանագրել, որ Մյունիքի և Վայոց ձորի մարզերը, ներդրումների տեսանկյունից, կարող են ունենալ համալիր զարգացման հնարավորություններ, քանի որ երկու մարզում էլ առկա են միմյանց լրացնող տնտեսական ոլորտներ՝ զբոսաշրջություն և գյուղատնտեսություն:

Բացի այդ, քլաստերացման արդյունքների համաձայն, Մյունիքի և Վայոց ձորի մարզերը թեպետ դասակարգվել են տարբեր խմբերում, սակայն վերլուծությունները ցույց են տալիս, որ դրա հիմնական պատճառը Մյունիքի

մարզում զարգացած հանքարդյունաբերությունն է: Սակայն, Վայոց ձորում զարգացած ծառայությունների ոլորտը կարող է համադրվել հանքարդյունաբերության հետ՝ ապահովելով համալիր զարգացման փոխլրացնող էֆեկտ:

Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի ներդրումային ու զբոսաշրջային ներուժը առավել մեծ արդյունք կարող է ապահովել ազատ տնտեսական գոտիների զարգացման համար, որն առաջարկվել է սույն հետազոտության մեջ:

Հետազոտության մեջ իրականացված վերլուծությունների և ուսումնասիրությունների հիման վրա կատարվել են հետևյալ եզրակացությունները.

1. ՀՀ Սյունիքի և Վայոց ձորի տարածքով հաղորդակցության նոր ուղիների բացման պարագայում անհրաժեշտ է ձևավորել ու ներդնել գործարար կապակցությունների նոր կառուցակարգեր ՀՀ իրավական դաշտի, ԵԱՏՄ և ԵՄ համաձայնագրերի շրջանակում: Դա կապահովի տնտեսական անվտանգություն ՀՀ տնտեսվարողների համար՝ միաժամանակ նպաստելով հարավային հատվածի դիմակայունության մեծացմանը:
2. ՀՀ-ն, որպես ԵՄ արևելյան գործընկերության մի շարք տնտեսական համաձայնագրերի մասնակից, միաժամանակ անդամակցելով Եվրասիական տնտեսական միությանը, Իրանի համար կարող է դառնալ տարբեր ապրանքատեսակների վերաարտահանման և վերամշակման տնտեսական հարթակ, որի շրջանակում Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերին պետական քաղաքականությամբ կարելի է վերապահել հատուկ տնտեսական դեր՝ նպաստելով այդ մարզերի համալիր զարգացմանը:
3. Դեպի Եվրոպական շուկա Իրանի մուտքը ՀՀ-Վրաստան տարանցմամբ ավելի իրատեսական է, քան Ադրբեջան-ՌԴ տարանցմամբ, որը պայմանավորված է մի կողմից Հայաստանի ու Վրաստանի հետ ԵՄ-ի կողմից կնքված տնտեսական համաձայնագրերով, որոնք առկա չեն Ադրբեջանի պարագայում, մյուս կողմից՝ ՌԴ-ԵՄ խնդրահարույց հարաբերություններով: Հատկանշական է, որ դեպի Եվրոպա Ադրբեջան-ՌԴ տարանցումն իրականացվում է մերձբայթյան երկրների տարածքով, որի հետ կապված խնդիրները բավական շատ են:
4. Ինչպես Վայոց ձորի, այնպես էլ Սյունիքի գյուղատնտեսության համախառն արտադրանքը հետազոտության մեջ դիտարկվող ժամանակահատվածում մշտապես ցածր է եղել հանրապետության միջինից: Դրա պատճառներից են Վայոց ձորի դեպքում ամենավորքը մարզ լինելը և զբոսաշրջային ծառայությունների վրա կենտրոնացումը, իսկ Սյունիքի դեպքում՝ արդյունաբերական ուղղվածությունը: Դա նշանակում է, որ գյուղատնտեսական ուղղվածությունն այս մարզերի համար հեռանկարային չէ և գյուղատնտեսության ոլորտում առկա ռեսուրսները կարելի է օգտագործել ագրոզբոսաշրջության զարգացման նպատակով՝ քլաստերային տնտեսության համատեքստում, ապահովելով տնտեսության տարբեր ոլորտների միջև փոխլրացնող էֆեկտ:

5. Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համար հաշվարկվել է Տարածքային զարգացման համաթիվ, որի արդյունքների համաձայն՝ այդ մարզերն ունեն համալիր զարգացման համադրելիություն և հնարավորություններ:
6. Հյուսիս-հարավ միջազգային ճանապարհային միջանցքը հետազոտության մեջ դիտարկվել է որպես Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերի համալիր զարգացման կարևոր գործոններից մեկը: Այդ դեպքում, միջազգային համաձայնագրերի համաձայն, նախագծի կարևոր բաղադրիչ է հանդիսանում սոցիալական գործոնը՝ ի թիվս տնտեսական և բնապահպանական ցուցանիշների: Հետևաբար՝ հաշվարկվել է նաև այդ մարզերի մարդկային զարգացման համաթիվը՝ հիմնվելով հիմնականում սոցիալական բնույթի՝ բնապահպանական, առողջապահական և այլ ցուցանիշների վրա:
7. Մարդկային զարգացման համաթիվը կարևորվել է մարզերի սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների և բարեկեցության մակարդակի առումով: Դա հնարավորություն կտա մշակելու ռազմավարական գործողությունների պլան բարեկեցության մակարդակի բարելավման ուղղությամբ, որը յուրաքանչյուր տարածքի դիմակայունության բարձրացման կարևոր պայման է:
8. Սյունիքի և Վայոց ձորի համալիր զարգացման համատեքստում դիտարկվել են միմյանց հետ փոխկապված տնտեսական գործունեության ու քաղաքականության մշակման հետևյալ հիմնական ուղղությունները.
 - 8.1. ազատ տնտեսական գոտիների գործարկում,
 - 8.2. Հյուսիս-հարավ ճանապարհային միջանցքի առկայություն,
 - 8.3. Հարավային միջանցքի զբոսաշրջության ռազմավարական զարգացում:
9. Առանձնացվել են այն հիմնական գործոնները, որոնք ՀՀ առաջնահերթություններն են, և որոնց միջոցով փոխգործակցության մեջ կմտնեն վերոնշյալ ուղղությունները՝ ապահովելով համալիր զարգացում.
 - 9.1. թվային տեխնոլոգիաներ,
 - 9.2. գյուղատնտեսություն և զբոսաշրջություն (2014-2025 թթ. ռազմավարություն),
 - 9.3. ԵԱՏՄ վերազգային կառույց, ԵՄ-ի և Չինաստանի հետ ՀՀ համաձայնագրեր,
 - 9.4. ազատ տնտեսական գոտիների մասին ՀՀ իրավական դաշտ,

9.5. պետություն-մասնավոր փոխգործակցության մասին ՀՀ իրավական դաշտ:

10. ԵԱՏՄ, ԵՄ և Իրանի գործարար որոշակի շրջանակներ ազատ տնտեսական գոտիների միջոցով կարող են հաստատել թվային տնտեսության զարգացման նոր հարաբերություններ: Դա հնարավորություն կստեղծի Սյունիքի և Վայոց ձորի մարզերում գործարար և ագրոգրոսաշրջության ուղղությունների զարգացման ու այդ գործընթացում տնային տնտեսությունների ներգրավման առումով: Սյունիքի մարզն առավել գրավիչ է արդյունաբերության, շինարարության ծավալների, բարձր անվանական աշխատավարձի, իսկ Վայոց ձորի մարզը՝ ծառայությունների ծավալի և գյուղատնտեսության ոլորտների շնորհիվ:

1. Ավետիսյան Սամվել, Կենտրոնաձիգ բնակավայրերը՝ որպես տարածքային զարգացման կարևոր գործոն, «ԱՄԲԵՐԴ» տեղեկագիր 2021/4(11), էջ 33 (31-42):
2. Արմենակյան Ռ. Ռ., Բնակչության կենսամակարդակը և պետության սոցիալական քաղաքականությունը, Երևան, 2004:
3. «Եվրասիական տնտեսական միության մաքսային օրենսգրքի մասին» պայմանագիր, ընդունվել է Եվրասիական տնտեսական միության անդամ պետությունների կողմից 2017 թ. ապրիլի 11-ին և ուժի մեջ մտել 2018 թ. հունվարի 1-ին:
4. «Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիր» ուժի մեջ է մտել 2021 թ. մարտի 1-ին՝ վավերացվելով ԵՄ անդամ երկրների և ՀՀ կառավարության կողմից:
5. Հայաստան. հարավային միջանցքի զբոսաշրջության զարգացման ռազմավարություն, 2015 թ. հանրայնացված փաստաթուղթ N103149, 155 էջ:
6. ՀՀ-ԵՄ «Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիր», ուժի մեջ է մտել 2021 թ. մարտի 1-ին:
7. ՀՀ օրենքը «Ազատ տնտեսական գոտիների մասին», ընդունվել է 2011 թ. մայիսի 15-ին, նոր խմբագրություն՝ 2018 թ. հոկտեմբերի 3, ՀՕ-395-Ն:
8. ՀՀ օրենքը «Պետություն-մասնավոր գործընկերության մասին», ընդունվել է 2019 թ. հունիսի 28-ին, ուժի մեջ է մտել 2020 թ. հունվարի 1-ին:
9. «ՀՀ մարդկային ներուժի զարգացման ինդեքսները և ցուցանիշները», Հաշվետվություն ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագրի կողմից հրապարակված Մարդկային ներուժի զարգացման գեկոյցի հիման վրա, 2018 թ.:
10. Հովսեփյան Վ., Եղիազարյան Մ., Ազգային տնտեսություն: Ուսումնական ձեռնարկ, Եր.: ԵՊՀ, 2014.- 224 էջ:
11. «Մեկ գոտի մեկ ճանապարհ» նախագծի գործողությունների պլան;
http://english.www.gov.cn/archive/publications/2015/03/30/content_281475080249035.htm
(վերջին մուտք՝ 22-ը նոյեմբերի, 2021 թ.):Abdi, H., & Williams, L. J. (2010). Principal component analysis. Wiley interdisciplinary reviews: computational statistics, 2(4), 433-459
12. ADB Technical Assistance Report. “Armenia: Transport and Trade Facilitation Strategy, 2020–2040”, section 2, point 3
13. Antonescu Daniela, “New Cohesion and Regional Policy in 2021-2027 Period”. MPRA, Institute of National Economy 2020, 21 pages.
14. Alison Hoare, Lan Hong and Jens Hein, “The Role of Investors in Promoting Sustainable Infrastructure Under the Belt and Road Initiative”, research paper. © The Royal Institute of International Affairs 2018, 46 pages.
15. “Archondo-Callao, Rodrigo. 2008.” Applying the HDM-4 Model to Strategic Planning of Road Works”. Transport paper series; no. TP-20. World Bank, Washington, DC. © World Bank, 77 pages.
16. Bennett M.K. “On Measurment of Relative National Standards of Living”, The Quarterly Journal of Economics, vol.51, No.2, 1937, pp. 317-336.
17. Blackorby Ch., Russell R “Indices and subindices of the cost of living and the standard of living”, International Economic Review, vol 19, No 1, pp 229-240.
18. CL.L.Pop “The changing view of the standard of living question in the United States”, The American Economic Review, vol. 83, No.2, pp. 331-336, May 1993.
19. Cutler D., Katz L “Rising inequality? Changes in the distribution of income and consumption in the 1980’s”, American Economic Review, 82, pp.546-551, 1992.

20. “Defining and Mesuring Social Cohesion”, Commonwealth Secretariat and United Nations Research Institute for Social Development 2010, 44 pages.
21. For the Affected People of the Lands Declared Eminent Domain and to be Acquired in the Framework of Tranches 2 and 3 of “North-South Road Corridor Investment Program”. Information Pamphlet 2011, 6 p.
22. Free Trade Agreement between the Government of Georgia and the Government of the People’s Republic of China, signed in Beijing, on May 13, 2017. Annex 8-C, Articles 1, 4.
23. Global Status Report on Road Safety 2015, World Health Organization., 340 pages.
24. G. R. Green “Forecasting state variables from national econometric models”, Growth and Change, Vol. 3, April 1972, pp. 36-39.
25. Highway Development and Management Model (HDM-4) [http:// hdmglobal.com](http://hdmglobal.com).
26. L. R. Klein, “The specification of Regional Econometric Models, Papers and Proceedings of the Regional Science Association, Vol. 23, 1969, pp. 105-115.
27. Izenman, A. J. (2013). Linear discriminant analysis. In Modern multivariate statistical techniques (pp. 237-280). Springer, New York, NY
28. Kravis Ir.B., Heston Al.W., Summers R. “Real GDP per capita for more than one hundred countries”, The Economic Journal, vol. 88, No. 350, June 1978, pp. 215-242.
29. Maddison A “Historical Statistics of the World Economy”, 2010, 1-2030 AD Paris: Organisation for Economic Co-operation and development.
30. Measurement of and target-setting for well-being: an initiative by the WHO Regional Office for Europe. Second meeting of the expert group, Paris, France, 25-26 June, 2012. 14 p.
31. Myles, A. J., Feudale, R. N., Liu, Y., Woody, N. A., & Brown, S. D. (2004). An introduction to decision tree modeling. *Journal of Chemometrics: A Journal of the Chemometrics Society*, 18(6), 275-285.
32. Nedopil, Christoph (2021): “Countries of the Belt and Road Initiative”; Shanghai, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, www.greenfdc.org
33. North–South Road Corridor Investment Program (Tranche 1). Performance Evaluation Report, July 2021, Basic Data Section.
34. OECD (2018), "The Belt and Road Initiative in the global trade, investment and finance landscape", in *OECD Business and Finance Outlook 2018*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/bus_fin_out-2018-6-en.
35. Oeppen J and Vaupel J.W. “Broken Limits to Life Expectancy”, 2002, *Science* 296:1029-1031.
36. Ogburn W.F. “Population, private ownership, technology and the standard of living”, *The American Journal of Sociology*, vol.56, No 4, 1951, pp. 314-319.
37. Peterson, L. E. (2009). K-nearest neighbor. *Scholarpedia*, 4(2), 1883.
38. Poterba J. “Lifetime incidence and the distributional burden of excise taxes”, *American Economic Review* 79, pp.325-330, 1989.
39. Project Performance Evaluation Report: North-South Road Corridor Investment Program—Tranche 1 (Loan 2561-ARM) June 2020, points 3, 4, 5.
40. Sen A. “The Standard of Living”, Cambridge: Cambridge UP. 1987.
41. Slesnick D “Gaining ground: poverty in the postwar United States”, *Journal of Political Economy*, 101, pp.1-38.
42. Steckel R.H. “New perspectives on the standard of living”, *Challenge* 38, September/October 1995, pp.12-18.
43. Suthaharan, S. (2016). Support vector machine. In *Machine learning models and algorithms for big data classification* (pp. 207-235). Springer, Boston, MA
44. Theil H, “Applied Economic Forecasting”, North Holand Publishing Company, Amsteerdam 1966.

45. <https://agenda.ge/en/news/2017/91> (վերջին անգամ դիտվել է 2021թ-ի նոյեմբերի 21-ին)
46. https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_11.pdf
47. https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_12.pdf
48. https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_13.pdf
49. https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_15.pdf
50. https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_10.pdf
51. https://www.armstat.am/file/article/trud_18_14.pdf
52. https://www.armstat.am/file/article/marzer_2019_17.pdf
53. https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_17.pdf
54. <https://www.armstat.am/file/doc/99516748.pdf>
https://www.armstat.am/file/article/marzer_2021_21.pdf
55. <https://armroad.am/en/projects/north-south-road-corridor-investment-program>
56. <http://www.eurasiancommission.org/hy/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx>
57. http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/dotp/sogl_torg/Documents/Interim%20Agreement%20EAEU-Iran_final.pdf
58. <https://www.gica.global/initiative/international-north-south-transport-corridor-insta> (վերջին անգամ դիտվել է 2022 թ. օգոստոսի 31-ին):
59. http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf
60. <https://hdr.undp.org/system/files/documents//technical-notes-calculating-human-development-indices.pdf>
61. http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf
62. <http://www.northsouth.am/am/categories/show/126> (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ. դեկտեմբերի 5-ին):
63. <https://www.nytimes.com/2021/03/27/world/middleeast/china-iran-deal.html> (վերջին անգամ դիտվել է 2021 թ. հոկտեմբերի 2-ին):
64. <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/torgovlya-irana-s-eaes-i-perspektivy-ee-razvitiya/#detail>
65. <http://syunik.mtad.am/files/docs/29670.pdf>
66. http://www.traceca-org.org/en/investments/investment-projects/detail/?tx_tracecainvprojectstable_pi3%5Buid%5D=1&cHash=0776f1698968ba9c6392623545b63b9f

Руководитель исследовательской группы

СОС ХАЧИКЯН

кандидат экономических наук, доцент

Состав исследовательской группы

АРМЕН КАЗАРЯН

кандидат экономических наук, доцент

АНАИТ МКРТЧЯН

кандидат экономических наук, доцент

АНДРАНИК САРГСЯН

аспирант

ГЕВОРГ АСЛАНЯН

аспирант

***ВИДЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СЮНИКСКОЙ И
ВАЙОЦДЗОРСКОЙ РЕГИОНОВ РА***

DOI: 10.52174/978-9939-61-256-0

Южная часть Республики Армения, районы Сюника и Вайоц Дзора, имеют определенные особенности. Речь идет о географическом положении этого региона, особенно в связи с событиями, происходящими после второй Арцахской войны, а также об экономической структуре. В частности, доля горнодобывающей промышленности в экономических показателях Сюникского региона значительно отличается от других регионов, в результате чего структурные показатели экономики региона практически не сравниваются с другими регионами. Особенности Вайоц Дзора обусловлены, в первую очередь, инфраструктурной связью с Сюникской областью (автомагистраль Иран-Армения, системы газа и электроснабжения), а также новой ситуацией, сложившейся вокруг восточных границ. Общности как с точки зрения инфраструктуры, так и восточных границ являются важными факторами для комплексного рассмотрения планов развития и концептуальных подходов этих областей.

Поскольку Вайоц Дзор является единственным, граничащим с Сюником марзом РА, и связанным с другими территориями РА через Араратскую и Гегаркуникский марзы, то это также является дополнительным аргументом в пользу того, что Сюникский и Вайоцдзорский марзы следует рассматривать в комплексной логике развития.

Среди комплексных подходов развития Сюникской и Вайоцдзорской областей следует выделить четкую стратегию. В первую очередь необходимо изучить их социально-экономические показатели, выявить характер особенностей, проанализировать текущую ситуацию, а затем на их основе разработать политику развития. Принимая во внимание послевоенные события, связанные с южной частью РА, и процессы, возникающие в рамках разблокирования коммуникационных путей, особое внимание

в политике развития следует уделить вопросам интернационализации. Они должны включать экономические, политические и социальные отношения.

Интерес к южной части РА проявляется особенно в последнее десятилетие. В 2015 году Всемирный банк разработал стратегию развития туризма в южном коридоре Армении⁸¹. Важность южной части РА также подчеркивается в контексте отношений с Ираном, граничащим с Сюником, поскольку в марте 2021 года между Китаем и Ираном было подписано соглашение, в рамках которого в течение 25 лет планируется инвестировать 400 миллиардов долларов США по 23 направлениям, в том числе технологическим⁸². Такие инвестиции имеют большое региональное влияние. Поскольку у Ирана много проблем с различными соседними государствами, Армения в южной части может стать важным направлением регионального влияния инвестиций.

Евразийский экономический союз (ЕАЭС) также очень заинтересован в каналах связи этого участка, поскольку Евразийский банк развития, входящий в эту структуру, финансирует 42-километровый участок Агарак-Каджаран Транша-4 проекта дорожного коридора Север-Юг⁸³, по которому регулярно составляются международные оценочные отчеты о выполненных работах⁸⁴.

Реализация автодорожного коридора Север-Юг также рассматривалась в рамках исследования Всемирного банка, где говорится, что «Обсуждения и обмен информацией между заинтересованными сторонами, действующими на разных уровнях туристического сектора, помогут Правительству, частному сектору и гражданскому обществу определить дополнительные возможности для бизнеса и развития с многочисленными преимуществами, тем самым утроив потенциальную прибыль отрасли. Выбор развития коридора в качестве цели может стать основой тиражирования для развития местного туризма»⁸⁵. Этот фактор особенно важен для марзов Сюник и Вайоц Дзор, так как в контексте развития туризма агротуризм может стать основой комплексного развития двух секторов, играющих важную роль в экономике марзов РА: сельского хозяйства и домохозяйств.

В рамках исследования мы рассмотрели вышеуказанные возможности в рамках соглашений, подписанных Арменией с Евразийским экономическим союзом и Европейским союзом. Внимание было обращено на Закон РА «О государственно-частном партнерстве», Закон РА⁸⁶ «О свободных экономических зонах»⁸⁷, «Договор о всеобъемлющем и расширенном партнерстве», подписанный между Республикой Арме-

⁸¹ Армения. Стратегия развития туризма Южного коридора, 2015 г. общедоступный документ N103149, стр. 155.

⁸² <https://www.nytimes.com/2021/03/27/world/middleeast/china-iran-deal.html> (последний доступ 2 октября 2021 г.)

⁸³ <http://www.northsouth.am/am/categories/show/126> (последний просмотр 5 декабря 2021 г.)

⁸⁴ Инвестиционная программа дорожного коридора Север-Юг (Транш 1). Отчет об оценке эффективности, июль 2021 г., раздел основных данных.

⁸⁵ Армения. Стратегия развития туризма Южного коридора, 2015 г. публичный документ N103149, стр. 122.

⁸⁶ Закон РА "О государственно-частном партнерстве", принятый 28 июня 2019 года, вступил в силу 1 января 2020 года.

⁸⁷ Закон РА "О свободных экономических зонах" , принят 15 мая 2011 г., новая редакция: 3 октября 2018 г., НО-395-Н.

ния и Европейским Союзом⁸⁸, а также цифровую повестку развития ЕАЭС 89. В этом процессе мы особо подчеркиваем участие Сюникской и Вайоцдзорской областей РА, так как региональные и геополитические процессы, происходящие в южной части РА, требуют особых подходов.

В последнее время широкое распространение получили эконометрические модели, предназначенные для анализа как экономики в целом, так и региональной экономики. В таких моделях параметры определяются на основе предыдущих наблюдений за существующими переменными. Региональная эконометрическая модель (Regional Econometric Model, REM) подразделяется на 5 классов:

- региональная эмпирическая модель (REMM);
- региональная экономическая базовая модель (REBM);
- региональная модель социального учета (RSAM);
- модель региональной производственной функции (RPEM);
- региональная межотраслевая модель (РИОМ).

Вышеуказанные модели используются для трех целей: прогнозирование, анализ политики и планирование. Однако следует отметить, что база данных, необходимая для применения этих моделей, в официальной статистике РА практически не сформирована, что снижает возможности ее применения. Следует отметить, что все модели скорее дополняют друг друга, чем конкурируют. Результаты некоторых моделей можно использовать в качестве импортированных данных в других моделях.

В рамках исследования также с точки зрения коммуникации были проведены исследования, связанные с марзами Сюник и Вайоц Дзор. В этом смысле границы РА имеют определенную особенность: направление восток-запад, которое закрыто Турцией и Азербайджаном, и направление север-юг, в рамках которого реализуется проект дорожного коридора Север-Юг. Примечательно, что в рамках направления север-юг и восток-юго-восток происходят события, непосредственно связанные с областями Сюник и Вайоц Дзор. Через экономическую составляющую этих мероприятий можно проследить перспективы создания и функционирования свободных экономических зон в Сюникской и Вайоцдзорской областях, что станет важным вкладом с точки зрения комплексного развития обеих областей. Это также обосновывается тем, что созданные инфраструктуры позволят РА иметь стабильную экономическую систему и диверсифицировать свою внешнюю торговлю. Важно отметить, что целью проекта является облегчение связи с соседними странами, расширение возможностей доступа к рынкам с Центральной Азией и Европой, развитие основных экономических возможностей и продвижение экспорта в промышленности, сельском хозяйстве, горнодобывающей промышленности, строительстве и туризме⁹⁰. Эти приоритеты обсуждались в ходе исследования, проводящего документальный анализ проекта «Один пояс, один путь», а также положений Соглашения о всеобъемлющем и расширенном партнерстве РА-ЕС и связанных с ним исследований.

⁸⁸ «Соглашение о всеобъемлющем и расширенном партнерстве» вступило в силу 1 марта 2021 года после его ратификации странами-членами ЕС и правительством РА.

⁸⁹ <http://www.eurasiancommission.org/hy/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx> (последнее посещение 2 октября 2021 г.).

⁹⁰ <https://armroad.am/ru/projects/север-юг-роуд-коридор-инвестиционная-программа>

Для оценки уровня социально-экономических показателей развития Сюникской и Вайоц Дзорской областей республики были проведены новые исследования в 2010-2020 гг. В результате был рассчитан "Индекс Территориального Развития" Республики Армения по методике Индекса человеческого развития (Human Development Index), применяемой в международной практике для оценки уровня проживания, по социально-экономическим показателям регионов РА за 2019 г.⁹¹ В соответствии с указанной методологией, для каждого из них рассчитывается следующая формула:

$$I_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij \min}}{x_{ij \max} - x_{ij \min}}$$

где x_{ij} — значение значения i -й переменной j -й метрики (подмножества), $x_{j \min}$, $x_{j \max}$ соответственно минимальное и максимальное значения i -го столбца j -го строки.

Индекс территориального развития (ИТР) рассчитывался в результате усреднения функционального и экономического субиндексов:

$$\text{ИТР} = \sqrt{I_{\text{ЭК}} * I_{\text{СОЦ.}}}$$

Таблица 1
ИТР оценка согласно с регионы

	I_{11}	I_{12}	I_{13}	I_{21}	I_{22}	I_{23}	I_{24}	I_1	I_2	I	
Ереван	0.09	0.85	0.72	0.58	0.01	0.89	0.80	0.379944	0.213487	0.285	5
Арагацотн	0.92	0.26	0.30	0.10	0.99	0.28	0.02	0.417974	0.158997	0.258	7
Арарат	0.43	0.37	0.57	0.43	0.92	0.18	0.02	0.450771	0.196162	0.297	4
Армавир	0.28	0.37	0.39	0.15	1.00	0.15	0.02	0.343531	0.145522	0.224	10
Гегаркуник	0.74	0.25	0.32	0.08	0.89	0.15	0.00	0.387655	0.055743	0.147	11
Лори	0.45	0.72	0.35	0.17	0.82	0.10	0.02	0.483238	0.132635	0.253	8
Котайк	0.49	0.70	0.43	0.36	0.81	0.21	0.09	0.52671	0.275561	0.381	1
Ширак	0.85	0.58	0.30	0.06	0.85	0.08	0.03	0.527087	0.102396	0.232	9
Сюник	0.04	0.40	1.01	1.01	0.87	0.51	0.07	0.261436	0.428442	0.335	2
Вайоц дзор	0.20	0.71	0.37	0.17	0.90	0.62	0.08	0.379266	0.290977	0.332	3
Тавуш	0.35	0.85	0.32	0.06	0.81	0.25	0.04	0.455144	0.154247	0.265	6

Согласно данным таблицы Сюникская область лидирует по объему промышленной продукции, по номинальным показателям заработной платы, а по объему сельскохозяйственной продукции на душу населения почти равна Вайоц Дзорской области. Субиндекс услуг на душу населения в области Вайоц Дзор выше, учитывая высокий уровень туристических услуг.

Таким образом, по рассчитанному нами общему индексу территориального развития Сюникский марз занимает 2-е, а Вайоцдзорский марз – 3-е место. При этом Сюникский марз закрепляет свое высокое положение в основном за счет промышлен-

⁹¹ http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf

ности, объемов строительства, высокой номинальной заработной платы, а Вайоц-дзорский марз – за счет объема услуг на душу населения и сельского хозяйства.

Динамика индекса территориального развития в 2015-2020 гг. показывает, что в марзе Вайоц Дзор она имеет общую тенденцию к увеличению, а в марзе Сюник - к снижению. Учитывая также в 2020-21гг. напряженную пограничную ситуацию в двух марзах, Правительство Республики Армения должно способствовать развитию указанных сфер в этих марзах средствами государственной поддержки с целью противостояния существующих вызовов.

В рамках исследования также был проведен анализ индекса человеческого развития Сюникской и Вайоцдзорской областей. Он измеряет средний прогресс в развитии человеческого потенциала страны и объединяет три показателя: ВВП на душу населения, здоровье и продолжительность жизни человека, а также образовательный уровень населения. В связи с этим расчет индекса человеческого развития на территориальном уровне в РА официально не проводится, поэтому без этого показателя сложно составить представление об общем уровне развития. Вышеупомянутые коэффициенты рассчитываются в соответствии с опубликованной ООН методикой по следующей формуле:

$$\text{Индекс} = \frac{\text{Реальная ценность} - \text{минимальная стоимость}}{\text{максимальное значение} - \text{минимальная стоимость}}$$

Минимальные и максимальные значения показателей, используемых при расчете численности, также публикуются ООН в соответствующем документе. Проведенное в этих рамках исследование показало, что максимальный рост наблюдался в Сюникской области в 2018 году, а минимальный – в 2020 году. В 2020 году произошло резкое снижение МДП всех марзов РА, при этом максимальное снижение произошло в Ереване, на втором месте – Вайоц Дзор, на третьем – Сюник. Следует отметить, что в 2020 году средний региональный показатель незначительно превышал Вайоцдзорскую область.

Вышеупомянутые анализы и исследования послужили основой для построения в рамках исследования показателя, характеризующего развитие областей РА, который получил название интегрального показателя регионального развития. Последний является средней гармоникой индекса человеческого развития и индекса территориального развития и определяется по следующей формуле:

$$\text{ИПРР} = \left[\frac{(\text{ИЧР})^{-1} + (\text{ИТР})^{-1}}{2} \right]^{-1},$$

где

ИПРР – интегральный показатель регионального развития

ИЧР – индекс человеческого развития

ИТР-индекс территориального развития

С точки зрения комплексного развития Сюникской и Вайоцдзорской областей, считаем целесообразным рассмотреть вышеуказанных показателей, коэффициентов человеческого и территориального развития в контексте каналов связи и других инфраструктур. Следует отметить, что исходя из экономико-географических реалий общественного государства Армении, а также внутри- и внешнеполитических реалий, сложившихся в результате последней Арцахской войны, общественные и профессио-

нальные дискуссии, связанные со всеми видами каналов связи, весьма актуально. Их наличие предоставит возможность для создания и функционирования свободных экономических зон, направленных на облегчение взаимодействия между товарами, услугами, людьми и технологиями. Следует отметить, что около десяти лет назад, в 2010-х годах, одновременно был инициирован проект «Дорожный коридор Север-Юг» и запуск Стратегии развития туризма «Южный коридор». Эти две программы являются важными инициативами интернационализации РА. Мы считаем, что их реализация станет более реальной, если будет реализован еще один важный проект интернационализации. Свободные экономические зоны должны быть созданы в южной части РА, в Сюникской и Вайоцдзорской областях.

Поскольку в рамках исследования открытие каналов свободной торговли и запуск свободных экономических зон также рассматриваются с точки зрения интеграционных процессов, считаем необходимым учитывать и цифровую повестку развития ЕАЭС⁹², а также «Соглашение о всеобъемлющем и расширенном партнерстве» ЕС (СЕРА)⁹³. Они предполагают высокий уровень интеграции, поскольку такие наднациональные структуры могут способствовать увеличению объемов движения услуг, капитала и рабочей силы. Следует отметить, что в статье 3 «Соглашения о всеобъемлющем и расширенном партнерстве» «Цели политического диалога» говорится: «содействовать региональному сотрудничеству и безопасности», а в статье 36 «Стороны будут стремиться к расширению основных путей транспортного сообщения между своими территории». Углубление сотрудничества в области цифровой связи ЕАЭС, а также ЕС в сфере транспортного сообщения создаст предпосылки для разработки и реализации механизмов экономической интеграции между этими крупными наднациональными структурами через РА.

Свободные экономические зоны могут стать новой средой для формирования связей для Сюникской и Вайоцдзорской областей, где ЕАЭС и отдельные бизнес-круги ЕС могут установить новые отношения для развития цифровой экономики. Это создаст возможность для развития деловых и агротуристических направлений в Сюникской и Вайоцдзорской областях и вовлечения в этот процесс домохозяйств.

Приоритетной следует считать идею запуска Мегринской свободной экономической зоны⁹⁴ и формирования на ее базе экономического интеграционного полюса в Сюникской и Вайоцдзорской областях, что создаст возможность для развития не только экономического, но и политического и социального капитала, способствуя структурной модернизации экономики и внедрению системы пространственного управления.

В этом контексте следует отметить необходимость следующих взаимосвязанных шагов.

1. Если открываются каналы связи, то первоочередным следует считать запуск свободных экономических зон РА в рамках цифровой экономики в соответствии с регулированием соглашений ЕАЭС и ЕС.

⁹² <http://www.eurasiancommission.org/hy/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx> (последнее посещение 2 октября 2021 г.).

⁹³ Вступил в силу 1 марта 2021 г.

⁹⁴ Создан постановлением Правительства РА от 7 декабря 2017 года N1595-А.

2. Между хозяйствующими субъектами ЕАЭС и других стран, а также РА должны быть сформированы системы управления с механизмами максимально сильных связей, в основном посредством цифровых технологий, которые позволят разработать единые действия для противостояния конкуренции с одной стороны,, а с другой - для утверждения на новых рынках.
3. Цифровая повестка должна преобладать в контексте открытия каналов связи, запуска свободных экономических зон и создания новой системы связей, в результате чего будет создана возможность обеспечить современные подходы к контролю и мониторингу с целью повышения эффективности управления процессом:

Обобщая представленные исследования, можно отметить, что в нынешних экономических и политических условиях РА, если открытие каналов связи становится необходимостью, следующие приоритеты должны быть основаны на нейтрализации его негативного воздействия и максимальном использовании преимуществ.

- В Сюникской и Вайоцдзорской областях создать региональный экономический полюс и новые подходы пространственного управления посредством свободных экономических зон на базе Мегринской свободной экономической зоны.
- Создать свободные экономические зоны на основе взаимосвязанных положений международных договоров, подписанных с ЕАЭС, ЕС, Россией, Ираном и Китаем.
- Среди направлений деятельности свободных экономических зон в качестве приоритетных следует определить цифровую экономику, умный транспорт, а также действующие виды ювелирных изделий, которые уже утверждены правительством РА⁹⁵.
- Разработать комплексную программу развития марзов Сюник и Вайоц Дзор, продвигая инфраструктуру бизнеса и агротуризма, уделяя особое внимание предоставлению услуг домашними хозяйствами. В его рамках должны обслуживаться те посетители , которые прибыли в регион в деловых целях.
- Необходимо применить положения закона о государственно-частном партнерстве, чтобы усилить регулирующую и стимулирующую роль государства в системе вышеуказанных связей и поставить внутрихозяйственные отношения на устойчивую основу при создании свободных экономических зон.

Вышеуказанные шаги повысят экономический потенциал Сюникской и Вайоцдзорской областей и укрепят региональные экономические и политические позиции РА. Это также создаст возможность формирования нового экономического полюса на территориальном уровне в РА, способствуя «разгрузке» Еревана и создавая условия для реализации концептуальных подходов пространственного развития. Для привлечения инвестиций на региональном уровне необходимо оценивать инвестиционную среду с учетом определенных факторов. К таким факторам можно отнести выгодное географическое положение, транспортную доступность, наличие достаточных и высокоэффективных природных ресурсов (сырья, топлива, энергии, воды, леса

⁹⁵ Постановление Правительства РА № 231-А от 27 февраля 2014 г.

и др.), состояние окружающей среды, уровень развития производственной и социальной инфраструктуры, стоимость труда, наличие квалифицированных кадров, научно-технической, проектной, образовательной базы, уровень жизни населения, емкость потребительского рынка, уровень деловой активности, уровень местных налогов, государственная политика в отношении бизнеса и др.⁹⁶. В исследовании целесообразность инвестирования в Сюникскую и Вайоцзорскую области оценивалась с использованием ряда экономических показателей. В частности, в качестве индикаторов были выбраны следующие:

- X 1 - валовая продукция отрасли на душу населения, драм;
- X 2 - валовой сельскохозяйственный продукт на душу населения, драм;
- X 3 - объем услуг на душу населения, драм;
- X 4 - объем строительства на 1 человека, драм;
- X 5 - среднемесячная номинальная заработная плата, драм;
- X 6 -уровень безработицы, %;
- Y - чистые потоки инвестиций, млн драмов.

Методы машинного обучения на основе заданных показателей инвестиционный потенциал Сюникской и Вайоцзорской областей РА оценивался путем сравнения с другими областями. Для решения этой проблемы была применена модель самообучающейся машины с использованием алгоритма K-средних, целью которого является классификация марзов по группам. В результате были получены следующие кластеры: Вайоцзорская область входит в первый кластер, который по своим экономическим показателям относительно близок к Лорийской, Котайкской, Ширакской и Тавушской областям. В Вайоцзорском марзе отсутствуют инвестиционные потоки, объем промышленной продукции на душу населения, объемы строительства, среднемесячная номинальная заработная плата достаточно низкие, а уровень безработицы выше среднереспубликанских показателей, и только по объему производства сельскохозяйственной продукции на душу населения занимает высокое место среди марзов РА.

В результате многомерной классификации Сюникский марз был выделен в отдельный кластер с учетом некоторых особенностей марза. Чистые инвестиционные потоки региона относительно высоки и уступают только Еревану. Сюникский марз является лидером по объему промышленного производства и номинальной заработной платы, а по объему производства сельскохозяйственной продукции на душу населения он практически не уступает Вайоцзорскому марзу. Объем услуг на душу населения выше в Вайоцзорской области, принимая во внимание высокий уровень туристических услуг в области.

По результатам кластеризации областям РА были присвоены соответствующие метки, после чего были построены методы классификации для прогнозирования выбранных меток. Для проведения сравнительного анализа были выбраны методы машинного обучения LDA (Linear Discriminant Analysis)⁹⁷, KNN (K ближайших соседей)⁹⁸,

⁹⁶ Народное хозяйство. Учебное пособие / В. Овсепян, М. Егиазарян: Ер. ЯГУ, 2014. - 224 с.

⁹⁷ Изенман, Эй Джей (2013). Линейный дискриминантный анализ. В: *Современные многомерные статистические методы* (стр. 237-280). Спрингер, Нью-Йорк, штат Нью-Йорк.

⁹⁸ Петерсон, Л.Э. (2009). K-ближайший сосед. *Схоларпедия*, 4 (2), 1883.

Linear SVC (Support Vector Classifier)⁹⁹ и Decision Tree¹⁰⁰, после чего было проведено их обучение. Для обучения классификаторов в качестве независимой переменной использовалась переменная «чистые инвестиционные потоки».

Подводя итоги анализа, можно констатировать, что с точки зрения инвестиционного потенциала Сюникский марз более привлекателен за счет промышленности, объемов строительства, высокой номинальной заработной платы, а Вайоцзорский марз – за счет объема услуг и сельскохозяйственных отраслей. Очевидно, что туризм играет значительную роль в сфере услуг.

Проведенный анализ может быть положен в основу комплексного развития этих двух марзов, так как они могут в определенной мере дополнять друг друга и, взаимодействуя, обеспечивать наивысшую эффективность хозяйственной деятельности.

⁹⁹ Сутахаран, С. (2016). Машина опорных векторов. В: *Модели машинного обучения и алгоритмы классификации больших данных* (стр. 207-235). Спрингер, Бостон, Массачусетс.

¹⁰⁰ Майлз, А.Дж., Феудале, Р.Н., Лю, Ю., Вуди, Н.А., и Браун, С.Д. (2004). Введение в моделирование дерева решений. *Журнал хелометрики. Журнал хелометрического общества*, 18 (6), 275-285.

Head of research team

SOS KHACHIKYAN

PhD, Associate Professor

Members of research team

ARMEN GHAZARYAN

PhD, Associate Professor

ANAHIT MKRTCHYAN

PhD, Associate Professor

ANDRANIK SARGSYAN

PhD student

GEVORG ASLANYAN

PhD student

***THE VISION OF COMPLEX DEVELOPMENT OF SYUNIK AND
VAYOTS DZOR MARZES OF RA***

DOI: 10.52174/978-9939-61-256-0

The southern part of the Republic of Armenia, the regions of Syunik and Vayots Dzor, have certain features: We are talking about the geographical position of this region, especially in connection with the events taking place after the second Artsakh war, as well as the economic structure. In particular, the share of the mining industry in the economic performance of Syunik region differs significantly from other regions, as a result of which the structural indicators of the economy of the region are practically not compared with other regions in the same context. The features of Vayots Dzor are due, first of all, to the infrastructural connection with Syunik region (Iran-Armenia highway, gas and electricity supply systems), as well as the new situation that has developed around the eastern borders. Commonalities both in terms of infrastructure and eastern borders are important factors for an integrated consideration of the development plans and conceptual approaches of these areas.

Since Vayots Dzor is the only region of the Republic of Armenia bordering Syunik region, which is connected with other territories of the Republic of Armenia through Ararat and Gegharkunik regions, this is also an additional argument in favor of the fact that Syunik and Vayots Dzor regions should be considered in a complex logic of development.

Among the integrated approaches to the development of Syunik and Vayots Dzor regions, a clear strategy should be highlighted. First of all, it is necessary to study their socio-economic indicators, identify the nature of the features, analyze the current situation, and then promote a development policy based on them. Taking into account the post-war events related to the southern part of the Republic of Armenia, and the processes arising within the framework of the unblocking of communications, special attention should be

paid to the issues of internationalization in the development policy. They should include economic, political and social relations.

Interest in the southern part of the Republic of Armenia has been especially evident in the last decade. In 2015, the World Bank developed a tourism development strategy for Armenia's southern corridor¹⁰¹. The importance of the southern part of the RA is also emphasized in the context of relations with Iran, which borders Syunik, since an agreement was signed between China and Iran in March 2021, under which it is planned to invest 400 billion US dollars in 23 areas, including technological ones,¹⁰² and such investments have a great regional impact. Since Iran has many problems with various neighboring states, Armenia in the southern part can become an important area of regional investment impact.

The Eurasian Economic Union (EAEU) is also very interested in the communication channels of this section, since the Eurasian Development Bank, which is part of this structure, finances the 42-kilometer section Agarak-Kajaran Tranche-4 of the North-South highway: a corridor project¹⁰³ for which international progress reports are regularly prepared¹⁰⁴.

The implementation of the North-South Road Corridor was also considered in a World Bank study, which states that “Discussions and information exchange among stakeholders operating at different levels of the tourism sector will help the Government, the private sector and civil society to identify additional opportunities for business and development with multiple benefits, thus tripling the industry's potential profits. The choice of corridor development as a goal can become the basis for replication for the development of local tourism¹⁰⁵. This factor is especially important for the regions of Syunik and Vayots Dzor, since in the context of tourism development, agritourism can become the basis for the integrated development of two sectors that play an important role in the economy of the regions of the Republic of Armenia: agriculture and households.

As part of the study, we also considered the above possibilities within the agreements signed by Armenia with the Eurasian Economic Union and the European Union. Attention was drawn to the RA Law “On Public-Private Partnership”, the RA Law¹⁰⁶ “On Free Economic Zones”¹⁰⁷, the “Comprehensive and Enhanced Partnership Agreement” signed between the Republic of Armenia and the European Union¹⁰⁸, as well as the digital agenda for the development of the EAEU¹⁰⁹. In this process, we especially emphasize the participation of Syunik and Vayots Dzor regions of the Republic of Armenia, since the

¹⁰¹ Armenia. Southern Corridor Tourism Development Strategy 2015 Public Document N103149, 155 pages

¹⁰² <https://www.nytimes.com/2021/03/27/world/middleeast/china-iran-deal.html> (accessed Oct 2, 2021)

¹⁰³ <http://www.northsouth.am/am/categories/show/126> (Last viewed Dec 5, 2021)

¹⁰⁴ Investment program of the North-South road corridor (Tranche 1). July 2021 Performance Evaluation Report Key Data Section.

¹⁰⁵ Armenia. Southern Corridor Tourism Development Strategy 2015 Public Document N103149, p. 122

¹⁰⁶ The RA Law "On Public-Private Partnership", adopted on June 28, 2019, entered into force on January 1, 2020.

¹⁰⁷ RA Law "On Free Economic Zones", adopted on May 15, 2011, new edition: October 3, 2018, HO-395-N

¹⁰⁸ The "Comprehensive and Enhanced Partnership Agreement" entered into force on March 1, 2021 after its ratification by the EU member states and the Government of the Republic of Armenia.

¹⁰⁹ <http://www.eurasiancommission.org/hy/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx> (last accessed October 2, 2021)

regional and geopolitical processes taking place in the southern part of the Republic of Armenia require special approaches.

Recently, econometric models have been widely used to analyze both the economy as a whole and the regional economy. In such models, parameters are determined based on previous observations of existing variables. Regional econometric model (Regional Econometric Model, REM) is divided into 5 classes.

- Regional Empirical Model (REMM),
- Regional Economic Base Model (REBM),
- Regional Social Accounting Model (RSAM),
- Regional Production Function Model (RPEM),
- Regional Intersectoral Model (RIOM).

The above models are used for three purposes: forecasting, policy analysis and planning. However, it should be noted that the database required for the application of these models is practically not formed in the official statistics of the Republic of Armenia, which reduces the possibility of its application. It should be noted that all models complement each other rather than compete. The results of some models can be used as imported data in other models.

As part of the study, studies were also carried out related to the regions of Syunik and Vayots Dzor from the point of view of communication. In this sense, the boundaries of the RA have a certain peculiarity. The East-West direction, which is closed by Turkey and Azerbaijan, and the North-South direction, within which the North-South road corridor project is being implemented. It is noteworthy that within the north-south and east-southeast directions, events are taking place that are directly related to the regions of Syunik and Vayots Dzor. Through the economic component of these activities, one can trace the prospects for the creation and functioning of free economic zones in Syunik and Vayots Dzor regions, which will be an important contribution in terms of the integrated development of both regions. This is also justified by the fact that the created infrastructures will allow the Republic of Armenia to have a stable economic system and diversify its foreign trade. It is important to note that the aim of the project is to facilitate communication with neighboring countries, increase market access opportunities with Central Asia and Europe, develop basic economic opportunities and promote exports in the fields of industry, agriculture, mining, construction and tourism¹¹⁰. These priorities were discussed during a study documenting the One Belt, One Road project, as well as the provisions of the RA-EU Comprehensive and Enhanced Partnership Agreement and related studies.

To assess the level of socio-economic indicators of the development of Syunik and Vayots Dzor regions of the republic, new studies were conducted in 2010-2020. As a result, the Territorial Development Index of the Republic of Armenia was calculated according to the methodology of the Human Development Index, which is used in international practice to assess the standard of living, according to 2019 socio-economic data of the regions of the

¹¹⁰ <https://armroad.am/ru/projects/north-south-road-corridor-investment-program>

Republic of Armenia ¹¹¹. In accordance with this methodology, for each of them the following formula is calculated:

$$I_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij \min}}{x_{ij \max} - x_{ij \min}}$$

where Xij is the value of the value of the i-th variable of the j-th metric (subset), x_{jmin}, x_{ijmax} are respectively the minimum and maximum values of the i-th column of the j-th row.

The Territorial Development Index (TDI) was calculated as a result of averaging the functional and economic sub-indices

Table 1
TDI grade according to regions

	I ₁₁	I ₁₂	I ₁₃	I ₂₁	I ₂₂	I ₂₃	I ₂₄	I ₁	I ₂	I	
Yerevan	0.09	0.85	0.72	0.58	0.01	0.89	0.80	0.379944	0.213487	0.285	5
Aragatsotn	0.92	0.26	0.30	0.10	0.99	0.28	0.02	0.417974	0.158997	0.258	7
Ararat	0.43	0.37	0.57	0.43	0.92	0.18	0.02	0.450771	0.196162	0.297	four
Armavir	0.28	0.37	0.39	0.15	1.00	0.15	0.02	0.343531	0.145522	0.224	ten
Gegharkunik	0.74	0.25	0.32	0.08	0.89	0.15	0.00	0.387655	0.055743	0.147	eleven
Lori	0.45	0.72	0.35	0.17	0.82	0.10	0.02	0.483238	0.132635	0.253	eight
Kotayk	0.49	0.70	0.43	0.36	0.81	0.21	0.09	0.52671	0.275561	0.381	one
Shirak	0.85	0.58	0.30	0.06	0.85	0.08	0.03	0.527087	0.102396	0.232	9
Syunik	0.04	0.40	1.01	1.01	0.87	0.51	0.07	0.261436	0.428442	0.335	2
Vayots dzor	0.20	0.71	0.37	0.17	0.90	0.62	0.08	0.379266	0.290977	0.332	3
Tavush	0.35	0.85	0.32	0.06	0.81	0.25	0.04	0.455144	0.154247	0.265	6

Concerning Syunik and Vayots Dzor regions, we see that Syunik region leads in terms of industrial production, in terms of nominal wages, and in terms of agricultural production per capita, it is almost equal to Vayots Dzor region: sub-index of services per capita in Vayots Dzor region is higher, given the high level of tourism services.

Thus, according to the general index of territorial development calculated by us, Syunik region occupies the 2nd place, and Vayots Dzor - 3rd. At the same time, Syunik region consolidates its high position mainly due to industry, construction volumes, high nominal wages, and Vayots Dzor region - due to the volume of services per capita and agriculture.

Dynamics of the index of territorial development in 2015-2020 shows that it has a general tendency to increase in Vayots Dzor region and declining trend in Syunik region.

The study also included an analysis of the human development index of Syunik and Vayots Dzor regions. It measures the average progress in a country's human development

¹¹¹ http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf

and combines three indicators: GDP per capita, human health and life expectancy, and the educational level of the population. In this regard, the calculation of the human development index at the territorial level in the Republic of Armenia is not officially carried out, therefore, without this indicator, it is difficult to get an idea of the general level of development. The above coefficients are calculated according to the method published by the UN, according to the following formula:

$$Index = \frac{Real\ value - minimum\ cost}{maximum\ value - minimum\ cost}$$

The minimum and maximum values of the indicators used in the calculation of numbers are also published by the UN in the corresponding document. A study conducted within this framework showed that the maximum growth was observed in Syunik region in 2018, and the minimum - in 2020. In 2020, there was a sharp decrease in the HDI of all regions of the Republic of Armenia, while the maximum decrease occurred in Yerevan, in second place was Vayots Dzor, in third was Syunik. It should be noted that in 2020 the average regional indicator slightly exceeded Vayots Dzor region.

The above-mentioned analyses and studies served as the basis for constructing, within the framework of the study, an indicator characterizing the development of the RA regions, which was called the integral indicator of regional development. The latter is the average harmonic of the human development index and the territorial development index and is determined by the following formula:

$$IIRD = \left[\frac{(HDI)^{-1} + (ITD)^{-1}}{2} \right]^{-1}$$

Where?

IIRD – integral indicator of regional development

HDI - human development index

ITR - index of territorial development

From the point of view of the integrated development of Syunik and Vayots Dzor regions, we consider it appropriate to take into account the above indicators, the coefficients of human and territorial development in the context of communication channels and other infrastructures. It should be noted that based on the economic and geographical realities of the Republic of Armenia, as well as domestic and foreign political realities that have developed as a result of the last Artsakh war, public and professional discussions related to all types of communication channels are very relevant. Their presence will create an opportunity for the creation and operation of free economic zones aimed at facilitating the interaction between goods, services, people and technologies. It should be noted that about ten years ago, in the 2010s, the North-South Road Corridor project and the launch of the Southern Corridor Tourism Development Strategy were simultaneously initiated. These two programs are important initiatives for the internationalization of the RA. We believe that their implementation will become more realistic if another important internationalization project is implemented. Free economic zones should be created in the southern part of the Republic of Armenia, in the Syunik and Vayots Dzor regions.

Since, within the framework of the study, the opening of free trade channels and the launch of free economic zones are also considered from the point of view of integration

processes, we consider it necessary to take into account the digital agenda for the development of the EAEU¹¹², as well as the “Comprehensive and Enhanced Partnership Agreement” of the EU (CEPA)¹¹³. They suggest a high level of integration, since such supranational structures can help increase the movement of services, capital and labor. It should be noted that Article 3 of the Comprehensive and Enhanced Partnership Agreement “Objectives of Political Dialogue” states: “to promote regional cooperation and security”, and Article 36 “The Parties will strive to expand the main transport links between their territories”. The deepening of cooperation in the field of digital communications of the EAEU, as well as the EU in the field of transport communication, will create prerequisites for the development and implementation of mechanisms for economic integration between these large supranational structures through the Republic of Armenia.

Free economic zones can become a new environment for the formation of ties for Syunik and Vayots Dzor regions, where the EAEU and individual EU business circles can establish new relationships for the development of the digital economy. This will create an opportunity for the development of business and agrotourism areas in Syunik and Vayots Dzor regions and the involvement of households in this process.

The idea of launching Meghri Free Economic Zone and forming on its basis an economic integration pole in Syunik and Vayots Dzor regions should be considered a priority¹¹⁴, which will create an opportunity for the development of not only economic, but also political and social capital, contributing to the structural modernization of the economy and the introduction of a spatial management system.

In this context, the need for the following interrelated steps should be noted.

1. If communication channels are opened, then the launch of free economic zones of the Republic of Armenia within the framework of the digital economy in accordance with the regulation of the agreements between the EAEU and the EU should be considered a priority:
2. Between the economic entities of the EAEU and other countries, as well as the Republic of Armenia, management systems should be formed with mechanisms for the strongest possible ties, mainly through digital technologies, which will allow developing common actions, on the one hand, to resist competition, on the other hand, to establish themselves in new markets:
3. The digital agenda should prevail in the context of opening communication channels, launching free economic zones and creating a new network of communications, as a result of which it will be possible to provide modern approaches to control and monitoring in order to improve the efficiency of process management:

Summarizing the presented research points, it can be noted that in the current economic and political conditions of the Republic of Armenia, if the opening of communication channels becomes a necessity, the following priorities should be based on neutralizing its negative impact and maximizing the benefits.

¹¹² <http://www.eurasiancommission.org/hy/nae/news/Pages/10-02-2021-2.aspx> (last accessed October 2, 2021)

¹¹³ Entered into force March 1, 2021

¹¹⁴ Created by the Decree of the Government of the Republic of Armenia dated December 7, 2017 N1595-A.

- In Syunik and Vayots Dzor regions, to create a regional economic pole and new approaches to spatial management through free economic zones on the basis of the Meghri free economic zone.
- Creation of free economic zones based on interrelated provisions of international treaties signed with the EAEU, the EU, Russia, Iran and China.
- Among the activities of free economic zones, digital economy, smart transport, as well as existing types of jewelry, which have already been approved by the Government of the Republic of Armenia, should be identified as priorities¹¹⁵.
- Develop a comprehensive program for the development of Syunik and Vayots Dzor regions, promoting business and agritourism infrastructure, with particular attention to the provision of services by households. Within its framework, visitors to the region with business purposes should be served.
- It is necessary to apply the provisions of the law on public-private partnership in order to strengthen the regulatory and stimulating role of the state in the system of the above relations and put intra-economic relations on a sustainable basis in the case of the creation of free economic zones.

The above steps will increase the economic potential of the Syunik and Vayots Dzor regions and strengthen the regional economic and political positions of the Republic of Armenia. This will also create an opportunity to form a new economic pole at the territorial level in the Republic of Armenia, contributing to the “unloading” of Yerevan and creating conditions for the implementation of conceptual approaches to spatial development. To attract investment at the regional level, it is necessary to assess the investment environment, taking into account certain factors. Such factors include a favorable geographical position, transport accessibility, the availability of sufficient and highly efficient natural resources (raw materials, fuel, energy, water, forests, etc.), the state of the environment, the level of development of industrial and social infrastructure, labor costs, the availability of qualified personnel, scientific, technical, design, educational base, the standard of living of the population, the capacity of the consumer market, the level of business activity, the level of local taxes, state business policy¹¹⁶, etc. In the study, the feasibility of investing in Syunik and Vayots Dzor regions was assessed using a number of economic indicators. In particular, the following were chosen as indicators:

- X 1 - gross output of the industry per capita, AMD
- X 2 - gross agricultural product per capita, AMD
- X 3 - volume of services per capita, AMD
- X 4 - the volume of construction for 1 person, AMD
- X 5 - average monthly nominal salary, AMD
- X 6 - unemployment rate, %
- Y - net investment flows, mln drams

Machine learning methods based on given indicators the investment potential of the Syunik and Vayots Dzor regions of the Republic of Armenia was assessed by comparison with other regions. To solve this problem, a model of a self-learning machine was applied

¹¹⁵Decree of the Government of the Republic of Armenia No. 231-A dated February 27, 2014

¹¹⁶National economy. Textbook / V. Hovsepyan, M. Yeghiazaryan: Yer. YSU, 2014. - 224 p.

using the K-means algorithm, the purpose of which is to classify regions into groups. As a result, the following clusters were obtained: Vayots Dzor region is included in the first cluster, which in terms of its economic indicators is relatively close to Lori, Kotayk, Shirak and Tavush regions. There are no investment flows in Vayots Dzor region, industrial output per capita, construction volumes, average monthly nominal wages are quite low, and the unemployment rate is higher than the national average, and only in terms of agricultural production per capita it occupies a high place among the regions of the Republic of Armenia.

As a result of multidimensional classification, Syunik region was singled out as a separate cluster, taking into account some features of the region. The region's net investment flows are relatively high, second only to Yerevan. Syunik region is the leader in terms of industrial production and nominal wages, and in terms of agricultural production per capita, it is practically not inferior to Vayots Dzor region. The volume of services per capita is higher in Vayots Dzor region, taking into account the high level of tourism services in the region.

According to the results of clustering, the corresponding labels were assigned to the RA regions, after which classification methods were built to predict the selected labels. To conduct a comparative analysis, the machine learning methods LDA (Linear Discriminant Analysis)¹¹⁷, KNN (K nearest neighbors)¹¹⁸, Linear SVC (Support Vector Classifier)¹¹⁹ and Decision Tree were chosen¹²⁰, after which they were trained. To train the classifiers, the variable “net investment flows” was used as an independent variable.

Summing up the analysis, it can be stated that from the point of view of investment potential, Syunik region is more attractive due to industry, construction volumes, high nominal wages, and Vayots Dzor region - due to the volume of services and agricultural industries. Obviously, tourism plays a significant role in the service sector.

The analysis carried out can be used as the basis for the integrated development of these two regions, since they can complement each other to a certain extent and, interacting, ensure the highest efficiency of economic activity.

¹¹⁷ Izenman , AJ (2013). Linear discriminant analysis. AT: *Modern multivariate statistical methods*(pp. 237-280). Springer, New York, New York.

¹¹⁸ Peterson, L.E. (2009). N is the nearest neighbor. *Scholarpedia* , 4 (2), 1883.

¹¹⁹ Sutaharan , S. (2016). Support vector machine. AT: *Machine Learning Models and Big Data Classification Algorithms*(pp. 207-235). Springer, Boston, Massachusetts.

¹²⁰ Miles , A.J. , Feudele , R.N., Liu , Y., Woody , N.A., and Brown, S.D. (2004). Introduction to Decision Tree Modeling. *Journal of Chemometrics . Journal of Chemometric society* , 18 (6), 275-285.

Հեղազոտրական խմբի ղեկավար՝

ՍՈՍ ԽԱԶԻԿՅԱՆ

Տարևաագիրության թեկնածու, դոցենտ

Հեղազոտրական խմբի անդամների՝

ԱՐՄԵՆ ՂԱԶԱՐՅԱՆ

Տարևաագիրության թեկնածու, դոցենտ

ԱՆԱՀԻՏ ՄԿՐՏՉՅԱՆ

Տարևաագիրության թեկնածու, դոցենտ

ԱՆԴՐԱՆԻԿ ՍԱՐԳՍՅԱՆ

Տարևաական ինֆորմարիկայի և տեղեկարվական

համակարգերի ամբիոնի սապիրանտ

ԳԵՎՈՐԳ ԱՍԼԱՆՅԱՆ

Տարևաամաթեմարիկական մեթոդների ամբիոնի սապիրանտ

**ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԵՎ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԵՐԻ
ՀԱՄԱԼԻՐ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՏԵՍԼԱԿԱՆԸ**

Խմբագիր՝ *Սաթենիկ Արավերդյան*

Տեխնիկական խմբագիր

և ձևավորող՝ *Նաիրա Խչկյան*

Էջադրումը՝ *Սյուզաննա Բոյաջյանի*

Չափս՝ 70×108^{1/16}:

13 տպ. մամուլ:

Տպաքանակ՝ 100:

ՀՊՏՀ «ՏՆՏԵՍԱԳԵՏ» հրատարակչություն

Երևան, Նալբանդյան 128

010 59 34 37