

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

Ալեքսանդր Ալբերտի Շիրխանյան

**ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՄԻԳՐԱՑԻՈՆ ՀՈՍՔԵՐԻ ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՄԱՆ  
ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԸ (ՀՀ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)**

Ը.00.08 – «Մաթեմատիկական տնտեսագիտություն» մասնագիտությամբ  
տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության

**ՍԵՂՄԱԳԻՐ**

Երևան – 2017

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Երևանի պետական համալսարանում:

**Գիտական ղեկավար՝**

տեխնիկական գիտությունների դոկտոր,  
պրոֆեսոր՝ Արամ Հմայակի Առաքելյան

**Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝**

Տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր՝  
Վահրամ Վաղինակի Բաղդասարյան

Տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ՝  
Նարինե Սինարայի Քոչինյան

**Առաջատար կազմակերպություն՝**

Հայաստանի ազգային  
պոլիտեխնիկական համալսարան

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2017 թվականի հունիսի 22-ին, ժամը 13:30-ին, Երևանի պետական համալսարանում գործող ՀՀ ԲՈՀ-ի տնտեսագիտության թիվ 015 մասնագիտական խորհրդի նիստում:

Հասցե 0009, ք. Երևան, Արուսյան 52

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Երևանի պետական համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2017 թվականի մայիսի 20-ին:

**015 մասնագիտական խորհրդի  
գիտական քարտուղար  
տեխ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր**



**Ա.Հ. Առաքելյան**

## ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

**Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը:** Որպես համաշխարհային ֆենոմեն, բնակչության միգրացիան համարվում է ներկայիս մարդկության առջև ծառայած ամենաառանցքային ու ամենակարևոր խնդիրներից մեկը: Դրա աճի ու առանձնահատկությունների դրսևորումները խիստ կարևոր նշանակություն ունեն ինչպես զարգացած, այնպես էլ զարգացող երկրների համար: Առաջին խմբի մեջ մտնող երկրները հիմնականում համարվում են բնակչության միջազգային հոսքերն ընդունող, իսկ երկրորդ խմբինը՝ ուղարկող երկրներ: Այսպես, ուղարկող երկրների վրա միգրացիայի տնտեսական հետևանքները կարևորվում են դրամական փոխանցումների ստացման տեսանկյունից, որոնք սպառման հարթեցման կամ ֆինանսական աղբյուրների հասանելիության ապահովման ճանապարհով նպաստում են երկրներում աղքատության կրճատմանը, հանգեցնում մարդկային կապիտալում ներդրումների աճին, ինչպես նաև մեղմացնում են բնական կամ ֆինանսական շուկերի ազդեցության բացասական հետևանքները: Միևնույն ժամանակ, միգրացիոն արտահոսքը ենթադրում է բնակչության նվազում, ինչը կրճատում է երկրի արտադրական պոտենցիալն ու առաջացնում ժողովրդագրական կառուցվածքային ու երկարաժամկետ տեղաշարժեր, որոնք իրենց ազդեցությունն են ունենում աշխատուժի շուկայի, որակավորված ու հմուտ անհատների տեսակարար կշռի և աշխատավարձի կառուցվածքի վրա: Ժողովրդագրական այս փոփոխություններն արտացոլվում են նաև ընդունող երկրներում. որտեղ միգրացիայի հետ կապված խնդիրները ներկայացվում են նորեկների ինտեգրման, աշխատուժի շուկայում մրցակցության աճի և հասարակական ծառայությունների մատուցման ծախսատարության մարտահրավերներով:

ՀՀ-ի՝ որպես անցումային տնտեսությամբ երկրի պատմական կապվածությունը ՌԴ-ին, ինչպես նաև վերջին ժամանակների տնտեսական զարգացումները հանգեցրեցին նրան, որ երկրում առաջացան լուրջ խնդիրներ կապված թե՛ ժողովրդագրական փոփոխությունների՝ ի դեմս աշխատունակ տարիքի բնակչության նվազման ու տարեցների թվի ավելացման, և թե՛ արտագաղթի միաբևեռության ու հետևաբար, դրամական փոխանցումների կենտրոնացվածության աճի հետ: Այսպես, 1990թ.-ից մինչև այսօր ՀՀ-ից արտագաղթածների թիվը անցնում է 1 միլիոնի սահմանը, որի ուղղակի դրսևորումն էր ՀՀ-ում բնակչության ընդհանուր թվաքանակի և, հատկապես, աշխատունակ տարիքի բնակչության կրճատումը: Բնակչության 2011թ.-ի մարդահամարից հետո արտագաղթողների թիվը հատեց հարյուր հազարի սահմանը, աշխատունակ տարիքի բնակչության 3% կրճատումը հիմնականում պայմանավորվեց երիտասարդների (15-29 տարեկան) և միջինից բարձր տարիքի բնակչության (40-49 տարեկան) խիստ կրճատմամբ (համապատասխանաբար 13% և 10%), փոխարենը, 7%-ով աճեց աշխատունակ տարիքից բարձր մարդկանց թիվը: Ավելին, արտագաղթի անուղղակի ժողովրդագրական ազդեցությունը դրսևորվեց նաև երկրում բնական աճի մակարդակի կրճատմամբ. եթե 1990-1995թթ. բնական աճի գործակիցը միջինում 10.2 էր, ապա 2010-2016թթ. այն ընդամենը 4.8 էր: Նվազեց նաև երկրում պտղաբերության մակարդակը, և ներկայումս ՀՀ-ում առկա է բնակչության պարզ վերարտադրության համար ոչ բավարար պտղաբերության մակարդակ (1.4՝ պահանջված 2.1-ի փոխարեն):

Միգրացիայի տնտեսական հետևանքները հիմնականում դրսևորվեցին դրամական փոխանցումների միջոցով, որոնք առանձնացան իրենց համեմատաբար ավելի տատանողական բնույթով և չափազանց կենտրոնացվածությամբ, քանի որ ժամանակի ընթացքում միգրանտների 90%-ի նպատակակետ հանդիսացավ ՌԴ-ն: Այս կենտրոնացվածության ուղղակի դրսևորումը դարձավ այն, որ դրամական փոխանցումները սկսեցին շարժվել ՌԴ գործարար ցիկլին համընթաց, քանի որ փոխանցումների 90%-ը ապահովում էր ՌԴ տնտեսությունը: Ավելին, չնայած որ փոխանցումները հանդիսանում են աղքատության նվազման և արտարժույթի կարևորագույն աղբյուր, այս միջոցների մեծ ծավալներն (2010-2015թթ.-ին՝ միջինում ՀՆԱ-ի 17.6%) ու դրանց առավելապես սպառողական նպատակներով օգտագործումը հանգեցրեց հոլանդական հիվանդության առաջացման հավանականության աճի:

Այսպիսով, ՀՀ-ում խորը հետազոտությունների մեծ անհրաժեշտություն կա՝ միգրացիայի և դրամական փոխանցումների առանձնահատկություններն ու շարժառիթները վերլուծելու և դրանց սոցիալ-տնտեսական ներգործությունների ուսումնասիրման, միգրացիոն քաղաքականության ճիշտ ուղղվածություն որդեգրելու ու միգրացիայի դրական ազդեցությունների հնարավորինս ընդլայնման համար:

**Հետազոտության հիմնական նպատակը և խնդիրները:** Առենախտությունը նպատակ է հետապնդում ուսումնասիրել ՀՀ միգրացիոն հոսքերի մոդելավորման ներկայումս առկա փորձը, բացահայտել դրանում առկա հիմնահարցերը և էկոնոմետրիկ մոդելավորման գործիքակազմի միջոցով անդրադառնալ այդ հիմնահարցերի լուծմանը: Նշված նպատակին հասնելու համար սահմանվել են հետևյալ խնդիրները՝

- Ամփոփել միգրացիային նվիրված գրականության տեսամեթոդաբանական հիմքերը և ուսումնասիրել միգրացիայի սոցիալ-տնտեսական հետևանքներն ուղարկող ու ընդունող երկրներում:
- Ուսումնասիրել ՀՀ միգրացիոն հոսքերը և վերլուծել միգրացիայի ժողովրդագրական և տնտեսական հետևանքները ՀՀ-ում:
- Ուսումնասիրել միգրացիոն հոսքերի մոդելավորման միջազգային փորձը, ինչպես նաև հայ ու արտասահմանյան հեղինակների կողմից ՀՀ միգրացիոն հոսքերի մոդելավորման հիմնահարցերին նվիրված հետազոտությունները:
- Գնահատել միգրացիոն հոսքերով պայմանավորված դրամական փոխանցումների վարքագիծը՝ կախված միգրանտներ ընդունող երկրի տնտեսական վիճակի տատանումներից:
- Գնահատել դրամական փոխանցումների ազդեցությունը ՀՀ աշխատանքի շուկայի վրա՝ օգտագործելով հակման գնահատականի համապատասխանեցման մեթոդը:
- Գնահատել ՀՀ միգրանտների եկամտի և նրանց կողմից ուղարկվող դրամական փոխանցումների առաձգականության գործակիցը:
- Գնահատել ՀՀ-ում դրամական փոխանցումների վերաբերյալ պաշտոնապես հրապարակվող մակրո և միկրո տվյալների շեղումները:

**Հետազոտության օբյեկտը և առարկան:** Հետազոտության օբյեկտը միգրացիոն հոսքերն են ՀՀ-ում, իսկ հետազոտության առարկան՝ դրանց մոդելավորման հիմնահարցերը:

**Հետազոտության տեսական, մեթոդաբանական և տեղեկատվական հիմքերը:**

Ատենախոսության տեսական հիմքը միգրացիոն հոսքերի ուսումնասիրության և մոդելավորման ոլորտում հայրենական ու արտասահմանյան կրթական հաստատությունների, ուսումնահետազոտական կենտրոնների և միջազգային հեղինակավոր կազմակերպությունների տնտեսագետների և հետազոտողների հրապարակած գիտական աշխատություններն են: Հետազոտության տեղեկատվական հիմքն են հանդիսացել ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության և ՀՀ Կենտրոնական բանկի ուսումնասիրությունները, վիճակագրական տվյալներն ու հարցումները, մի շարք միջազգային կազմակերպությունների հրապարակած տվյալները: Տեղեկատվական հիմք են հանդիսացել նաև ՌԴ-ում հեղինակի կողմից կատարված հարցման տվյալները, որ ստացվել են ՀՀ Կենտրոնական բանկի և ԱՄՆ Նոտր-Դամի համալսարանի կողմից իրականացվող համատեղ ծրագրի շրջանակներում:

Ատենախոսության մեթոդաբանական հիմքում ընկած են մաթեմատիկական մոդելավորման, վիճակագրական ու համեմատական վերլուծությունների մեթոդները:

**Ատենախոսության գիտական նորույթը:** Հետազոտության հիմնական գիտական արդյունքները և գիտական նորույթը հետևյալն են՝

- Բացահայտվել է ՀՀ մուտք գործող դրամական փոխանցումների պարբերական բնույթը, և գնահատվել է դրանց երկարաժամկետ կախվածությունը ՌԴ ոչ արտահանելի հատվածներից (շինարարություն, ծառայություններ, առևտուր):
- Գնահատվել է դրամական փոխանցումների ազդեցությունը ՀՀ աշխատանքի շուկայի վրա՝ կիրառելով հսկման գնահատականի համապատասխանեցման մեթոդը: Արդյունքում բացահայտվել է, որ դրամական փոխանցումները նվազեցնում են աշխատանքի առաջարկը ՀՀ-ում, և գնահատվել է այդ ազդեցության չափը:
- Վերլուծվել են դրամական փոխանցումների մակրո տվյալների և միկրո տվյալների մեծությունները, և առաջարկվել է խզման ճշգրտման գործակից, որով որոշակիորեն հստակեցվել է ուսումնասիրվող մեծությունների միջև առկա խզման չափը:

**Հետազոտության արդյունքների տեսական և գործնական նշանակությունը:**

Հետազոտության տեսական և գործնական նշանակությունը կայանում է նրանում, որ դրա արդյունքները կարող են կիրառություն ունենալ ՀՀ տնտեսական զարգացման և ներդրումների, տարածքային կառավարման և զարգացման նախարարություններում և ՀՀ Կենտրոնական բանկում՝ տնտեսական, միգրացիոն և դրամավարկային քաղաքականությունների արդյունավետ իրականացման համար: Մասնավորապես, աշխատանքում ներկայացված մեթոդները կարող են օգտագործվել ՀՀ-ից արտագաղթի առանձնահատկություններն ու տնտեսության վրա դրանց պոտենցիալ հետևանքները վերլուծելու, դրամական փոխանցումների վարքագիծը ուսումնասիրելու, արտաքին շուկերի դեպքում վերջիններիս հոսքի ճշգրիտ կանխատեսման համար:

**Ատենախոսության արդյունքների փորձաքննությունը և հրապարակումները:**

Ատենախոսության հիմնական դրույթները ներկայացվել են Ռուսաստանի Ազգային Ակադեմիայի Տնտեսամաթեմատիկական Կենտրոնական Ինստիտուտի կողմից 2016թ.-ի հունիսին կազմակերպված «Բազմաչափ վիճակագրական վերլուծություն և

Էկոնոմետրիկա» թեմայով 9-րդ միջազգային սեմինարի ժամանակ: Ատենախոսության թեման ընտրվել է ՀՀ ԿԲ-ի և ԱՄՆ Նոտր-Դամի համալսարանի համատեղ ծրագրի շրջանակներում և հետազոտության արդյունքները քննարկվել են ԱՄՆ-ում Նոտր-Դամի և Ստենֆորդի համալսարանների գիտական սեմինարների ժամանակ (2016թ. սեպտեմբեր):

Ինչպես նաև, հետազոտական աշխատանքի պատրաստման տարբեր փուլերում քննարկումներ են իրականացվել ոլորտի տեսաբանների, գիտահետազոտական և այլ ոչ պետական կազմակերպությունների ներկայացուցիչների հետ:

**Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը:** Ատենախոսությունը կազմված է ներածությունից, երեք գլուխներից, եզրակացությունների և առաջարկությունների բաժնից, օգտագործված գրականության ցանկից և հավելվածներից:

Ատենախոսությունը շարադրված է 160 էջի վրա՝ առանց հավելվածների:

### **ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Ատենախոսության «**Ներածություն**» բաժնում հիմնավորվել է թեմայի արդիականությունը, առաջադրվել են հետազոտության նպատակն ու խնդիրները, սահմանվել են օբյեկտն ու առարկան, տրվել են աշխատանքի տեսական, մեթոդաբանական և տեղեկատվական հիմքերը, ձևակերպվել են ատենախոսության գիտական արդյունքներն ու նորույթը, ներկայացվել են արդյունքների տեսական ու գործնական նշանակությունը, փորձաքննությունն ու հրապարկումները և տրվել է աշխատանքի կառուցվածքն ու ծավալը:

Ատենախոսության առաջին «**Միգրացիոն հոսքերի ուսումնասիրության արդի մեթոդներն ու մոտեցումները**» գլուխը նվիրված է միգրացիոն հոսքերի վերաբերյալ միջազգային գրականությունում առկա տեսությունների ուսումնասիրությանը: Մասնավորապես, հանգամանորեն վերլուծված են նաև միգրացիայի սոցիալ-տնտեսական հետևանքներն ընդունող և ուղարկող երկրներում՝ առավելապես կենտրոնանալով վերջին խմբի վրա:

Միգրացիոն հետազոտության ոլորտը բազմազան է և առաջարկում է վերլուծության բազմաթիվ մակարդակներ:<sup>1</sup> Ժամանակի ընթացքում այս ոլորտում հետազոտվել են չորս տարբեր հարցեր՝ արտագաղթի աղբյուրները, միգրացիոն հոսքերի ուղղությունն ու շարունակական բնույթը, ներգաղթող աշխատուժի օգտագործումը և միգրանտների սոցիալ-մշակութային միաձուլումը:<sup>2</sup> Սրանցից յուրաքանչյուրը կարող է վերլուծության ենթարկվել տարբեր մակարդակներում և տարբեր գործիքների օգնությամբ ու պահանջում է անհատական մոտեցում:

Ներկայումս, արտագաղթի պատճառները բացատրող առավել հայտնի տեսությունը նորդասական (neoclassical) տեսությունն է, որի հիմքում ընկած է այն

---

<sup>1</sup> Kurekova, L., 2011. Theories of migration: Conceptual review and empirical testing in the context of the EU East-West flows. *CREAM Discussion Paper Series No. 2011/0139*, pp. 3-9.

<sup>2</sup> Portes, A., 1997. Immigration theory for a new century: Some problems and opportunities. *International migration review*, 31(4), pp.799-825, p 810:

ենթադրությունը, որ միգրացիան հիմնականում առաջանում է հարաբերական եկամուտների ու ծախսերի (մեծապես ֆինանսական, բայց նաև հոգեբանական) ռացիոնալ տնտեսական վերլուծության արդյունքում:<sup>3</sup>

Միգրացիայի տնտեսագիտության նոր տեսությունն առաջացավ նորդասական մոտեցման մի շարք ենթադրությունների քննադատության արդյունքում: Այն առաջարկեց ուսումնասիրության նոր մակարդակ՝ փոխելով միգրացիայի որոշիչների ընկալումն ու միգրացիոն հետազոտության շեշտը դնելով ոչ թե անհատական անկախության, այլ փոխադարձ կախվածության վրա:<sup>4</sup> Հիմնական փաստարկն այն էր, որ միգրացիայի վերաբերյալ որոշումը սովորաբար կայացվում է ոչ թե առանձին անհատի, այլ ընտանիքի կամ տնային տնտեսության կողմից:

Համաշխարհային ցանցերի տեսությունն ուսումնասիրում է միգրացիան պատմականացվածքային տեսանկյունից: Տեսության կողմնակիցները գտնում են, որ միգրացիան աճում է գլոբալիզացիայի ու երկրների միջև առկա փոխկախվածության աճի և արտադրության նոր տեսակների առաջացման հետ միաժամանակ:

Երկու շուկաների տեսությունը, ինչպես ցանցերի տեսությունը, միգրացիան կապում է կառուցվածքային փոփոխությունների հետ, սակայն բնակչության հոսքերը բացատրում է պահանջարկի տեսանկյունից: Աշխատանքի երկու շուկաները կապիտալատար և աշխատատար շուկաներն են, որոնցից առաջինում կապիտալը համատեղվում է հիմնականում որակավորված և հմուտ աշխատուժով (հիմնականում տեղաբնակներ), իսկ երկրորդում գերակշռում են ոչ հմուտ և ցածր կրթությամբ աշխատողները, որտեղ էլ առաջանում է պահանջարկ միգրանտների աշխատուժի նկատմամբ:

Ուղարկող և ընդունող երկրների տնտեսությունների վրա միգրացիայի ազդեցության ուսումնասիրությամբ զբաղվող գրականությունը բավականին լայնածավալ է և ներկայացնում է միգրացիայի ոլորտի հետազոտությունների հիմնական ուղղությունը: Երկու խումբ երկրներում միգրացիայի հետևանքները դրսևորվում են ժողովրդագրական փոփոխությունների, աշխատուժի շուկայի, հարկաբյուջետային հաշիվների ու առևտրի վրա ազդեցության և այլ ճանապարհներով: Միգրացիայի ժողովրդագրական հետևանքները լինում են երկու տեսակի՝ ուղղակի և անուղղակի:<sup>5</sup> Բնակչության կազմի վրա ուղղակի ազդեցությունը ենթադրում է բնակչության թվի փոփոխություն, ինչն ուղեկցվում է սեռատարիքային և կրթական խմբերում կառուցվածքային տեղաշարժերով: Իսկ անուղղակի հետևանքները դրսևորվում են պտղաբերության, ծնելիության, մահացության և ժողովրդագրական այլ պարամետրերով:

Աշխատուժի շուկայի վրա բնակչության հոսքերն ազդում են աշխատուժի առաջարկի, որակավորված աշխատողների տեսակարար կշռի և աշխատավարձի կառուցվածքի փոփոխության ուղիներով, իսկ հարկաբյուջետային հաշիվների վրա՝ պետական եկամուտների և ծախսերի (հատկապես սոցիալական ապահովության

---

<sup>3</sup> Todaro, M.P., Smith Stephen C., 2006. Economic Development. *Harlow: Addison-Wesley*, p. 342:

<sup>4</sup> Stark, O., 1991. The migration of labor. *Blackwell, Oxford and Cambridge, Mass*, p. 11.

<sup>5</sup> Zachariah, K.C., Mathew, E.T. and Rajan, S.I., 2001. Social, economic and demographic consequences of migration on Kerala. *International Migration*, 39(2), pp.43-71.

ծախսերի) փոփոխության միջոցով: Միգրացիան ազդեցություն ունի նաև երկրների առևտրային հարաբերությունների վրա, քանի որ միգրանտները հաճախ նախընտրում են սպառել իրենց հայրենիքի ապրանքները, և կարող են նվազեցնել ծազման երկրի հետ երկկողմանի առևտրի գործարքային ծախսերը:

Ուղարկող երկրներում հիմնականում կարևորվում են նաև արտագաղթի՝ դրամական փոխանցումներով պայմանավորված տնտեսական հետևանքները: Վերջին մի քանի տարիների ընթացքում ուղարկող երկրի տնտեսական ակտիվության վրա դրամական փոխանցումների ազդեցության գնահատումը թե՛ տեսական և թե՛ քաղաքական տեսանկյունից բավականին մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում, և սրա ապացույց է առանձին երկրներում դրանց վերլուծությամբ ու հետևանքների գնահատմամբ զբաղվող գրականության արագ ընդլայնումը: Այս գրականության ներկայացումը նպատակահարմար է իրականացնել ուղարկող երկրի տնտեսության վրա փոխանցումների ազդեցության միկրո և մակրո տեսանկյուններից:

Միկրոտնտեսական տեսանկյունից դրամական փոխանցումները աղքատության նվազման և սոցիալական ապահովագրության առանցքային դեր են կատարում, քանի որ դրանք բարձրացնում են տնային տնտեսությունների եկամտի մակարդակը և դիտվում են որպես ռիսկի տարբերակման աղբյուր՝ արձագանքելով արտասահմանում կամ հայրենիքում տեղի ունեցած տնտեսական, բնական կամ այլ շոկերին: Ավելին, այս միջոցները կարող են օգտագործվել առողջապահության ու կրթության ոլորտներում և ավելացնել առողջապահության հետ կապված գիտելիքներն ու նվազեցնել մահացության աստիճանը, ինչպես նաև բարձրացնել մարդկային կապիտալի մակարդակն ու ապահովել դպրոց հաճախելու և կրթական ձեռքբերումների ավելի մեծ մակարդակ: Վերջապես, ֆինանսական այս հոսքերը թույլ են տալիս միգրանտ ունեցող տնային տնտեսություններին ակտիվներ ձեռք բերել՝ բարելավելով ֆինանսական ծառայություններին հասանելիությունն ու մեծացնելով ներդրումային հնարավորությունները: Դրամական փոխանցումներն ազդում են նաև աշխատելու շարժառիթների վրա. որոշ երկրներում դրանց՝ առավելապես սպառման նպատակներով օգտագործումը կրճատում է աշխատանքի առաջարկը:

Մակրոտնտեսական տեսանկյունից դրամական փոխանցումներն ազդում են տնտեսական աճի վրա և կառավարության համար հանդիսանում են եկամտի աղբյուր: Տնտեսական աճի վրա ազդեցության առումով միջազգային գրականությունը վերջնական եզրահանգման չի եկել և համարվում է, որ փոխանցումների ազդեցության «նշանը» մեծապես կախված է նրանից, թե որքանով է պետությունը կարողանում օգտագործել դրանց պոտենցիալը, և նրանից, թե ստացողները ինչպես են օգտագործում այդ միջոցները:<sup>6</sup> Օրինակ, դրանց՝ հիմնականում սպառողական ծախսերի ֆինանսավորման նպատակով կիրառումը մեծացնում է հոլանդական հիվանդության առաջացման հավանականությունը, ինչը դրսևորվում է ազգային իրական արժույթի արժևորմամբ, ռեսուրսների ոչ արդյունավետ տեղաբաշխմամբ ու տնտեսության արտահանելի հատվածում արտադրանքի ու արդյունավետության կրճատմամբ:

---

<sup>6</sup> Chami, R. and Fullenkamp, C., 2013. Beyond the household. *Finance and Development*, 50(3), pp.48-51.



Դրամական փոխանցումները կառավարության համար եկամտի աղբյուր են, քանի որ միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունները երկրների վարկունակության աստիճանը գնահատելիս այս դրամական հոսքերը դիտում են որպես արտաքին ֆինանսավորման կայուն և հակացիկլային աղբյուր, ինչը թույլ է տալիս փոխանցում ստացող երկրներին պարտքի ավելի մեծ բեռ ստանձնել: Ինչպես նաև, փոխանցում ստացող որոշ երկրների կառավարություններ հարկում են դրամական փոխանցումները:

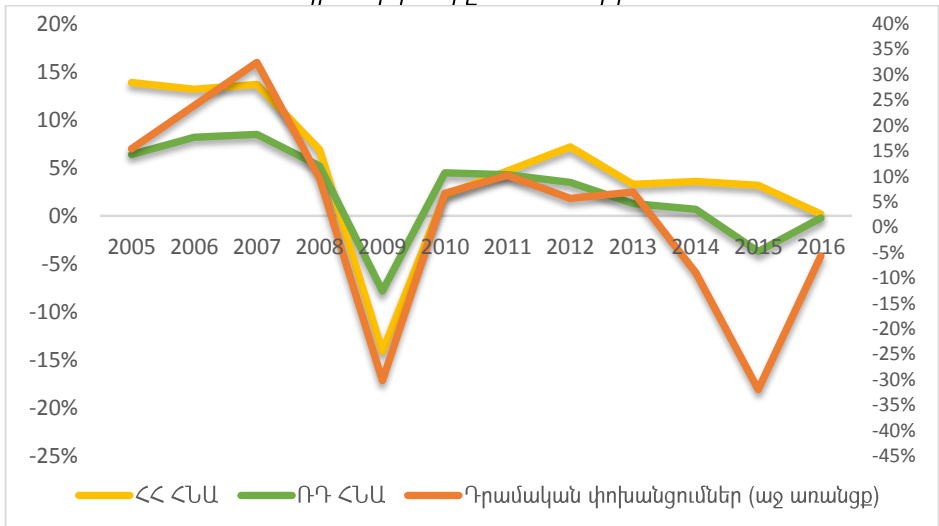
Ուղարկող երկրներում կարևորվում է նաև սփյուռքի դերը՝ որպես ոչ միայն նյութական միջոցների, այլ նաև գործարար ունակությունների, հմտությունների և մտավոր կարողությունների աղբյուր:

Ատենախոսության երկրորդ՝ **«Միգրացիոն հոսքերը ՀՀ-ում և դրանց մոդելավորման հիմնահարցերը»** գլխում անդրադարձ է կատարված ՀՀ միգրացիոն հոսքերի վերջին ժամանակների զարգացումներին և ուսումնասիրված են միգրացիայի ժողովրդագրական և տնտեսական հետևանքները: Ինչպես նաև, ամփոփված են միջազգային գրականությունում օգտագործվող միգրացիոն հոսքերի մոդելավորման մակրո և միկրո մոդելները և ներկայացված են ՀՀ-ից միգրացիան ուսումնասիրող հայ և արտասահմանյան հեղինակների գիտական աշխատանքների հիմնական արդյունքները, բացահայտված են ՀՀ միգրացիոն հոսքերի մոդելավորման առկա հիմնահարցերը:

ԽՍՀՄ փլուզումից և ՀՀ անկախացումից հետո հանրապետությունից միգրացիան ընդունեց շարունակական բնույթ: Նախ, Միավորված ազգերի կազմակերպության տվյալների համաձայն՝ Արցախյան ազատամարտի տարիներին երկրից արտագաղթածների թիվը տատանվեց 610-620 հազարի շրջակայքում: Իսկ հետագա ժամանակաշրջանում՝ 1995-2016թթ. ընթացքում, երկիրը տարեկան միջին հաշվով լքեց 25000 մարդ: Արդյունքում, նորանկախ պետությունից արտագաղթածների թիվը հատեց 1 միլիոնի սահմանը: Շարունակական այս արտահոսքի պատճառով հետզհետե սրվեցին միգրացիայի ժողովրդագրական բացասական հետևանքները: Բնակչության վերջին մարդահամարից հետո՝ ընդամենը հինգ տարիների ընթացքում՝ 2011-2015թթ., երկրում երիտասարդների (15-29 տարեկան) թիվը կրճատվեց 13%-ով, իսկ միջինից բարձր տարիքայինների (40-49 տարեկան)՝ 10%-ով, փոխարենը 7%-ով աճեց աշխատունակ տարիքից բարձր տարիքայինների թիվը: Չնայած նրան, որ ՀՀ-ում տարեկան ծնելիությունների թիվն ավելին է, քան մահացություններինը, այնուամենայնիվ, բնակչության թիվը նվազում է միգրացիայի բացասական մնացորդի պատճառով: Բնակչության բնական աճի միջին ցուցանիշը 2011-2016թթ. 4.78 է, սակայն միգրացիայի ցուցանիշը միջինում բացարձակ արժեքով ավելի բարձր է (6.59), ինչն էլ հանգեցրել է բնակչության շարունակական կրճատման: Ընդ որում, ըստ ԱՎԾ տվյալների՝ միգրացիոն արտահոսքերն առավել բարձր տեմպեր են գրանցել 2013թ.-ից սկսած. այս 4 տարիների ընթացքում երկիրը լքել է մոտ 96,500 մարդ, ինչը չափազանց խնդրահարույց է և երկարաժամկետ հարված է հասցնում ՀՀ տնտեսության հետագա զարգացումների վրա, քանի որ ՀՀ-ի նման փոքր երկրի համար բնակչությունը տնտեսական աճի կարևորագույն գործոն է. աշխատունակների թվի կրճատումը նշանակում է, որ նվազում է երկրի արտադրական ներուժը, ինչի վերականգնումը երկարաժամկետ բնույթ ունի:

ՀՀ-ում արտագաղթի տնտեսական հետևանքները հիմնականում դրսևորվեցին դրամական փոխանցումների միջոցով: Արտագաղթի պատմության ամբողջ ընթացքում Ռուսաստանի Դաշնությունը եղել է հայ արտագաղթողների հիմնական ապաստանն ու աշխատանքի մատակարարը: Այս է պատճառը, որ ՀՀ ուղարկվող դրամական փոխանցումները կենտրոնացված բնույթ ունեն և տարբերակված չեն ըստ երկրների (փոխանցումների 90%-ը ապահովում է ՌԴ տնտեսությունը): Ավելին, արտագաղթողների զբաղվածության կառուցվածքում չափազանց մեծ կշիռ ունեն ոչ արտահանելի սեկտորը ներկայացնող ճյուղերը (ՌԴ-ում հայ միգրանտների գերակշիռ մասը զբաղված է շինարարության, առևտրի և ծառայությունների ոլորտներում): Վերոնշյալ երկու դրսևորումները անկայունություն ու տատանողական դինամիկա են հաղորդում դրամական փոխանցումների հոսքին ու խոցելի են դարձնում ՀՀ տնտեսությունը ՌԴ-ում առկա ցանկացած շոկի նկատմամբ, քանի որ դրանք անուղղակի փոխանցվում են ՀՀ՝ դրամական փոխանցումների կրճատման ճանապարհով: Քանի որ ՀՀ տնտեսությունը սերտ կապեր ունի ՌԴ-ի հետ նաև առևտրային ու ֆինանսական ուղիներով, այդ պատճառով ՌԴ տնտեսության արագ զարգացումը դրականորեն է ազդում ՀՀ-ի վրա, իսկ դրամական փոխանցումների ավելացած հոսքն էլ ավելի է աշխուժացնում ՀՀ տնտեսությունը: Այս իմաստով, դրամական փոխանցումների հոսքը, փաստորեն, ունի համացիկլային բնույթ, այսինքն՝ շարժվում է ՌԴ գործարար ցիկլի հետ (Գծապատկեր 1):

Գծապատկեր 1: Դրամական փոխանցումների, ՀՀ և ՌԴ ՀՆԱ իրական աճի տեմպերի դինամիկաները 2005-2016թթ.



Աղբյուրը: ՀՀ ԿԲ (վճարային հաշվեկշիռ), ՀՀ ԱՎԾ և ՌԴ պետական վիճակագրության դաշնային ծառայություն և հեղինակի հաշվարկներ:

Գծապատկերում ակնհայտ երևում է, որ ՌԴ և ՀՀ ՀՆԱ-ների և դրամական փոխանցումների ներհոսքի իրական աճերի դինամիկաները շարժվում են միանման

հետագծով:<sup>7</sup> Մինչդեռ գրականությունում այս տիպի փոխանցումները համարվում են համեմատաբար կայուն ֆինանսական աղբյուր և, ի տարբերություն օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների, դրանք հակուղղված են գործարար ցիկլին (countercyclical), այսինքն՝ աճում են, երբ տնտեսությունը ճգնաժամի փուլում է, և նվազում՝ աշխուժացման փուլում:<sup>8</sup>

Միջազգային գրականությունում կիրառվում են ինչպես մակրո այնպես էլ միկրո մոդելներ միգրացիոն հոսքերի մոդելավորման նպատակով: Առաջին խումբը ներկայացնում են տարածքային փոխգործակցության մոդելները՝ ի դեմս գրավիտացիոն, միջանկյալ հնարավորությունների մոդելների և տեղափոխման ընդհանուր տեսության հիման վրա ստեղծված մոդելների, ինչպես նաև միջանկյալ խոչընդոտների մոդելներն ու մարկովյան շրթաներով ներկայացվող միգրացիոն մոդելները: Միգրացիայի միկրոտնտեսական մոդելները հիմնվում են (գործիքային փոփոխականներով) գծային ու ոչ գծային մեթոդների, ինչպես նաև հակման գնահատականի համապատասխանեցման մեթոդի վրա:

Հայ ու արտասահմանյան հեղինակների աշխատություններն ուսումնասիրում են միգրացիայի ու դրամական փոխանցումների ազդեցությունը աշխատանքի շուկայի, կրթության ծախսերի, խնայողությունների, աղքատության մակարդակի վրա: Ավելին, հեղինակները վերլուծում են պոտենցիալ միգրացիայի միկրոտնտեսական շարժառիթներն ու դրամական փոխանցումների ու միգրացիայի մակրոտնտեսական գործոնները: Ինչպես նաև, որոշ հետազոտողներ ուսումնասիրում են դրամական փոխանցումների ազդեցությունը կարճաժամկետ և երկարաժամկետ տնտեսական աճի վրա և հոլանդական հիվանդության առկայության նախանշանները ՀՀ-ում:

Եթե ամփոփենք, ապա միգրացիայի մոդելավորման ոլորտում դեռևս չհասցեագրված հիմնահարցերը հետևյալն են: Առաջին, մոդելավորված չէ դրամական փոխանցումների տատանողականությունն ու ցույց չի տրված դրանց կախվածությունը ՌԴ ոչ արտահանելի հատվածից (որտեղ ստեղծվում է դրանց գերակշիռ մասը): Երկրորդ, գնահատված չէ ՀՀ աշխատանքի առաջարկի վրա դրամական փոխանցումների ազդեցության չափը: Երրորդ, չկա հետազոտություն, որը կփորձեր գնահատել դրամական փոխանցումների և միգրանտների եկամտի առաձգականության գործակիցը: Չորրորդ, փաստացի տվյալների հիման վրա դեռևս գնահատված չէ ՀՀ տնային տնտեսությունների կողմից դրամական փոխանցումների թերիայտարարման չափը:

Աշխատանքի երրորդ՝ «**Միգրացիոն հոսքերի մոդելավորման հիմնահարցերի լուծումները**» գլխում էկոնոմետրիկ մոդելավորման գործիքակազմի միջոցով անդրադարձ է կատարված միգրացիոն հոսքերի մոդելավորման հիմնահարցերին:

---

<sup>7</sup> ՌԴ ՀՆԱ-ի և դրամական փոխանցումների իրական աճերի միջև կորելացիայի գործակիցը 0.96 է, իսկ ՀՀ ՀՆԱ-ի և դրամական փոխանցումներինը՝ 0.8:

<sup>8</sup> Ratha, D., 2005. Workers' remittances: an important and stable source of external development finance. *Remittances: development impact and future prospects*, pp. 19-51.

Կատարված է դրամական հոսքերի ու ՌԴ ոչ արտահանելի հատվածի ժամանակային շարքերի սպեկտրալ վերլուծություն Շուստերի պարբերագրի կիրառման միջոցով՝

$$I_n(\omega) = \frac{1}{n} \left[ \left( \sum_{i=1}^n x_i \cos \frac{2\pi i}{\omega} \right)^2 + \left( \sum_{i=1}^n x_i \sin \frac{2\pi i}{\omega} \right)^2 \right], \quad (1)$$

որտեղ  $x_i$ -ն,  $i = \overline{1, n}$  դիտարկվող տվյալներն են, որոնք ամսական են՝ սկսած 2004թ.-ի հունվարից մինչև 2016թ.-ի դեկտեմբերը՝ թվով 156 տվյալ ( $x_1 \dots x_{156}$ ), ընդ որում, երկու շարքի համար դիտարկված է 30 պարբերություն ( $\omega = \overline{1, 30}$ ):

Արդյունքում պարզվել է, որ երկու շարքերում էլ պարբերականության մեծ ցիկլն ունեցել է 12 ամիս, միջինը՝ 6, իսկ փոքր ցիկլը՝ մոտ 3 ամիս տևողություն: Աշխատանքում բացահայտվել է նաև երկու շարքերի միջև երկարաժամկետ կապի գործակիցը վեկտորական սխալի ճշգրտման կամ VEC (Vector error correction) մոդելավորման միջոցով: Այս մոդելի մաթեմատիկական տեսքը  $k$  լագերի դեպքում հետևյալն է<sup>9</sup>

$$\Delta y_t = \sum_{j=1}^{k-1} \Gamma_j \Delta y_{t-j} + \Pi y_{t-k} + \gamma + \varepsilon_t \quad (2)$$

որտեղ  $\Delta$ -ն առաջին տարբերության (first difference) օպերատորն է,  $\Gamma_j$  – ը  $p \times p$  չափանի մատրիցա է, որը  $p$  հավասարումների և  $j$ -րդ լագի համար նկարագրում է փոփոխականների կարճաժամկետ ճշգրտման դինամիկաները, իսկ  $\Pi = \alpha\beta'$ , որտեղ  $\alpha$ -ն  $p \times r$  չափանի, ճշգրտման պարամետրերի մատրիցա է, որը ցույց է տալիս սխալի ճշգրտման մեխանիզմի արագությունը: Մեծ  $\alpha$ -ն նշանակում է, որ հավասարակշռությունից կարճաժամկետ շեղման դեպքում երկարաժամկետ հավասարակշռության հաստատումն ավելի արագ է տեղի ունենում:  $\beta'$ -ն կոինտեգրվող վեկտորների  $p \times r$  չափանի մատրիցա է ( $\Pi$ -ն նկարագրում է մոդելի երկարաժամկետ դինամիկան):  $\gamma_t$ -ն  $p \times 1$  չափանի փոփոխականների վեկտոր է (մեր դեպքում երկու փոփոխականի՝ դրամական փոխանցումների և ՌԴ ոչ արտահանելի հատվածի) և առաջին կարգի ինտեգրված է (ստացիոնարություն ապահովելու համար անհրաժեշտ է, որ վերցվեն այս շարքերի առաջին կարգի տարբերությունները):  $\gamma$  – ը  $p \times 1$  չափանի հաստատումների վեկտոր է, իսկ  $\varepsilon_t$ -ն սխալի վեկտորն է:

Դրամական փոխանցումների շարքի VECM մոդելի հավասարումն ունի հետևյալ տեսքը՝

$$\begin{aligned} \Delta \ln(y_t) = & -0.40(\ln(y_{t-1}))^{***} - 0.97(\ln(x_{t-1}))^{***} + 5.77) - 0.34\Delta \ln(y_{t-1})^{**} - 0.10\Delta \ln(y_{t-2}) - \\ & 0.001\Delta \ln(y_{t-3}) - 0.056\Delta \ln(y_{t-4}) - 0.11\Delta \ln(y_{t-5}) + 0.08\Delta \ln(y_{t-6}) + 0.84\Delta \ln(x_{t-1})^{***} + \\ & 0.22\Delta \ln(x_{t-2}) + 0.08\Delta \ln(x_{t-3}) + 0.47\Delta \ln(x_{t-4})^{**} - 0.02\Delta \ln(x_{t-5}) - 0.17\Delta \ln(x_{t-6}) - 0.04^{***} + \\ & 0.07\text{dummy}2007^{***} - 0.17 \text{ dummy}2009^{***} - 0.10 \text{ dummy}2014 - 0.07 \text{ dummy}2016^{***} \quad (3)^{10} \end{aligned}$$

<sup>9</sup> Maysami, R.C. and Koh, T.S., 2000. A vector error correction model of the Singapore stock market. *International Review of Economics & Finance*, 9(1), pp.79-96.

<sup>10</sup> Փոփոխականների գործակիցների վիճակագրորեն նշանակալիությունը բնութագրվում է \*-ներով: Մեկ աստղանիշը ներկայացնում է 90% նշանակալիության աստիճան, երկու աստղանիշը՝ 95%, իսկ 3-ը՝ 99%:

որտեղ  $\Delta$ -ն առաջին տարբերության օպերատորն է,  $\ln(y_t)$ -ն և  $\ln(x_t)$ -ն համապատասխանաբար դրամական փոխանցումների և ՌԴ ոչ արտահանելի հատվածի՝ սեզոնայնությունը հանած և լոգարիթմած շարքերն են, իսկ *dummy2007*, *dummy2009*, *dummy2014*, *dummy2016*-ը կեղծ փոփոխականներ են համապատասխան տարիների համար: Վերոնշյալ հավասարումից հետևում է, որ կոինտեգրացիոն հավասարման տեսքը հետևյալն է՝

$$\ln(y_{t-1}) = 0.97\ln(x_{t-1})^{***} + 5.77^{***} \quad (4)$$

Կարող ենք նշել, որ երկարաժամկետ հատվածում ՌԴ ոչ արտահանելի հատվածի աճը 10%-ով հանգեցնում է դրամական փոխանցումների աճ 9.7%-ով:

Այսպիսով, դրամական փոխանցումների պարբերականությունն ու տատանողականությունը մեծապես բացատրվում են ՌԴ շինարարության, առևտրի և ծառայությունների ոլորտների ցիկլայնությամբ: Ավելին, առկա է երկարաժամկետ կապ այս երկու շարքերի միջև, և այդ կապի գործակիցը բավականին բարձր է:

Աշխատուժի շուկայի վրա դրամական փոխանցումների ազդեցությունը գնահատվել է վարքագծային տնտեսագիտությունից վերցված՝ հակման գնահատականի համապատասխանեցման մեթոդի միջոցով (<ԳԿ>): <ԳԿ-ն մեթոդ է, որ, հիմնվելով տեսանելի բնութագրիչների վրա, հաշվարկում է որևէ տնտեսական «փորձին» (treatment) մասնակցելու հավանականությունը և կառուցում վիճակագրական համեմատության խումբ (statistical comparison group), որից հետո փորձի մասնակիցները համապատասխանեցվում են ոչ մասնակիցներին՝ հիմնվելով հակման գնահատականի վրա:<sup>11</sup> Փորձի ազդեցության գնահատումը կատարվում է այս երկու խմբերի (փորձին մասնակցածների և չմասնակցածների) միջին արդյունքների տարբերության հաշվարկով: Հակման գնահատականը իրենից ներկայացնում է տվյալ փորձին կամ ծրագրին մասնակցության հավանականությունը՝ կախված տեսանելի բնութագրիչներից՝

$$Pr(X) = Pr(T = 1|X) \quad (5)$$

որտեղ  $X$  –ը բնութագրիչներն են, իսկ  $T$ -ն՝ փորձը:

Ծրագրի ազդեցության գնահատումը կատարվում է մասնակցության միջին ազդեցության (ATE: Average Treatment Effect) կամ մասնակցողների վրա մասնակցության ազդեցության (TOT: Treatment Effect on the Treated) ցուցանիշների միջոցով: Այս աշխատանքում փորձին մասնակցությունը բնութագրվում է դրամական փոխանցումներ ստանալու փաստով: Մեր սկզբնական հավասարումը հետևյալն է՝

$$y_{ij} = \alpha + \beta T_j + \gamma X_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (6)$$

որտեղ մեր նպատակն է ուսումնասիրել մասնակցության (դրամական փոխանցումների ստացման) միջին ազդեցությունը կախյալ փոփոխականի՝  $y$ -ի վրա (տնային տնտեսությունում մեկ շնչին ընկնող աշխատանքային ժամեր)՝ կախված դիտարկվող  $j$ -րդ տնային տնտեսության  $i$ -րդ անդամի  $X$  բնութագրիչներից: Այս դեպքում փորձի միջին ազդեցությունը՝

<sup>11</sup> Khandker, S.R., Koolwal, G.B. and Samad, H.A., 2010. *Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices*. World Bank Publications, pp. 53-66

$$\beta_{ATE} = E(y|X, T_j = 1) - E(y|X, T_j = 0) \quad (7)$$

որտեղ,  $\beta_{ATE}$  -ն փոխանցումներ ստացածների և չստացածների արդյունքների միջին տարբերությունն է: Այնուամենայնիվ, այս համեմատությունն ամբողջությամբ չի բնութագրում դրամական փոխանցումների իրական ազդեցությունը  $y$  փոփոխականի վրա, քանի որ կան որոշակի գործոններ, որ փոխկապակցված (կորելացված) են փոխանցումների ստացման հետ, և կարող են լինել փոփոխականներ, որ ազդում են  $y$ -ի վրա, սակայն առկա չեն հավասարման մեջ (omitted variable):<sup>12</sup> Հիմնական խնդիրն այն է, որ մեզ հայտնի են փոխանցումներ ստացողների և չստացողների  $y$ -ները, սակայն մենք չգիտենք թե ինչպիսին կլինեն ստացող տնային տնտեսությունների արդյունքները, եթե նրանք չստանային փոխանցումներ: Այս իրավիճակում, TOT-ը ավելի նախընտրելի է, քան ATE-ն՝

$$TOT = E(y_1|T = 1) - E(y_0|T = 1) \quad (8)$$

որտեղ  $y_1$ -ը արդյունքն է դրամական փոխանցումների ստացման պարագայում, իսկ  $E(y_0|T = 1)$ -ը չստացողների արդյունքն է դրամական փոխանցումներ չստանալու դեպքում, որը մեզ հայտնի չէ: Եթե այն փոխարինենք  $E(y_0|T = 0)$ -ով (որը հայտնի է), ապա ճշգրիտ գնահատականներ չենք ստանա, քանի որ կարող ենք ունենալ դրամական փոխանցումներում ինքնընտրության խնդիր (self-selection), ինչպես նաև  $y_0$ -ն փոխանցումներ ստացածների և չստացածների միջև կարող է էապես տարբեր լինել: Այդ է պատճառը, որ հիմնվում ենք համապատասխանեցման մեթոդի վրա, որով փոխանցում ստացող տնային տնտեսությունները համապատասխանեցվում են (որքան հնարավոր է) միևնույն բնութագրիչներ ունեցող և դրամական փոխանցումներ չստացող տնային տնտեսություններին:

ՀՀ մեթոդի կիրառումը ենթադրում է երեք փուլերի իրականացում: Առաջին փուլում լոգիթ կամ պրոբիթ եղանակի միջոցով ստացվում են հակման գնահատականները: Երկրորդ փուլում կատարվում է ընդհանուր տարածքի որոշում, որտեղ համընկնում են երկու խմբերի հակման գնահատականների բաշխումները: Երրորդ փուլում իրականացվում է գնահատականների համապատասխանեցում: Վերջինիս տարբեր եղանակներ գոյություն ունեն, որոնք ներկայացված են ստորև:

1. Ամենամոտ հարևանի համապատասխանեցման մեթոդը ամենահաճախ կիրառվող մեթոդն է, որտեղ յուրաքանչյուր մասնակից համապատասխանեցվում է հակման գնահատականով իրեն ամենամոտ կանգնած ոչ մասնակցի հետ:
2. Որոշակի շառավղով համապատասխանեցման դեպքում յուրաքանչյուր մասնակից համապատասխանեցվում է իրենից որոշակի շառավղով հեռավորության վրա ընկած ոչ մասնակիցներին:

<sup>12</sup> Andersson, L., 2014. Migration, remittances and household welfare in Ethiopia. *Migration*, p.004, pp. 11-12.

3. Շերտավորմամբ կամ որոշակի հեռավորությամբ համապատասխանեցման մեթոդը քննարկվող երկու խմբերի համընկնման ընդհանուր տարածքը (common support area) բաժանում է մի քանի բաժինների՝ ստրատաների, և գնահատում փորձի ազդեցությունը նրանցից յուրաքանչյուրում:
4. Միջուկային և լրկալ գծային մեթոդի դեպքում ընտրվում է մասնակցություն չունեցողների կշռված միջին և այն համապատասխանեցվում յուրաքանչյուր մասնակցի:

Աղյուսակ 1-ը ցույց է տալիս, որ բոլոր եղանակներով գնահատված ցուցանիշները բավականին մոտ են իրար և նշանակալի են: Աղյուսակում ներկայացված են “bootstrap”-ի ենթարկված ստանդարտ սխալների (100 կրկնություն) t-վիճականները: Արդյունքն այն է, որ դրամական փոխանցումներ ստացող տնային տնտեսությունները մեկ շնչի հաշվով 7-8 ժամով ավելի քիչ են աշխատում:

Աղյուսակ 1: Հակման գնահատականների համապատասխանեցման արդյունքները<sup>13</sup>

Համապատասխանեցման մեթոդներ	2013թ.-ի տվյալներ		2014թ.-ի տվյալներ	
	TOT	t-վիճականի	TOT	t-վիճականի
Ամենամույր հարևանի մեթոդ	-7.96***	-13.70	-6.87***	-10.13
Որոշակի շառավղով (0.1) համապատասխանեցում	-8.15***	-19.26	-7.18***	-16.92
Շերտավորման եղանակ	-8.44***	-21.86	-6.96***	-14.22
Միջուկային համապատասխանեցում	-8.29***	-19.39	-7.04***	-15.49

Չնայած ՀՀ-ի համար արտագաղթի կարևորությանը, այնուամենայնիվ, շատ քիչ տեղեկություն ունենք արտագաղթողների գաղթի փորձի վերաբերյալ: Կան մի շարք միակողմանի հետազոտություններ, որ տվյալներ են հավաքագրում ՀՀ տարածքում գտնվող և դրամական փոխանցումներ ստացող տնային տնտեսությունների և վերջիններիս արտագաղթողների վերաբերյալ: Սակայն դեռևս չկա այնպիսի հետազոտություն, որն ուղղված է արտագաղթողների հարցման միջոցով տվյալների հավաքագրմանը: Այս բացը լրացնելու համար 2015թ.-ի նոյեմբեր ամսին ՌԴ-ում իրականացվել է պիլոտային ուսումնասիրություն, և հայ միգրանտների շրջանում անցկացված հարցման միջոցով հավաքագրվել է առաջնային տեղեկատվություն. տվյալներ են հավաքվել տնային տնտեսության եկամուտի, սպառման, միգրացիոն փորձի, բնակության ծախսերի և պայմանների, զբաղվածության, դրամական փոխանցումների և ֆինանսական վիճակի (խնայողություններ, վարկեր ու պարտքեր) վերաբերյալ: Ստացված տվյալների հիման վրա գնահատվել է քլաստերներով

<sup>13</sup> Աշխատանքում օգտագործված են ՀՀ ԱՎԾ տնային տնտեսությունների կենսամակարդակի 2013թ. և 2014թ. ամբողջացված հետազոտությունների միկրո տվյալները:

փոքրագույն քառակուսիների մոդել և գնահատվել է դրամական փոխանցումների վրա միգրանտների եկամտի ազդեցության չափը: Արդյունքում ստացվել է, որ առաձգականության գործակիցը 0.55 է, այսինքն՝ միգրանտների եկամտի 10% աճը հանգեցնում է դրամական փոխանցումների աճ 5.5%-ով:

Ծրագրի երկրորդ փուլում իրականացվել է մեկ այլ հարցում ՌԴ-ում հարցված հայ միգրանտների ՀՀ-ում գտնվող ընտանիքների շրջանում (2016թ.-ի ապրիլ ամսից մինչև հոկտեմբեր ամիսը):<sup>14</sup> Արդյունքում ստացվել են համապատասխանեցված տվյալներ, որոնք թույլ են տալիս համեմատել երկու կողմերի պատասխանները: Միգրանտների եկամտի և դրամական փոխանցումների վերաբերյալ պատասխանների համեմատության արդյունքները ներկայացված են Աղյուսակ 2-ում: Աղյուսակը ցույց է տալիս, որ պատասխանները նշանակալիորեն իրարից տարբեր են համապատասխանաբար 99% և 95% վստահելիության միջակայքերում, այսինքն՝ առկա է տեղեկատվության անհամաչափություն միգրանտի եկամուտների հետ կապված, ինչպես նաև դրամական փոխանցումների իրական մեծությունն ավելին է, քան հայտարարում են ՀՀ տնային տնտեսությունները:

*Աղյուսակ 2: Ֆինանսական հոսքերի մասին պատասխանների տարբերությունները*

<b>t test-ի կիրառման արդյունքները</b>	<b>Միգրանտների պատասխանների միջին</b>	<b>Ընտանիքների պատասխանների միջին</b>	<b>Տարբերություն</b>	<b>p-value</b>
Միգրանտի եկամուտ (ռուբլի)	52348	32454	19894	0.0000
Դրամական փոխանցումներ (ռուբլի)	20034	13948	6086	0.0277

Աղյուսակից հետևում է, որ անհրաժեշտ է տնային տնտեսությունների պատասխանն ավելացնել 44%-ով, որպեսզի ստացվի փոխանցումների իրական մեծությունը: Պաշտոնական տվյալներում այս խզման չափն անհամեմատ ավելի մեծ է: Աղյուսակ 3-ը ցույց է տալիս, որ ՀՀ ԱՎԾ-ի հարցումներում առկա դրամական փոխանցումների միկրո տվյալների ազդեցացման արդյունքում ստացված մեծությունները միջինում 3 անգամ պակաս են ՀՀ ԿԲ վճարային հաշվեկշռի ներկայացրած մակրո տվյալներից: Մեր կողմից ստացված տվյալների հիման վրա որոշակիորեն ճշգրտվել է միկրո տվյալների մեծությունը հարաբերության չափը մոտեցնելով 2-ի:

<sup>14</sup> Հարցումը սկսել ենք ապրիլին, որպեսզի միգրանտի՝ ընտանիքում լինելու հավանականությունը հնարավորինս փոքր լինի (գրեթե բոլոր սեզոնային միգրանտները մեկնում են մինչև ապրիլ ամիսը): Ընդ որում, միգրանտները տեղյակ չեն եղել, որ իրենց ընտանիքները նույնպես պետք է մասնակցեն հարցմանը:



Աղյուսակ 3: Դրամական փոխանցումների վերաբերյալ մակրո տվյալների և միկրո տվյալների տարբերություն (մլն ԱՄՆ դոլար)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Մակրո տվյալներ – ՀՀ ԿԲ	1285.9	1484.1	1761.7	1909.3	2159.6	2025.8
Ազդեցացված միկրո տվյալներ – ՀՀ ԱՎԾ	445.40	537.3	601.70	638.00	662.4	639.5
<b>Հարաբերություն</b>	<b>2.9</b>	<b>2.8</b>	<b>2.9</b>	<b>3.0</b>	<b>3.3</b>	<b>3.2</b>
Միկրո տվյալներ – ճշգրտված	641.38	773.7	866.45	918.72	953.8	920.8
<b>Հարաբերություն – ճշգրտված</b>	<b>2.0</b>	<b>1.9</b>	<b>2.0</b>	<b>2.1</b>	<b>2.3</b>	<b>2.2</b>

Աղբյուրը: ՀՀ ԿԲ վճարային հաշվեկշռի և ՀՀ ԱՎԾ տնային տնտեսությունների կենսամակարդակի 2009-2014թթ. ամբողջացված հետազոտությունների տվյալներ և հեղինակի հաշվարկներ

Այնուամենայնիվ, խզման չափը մնում է բավականին մեծ, և դա կարող է պայմանավորված լինել ոչ միայն միկրո տվյալների, այլ նաև մակրո տվյալների՝ իրականից շեղությամբ (հակված ենք ենթադրելու, որ խզման պատճառն առավելապես միկրո տվյալներն են):

Ատենախոսության «**եզրակացություն**» բաժնում ամփոփվել են հետազոտության հիմնական արդյունքները, որոնք ներկայացված են ստորև՝

1. ՀՀ-ից շարունակական արտագաղթի տնտեսական հետևանքները երկրում հիմնականում դրսևորվեցին դրամական փոխանցումների միջոցով, որոնք առանձնացան իրենց կենտրոնացվածությամբ ու տատանողական բնույթով: Ժամանակային շարքերի սպեկտրալ վերլուծության միջոցով պարզվել է, որ դրամական փոխանցումների պարբերականությունն ու տատանողականությունը մեծապես բացատրվում են Ռ-Դ շինարարության, առևտրի և ծառայությունների ոլորտների ցիկլայնությամբ: Գնահատվել է նաև այս երկու շարքերի միջև առկա երկարաժամկետ կապի գործակիցը և ստացվել, որ այն 0.97 է, որից հետևում է, որ Ռ-Դ ոչ արտահանելի հատվածի 1% աճը երկարաժամկետ հատվածում հանգեցնում է դրամական փոխանցումների աճ 0.97%-ով:
2. Աշխատանքի առաջարկի վրա դրամական փոխանցումների ազդեցության գնահատման նպատակով օգտագործվել է միգրացիոն գրականությունում վերջին ժամանակներս կիրառություն ստացած հակման գնահատականների համապատասխանեցման մեթոդը: Գնահատման արդյունքում պարզվել է, որ դրամական փոխանցումները նվազեցնում են ՀՀ տնտեսությունների աշխատանքի շարժառիթները: Փոխանցում ստացող տնային տնտեսությունները մեկ շնչի հաշվով միջինում 7-8 ժամով ավելի քիչ են աշխատում:

3. ՌԴ-ում հայ միգրանտների շրջանում անցկացված հարցման միջոցով հավաքագրվել է առաջնային տեղեկատվություն, որի կիրառմամբ գնահատվել է դրամական փոխանցումների՝ միգրանտի եկամտից առաձգականության ցուցանիշը: Արդյունքում ստացվել է, որ փոխանցումները արձագանքում են միգրանտների եկամտին 0.55 գործակցով, ինչը նշանակում է, որ, այլ հավասար պայմաններում, միգրանտի եկամտի աճը 1%-ով ավելացնում է դրամական փոխանցումները 0.55%-ով:
4. ՌԴ-ի հայ միգրանտների շրջանում իրականացված հարցման և ՀՀ-ում՝ միգրանտների ընտանիքների շրջանում իրականացված մեկ այլ հարցման արդյունքում ստացվել է համապատասխանեցված տվյալների բազա: Հարցվածների պատասխանների ուսումնասիրության արդյունքում պարզվել է, որ դրամական փոխանցումների և միգրանտի եկամտի վերաբերյալ տնային տնտեսությունների պատասխանները նշանակալիորեն տարբեր են իրականից: ՀՀ տնային տնտեսությունները թերիայտարարում են դրամական փոխանցումների մեծությունը: Համապատասխանեցված տվյալների կիրառման շնորհիվ հնարավոր եղավ որոշակիորեն ճշգրտել դրամական փոխանցումների մակրո տվյալների և միկրո տվյալների միջև առկա խզման չափը (ճշգրտման աստիճանը՝ 44%):

Ատենախոսության հիմնական արդյունքներն ամփոփված են հեղինակի հետևյալ գիտական հոդվածներում՝

1. Առաքելյան Ա., Շիրխանյան Ա. 2015: ՀՀ ուղարկվող դրամական փոխանցումների պարբերականության կապը ՌԴ չարտահանվող սեկտորների հետ: *Հայաստանի ճարտարագիտական ակադեմիայի լրաբեր, 12(2)*, էջ 211-215:
2. Շիրխանյան Ա., 2016: Սոչիի հայ արտագաղթածների շրջանում հարցման տվյալները: *Հայաստանի ճարտարագիտական ակադեմիայի լրաբեր, 13(2)*, էջ 231-236:
3. Շիրխանյան Ա., 2016: ՀՀ տնտեսության վրա նավթի միջազգային գների ազդեցության դրամական փոխանցումների ուղին: *Ֆինանսներ և էկոնոմիկա, 9-10 (193-194)*, էջ 104-105:
4. Շիրխանյան Ա. 2016: Արտագաղթի և դրամական փոխանցումների շարժառիթները Հայաստանի Հանրապետությունում: *Հայաստանի ճարտարագիտական ակադեմիայի լրաբեր, 13(4)*, էջ 397-401:
5. Շիրխանյան Ա., 2016: Դրամական փոխանցումների ազդեցությունը ՀՀ տնային տնտեսությունների աշխատուժի առաջարկի վրա: *ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔ գիտական հանդես 2016(4)*, էջ 11-19:
6. Շիրխանյան Ա., 2017: Դրամական փոխանցումների վրա արտագաղթի ազդեցության մոդելավորումը Հայաստանի Հանրապետությունում: *ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔ գիտական հանդես 2017(1)*, էջ 224-229:

**Ширханян Александр Альбертович**

**Основные вопросы моделирования миграционных потоков населения  
(на примере Республики Армения)**

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата  
экономических наук по специальности 08.00.08 – «Математическая экономика»

Защита диссертации состоится 22-ого июня 2017г. в 13:30 часов, на заседании специализированного совета по экономике 015 Высшей аттестационной комиссии Республики Армения, действующего в Ереванском государственном университете по адресу: г. Ереван, 0009, ул. Абовяна 52.

**РЕЗЮМЕ**

Основная цель диссертации заключается в изучении существующей практики моделирования миграционных потоков РА, выявлении их основных вопросов на основе применения инструментов эконометрического моделирования, и решении этих вопросов.

Для достижения указанной цели сформулированы и определены следующие задачи:

1. Обобщение основ теории и методологии, посвященных изучению миграции и их социально-экономических последствий для страны источника и принимающей страны.
2. Изучение миграционных потоков РА и анализ демографических и экономических последствий миграции.
3. Изучение международного опыта моделирования миграционных потоков, а также изучение исследований армянских и зарубежных ученых в области моделирования миграционных потоков.
4. Оценка поведения потоков денежных переводов мигрантов в зависимости от экономических колебаний принимающей страны.
5. Оценка влияния денежных переводов на рынок труда, используя метод сопоставления показателей склонности.
6. Оценка коэффициента эластичности денежных переводов по доходу мигрантов РА.
7. Оценка отклонений официально опубликованных макро и микро данных денежных переводов РА.

Объектом исследования являются миграционные потоки РА, а предметом исследования – основные вопросы моделирования миграционных потоков РА.

В первой главе диссертации **“Современные методы и подходы исследований миграционных потоков”**, представлены характер, виды и мотивы миграции, обобщены существующие теории на предмет миграции, проанализированы влияния миграции на экономику отправляющих и принимающих стран.

Во второй главе **“Миграционные потоки РА и основные вопросы их моделирования”**, рассмотрены развития миграционных потоков РА в последнее время, проанализированы демографические и экономические последствия миграции в РА, обобщен международный опыт моделирования миграционных потоков, представлены результаты научных трудов миграционных исследований армянских и зарубежных авторов и раскрыты основные вопросы моделирования миграционных потоков РА.

В третьей главе **“Решение основных вопросов моделирования миграционных потоков в РА”**, изучена проблема недиверсифицированности денежных переводов в РА используя технику спектрального анализа временных рядов и модель векторной коррекции ошибок, оценено влияние денежных переводов на предложение труда используя метод склонности оценки совпадения. А также, построена база соответствующих данных армянских мигрантов в РФ и их семей в Армении и представлены результаты этих опросов. Используя эти данные, оценена эластичность денежных переводов по доходу мигрантов и частично скорректирован размер разрыва между макроэкономическими и микроэкономическими данными денежных переводов.

Основные результаты исследования и научная новизна заключаются в следующем:

- Выявлен периодический характер денежных переводов в РА, и оценена их долгосрочная зависимость от неторгуемых секторов РФ (строительство, услуги, торговля).
- Оценено влияние денежных переводов на рынок труда РА, используя метод сопоставления показателей склонности. В результате выявлено, что денежные переводы отрицательно влияют на предложение труда в РА и оценен размер такого влияния.
- Проанализированы размеры макро и микро данных денежных переводов и предложен коэффициент корректировки разрыва, которым частично скорректирован размер расхождения между исследуемыми величинами.

**Aleksandr A. Shirkhanyan**

**Key issues of modelling of population migration flows (case of RA)**

The abstract of the Dissertation for receiving the degree of PhD of Economics in the field  
08.00.08 "Mathematical Economics"

The defense of the dissertation will take place at 13:30 on June 22, 2017 at the meeting of  
Specialized Council 015 in Economics of the Supreme Certifying Committee of the Republic  
of Armenia acting at the Yerevan State University.

Address: 52 Abovyan st., Yerevan, 0009, Armenia.

**SUMMARY**

The main purpose of the dissertation is to study the current experience of migration flows modelling of the RA, establish its key issues and address these issues using econometric modelling technique.

The following problems are outlined for the realization of the formulated purpose:

1. Summarize the theoretical and methodological basics of migration literature and study the social-economic consequences of migration in sending and receiving countries.
2. Study migration flows of the RA and analyze the demographic and economic consequences of migration in the country.
3. Study the international experience of modelling of migration flows and the research of Armenian and overseas authors who analyze the key issues of modelling of migration flows of the RA.
4. Estimate the behavior of migrant remittance inflows depending on the economic fluctuations of migrant receiving country.
5. Estimate the impact of remittances on the labor market of the RA using the method of propensity score matching.
6. Estimate the income elasticity of RA migrants' remittances.
7. Estimate the discrepancy between official macro and micro data of remittances.

The object of the research is the migration flows of the RA. The subject of the research is the issues of modelling of these flows.

In the first chapter of the dissertation “**The current methods and approaches of migration flows analysis**” the nature of migration, its forms and motives are described, migration theories are summarized and the influence of migration on the economies of sending and receiving countries are analyzed.

In the second chapter of the dissertation “**Migration flows of the RA and key issues of migration flows modelling**” recent developments of migration flows of the RA are studied, demographic and economic consequences of migration are analyzed, the international experience of migration flows modelling is summarized, the main results of Armenian and overseas authors’ migration studies are described and key issues of migration flows of the RA are established.

In the third chapter of the dissertation “**The solutions of the issues of migration flows modelling of the RA**” the key issues of migration flows modelling are addressed, the problem of remittances non-diversification is studied using time series spectral analysis technique and vector error correction models, the impact of these financial flows on the labor supply is estimated using propensity score matching method. Moreover, matched data of Armenian migrants in Russia and their origin families in Armenia is constructed and the survey results are described. Based on this data, the income elasticity of migrants’ remittances is estimated and the discrepancy between remittance inflows macroeconomic and microeconomic data is partially corrected.

The main results of the research and their novelty are:

- The periodic nature of RA remittances inflows is discovered. The long-term dependence of remittances on non-tradable sectors of the RF (construction, trade, services) is estimated.
- The impact of remittances on the labor market of RA is estimated using propensity score matching method. The results show that remittances decrease labor supply in the RA and the size of this impact is estimated.
- The volumes of remittances macro and micro data are analyzed. A discrepancy adjustment coefficient is derived to partially correct for the discrepancy between the two data.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. H. H.', written in a cursive style with a long horizontal stroke extending to the right.