

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԹՎԱԶԱՆԱԿԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ե. Ա. Հարությունյան, Հ. Ա. Շահումյան

ՀՀ ԳԱԱ և ԵՊՀ Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ
evhar@ipia.sci.am, harutiun@yahoo.com

Կամայական ժողովրդագրական հետազոտություն հենվում է բնակչության որոշակի տվյալների վրա, որոնց ամենավստահելի աղբյուրը, մարդահամարն է: Այն շատ աշխատատար է և թանկ, սակայն ապահովում է բնակչության մասին առավել հավաստի տեղեկություններ: Սակայն մեծածավալ այդ աշխատանքն էլ ունի իր բարդությունները. բավարար թվով մասնագետ վիճակագիրների բացակայության պատճառով այդ աշխատանքում հաճախ ներգրավվում են անձինք, որոնց ոչ արհեստավարժ աշխատանքը կարող է հանգեցնել ընդհանուր արդյունքների անճշտությունների: Տեղին է հիշատակել ճանաչված ամերիկյան գիտնականներ Ֆ. Մոստելլերի, Ռ. Ռուռկեի, Ջ. Թոմասի վկայությունը «Հավանականություն» հանրահայտ գրքից. «ԱՄՆ մարդահամարի արդյունքներում սխալների հայտնաբերման և ուղղման նպատակով ԱՄՆ ազգային մարդահամարի անցկացման վարչությունն օգտագործում է հատուկ նմուշային հարցումներ: Նման հարցումները լայնորեն կիրառվում են և մասամբ փոխարինում են լրիվ մարդահամարը, որը զգալիորեն ավելի աշխատատար է և չի ապահովում ստացվող տեղեկությունների էապես բարձր արժեք: Նմուշի ուսումնասիրության հիման վրա հնարավոր է անել ավելի մանրամասն և նույնիսկ ավելի որակյալ եզրակացություններ, քան ամբողջ բնակչության ուսումնասիրման հիման վրա: Դա բացատրվում է ժամանակակից մաթեմատիկական վիճակագրության մեթոդների տվյալներից առավել հնարավոր տեղեկությունները քաղելու հզորությամբ»:

Մարդահամարի տվյալներն առանձնապես թերի են այն շրջաններում, որտեղ բնակչությունը շարժունակ է, որտեղ մեծ թիվ են կազմում, օրինակ՝ ուսանողները, զինվորականները, փախստականները և այլն: Նման տարածաշրջաններից է նաև Հայաստանը, որը վերջին տարիներին բնութագրվում է փախստականների և արտագաղթողների մեծ թվաքանակով [1], [2]:

Երկրում առկա բնակիչների ճշգրիտ թվի բացակայությունը խոչընդոտում է պետական կառավարմանը, տնտեսական, ֆինանսական, սոցիալական, առողջապահական բարեփոխումների և այլ խնդիրների արդյունավետ լուծմանը: Բնակչության թվի և սեռատարիքային կառուցվածքի մասին տվյալները ընկած են երկրի տնտեսական և սոցիալական զարգացման նախագծերի հիմքում:

Հայաստանի Հանրապետության բնակչության հաշվարկը ներկայումս կատարվում է՝ բնակչության վերջին՝ 1989թ. մարդահամարի արդյունքների հիման վրա: Հաշվարկներն իրականացվում են հաշվի առնելով ծնունդների, մահացածների և միգրացիայի պաշտոնական տվյալները: Ըստ ՀՀ Վիճակագրության ազգային ծառայության, 2001 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ Հայաստանի մշտական բնակչության թվաքանակը կազմել է 3802,4 հազար մարդ: Մինչդեռ հանրապետության բնակչության իրական թիվը զգալիորեն ավելի փոքր է: Պատճառը՝ աշխատունակ բնակչության վերջին տարիների զանգվածային արտագաղթն է: Արտագաղթողների թվաքանակի վերաբերյալ պաշտոնական տվյալներ չկան, քանի որ ժամանակավորապես մեկնողների զգալի մասը չի գրանցվում հաշվառումն իրականացնող մարմինների կողմից: ՀՀ Քաղաքացիական ավիացիայի գլխավոր վարչության տվյալները [1] և տարբեր հետազոտությունների արդյունքները [2] վկայում են, որ հանրապետությունից մեկնողների թիվը զգալիորեն գերազանցում է ժամանողների թվին:

ՀՀ Վիճակագրության, պետական ռեզիստրի և վերլուծության նախկին նախարարության և Եվրոպական վիճակագրական ծառայության կողմից 1998թ. մայիսից մինչև 1999թ. հունիսն իրականացվել է ՀՀ արտաքին միգրացիայի նմուշային հետազոտություն [2]: Ըստ հանրապետության տարբեր մարզերի քաղաքային և գյուղական 3600 տնային տնտեսությունների հարցման վերլուծության՝ 1991-1998թթ. ընթացքում հանրապետությունից արտագաղթած բնակչության ընդհանուր թվաքանակը կազմել է մոտ 475 հազար մարդ:

ՀՀ Քաղաքացիական ավիացիայի գլխավոր վարչության կողմից իրականացվող ուղևորափոխադրումների հաշվառման տվյալների համաձայն, Հայաստանը արտերկրի հետ կապող հիմնական փոխադրամիջոցով՝ օդային տրանսպորտով, 1992-2000թթ. ընթացքում հանրապետությունից մեկնողների թվաքանակը մոտ 644 հազար մարդով գերազանցել է ժամանողների թվաքանակը [1]: Հաշվի առնելով արտագաղթը նաև 1991

թվականին, ինչպես նաև 1992-2000թթ. այլ տրանսպորտային միջոցներով իրականացված ոչ նույնքան ծավալուն, սակայն նկատելի արտագաղթը, կարելի է համաձայնել, որ 1991-2000 թթ. Հայաստանից արտագաղթել է շուրջ 790-810 հազար մարդ [1]:

Բացակա բնակչության մոտավոր թիվը որոշելու համար Վ. Ե. Խոջաբեկյանը առաջարկել է այլ մոտեցում: Այն հենվում է հանրապետությունում տարբեր տարիներին ծնունդների քանակների տարբերության ուսումնասիրության վրա: Այս եղանակով կատարված հետազոտության համաձայն՝ ըստ Վ. Խոջաբեկյանի Հայաստանից 1990-1994թթ. արտագաղթածների թիվը մոտ 900-945 հազար է [3]:

Տարբեր ժողովրդագրական կամ սոցիալական գործոնների հիման վրա բնակչության թվաքանակի գնահատումը օգտակար է արդյունքների հուսալիության մեծացման և մատչելիության առումով [4]: Ծնունդների վերաբերյալ տվյալները բավականին ճշգրիտ գրանցվում են և համեմատաբար հավաստի են: Ստույգ են նաև ամուսնությունների, ամուսնալուծությունների և մահացության տվյալները: Կենսական պատահարների գրանցումը բավականին ավարտուն և վստահելի է գրեթե բոլոր երկրներում: Հետևաբար մահացության տվյալների հիման վրա բնակչության թվաքանակի որոշման եղանակը մեծ կիրառական նշանակություն կարող է ունենալ ոչ միայն Հայաստանում, այլև նմանատիպ իրավիճակով բնութագրվող այլ երկրներում:

Բնակչության թվաքանակի գնահատման անուղղակի եղանակ մշակելու նպատակով հետազոտել ենք Հայաստանի 1990-2000թթ. բնակչության մահացության ցուցանիշները [5][6]: Հաշվարկների ճշտությունը մեծացնելու նպատակով բնակչությունը տարբերակվել է ըստ բնակավայրերի և սեռատարիքային խմբերի:

Ելնելով Հայաստանի բնակչության նկարագրված հետազոտությունների արդյունքներից և մի շարք այլ դատողություններից՝ Հայաստանի բնակչության իրական թվաքանակի գնահատման համար կատարելով որոշակի ենթադրություններ, մշակվել է նկարագրվող ընթացակարգի անհրաժեշտ մոդել [6]: Այդ ենթադրությունների համաձայն առավել ճշգրիտ են համարվում ՀՀ ժողովրդագրական հետևյալ տվյալները.

- մահացածների թիվը բոլոր տարեթվերին (1990թ., 1995թ., 1996թ., ... , 2000թ.),
- ելակետային տարեթվին (1990 թ.) բնակչության թվաքանակը,

- 55-ից տարեց բնակչության թվաքանակը բոլոր տարեթվերին:

Ելակետային են ընդունված 1990 թ. տվյալները, որոնք համեմատաբար ստույգ են, քանի որ վերջին մարդահամարը Հայաստանում անցկացվել է 1989 թվականին*:

1995-2000թթ. Հայաստանի ժողովրդագրական տվյալների ուսումնասիրությունից պարզվում է, որ 55 տարեկանից բարձր բնակչության մոտ այդ տարիներին 1990 թվականի համեմատ դիտվել է մահացության ցուցանիշների զգալի աճ, ինչը կարելի է բացատրել հանրապետությունում սոցիալ-տնտեսական իրավիճակ վատթարացմամբ: Դրա հետ մեկտեղ երիտասարդ բնակչության մոտ մահացածների բացարձակ թիվը նկատելիորեն նվազել է, ինչը կարելի է բացատրել հանրապետությունից մեծ թվով երիտասարդների արտագաղթով:

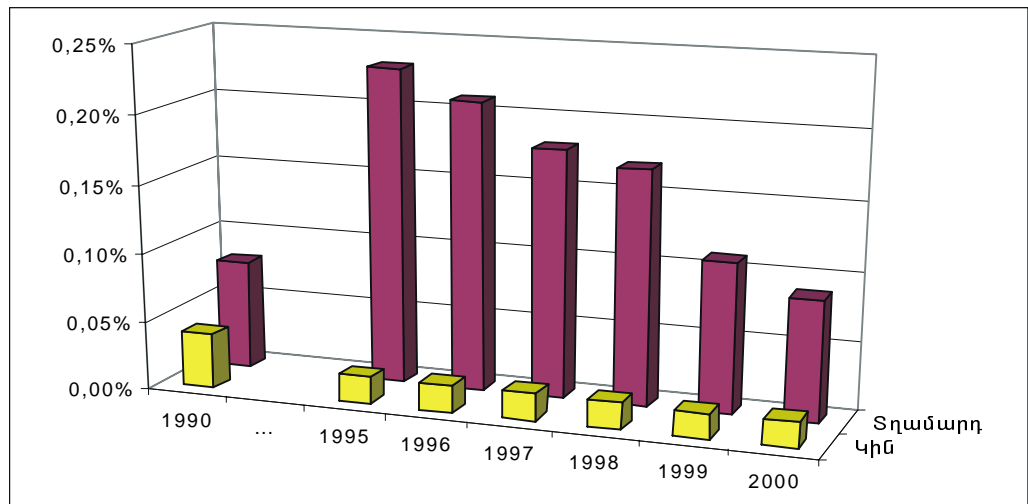
Մի շարք այլ հետազոտություններ ևս հաստատում են, որ վերջին տարիներին հանրապետությունից արտագաղթել է գլխավորապես բնակչության աշխատունակ և երիտասարդ մասը, իսկ տարեց զանգվածը հիմնականում մնացել է հայրենիքում [2]: Հետևաբար պետական վիճակագրական մարմինների 55-ից բարձր տարիքի բնակիչների 1995-2000 թթ. թվաքանակները և մահացության բացարձակ թվերը համեմատաբար ճշգրիտ են: Այս հանգամանքն օգտագործվում է մնացած տարիքային խմբերի բնակչության մահացության գործակիցների փոփոխությունները գնահատելու համար:

Մշակված անուղղակի վիճակագրական եղանակը և դրա մաթեմատիկական հիմնավորումը մանրամասնորեն ներկայացված են հեղինակների [5] և [6] աշխատանքներում: Ստացված բանաձևերը հնարավորություն են տալիս, համեմատաբար հավաստի մահացության տվյալների հիման վրա, գնահատել ոչ միայն հանրապետության առկա և արտագաղթած բնակչության քանակները, այլև սեռատարիքային տվյալները՝ ըստ քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի: Եղանակը կիրառվել է 1995-2000 թվականներին Հայաստանի բնակչության իրական թվաքանակը գնահատելու նպատակով:

Ժողովրդագրական խմբերի առանձնահատկություններից ելնելով՝ կատարվել է Հայաստանի բնակչության սեռատարիքային խմբավորումը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել 18-20 տարեկան տղաներին: Մասնավորապես հավի է առնվել, որ բացի սոցիալ-

* Այս տվյալները ևս պայմանական են, քանի որ 1989թ. մարդահամարի ընթացքում հանրապետությունը գտնվում էր ներքաղաքական և սոցիալ-տնտեսական բարդ իրավիճակում՝ պայմանավորված 1988 թ. ահավոր երկրաշարժի հետևանքներով, ինչպես նաև դարաբաղյան հակամարտության արդյունքում հազարավոր փախստականների առկայությամբ:

տնտեսական պայմաններից, այս տարիքի տղաների մահացության վրա զգալի է նաև պարտադիր զինվորական ծառայության գործոնը: 1995-2000թթ. տվյալները համեմատելով 1990թ. համապատասխան ժողովրդագրական տվյալների հետ՝ այդ սեռատարիքային խմբի մոտ նկատվել է մահացության զգալի աճ (նկար 1): Չնայած արդեն 1996թ. այդ ցուցանիշները համեմատաբար նվազում են, սակայն 1990թ. ցուցանիշների համեմատ մնում են բավականին բարձր: Մինչդեռ նույն տարիքային խմբի կանանց մահացությունը նախ նվազել է, ապա պահպանվել է կայունություն:



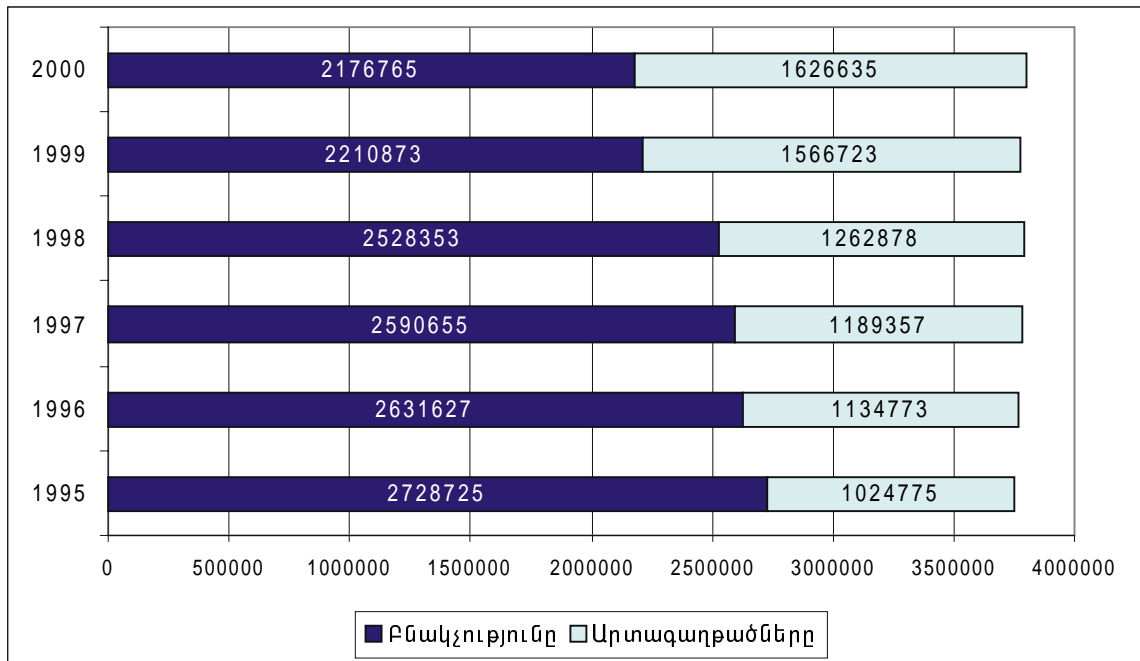
Նկար 1. 18-20 տարեկան բնակչության մահացության գործակիցները Հայաստանում:

Նկարագրված եղանակով գնահատվել է Հայաստանի 1995-2000թթ. բնակչության թվաքանակները, ըստ սեռատարիքային և բնակավայրի խմբերի: Նկար 2-ում տրվում են Հայաստանի առկա և արտագաղթած բնակչության ընդհանուր թվաքանակները: Ճշտության գնահատման նպատակով կատարված մաթեմատիկական հաշվարկների համաձայն, եղանակի առավելագույն սխալը կազմել է 10.5%:

Կատարված հետազոտության համաձայն բնակչության տարբեր սոցիալ-ժողովրդագրական խմբերի էմիգրացիոն ակտիվության մակարդակները զգալիորեն տարբերվում են: Հետազոտված բոլոր տարիներին բացակայողների առավել մեծ թվերը դիտվել են 5-14 և 30-39 տարեկան բնակչության մոտ:

Հետազոտության արդյունքում ստացված տվյալները օգտագործվել են Հայաստանում պալարախտի համաճարակաբանական ցուցանիշների վիճակագրական վերլուծության ժամանակ և հնարավորություն են տվել ավելի իրատեսորեն գնահատել

հանրապետությունում պալարախտի հիվանդացության, հիվանդելիության և մահացության ցուցանիշների փոփոխությունները վերջին տարիներին [4]:



Նկար 2. Հայաստանի առկա և գաղթած բնակչության բաշխումը 1995-2000 թթ.:

Օգտագործված գրականության ցանկ

- [1] ՀՀ սահմանային ուղևորահոսքի ուսումնասիրություն, «ՏԱՄԻՍ», Երևան, Լուսարաց, 1999թ:
- [2] ՀՀ 1991-1998թթ. արտաքին միգրացիայի գործընթացի ուսումնասիրություն, «ՏԱՄԻՍ», Երևան, Լուսարաց-04, 1999թ:
- [3] Վ. Ե. Խոջաբեկյան, Միջպետական միգրացիաները և դրանց ազդեցությունը բնակչության բնական վերարտադրության ընթացքի վրա, Էկոնոմիկա 1-3, 1996, էջ 6-20:
- [4] И. Л. Сагоян, Е. П. Стамболцян, Н. Р. Маркарян, Л. М. Егиазарян, Е. А. Арутюнян, А. А. Шаумян Динамика заболеваемости туберкулезом и смертности от него в Армении (1980 - 2000гг.), Сб. науч. трудов Всеармейской военно - врач. научно - практ. первой конференции, том 2, с.: 99 - 108, Ереван, 2001.
- [5] Haroutunian E. A, Shahumyan H. A. A statistical indirect method for demographic structure estimation. Proceedings of the conference: Statistics, Development and Human Rights, IAOS, Monureux, 2000.
- [6] Haroutunian E. A, Shahumyan H. A. Demographic structure estimation by mortality rate alteration. Transactions of the Institute for Informatics and Automation Problems of NAS RA and YSU: Mathematical Problems of Computer Science, XXI, pp. 91-96, Yerevan, 2000.