

**ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ**

ՄԵԼՔՈՆՑԱՆ ՆԱՐԵՎ ՄԱԿԱՐԻ

**ԱՊԱՀՈՎԱԳՐՄԱՆ ԳՈՐԾՆԹԱՑԻ ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄԸ ԱՆՈՐՈՇՈՒԹՅԱՆ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ**

**Ը.00.08 <<Մաթեմատիկական տնտեսագիտություն>> մասնագիտությամբ
տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսություն**

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ 2014

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Երևանի պետական համալսարանում

Գիտական ղեկավար՝ տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
Արամ Համայակի Առաքելյան

Պաշտոնական ընդիմախոսներ՝ տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
Աշոտ Աղասու Թավադյան

տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ
Արա Վլադիմիրի Քառյան

Առաջատար կազմակերպություն՝ Հայաստանի ազգային ազրարային
համալսարան


Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2014թ. հունիսի 24-ին ժամը 13:30-ին
Երևանի պետական համալսարանում գործող ՀՀ ԲՈՀ-ի տնտեսագիտության թիվ 015
մասնագիտական խորհրդի նիստում:

Հասցեն՝ 0009, ք. Երևան, Խ. Աբովյան 52:

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Երևանի պետական համալսարանի
գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2014թ. մայիսի 23-ին:

015 մասնագիտական խորհրդի գիտական քարտուղար,

տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր՝  Ա. Ն. Առաքելյան

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը: Համաշխարհային տնտեսության զարգացմանը ապահովագրական համակարգի մասնակցության վերաբերյալ պատկերացում կարելի է կազմել ուսումնասիրելով ապահովագրավճարներ/ՀՆԱ և բնակչության մեկ շնչին բաժին ընկնող ապահովագրավճարներ ցուցանիշները: Ապահովագրական ընկերությունների ակտիվությունը բնութագրող այս ցուցանիշները զարգացող երկրներում 2012թ. միջինը համապատասխանաբար 2.66% և 120 դոլար են, իսկ նույն ցուցանիշները զարգացած երկրներում՝ համապատասխանաբար 8.54% և 3714 դոլար: Ընդհանուր առմամբ 2012թ. ամբողջ աշխարհում հավաքագրված ապահովագրավճարները կազմել են մոտ 4 646 040 միլիոն դոլար¹: Այս ցուցանիշներն ինքնին վկայում են համաշխարհային տնտեսությունում ապահովագրական համակարգի ունեցած բարձր դերի մասին:

Հայաստանում ապահովագրման գործընթացը երկար պատմություն չունի, իսկ ՀՀ ապահովագրական շուկան համեմատաբար թույլ է զարգացած: ՀՀ-ում 2012թ. համար ապահովագրավճարներ/ՀՆԱ և բնակչության մեկ շնչին բաժին ընկնող ապահովագրավճարներ ցուցանիշները կազմել են համապատասխանաբար 0.85% և 10800 դրամ: Հայաստանը ապահովագրական համակարգի զարգացման աստիճանով էականորեն զիջում է զարգացող երկրներին, սակայն գերազանցում է նրանց ապահովագրական շուկայի տարեկան աճի տեմպերով: Մասնավորապես ՀՀ-ում վերոնշյալ ցուցանիշներով տարեկան աճը 2012թ. կազմել է համապատասխանաբար 0.26% և 4000 դրամ²:

Վերջին տարիներին ապահովագրության ոլորտի որոշ հիմնախնդիրներ ուսումնասիրվել են հայրենական հետազոտողների կողմից: Այդ աշխատանքները հիմնականում նվիրված են ՀՀ ապահովագրական շուկայի կարգավորման և զարգացման հիմնախնդիրներին, ապահովագրական ընկերությունների ֆինանսական կայունությանը, ապահովագրական գործունեության պետական կարգավորմանը, ապահովագրության վերահսկողությանը, բանկային ավանդների ապահովագրությանը, վերաապահովագրությանը, կյանքի և գյուղատնտեսության ապահովագրության ոլորտների զարգացմանը և այլն:

Այնուամենայնիվ՝ Հայաստանի ապահովագրական համակարգում անորոշությունները բազմաթիվ են, օրինակ՝ ապահովագրվողներին համապատասխանող օգտակարության ֆունկցիաների, ապահովագրական գործի տնտեսագիտամաթեմատիկական մոդելավորման, ապահովագրության ոլորտի վիճակագրության և բազմաթիվ այլ հարցերում: Կարևորում ենք նաև ՀՀ ապահովագրական շուկայի ուսումնասիրությունը անհատների և ապահովագրական ընկերությունների սպասվող օգտակարության տեսանկյունից, ինչը կարելի է համարել

¹ Swiss Re, sigma No 3/2013, World insurance in 2012, May 2013, p. 6.

² ՀՀ ԿԲ, ֆինանսական կայունության հաշվետվություն 2012, Երևան, 2013, էջ 47:

ակտուարական հաշվարկների հիմնական գործիքակազմը: Այս խնդիրների ուսումնասիրությամբ և լուծման ուղիների բացահայտմամբ է պայմանավորված սույն ատենախոսության թեմայի արդիականությունը:

Ատենախոսության օբյեկտը և առարկան: Ատենախոսության օբյեկտը ապահովագրական շուկաներն են և ապահովագրման գործընթացը:

Ատենախոսության առարկան ապահովագրման գործընթացի մոդելավորման տնտեսագիտամաթեմատիկական մեթոդներն են, որոնք հնարավորություն են տալիս գնահատելու ՀՀ ապահովագրական շուկայի զարգացման միտումները:

Ատենախոսության նպատակը և խնդիրները: Ատենախոսության նպատակը ՀՀ-ում ապահովագրությունից սպասվող օգտակարության (և՛ ապահովագրվողների, և՛ ապահովագրողների տեսանկյունից) ուսումնասիրման մեխանիզմներ մշակելն է: Այդ նպատակի իրականացման համար ատենախոսության հիմքում դրվել են հետևյալ խնդիրները.

- կատարել ապահովագրության տեսամեթոդական հիմքերի ուսումնասիրություն,
- բացահայտել այն մոտեցումը, որն առավել կհամապատասխանի ՀՀ ապահովագրական շուկայի ուսումնասիրությանը,
- կատարել ՀՀ և միջազգային ապահովագրական շուկաների ուսումնասիրություն,
- առաջարկել ՀՀ ապահովագրական շուկայի քանակական գնահատականներ,
- առաջարկել <<ճանապարհային քարտեզ>> ՀՀ-ում ապահովագրական շուկան կարգավորելու համար:

Ատենախոսության տեսական, մեթոդաբանական և տեղեկատվական հիմքերը: Հետազոտությունը կատարվել է սպասվող օգտակարության տեսությանը, ոչ սպասվող օգտակարության տեսությանը և ապահովագրության գործունեությանը վերաբերող հայրենական և օտար հեղինակների աշխատությունների ուսումնասիրման և համակարգված վերլուծության հիման վրա:

Ատենախոսությունում օգտագործված տեղեկատվությունը ստացվել է ՀՀ օրենքներից, ՀՀ ԿԲ-ից, ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայությունից, ՀՀ ՊԵԿ-ից, ՀՀ ռստիկանությունից, ՀՀ տարածքային կառավարման նախարարության միգրացիոն պետական ծառայությունից, <<Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրո>> ԻԱՄ-ից, <<Արմինֆո>> տեղեկատվական գործակալությունից, ՀՀ ապահովագրական ընկերություններից, հայրենական և արտասահմանյան մասնագիտական գրականության աղբյուրներից և համացանցից:

Ատենախոսության գիտական նորույթը: Ատենախոսությունում իրականացված ուսումնասիրությունների և վերլուծությունների հիման վրա ստացվել են մեթոդական և տեսագործնական նշանակության մի շարք արդյունքներ, որոնցից գիտական նորույթն արտացոլող հիմնական դրույթները ներկայացված են ստորև:

- Գնահատվել է ՀՀ-ում ապահովագրվելու արդյունավետությունը՝ հիմնված Առողջության ապահովագրության, ԿԱՍԿՈ և ԱՊՊԱ ապահովագրական դասերում

անհատների ապահովագրությունից սպասվող օգտակարության ուսումնասիրության վրա:

- Առաջարկվել է ՀՀ ապահովագրական համակարգի բարեփոխմանն ուղղված <<ճանապարհային քարտեզ>>, հիմնված սպասվող կորուստների և առավելագույն ապահովագրավճարների փոխկախվածությունը բնութագրող մոդելի վրա:
- Առաջարկվել է մոդել, որը հնարավորություն է տալիս կանխատեսելու մեքենաների ապահովագրության ոլորտում հատուցման պահանջների քանակը և դրանց մեծությունները, ինչպես նաև՝ ավտովթարների քանակը, դրանց հետևանքով առաջացած վնասի փաստացի չափը և հատուցման ենթակա չափը:
- ՀՀ ԿԲ <<ԱՊՊԱ տեղեկատվական համակարգից>> վերցված վիճակագրական տվյալների վերլուծության հիման վրա առաջարկվել են ռիսկային խմբեր ԱՊՊԱ-ի գծով ապահովագրավճարների հաշվարկման համար, ինչը հնարավոր է դարձնում նվազեցնել կոռեկցիան ԱՊՊԱ-ի մասին ՀՀ օրենքով սահմանված ռիսկային գործոնների միջև:

Ատենախոսության արդյունքների կիրառական նշանակությունը: Հետազոտության արդյունքները կարող են օգտագործվել ապահովագրական ընկերությունների հետազոտական, մարտավարական և առևտրային գործունեության իրականացման համար: Հետազոտության արդյունքները օգտակար են նաև ՀՀ ճանապարհային ոստիկանության, ՀՀ ԿԲ-ի և ՀՀ ապահովագրական գործունեությանն առնչվող այլ կազմակերպությունների համար:

Կատարված հետազոտությունը և հետազոտության արդյունքները կիրառելի են նաև ուսումնական գործընթացներ կազմակերպելիս:

Հետազոտության արդյունքները կիրառվել են ՀՀ-ում 31.12.2013թ-ի դրությամբ գործող բոլոր ապահովագրական ընկերությունների օրինակով:

Ատենախոսության հիմնական բովանդակությունը արտացոլված է հեղինակի հրատարակած 5 գիտական հոդվածներում:

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Ատենախոսության կառուցվածքը բխում է հետազոտության նպատակներից, քննության առարկա հիմնահարցերի փոխկապակցվածությունից և ստացված արդյունքներից:

Աշխատանքը բաղկացած է առաջաբանից, չորս գլուխներից, եզրակացությունից, օգտագործված գրականության ցանկից և հավելվածից: Շարադրված է 136 էջի վրա (առանց հավելվածը ներառելու):

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ատենախոսության <<Առաջաբան>> բաժնում հիմնավորված են թեմայի արդիականությունն ու ձևակերպված խնդիրների կարևորությունը, ներկայացված են հետազոտության նպատակը, խնդիրները, ուսումնասիրության օբյեկտն ու առարկան, տեսական, մեթոդաբանական և տեղեկատվական հիմքերը, արդյունքների գիտական

նորությո՞ն ու գործնական նշանակությունը, ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը, ինչպես նաև ատենախոսության համառոտ բովանդակությունը:

Ատենախոսության առաջին գլուխը՝ <<Ապահովագրության տեսական հիմունքները>>, նվիրված է ապահովագրության համար հիմք հանդիսացող տարբեր տեսությունների հետազոտմանը և այդ տեսությունների միջոցով ապահովագրավճարների հաշվարկմանը:

Ատենախոսության հիմքում դրվել է <<ապահովագրությունը գոյություն ունի, որովհետև ապահովագրվողներին օգտակար է վճարել որոշակի գումար՝ ապահովագրված լինելու համար>> արտահայտությունը, որը գործածվում է ակտուարական բազմաթիվ դասագրքերում:

Ապահովագրությունից սպասվող օգտակարությունը սահմանելու և մոդելավորելու համար գոյություն ունեն բազմաթիվ տեսություններ, որոնք տարբեր կերպ են սահմանում անհատների նախընտրելիության ֆունկցիաները:

Նախ ուսումնասիրել ենք Ֆոն Նեյմանի և Մորգենշտերնի՝ սպասվող օգտակարության տեսությամբ հիմնված ապահովագրությունը: Այս տեսության միջոցով w հարստություն ունեցող ապահովագրվողը ունակ է որոշելու այն P^+ առավելագույն ապահովագրավճարը, որը նա պատրաստ է վճարելու պատահական x կորստի դիմաց: Դա ստացվում է՝ լուծելով հետևյալ հավասարումը.

$$E(U(w-x))=U(w-P), \quad (1)$$

որտեղ՝ $U(\cdot)$ -ն օգտակարության ֆունկցիան է, իսկ $E(\cdot)$ -ն՝ մաթեմատիկական սպասումը:

Այս գլխում ներկայացրել ենք բոլոր այն հիմնական հետազոտությունները և արդյունքները, որոնք ունեն մեծ նշանակություն ապահովագրության տեսության մեջ և ստեղծվել են սպասվող օգտակարության տեսության միջոցով:

Նաև ուսումնասիրել ենք ոչ-սպասվող օգտակարության տեսության վրա հիմնված ապահովագրությունը: Այս տեսությունը բոլոր այն տեսությունների համախումբն է, որոնք ստեղծվել են սպասվող օգտակարության տեսության ստեղծումից հետո և հակասում են դրան: Ոչ սպասվող օգտակարության տեսության համար հիմք են հանդիսացել սպասվող օգտակարության տեսությանը հակասող հիմնական պարադոքսները՝ Ալլեի և Էլսբերգի պարադոքսները:

Ոչ սպասվող օգտակարության տեսության վրա հիմնված ապահովագրությունը ակտուարական հաշվարկներ կատարելու համար ընձեռում է ավելի լայն գործիքակազմ, քան սպասվող օգտակարության տեսությամբ հիմնված ապահովագրությունը, մասնավորապես ապահովագրավճարների հաշվարկման գործում: Ընդհանրապես ապահովագրավճարների հաշվարկը համարվում է ակտուարական հետազոտությունների գլխավոր թեմաներից մեկը: Հետազոտության ընթացքում ուսումնասիրել ենք ապահովագրավճարների հաշվարկման 13 մեթոդ: Կատարել ենք այդ մեթոդների համեմատական վերլուծություն՝ օգտագործելով ապահովագրավճարների

հաշվարկման մեթոդների 6 հատկություն: Համեմատական վերլուծությամբ հանգել ենք այն եզրակացության, որ ապահովագրության համար հիմք հանդիսացող տեսությունները և դրանցով պայմանավորված ապահովագրավճարների հաշվարկման մեթոդները հնարավոր չէ դասակարգել ըստ նախընտրելիության: Բացի այդ, ապահովագրողի համար ավելի նպատակահարմար է որոշել, թե տվյալ ռիսկը ապահովագրավճարների հաշվարկման մեթոդների ինչ հատկությունների է համապատասխանում՝ ըստ այդմ ընտրելով ապահովագրավճարի հաշվարկման այն մեթոդը, որն առավել կհամապատասխանի այդ հատկություններին: Այնուամենայնիվ, ապահովագրական ընկերությունների մեծ մասը ընտրում է ստանդարտ շեղման մեթոդը՝ $\pi(X)=E(X)+a\sigma(X)$, որտեղ՝ $a>0$, $\sigma(X)=(V(X))^{1/2}$:

Ատենախոսության երկրորդ գլուխը՝ **<<Ապահովագրությունից սպասվող օգտակարությունը ՀՀ-ում>>**, նվիրված է ՀՀ-ում գործող հիմնական ապահովագրական դասերի և դրանք բնութագրող հիմնական գործոնների ուսումնասիրությանը և վերլուծությանը, որոնք կատարվել են սպասվող օգտակարության տեսության միջոցով:

Ապահովագրության մեջ գլխավոր անորոշություններից է ակտուարական հաշվարկների համար հիմք հանդիսացող տեսության ընտրության հարցը: Հաշվի առնելով այն հանգամանքները, որ.

- ՀՀ ապահովագրական շուկան համեմատաբար նոր է,
- ապահովագրության գոյության համար անհրաժեշտ պայմանների ապահովման դեպքում սպասվող օգտակարության տեսությանը հակասող որոշ պարադոքսներ դադարում են գոյություն ունենալ, մասնավորապես՝ Էլսբերգի պարադոքսը,
- ապահովագրության բազմաթիվ ուղղություններ դեռևս մնում են չուսումնասիրված ոչ սպասվող օգտակարության տեսության տեսանկյունից,

Հայաստանի ապահովագրական համակարգում մեր կատարած հաշվարկների համար հիմք է ընդունվել Ֆոն Նեյմանի և Մորգենշտերնի սպասվող օգտակարության տեսությունը:

Ուսումնասիրելով ՀՀ ապահովագրական շուկան՝ տեսնում ենք, որ ՀՀ-ում 2012թ. ապահովագրական հատուցումների մոտ 93%-ը բաժին է ընկել երեք ապահովագրական դասերի³՝ ԱՊՊԱ (63%), Առողջության ապահովագրություն (21%) և ԿԱՍԿՈ (9%): Ուստի, հետազոտելով այս դասերում անհատների ապահովագրությունից սպասվող օգտակարությունը, կարող ենք ստանալ ընդհանուր պատկերը ՀՀ ապահովագրական շուկայի համար: Ամենաշատ վիճակագրական տվյալներն առկա են ԱՊՊԱ-ի դասում, իսկ <<Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրո>> ԻԱՄ-ն (այսուհետ՝ Բյուրո) այդ տվյալների հիման վրա հաշվարկում և հրապարակում է երկու վիճակագրական ցուցանիշ՝

- վնասաբերության ցուցանիշը,

³ ՀՀ ԿԲ, Հայաստանի ֆինանսական համակարգը 2012. զարգացում, կարգավորում, վերահսկողություն, Երևան 2013, էջ 116:

- հատուցման միջին չափը:

Մակայն ապահովագրության ոլորտը բնութագրելու համար այս ցուցանիշները բավարար չեն, ուստի ԱՊՊԱ, Առողջության ապահովագրություն և ԿԱՍԿՈ ապահովագրական դասերի համար հաշվարկել ենք <<Ապահովագրության և վերապահովագրության եվրոպական ֆեդերացիայի>> (CEA) կողմից կիրառվող ևս 5 ցուցանիշ՝

- տարեկան ապահովագրված մեքենաների քանակը⁴,
- զրոյական հատուցման պահանջների քանակը⁵,
- անհատի վճարած միջին ապահովագրավճարը,
- հատուցման պահանջների հաճախականությունը,
- նետոտ ապահովագրավճարը:

Նշյալ ցուցանիշները ԱՊՊԱ ոլորտի համար ներկայացված են աղյուսակ 1-ում: Այստեղ հատուցման միջին չափերի և Բյուրոի հրապարակած հատուցման միջին չափերի տվյալների միջև գոյություն ունի փոքր անհամապատասխանություն: Դա բացատրվում է նրանով, որ Բյուրոն, ի տարբերություն մեզ, իր հաշվարկներում չի ներառում տարվա կտրվածքով բավարարված, սակայն դեռևս չվճարված դիմումների տարբերությունները, իսկ մենք հատուցման միջին չափը հաշվարկել ենք հետևյալ բանաձևի միջոցով.

Աղյուսակ 1

ԱՊՊԱ ոլորտը բնութագրող ցուցանիշներ

<i>ԱՊՊԱ-ի ցուցանիշներ</i>	<i>2011թ</i>	<i>2012թ</i>	<i>2013թ. առաջին 9 ամիսներ</i>
Տարեկան ապահովագրված մեքենաների քանակ	357978	356111	375535
Զրոյական հատուցման պահանջների քանակ	823	752	902
Անհատի վճարած միջին ապահովագրավճար (դրամ)	36382	36656	27555
Նետոտ ապահովագրավճար (դրամ)	16441	25698	-
Ապահովագրողի սպասվող շահումը (դրամ)	19924	10981	-
Հատուցման միջին չափ (դրամ)	223391	201578	193710
Հատուցման պահանջների հաճախականություն (%)	7.367	12.737	8.989

⁴ Մեկ մեքենա՝ ապահովագրված մեկ տարով, կամ երկու մեքենա՝ յուրաքանչյուրը ապահովագրված կես տարով և այլն:

⁵ Այն հատուցման պահանջները, որոնց արդյունքում ապահովագրողը գումար չի վճարել:

որտեղ՝

- ՀՄՉ-ն հատուցման միջին չափն է,
- ՃԲԴԳ-ն դիտարկվող ժամանակահատվածի վերջին օրվա դրությամբ բավարարված ու վճարված դիմումների ընդհանուր գումարի ու բավարարված, սակայն դեռևս չվճարված դիմումների ընդհանուր գումարի գումարի և դիտարկվող ժամանակահատվածի առաջին օրվա դրությամբ բավարարված, սակայն դեռևս չվճարված դիմումների ընդհանուր գումարի տարբերությունն է,
- ՃԲԴՔ-ն դիտարկվող ժամանակահատվածի վերջին օրվա դրությամբ բավարարված ու վճարված դիմումների քանակի ու բավարարված, սակայն դեռևս չվճարված դիմումների քանակի գումարի և դիտարկվող ժամանակահատվածի առաջին օրվա դրությամբ բավարարված, սակայն դեռևս չվճարված դիմումների քանակի տարբերությունն է:

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված ցուցանիշները ոչ միայն հիմք են հանդիսանում (1) հավասարման փոփոխականների հաշվարկման համար, այլև դրանց միջոցով կարող ենք բնութագրել ապահովագրության ոլորտում կատարված բարեփոխումները, մասնավորապես՝

- ✓ 2012թ. տարեկան ապահովագրված մեքենաների քանակը նվազել է (թեպետ ավտոմեքենաների ընդհանուր թիվը ավելացել է մոտ 35000-ով)⁶, ինչը խոսում է ոլորտի պատասխանատուների՝ օրենքը ոչ բոլորի նկատմամբ կիրառելու, անհետևողականության մասին,
- ✓ անհատի վճարած միջին ապահովագրավճարը գրեթե չի փոփոխվել, քանի որ ապահովագրական սակագները մնացել են նույնը,
- ✓ 2011թ. իրական ապահովագրավճարը ավելի քան 2 անգամ գերազանցել է նետտո ապահովագրավճարը, որն անթույլատրելի շեղում է: ԱՊՊԱ օրենք ունեցող երկրների մեծ մասում նման շեղման թույլատրելի չափը մինչև 25% է⁷: Նաև այս շեղմամբ է պայմանավորված 2011թ-ին վնասաբերության ցուցանիշի ցածր մակարդակը: Սակայն 2012թ. նշյալ ցուցանիշը համեմատաբար կարգավորվել է,
- ✓ ՀՀ-ում հատուցման միջին չափը (մոտ 400 եվրո) էականորեն զիջում է եվրոպական երկրների միջինին (մոտ 3200 եվրո)⁸: Ավելին՝ ԱՊՊԱ-ի գործարկումից ի վեր հատուցման միջին չափը ՀՀ-ում նվազում է,
- ✓ 2011թ. հատուցման պահանջների հաճախականությունը մոտ 7.3% էր, իսկ 2012թ. կտրուկ աճելով դարձավ մոտ 12.7%: Այս հանգամանքը կարելի է բացատրել նրանով, որ 2011թ. տեղի ունեցած վթարների մի մասի հատուցման պահանջները ներկայացվել են 2012թ., նաև նույն տարում ԱՊՊԱ-ի մասին իրազեկվածությունը ավելի բարձր է

⁶ www.customs.am (ՀՀ մաքսային ծառայության պաշտոնական կայքէջ):

⁷ CEA Statistics №32, The European Motor insurance Market, Brussels, 2007, pp. 16-141.

⁸ CEA Statistics №38, The European Motor insurance Market, Brussels, 2010, p. 35.

եղել: Սրա վկայությունը 2013թ. այս ցուցանիշի կարգավորումն է՝ մոտ 9%: Այնուամենայնիվ՝ ՀՀ-ում նշյալ ցուցանիշը շարունակում է մնալ եվրոպական միջինից բարձր (3%-8%):

Որպեսզի կատարենք սպասվող օգտակարության վրա հիմնված ապահովագրության տվյալ ոլորտի համեմատական վերլուծություն ըստ տարբեր տարիների, առաջարկում ենք Հայաստանի ապահովագրական շուկայի համար օգտագործել հետևյալ ցուցանիշը.

- անհատի ավտոմեքենայի առավելագույն գինը, որից հետո այլևս օգտակար չէ ապահովագրական պայմանագիր գնելը:

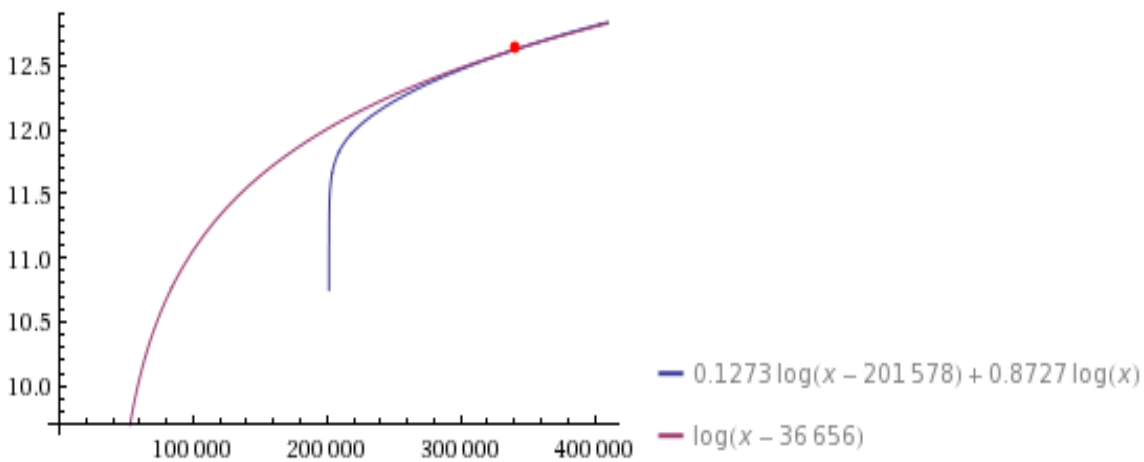
Քանի որ Հայաստանում անհատների օգտակարության ֆունկցիաների և հարստության մակարդակների վերաբերյալ վիճակագրական տվյալները հավաստի չեն (ինչի վերաբերյալ իր գեկույցներում նշում է նաև ԱՎԾ-ն), ուստի (1) հավասարման մեջ մեր հետագա հաշվարկներում w -ն կհամարենք անհատի ավտոմեքենայի գինը: ԱՊՊԱ-ի համար այս ցուցանիշը հաշվարկելու նպատակով աղյուսակ 1-ում ներկայացված տարեկան ցուցանիշները տեղադրենք (1) հավասարման մեջ և ենթադրենք, որ անհատի օգտակարության ֆունկցիան լոգարիթմական է: Ստանում ենք հետևյալ հավասարումը.

$$(1-p) \cdot \log(w) + p \cdot \log(w - ZU) = \log(w - UUU), \quad (3)$$

որտեղ՝

- ZU -ն հատուցման միջին չափն է,
- UUU -ն անհատի միջին ապահովագրավճարն է,
- p -ն հատուցման պահանջ ներկայացնելու հավանականությունն է կամ, որ նույնն է հատուցման պահանջների հաճախականությունը:

Այս հավասարման լուծումները 2011-2012 թթ. համար համապատասխանաբար 254803 և 341703 դրամ են, այսինքն՝ 2012թ. ԱՊՊԱ-ից սպասվող օգտակարությունը գերազանցել է չապահովագրվելու դեպքում սպասվող օգտակարությունը միայն այն անհատների համար, ում ավտոմեքենայի գինը չի գերազանցել 341703 դրամը:



Նկար 1. (3) հավասարման լուծումը 2012թ. համար, որտեղ աբսցիսների առանցքը անհատի ավտոմեքենայի գինն է (դրամ), իսկ օրդինատների առանցքը՝ լոգարիթմական ֆունկցիան

Այս ցուցանիշների փոխկապակցվածությունը վկայում է, որ 2012թ. ԱՊՊԱ-ն եղել է օգտակար ավելի մեծ թվով մարդկանց համար, քան 2011թ.: Նկար 1-ում պատկերված է (3) հավասարման լուծումը 2012թ. համար:

(3) հավասարումը դիտարկվել է նաև էքսպոնենցիալ և հարստության օգտակարության ֆունկցիաների դեպքում:

Այս ցուցանիշի միջոցով գնահատվել է ՀՀ ապահովագրական ընկերությունների համեմատական արդյունավետությունը (ապահովադիրների տեսանկյունից): Աղյուսակ 2-ից երևում է, որ 2012թ. ԱՊՊԱ պայմանագիր գնել ցանկացող անհատների համար ավելի նախընտրելի են եղել <<ԳԱՐԱՆՏ-ԼԻՄԵՆՍ>> և <<ՌՈՍԳՈՍՏՏՐԱԽ-ԱՐՄԵՆԻԱ>> ապահովագրական ընկերությունները, իսկ վերջին տեղը զբաղեցրել է <<ՍԻԼ ԻՆՇՈՒՐԱՆՍ>> ընկերությունը:

Աղյուսակ 2

2012թ. ԱՊՊԱ-ի համար (3) հավասարման լուծումներն, ըստ ապահովագրական ընկերությունների

	Ապահովագրական ընկերության անվանումը	(3) հավասարման լուծումը (դրամ)
1	ԳԱՐԱՆՏ-ԼԻՄԵՆՍ	393907
2	ՌՈՍԳՈՍՏՏՐԱԽ-ԱՐՄԵՆԻԱ	385506
3	ԿԱՍԿԱԴ ԻՆՇՈՒՐԱՆՍ ⁹	376621
4	ՌԵՍՈ	322580
5	ԻՆԳՈ ԱՐՄԵՆԻԱ	318098
6	ՆԱԻՐԻ ԻՆՇՈՒՐԱՆՍ	314320
7	ԱՐՄԵՆԻԱ ԻՆՇՈՒՐԱՆՍ	282976
8	ՍԻԼ ԻՆՇՈՒՐԱՆՍ	253410

Ատենախոսության երրորդ գլխում՝ <<Ապահովագրավճարների, կորուստների և հարստության փոխկախվածությունը>>, ուսումնասիրվում է ՀՀ ապահովագրական շուկայի համապատասխանությունը դասական մոդելին, ներկայացվում է ՀՀ ապահովագրական շուկայում տիրող իրավիճակը՝ հիմնված ապահովադիրների սպասվող օգտակարության վրա, և առաջարկվում են առկա իրավիճակը կարգավորող մեխանիզմներ:

Ապահովագրական համակարգը Հայաստանի տնտեսության զարգացմանը մասնակցության աստիճանով զիջում է ոչ միայն զարգացած, այլ նաև զարգացող երկրներին (տես էջ 3): Այս հանգամանքը կարելի է բացատրել նրանով, որ մեր երկրում ապահովագրման գործընթացը երկար պատմություն չունի: Թեև Հայաստանում ապահովագրական ծառայությունների մատուցումը սկսվել է ԽՍՀՄ տարիներին, սակայն

⁹ Հաշվարկները կատարվել են 2012թ. առաջին 5 ամիսների վիճակագրության հիման վրա:

ուղորտում գոյություն ունեին բացառապես պետական վերահսկողություն և մենաշնորհ ապահովագրության բոլոր տեսակների նկատմամբ: Խորհրդային Միության փլուզումից հետո ՀՀ ապահովագրական շուկայի զարգացումը ընթանում էր դանդաղ: Ապահովագրական շուկայում էական փոփոխություններ տեղի ունեցան վերջին տարիներին, երբ Հայաստանում ապահովագրության որոշ տեսակներ դարձան պարտադիր: Նոր ձևավորված և զարգացող ապահովագրական շուկայում առաջացան բազմաթիվ խնդիրներ և բազմաթիվ շեղումներ միջազգային ապահովագրական շուկայում տիրող իրավիճակից: Այդ խնդիրների և տարբերությունների վերլուծության համար առաջարկում ենք Հայաստանի ապահովագրական շուկայի համար օգտագործել ապահովագրության ոլորտը բնութագրող ևս մեկ ցուցանիշ.

- իրական ապահովագրավճարի շեղումը հնարավոր առավելագույն ապահովագրավճարից:

Ի տարբերություն նախորդների, այս ցուցանիշը հնարավորություն է ընձեռում համեմատելու անհատների ապահովագրությունից սպասվող օգտակարությունը տարբեր ապահովագրական դասերի դեպքում:

Որպեսզի գտնենք P^+ առավելագույն ապահովագրավճարը, որն անհատը պատրաստ է վճարել ապահովագրության համար և որի դեպքում անհատը դառնում է անտարբեր ապահովագրություն գնելու և չապահովագրվելու նկատմամբ, օգտագործել ենք հետևյալ բանաձևերը.

$$P^+ = E + (r(w - E) * V) / 2, \quad P^+ = \log(E(\exp(ax))) / a, \quad P^+ = w - \exp(E(\log(w - x))), \quad (4)$$

որտեղ՝ E -ն մաթեմատիկական սպասումն է, V -ն՝ դիսպերսիան, $r(\cdot)$ -ը՝ ռիսկից խուսափելու չափն ըստ Էռոու-Պրատի (կամ բացարձակ ռիսկից խուսափելու գործակիցը), w -ն անհատի հարստությունն է (ունեցվածքի և անհատական ակտիվների հանրագումարը), իսկ x -ը՝ հնարավոր կորուստը: Այս բանաձևերի միջոցով հաշվարկել ենք Առողջության ապահովագրություն, ԱՊՊԱ և ԿԱՍԿՈ ապահովագրական դասերում հնարավոր առավելագույն ապահովագրավճարները հարստության տարբեր մակարդակների դեպքում: 2012թ. համար այս ցուցանիշները ներկայացված են աղյուսակ 3-ում: Աղյուսակ 3-ի միջոցով Առողջության ապահովագրություն, ԱՊՊԱ և ԿԱՍԿՈ ապահովագրական դասերի համար հաշվարկել ենք իրական ապահովագրավճարի շեղումը հնարավոր առավելագույն ապահովագրավճարից: Այդ ցուցանիշը վերոնշյալ ապահովագրական դասերի համար կազմել է համապատասխանաբար 250%, 30% և 20%:

<<Ամենաարդար>> ապահովագրավճարը ԿԱՍԿՈ-ի դեպքում է, ինչը ևս մեկ անգամ հաստատում է այն պնդումները, որ ապահովագրության տեսակը ժամանակի ընթացքում հետզհետե կարգավորվում ու նորմավորվում է, իսկ ՀՀ-ում ապահովագրությունը ավելի արդար ու ավելի օգտակար է մարդկանց համար, երբ պարտադիր չէ: Վերջինս հակասում է պարտադիր ապահովագրության հանրային շահի պաշտպանության մեխանիզմ լինելուն և պարունակում է հավելյալ սոցիալական լարվածության վտանգ:

Աղյուսակ 3

2012թ. առավելագույն ապահովագրավճարները տարբեր հարստության մակարդակների համար

<i>Անհատի հարստությունը (միլիոն դրամ)</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>10</i>	<i>15</i>	<i>25</i>
Առավելագույն ապահովագրավճարը ԿԱՄԿՈ-ի համար (դրամ)	117884	108150	101950	98911	96132
Առավելագույն ապահովագրավճարը ԱՊՊԱ-ի համար (դրամ)	37239	31633	28553	27235	26433
Առավելագույն ապահովագրավճարը Առողջության ապահովագրության համար (դրամ)	25021	24595	24270	24092	23919

Այս և նախորդ գլուխներում մեր դիտարկած բոլոր չափանիշներով ԱՊՊԱ-ի ներդրման սկզբնական փուլի օգտակարությունը գերազանցում է Առողջության ապահովագրության ներդրման սկզբնական փուլի օգտակարությունը (այստեղ օգտակարություն ասելով շարունակում ենք նկատի ունենալ ապահովագրությունից սպասվող օգտակարությունը ապահովագրվողների տեսանկյունից, բնականաբար՝ ապահովագրողների տեսանկյունից օգտակար է Առողջության ապահովագրությունը): Այս է հաստատում նաև այն փաստը, որ 2012թ. Առողջության ապահովագրության գծով հաշվեգրված ապահովագրավճարների տեսակարար կշիռը համախառն ապահովագրավճարների մեջ 36.2% էր, իսկ համախառն ապահովագրական հատուցումների մեջ՝ ընդամենը 21%¹⁰:

Մեր հետազոտությունները և հաշվարկները վկայում են, որ ՀՀ-ում ապահովագրությունը օգտակար է հասարակության բավականին նեղ շրջանակի համար:

- ✓ Եթե ՀՀ-ում գործող պարտադիր ապահովագրության տեսակները դառնան ոչ պարտադիր, ապա ապահովագրվողների մեծ մասը այլևս ձեռք չի բերի ապահովագրական պայմանագրեր:
- ✓ Ոչ պարտադիր ապահովագրության տեսակներից օգտվում է ՀՀ քաղաքացիների և կազմակերպությունների փոքր մասը:
- ✓ ՀՀ-ում ապահովագրությունը էականորեն շեղվում է ապահովագրության տեսությունում գոյություն ունեցող մոդելներից, մասնավորապես ապահովագրավճարների հաշվարկման մեթոդների հարցում:

¹⁰ ՀՀ ԿԲ, Հայաստանի ֆինանսական համակարգը 2012. զարգացում, կարգավորում, վերահսկողություն, Երևան, 2013, էջ 116:

Հաշվի առնելով այս անհամապատասխանությունները առաջանում է հետևյալ խնդիրը՝ կարգավորել ՀՀ ապահովագրական շուկան այնպես, որ ՀՀ-ում հասարակության մեծ մասի համար ապահովագրությունից սպասվող օգտակարությունը գերազանցի չապահովագրվելու դեպքում նրանց սպասվող օգտակարությունը: Այս հարցի հիմնարար լուծում կարող է լինել ապահովագրավճարների նվազեցումը: ՀՀ-ում ապահովագրավճարները նվազեցնել հնարավոր է, մասնավորապես ապահովագրական պայմանագրերի ուղղակի վաճառքի միջոցով: Այն կհանգեցնի ապահովագրավճարների 10%-15% նվազեցման:

Սակայն, միջազգային պրակտիկայի համաձայն, ապահովագրավճարների նվազեցումը գրեթե բացառվում է, և ընդհակառակը, ապահովագրավճարները աստիճանաբար աճում են, մասնավորապես ինֆլացիայի պատճառով: Նույնը կատարվում է նաև Հայաստանում. ապահովագրական ընկերությունները ներկայացնում են իրենց վնասաբերության ցուցանիշների բարձր մակարդակները և խոսում են ապահովագրավճարների հնարավոր բարձրացման մասին, մասնավորապես ԱՊՊԱ ոլորտում: Բացառելով ապահովագրավճարների նվազեցումը՝ երկրորդ մեթոդը, որով կարելի է ազդել ապահովագրության ոլորտի ցուցանիշների վրա, ապահովագրավճարների ավելացումն է: Որպեսզի ստացված հավելյալ ապահովագրավճարները բարելավեն ապահովագրության ոլորտը, անհրաժեշտ է դրանք բաշխել այնպես, որ ապահովագրական պայմանագրերից սպասվող օգտակարությունը ավելանա:

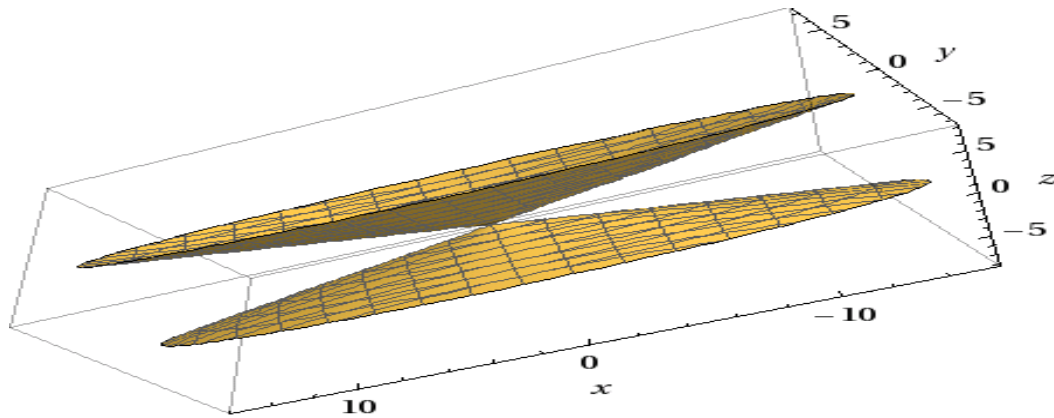
Այս խնդրի լուծման համար օգտագործել ենք մեր կառուցած մոդելը, որը բնութագրում է հնարավոր կորուստների և մաքսիմում ապահովագրավճարների փոխկախվածությունը: Ընդհանրապես պետությունը հնարավորություն ունի ազդելու հնարավոր կորուստների չափերի վրա, օրինակ՝ ավտոմեքենաների ապահովագրության մեջ հնարավոր է մեծացնել կորուստների չափերը՝ մեծացնելով ապահովագրական գումարը, ավելացնելով մաքսային տուրքերը ներմուծվող ավտոմասերի համար, մեծացնելով հարկային պարտավորությունները այդ ոլորտում և այլն: Հնարավոր կորուստների չափերի մեծանալուն զուգընթաց կավելանա նաև ապահովագրավճարների առավելագույն չափը, իսկ այս գործընթացը օպտիմալ կառավարելու դեպքում հնարավոր է ապահովագրությունը դարձնել օգտակար հասարակության ավելի լայն շերտերի համար:

Հնարավոր կորուստների և մաքսիմում ապահովագրավճարների փոխկախվածությունը բնութագրող մոդելը ունի հետևյալ տեսքը.

$$\frac{px^2}{z} + 2px - \frac{y^2}{z} - 2y = 0, \quad (5)$$

որտեղ՝ p -ն կորուստ տեղի ունենալու հավանականությունն է և տվյալ հավասարման մեջ հաստատուն պարամետր է, x -ը՝ անհատի հնարավոր կորստի չափը, y -ը՝ մաքսիմում ապահովագրավճարի չափը, իսկ z -ը անհատի հարստության չափն է:

(5)-ը իրական կոնի հավասարում է (տե՛ս նկար 2-ը), որտեղ իրական կոնի մակերևույթով պարփակված տարածությունում գտնվող կետերը իրենցից ներկայացնում են հնարավոր վնասի, ապահովագրավճարի և անհատի հարստության այն եռյակը, որի դեպքում անհատին օգտակար է ապահովագրություն գնելը, իսկ իրական կոնի մակերևույթը անհատի անտարբերության մակերևույթն է ապահովագրություն գնելու նկատմամբ (այստեղ ենթադրվում է, որ x-ի, y-ի և z-ի վրա այլ պայմաններ դրված չեն):



Նկար 2. Անհատի անտարբերության մակերևույթը ապահովագրություն գնելու նկատմամբ, որտեղ x-ը անհատի հնարավոր կորուստի չափն է (դրամ), y-ը՝ մաքսիմում ապահովագրավճարի չափը (դրամ), իսկ z-ը անհատի հարստության չափն է (դրամ):

Այս մոդելը կիրառենք 2012թ. ԱՊՊԱ ոլորտում: Աղյուսակ 4-ում ներկայացված են անհատի հարստության տարբեր մակարդակների և կորուստների տարբեր չափերի դեպքերում անհատի առավելագույն ապահովագրավճարների օպտիմալ տարբերակները:

Աղյուսակ 4

2012թ. ԱՊՊԱ ոլորտում առավելագույն ապահովագրավճարները հարստության տարբեր մակարդակների և կորուստների տարբեր չափերի դեպքում (բոլոր ցուցանիշների միավորը դրամն է)

<i>Կորուստ / Հարստություն</i>	<i>180000</i>	<i>200000</i>	<i>250000</i>	<i>300000</i>	<i>350000</i>
1000000	25188	28202	43887	35917	52105
2000000	24305	27116	41494	34238	48883
5000000	23764	26450	40009	33202	46872
10000000	23582	26225	39507	32852	46189
20000000	23491	26113	39254	32676	45845

Ատենախոսության չորրորդ գլուխը՝ «ԱՊՊԱ ոլորտի առանձնահատկությունները ՀՀ-ում», նվիրված է ԱՊՊԱ ոլորտի ուսումնասիրությանը և այս ոլորտի դրսևորած առանձնահատկություններին հանրապետությունում:

ՀՀ ապահովագրական շուկայի զարգացմանը մեծապես նպաստեց ավտոտրանսպորտային միջոցների օգտագործումից բխող պատասխանատվության պարտադիր ապահովագրության (ԱՊՊԱ) մասին ՀՀ օրենքի ընդունումը (18.05.2010 թ.), որն ուժի մեջ մտավ 01.01.2011 թ.: Օրենքի արդյունավետության մասին է վկայում այն փաստը, որ ԱՊՊԱ-ի ներդրումից հետո ՀՀ-ում գործող ապահովագրական ընկերությունների հիմնական ցուցանիշները էականորեն բարելավվեցին (տե՛ս աղյուսակ 5)¹¹:

Աղյուսակ 5

Ապահովագրական ընկերությունների հիմնական ցուցանիշները 2010-2011 թթ.

Ցուցանիշներ (հազար դրամ)	2010 թ.	2011 թ.
Ակտիվներ	25 621 953	31 406 606
Ընդհանուր կապիտալ	12 527 427	13 916 425
Ապահովագրավճարներ ոչ կյանքի ապահովագրության գծով	8 253 381	22 194 026
Ապահովագրավճարներ ԱՊՊԱ-ի գծով	_____	14 729 842
Տոկոսային եկամուտներ	944 871	1 875 225
Վարչական աշխատողների թիվ (հոգի)	765	992

ԱՊՊԱ-ն գործում է ավելի քան 3 տարի, և արդեն իսկ գոյություն ունեն բազմաթիվ վիճակագրական տվյալներ այս ոլորտի վերաբերյալ: Մեր հետազոտության համար հիմք են ընդունվել 01.01.2011-10.03.2013թթ. ՀՀ ԱՊՊԱ ոլորտին առնչվող տվյալները, որոնք ձեռք են բերվել ՀՀ ԿԲ <<ԱՊՊԱ տեղեկատվական համակարգից>>:

Ավտոմեքենաների ապահովագրության գործում կարևոր է ճիշտ կանխատեսել հատուցման պահանջների քանակը և դրանց մեծությունները: Վերջինիս իրականացման համար օգտագործել ենք 2 մոտեցում:

Նախ՝ ԱՊՊԱ ոլորտի տվյալները (ավտովթարների քանակը, դրանց հետևանքով առաջացած վնասի փաստացի չափը, հատուցման ենթակա չափը և այլն) մոտարկել ենք Ֆուրյեյի շարքի միջոցով (Ֆուրյեյի շարքով մոտարկված ֆունկցիան ներկայացված է միայն սինուսներով).

$$Y_t = a_0 + \sum_{k=1}^n a_k \sin \frac{\pi k t}{T}, \quad (6)$$

որտեղ՝ T - ն շարքի երկարությունն է՝ տվյալ դեպքում 800 (օր), t - ն՝ ժամանակը, k - ն՝ հաճախականությունները և $n \leq \frac{T}{2}$:

¹¹ ՀՀ ԿԲ ֆինանսական համակարգի կայունության և զարգացման վարչություն, ՀՀ ապահովագրական համակարգի հնարավոր զարգացումները 2011-13 թթ., Երևան, 2012, էջ 23, ՀՀ ԿԲ ֆինանսական համակարգի կայունության և զարգացման վարչություն, ՀՀ ապահովագրական համակարգի հնարավոր զարգացումները 2012-14 թթ., Երևան, 2013, էջ 22:

Տուրյեյի շարքի միջոցով մոտարկումը արդյունավետ է, որովհետև այս մեթոդը հաշվի է առնում յուրաքանչյուր տատանում, և այն կիրառելիս անհրաժեշտ չէ մեծ քանակությամբ տեղեկատվություն ժամանակային շարքի ֆունկցիոնալ կառուցվածքի մասին: Էկոնոմետրիկ վերլուծության արդյունքում ստացվել են նշանակալի արդյունքներ: Վնասի հատուցման ենթակա չափի և վնասի փաստացի չափի դեպքում հաճախականությունները ստացվել են նույնը, իսկ վթարների քանակի և վնասի հատուցման ենթակա չափի դեպքում հաճախականությունները գրեթե համընկնում են: Վթարների քանակի և վնասի հատուցման ենթակա չափի (կամ, որ գրեթե նույնն է՝ վնասի փաստացի չափի) փոխկախվածության մասին վկայում է նաև դրանց միջև գոյություն ունեցող կոռելյացիայի գործակիցը՝ 0,838

Հետազոտության ընթացքում բացահայտվել է, որ ՀՀ-ում ավտովթարների քանակը ըստ օրերի 7 պարբերական է, իսկ ամենաշատ ավտովթարները տեղի են ունենում երկուշաբթի և ուրբաթ օրերին: Ավելին՝ ավտոմեքենաների ապահովագրության ոլորտում հատուցման պահանջների քանակը ունի ընդգծված սեզոնային բնույթ՝ դեկտեմբեր-մարտ ժամանակահատվածին բաժին է ընկնում մեկ տարվա կտրվածքով հատուցման պահանջների մոտ 50%-ը: Ուստի առաջարկում ենք ապահովագրական սակագնի հաշվարկը պայմանավորել ըստ տարվա ամիսների կամ օրերի:

Երկրորդ մասում կատարվել է հատուցման պահանջների հաճախականության ուսումնասիրություն և ՀՀ-ում դրա սեզոնայնության պատճառների բացահայտում: Հատուցման պահանջների հաճախականությունը ապահովագրավճարների հաշվարկման համար օգտագործվող հիմնական տվյալներից մեկն է: Վերջինիս վրա ազդող հիմնական գործոններն են ճանապարհային երթևեկության անվտանգությունը, մեքենաների խտությունը, ճանապարհների խտությունը, ճանապարհների որակը, երկրի աշխարհագրական դիրքը, մեքենա վարելու սովորույթները, վարորդի տարիքը և վարորդական իրավունքի տարին¹²:

Սակայն էկոնոմետրիկ վերլուծությամբ պարզվել է, որ ջերմաստիճանը, միջազգային սահմանահատումների սալդոն և ներմուծված ավտոմեքենաների քանակը զգալիորեն ազդում են ՀՀ-ում ավտովթարների քանակի վրա և ԱՊՊԱ ոլորտում հատուցման պահանջների հաճախականության վրա ազդող նշանակալի գործոններ են: Ուստի առաջարկում ենք հատուցման պահանջների քանակի կանխատեսման համար օգտագործել այս գործոնները:

28.06.2010 թ. ՀՀ ԿԲ-ն հիմնադրեց «Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրո» ԻԱՄ-ը, որը մշակեց և հաստատեց ԱՊՊԱ ապահովագրավճարների չափերը: Ընդհանրապես ԱՊՊԱ ապահովագրավճարների հաշվարկման մեթոդաբանությունը սահմանվում է ԱՊՊԱ-ի մասին ՀՀ օրենքով¹³, որտեղ ներկայացված է 8 ռիսկային գործոն:

¹² CEA Statistics No38, The European Motor Insurance Market, February 2010, p. 43.

¹³ «Ավտոտրանսպորտային միջոցների օգտագործումից բխող պատասխանատվության պարտադիր ապահովագրության մասին» ՀՀ օրենք, Երևան, 2010 (Հավելված):

Այս գործոնների մասին ԱՊՊԱ-ի մասին ՀՀ օրենքի հավելվածի 3.4 կետում նշված է, որ առաջարկվող ռիսկային գործոնը չպետք է էապես կոռեկացված լինի ապահովագրավճարի հաշվարկում արդեն իսկ ներառված որևէ գործոնի հետ, կամ դրա ազդեցությունը ապահովագրվող տրանսպորտային միջոցի և (կամ) ապահովադրի և (կամ) ապահովագրված անձի ընդհանուր ռիսկայնության աստիճանի վրա չի միջնորդավորվում ապահովագրավճարի հաշվարկում արդեն իսկ ներառված որևէ գործոնով:

Սակայն գոյություն ունեցող վիճակագրության ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ ռիսկայնության 6-րդ և 7-րդ գործոնները կոռեկացված են. ավտովթարի մեղավոր հանդիսացող, մինչև 23 տարեկան վարորդների 79%-ը մինչև 3 տարվա վարորդական ստաժ ունեցող վարորդներն են: Ուշագրավ է նաև այն փաստը, որ 23-ը չլրացած ապահովադիրները բոլոր ապահովադիրների ընդամենը 2.78%-ն են: Հաշվի առնելով այս հանգամանքները՝ գտնում ենք, որ Բյուրոյի սահմանած ռիսկայնության 6-րդ գործոնը և հաշվարկման մեթոդաբանությունը անարդյունավետ են և ոչ նպատակահարմար: Քանզի մեր ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ մինչև 31 տարեկան ապահովադիրների ավտովթարի մեղավոր ճանաչվելու հավանականությունը շարունակում է մնալ միջինից բարձր: Իսկ մինչև 27 տարեկան ապահովադիրները բոլոր ապահովադիրների 12.47%-ն են, և այս թիվը շարունակում է աճել՝ հասնելով 25.84%-ի մինչև 31 տարեկան ապահովադիրների շրջանում:

Ուստի առաջարկում ենք ռիսկայնության 6-րդ գործոնը սահմանել մինչև 27-31 միջակայքը ընկած որևէ տարիքային խմբի համար և կատարել վերահաշվարկ ԱՊՊԱ սակագնում: Տարիքային շեմի բարձրացմամբ կլուծվի նաև 6-րդ և 7-րդ գործոնների միջև կոռելյացիայի խնդիրը:

Բյուրոյի մշակած մեթոդաբանությունից տարբեր արդյունքներ են ստացվել նաև ռիսկայնության 7-րդ գործոնի վերաբերյալ: ԱՊՊԱ ոլորտի վիճակագրական տվյալները դասակարգվել են ըստ վարորդական ստաժի: Պարզվել է, որ 4 և ավելի տարվա վարորդական ստաժ ունեցողների մեղավորությամբ կատարված ավտովթարների հաճախականությունը և ավտովթարների հետևանքով առաջացած վնասների միջին չափը փոքր են ավտովթարների միջին հաճախականությունից և վնասների միջին չափից:

Ուստի ռիսկայնության գործոններից 7-րդի վերաբերյալ առաջարկում ենք Բյուրոյի սահմանած մինչև 3 տարվա վարորդական ստաժ ունեցողների ռիսկային խումբը փոխարինել երկու ռիսկային խմբերով, որոնցից առաջինում ընդգրկվելով միայն մինչև 2 տարվա վարորդական ստաժ ունեցողներին, իսկ երկրորդում՝ 2-4 տարվա վարորդական ստաժ ունեցողներին (քանի որ մինչև 2 տարվա և 2-4 տարվա վարորդական ստաժ ունեցողների մեղավորությամբ կատարված ավտովթարների հաճախականությունները էականորեն տարբերվում են):

Կատարվել է նաև ռիսկայնության մյուս գործոնների ուսումնասիրություն, մասնավորապես կառուցվել է 3-րդ ռիսկային գործոնի՝ «տրանսպորտային միջոցի

շահագործման հիմնական վայրը/շրջանը>>, ՀՀ-ում կիրառման արդյունավետությունը բնութագրող աղյուսակ և ուսումնասիրվել է տվյալ ռիսկային գործոնի այլ երկրներում կիրառման փորձը: Արդյունքում եզրահանգել ենք, որ ԱՊՊԱ գծով ապահովագրավճարների հաշվարկման մեթոդաբանության մեջ օգտագործվող 3-րդ ռիսկային գործոնը ՀՀ-ում կիրառելի չէ:

Ընդհանրապես ավտոտրանսպորտային միջոցների օգտագործումից բխող պատասխանատվության ապահովագրությունը (Motor third party liability insurance կամ MTPL insurance) ապահովագրության տեսակներից է և ոչ բոլոր երկրներում է պարտադիր, իսկ երբ այս ապահովագրության տեսակը դառնում է պարտադիր, դրա անվանման սկզբում ավելացնում են «պարտադիր» բառը և ստացվում է՝ Compulsory MTPL insurance: Հայաստանում ԱՊՊԱ-ն հասարակության կողմից ընկալվում է որպես մեկ երևույթ և ապահովագրության ոչ պարտադիր լինելու հնարավորությունը չի գիտակցվում:

Հետևաբար առաջարկում ենք փոփոխել ԱՊՊԱ-ի անվանումը, մասնավորապես «պարտադիր» բառը գրել սկզբում՝ Պարտադիր ԱՊԱ, կամ փոխարինել «պարտադիր» բառը անվանման սկզբում պարունակող որևէ այլ անվանումով, ինչպես եվրոպական երկրներում է:

Ատենախոսության «**Եզրակացություն**» բաժնում ամփոփված են հետազոտության արդյունքները, եզրահանգումներն ու առաջարկությունները, որոնցից հիմնականները հետևյալն են.

1. Ուսումնասիրելով ՀՀ ապահովագրական շուկան՝ տեսնում ենք, որ ՀՀ-ում 2012թ. ապահովագրական հատուցումների մոտ 93%-ը բաժին է ընկնում երեք ապահովագրական դասերին՝ ԱՊՊԱ (63%), Առողջության ապահովագրություն (21%) և ԿԱՄԿՈ (9%): Ուստի, հետազոտելով այս երեք ապահովագրական դասերը, կարող ենք ստանալ ՀՀ ապահովագրական շուկայի ընդհանուր պատկերը: Այս երեք ապահովագրական դասերից ամենաշատ վիճակագրական տվյալներն առկա են ԱՊՊԱ-ի դասում, իսկ «Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրոն» այդ տվյալների հիման վրա հաշվարկում և հրապարակում է երկու վիճակագրական ցուցանիշ՝

- վնասաբերության ցուցանիշը,
- հատուցման միջին չափը:

Սակայն ապահովագրության ոլորտը բնութագրելու համար այս ցուցանիշները բավարար չեն, ուստի առաջարկում ենք հաշվարկել և հրապարակել «Ապահովագրության և վերաապահովագրության եվրոպական ֆեդերացիայի» (CEA) կողմից կիրառվող ևս հինգ ցուցանիշ՝

- տարեկան ապահովագրված մեքենաների քանակը,
- զրոյական հատուցման պահանջների քանակը,
- անհատի վճարած միջին ապահովագրավճարը,
- հատուցման պահանջների հաճախականությունը,

- նետտո ապահովագրավճարը:

Ավելին, Հայաստանի ապահովագրական շուկայի համար արդյունավետ ենք համարում անհատների ապահովագրությունից սպասվող օգտակարությունը բնութագրող ևս երկու ցուցանիշի օգտագործումը՝

- անհատի ավտոմեքենայի առավելագույն զինը, որից հետո այլևս օգտակար չէ ապահովագրական պայմանագրի գնումը,
- իրական ապահովագրավճարի շեղումը հնարավոր առավելագույն ապահովագրավճարից:

2. 2011-2013թթ. համար հաշվարկել ենք նախորդ կետում նշված Առողջության ապահովագրություն, ԱՊՊԱ և ԿԱՍԿՈ ապահովագրական դասերը բնութագրող բոլոր ցուցանիշները: Այդ ցուցանիշների վերլուծությունից ստացվել են հետևյալ արդյունքները.

- Կառուցվել է ՀՀ ապահովագրական ընկերությունների համեմատական արդյունավետությունը բնութագրող աղյուսակ՝ հիմնված անհատների ապահովագրությունից սպասվող օգտակարության վրա,
- ՀՀ-ում 2011-2013թթ. Առողջության ապահովագրության, ԿԱՍԿՈ և ԱՊՊԱ ապահովագրական պայմանագիր ունեցող անհատների մեծ մասի սպասվող օգտակարությունը կլինե՞ր ավելի բարձր, եթե վերջիններս չապահովագրվեին:
- ՀՀ-ում ապահովագրությունը էականորեն շեղվում է ապահովագրության տեսությունում գոյություն ունեցող մոդելներից, մասնավորապես ապահովագրավճարների հաշվարկման մեթոդների հարցում,
- 2012թ. համեմատաբար <<ամենաարդար>> ապահովագրավճարը եղել է ԿԱՍԿՈ-ի դեպքում՝ ԿԱՍԿՈ ապահովագրական դասի ապահովագրավճարի շեղումը հնարավոր առավելագույն ապահովագրավճարից եղել է ավելի փոքր, քան ԱՊՊԱ-ինը և Առողջության ապահովագրությանը,
- Մեր դիտարկած բոլոր չափանիշներով ՀՀ-ում ԱՊՊԱ-ի ներդրման սկզբնական փուլը (առաջին տարին) ապահովագրվելու արդյունավետության տեսանկյունից գերազանցում է Առողջության ապահովագրության ներդրման սկզբնական փուլը:

Հաշվի առնելով Առողջության ապահովագրության տեսակարար կշիռը ՀՀ ապահովագրական շուկայում, անհատների համար ապահովագրությունից սպասվող ցածր օգտակարությունը և վիճակագրական տվյալների սակավությունն ու դժվար հասանելիությունը՝ առաջարկում ենք ստեղծել այս ապահովագրական դասի գործունեությունը կարգավորող կառույց, որը կունենա նույն դերը և կարգավիճակը, ինչ <<Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրո>> ԻԱՄ-ը:

3. Ատենախոսությունում օգտագործվել են տարբեր մեթոդներ՝ գնահատելու անհատների սպասվող օգտակարությունը ապահովագրությունից, մասնավորապես՝ պարտադիր ապահովագրությունից: Սակայն բոլոր դեպքերում հանգել ենք այն եզրակացության, որ եթե պարտադիր ապահովագրության տեսակները՝ ԱՊՊԱ և Առողջության ապահովագրություն, դառնան ոչ պարտադիր, ապա ապահովագրվողների

մեծ մասը այլևս ձեռք չեն բերի ապահովագրական պայմանագրեր: Վերջինս հակասում է պարտադիր ապահովագրության հանրային շահի պաշտպանության մեխանիզմ լինելուն և պարունակում է հավելյալ սոցիալական լարվածության վտանգ:

Ուստի կառուցվել ենք <<Ճանապարհային քարտեզ>>, որի կիրառումը կնպաստի ՀՀ-ում ապահովագրություն գնելու նկատմամբ ապահովադիրների սպասվող օգտակարության բարձրացմանը: <<Ճանապարհային քարտեզի>> հիմքում ընկած է անհատի կորուստների և ապահովագրավճարների փոխկախվածությունը բնութագրող մեր կառուցած մոդելը: Առաջարկում ենք կիրառել <<Ճանապարհային քարտեզ>>, որի հիմնական քայլերը կարելի է դասակարգել հետևյալ հերթականությամբ՝

- ավելացնել ապահովագրական գումարը և հատուցման միջին չափը,
- ավելացնել անհատի միջին ապահովագրավճարի չափը,
- հավաքագրված գումարները ուղղել միմիայն հատուցման պահանջների սպասարկմանը:

Այնուամենայնիվ ՀՀ ապահովագրական շուկայի զարգացման համար առաջնային խնդիրը համարում ենք անհատների կենսամակարդակը, քանի որ ցածր կենսամակարդակի պայմաններում ապահովագրական շուկան արագ զարգանալ չի կարող:

4. Ավտոմեքենաների, ապահովագրության գործում կարևոր է ճիշտ կանխատեսել հատուցման պահանջների քանակը և դրանց մեծությունները: 01.01.2011-10.03.2013թթ. ՀՀ-ում տեղի ունեցած ավտովթարների վերաբերյալ օրական տվյալները մոտարկվել են Ֆուրյեյի շարքի միջոցով և դուրս են բերվել ավտովթարների հաճախականությունները: ՀՀ-ում ավտոմեքենաների ապահովագրության ոլորտում հատուցման պահանջների քանակը ունի ընդգծված սեզոնային բնույթ՝ դեկտեմբեր-մարտ ժամանակահատվածին բաժին է ընկնում մեկ տարվա կտրվածքով հատուցման պահանջների մոտ 50%-ը: Հայաստանում հատուցման պահանջների սեզոնայնությունը հիմնականում պայմանավորված է ջերմաստիճանի և միգրացիայի գործոններով: Առաջարկում ենք այս գործոնները և Ֆուրյեյի շարքի միջոցով մոտարկման մեթոդը օգտագործել ավտոմեքենաների ապահովագրության ոլորտում հատուցման պահանջների կանխատեսման համար:

5. ՀՀ-ում ԱՊՊԱ ոլորտը առաջատար է և՛ հաշվեգրված ապահովագրական վճարների չափով, և՛ ապահովագրական հատուցումների չափով: Սակայն ՀՀ ԱՊՊԱ ոլորտը բնութագրող ցուցանիշները էականորեն զիջում են եվրոպական երկրների համանուն ցուցանիշներին: ՀՀ ԿԲ <<ԱՊՊԱ տեղեկատվական համակարգից>> վերցված վիճակագրական տվյալների միջոցով գնահատվել են ԱՊՊԱ-ի մասին ՀՀ օրենքով սահմանված ռիսկային գործոնները:

Ռիսկային 4-րդ և 5-րդ գործոնները կոռելացված են. ավտովթարի մեղավոր հանդիսացող, մինչև 23 տարեկան վարորդների 79%-ը մինչև 3 տարվա վարորդական ստաժ ունեցող վարորդներն են: Այս հանգամանքը ստեղծում է

անհամապատասխանություն ԱՊՊԱ-ի մասին ՀՀ օրենքի և Հայաստանի ավտոապահովագրողների բյուրոյի սահմանած՝ ԱՊՊԱ ոլորտում հիմնական և բազային ապահովագրավճարների նվազագույն և առավելագույն սահմանաչափերի և ռիսկային գործակիցների թույլատրելի արժեքների չափը սահմանող կանոնների միջև:

Ուստի առաջարկվել են ԱՊՊԱ-ի գծով ապահովագրավճարների հաշվարկման ռիսկային խմբեր՝ հիմնվելով ոլորտում գոյություն ունեցող մոտ 3 տարվա վիճակագրության վրա, որը հնարավորություն է տալիս նվազեցնելու կոռեկցիան ԱՊՊԱ-ի մասին ՀՀ օրենքով սահմանված ռիսկային գործոնների միջև:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքներն արտացոլվել են հեղինակի հետևյալ հրապարակումներում.

1. Առաքելյան Ա., Մելքոնյան Ն., Ավտոմեքենաների ապահովագրավճարների և վթարներով պայմանավորված կորուստների փոխկախվածությունը, Տարեգիրք 2013, Տնտեսագիտության ֆակուլտետ, Երևան, ԵՊՀ հրատ., 2014, էջ 491-496:
2. Մելքոնյան Ն., ԱՊՊԱ գծով ապահովագրավճարների որոշիչների վերլուծություն ՀՀ օրինակով, Բանբեր Երևանի համալսարանի, Երևան, 2014, հ. 1, էջ 54-57:
3. Մելքոնյան Ն., Ապահովադիրի օգտակարությունը ՀՀ-ում, Հայաստանի ճարտարագիտական ակադեմիայի լրաբեր, Երևան, 2013, հ.4, էջ 642-648
4. Մելքոնյան Ն., ԱՊՊԱ ոլորտում փոխհատուցման պահանջների քանակի որոշիչների էկոնոմետրիկ վերլուծություն ՀՀ օրինակով, Ֆինանսներ և էկոնոմիկա, Երևան, 2013, հ. 9, էջ 44-46
5. Մելքոնյան Ն., ԱՊՊԱ տվյալների մոդելավորումը Ֆուրյեի շարքի միջոցով, Հայաստանի ճարտարագիտական ակադեմիայի լրաբեր, Երևան, 2013, հ.2, էջ 219-222

МЕЛКОНЯН НАРЕК МАКАРОВИЧ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СТРАХОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

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

Защита диссертации состоится 24-ого июня 2014 г. в 13³⁰ на заседании специализированного совета по экономике 015 ВАК Республики Армения, действующего в Ереванском государственном университете по адресу: г. Ереван, 0009, ул. Абовяна 52.

РЕЗЮМЕ

Страхование в Армении имеет недолгую историю, а страховой рынок РА относительно слабо развит. Армения значительно уступает развивающимся странам по уровню развития системы страхования, однако превосходит их по темпам годового роста страхового рынка.

В системе страхования Армении имеется множество неопределенностей, связанных, например, с функциями полезности страхователей, с экономико-математическим моделированием страхового дела, статистикой страховой сферы и др. Следует также отметить необходимость комплексного исследования страхового рынка РА с точки зрения ожидаемой полезности страховщиков и страхователей. Проблемы изучения и выявления путей решения данных проблем обусловили актуальность темы диссертационного исследования.

Целью диссертации является оценка ожидаемой полезности страхования в Армении как с точки зрения страхователей, так и страховщиков. Для достижения данной цели в основу диссертационного исследования легли следующие задачи:

- провести исследование теоретико-методологических основ страхования;
- предложить подходы, которые наиболее соответствуют исследованию страхового рынка Армении;
- провести исследование армянского и международного рынков страхования;
- предложить количественные оценки страхового рынка Армении;
- предложить «дорожную карту» для регулирования страхового рынка Армении.

Основываясь на проведенные в диссертации исследования и анализ, диссертантом был выявлен ряд результатов, имеющих методологическую и теоретико-практическую значимость. Основные положения, отражающие научную новизну, представлены ниже:

- дана оценка эффективности страхования на основе изучения медицинского страхования, страхования классов КАСКО и ОСАГО для физических лиц;
- предложена «дорожная карта», направленная на реформу страховой системы РА и основанная на модели, характеризующей взаимозависимость ожидаемых утрат и максимальных страховых выплат;
- предложена модель, представляющая возможность предвидеть количество и размеры требований к компенсациям в сфере автострахования, а также количество дорожно-транспортных происшествий;
- на основе анализа статистических данных, взятых из «Информационной системы ОСАГО» ЦБ РА, предложены группы риска для расчета страховых выплат по ОСАГО, что делает возможным уменьшение корреляции между факторами риска, установленными законом РА «Об ОСАГО».

NAREK MAKAR MELKONYAN

INSURANCE MODELING IN UNCERTAINTY

This Dissertation is submitted for the pursuing of the scientific degree of the Doctor of Economics in the field of «Mathematical Economics», 08.00.08

The defense of the Dissertation will take place at 13³⁰, on June 24th, 2014, at the meeting of the 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 insurance process in Armenia (RA) has a short history and consequently its market is relatively underdeveloped. The level of the development of the RA insurance market is considerably inferior comparing with developed countries. However the annual growth rate is higher.

The feature of the Armenian insurance market is the existence of uncertainties. It could be noted those associated with the individuals' utility functions. So, to provide the assessment of the insurance market we should go in the way allowing the economic-mathematical modeling of insurance, with the statistics of insurance sector, etc. A comprehensive study of the insurance market of RA in terms of expected utility both for insurers and individuals is also essential, which is the basic toolkit for the actuarial calculations. Examination and identification of the ways to address these problems provide the subject of current dissertation relevant.

The objective of the dissertation is the development of mechanisms to study expected utility of insurance in RA both for an insurer and an insured. To achieve this goal, the following tasks were put forward as the basis of the research in current dissertation:

- Conduct a research on theoretical and methodological foundations of the insurance;
- Identify those approaches that are most relevant for studying the Armenian insurance market;
- Conduct a research of both Armenian and international insurance markets;
- Propose quantitative assessments of Armenian insurance market;
- Propose a "roadmap" for the regulation of Armenian insurance market;

Based on the research and analysis conducted in the dissertation, the author has identified a number of results that have methodological, theoretical and practical significance. Key provisions reflecting scientific novelty are presented as follows:

- Based on the study of expected utility of insurance for individuals in the classes of health insurance, GAP Insurance and Comprehensive Car Insurance, the effectiveness of insurance in RA was evaluated;
- A “roadmap” was proposed aimed at reforming the insurance system in RA based on a model that characterizes the relationship between the expected losses and the maximum insurance premiums;
- A model was suggested, which provides an opportunity to forecast the number and size of claims for compensation in auto insurance, as well as the number of traffic accidents that occur, the actual level of the resulted damage and the level of the damage to be compensated;
- Based on the analysis of data recorded in the RA Central Bank’s “GAP Insurance Information System”, it was proposed the need of the calculation of the GAP Insurance premiums for certain risk groups. We argue that this approach allows the reduction of the correlation between risk factors established by the RA law on “Guaranteed Auto Protection Insurance”.

