



**Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարանի**

**Գիտության գծով**

**պրոռեկտոր՝ Ա.ժ. Խաչատրյան**

**ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԾԻՔ**

Ռիպա Գեղամի Հովհաննիսյանի՝ «ՀՀ-ում կենսաթոշակային հիմնադրամների պորտֆելների կառուցման առանձնահատկությունները» թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ, ներկայացված Ը.00.08 «Տնտեսության մաթեմատիկական մոդելավորում» մասնագիտությամբ արհեստագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

**ՀԵՏԱՂՈՏՈՒԹՅԱՆ ԹԵՄԱՅԻ ԱՐԴԻՎԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Պաշտպանությանը ներկայացված ատենախոսությունը նվիրված է կուտակային կենսաթոշակային համակարգի ներդրումային պորտֆելների կառավարման հիմնախնդիրներին:

Ատենախոսի կողմից իրականացվել է ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային համակարգի ուսումնասիրություն: Մասնավորապես՝ ուսումնասիրվել է ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդերի ակտիվների ներդրման քանակային և արժույթային սահմանափակումները, և այդ սահմանափակումների ներքո կառուցվել է պորտֆել, գնահատվել է պորտֆելի եկամտաբերությունը և ռիսկը, նաև գնահատվել է օպտիմալ բաշխվածությունն ըստ արժույթի, ըստ երկրի և ըստ սեկտորի: Հաշվարկվել է Շարպի գործակիցը և կատարվել է պորտֆելի համեմատական վերլուծություն: Ըստ երկրի և ըստ ակտիվի սահմանափակումների տարբեր կոմբինացիաների ներքո իրականացվել է օպտիմալ պորտֆելի Շարպի գործակցի զգայունության վերլուծություն: Վերլուծվել է Շարպի գործակցի զգայունությունը սահմանափակումների փոփոխման նկատմամբ: Առավել մեծ ուշադրություն է դարձվել օպտիմալ պորտֆելի դիվերսիֆիկացիայի մակարդակի՝ ռիսկին սահմանային մասնակցություն (MCTR), ռիսկին ակտիվի մասնակցություն (ACTR) և ռիսկին տոկոսային

մասնակցություն (PCTR) ցուցանիշներին: Աշխատանքում տեքստ մայնինգի և սենտիմենտ վերլուծության կիրառման միջոցով կառուցվել է նաև նոր մոդել, որը հիմնված է Բլեք-Լիթերմանի մոդելի վրա, և ցույց է տրվել, թե ինչպե՞ս կարելի այն օգտագործել ՀՀ կենսաթոշակային համակարգում:

### **ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆ ՈՒ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ**

Ինչպես ցույց է տալիս հետազոտության կառուցվածքը, հետազոտության հիմնական նպատակն է իրականացնել կուտակային կենսաթոշակային համակարգի ակտիվների կառավարման միջազգային փորձի ուսումնասիրություն, բացահայտել ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային համակարգի ակտիվների կառավարման առանձնահատկությունները, գնահատել վերջինիս վրա դրված սահմանափակումների ներքո պորտֆելների կառավարումը և առաջարկել ակտիվների կառավարման օպտիմալ մոդել:

Այդ նպատակով հեղինակը առաջ է քաշել հետևյալ խնդիրները.

- ուսումնասիրել ՀՀ կենսաթոշակային համակարգը իր բաղադրիչներով և ՀՀ ԿԲ կուտակային կենսաթոշակային համակարգի ակտիվների քանակային սահմանափակումները,
- ուսումնասիրել տարբեր երկրների կենսաթոշակային համակարգերի տեսակները, ակտիվների ներդրումային սահմանափակումները և տեղաբաշխվածությունը,
- կատարել կենսաթոշակային ֆոնդերի օպտիմալ կառավարման մոդելի հաշվարկ ՀՀ կենսաթոշակային համակարգի օրինակով,
- վերլուծել ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային համակարգի պորտֆելների կառավարման առանձնահատկությունները,
- իրականացնել Շարպի և Շարպի ճշգրտված գործակցի վերլուծություն ՀՀ կենսաթոշակային համակարգի օրինակով,
- կառուցել նոր մոդել՝ ներմուծելով տեքստ մայնինգը և սենտիմենտ վերլուծությունը և ցույց տալ դրանց կիրառելիությունը ՀՀ կենսաթոշակային համակարգում:

### **ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ՆՈՐՈՒՅԹԸ ԵՎ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Համաձայն առաջ քաշված խնդիրների՝ ատենախոսը քննարկում է հիմնախնդիրները, կիրառելով տեսական ընդհանրացումներ և համեմատական վերլուծություն:

Շեղինակը ձևակերպել է մի քանի եզրակացություն, որոնք կարելի է դասել գիտական նորույթի տեսակի: Կարծում եմ, որպես գիտական նորույթ են հանդիսանում հետևյալ եզրահանգումները՝

- Իրականացվել է ՀՀ կենսաթոշակային հիմնադրամների պորտֆելի դիվերսիֆիկացիայի մակարդակի ուսումնասիրություն: Պարզվել է, որ դրամային ակտիվները պորտֆելում դիվերսիֆիկացիայի դեր են կատարում, քանզի դրամային ակտիվների ռիսկին մասնակցության ցուցանիշը բացասական է:
- Հաշվի առնելով ՀՀ կենսաթոշակային ֆոնդերի կառավարման սահմանափակումները՝ կառուցվել են տարբեր ներդրումային պորտֆելներ: Ցույց է տրվել, որ պորտֆելների ռիսկայնության մակարդակը անփոփոխ պահելով՝ կարելի է սահմանափակումները երկրի և ակտիվի դեպքում թուլացնել 15%-ից մինչև 35%:
- Առաջարկվել է Բլեք-Լիթերմանի մոդելում որպես փորձագետների դիտարկումներ օգտագործել համապատասխան նորությունների սենտիմենտը, իսկ վստահության ցուցանիշի փոխարեն օգտագործել ինֆորմատիվության (տեղեկատվայնության) ցուցանիշը: Ցույց է տրվել, որ այս մոտեցմամբ նույն ռիսկայնության մակարդակում կարելի է ստանալ 3% բարձր եկամտաբերություն՝ հաշվի առնելով ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային համակարգի օրենսդրորեն ամրագրված սահմանափակումները:
- Ուսումնասիրվել են ինֆորմատիվության տարբեր ցուցանիշներ: Ցույց է տրվել, որ TF-IDF ցուցանիշը կիրառելի է պորտֆելի կառավարման մեջ՝ հաշվի առնելով հաշվարկի պարզությունը և առանձին կորպուսների վրա հաշվելու հնարավորությունը:

### **ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ**

Ատենախոսությունը կազմված է ներածությունից, երեք գլխից, եզրակացություններ և առաջարկություններ բաժնից, օգտագործված գրականության ցանկից և հավելվածներից: Ատենախոսության ծավալը 120 էջ է:

Ատենախոսության ներածության մեջ հիմնավորվել է թեմայի արդիականությունը, ներկայացվել են հետազոտության նպատակներն ու խնդիրները, օբյեկտը և առարկան, տեսամեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը, հետազոտության գիտական նորույթները, գործնական նշականությունը, ինչպես նաև հետազոտության արդյունքների փորձարկումն ու հրապարակումները:

Ատենախոսության առաջին՝ «**ՀՀ կենսաթոշակային համակարգ**» գլխում ներկայացվում են ՀՀ կենսաթոշակային համակարգի նախապատմությունը,

կենսաթոշակային համակարգի օրենքի անցման փուլերը, առաջին մասնավոր կենսաթոշակային համակարգը, մի շարք երկրներում կենսաթոշակային հիմնադրամների միջոցների տեղաբաշխումը, ՀՀ բազմաստիճան կենսաթոշակային համակարգը՝ պետական, կուտակային և կամավոր կուտակային բաղադրիչներով, և համակարգը վերահսկող օրենքները:

Ատենախոսության երկրորդ՝ **«Կուտակային կենսաթոշակային հիմնադրամների միջոցների տեղաբաշխում»** գլխում ներկայացվում է կուտակային կենսաթոշակային համակարգի միջազգային փորձը, մասնավորապես, կուտակային կենսաթոշակային հիմնադրամների միջոցների տեղաբաշխման միջազգային փորձը, որի ուսումնասիրության համար դիտարկվում է տարբեր երկրների "անցած ճանապարհը", մասնավորապես, դիտարկել են անցումային երկրների, ՏՀԶԿ և ոչ ՏՀԶԿ որոշ երկրների կենսաթոշակային համակարգերը, այդ երկրների կենսաթոշակային ֆոնդերի սահմանափակումները, ինչպես նաև ակտիվների ծավալը, ծավալի փոփոխությունը և տեղաբաշխվածությունը տարբեր ժամանակահատվածներում:

Ատենախոսության երրորդ՝ **«ՀՀ Կուտակային կենսաթոշակային հիմնադրամների պորտֆելների կառուցում»** գլխում ներկայացվում է ՀՀ պարտադիր կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդերի ակտիվների ֆինանսական գործիքներում ներդրման քանակային և արժույթային սահմանափակումները /Կուտակային կենսաթոշակների մասին ՀՀ օրենք/, ՀՀ պարտադիր կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդերի ակտիվների ֆինանսական գործիքներում ներդրման տեղաբաշխվածությունը և ֆոնդերի եկամտաբերությունը, ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային համակարգի ռիսկերը և ռիսկերի ներքո ակտիվների կառավարման պորտֆելի կառուցումը, կենսաթոշակային ֆոնդերի օպտիմալ ներդրումների կառուցման Մարկովիցի և Բլեք-Լիթերմանի մոդելները, կենսաթոշակային ֆոնդերի գծային սահմանափակումների ներքո օպտիմալ ներդրումների կառուցումը, Շարպի գործակիցը, ճշգրտված Շարպի գործակիցի զգայության վերլուծության արդյունքները: Ներկայացվում է նաև կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդերի գծային սահմանափակումների ներքո օպտիմալ տեղաբաշխում և ռիսկի բյուջետավորումը, պորտֆելի եկամտաբերության և ռիսկի գնահատումը, VaR-ի հաշվարկը և պորտֆելի գինը, իսկ գլխի վերջում նկարագրվում է, թե ինչպես են կենսաթոշակային ֆոնդի կառավարիչները բախվում ներդրումային որոշումների համար արտաքին տեղեկատվության մշակման մարտահրավերներին: Ներկայացվում է մոդել, որտեղ համատեղված է տեքստ մայնինգը և Բլեք-Լիթերմանի մոդելը: Է Բ-Լ մոդելում որպես փորձագետների դիտարկումներ օգտագործվում է համապատասխան նորությունների

սենտիմենտը, իսկ վստահության ցուցանիշի փոխարեն՝ ինֆորմատիվության ցուցանիշը: Առաջարկվող մոտեցումը հանգեցնում է կենսաթոշակային ֆոնդերի պորտֆելների կատարողականի աճին:

Հետազոտությունը ավարտվում է եզրակացություններով և առաջարկություններով, որոնք բխում են ուսումնասիրության արդյունքներից:

### **ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Ատենախոսության ստացված արդյունքներն ունեն գործնական և տեսական նշանակություն: Ատենախոսության շրջանակում կատարված հետազոտության արդյունքները և առաջարկված մեթոդները կարող են կիրառվել և կնպաստեն ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային ակտիվների օպտիմալ կառավարմանը: Կառուցված մոդելը և ցուցանիշները կարող են օգտագործվել ՀՀ ԿԲ և կուտակային կենսաթոշակային ֆոնդերի կառավարիչների կողմից: Ատենախոսության արդյունքները կարող են հիմք կամ առիթ հանդիսանալ այլ հետազոտական աշխատանքների համար:

### **ԴԻՏՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ**

Ատենախոսությունը զերծ չէ թերություններից և բացթողումներից, որոնցից հատկապես անհրաժեշտ է նշել հետևյալը.

1. Որպես պորտֆելի օպտիմիզացիայի ցուցանիշ հեղինակը օգտագործում է Շարպի գործակիցը: Ցանկալի կլիներ, որ օգտագործվեր նաև այլ ցուցանիշներ և կատարվեր այդ պորտֆելների համեմատական վերլուծություն: Այսպիսի մոտեցումը հնարավորություն կտար ստանալ ավելի արդյունավետ պորտֆել:
2. Աշխատանքում մեծ տեղ է զբաղեցնում տարբեր երկրների կենսաթոշակային համակարգերի ուսումնասիրությունը: Կարծում ենք, որ այդ համեմատությունների մեջ կարող էր տեղ գրավել նաև հետխորհրդային երկրների համեմատական վերլուծությունը, քանի որ այդ երկրներում կենսաթոշակային ռեֆորմը սկսվել է նույն մեկնարկային դիրքերից:
3. Աշխատանքում բացակայում են անդրադարձը և հղումներն այնպիսի առանցքային դրվագների՝ ինչպիսիք են ՀՀ Սահմանադրական դատարանի 2014.04.02 Համար ՍԴՈ-1142 և 2015.07.07 Համար ՍԴՈ-1224 որոշումներին, որոնք իրենց նշանակությամբ և ընդգրկմամբ վճռորոշ դեր են խաղացել ՀՀ կուտակային կենսաթոշակային համակարգի ձևավորման և կայացման համար:

4. Սենտիմենտ վերլուծության հիման վրա Բլեք-Լիթերմանի մոդել կառուցելու դեպքում շատ կարևոր է հաշվի առնել նորությունների ի հայտ գալու ժամանակը: Հայտնի է, որ նորությունները շուկայի վրա ազդում են ակնթարթորեն: Հետևաբար, օրվա վերջի (կամ ԶԱԱ/NAV հաշվարկման նվազագույն միջակայքում) դրությամբ այն հաշվի առնելը կարող է ազդել արդյունքների վրա:
5. TF-IDF ցուցանիշը համարելով հետաքրքրական գաղափար՝ այնուհանդերձ, աշխատանքը կշահեր, եթե դիտարկվեին ինֆորմատիվության այլ ցուցանիշներ, մասնավորապես, large language մոդելների օգնությամբ:
6. Աշխատանքի 67-րդ էջում հեղինակի կողմից նշվող մոդելի մեջ դիտարկվող ցուցանիշների գնահատումը բավական սուբյեկտիվ է ու դժվար չափելի:

### **ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ**

Ռ. Գ. Հովհաննիսյանի «ՀՀ-ում կենսաթոշակային հիմնադրամների պորտֆելների կառուցման առանձնահատկությունները» թեմայով ատենախոսությունն ավարտուն աշխատանք է: Ստացված արդյունքներն ունեն տեսական և գործնական նշանակություն: Դրանց մի մասը կարող է դիտվել որպես նորույթ և համարվում է հեղինակի արժանիքը:

Արձանագրված թերությունները չեն իջեցնում հետազոտության նշանակությունը:

Ռ. Գ. Հովհաննիսյանի «ՀՀ-ում կենսաթոշակային հիմնադրամների պորտֆելների կառուցման առանձնահատկությունները» թեմայով ատենախոսությունը համապատասխանում է ՀՀ ԲԿԳԿ-ի կողմից թեկնածուական ատենախոսությունների ներկայացման պահանջներին, իսկ հեղինակը արժանի է տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը Ը.00.08 «Տնտեսության մաթեմատիկական մոդելավորում» մասնագիտության գծով:

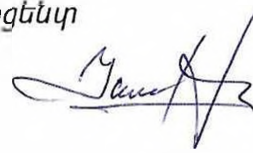
Ատենախոսությունը քննարկվել է Հայաստանի Ազգային Պոլիտեխնիկական համալսարանի «Ինժեներական տնտեսագիտություն և կառավարում» ֆակուլտետի «Ինժեներական տնտեսագիտություն» և «Տեխնոլոգիաների կառավարում» ամբիոնների համատեղ նիստում՝ կայացած 26.12.2024թ.-ի (արձանագրություն 7):



Նիստին ներկա էին ֆակուլտետի դեկան տեխ.գ.թ., դոցենտ Ա.Ա. Ֆրանգույանը, ամբիոնների անդամներ, տնտ.գ.թ., դոցենտներ՝ Ե.Վ. Պետրոսյանը, Գ.Ա. Շուշանյանը, Ս.Ա. Մկրտչյանը, Ն.Պ. Ադոնցը, Լ.Կ. Հարությունյանը, Վ.Հ. Բարսեղյանը, Օ.Ա. Գալստյանը, Ա.Խ. Խաչատրյանը, Ն.Հ. Ավանեսյանը, Մ.Մ. Մարկոսյանը, Ն.Ս. Ափյանը, Ք.Յ. Բաղդասարյանը, Գ.Ն.Արևշատյանը, Կ.Վ. Տուրյանը, Դ.Ա. Անդրոյանը, Հ.Հ. Գրիգորյանը, Ռ.Ն. Գևորգյանը, տեխ.գ.թ., դոցենտ Ս.Ֆ. Մանուկյանը, ասիստենտներ՝ Ա.Ս. Մովսեսյանը, Ա.Ա. Աբրահամյանը, դասախոսներ՝ Հ.Ս. Հովհաննիսյանը, Ն.Հ. Խալաթյանը, Մ.Կ. Ղազարյանը, Հ.Վ. Գզարյանը:

Գրախոսներ՝

Ինժեներական տնտեսագիտություն և կառավարում ֆակուլտետի  
Տեխնոլոգիաների կառավարում ամբիոնի դոցենտ  
տնտ.գիտ. թեկնածու,



Գ.Ն.Արևշատյան

Ինժեներական տնտեսագիտություն և կառավարում ֆակուլտետի  
Ինժեներական տնտեսագիտություն ամբիոնի դոցենտ  
տնտ.գիտ. թեկնածու,



Գ.Ա. Շուշանյան

Դոցենտներ Գ.Ն.Արևշատյանի և Գ.Ա. Շուշանյանի, ստորագրությունները հաստատում եմ՝

Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարանի  
գիտական քարտուղար,

տեխն.գիտ. թեկնածու, դոցենտ



Ծ.Ս. Հովհաննիսյան