

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԵՂԻԱԶԱՐՅԱՆ ԱՐԹՈՒՐ ՍԱՍՈՒՆԻ

ՀՀ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԲԻԶՆԵՍԻ  
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

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

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ 2014

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Երևանի պետական համալսարանում

Գիտական ղեկավար՝  
պրոֆեսոր

տեխնիկական գիտությունների դոկտոր,

Արամ Համայակի Առաքելյան

Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝

տնտեսագիտության դոկտոր,  
պրոֆեսոր Սարգիս Լևոնի Ղանթարջյան

տնտեսագիտության թեկնածու  
Տիգրան Սերգեյի Կարապետյան

Առաջատար կազմակերպություն՝

Հայաստանի պետական  
տնտեսագիտական համալսարան

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2014թ. հունիսի 20-ին, ժամը՝ 13.30-ին: Երևանի պետական համալսարանում գործող ՀՀ ԲՈՀ-ի տնտեսագիտության թիվ 015 մասնագիտական խորհրդում:

Հասցե՝ 0009, ք. Երևան, Արմավյան փող. 52:

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Երևանի պետական համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 19.05.2014թ.

015 մասնագիտական խորհրդի գիտական քարտուղար,

տեխնիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր՝



Ա. Հ. Առաքելյան

## ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

**Հետազոտության թեմայի արդիականությունը:** Ատենախոսությունը անդրադարձ է կատարում բիզնեսի գնահատման հիմնախնդիրներին՝ հիմնվելով ՀՀ ծառայությունների ոլորտում գործող կազմակերպությունների արձանագրած արդյունքների վրա: Կատարված ուսումնասիրությունները և հարցումները ցույց են տալիս, որ ՀՀ-ում բիզնեսի գնահատումը կատարվում է ոչ գիտական հիմքերի վրա, ինչը շահառուներին վստահություն չի ներշնչում՝ դանդաղեցնելով բիզնեսում որոշումների կայացման գործընթացը:

ՀՀ տնտեսության գործարար աշխարհի ներկայիս փուլը ենթադրում է միկրոտնտեսական նոր գիտելիքների կիրառություն, ինչը թույլ կտա ներգրավել էժան, երկարաժամկետ և մեծածավալ միջոցներ, ավելացնել արտադրական հզորությունները, փոխարինել ներմուծվող ապրանքները ազգային արտադրությամբ և ձեռք բերել արտահանման որոշակի պոտենցիալ:

Բիզնեսի գնահատման անհրաժեշտությունը դեռ խիստ զգացվելու է ՀՀ արժեթղթերի շուկայի զարգացման փուլում, արտաքին շուկաներում փայամասնակցության ժամանակ, պետական գույքի օտարման կամ արդեն վաճառված օբյեկտների ետ գնման ժամանակ, բիզնեսների առանձնացման, բաժանման, միացման և միաձուլման գործընթացներում: Փորձի մանրակրկիտ ուսումնասիրությունը մեզ թույլ կտա արագ անցնել զարգացման նախնական փուլերը և խուսափել վերահաս վտանգներից:

**Հետազոտության նպատակը և խնդիրները:** Սույն հետազոտության առաջնային նպատակն է ՀՀ-ում բիզնեսի գնահատման մեջ ներառել տնտեսագիտամաթեմատիկական մոտեցումներ, ինչը կբարձրացնի տրված գնահատականների նկատմամբ գործարար միջավայրի վստահությունը: Այս նպատակից ելնելով՝ ձևավորվում են հետազոտության խնդիրները.

- բացահայտել՝ բիզնեսի գնահատման ինչ մոտեցումներ է կարելի կիրառել ՀՀ-ում,
- ընտրված մոտեցումների համար ապահովել համապատասխան գործակիցներ,
- մշակել ռիսկազերծ տոկոսադրույքի գնահատման և կանխատեսման մոդելներ,
- մշակել և առաջարկել կազմակերպության հասույթի կամ գուտ կանխիկ հոսքի գնահատման և երկարաժամկետ կանխատեսման մոտեցումներ,
- մշակել և առաջարկել բիզնեսի արժեքի մաքսիմալացման մեթոդ՝ հիմնված միջնորդության ռեսուրսի վրա:

Երկարաժամկետ հատվածում ատենախոսությունը հետապնդում է բիզնեսի արժեքի գնահատման օգնությամբ ներդնել կորպորատիվ տիրապետման և կառավարման մշակույթն ու հմտությունները:

**Հետազոտության օբյեկտը և առարկան:** Հետազոտության օբյեկտը բիզնեսն է, իր գործունեությամբ և բնութագրող ցուցանիշների ամբողջ համակարգով:

Հետազոտության առարկան բիզնեսի գնահատման մեթոդաբանությունն է և մոդելները:

**Հետազոտության տեսական, մեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը:** Հետազոտությունը հիմնված է բիզնեսի գնահատման գիտական մոտեցումների վրա, որոնք իրենց զարգացման պատմական ընթացքում բաժանվել են երեք հիմնական ուղղությունների՝ դիսկոնտավրոված զուտ կանխիկ հոսքերի, տնտեսական արժեքի ավելացման և էմպիրիկ դիտարկումների: Հիմք է ընդունվել բիզնեսի նպատակադրման նորդասական տնտեսագիտական դպրոցի նորագույն մոտեցումները: Հետազոտության ընթացքում օգտագործվել են ազգային և օտարերկրյա հեղինակների աշխատություններ, գիտական հրապարակումներ, աշխատանքային փաստաթղթեր և վերլուծություններ:

Ատենախոսությունում կիրառվել են տնտեսագիտամաթեմատիկական մոդելավորման, օպտիմալացման, ֆինանսական վերլուծության, հավանականային ու վիճակագրական մեթոդներ:

Հետազոտության համար տեղեկատվական հիմք են հանդիսացել ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության, ՀՀ կենտրոնական բանկի, ՀՀ բանկերի, <<ԱԿԲԱ ԼԻՋԻՆԳ>> ՎԿ ՓԲԸ-ի տվյալները, <<ԹԹՈՒ-ՋՈՒՐ>> ՄՊԸ-ի տվյալները, տեղական, արտերկրյա պաշտոնական վիճակագրական տվյալները և ուսումնասիրվող բնագավառին վերաբերող այլ նյութեր:

**Հետազոտության հիմնական գիտական արդյունքները և նորույթը:**

- ՀՀ տնտեսության համար ռիսկազերծ տոկոսադրույքի գնահատման և կանխատեսման նպատակով ուսումնասիրվել է ՀՀ պետական պարտատոմսերի շուկան, առանձնացվել են այդ նպատակով կիրառելի պարտատոմսերը, առաջարկվել է պարտատոմսերի ժամկետայնության և ծավալի վրա հիմնված մոդել, որի օգնությամբ գնահատվում և կանխատեսվում է պարտատոմսերի եկամտաբերությունները:
- Կազմակերպության կանխիկ հոսքերի գնահատման նպատակով առաջարկվել է կորային գնահատման եղանակը: Իսկ երկարաժամկետ կանխատեսման նպատակով առաջարկվել է սցենարային եղանակ՝ հիմնված գնահատման արդյունքների վրա:
- Բիզնեսի արժեքի մաքսիմալացման խնդրում ավելացվել է միջնորդության ռեսուրսը, և ստացվել է այդ ռեսուրսի օպտիմալության պայմանը, իմիտացիոն մոդելավորման օգնությամբ ապացուցվել է այդ արդյունքի կիրառելիությունը:

**Հետազոտության տեսական և կիրառական նշանակությունը:**

Հետազոտության արդյունքները օգտակար կարող են լինել ինչպես Հայաստանի Հանրապետության, այնպես էլ տնտեսության զարգացման նույն մակարդակում գտնվող երկրներում գործող բիզնեսների համար:

Հետազոտության արդյունքները նշանակություն կարող են ունենալ ուսումնական գործընթացների կազմակերպման, ինչպես նաև կազմակերպությունների կառավարման մեջ գիտական մոտեցումների կիրառման ժամանակ:

Հետազոտության արդյունքները կիրառվել են <<ԱԿԲԱ ԼԻԶԻՆԳ>> ՎԿ ՓԲԸ-ի, <<ԹԹՈՒ-ԶՈՒԻԲ>> ՍՊԸ-ի և ՀՀ տնտեսության ցուցանիշների համար:

**Հետազոտության արդյունքների փորձարկումները և**

**հրապարակումները:** Ատենախոսության արդյունքները փորձարկվել են ՀՀ պետական պարտատոմսերի և ՀՀ-ում գործող կազմակերպությունների տվյալների օգնությամբ: Հետազոտության արդյունքները ներկայացվել են ԵՊՀ տնտեսագիտության ֆակուլտետի ամենամյա գիտաժողովում (փետրվար 2013), Հայաստանի տնտեսագետների ասոցիացիայի ամենամյա գիտաժողովում (նոյեմբեր 2013): Ատենախոսության հիմնական դրույթները քննարկվել և հավանության են արժանացել ԵՊՀ տնտեսագիտության ֆակուլտետի տնտեսության մեջ մաթեմատիկական մոդելավորման ամբիոնում:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքները հրատարակված են հինգ գիտական հոդվածներում[1-5]:

**Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը:** Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, երեք գլուխներից, եզրակացության բաժնից, օգտագործված գրականության ցանկից և հավելվածից: Ատենախոսությունը բաղկացած է 138 տպագիր էջից:

**ԱՏԵՆԱՆՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Ատենախոսության <<Ներածություն>> բաժնում հիմնավորվել է թեմայի արդիականությունը, ձևավորվել են հետազոտության նպատակն ու խնդիրները, ուսումնասիրության օբյեկտն ու առարկան, ներկայացվել է ատենախոսության տեսական, մեթոդաբանական ու տեղեկատվական հիմքերը, արդյունքների գիտական նորույթը և գործնական նշանակությունը:

Ատենախոսության առաջին <<Բիզնեսի գնահատման զարգացումը և մեթոդները>> գլխում ուսումնասիրվել է բիզնեսի գնահատման գիտական մոտեցումների զարգացումը և կիրառության ոլորտները: Կատարվել են համեմատություններ ՀՀ տնտեսության և զարգացած երկրների տնտեսությունների հետ: Բացահատվել են բիզնեսի գնահատման այն մոտեցումները, որոնք կիրառելի են ՀՀ –ում գործող կազմակերպությունների համար:

1.1. ենթագլխում ուսումնասիրվում է տնտեսական երևույթների արժեքների գնահատման պատմական ընթացքը: Բարիքների արժեքի ուսումնասիրությունն ունի որոշակի պատմություն, այն նկատվում է բոլոր տնտեսական խնդիրներով զբաղվող մտածողների մոտ, որոնք փորձում էին համապարփակ պատասխան տալ բարիքի արժեքի հիմքերի վերաբերյալ: Տրամաբանական է, որ այդ ժամանակաշրջանում տնտեսական գործունեության արժեքի մասին խոսք չէր գնում, քանի որ փոխանակության առարկա էին հանդիսանում ոչ թե տնտեսական գործունեությունները(այսօրվա տերմինով՝ բիզնեսը), այլ այդ գործունեությունների արդյունքում ստեղծված բարիքները

1.2. ենթագլխում ուսումնասիրվում է Մայրոն Ջ. Գորդոնի <<Աճի մոդելը>>, որը հանդիսացավ բիզնեսի գնահատման ոլորտում հիմնական մտեցումը: Մոդելի զարգացումը կարելի է արտահայտել (1) բանաձևի տեսքով.

$$P_0 = \int_0^{\infty} (1 - b)Y_t e^{-kt} dt = \int_0^{\infty} (1 - b)Y_t e^{brt} e^{-kt} dt, \quad (1)$$

որտեղ  $P_0$ -ն արտահայտում է գնահատվող արժեթղթի կամ բիզնեսի գինը,

$k$  – ն արժեթղթի եկամտաբերության դրույքն է,

$Y_t$  – ն՝  $t$ -րդ տարում սպասվող եկամուտը,

$b$  – ն՝ եկամտի վերաներդրման սպասվող մասնաբաժինը,

$r$  – ը՝ ներդրումից սպասված եկամտաբերության դրույք:

$t$ -ով ժամանակի գործոնը:

1.3. ենթագլխում դիտարկվում են դիվիդենտների դիսկոնտավորման բազմամակարդակյա մոդելները: Երբ ներդրողը ձեռք է բերում արժեթուղթ, նա ակնկալում է երկու տեսակի կանխիկ ներհոսք՝ դիվիդենտներ բաժնետոմսի տիրապետման ժամանակ և սպասվող գին բաժնետոմսի տիրապետման ավարտին: Քանի որ ինքնին բաժնետոմսի արժեքը որոշվում է սպազա դիվիդենտներով, ապա այն հաշվելու համար պետք է դիվիդենտները բերել ներկա արժեքի և գումարել.

$$VPSS = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{E(DPS_t)}{(1+k_e)^t}, \quad (2)$$

որտեղ VPSS (Value per share of stock) – ը մեկ բաժնետոմսի արժեքն է,

$DPS_t$  (Expected dividends per share)- ը մեկ բաժնետոմսին բաժին ընկնող սպասված դիվիդենտը,

$k_e$  (Cost of Equity)-ն՝ կապիտալի արժեքը<sup>1</sup>:

Այս մոդելի կիրառությունը տրամաբանական է այնքանով, որ ցանկացած ակտիվի արժեք հավասարվում է դրանից ակնկալվող կանխիկ ներհոսքերի բերված արժեքին:

<sup>1</sup> Խոսքը գնում է ներդրված միջոցների այլընտրանքային արժեքի մասին: Օրինակ բաժնետոմսերում ներդրողի համար այլընտրանքային արժեք կարող է համարվել այլ ներդրումը, եթե այն ունի միևնույն ռիսկի մակարդակը: Այն նաև անգլերեն անվանում են <<required rate of return for equity investors>>, որը թարգմանաբար կարող է լինել՝ ներդրմից պահանջված դրույքը:

Երկրակարգակ աճի մոդելը թույլ է տալիս աճի երկու մակարդակ՝ առաջին փուլ, որտեղ աճի տեմպը կայուն չէ, երկրորդ փուլ՝ աճը կայուն է և սպասվում է նման վիճակ երկար ժամանակ: Ինչպես հիմնական դեպքերում, առաջին փուլում դրսևորվում է աճի ավելի բարձր մակարդակ: Երկրորդ փուլը այժի է ընկնում աճի կայուն մակարդակով: Մոդելը կարող է օգտագործվել նաև աճի ցածր կամ բացասական մակարդակների դեպքում:

Հատուկ աճի տեմպը<sup>2</sup> տևում է  $n$  տարի, իսկ հետագայում նկատվում է կայուն աճի տեմպ անընդհատ: Մոդելի հիմնական նշանակումներն են.

$g$  (Extraordinary growth rate) –ով՝ հատուկ աճի տեմպը,

$g_n$  (Stable growth rate) –ով՝ կայուն աճի տեմպը,

$P_0$  (Value of Stock) –ով՝ բաժնետոմսի արժեքը:

Դիվիդենտների երկրակարգակյա դիսկոնտավորման մոդելով բաժնետոմսի արժեքը կլինի.

$$VS = PVDE + PVT, \quad (3)$$

որտեղ  $VS$  (Value of Stock) արտահայտությունը ներկայացնում է արժեթղթի արժեքը,

$PVDE$  արտահայտությունը՝ հատուկ աճի տեմպի փուլում դիվիդենտների բերված արժեք,

$PVT$  <sup>3</sup> արտահայտությունը՝ կայուն աճի ժամանակաշրջանի դիվիդենտների բերված արժեք:

Վերը նշված բանաձևում տեղադրենք համապատասխան գործոնները.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{DPS_t}{(1+k_{e,hg})^t} + \frac{DPS_{n+1}}{(k_{e,st}-g_n)*(1+k_{e,hg})}, \quad (4)$$

որտեղ  $DPS_t$  – ով ներկայացվում է  $t$  – րդ տարում սպասվող դիվիդենտները,

$k_{e,hg}$  – ով՝ կապիտալի արժեքը բարձր աճի դեպքում,

$k_{e,st}$  – ով՝ կապիտալի արժեքը կայուն աճի դեպքում:

1.4. ենթազլխում ուսումնասիրվում է կազմակերպության գուտ կանխիկ հոսքի հաշվարկման մեթոդաբանությունը: Ուսումնասիրությունը սկսվում է էֆֆեկտիվ ու սահմանային հարկերի տարբերության բացահայտմամբ, քանի որ դրանք հանդիսանում են գործառնական գործունեությունից արտահոսքեր: Որպեսզի բացահայտենք, թե որքան է կազմակերպությունը վերաներդնելու, պետք է ներդրումները բաժանել շոշափելի կամ երկարաժամկետ ակտիվների և կարճաժամկետ ակտիվների միջև:

1.5. ենթազլխում անդրադարձ է կատարվում բիզնեսի գնահատման մեջ ոսիկազերծ տոկոսադրույքի և ռիսկի պրեմիայի հաշվարկման մեթոդաբանությանը: Ռիսկից գուրկ տոկոսադրույք ապահովող ակտիվին տրվում

<sup>2</sup> Մոդելում ենթադրվում է, որ կազմակերպությունը բարձր աճ ապահովելու նախադրյալներ ունի մինչև  $n$ -րդ տարին:

<sup>3</sup> Կայուն աճի փուլում բիզնեսի արժեքը: Այդպես են անվանում, քանի որ թարգմանաբար նշանակում է վերջին, վերջնական արժեք:

են որոշակի չափանիշներ: Առաջին չափանիշն այն է, որ այսպիսի ակտիվների համար մենք որոշակիորեն գիտենք եկամտաբերությունը՝ փաստացի և սպասված եկամտաբերությունը համընկնում են: Վերոնշյալը տեղի կունենա, երբ ակտիվը չունենա արժեզրկման ռիսկ: Այսպիսի կանոնը դուրս է գրում բոլոր մասնավոր ձեռնարկությունների ակտիվները, քանի որ անգամ խոշորագույն և ապահովված կազմակերպությունները ունեն արժեզրկման ռիսկ: Միակ ակտիվները, որ կարող են բավարարել այս պայմանին, պետական արժեթղթերն են, որովհետև անկախ նրանից, որ պետությունը ևս ունի արժեզրկման ռիսկ, այնուամենայնիվ նրա ձեռքում է փողի տպման բացառիկ մենաշնորհը, ինչն անվանական իմաստով իր թողարկած արժեթղթերը դարձնում է առանց արժեզրկման ռիսկի: Անգամ այս հանգամանքներում, երբեմն պետությունները ևս հրաժարվում են վճարել իրենց պարտավորությունները՝ կախված ռեժիմների փոփոխությունից և սոցիալ-տնտեսական գործընթացներից: Գոյություն ունի երկրորդ կանոնը ոչ ռիսկային ակտիվների համար. արժեթուղթը չպետք է ունենա վերաներդրման ռիսկ:

1.6. ենթազիլում ներկայացվում են բիզնեսի գնահատմանը առնչվող այլ մոդելներ: Վիլիամ Շարպի(1964) և Ջոն Լինտների(1965) «Կապիտալ ակտիվների գնահատման մոդելը» (CAPM): Կապիտալ ակտիվների գնահատման մոդելն արժեքավոր է իր պարզ, ուժեղ տրամաբանությամբ և ռիսկի ու եկամուտների միջև հարաբերությունների կանխատեսման հնարավորությամբ:

Բիզնեսի գնահատման մեթոդների զարգացումը նշանավորվեց նաև «Բազմարկիչի եղանակի»՝ օգտագործմամբ:

Ատենախոսության երկրորդ՝ «**Բիզնեսի գնահատման զուտ կանխիկ հոսքերի դիսկոնտավորման եղանակը**» զիլում ուշադրությունը կենտրոնացվում է զուտ կանխիկ հոսքերի դիսկոնտավորման եղանակի կիրառման համար անհրաժեշտ բաղադրիչների մաթեմատիկական գնահատման և կանխատեսման վրա: Այսպիսով բիզնեսի արժեքը կարելի է հաշվարկել հետևյալ բանաձևով.

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{FFCF_i}{(1+r)^i}, \tag{5}$$

որտեղ  $V_0$  մեծությունը տվյալ պահին բիզնեսի գնահատվող արժեքն է,

$FFCF_i$  (Forecasted Free Cash Flow in  $i$  – th period) –ն  $i$ -րդ

ամսնակահատվածում կանխատեսված զուտ կանխիկ հոսքն է,

$r$  – ը դիսկոնտավորման դրույքն է,

$i = 1, 2, 3 \dots$

Մյուս կողմից այդ  $r$  դիսկոնտավորման դրույքը կարելի է արտահայտել.

$$r = RFR + \beta * RP, \tag{6}$$

որտեղ RFR(Risk Free Rate) – ը ռիսկից զուրկ կամ ռիսկազերծ տոկոսադրույքն է,

$\beta$  –ն շուկայի հետ եկամուտների կորելացվածության գործակիցն է (բետա գործակից),

RP(Risk Premium) – ն՝ ռիսկի պրեմիան:



Մույն նախաբանում ակնհայտ է դառնում, որ այս եղանակով բիզնեսը գնահատելու համար պետք է ուսումնասիրել, գնահատել և կանխատեսել ներկայացված չորս փոփոխականները՝ զուտ կանխիկ հոսքերը (FFCF<sub>i</sub>), ռիսկից զուրկ տոկոսադրույքը (RFR), բետա գործակիցը (β) և ռիսկի պրեմիան (RP):

2.1. ենթազվիտում առաջարկվում է բիզնեսի գնահատման նպատակով կազմակերպության զուտ կանխիկ հոսքերը գնահատել կորային գնահատման մեթոդով (Curve Estimation): Հետևելով Գրենժերի առաջարկած և կիրառած մեթոդաբանությանը, ունենալով ավելի հզոր ծրագրային հնարավորություններ (այս պարագայում խոսքը գնում է SPSS 16.0 փաթեթի մասին)՝ առաջարկում ենք կիրառել կորային ռեգրեսիայի գնահատման մոտեցումը: Այս իմաստով նպատակահարմար է գնահատումն իրականացնել հետևյալ ֆունկցիաների օգնությամբ.

➤ գծային՝  

$$y = b_0 + b_1 * t, \tag{7}$$

➤ լոգարիթմական՝  

$$y = b_0 + b_1 * \ln(t), \tag{8}$$

➤ հակադարձ՝  

$$y = b_0 + b_1/t, \tag{9}$$

➤ քառակուսային՝  

$$y = b_0 + b_1 * t + b_2 * t^2, \tag{10}$$

➤ խորանարդ՝  

$$y = b_0 + b_1 * t + b_2 * t^2 + b_3 * t^3, \tag{11}$$

➤ աստիճանային՝  

$$y = b_0 * t^{b_1} \text{ կամ } \ln(y) = \ln(b_0) + b_1 * \ln(t), \tag{12}$$

➤ ցուցային՝  

$$y = b_0 * b_1^t \text{ կամ } \ln(y) = \ln(b_0) + t * \ln(b_1), \tag{13}$$

➤ էքսպոնենցիալ ցուցային՝  

$$y = e^{b_0 + b_1 * t} \text{ կամ } \ln(y) = b_0 + b_1 * t, \tag{14}$$

➤ էքսպոնենցիալ հակադարձ ցուցային՝  

$$y = e^{b_0 + b_1/t} \text{ կամ } \ln(y) = b_0 + b_1/t, \tag{15}$$

➤ ընդլայնված էքսպոնենցիալ ցուցային՝  

$$y = b_0 * e^{b_1 * t} \text{ կամ } \ln(y) = \ln(b_0) + b_1 * t: \tag{16}$$

2.2. ենթազվիտում առաջարկվում են լուծումներ երկրորդ գլխում բերված (6) հավասարումում, դիսկոնտավորման դրույքի հաշվարկի համար պետք է գնահատել երեք ցուցանիշներ՝ ոչ ռիսկային տոկոսադրույքը (RFR), բետա գործակիցը (β) և ռիսկի պրեմիան (RP): Ընդ որում ռիսկի պրեմիան (RP) իր հերթին կարելի է հաշվարկել սպասվող եկամտաբերության և ռիսկագերծ տոկոսադրույքի տարբերությամբ: Սկզբում պետական պարտատոմսերի

եկամտաբերության մոդել ստանալու նպատակով դրանք տրոհում ենք երեք մասերի՝ կարճաժամկետ(մինչև մեկ տարի), միջնաժամկետ(մեկից հինգ տարի), երկարաժամկետ(հինգից քսան տարի): Յուրաքանչյուր խմբի եկամտաբերության ցուցանիշները հաշվարկվելու նպատակով կիրառվում է կշռված միջինի հետևյալ բանաձևը.

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n (V_i * Y_i)}{\sum_{i=1}^n V_i}, \quad (17)$$

որտեղ  $Y$ -ը տարեկան կշռված տոկոսային եկամտաբերությունն է,  $n$ -ը՝ միևնույն տեսակի պարտատոմսի հերթական թողարկումները,  $V_i$ -ն՝  $i$ -րդ թողարկման(տեսակի) ծավալը,  $Y_i$  -ն՝  $i$  -րդ թողարկման(տեսակի) պարտատոմսի տոկոսային եկամտաբերությունը:

Քանի որ պետական պարտատոմսերի եկամտաբերությունը էապես կորելացված է դրանց ժամկետայնության և ծավալի հետ, ապա առաջարկվում է ներկայացնել պետական պարտատոմսերի ապագա եկամտաբերությունը ընդհանրական գծային մոդելի տեսքով:

Գնահատման արդյունքում կունենանք.

$$\widehat{eppt}_t^i = \widehat{\beta}_1^i + \widehat{\beta}_2^i * jpp_t^i + \widehat{\beta}_3^i * vpp_t^i, \quad (18)$$

որտեղ  $eppt_t^i$ -ով ներկայացվում է  $i$ -րդ տեսակի պետական պարտատոմսի եկամտաբերությունը  $t$ -րդ ժամանակահատվածում,

$jpp_t^i$ -ով՝  $i$ -րդ տեսակի պետական պարտատոմսի ժակետայնությունը  $t$ -րդ ժամանակահատվածում,

$vpp_t^i$ -ով՝  $i$ -րդ տեսակի պետական պարտատոմսի ծավալը  $t$ -րդ ժամանակահատվածում,

$\widehat{\beta}_1^i, \widehat{\beta}_2^i, \widehat{\beta}_3^i$ -ով՝ գնահատված գործակիցները:

Բետա գործակցի հիմնական մոդելը տրամաբանական է, քանի որ գրեթե միշտ բիզնեսների եկամտաբերությունները ունեն ընդհանրություններ շուկայի հետ: Քանի որ գոյություն ունեն արժեթղթեր կամ բիզնեսներ, որոնք առավել զգայուն են շուկայի դինամիկային, քան մյուսները, ապա տարբերվում են բարձր, միջին և ցածր գործակիցներով բիզնեսներ: Շուկայի մոդելը կարելի է ներկայացնել 19-րդ հավասարումով.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_{it}, \quad (19)$$

որտեղ  $R_{it}$  -ն  $i$  -րդ արժեթղթի եկամտաբերությունն է  $t$  -րդ ժամանակահատվածում,

$R_{mt}$  -ն շուկայի եկամտաբերությունն է(ուղենշային)  $t$  -րդ ժամանակահատվածում,

$\alpha_i$ -ն հաստատունն է,

$\beta_i$ -ն՝ գնահատվող բետա գործակիցն է:

Սովորաբար այս գնահատականները կարող են տրվել հասարակ ռեգրեսիայի օգնությամբ: Այդ դեպքում բետա գործակիցը կլինի.

$$\beta_i = \frac{cov(R_{it}; R_{mt})}{var(R_{mt})}. \quad (20)$$

Անհրաժեշտ է նշել, որ շուկայի մոդելը չի հիմնվում ներդրումային վարքի որևէ առանձնահատկության վրա, այլ ուղղակի բացահայտում է գծային կախվածությունը դիտարկվող օբյեկտի եկամտաբերության և շուկայի եկամտաբերության մեջ:

2.3. Էնթալթում ներկայացվում է բիզնեսի արժեքի մաքսիմալացման 1963թ. Էխսների և Ստրոնգի մոդելը, որում ավելացվում է միջնորդության ռեսուրսի գաղափարը և նպատակադրվում է գտնել միջնորդության ռեսուրսի այն օպիմալ գինը, որի դեպքում բիզնեսի արժեքը հասնում է իր առավելագույն արժեքին: Նշված մոդելը կլինի.

$$MAX_{[L_t, K_t, p_t^B]} E \left[ \sum_{s=t}^{\infty} [(1+r)^{-(s-t)} [F(L_s, B_t, K_s; \tau_s) - G[I_s, K_s; \tau_s] - w_s L_s - p_s^I I_s - p_s^B B_s]] \right], \quad (21)$$

$$K_s = I_s + (1 - \delta)K_{s-1}, \quad (22)$$

$$B_s = B_s(p_s^B), \quad s=t, t+1, \dots \quad (23)$$

$$\lim_{s \rightarrow \infty} E_t \{ (1+r)^{-(s-t)} [F_K[L_t, B_t, K_t; \tau_t] - G_K - p_{t+s}^I - G_I[t+s]] K_{t+s} \} = 0, \quad (24)$$

(23) արտահայտությունը ցույց է տալիս, որ միջնորդություն ռեսուրսի առաջարկը կախված է դրա համար տրամադրվող գնից: (24) արտահայտությունը օպտիմալացման խնդրի տրանսվերսալության պայմանն է, որն ապահովում է վերջավոր լուծում:

Խնդիրը լուծելու համար (22) նույնությունից (21) նպատակային ֆունկցիայում տեղադրենք  $I_s = K_s - (1 - \delta)K_{s-1}$ .

$$MAX_{[L_t, K_t, p_t^B]} E \left[ \sum_{s=t}^{\infty} [(1+r)^{-(s-t)} [F(L_s, B_s, K_s; \tau_s) - G[I_s, K_s - (1 - \delta)K_{s-1}, K_s; \tau_s] - w_s L_s - p_s^I (K_s - (1 - \delta)K_{s-1}) - p_s^B B_s]] \right], \quad (25)$$

Խնդիրը կարելի է լուծել ըստ  $L_t, K_t$  և  $p_t^B$  փոփոխականների, քանի որ ըստ այդ փոփոխականների առաջին կարգի ածանցյալները մեծ են զրոյից, իսկ երկրորդ կարգի ածանցյալները՝ փոքր: Աշխատուժի և կապիտալի համար վերոնշյալը դասական էնթալթություններ են և անհրաժեշտություն չկա մանրամասնելու: Իսկ ինչ վերաբերում է միջնորդության ռեսուրսին՝ դա ևս տրամաբանական է. գինը բարձրացնելով միջնորդություն տրամադրողին ստիպում ենք մեցացնել իր միջնորդության քանակը, բայց յուրաքանչյուր հաջորդ բարձրացման գուզնընթաց նա ավելի ու ավելի քիչ է կարողանում ավելացնել այն:

Խնդրի լուծման համար մեզ բավական է ընդամենը երկու ժամանակների ( $s=t, s=t+1$ ) գումարը, իսկ սպասման օպերատորը չի մասնակցում ածանցմանը, կարող ենք ազատվել սպասման օպերատորից և գումարի նշանից՝ թողնելով միայն այդ երկու գումարելիները.

$$MAX_{[L_t, K_t, p_t^B]} \left[ [(1+r)^{-0} [F(L_t, B_t, K_t; \tau_t) - G[I_t, K_t - (1 - \delta)K_{t-1}, K_t; \tau_t] - w_t L_t - p_t^I (K_t - (1 - \delta)K_{t-1}) - p_t^B B_t] + \right.$$

$$(1+r)^{-1}[F(L_{t+1}, B_{t+1}, K_{t+1}; \tau_{t+1}) - G[I_{t+1}[K_{t+1} - (1-\delta)K_t], K_{t+1}; \tau_{t+1}] - w_{t+1}L_{t+1} - p_{t+1}^l(K_{t+1} - (1-\delta)K_t) - p_{t+1}^B B_{t+1}], \quad (26)$$

եթե (26) արտահայտությունը ածանցենք ըստ  $L_t$  -ի և հավասարացնենք զրոյի, ապա կստանանք.

$$F_L[L_t, B_t, K_t; \tau_t] - w_t = 0, \quad (27)$$

եթե (26) արտահայտությունը ածանցենք ըստ  $K_t$  -ի և հավասարացնենք զրոյի, ապա կստանանք.

$$F_K[L_t, B_t, K_t; \tau_t] - G_K - G_I - p_t^l + (1+r)^{-1}[(1-\delta)G_{I_{t+1}} + (1-\delta)p_{t+1}^l] = 0, \\ [F_K[L_t, B_t, K_t; \tau_t] - G_K] - [G_I - \frac{(1-\delta)G_{I_{t+1}}}{(1+r)}] - [p_t^l - \frac{(1-\delta)p_{t+1}^l}{(1+r)}] = 0, \quad (28)$$

եթե (26) արտահայտությունը ածանցենք ըստ  $p_t^B$  -ի և հավասարացնենք զրոյի՝ նկատելով, որ  $B_t$  -ն ֆունկցիա է  $p_t^B$  -ից.

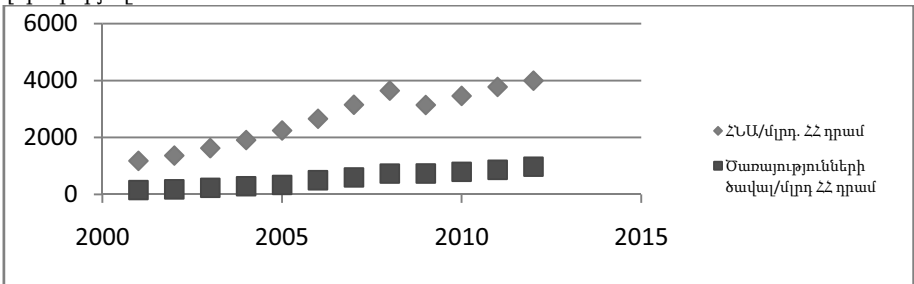
$$F_{B_t}[L_t, B_t, K_t; \tau_t] * B_t p_t^B - B_t = 0, \quad (29)$$

$$F_{B_t}[L_t, B_t, K_t; \tau_t] = \frac{B_t}{B_t p_t^B}: \quad (30)$$

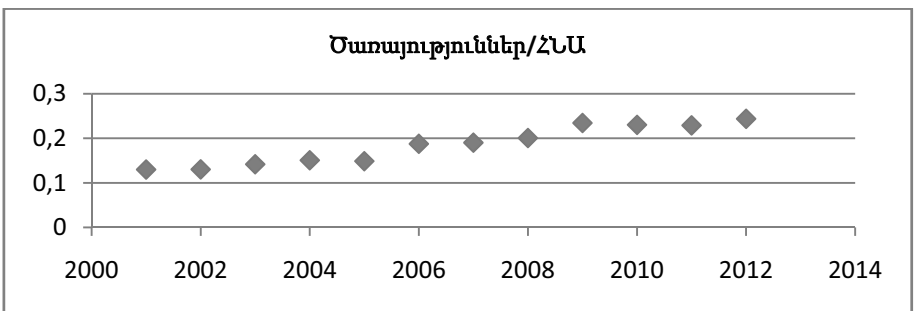
Այս պայմաններն ունեն իրենց տնտեսագիտական մեկնաբանությունը: (27) հավասարումը աշխատուժի ռեսուրսի սահմանային արտադրողականության ընդունված պայմանն է: (28) հավասարումը ցույց է տալիս, որ կապիտալի կուտակման հորիզոնում կազմակերպությունը կլինի անտարբեր  $t$  պահին կապիտալի մեկ միավոր աճի և  $(t+1)$  պահին  $(1-\delta)$  միավոր նվազմանը, քանի որ դա թողնում է կապիտալի մեծությունն անփոփոխ  $(t+1)$  պահին, (30) արտահայտությունը միջնորդություն ռեսուրսի գնի օպտիմալացման պայմանն է, որը մաքսիմալացնում է բիզնեսի արժեքը:

Ատենախոսության երրորդ <<Բիզնեսի արժեքի քանակական գնահատականներ>> գլխում հետապնդվում է ՀՀ-ում գործող կազմակերպությունների իրական գնահատականներ, որոնք կարող են դառնալ պրակտիկ մեթոդներ հետագա գնահատումների համար: Ըստ բիզնեսի գնահատման էթիկայի, այն բոլոր ցուցանիշները, որոնք հրապարակայնորեն ներկայացված են, կարելի է օգտագործել գնահատման գործընթացում: Այդ իմաստով մենք կդիտարկենք ծառայությունների ոլորտի ֆինանսական և խորհրդատվական հատվածները, որը հանդիսանում է առավել թափանցիկ և հրապարակելի ճյուղը ՀՀ տնտեսությունում: Այս աշխատանքում տրվում է գնահատական <<ԱԳԲԱ Լիզինգ>> ՎԿ ՓԲԸ, <<ԹԹՈւ-ԶՈւԸ>> ՍՊԸ կազմակերպությունների հրապարակային տվյալներով:

3.1. Ենթագլխում տրվում է ՀՀ ծառայությունների ոլորտի արդյունքների ամփոփ նկարագիրը: Բիզնեսի գնահատմանն ուղղված գիտական աշխատանքում քանակական գնահատականներ տալու համար պետք է ընտրել առավել նշանակալի, թափանցիկ և զարգացումներով հարուստ ոլորտ: Այդ իմաստով ՀՀ ծառայությունների ոլորտը, ըստ ՀՀ վիճակագրական ծառայության տվյալների, հանդիսանում է առավել նպատակահարմար ոլորտ (ոլորտի ծավալների տվյալները ներկայացված գծապատկեր 1-ում): Վիճակագրությունից ակնհայտ է դառնում, որ անգամ ճգնաժամի տարիներին ծառայությունների ոլորտը անկում չի ապրում և շարունակում է աճի տրամաբանությունը: Գծապատկեր 2-ում ցույց է տրված ծառայությունների ոլորտի մասնաբաժինը ՀՆԱ-ում, այդ ցուցանիշը տասը տոկոսից հասնում է ՀՆԱ քարտրոզ մասի 2012թ.: Այսպիսով, նպատակահարմար է քանակական դիտարկումները կատարել այս ոլորտի վերաբերյալ:



**Գծապատկեր 1: 2001-2012թթ. ՀՆԱ և ծառայությունների ծավալները /մլրդ դրամներով/**

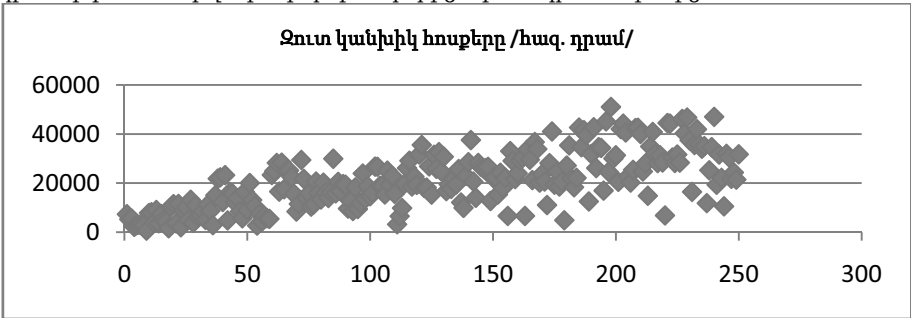


**Գծապատկեր 2: Ծառայությունների ծավալի և ՀՆԱ հարաբերությունը**

3.2. Ենթագլխում ներկայացվում է զուտ կանխիկ հոսքի գնահատման հաշվապահական եղանկը, որի դեպքում հնարավորություն չունենալով

Էկոնոմետրիկ գնահատականներ տալու՝ դիմում ենք միջինացված ցուցանիշի մոտեցմանը:

3.3. Ենթագլխում տրվում է քանակական գնահատական երկրորդ գլխում առաջարկված կորային գնահատականի համար: Քանի որ բիզնեսի ապագա արժեքների սպասումները էականորեն ազդում են դրա առօրյա գործունեության վրա, և ՀՀ-ում գործող կազմակերպությունները գտնվում են կայունացման փուլում, ապա նպատակահարմար է այստեղ ևս օգտագործել սցենարային կանխատեսման եղանակներ: Գծապատկեր 3-ում ներկայացված է <<ԹԹՈւ-ՋՈւԼ>> ՍՊԸ-ի բիզնես խորհրդատվական ծառայության զուտ կանխիկ հոսքերի դինամիկան 2012 թվականի դեկտեմբերից՝ հիմնադրման պահից:



**Գծապատկեր 3: <<ԹԹՈւ-ՋՈւԼ>> ՍՊԸ-ի բիզնես խորհրդատվական ծառայության զուտ կանխիկ հոսքերը**

Ինչպես նշված է սույն հետազոտության 2.1. ենթագլխում, զուտ կանխիկ հոսքի գնահատումը կկատարենք կորերի օգնությամբ: <<SPSS 16.0>> փաթեթի օգնությամբ կազմակերպության կանխիկ հոսքերի առաջնային գնահատականը ներկայացված է աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1-ում կախյալ փոփոխականը զուտ կանխիկ հոսքն է (Dependent Variable:FCF), կորերը ներկայացված են համապատասխանաբար՝ գծային (Linear), լոգարիթմական (Logarithmic), հակադարձ (Inverse), քառակուսային (Quadratic), խորանարդային (Cubic), ցուցչային (Compound), աստիճանային (Power), էքսպոնենցիալ ցուցչային (Growth), էքսպոնենցիալ (Exponential), էքսպոնենցիալ հակադարձ (Logistic): Ռեգրեսիաների որոկական ցուցանիշները ներկայացված են. ռեգրեսիայի դետերմինացիայի գործակից (R Square), գործակիցների նշանակալիություն (Sig.), հաստատուն (Constant), գնահատվող գործակիցներ ( $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$ ):

Հետևելով մեր կողմից առաջադրված երկու ցուցանիշների՝ դետերմինացիայի գործակցի և սխալների քառակուսիների զումարի առանձնացնում ենք առավել ճշգրիտ գնահատող կորերը՝ գծային (Linear), քառակուսային (Quadratic), խորանարդային (Cubic), աստիճանային (Power):

Կախյալ փոփոխական  
(Dependent Variable:FCF)

Հավասարում (Equation)	Մոդելի տեսքը (Model Summary)					Գործակիցների գնահատականները (Parameter Estimates)			
	R Square	F	df1	df2	Նշան. (Sig.)	Հաստատուն (Constant)	b1	b2	b3
Գծային (Linear)	.500	247.833	1	248	.000	6.812E3	111.191		
Լոգարիթմական (Logarithmic)	.445	199.064	1	248	.000	-1.506E4	7.898E3		
Հակադարձ (Inverse)	.087	23.484	1	248	.000	2.182E4	-4.321E4		
Քառակուսային (Quadratic)	.512	129.407	2	247	.000	4.016E3	177.758	-.265	
Խորանարդ (Cubic)	.512	86.086	3	246	.000	4.688E3	145.951	.051	.000
Ցուցչային (Compound)	.473	222.873	1	248	.000	6.946E3	1.007		
Աստիճանային (Power)	.538	289.150	1	248	.000	1.291E3	.566		
Էքս. ցուցչային (Growth)	.473	222.873	1	248	.000	8.846	.007		
Էքսպոնենցիալ (Exponential)	.473	222.873	1	248	.000	6.946E3	.007		
Էքս. հակադարձ (Logistic)	.473	222.873	1	248	.000	.000	.993		

**Աղյուսակ 1: Կորային գնահատման մոդելների նկարագրությունը և գործակիցների գնահատականները**

Ընտրված կորերի հավասարումները կարելի է արտահայտել հետևյալ տեսքով.

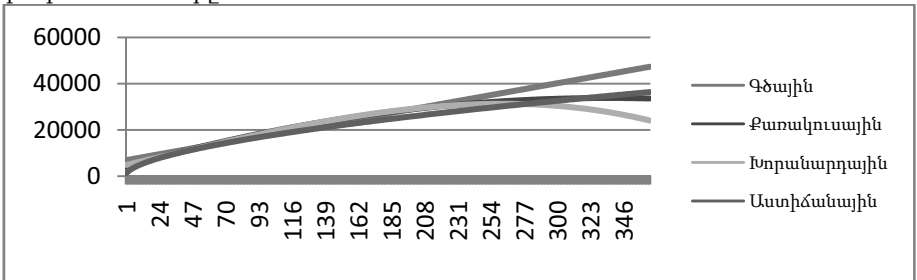
գծային  $FCF_t = 6812 + 111.191 * t,$  (31)

քառակուսային՝  $FCF_t = 4016 + 177.758 * t - 0.265 * t^2,$  (32)

խորանարդային՝  $FCF_t = 4688 + 145.951 * t + 0.051 * t^2 + 0 * t^3,$  (33)

աստիճանային՝  $FCF_t = 1291 * t^{0.566},$  (34)

Գծապատկեր 4-ում ներկայացվում է (31), (32), (33), (34) կորերով կազմակերպության զուտ կանխիկ հոսքերի մինչև 364-րդ ցուցանիշի կանխատեսումները:



**Գծապատկեր 4: Կանխատեսված կորերի հետագծերը**

Տրված գնահատականների համար պետք է կիրառել ստուգման մեթոդներ: Այդ նպատակով առաջարկվում է կիրառել Թեյլի անհավասարության գործակիցը:

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t^S - Y_t^a)^2}}{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t^S)^2 + \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (Y_t^a)^2}} \quad (35)$$

որտեղ  $U$ -ն Թեյլի գործակիցն է,

$T$ -ն՝ գնահատված ցուցանիշների քանակը,

$Y_t^S$ -ը՝ գնահատված ցուցանիշները,

$Y_t^a$ -ն՝ փաստացի ցուցանիշները:

Թեյլի գործակիցը տատանվում է  $[0;1]$  միջակայքում: Ընդ որում որքան այն մոտ է գրոյին, այնքան գնահատականները և փաստացի տվյալները իրար մոտ են, և հետևաբար գնահատված կորի կանխատեսման ուժգնությունը բարձր է: Հակառակ դեպքում՝ մեկին մոտ, գնահատված կորի կանխատեսման ուժը ցածր է:

Կանխատեսման ուժի ստուգման նպատակով հաշվենք մեր կողմից գնահատված քծային, քառակուսային, խորանարդային և աստիճանային կորերի համար Թեյլի գործակիցը: Գործակցի արժեքները ներկայացված են աղյուսակ 2-ում:

Գնահատված կորը	Թեյլի գործակիցը
Գծային	0.175466
Քառակուսային	0.17322855
Խորանարդային	0.173123899
Աստիճանային	0.188099

### Աղյուսակ 2: Թեյլի գործակիցը

Հետևելով Թեյլի գործակցին՝ կանխատեսման լավագույն հնարավորությունը տալիս է քառակուսային և խորանարդային ֆունկցիաները, որոնց դեպքում Թեյլի գործակիցը փոքր է:

Այսքանով գնահատված կորերի կանխատեսման հնարավորությունների ստուգումը չի ավարտվում, Թեյլի գործակիցը կարելի է տրոհել անհավասարության համամասնությունների գործակիցների.

$$\frac{1}{T} \sum (Y_t^S - Y_t^a)^2 = (\bar{Y}^S - \bar{Y}^a)^2 + (\sigma_s - \sigma_a)^2 + 2(1 - \rho)\sigma_s\sigma_a, \quad (36)$$

$$U^M = \frac{(\bar{Y}^S - \bar{Y}^a)^2}{(1/T) \sum (Y_t^S - Y_t^a)^2}, \quad (37)$$

$$U^S = \frac{(\sigma_s - \sigma_a)^2}{(1/T) \sum (Y_t^S - Y_t^a)^2}, \quad (38)$$



$$U^C = \frac{2(1-\rho)\sigma_s\sigma_a}{(1/T)\sum(Y_t^s - Y_t^a)^2} \quad (39)$$

(36), (37), (38), (39) հավասարումներում նշանակումները նույնն են, ինչ Թեյլի գործակցի դեպքում: Մնացած նշանակումներն են.

$\bar{Y}^s$ -ով՝ գնահատված կորի միջինը,

$\bar{Y}^a$ -ով՝ փաստացի տվյալների միջինը,

$\sigma_s$ -ով՝ գնահատված կորի ստանդարտ շեղումը,

$\sigma_a$ -ով՝ փաստացի տվյալների ստանդարտ շեղումը,

$\rho$ -ով՝ գնահատված և փաստացի տվյալների կորելացիայի գործակիցը,

$U^M, U^S, U^C$  –ով համապատասխանաբար ներկայացված են շեղման,

վարիացիոն և կովարիացիոն գործակիցները:  $U^M$  շեղման գործակիցը ներկայացնում է համակարգային սխալները: Ինչպես Թեյլի առաջնային գործակցի դեպքում, սպտովմ է, որ որակյալ կանխատեսման դեպքում, ակն պետք է գրոյին մոտ լինի:  $U^S$  վարիացիոն գործակիցը ցույց է տալիս մոդելի ունակությունը փոփոխվող գործոնին ադեկվատ արձագանքելու: Վերջապես  $U^C$ -ով ներկայացվում է մոդելի ոչ համակարգային սխալների գործակիցը: Ցանկալի է, որ առաջին երկուսը լինեն գրոյին մոտ, իսկ երրորդը՝ մեկին: Աղյուսակ 10-ում ներկայացված են մեր կողմից գնահատված գծային, քառակուսային, խորանարդային և աստիճանային կորերի համար հաշվարկված գործակիցները: Աղյուսակ 3-ում ներկայացված են վերոնշյալ գործակիցները բոլոր չորս կորերի համար:

Գործակիցները \ Կորերը	$U^M$ Համակարգային սխալների գործակից	$U^S$ Փոփոխությունների նկարագրության գործակից	$U^C$ Ոչ համակարգային սխալների գործակից
Գծային	0.0000021203	0.1519064457	0.848091434
Քառակուսային	0.0000000083	0.1434429087	0.856557083
Խորանարդային	0.0000000544	0.1428191266	0.857180819
Աստիճանային	0.0551460591	0.2305192479	0.714334693

**Աղյուսակ 3: Թեյլի անհավասարության համամասնությունների գործակիցները**

3.4. ենթազլխում հաշվարկել է <<ԱԿԲԱ Լիզինգ>> ՎԿ ՓԲԸ կազմակերպության բետա գործակիցը՝ հիմնված տվյալ կազմակերպության և ընդհանրապես ՀՀ տնտեսությունում բանկային համակարգի ժամանակային շարքերի տվյալներով: Քանի որ բանկային համակարգի համար մենք չունենք եռամսյակային կամ ամսական շահույթները, ապա կարելի է բետա գործակցի հաշվարկը կատարել բանկային համակարգի և <<ԱԿԲԱ Լիզինգ>> ՎԿ ՓԲԸ կազմակերպության ակտիվների և պարտավորությունների հիմնան վրա:

Այսպիսով կարելի է կառուցել և գնահատել գծային մոդելներ բետա գործակցի ստացման համար, որի ընդհանուր տեսքն է.

$$R_t = \alpha + \beta R_{bt} + e_t, \quad (40)$$

որտեղ  $R_t$  -ն տրված կազմակերպության ակտիվները կամ պարտավորություններն են  $t$ -րդ ժամանակահատվածում,

$R_{bt}$ -ն բանկային համակարգի ակտիվները կամ պարտավորություններն են (ուղենշային)  $t$ -րդ ժամանակահատվածում,

$\alpha$ -ն հաստատունն է,

$\beta$ -ն՝ գնահատվող բետա գործակիցը:

Մոդելի փոփոխականների նշանակումները.

DACBAA-ով ներկայացվում է <<ԱԿԲԱ Լիզինգ>> ՎԿ ՓԲԸ կազմակերպության ակտիվների առաջին տարբերությունը,

DBSA-ով՝ ՀՀ բանկային համակարգի ակտիվները,

DACBAD-ով՝ <<ԱԿԲԱ Լիզինգ>> ՎԿ ՓԲԸ կազմակերպության պարտավորությունները,

DBSD-ով՝ ՀՀ բանկային համակարգի պարտավորությունները:

Կախյալ փոփոխական (Dependent Variable):DACBAA

Մեթոդ (Method: Least Squares)

Ամսաթիվ (Date: 01/08/14 Time: 21:05)

Տվյալներ (Sample: 2009Q1 2013Q3)

Included observations: 19

Փոփոխական (Variable)	Գործակից (Coefficient)	Ստանդ. Շեղում (Std. Error)	t-Statistic	Նշանակ. (Prob.)
C	3599957.	742487.4	4.848509	0.0002
DBSA	0.002860	0.000408	7.008641	0.0000

Ռեգրեսիայի որակի ցուցանիշներ

R-squared	0.742896	Mean dependent var	8593238.
Adjusted R-squared	0.727772	S.D. dependent var	1746584.
S.E. of regression	911288.3	Akaike info criterion	30.38241
Sum squared resid	1.41E+13	Schwarz criterion	30.48182
Log likelihood	-286.6329	Hannan-Quinn criter.	30.39923
F-statistic	49.12105	Durbin-Watson stat	0.994152
Prob(F-statistic)	0.000002		

#### Աղյուսակ 4: Բետա գործակցի գնահատման մոդել

4-րդ աղյուսակում կարելի է նկատել, որ գծային ռեգրեսիոն մոդելը վիճակագրորեն աղեկվատ է և կարելի վստահել դրա տված արդյունքներին, այս պարագայում մենք ունենք հետևյալ հավասարումը.

$$DACBAA = 3599957.18715 + 0.00285990878333 * DBSA \quad (41)$$

Արդյունքում մեզ անհրաժեշտ է 0.00285 գործակիցը որպես բետա գործակից, նույնաբար կարելի է վարվել նաև պարտավորությունների հետ.

Արդյունքում մենք կրկին ունենք վիճակագրորեն աղեկվատ ռեգրեսիա, իսկ դրա արդյունքը ներկայացվում է (42) հավասարման օգնությամբ.

$$DACBAD = 2847707.49093 + 0.00235651902437 * DBSD \quad (42)$$

Հավասարման օգնությամբ կարելի է ստանալ 0.002356 բետա գործակիցը, որը բավական մոտ է ակտիվների օգնությամբ ստացված բետա գործակցին: Այժմ բացահայտենք, թե ինչ է նշանակում բետա գործակցի արժեքներն այս դեպքում.

Եթե  $\beta < 0$ , կազմակերպության գործունեությունը շարժվում է ոլորտին հակառակ,

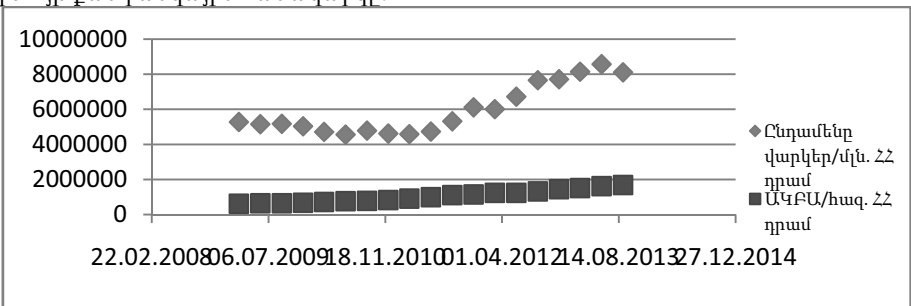
Եթե  $\beta = 0$ , կազմակերպության գործունեությունը որևէ կապ չունի ոլորտի հետ,

Եթե  $1 < \beta < 0$ , կազմակերպության գործունեությունը շարժվում է ոլորտի ուղղությամբ, բայց ոչ այնքան, որքան ուղենշային տվյալները,

Եթե  $\beta = 1$ , կազմակերպության գործունեությունը շարժվում է բացարձակապես ոլորտի ուղղությամբ,

Եթե  $\beta > 1$ , կազմակերպության գործունեությունը շարժվում է ոլորտի ուղղությամբ ավելի արագ, քան ինքը ոլորտը:

Այստեղից ակնհաս է դառնում, որ <<ԱԿԲԱ Լիզինգ>> ՎԿ ՓԲԸ կազմակերպությունը շարժվում է ոլորտի ուղղությամբ, բայց ավելի <<դանդաղ>>, քան ոլորտը: Այս երևույթը մեծապես պայմանավորվում է նրանով, որ լիզինգային կազմակերպությունն ունի էականորեն տարբեր գործունեության բնույթ քան բանկային համակարգը:



### Գծապատկեր 5: Վարկավորման ծավալները

Գծապատկեր 5-ում ակնհայտ երևում է վերևում ստացված արդյունքների ճշմարտացիությունը նաև վարկավորման ծավալների դինամիկայի վրա: Ի տարբերություն ողջ բանկային համակարգի <<ԱԿԲԱ Լիզինգ>> ՎԿ ՓԲԸ կազմակերպության վարկավորման, կամ առավել ճշգրիտ ասած վարձակալությամբ տրված միջոցներից ստացվելիք գումարները կայուն են իրենց

աճի դինամիկայում, իսկ բանկայի համակարգը դրսևորում է զարգացման բազմաձև դինամիկա: Այնուամենայնիվ դրանք երկուսն էլ ունեն աճի նույն ուղղությունը, որը երևում է նաև մեր կողմից ստացված բետա գործակցի փոքր, բայց դրական արժեքից:

3.5. ենթազլխում իրականացվում է էկոնոմետրիկ վերլուծություն՝ փորձելով կանխատեսել դրա հետագա արժեքները: Այս արդյունքը էական կիրառություն կունենա բինգեսի արժեքի գնահատման գործում: ՀՀ կառավարության որոշմամբ ՀՀ կառավարության պետական պարտքի կառավարման 2013-2015 թվականների ռազմավարական ծրագրի շրջանակներում կարելի է գտնել պետական պարտքի ժամկետայնության և ծավալի ծրագրած ցուցանիշներ ապագայի համար:

**Տվյալների նկարագրություն:** Որպես ստացիոնար շարքեր վերցված է պետական կարճաժամկետ, միջնաժամկետ և երկարաժամկետ պարտատոմսերի միջին կշռված եկամտաբերությունների, ժամկետայնությունների և ծավալների ժամանակային շարքերի առաջին տարբերությունները: Մոդելի հիմնական տեսքն է.

$$dy = c + \alpha * djp + \beta * dvp + \varepsilon, \tag{43}$$

որտեղ

$dy$  –

ով ներկայացվում է պարտատոմսերի եկամտաբերության տարբերությունները,  $c$ -ով՝ հաստատուն գործակիցը,

$djp$  – ով՝ պարտատոմսերի ժամկետայնության առաջին տարբերությունները,

$dvp$  – ով՝ պարտատոմսերի ծավալների առաջին տարբերությունները,

$\alpha, \beta, \varepsilon$ -ը՝ համապատասխան բացատրող փոփոխականների գնահատվող գործակիցները և սխալները:

Արդյունքում կարելի է ներկայացնել (44), (43), (45) հավասարումները, որոնք հնարավորություն կտան կանխատեսել պետական պարտատոմսերի եկամտաբերությունը.

$$DYEP = 0.076 + 0.0007 * DJEP + 1.34E - 05 * DVEP, \tag{44}$$

$$DYMP = 0.102 + 0.0022 * DJMP + 1.34E - 05 * DVMP, \tag{45}$$

$$DYKP = 0.063 + 0.0057 * DJKP + 0.3968 * AR(1), \tag{46}$$

որտեղ  $DYEP$ -ով ներկայացվում է երկարաժամկետ պետական պարտատոմսերի եկամտաբերության աճը,

$DJEP$ -ով՝ երկարաժամկետ պետական պարտատոմսերի ժամկետայնության աճը,

$DVEP$ -ով՝ երկարաժամկետ պետական պարտատոմսերի ծավալի աճը,

$DYMP$ -ով՝ միջնաժամկետ պետական պարտատոմսերի եկամտաբերության աճը,

$DJMP$ -ով՝ միջնաժամկետ պետական պարտատոմսերի ժամկետայնության աճը,

$DVMP$ -ով՝ միջնաժամկետ պետական պարտատոմսերի ծավալի աճը ,

$DYKP$ -ով՝ կարճաժամկետ պետական պարտատոմսերի եկամտաբերության աճը,

$DJKP$ -ով՝ միջնաժամկետ պետական պարտատոմսերի ժամկետայնության աճը,

AR(1)-ով կարճաժամկետ պետական պարտատոմսերի եկամտաբերության աճը մեկ ժամանակաշրջան առաջ:

Գնահատականները բավարարում են մեթոդի աղեկվատության բոլոր պայմաններին, ինչը հնարավորություն է ընձեռում որոշակի վստահությամբ և հավանականությամբ կանխատեսել պետական պարտատոմսերի եկամտաբերության փոփոխությունները ապագայում: Ստորև ներկայացված է մոդելի կանխատեսված արդյունքները աղյուսակ 5-ում:

Անաթիվ/ Պարտատոմսեր	Փաստացի			Կանխատեսում		
	12.2011	06.2012	12.2012	06.2013	12.2013	06.2014
ՊԿՊ	9.186	9.1503	9.563	<b>9.790</b>	<b>10.153</b>	<b>10.532</b>
ՊՄԺՊ	13.321	13.563	13.953	<b>14.566</b>	<b>15.178</b>	<b>15.831</b>
ՊԵՊ	14.248	14.549	14.849	<b>15.729</b>	<b>16.456</b>	<b>17.276</b>

**Աղյուսակ 5: Պետական պարտատոմսերի եկամտաբերությունների կանխատեսումները**

3.6. ենթազլխում ներկայացվում է միջնորդության ռեսուրսի օպտիմալության պայմանի կիրառությունը: Միջնորդության ռեսուրսի համար ստացված է օպտիմալության պայման (30) հավասարման տեսքով, որը բերված է ստորև.

$$F_{B_t}[L_t, B_t, K_t; \tau_t] = \frac{B_t}{B_t p^t}, \tag{30}$$

որտեղ  $F_{B_t}[L_t, B_t, K_t; \tau_t]$  արտահայտությունը ներկայացնում է  $B$  միջնորդություն ռեսուրսի  $t$ -րդ պահին զուտ կանխիկ հոսք բերելու սահմանային արդյունքը,

$B_t$  -ն՝  $t$ -րդ պահին օգտագործվող միջնորդություն ռեսուրսի մեծությունը,

$B_t p^t$  -ն՝ միջնորդություն ռեսուրսի սահմանային առաջարկն է տրվող գնից՝  $p^t$ -ից:

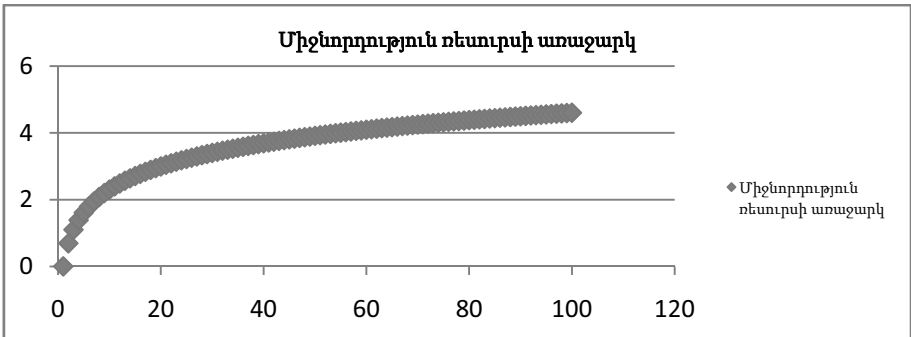
Այսպիսով, կարճաժամկետ հատվածում (30) հավասարման օգնությամբ կարելի է ստանալ միջնորդություն ռեսուրսի օպտիմալ գինը, որի դեպքում բիզնեսի արժեքը առավելագույնի է հասնում: Այս արդյունքի կիրառական կողմը ապացուցելու համար ենթադրենք, որ արդյունքը կարճաժամկետ հատվածում միջնորդություն ռեսուրսից բնական լոգարիթմական ֆունկցիա է: Նույն ենթադրությունը կարելի է կատարել նաև միջնորդություն ռեսուրսի առաջարկի

վերաբերյալ<sup>4</sup>: Ընդունելով նաև այն ենթադրությունը, որ արդյունքի ֆունկցիան կարճաժամկետում կախված է միայն միջնորդությունից կարելի է ներկայացնել այդ ֆունկցիաները.

$$F_t(B_t) = \ln B_t, \tag{31}$$

$$B_t(p_t^B) = \ln p_t^B: \tag{32}$$

Սովորաբար միջնորդություն ռեսուրսի համար վճարում են տոկոսներով, այդ դեպքում ներկայացված  $p_t^B$  փոփոխականի որոշման տիրույթը կլինի 1-ից 100 տոկոս: Այդ դեպքում գծապատկեր 17-ում ներկայացնենք այդ ֆունկցիայի տեսքը.



**Գծապատկեր 6: Միջնորդության ռեսուրսի առաջարկը**

Բնական լոգարիթմի տեսքը ընդունված է տնտեսագիտական հետազոտություններում: Այս ֆունկցիան բավարարում է երկու հիմնական հատկությունների՝ ֆունկցիան աճում է, ֆունկցիայի աճը՝ նվազում: Այս հատկությունը նպատակահարմար այս երկու երևույթները նկարագրելու համար. միջնորդություն ռեսուրսի ավելի մեծ քանակի օգտագործումը բիզնեսում բերում է ավելի մեծ արդյունք, բայց ամեն հաջորդ միավորը նախորդից քիչ ազդեցություն է ունենում: Մյուս կողմից միջնորդության համար առաջարկվող ավելի բարձր գինն ավելացնում է այդ միջնորդության տրամադրվող ծավալները, բայց այստեղ ևս գործում է սահմանային առաջարկի նվազման երևույթը, քանի որ միջնորդը անընդհատ չի կարող ավելացնել իր առաջարկը:

Հաշվենք (31), (32) հավասարումների առաջին կարգի ածանցյալները.

$$F_{tB_t} = \frac{1}{B_t}, \tag{33}$$

$$B_{tp_t^B} = \frac{1}{p_t^B}, \tag{34}$$

<sup>4</sup> Այս ընտրությունը կատարված է պայմանականորեն: Եթե գործ ունենանք իրական բիզնեսի տվյալների հետ, ապա կարելի է մեծ ճշգրտությամբ գնահատել այդ ֆունկցիոնալ տեսքերը:

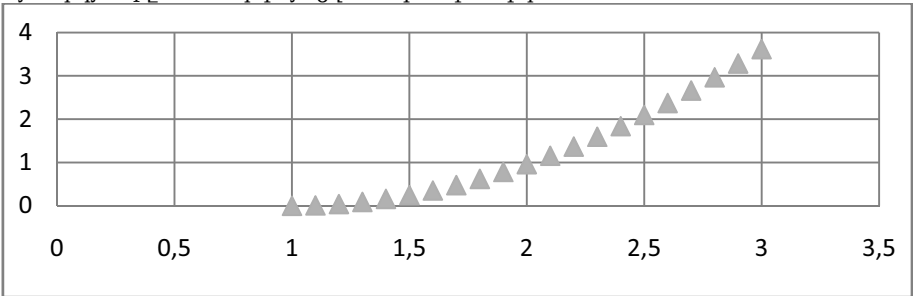
տեղադրելով (33), (34) հավասարումները (30) բանաձևում՝ կստանանք.

$$\frac{1}{B_t} = \frac{B_t}{\frac{1}{p_t^B}}, \quad (35)$$

կատարենք ձևափոխություն՝ տեղադրելով  $\ln p_t^B$ -ն  $B_t(p_t^B)$  փոխարեն.

$$1 = p_t^B * (\ln p_t^B)^2: \quad (36)$$

(36) հավասարման աջ մասը հավասարվում է ձախին, երբ  $p_t^B = 2.0208$ , այս արդյունքը նաև ներկայացված է գծապատկեր 18-ում:



**Գծապատկեր 7: Միջնորդություն ռեսուրսի գինը**

Նման տարբերակով կարելի է գնահատել դիտարկվող ցանկացած կազմակերպության գործունեությունում միջնորդություն ռեսուրսի գինը: Որոշված գինը կձևավորի ռեսուրսի ներգրավվածության օպտիմալ մակարդակ, ինչն իր հերթին առավելագույնի կհասցնի կազմակերպության արժեքը:

**ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ**

- Ուսումնասիրելով ՀՀ-ում գործող մասնագիտացված կազմակերպությունների գործունեությունը՝ հանգում ենք այն մտքին, որ բացակայում են բիզնեսի գնահատման գիտական և համընդունելի մոտեցումները
- ՀՀ տնտեսությունում բիզնեսի գնահատման մեթոդաբանության զարգացման և կիրառման համար անհրաժեշտ են օրենսդրական առանձին կարգավորումներ, որոնք կպայմանավորեն համընդունելի մոտեցումները ոլորտում: ՀՀ-ում պետք է ձևավորվեն մասնագիտական ասոցիացիաներ, որոնք կձևավորեն գիտական և կիրառական հիմնական մոտեցումները, կտան որակավորում, կձևավորեն բիզնեսի գնահատողի վարքի և էթիկայի կանոններ:
- ՀՀ-ում բիզնեսի գնահատման համակարգ ունենալու դեպքում հնարավորություն է առաջանում ստանալ լուծումներ այնպիսի տնտեսական խնդիրների, ինչպիսին են բիզնեսի առքուվաճառք, վարկավորման հավելյալ հնարավորությունները, բաժնետոմսերի թողարկումը, թողարկված բաժնետոմսերի արժեքի ստուգումը և վերահսկումը, հարկային վճարների ճշգրտումը և այլն:

- Ի տարբերություն առաջավոր երկրների, ՀՀ-ում գոյություն չունեն արդեն հրապարակված գնահատականներ բիզնեսի գնատման գործոնների շուրջ, ինչը դժվարացնում կամ երբեմն անհնարին է դարձնում գնահատողի առաջ ծառայած խնդիրների լուծումները: Օգտագործողների քանակի մեծացման զուգընթաց կձևավորվեն շահառուներ, որոնք վճարովի կարգով տնտեսությանը կտրամադրեն այդ արդեն պատրաստի գնահատականները:
- Ելնելով ՀՀ տնտեսության կայունությունից՝ նախընտրելի է զուտ կանխիկ հոսքի գնահատման կորային և կանխատեսման սցենարային եղանակների կիրառությունը, եթե դա հնարավոր է դառնում տվյալների էկոնոմետրիկ վերլուծության ճանապարհով:
- Ոչ ռիսկային տոկոսադրույքի հաշվարկը մեծ նշանակություն ունի ստացվելիք արժեքի վրա, այդ իսկ նպատակով պետք է ճշգրիտ հասկանալ, թե որ տոկոսադրույքն է կարելի կիրառել որպես այդպիսին: Պետական պարտատուներից կարելի է կիրառել միայն նրանք, որոնք մասնակի մարումներով չեն, քանի որ այդ դեպքում առաջանում է վերաներդրման ռիսկ, ինչը տոկոսադրույքը դարձնում է ռիսկային:
- Պետական պարտատուների եկամտաբերությունը կարելի է գնահատել թողարկման ժամկետայնության և ծավալի օգնությամբ, քանի որ դրանք մտնում են ՀՀ կառավարության պետական պարտքի ռազմավարության մեջ, և կառավարությունը հետևողական է իր ծրագրերի իրականացման մեջ:
- Կազմակերպության գործունեությունը ընդհանուր տնտեսական համակարգում կարելի է գնահատել դրա բետա գործակցի գնահատման միջոցով: Այդ նպատակով գնահատողներին անհրաժեշտ են ոլորտային եկամտաբերության ժամանակային շարքեր:
- Կախված այն հանգամանքից, թե տվյալ գնահատումը ինչ նպատակով է տրվում, պետք է կիրառել տարբեր մոտեցումներ սպասվող եկամտաբերության հաշվարկման մեջ: Առավել երկար ներդրումային վարքի դեպքում պետք է դիտարկել ավելի երկար ժամանակային շարքեր, ինչը հնարավորություն կտա խուսափել «ծանր պոչերից»՝ առավել արդյունավետ դարձնելով գնահատումը և կանխատեսումը:
- Ռիսկի պրեմիայի հաշվարկը իրականացվում է ոչ ռիսկային տոկոսադրույքի և սպասվող եկամտաբերության օգնությամբ: Ռիսկի պրեմիան ըստ էության ցույց է տալիս տվյալ ոլորտում, բիզնեսից սպասվող հավելյալ եկամուտները: Այս ցուցանիշը ևս պարբերաբար հրապարակման անհրաժեշտություն ունի:
- Չուտ կանխիկ հոսքերի դիսկոնտավորման մոդելի կիրառությունը պետք է իրականացվի ըստ ներդրման ժամանակային գնահատականների, ինչը ենթադրում է, որ ելնելով ներդրման սպասումներից՝ դիսկոնտավորման ժամանակը տարբերվում է:
- Չուտ կանխիկ հոսքերի դիսկոնտավորման մոտեցման այլընտրանք կարող են հանդիսանալ մուլտիպլիկատորի մոտեցումը, ակտիվների արժեքի վրա հիմնված



գնահատումը և այլ: Բայց այս մոտեցումները ներհատուկ են արդեն կայացած բաժնետիրական մշակույթ ունեցող երկրների համար:

➤ Բիզնեսի արժեքի մաքսիմալացման խնդրում ներդրված միջնորդության ռեսուրսի օպտիմալ պայմանը թույլ կտա բարձրացնել բիզնեսում ընդունվող որոշումների արդյունավետությունը:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքները տպագրված են հետևյալ գիտական հոդվածներում՝

1. Եղիազարյան Ա. Ս., Զուտ կանխիկ հոսքի գնահատման և կանխատեսման սցենարային եղանակ, Հայաստան. Ֆինանսներ և էկոնոմիկա, #2(164), փետրվար 2014, էջ 15-16:
2. Եղիազարյան Ա. Ս., Բիզնեսի արժեքի մաքսիմալացման խնդիրը և օպտիմալացման պայմանները, Հայաստան. Ֆինանսներ և էկոնոմիկա, #2(164), փետրվար 2014, էջ 52-53:
3. Եղիազարյան Ա. Ս., Ռիսկից զուրկ տոկոսադրույքը բիզնեսի արժեքի գնահատման մեջ ՀՀ տնտեսության օրինակով, Լրաբեր Հայաստանի ճարտարագիտական ակադեմիայի, հատոր 10, համար 2, 2013, էջ 223-228:
4. Yeghiazaryan A. S., Estimating Valuation Inputs at Private Companies in RA, Proceedings of Engineering Academy of Armenia 9, 4, 2012, pp. 710-713.
5. Yeghiazaryan A. S., Business Valuation Issues in RA, Proceedings of Engineering Academy of Armenia 9, 2, 2012, pp. 270-272.

## Егиазарян Аргур Сасунович

### Проблемы оценки бизнеса в сфере услуг Республики Армения

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.08. "Математическая экономика".

Защита диссертации состоится 20-го июня 2014г. в 13.30 часов, на заседании специализированного совета 015 ВАК Республики Армения по экономике, действующего в Ереванском государственном университете по адресу г. Ереван, 0009, ул. Абовяна 52.

### РЕЗЮМЕ

Целью данной диссертации является изучение экономических и математических методов в процессе оценки бизнеса в Республике Армения, которые позволят достичь доверия со стороны бизнес-сообщества к результатам полученных оценок. Исходя из поставленной цели, должны изучены следующие проблемы:

- разработать методы оценки бизнеса для их использования в экономике РА,
- разработать и оценить соответствующие индексы для выбранных методов оценки бизнеса,
- развить экономические модели для оценки и прогнозирования безрисковой процентной ставки для РА,
- разработать и оценить долгосрочную экономическую модель для денежных потоков и доходов компании,
- добавить посреднический ресурс в проблему максимизации стоимости и определить оптимальные условия для цены ресурса.

Объектом исследования является бизнес, его деятельность и основные бизнес-показатели.

Предметом исследования являются методы и модели оценки бизнеса.

В первой главе диссертации **"Развитие и методы оценки бизнеса"** были введены исторические мотивации и способы развития этой части микроэкономического анализа. В данной главе обсуждаются основные проблемы, которые могут быть решены с помощью оценки бизнеса, а также ее (оценки

бизнеса) широкое применение в целях купли и продажи, слияний, налогообложения, первичных публичных размещений акций и т.д.

Во второй главе "**Оценка бизнеса по методу дисконтирования свободных потоков денежных средств**" разработаны и предложены основные модели и методы оценки бизнеса с помощью дисконтированных потоков свободных денежных средств в Республике Армения. Для оценки и прогнозирования свободных денежных потоков в данной главе разработан метод оценки с помощью построения кривых и сценарного долгосрочного прогнозирования. Для оценки безрисковой ставки предлагается эконометрическая модель с двумя независимыми переменными: продолжительность и объем облигаций РА. Для максимизации стоимости бизнеса добавлен новый ресурс: посреднический ресурс. Основная идея заключается в том, что компания платит посредническую плату за привлечение новых клиентов от партнеров .

В третьей главе -"**Количественное определение оценки бизнеса**" - используются результаты, полученные в диссертации. Была рассчитана безрисковая процентная ставка для РА, также были оценены свободные денежные потоки и премия за риск для кредитной организации ЗАО "АКБА Лизинг". Был подсчитан, и составлен прогноз денежных потоков ООО "ТТУ-ДЖУР". Использование имитационного моделирования показало, что регулирование процесса определения оптимальной условия цены посреднического ресурса имеет практические результаты.

Результаты диссертации связаны с развитием методов оценки бизнеса для компаний Республики Армения. Основные результаты исследования и новизна заключаются в следующем:

- оценка и прогнозирование безрисковой процентной ставки Республики Армения. В результате получается эконометрическая модель с двумя независимыми переменными: продолжительность и объем государственных облигаций,
- для оценки и прогнозирования свободных денежных потоков компании модифицируется и используется оценка кривых и методы долгосрочного сценарного прогнозирования,
- добавив новый посреднический ресурс была модифицирована проблема максимизации стоимости бизнеса. В результате достигнуто оптимальное условие для цены посреднического ресурса,

**Artur S. Yeghiazaryan**

**Business Valuation Issues in the Service Sector of Republic of Armenia**

The 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 13.30 on June 20, 2014 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 Abovian st., Yerevan, 0009, Armenia.

**SUMMARY**

The purpose of this dissertation is the insertion of economic and mathematical approaches in the process of business valuation in the Republic of Armenia, which would make the business society to use valuation outputs. According to the objectives of the dissertation we have studied the problems as follows.

- definition of business valuation methods which could be used in the economy of RA,
- development and estimation of appropriate indexes for choosed business valuation method,
- development of economic models for the estimaton and forecasting the risk free rate especially for RA,
- development and the estimation of economic model in long-run for the valuation of business cash flow and revenue,
- adding mediterian resourse into the value maximization problem, determine the optimal condition for the resourse price.

The object of the research is the business with its' activity and main indexes. The subject of the research is the methods and models of business valuation.

In the first chapter of the dissertation "**Business Valuation Development and Methods**" was introduced the historical motivations and way fo developing this part of microeconomic analyse. It is discussed the main problems that could be solved with





Տպագրված է «ԼԻՄՈՒՇ» ՍՊԸ-ի տպարանում:  
Տպաքանակ՝ 50: