ԲԻՆԳՅՈԼ ԱՄԻՐՅԱՆ
ՀՊՏՀ կոմերցիայի և բիզնեսի կազմակերպման ամբիոնի ասպիրանտ

ԲԵՏԱ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՔԱՆԱԿԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ԿԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲԻԶՆԵՍԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵՋ

Բիզնեսի արժեքի գնահատումը ենթադրում է բիզնեսի արտաքին և ներքին միջավայրի գործոնների վերլուծություն և գնահատում: Հարկ է նշել, որ արտաքին միջավայրի գործոններն ուսումնասիրելիս կարևորվում է համակարգային ռիսկի գործոնն արտահայտող բետա գործակցի գնահատումը, որը հնարավորություն է տալիս բիզնեսը դիտարկելու որպես շուկայական համակարգի ինքնուրույն տարր, որը կախված է շուկայից ու դրա միտումներից: Թեպետ ներկայումս տարբեր ընկերություններ և գործակալություններ հրապարակում են այս կամ այն շուկայի համար գնահատված բետա գործակցի մեծությունը, այնուամենայնիվ, զարգացող երկրների առանձին շուկաների, ինչպես նաև առանձին բիզնեսների համար գործակցի գնահատումը պահանջում է էական ջանքեր:

Հոդվածում փորձ է արվել բետա գործակիցը գնահատել ՀՀ բանկային համակարգի օրինակով. նախ՝ որոշակի ընկերության և բանկային համակարգի ֆինանսական ցուցանիշների կիրառությամբ իրականացվել է զարգացող երկրների բանկային համակարգում բետա գործակցի մեծության համեմատական ուսումնասիրություն և տվյալների համադրություն, ապա նաև առաջարկվել է գնահատման նոր մոտեցում, որը ենթադրում է գործակցի գնահատումը միկրոտնտեսական, ճյուղային և մակրոտնտեսական ցուցանիշների կիրառությամբ:

Հիմնաբառեր. *բետա գործակցի եռամակարդակ գնահատում, համակարգային ռիսկ, շահութաբերություն, կովարիացիա, վարիացիա, ՀՆԱ/բանկային համակարգի ակտիվներ, կապիտալ ակտիվների գնագոյացման մոդել*

JEL: G21, M21

Ներածություն: Տնտեսական գործունեության ներկա պայմաններում բիզնեսի արժեքի գնահատումը և արդյունքային ցուցանիշների մշտադիտարկումը յուրաքանչյուր տնտեսավարողի հիմնական խնդիրներից են, որոնք արտահայտում են բիզնեսի կառավարման որակը, զարգացման միտումները, արժեքի աճը, ձեռնարկատիրական գործունեության արդյունավետությունը և այլն: Այս համատեքստում արդիական նշանակություն են ձեռք բերում ձեռնարկատիրական գործունեության ներքին գործոնների վերլուծությունը, ինչպես նաև արտաքին ռիսկերն ու բիզնեսի վրա դրանց ազդեցության չափումը: Բետա գործակցի գնահատումը կապիտալ ակտիվների գնագոյացման մոդելի (CAPM) մեթոդաբանության բաղկացուցիչներից է, որի ուսումնասիրությունը սկիզբ է առել դեռևս նախորդ դարի 60-ական թվականներին: Այն լայն կիրառություն ունի նաև ACCA-ի (Երդվյալ հաշվապահների հավաստագրման ընկերություն) և CFI-ի (Կորպորատիվ ֆինանսների ինստիտուտ) սահմանած ներդրումների գնահատման ստանդարտներում: Բիզնեսի գնահատման մեջ այն կիրառվում է որպես համակարգային ռիսկի ցուցանիշ:

Գրականության ակնարկ: Կապիտալ ակտիվների գնագոյացման մոդելը ներկայացվել է *Ջեք Թրեյնորի* (1961, 1962)[1], *Ուիլյամ Շարպի* (1964)[2], *Ջոն Լինթների*[3] (1965) և *Յան Մոսսինի*[4] (1966) կողմից՝ հիմնվելով *Հարրի Մարկովիցի* բազմազանեցման և պորտֆելի ժամանակակից կառավարման տեսության վրա[5]: *Ֆիշեր Բլեքը* (1972) զարգացրել է նաև մեկ այլ ուղղություն և ստացել է զրոյական բետայով կապիտալ ակտիվների գնահատման մոդել[6]: Ներկայումս բիզնեսի գնահատումը արևմտյան երկրներում լայն կիրառություն ստացած ուղղություն է, և համաշխարհային ճանաչում ունեցող խոշոր խորհրդատվական ընկերությունները զբաղվում են դրանով: Բիզնեսի գնահատման տեսական գրականության մեջ մեծ ներդրում ունի Նյու Յորքի համալսարանի «Սթերն» բիզնեսի դպրոցի ֆինանսների պրոֆեսոր *Ասվաթ Դամոդարանը*, ով ներդրումների և բիզնեսի գնահատման ուսումնասիրությամբ, ինչպես նաև մեթոդական զարգացմամբ, զբաղվել է դեռևս նախորդ դարի 90-ական թվականներից և շարունակում է մինչ օրս: Հատկանշական է 1995-ին լույս տեսած «Ներդրումների գնահատում. ցանկացած ակտիվի գնահատման գործիքակազմ և եղանակներ» աշխատությունը (Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset), որի բարեփոխված և լրամշակված տարբերակները հրատարակվել են 2003 թ. և 2012 թ.[7]:

---

[1] Տե՛ս **French C.W.,** The Treynor Capital Asset Pricing Model: Journal of Investment Management 1 (2), էջ 60–72:

[2] Տե՛ս **Sharpe W.F.,** Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk, The journal of finance vol. XIX September, 1964, no. 3:

[3] Տե՛ս **Lintner J.,** The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, Review of Economics and Statistics, 47 (1):

[4] Տե՛ս **Mossin Jan**, Equilibrium in a Capital Asset Market, 1966 Econometrica, 34 (4), էջ 768–783:

[5] Տե՛ս **Markowitz H.M.**, The early history of portfolio theory: 1600–1960, 1999, Financial Analysts Journal 55 (4):

[6] Տե՛ս **Black F., Michael C.J., Myron S.S.,** The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests, 1972, էջ 79–121 in M. Jensen ed., Studies in the Theory of Capital Markets. New York: Praeger Publishers:

[7] Տե՛ս **Damodaran A.,** Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, 3rd Edition, 2012, John Wiley & Sons, Inc.

Հեղինակը կատարել է նաև արժեթղթերի շուկայի, բիզնեսի գնահատման տեսական և գործնական մեթոդաբանության, ինչպես նաև ներդրումների փիլիսոփայության և աճի ռազմավարությունների մասին խորքային ուսումնասիրություններ: Հետաքրքրական է, որ «Սթերն» բիզնեսի դպրոցն ունի բիզնեսի գնահատմանն առնչվող տվյալների մեծածավալ բազաներ, որոնք սակայն փոքրածավալ տեղեկություն են պարունակում ՀՀ-ում բիզնեսի գնահատման ցուցանիշների վերաբերյալ:

ՀՀ-ում բիզնեսի արժեքի գնահատումը համեմատաբար նոր ուղղություն է, որի ուսումնասիրությամբ զբաղվել է ՀՊՏՀ դոցենտ, տ.գ.թ. Ա.Ս. Եղիազարյանը և 2014 թ. թեկնածուական ատենախոսություն պաշտպանել «ՀՀ ծառայությունների ոլորտում բիզնեսի արժեքի գնահատման հիմնախնդիրները»[8] թեմայով, իսկ 2019 թ. հրատարակել է «Բիզնեսի գնահատում» դասախոսության նյութերի ժողովածուն[9]:

Բետա գործակցի գնահատումը ներկայումս հիմնվում է լայն կիրառություն ստացած հաշվապահական և ֆինանսական միջազգային ստանդարտների վրա, սակայն, կարծում ենք, որ գործակցի քանակական գնահատումը կարող է զարգանալ տեսական մակարդակում՝ այլ փոփոխականների օգտագործմամբ ու մոտեցումներով և իր արդյունավետ կիրառությունը գտնել գործնական հատվածում: Գործնական կիրառության իմաստով, մեր հանրապետությունում գործում են միջազգային խոշոր խորհրդատվական ընկերությունների մասնաճյուղեր, ինչպես նաև որոշ հայաստանյան ընկերություններ, որոնք մատուցում են բիզնեսի գնահատման ծառայություններ:

Հետազոտության մեթոդաբանություն: Սույն հոդվածում կիրառվել են գիտական վերացարկման, պատմականի և տրամաբանականի զուգակցման, գրաֆիկական վերլուծության, համանմանության և օրինաչափությունների, ինչպես նաև վիճակագրական մեթոդները:

Գիտական վերացարկման մեթոդը ենթադրում է, որ բետա գործակցի բուն էությունը բացահայտելու համար պետք է անտեսել ոչ էական կամ երկրորդական գործոնները: Մասնավորապես. բետա գործակցի գնահատման կիրառության դեպքում անտեսվել են ընկերության ֆինանսական այլ ցուցանիշները և դիտարկվել են բացառապես ընկերության և բանկային հատվածի շահույթի հավելաճերի մեծությունները:

Կիրառելով պատմականի և տրամաբանականի զուգակցման մեթոդը՝ ուսումնասիրվել են պատմական միտումները և դրանց պատճառահետևանքային հաջորդականությունը որոշակի ժամանակի ընթացում: Նշված մեթոդի օգնությամբ դիտարկվել են բանկի և բանկային համակարգի պատմական զարգացման միտումները, կենսապարբերաշրջանները, դրանց անկման և վերելքի ժամանակահատվածները, որը թույլ է տվել որոշակի տրամաբանությամբ եզրահանգումներ կատարել:

Պատմականի և տրամաբանականի զուգակցման մեթոդի կիրառությունը համադրվել է գրաֆիկական վերլուծական մեթոդի հետ՝ գծապատկերով

---

[8] **Ա.Ս. Եղիազարյան,** ՀՀ ծառայությունների ոլորտում բիզնեսի արժեքի գնահատման հիմնախնդիրները, Ատենախոսություն, Եր., 2014:

[9] **Ա.Ս. Եղիազարյան,** Բիզնեսի գնահատում, Դասախոսությունների նյութեր, Եր., «Տնտեսագետ» հրատ., 2019:

ներկայացնելով ուսումնասիրվող ընկերության և բանկային հատվածի կապիտալի շահութաբերության ցուցանիշների շարժընթացը 2005-2019 թթ.: Գործակցի գնահատումը կատարվել է վիճակագրական ցուցանիշների՝ կովարիացիայի և վարիացիայի միջոցով, ներկայացվել է նաև այլ պայմաններում գործակցի գնահատման էկոնոմետրիկ մոդելը, որը կարող է կիրառվել ռեգրեսիոն վերլուծության միջոցով գործակցի գնահատման ժամանակ:

Կիրառելով համանմանության և օրինաչափությունների մեթոդը՝ կատարել ենք ենթադրություն, որ ՀՀ բանկային համակարգում բետա գործակիցը կարող է մոտ լինել զարգացող երկրների տարածաշրջանային բանկերի համար հաշվարկված գործակցի մեծությանը: Վերլուծության արդյունքում ստացվել են քանակական գնահատականներ, իսկ հետազոտության ամփոփ հատվածում առաջարկվել է նաև կիրառել ստացված և տրված գնահատականների միջինացված մեծությունները:

Վերլուծություն: Բիզնեսի արժեքի գնահատման եկամտային մոտեցման մեթոդների կիրառության ժամանակ կարևոր է ոչ միայն գնահատել կազմակերպության ներքին փոփոխականներն ու ցուցանիշները, այլև հաշվի առնել արտաքին միջավայրի, գլոբալ միտումների և ռիսկերի ազդեցությունները: Այդ նպատակով կարևոր է գնահատել համակարգային ռիսկի ցուցանիշը: Բիզնեսի գնահատման պրակտիկայում համակարգային ռիսկի գնահատական է համարվում բետա գործակիցը, որը ցույց է տալիս, թե շուկայական միտումների հետ ինչպիսի հարաբերության մեջ են գտնվում ընկերության միտումները, այլ կերպ ասած՝ β –ն շուկայի հետ ընկերության եկամուտների կոռելյացվածության գործակիցն է[10]:

Տնտեսագիտական վերլուծություններում բետա գործակիցը կարելի է ստանալ շուկայի և ընկերության շահութաբերության կամ եկամտաբերության միջև ռեգրեսիոն վերլուծության ճանապարհով կամ կիրառելով կովարիացիայի և վարիացիայի կամ ստանդարտ շեղման մեծությունները: Միաժամանակ, կարևոր է նշել, որ շուկայի վիճակագրության և պատմական տվյալների սահմանափակության պայմաններում ոչ միշտ է հնարավոր բետա գործակցի գնահատումն իրականացնել ռեգրեսիոն վերլուծության միջոցով: Ռեգրեսիոն վերլուծության ճանապարհով բետա գործակցի ստացման մոդելի ընդհանուր տեսքը հետևյալն է՝

$$Rt = \alpha + \beta Rmt + \varepsilon t, \quad (1)$$

որտեղ՝ Rt –ն ընկերության եկամտաբերությունն է,
β-ն՝ շուկայական եկամտի և ընկերության հատույցի միջև ընկած ռեգրեսիվ գծի համար ընդհատման գործակիցը,
Rmt – ն՝ շուկայի եկամտաբերությունը,
իսկ et –ն՝ մոդելի սխալը:

Հատկանշական է, որ բետա գործակիցը նշված մոդելով հաշվելու համար անհրաժեշտ է ժամանակագրական շարքերի վերլուծություն[11]:

---

[10] Տե՛ս **Damodaran A.,** Investment Valuation, 2008, John Wiley & Sons, Inc, էջ 211-213:

[11] Տե՛ս **Ա.Ս. Եղիազարյան**, Բիզնեսի գնահատում, Դասախոսությունների նյութեր, Եր., «Տնտեսագետ», 2019:

Հարկ է նշել, որ բետա գործակիցը կարելի է նաև հաշվարկել՝ կիրառելով ցուցանիշների կովարիացիայի և վարիացիայի կամ ստանդարտ շեղման մեծությունները: Համաձայն CAPM (Capital Assets Prising Model)՝ կապիտալ ակտիվների գնագոյացման մոդելի՝ բետա գործակիցը հաշվարկում է հետևյալ կերպ՝

$$\beta i = \frac{cov(Rit;Rmt)}{Var(Rmt)}: \quad (2)$$

Գործնականում կիրառվում է նաև լևերիջի բետա գործակիցը, որը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ՝

$$Levered\ beta = Unlevered\ beta\ (1 + (1 - tax\ rate)\ (Debt/Equity)): \quad (3)$$

Այլ հավասար պայմաններում, ֆինանսական լևերեջի աճը նպաստելու է ընկերության արժեթղթի բետայի աճին: Ենթադրվում է, որ հաստատագրված տոկոսադրույքով պարտավորությունների վճարումները հանգեցնում են բարձր զուտ շահույթի՝ լավ ժամանակներում և ցածր կամ բացասական զուտ շահույթի՝ վատ ժամանակներում: Բարձր լևերեջը մեծացնում է զուտ շահույթի տատանումները և ընկերության կապիտալ ներդրումները դարձնում է ռիսկային[12]: Գործակցի գնահատման նման մոտեցումը թույլ է տալիս հաշվի առնել պարտքի բաղադրիչը: Եթե β>1, ապա նշանակում է, որ ընկերությունը զգայուն է համակարգային ռիսկի նկատմամբ, որն էլ, իր հերթին, ցույց է տալիս, որ ընկերությունը պահուստավորման ավելի մեծ ծավալներ պետք է նախատեսի, քան շուկայում գործող, թողարկման միջին ծավալներ ունեցող այլ ընկերությունները: Եթե β<1, ապա ընկերության եկամուտներն ու բաժնետոմսերի գինը էապես կախված չեն արտաքին միջավայրի գործոններից, որից էլ հետևում է, որ ներդրողի ռիսկը ցածր է շուկայի ռիսկայնության միջին մակարդակից[13], այլ կերպ ասած՝ ընկերությունը զգայուն չէ համակարգային ռիսկի նկատմամբ: Երբ β գործակիցը հավասար է 1-ի, ապա ընկերության եկամուտներն ու բաժնետոմսերի գինը փոփոխվում են շուկային համահունչ: Նման արժեթուղթը չի ավելացնում ո՛չ պորտֆելի ռիսկը, ո՛չ եկամտաբերությունը: Միաժամանակ, հարկ է նշել, որ β գործակիցը կարող է ունենալ նաև բացասական մեծություն. վիճակագրական տվյալները ցույց են տալիս, որ բետա գործակցի բացասական մեծություններ ունեն ոսկու արդյունահանմամբ զբաղվող հանքագործական ընկերությունները: Նշենք նաև, որ շուկան առկա բոլոր արժեթղթերից բաղկացած պորտֆել է, և դրա «միջին» արժեթղթերի β գործակիցը հավասար է 1-ի[14]:

Այժմ, կիրառելով ՀՀ բանկային հատվածի և «Ամերիաբանկ» ՓԲԸ-ի շահույթի հավելաճի ցուցանիշներն ըստ տարիների, հաշվարկենք բետա գործակիցը՝

---

[12] Տե՛ս **Damodaran A.,** Investment Valuation, 2008, John Wiley & Sons, Inc, էջ 20:

[13] Տե՛ս **Щербаков В.А., Щербакова Н.А.,** Оценка стоимости предприятия (бизнеса), Омега-Л, 2006, (Организация и планирование бизнеса), էջ 134:

[14] Տե՛ս **Հ.Գ. Մնացականյան, Գ.Է. Սահակյան**, Ֆինանսների կառավարման հիմունքներ, Եր., «Ասողիկ» 2016, էջ 116, http://ysu.am/files/Finance-Mnatsakanyan.pdf:

$$\frac{cov(\text{Բանկի շահույթի հավելաճ; Շուկայի շահույթի հավելաճ})}{Var(\text{Շուկայի շահույթի հավելաճ})}: \quad (4)$$

Աղյուսակ 1-ում ներկայացնենք բանկային շուկայի և «Ամերիաբանկ» ՓԲԸ-ի շահույթի հավելաճի շարժընթացը 2005-2019 թթ. ժամանակահատվածի համար:

Աղյուսակ 1

Բետա գործակիցը՝ շահութաբերության հավելաճի կիրառությամբ[15]

Տարեթիվ	Շուկայի շահույթ	Շուկայի շահույթի հավելաճ	Ամերիաբանկի շահույթ	Բանկի շահույթի հավելաճ	Բետա
2005	11977985		294554		0,221424
2006	16870499	0,408	236 568	(0,1969)	
2007	20848071	0,236	159 956	(0,3238)	
2008	**26868321**	**0,289**	**767 231**	**3,7965**	
2009	8408391	-0,687	1 461 607	0,9050	
2010	**30204917**	**2,592**	**3 179 971**	**1,1757**	
2011	33183681	0,099	4 055 345	0,2753	
2012	**42471171**	**0,280**	**6 037 438**	**0,4888**	
2013	38134235	-0,102	6 057 188	0,0033	
2014	**21111870**	**-0,446**	**7 148 870**	**0,1802**	
2015	-20708845	-1,981	4 815 102	(0,3265)	
2016	**31659531**	**-2,529**	**6 217 718**	**0,2913**	
2017	40218833	0,270	7 680 304	0,2352	
2018	**38586670**	**-0,041**	**10 440 111**	**0,3593**	
2019	30869336	-0,200	12 431 575	0,0693	

Արդյունքում, β գործակիցը հավասար է 0,2214-ի, այն ցույց է տալիս, որ բանկը համակարգային ռիսկի նկատմամբ պակաս զգայուն է, քան ՀՀ բանկային համակարգը: Եթե դիտարկենք բանկի և բանկային հատվածի շահութաբերության ցուցանիշները, ապա կարձանագրենք, որ բանկը պակաս զգայուն էր տնտեսական շոկերի նկատմամբ թե՛ 2009 թ. ճգնաժամի, թե՛ 2015 թ. տնտեսական անկման ժամանակահատվածում (գծապատկեր 1):

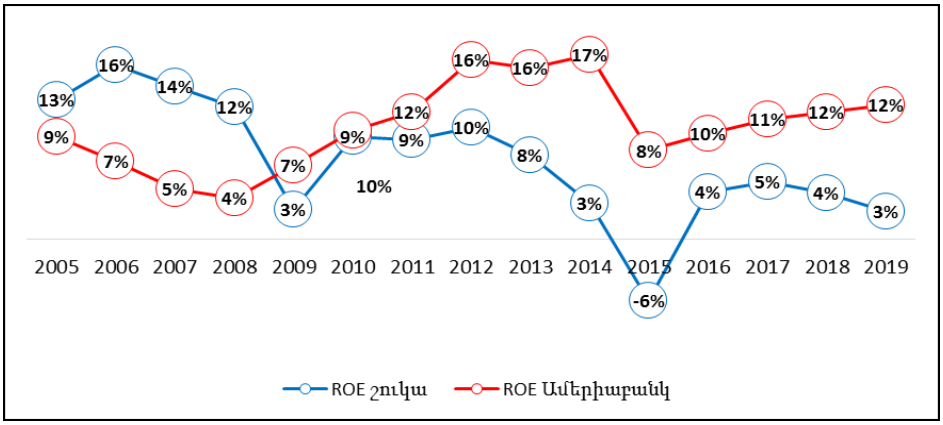
Բանկի ցուցանիշները շուկայի համեմատությամբ դրսևորել են ավելի կայուն վարքագիծ, իսկ ընդհանուր միտումների ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ ընկերության շահութաբերությունը, 2011 թվականից սկսած, միշտ եղել է բանկային համակարգի շուկայից բարձր, բանկը՝ առաջատարի դիրքում:

Դիտարկելով պրոֆեսոր Ա. Դամոդարանի հրապարակած տվյալների շտեմարանները՝ պարզ է դառնում, որ զարգացող շուկայական տնտեսություն ունեցող երկրներում բանկային հատվածի համար բիզնեսի արժեքի գնահատման ժամանակ կիրառվող բետա գործակցի մեծությունը տարածաշրջանային բանկերի համար կազմում է 0.66, իսկ խոշոր բանկերի համար՝ 0.73[16]:

---

[15] Աղյուսակը կազմել է հեղինակը, տվյալները վերցված են ՀՀ ԿԲ-ի և «Ամերիաբանկ» ՓԲԸ-ի տարեկան ֆինանսական հաշվետվություններից,
https://ameriabank.am/page.aspx?id=159&lang=33,
https://www.cba.am/am/SitePages/pperiodicals.aspx:

[16] http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls



Գծապատկեր 1. ***ՀՀ բանկային շուկայի և «Ամերիաբանկ» ՓԲԸ-ի շահութաբերության ցուցանիշները 2005-2019 թթ.***

Բետա գործակիցը, լինելով համակարգային ռիսկի ցուցանիշ, ցույց է տալիս այն հիմնական ռիսկը, որն ազդում է ողջ շուկայի վրա, մասնավորապես՝ մակրոտնտեսական փոփոխականների զգալի փոփոխությունները տոկոսադրույքների, գնաճի, ՀՆԱ-ի կամ արժութային փոխարժեքի փոփոխություններ են, ընդ որում՝ դրանցից հնարավոր չէ խուսափել բազմազանեցման ճանապարհով: Բետա գործակիցը փոխկապակցում է «ընդհանուր շուկայի» համակարգային ռիսկը ոչ համակարգային ռիսկի հետ՝ համեմատելով ընդհանուր շուկայի և առանձին ընկերության եկամուտների միջև փոփոխությունների միտումները[17]: Հետևաբար, հիմք ընդունելով մակրոտնտեսական ցուցանիշների հետ բետա գործակցի սերտ կապվածության հանգամանքը՝ նշյալ գործակիցը կարելի է գնահատել նաև մակրոտնտեսական ցուցանիշների օգնությամբ: Գործնականում կիրառվում է բետա գործակցի այնպիսի գնահատում, որն արտացոլում է տնտեսության և ոլորտի փոփոխականները կամ որևէ ոլորտի և ընկերության ցուցանիշները: Հոդվածում բետա գործակցի գնահատումը կիրականացնենք տնտեսության, ոլորտի և ընկերության ցուցանիշների համադրման ճանապարհով: Որպեսզի կապն ավելի սերտ արտահայտված լինի, որպես այդպիսի ցուցանիշ ընդունենք բանկային համակարգի ակտիվներ/ՀՆԱ հարաբերակցությունը՝ շուկայի համար և ակտիվներ/զուտ շահույթ ցուցանիշը՝ բանկի համար՝ հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ թե՛ ՀՆԱ-ն, թե՛ զուտ շահույթը արդյունքային ցուցանիշներ են:

$$\beta i = \frac{cov(Rit;Rmt)}{Var(Rmt)} = \frac{cov\left(\frac{\text{Բանկի ակտիվներ}}{\text{Բանկի զուտ շահույթ}};\frac{\text{Բանկային շուկայի ակտիվներ}}{\text{ՀՆԱ}}\right)}{Var\left(\frac{\text{Բանկային շուկայի ակտիվներ}}{\text{ՀՆԱ}}\right)}: \qquad (5)$$

Միաժամանակ, հարաբերական ցուցանիշների կիրառությունը հնարավորություն է տալիս գնահատականի մեջ արտացոլելու մակարդակների եռամիասնությունը. ՀՆԱ-ն՝ որպես մակրոտնտեսական ցուցանիշ, բանկային համակարգի ակտիվները՝ որպես ճյուղի, հատվածի միտումները բնորոշող ցուցանիշ, ընկերության զուտ շահույթի մեծությունը՝ որպես աճի ուղղություն-

[17] http://www.pondiuni.edu.in/storage/dde/downloads/finiv_sapm.pdf

ները բացահայտող ցուցանիշ, իսկ ընկերության ակտիվները՝ որպես հիմնական արժեստեղծ գործոն: Կարծում ենք, որ գնահատման նման մոտեցման առավելությունը պայմանավորված է երկրի մակրոտնտեսական ցուցանիշների և ընկերության միկրոտնտեսական ցուցանիշների կապով: Աղյուսակ 2-ում ներկայացնենք գործակցի հաշվարկը՝ կիրառելով վերը թվարկված փոփոխականները:

Աղյուսակ 2

Բետա գործակցի հաշվարկը բանկային համակարգի ակտիվներ/ՀՆԱ և ակտիվներ/ՀՇ ցուցանիշների կիրառությամբ

Տարի	Բանկային համակարգի ակտիվներ/ՀՆԱ	Ակտիվներ Ամերիաբանկ	Շահույթ Ամերիաբանկ	Ակտիվներ/ՀՇ	Բետա
2005	19,65	12 415 532	294 554	42,15	0,42
2006	19,75	11 281 138	236 568	47,69	
2007	24,27	13 549 080	159 956	84,71	
2008	28,69	49 022 433	767 231	63,90	
2009	42,20	103 238 090	1 461 607	70,63	
2010	45,10	152 987 803	3 179 971	48,11	
2011	54,70	200 942 585	4 055 345	49,55	
2012	61,80	245 053 779	6 037 438	40,59	
2013	68,99	315 048 096	6 057 188	52,01	
2014	70,28	399 744 138	7 148 870	55,92	
2015	68,49	515 873 688	4 815 102	107,14	
2016	78,67	719 363 423	6 217 718	115,70	
2017	78,21	677 722 097	7 680 304	88,24	
2018	83,07	779 747 227	10 440 111	74,69	
2019	88,96	968 081 217	12 431 575	77,87	

Ստացված գնահատականը գտնվում է հատվածի և ընկերության ցուցանիշներով գնահատված բետա գործակցի և զարգացող շուկաներում գործող բանկերի համար բերված ցուցանիշների միջակայքում: «Ամերիաբանկ» ՓԲԸ-ի բիզնեսի արժեքի գնահատման համատեքստում, որպես համակարգային ռիսկի ցուցանիշ, կարելի է կիրառել տրված և ստացված ցուցանիշների միջինը: Հատկանշական է, որ բետա գործակցի գնահատականը բիզնեսի արժեքի գնահատման համատեքստում կիրառվում է որպես կապիտալի ծախսի մեծության հաշվարկին մասնակցող բաղադրիչ: Կապիտալի ծախսը գնահատվում է համաձայն CAPM մոդելի, որը չափում է ընդհանուր բաժնետոմսերի (ke) արժեքի ընդհանուր բաժնետոմսի (Rj) վերադարձման պահանջվող հատույցը.

$$Rj = Rf + (Rm - Rf)\beta j, \qquad (6)$$

որտեղ՝

Rf-ը ռիսկազերծ տոկոսադրույքն է,
Rm-ը՝ ռիսկի պարգևագինը,
βj-ը՝ համակարգային ռիսկի ցուցանիշը[80]:

[80] Տե՛ս **Kozarević E., Džafić J.,** Capital Asset Pricing Model and the Cost of Equity Share Capital on the Sarajevo Stock Exchange, "Journal of Empirical Economics" Vol. 2, No. 2, 2014, էջ 88-96:

Եզրակացություն: Ամփոփելով՝ նշենք, որ բիզնեսի արժեքի գնահատման մեջ ռիսկի գործոնը հաշվի առնելն ունի էական նշանակություն, իսկ բետա գործակցի կիրառությունը թույլ է տալիս արտացոլել համակարգային ռիսկի ազդեցությունը բիզնեսի արժեքի վրա: Նշյալ գործակիցը կարող է գնահատվել էմպիրիկ եղանակով՝ ինչպես առանձին փոփոխականների ու դրա շարժընթացի միջոցով, այնպես էլ կիրառվել համանման շուկաների համար ստացված՝ տրված մեծությամբ: Այն կարելի է ստանալ շուկայի և ընկերության շահութաբերության կամ եկամտաբերության միջև ռեգրեսիոն վերլուծության ճանապարհով կամ կիրառելով կովարիացիայի և վարիացիայի կամ ստանդարտ շեղման մեծությունները: Հարկ է նշել, որ վերլուծության մեջ բետա գործակցի գնահատումն իրականացվել է հարաբերական ցուցանիշների կիրառությամբ, որը հնարավորություն կտա գնահատականի մեջ արտացոլել ճյուղային, մակրո- և միկրոմակարդակների եռամիասնությունը. ՀՆԱ-ն՝ որպես մակրոտնտեսական ցուցանիշ, բանկային համակարգի ակտիվները՝ որպես ճյուղի, հատվածի միտումները բնորոշող ցուցանիշ, ընկերության զուտ շահույթի մեծությունը՝ որպես աճի ուղղությունները բացահայտող ցուցանիշ, իսկ ընկերության ակտիվները՝ որպես հիմնական արժեստեղծ գործոն: Կարծում ենք՝ ելնելով բիզնեսի առանձնահատկություններից, մեր հանրապետությունում գործող բիզնեսի վիճակագրությունից (քանակական իմաստով քիչ են բաժնետիրական ընկերությունները)՝ կիրառական կարող են լինել զարգացող երկրների համար տրված մեծությունները: Միաժամանակ, հարկ է նշել, որ ստացված մեծությունները գնահատվել են կոնկրետ մեկ ընկերության օրինակով և կարող են բնութագրական չլինել ոլորտի այլ ընկերությունների համար: Հատկանշական է, որ բետա գործակիցը մոդելում կիրառվում է որպես անփոփոխ (ստատիկ) մեծություն, մինչդեռ ներկայումս գրեթե չկան այնպիսի շուկաներ և ընկերություններ, որտեղ համակարգային ռիսկի մեծությունը լինի անփոփոխ: Մոդելն էականորեն կշահի, եթե հնարավոր լինի կիրառել գործակցի կանխատեսված մեծություններ:

Օգտագործված գրականություն

1. Եղիազարյան Ա.Ս., Բիզնեսի գնահատում, Դասախոսությունների նյութեր, Եր., «Տնտեսագետ» հրատ., 2019, 96 էջ:
2. Եղիազարյան Ա.Ս., ՀՀ ծառայությունների ոլորտում բիզնեսի արժեքի գնահատման հիմնախնդիրները, Ատենախոսություն, Եր., 2014:
3. Մնացականյան Հ.Գ., Սահակյան Գ.Է., Ֆինանսների կառավարման հիմունքներ, Եր., «Ասողիկ», 2016, 128 էջ, http://ysu.am/files/Finance-Mnatsakanyan.pdf:
4. Щербаков В.А., Щербакова Н.А., Оценка стоимости предприятия (бизнеса)/ Омега-Л, 2006, 288 с. (Организация и планирование бизнеса).
5. Black F., Michael C.J., Myron S. S., The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests, 1972, 79–121 in M. Jensen ed., Studies in the Theory of Capital Markets. New York: Praeger Publishers.
6. Damodaran A., Investment Valuation, 2008, John Wiley & Sons, Inc.

7. French C.W., The Treynor Capital Asset Pricing Model: Journal of Investment Management 1 (2).
8. Kozarević E., Džafić J., Capital Asset Pricing Model and the Cost of Equity Share Capital on the Sarajevo Stock Exchange, "Journal of Empirical Economics" Vol. 2, No. 2, 2014.
9. Leister F., Valuation Methods for Banks: An Empirical Comparison of Intrinsic Valuation Methods for Banks IUBH School of Business and Management, Bonn, Germany, October, 2014.
10. Lintner J., The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, Review of Economics and Statistics, 47 (1).
11. Mossin J., Equilibrium in a Capital Asset Market, 1966 Econometrica, 34 (4).
12. Markowitz H.M., The early history of portfolio theory: 1600–1960, 1999, Financial Analysts Journal 55 (4).
13. Sharpe W.F., Capital Asset Prices: a Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, The Journal of Finance vol. XIX September 1964 no. 3.
14. https://www.cba.am/am/SitePages/pperiodicals.aspx
15. https://ameriabank.am/page.aspx?id=159&lang=33
16. http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls
17. http://www.pondiuni.edu.in/storage/dde/downloads/finiv_sapm.pdf

БИНГЁЛ АМИРЯН
Аспирант кафедры коммерции и организации бизнеса АГЭУ

Количественная оценка коэффициента бета и его применение в оценке бизнеса. – Оценка стоимости бизнеса включает в себя анализ и оценку переменных деловой активности. Следует отметить, что при оценке внешних факторов важно оценить коэффициент бета, отражающий фактор системного риска. В настоящее время существуют различные компании и агентства, которые публикуют бета-коэффициенты для того или иного рынка, но оценка коэффициентов для развивающихся рынков, а также для отдельных предприятий требует значительных усилий. В статье предпринята попытка оценить коэффициент бета на примере банковской системы РА, в первую очередь путем применения финансовых показателей конкретной компании и банковской системы, сравнительного исследования коэффициента бета в банковской системе развивающихся стран, а также нового подхода к оценке, который предполагает оценку коэффициента с применением микроэкономических, отраслевых и макроэкономических показателей.

Ключевые слова: *трехуровневая оценка коэффициента бета, системный риск, доходность, ковариация, вариация, ВВП / активы банковской системы, модель ценообразования капитальных активов.*
JEL: G21, M21

BINGYOL AMIRYAN
PhD Student at the Chair of Commerce and Business Organization at ASUE

Quantitative Estimation of Coefficient Beta and its Application in Business Valuation.– Business valuation involves analyzing and evaluating business activity variables. It should be mentioned that when studying the external factors it is important to evaluate the coefficient beta, which reflects the systemic risk factor. There are currently various companies and agencies that publish beta coefficients for some markets, but coefficient estimation for emerging markets as well as for individual businesses requires considerable efforts. The paper attempts to estimate the beta coefficient based on the example of the banking system of the Republic of Armenia, primarily by applying the financial indicators of a particular company and the banking system, a comparative study of the beta coefficient in the banking system of developing countries, as well as a new approach to evaluation, which involves evaluating the coefficient application of microeconomic, industrial and macroeconomic indicators.

Key words: *three-level assessment of beta coefficient, system risk, profitability, covariance, variation, GDP / banking system assets, capital asset pricing model.*
JEL: G21, M21