



ՀՀ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿ
Վիճակագրության վարչություն

ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ
ՏՈԿՈՍԱԴՐՈՒՅՔՆԵՐԻ
ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ
ՁԵՌՆԱՐԿ

ԵՐԵՎԱՆ 2008

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ներածություն.....	3
2. Արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկման նպատակը և հաշվարկման անհրաժեշտությունը.....	3
3. Տոկոսադրույքների տեսակները.....	5
3.1 Համաձայնեցված Տարեկան Տոկոսադրույք (Annualised agreed rate; AAR).....	5
3.1.1 Դիսաջիոյի դեպքը	8
3.2 Մանրամասն սահմանված էֆեկտիվ տոկոսադրույք (UUE-S; NDER).....	9
3.3 Արդյունավետ տոկոսադրույքի հաշվարկը լողացող տոկոսադրույքի դեպքում.....	10
3.4 Արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկը հարկերի, սուբսիդիաների կամ համանման կարգավորման մեխանիզմների դեպքում.....	11
3.5 Վճարների(ծախքերի) գծով տարեկան տոկոսավճարների դրույք (Annual percentage rate of charge, APRC)	12
4. Առկա պաշարների հասկացությունը և դրանց համար տոկոսադրույքի հաշվարկը	13
4.1 Արդյունավետ տոկոսադրույքի հաշվարկը ցպահանջ ավանդների, բանկային օվերդրաֆտների, մեկօրյա ավանդների (overnights) համար:	14
5. Նոր գործարքների հասկացությունը և դրանց համար տոկոսադրույքի հաշվարկը	16
5.1 Նոր գործարքների բնորոշումը լողացող տոկոսադրույքի դեպքի համար	16
Հավելվածներ	18

1. Ներածություն

Ձեռնարկում ներկայացվում է ՀՀ-ում ֆինանսական կազմակերպությունների կողմից տնտեսության իրական հատվածից ներգրավված և նրանց տրամադրված միջոցների արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկման մեթոդաբանությունը: Ձեռնարկում առկա են մի շարք հասկացությունների ընդլայնված սահմանումներ, տոկոսադրույքների հաշվարկման մեխանիզմները, սկզբունքները, ինչպես նաև բերված են մի շարք պրակտիկ օրինակներ, որոնք կհետաքրքրեն ինչպես հաշվետու անձանց, այնպես էլ այս վիճակագրությունը օգտագործողներին:

2. Արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկման նպատակը և հաշվարկման անհրաժեշտությունը

Ներկայումս ՀՀ-ում առևտրային բանկերի կողմից տրամադրվող և ներգրավվող միջոցների վերաբերյալ տեղեկատվության հիմնական աղբյուրը բանկերի թիվ 17 հաշվետվական ձևի տվյալներն են: Նշված հաշվետվության տվյալների հիման վրա կազմվում են ամփոփ տոկոսադրույքներ, որոնք ընդգրկվում են ՀՀ ԿԲ պարբերական հրապարակումներում, տրամադրվում են միջազգային կազմակերպություններին, ինչպես նաև հիմք են հանդիսանում բանկային տոկոսի հաշվարկային դրույքի հաշվարկման համար: Այս հաշվետվությունում ներկայացված են անվանական տոկոսադրույքներ (պարզ տոկոս), որոնք իրականում չեն արտահայտում բանկի կողմից հաճախորդներից զանձվող կամ նրանց վճարվող գումարների իրական մեծությունները:

Սույն ձեռնարկը ներկայացնում է արդյունավետ տոկոսադրույքների կամ, այլ կերպ ասած, համաձայնեցված և տարեկանացված տոկոսադրույքների հաշվարկման մեթոդաբանությունը (agreed annualized interest rates; AAR, NDER): Այս տոկոսադրույքները համարվում են համաձայնեցված-տարեկան, քանի որ դրանց հաշվարկի մեջ հաշվի է առնված տրամադրման կամ ներգրավման պայմանները (մասնավորապես տոկոսների վճարման հաճախականությունները) և տարեկանի է բերված համաձայն բարդ տոկոսի սկզբունքի (տոկոս տոկոսի վրա): Ընդհանրապես ինչքան ավելի հաճախակի են տոկոսների վճարումները, այնքան ավելի բարձր է հաշվարկված էֆեկտիվ տոկոսադրույքը:

Արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկման համար կիրառվում է երկու մոտեցում՝ առաջինը մաթեմատիկական բանաձևի միջոցով պարզեցված հաշվարկն է (Համաձայնեցված տարեկան տոկոսադրույք, AAR-Annualized agreed rate), իսկ երկրորդը մոտեցումը հիմնված է ֆինանսական անալիզի սկզբունքների վրա, որի միջոցով հաշվարկվում է այսպես կոչված «Մանրամասն սահմանված էֆեկտիվ տոկոսադրույքը» (NDER-Narrowly Defined Effective Rates):

Արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկման համար բերվում է չորս հիմնական պատճառ՝

1. Դրանք հնարավորություն կտան առավել արդյունավետ գնահատել դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման մեխանիզմները:

1.1 Նախ դրանք հնարավոր կդարձնեն ԿԲ տոկոսադրույքների և վարկերի ու ավանդների շուկայական տոկոսադրույքների միջև կապի ճշգրիտ գնահատումը:

1.2 Թույլ կտա բացահայտել տոկոսադրույքների և ներդրումների միջև փոխկապվածությունը և սպառման փոխարինման միջժամանակային էֆեկտները:

1.3 Թույլ կտա վերլուծել դրամավարկային քաղաքականության փոխանցման վարկային լծակը՝ մասնավորապես ուղղակի և անուղղակի ֆինանսավորման ծախսերի սպրեդը:

2. Կբարձրացնի փողի պահանջարկի և տոկոսադրույքների միջև կապի գնահատման արդյունավետությունը:

3. Արդյունավետ տոկոսադրույքների առկայությունը թույլ կտա վերլուծել ֆինանսական կայունության խնդիրները: Այս վիճակագրության օգտագործողները, հնարավորություն կունենան հետազոտել առևտրային բանկերի տոկոսադրույքների սպրեդները և հետևաբար վերջիններիս շահութաբերությունը, այն ոչ բարենպաստ փոփոխությունները, որոնք կարող են խաթարել ֆինանսական կայունությունը՝ մասնավորապես, թե որքան արագ են տոկոսադրույքների սպրեդը արձագանքում արտաքին շուկերին և ինչպես է տոկոսադրույքի բեռը փոփոխվում տնային տնտեսությունների և ոչ ֆինանսական կազմակերպությունների միջև:

4. Կարևորվում են սպառողների շահերի պաշտպանության տեսանկյունից: Արդյունավետ տոկոսադրույքներին (NDER, AAR) զուգահեռ բոլոր ծախսերը ներառող արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկը (APRC) թույլ կտա մոնիտորինգի ենթարկել տոկոսադրույքից զատ ծախսային բաղադրատարրը, և ժամանակի մեջ վերլուծել

սպառողների բեռի փոփոխությունները, ինչպես նաև բանկային մրցակցության մակարդակը:

3. Տոկոսադրույքների տեսակները

3.1 Համաձայնեցված տարեկան տոկոսադրույք (Annualized agreed rate; AAR)

Համաձայնեցված տարեկան տոկոսադրույքը (այսուհետ՝ ՀՏՏ) ֆինանսական հաստատության և տնային տնտեսությունների կամ ոչ ֆինանսական կազմակերպությունների միջև համաձայնեցված տոկոսադրույքն է (վարկ, ավանդ), որը տարեկանացված է և մեկնաբանվում է որպես տարեկան տոկոսադրույք: ՀՀՏ-ի հաշվարկը իր մեջ ներառում է վարկերի և ավանդների գծով բոլոր տոկոսային վճարումները, սակայն չի ներառում դրանց գծով որևիցե այլ վճար (սպասարկման վճար և այլն):

Ստորև ներկայացված է տոկոսադրույքների տարեկանացման համար օգտագործվող բանաձևը (էֆեկտիվ տոկոսադրույքի բանաձև), որը կիրառվում է այն դեպքերում, երբ տարվա ընթացքում տոկոսագումարների վճարումները կատարվում են կանոնավոր հաճախականությամբ (օրինակ՝ ամսական, եռամսյակային և կիսամյակային):

$$X = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n} \right)^n - 1 \quad (1)$$

X -ը տարեկանացված համաձայնեցված տոկոսադրույքն է
 r_{ag} – բանկի և հաճախորդի միջև համաձայնեցված պարզ տոկոսադրույքն է
 n -ը հաշվեգրված տոկոսների վճարումների (կապիտալիզացիաների) քանակն է մեկ տարվա ընթացքում:

Հավելված 1-ում ներկայացված են վերը տրված բանաձևի միջոցով հաշվարկված (տարեկանացված) տոկոսադրույքների մի քանի օրինակներ, որոնք ենթադրում են

տոկոսագումարների վճարում տարբեր ժամանակային հատվածներում (կանոնավոր հաճախականությամբ):

Ինչպես արդեն նշեցինք (1) բանաձևում n -ը ցույց է տալիս հաշվեգրված տոկոսների վճարումների քանակը մեկ տարվա ընթացքում: Այսինքն՝ եթե տոկոսների վճարումները տարվա մեջ կատարվում են եռամսյակային կտրվածքով ապա n -ը հավասար կլինի 4-ի, ամսական վճարումների դեպքում՝ 12, կիսամսյակայինի՝ 2 և այլն:

Հարց 1. Ի՞նչ արժեք պետք է ընդունի n -ը (1) հավասարման մեջ, երբ տոկոսավճարները և հիմնական գումարի մարումները (մասնակի մարումները) տեղի են ունենում տարբեր, սակայն կանոնավոր (հավասարաչափ) հաճախականությամբ (ինտերվալներում):

Պատասխան. Որպես ընդհանուր կանոն (1) բանաձևը հաշվարկելիս հաշվի է առնվում տոկոսագումարների վճարման հաճախականությունը և ոչ թե հիմնական գումարի մասնակի վճարումների հաճախականությունները: Այն բոլոր դեպքերում, երբ տոկոսագումարների վճարումները իրականացվում են հավասար կամ ավելի մեծ հաճախականությամբ, քան հիմնական գումարի մասնակի վճարումները ՀՏՏ-ը համընկնում է (հավասար է) Մանրամասն սահմանված էֆեկտիվ տոկոսադրույքին (այսուհետ՝ ՄՄԷՏ): Սա ներառում է նաև բոլոր դեպքերը, երբ հիմնական գումարի մարումը կատարվում է պայմանագրի ժամկետի վերջում:

Տոկոսագումարների վճարման և հիմնական գումարների մարման հաճախականությունների հնարավոր տարբերակները ներկայացված են ստորև բերված մատրիցայում՝

Աղյուսակ 1.

		Տոկոսագումարների վճարման հաճախականությունը		
		Ամսական (.Ա)	Եռամսյակային (.Ե)	Տարեկան (.Տ)
Հիմնական գումարի մարման հաճախականությունը	Ամսական (Ա.)	Ա.Ա	Ա.Ե	Ա.Տ
	Եռամսյակային (Ե.)	Ե.Ա	Ե.Ե	Ե.Տ
	Տարեկան (Տ.)	Տ.Ա	Տ.Ե	Տ.Տ
	Ժայմանագրի վերջում (Վ.)	Վ.Ա	Վ.Ե	Վ.Տ

Ընդհանրապես ավելի շատ ընդունված է, որ տոկոսագումարների վճարման հաճախականությունը ավելի մեծ է, քան հիմնական գումարների մարման հաճախականությունները (բաց մոխրագույն արկղերը; Աղյուսակ 1.): Այսպիսի բոլոր տարբերակների դեպքում ՀՏՏ-ը և ՄՄԷՏ-ը համընկնում են (հավասար են):

Մնացած բոլոր տարբերակներում, երբ տոկոսագումարների վճարման հաճախականությունը ավելի փոքր է քան հիմնական գումարի մարման հաճախականությունը (մուգ մոխրագույն արկղերը; Աղյուսակ 1.), ՀՀՏ-ը տարբերվում է ՄՄԷՏ-ից: Այսպիսի դեպքերում ՄՄԷՏ-ը հանդիսանում է մաթեմատիկորեն ճշգրիտ հաշվարկ, իսկ ՀՏՏ-ը՝ ուղղակի մոտարկում:

Հարց 2. Արդյոք կարելի^o է կիրառել ՀՏՏ-ի հաշվարկման (1) բանաձևը այնպիսի վարկերի դեպքում, որոնք հաճախորդին տրվել են անորոշ ժամանակահատվածով, սակայն դրա գծով տոկոսագումարների վճարումը ըստ պայմանագրի պետք է կատարվի կանոնավոր հաճախականությամբ:

Պատասխան. (1) բանաձևում n -ը վերաբերում է ոչ թե վարկի ժամկետայնությանը, այլ տոկոսագումարների վճարման հաճախականությանը: Հետևաբար (1) բանաձևը այստեղ կարող է կիրառվել:

Հարց 3. Կարելի՞ է կիրառել ՀՏՏ-ի հաշվարկման (1) բանաձևը երեք ամիս ժամկետայնություն ունեցող ավանդի դեպքում:

Պատասխան. Երեք ամիս ժամկետայնություն ունեցող ավանդի համար կարելի է առանձնացնել 2 դեպք: Առաջինը, երբ տոկոսագումարները վճարվում են յուրաքանչյուր ամսվա վերջում, ապա (1) հավասարման մեջ n -ը հավասար կլինի 12: Երկրորդ դեպքում, երբ տոկոսագումարները վճարվում են երրորդ ամսվա վերջում, ապա n -ը հավասար կլինի 4: Օրինակ, եթե երեք ամիս ժամկետայնություն ունեցող ավանդի համար սահմանված տոկոսադրույքը 10%-է, ապա $n=12$ դեպքում ՀՏՏ-ը հավասար է 10.47%, և $n=4$ դեպքում՝ 10.38%:

3.1.1 Դիսաջիոյի դեպքը

Սահմանում. Դիսաջիոն (Disagio) սահմանվում է որպես անվանական գումարի և հաճախորդի կողմից փաստացի ստացված գումարի տարբերություն: Որպես օրինակ կարող է հանդես գալ վարկի գծով տոկոսագումարի վճարումը պայմանագրի ժամկետի սկզբին այլ ոչ թե վերջում:

Հարց 4. Եթե առկա է դիսաջիոյի դեպք, կիրառելի՞ է արդյոք (1) բանաձևը:

Պատասխան. Դիսաջիոյի դեպքում (1) բանաձևը ճշգրիտ արդյունք չի լինի (կլինի ընդամենը մոտարկում), քանի որ այս բանաձևը ենթադրում է, որ տոկոսագումարները վճարվում են յուրաքանչյուր ժամանակահատվածի վերջում: Այդ իսկ պատճառով նման դեպքերում մաթեմատիկորեն ճշգրիտ հաշվարկի համար կիրառվում է ՄՄԷՏ-ի հաշվարկման մեթոդը:

3.2 Մանրամասն սահմանված էֆեկտիվ տոկոսադրույք (ՄՄԷՏ; NDER)

Ի տարբերություն ՀՏՏ-ի, որը կիրառելի է միայն վերը ներկայացված և դրանց համանման դեպքերում (տոկոսագումարները վճարվում են կանոնավոր հաճախականությամբ), «Մանրամասն սահմանված էֆեկտիվ տոկոսադրույքը» կիրառելի է ցանկացած դեպքի համար: Ուստի ԿԲ-ը կարող է ցանկանալ, որ բանկերը բոլոր ավանդների և վարկերի կամ դրանց մի մասի տոկոսադրույքների հաշվարկման համար կիրառեն ՄՄԷՏ-ի մեթոդը:

ՄՄԷՏ-ը սահմանվում է որպես տարեկան տոկոսադրույք, որը հավասարեցնում է վարկի կամ ավանդի գծով բոլոր ընթացիկ և ապագա վճարների (բացի այլ ծախսերից) ներկա արժեքը (present value): ՄՄԷՏ-ի հաշվարկի համար կիրառվում է հետևյալ հավասարումը՝

$$A = \sum_{n=1}^N \frac{CF_n}{(1+i)^{\frac{D_n}{365}}} = \sum_{n=1}^N \left(CF_n * (1+i)^{\frac{D_n}{365}} \right) \quad (2)$$

որտեղ՝

i - տոկոսադրույքն է (ՄՄԷՏ, NDER)

CF_n - դրամական միջոցների n հոսքերը (cash flow)՝ ավանդի դեպքում ավանդատուի տեսանկյունից, իսկ վարկի դեպքում բանկի տեսանկյունից:

N - դրամական միջոցների հոսքերի քանակը՝ կապված տվյալ ֆինանսական գործիքի հետ

A - ներդրված (վերցրած) ավանդի (վարկի) սկզբնական գումարը

D_n – n -րդ դրամական հոսքի ստացման ժամանակահատվածը՝ արտահայտված առաջին հոսքից հետո անցած օրերի թվով (ընդհանրապես՝ առաջին հոսքը ավանդի ներդրման կամ վարկի ստացման ամսաթիվն է):

ՀՏՏ-ի և ՄՄԷՏ-ի միջև միակ տարբերությունը կայանում է դրանց հաշվարկման հիմքում ընկած տոկոսադրույքների տարեկանացման մեթոդի մեջ: ՄՄԷՏ-ը հանդիսանում է արդյունավետ մոտարկում և կարող է կիրառվել ցանկացած տեսակի ավանդի կամ վարկի պարագայում: ՀՏՏ-ի հաշվարկը իրենից ներկայացնում է մաթեմատիկական բանաձև, որը կիրառելի է միայն այն դեպքում երբ վարկի կամ ավանդի գծով տոկոսների կապիտալիզացիան կատարվում է կանոնավոր (հավասար) ժամանակահատվածներում (ինտերվալներում):

Բոլոր այն դեպքերում, երբ տոկոսագումարների վճարումները կատարվում են կանոնավոր ժամանակահատվածներով և դրանց հաճախականությունը ավելի մեծ է (կամ հավասար է) հիմնական գումարի մասնակի մարումների հաճախականությունից (հաճախականությանը), ապա ՀՏՏ-ը և ՄՄԷՏ-ը տալիս են միևնույն արդյունքը: Բացի այս դեպքերից, բոլոր այլ դեպքերում (ոչ կանոնավոր վճարումներ; դիսաջիոյի առկայություն) որպես ճշգրիտ հաշվարկման մեթոդ հանդիսանում է ՄՄԷՏ-ը: Իրականության մեջ մեծամասամբ դեպքերում տոկոսագումարների վճարումները կանոնավոր են, և ավելի մեծ հաճախականություն ունեն քան մասնակի մարումները, հետևաբար ՀՏՏ-ը և ՄՄԷՏ-ը բերում են միևնույն արդյունքի:

Հավելված 2-ում ներկայացված են ՄՄԷՏ-ի հաշվարկման մի քանի օրինակներ և բացատրություններ, այն դեպքերի համար, որոնց համար նախապես հաշվարկել էինք նաև ՀՏՏ-երը (Հավելված 1-ում):

3.3 Արդյունավետ տոկոսադրույքի հաշվարկը լողացող տոկոսադրույքի դեպքում

Հարց 5. 2005 թվականի մարտ ամսին հաճախորդը և բանկը կնքում են 2 տարվա մարման ժամկետով վարկային պայմանագիր, որի համար սահմանվում է լողացող տոկոսադրույք: 2005 թվականի մարտ ամսվա դրությամբ տոկոսադրույքը 10% է, սակայն տվյալ պահի դրությամբ հետագա ամիսների համար տոկոսադրույքի նախապես որոշված արժեք դեռևս գոյություն չունի, քանի որ տոկոսադրույքը ածանցվելու է որևիցե այլ ուղենշային ցուցանիշից (օրինակ՝ ԿԲ ռեպո տոկոսադրույք): Ինչպե՞ս տվյալ դեպքում 2005 թ-ի մարտ ամսվա դրությամբ պետք է հաշվարկել AAR-ը կամ NDER-ը: Արդյո՞ք պետք է ենթադրել, որ հետագա ամիսների համար տոկոսադրույքը նույնպես 10%-է:

Պատասխան. Նոր կնքվող գործարքների համար արդյունավետ տոկոսադրույքի հաշվարկման դեպքում, երբ հայտնի չեն հետագա ժամանակահատվածների համար կիրառվող տոկոսադրույքները, պետք է կիրառել գործարքի կնքման պահին սահմանվող տոկոսադրույքը, որը մեր բերված օրինակում 10%-է:

3.4 Արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկը հարկերի, սուբսիդիաների կամ համանման կարգավորման մեխանիզմների դեպքում

Տարեկան արդյունավետ տոկոսադրույքը իրենից ներկայացնում է այն գումարը, որը հաշվետու մարմինը (ֆինանսական կազմակերպությունը) վճարում է ավանդի կամ ստանում է վարկի դիմաց: Եթե միևնույն գործարքի արդյունքում մի անձի կողմից վճարված և մյուս անձի կողմից ստացված գումարները տարբերվում են, ապա հաշվետվության մեջ ներկայացվող տոկոսադրույքը պետք է ներկայացնի հաշվետու մարմնի (բանկի) տեսակետը (հաշվետու մարմնի կողմից սահմանված տոկոսադրույքը): Այսինքն՝

- հաշվետվության մեջ ներկայացվում են մինչև հարկումը տոկոսադրույքները (pre-tax interest rate), քանի որ վերջինս իրենից ներկայացնում է այն ինչը բանկը վճարում է կամ ստանում է համապատասխանաբար ավանդի և վարկի դիմաց:
- արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկի մեջ չեն ներառվում տնային տնտեսություններին կամ ոչ ֆինանսական կազմակերպություններին երրորդ անձի կողմից (օրինակ՝ կառավարություն) տրված սուբսիդիաները:
- արտահայտում են այն արտոնյալ տոկոսադրույքները, որոնք բանկերը կիրառում են իրենց աշխատակիցների համար: Արտոնյալ տոկոսադրույքները չեն հանդիսանում երրորդ անձի կողմից տրված սուբսիդիայի արդյունք, այլ բանկի կողմից կիրառվող փաստացի տոկոսադրույքներ են:

Ավանդների դեպքում հաշվետու մարմնի կողմից հաշվետվության մեջ ներկայացվում է այն տոկոսադրույքը, որը նա վճարում է, այլ ոչ թե այն տոկոսադրույքը, որը տնային տնտեսությունը կամ ոչ ֆինանսական կազմակերպությունը ստանում են: Օրինակ, եթե

հաճախորդը ստանում է 5% տարեկան տոկոսադրույք, որից փաստացի միայն 3%-ն է վճարվում հաշվետու մարմնի կողմից (մնացած 2%-ը երրորդ անձի կողմից տրված սուբսիդիան է, որը հաճախորդին է փոխանցվում հաշվետու մարմնի կողմից), ապա հաշվետվության մեջ ներկայացվում է 3% տոկոսադրույք:

Համանման ձևով, վարկերի դեպքում հաշվետու մարմնի կողմից հաշվետվության մեջ ներկայացվում է այն տոկոսադրույքը, որը նա գանձում է, այլ ոչ թե այն տոկոսադրույքը, որը տնային տնտեսությունը կամ ոչ ֆինանսական կազմակերպությունը վճարում են: Օրինակ, եթե հաճախորդը վճարում է 6% տարեկան տոկոսադրույք մի վարկի դիմաց, որի գծով բանկը փաստացի սահմանել է 10% տոկոսադրույք, սակայն երրորդ կողմը սուբսիդիայի միջոցով այս տոկոսադրույքը կրճատում է 4%-ով (այս սուբսիդիան փոխանցվում է հաճախորդին բանկի միջոցով), ապա հաշվետվության մեջ ներկայացվում է 10% տոկոսադրույք:

3.5 Վճարների (ծախքերի) գծով տարեկան տոկոսավճարների դրույք
(Annual percentage rate of charge, APRC)¹

Վճարների գծով տարեկան տոկոսադրույքը (այսուհետ՝ ՎԳՏՏ) վարկավորման էֆեկտիվ տոկոսադրույք է, որը իր մեջ ներառում է վարկի հետ կապված բոլոր ծախքերը՝ տոկոսավճարները, ինչպես նաև վարկի տրամադրման և սպասարկման գծով բոլոր ծախքերը: Այս տոկոսադրույքի հաշվարկման և բանկերի կողմից հրապարակման պահանջի նպատակը սպառողի շահերի պաշտպանությունն է: ՎԳՏՏ-ը հաշվարկվում է նույն սկզբունքով ինչ, որ ՄՄԷՏ-ը: Այն իրենից ներկայացնում է տարեկան տոկոսադրույք, որը հավասարեցնում է վարկի գծով բոլոր ընթացիկ և ապագա վճարների (տոկոսավճարներ, մասնակի մարումներ և այլ ծախքեր) ներկա արժեքը: Քանի, որ ՎԳՏՏ-ը բացի տոկոսավճարներից ներառում է նաև այլ ծախքերը², ուստի այն չպետք է փոքր լինի ՄՄԷՏ (NDER)-ից: Այս երկու տոկոսադրույքների միջև տարբերությունը իրենից ներկայացնում է վարկի գծով այլ ծախքերի ցուցանիշը: Այս ցուցանիշի առկայությունը հնարավորություն է տալիս ժամանակի ընթացքում վերլուծել վարկի գծով

¹ «Սպառողական կրեդիտավորման մասին» ՀՀ օրենքում Վճարների (ծախքերի) գծով տարեկան տոկոսավճարների դրույքի փոխարեն օգտագործված է տարեկան փաստացի տոկոսադրույք տերմինը:

² «Սպառողական կրեդիտավորման մասին» ՀՀ օրենքում տրված է այն վճարները որոնք չեն նարառվում այլ ծախքերի (վճարների) մեջ:

ծախքերի փոփոխությունները: Չնայած նրան, որ ծախքեր կարող են լինել ինչպես վարկի այնպես էլ ավանդների գծով, այնուամենայնիվ ՎԳՏՏ-ը հաշվարկը առավել կարևորվում է վարկերի համար (ենթադրվում է, որ ավանդների գծով այլ ծախքերը այդքան էլ նշանակալի չեն): ՎԳՏՏ-ի հաշվարկման օրինակը բերված է հավելված 3-ում:

4. Առկա պաշարների հասկացությունը և դրանց համար տոկոսադրույքի հաշվարկը

Առկա պաշարների (outstanding amounts) համար հաշվարկված տոկոսադրույքները իրենց մեջ տեղեկատվություն են պարունակում տնային տնտեսությունների և ոչ ֆինանսական հաստատությունների կողմից ստացված և վճարված տոկոսագումարների մասին, որն էլ հնարավորություն է տալիս վերլուծելու տնտեսության այս հատվածների տնօրինվող եկամտի փոփոխությունները և տոկոսադրույքի բեռը: Ֆինանսական կազմակերպությունների տեսանկյունից առկա պաշարների համար հաշվարկված տոկոսադրույքները թույլ են տալիս ժամանակի ընթացքում հետազոտել տոկոսադրույքների սպրեդը, դրա փոփոխությունները և, հետևաբար, նաև ֆինանսական կազմակերպության շահութաբերության փոփոխությունները:

Առկա պաշարների համար հաշվարկված տոկոսադրույքները հարկավոր են նաև փողի և դրամային զանգվածի (M2X, M2) և դրա բաղադրատարրերի փաստացի գործող տոկոսադրույքը որոշելու համար:

Սահմանում. Առկա պաշարը դա հաճախորդների կողմից բանկում ներդրված բոլոր ավանդների տվյալ պահին (հաշվետու պահ) առկա մեծությունն է, և հաճախորդներին բանկի կողմից տրված բոլոր վարկերի առկա մեծությունն է (պաշարն է):

Առկա պաշարների համար հաշվարկված տոկոսադրույքը դա միջին կշռված տոկոսադրույք է հաշվարկված ավանդի կամ վարկի որևէ կոնկրետ կատեգորիայի համար՝ տվյալ հաշվետու պահի դրությամբ:

Ավանդների առկա պաշարի տոկոսադրույքը հաշվարկվում է հաշվետու պահի դրությամբ հաճախորդների կողմից ներդրված և դեռևս չհանված (չմարված) ավանդների առկա պաշարների համար՝ հաշվի առնելով դրանց հաշվետվական դասակարգումը:

Վարկերի առկա պաշարի տոկոսադրույքը հաշվարկվում է հաշվետու պահի դրությամբ տրամադրված և դեռևս չմարված վարկերի առկա պաշարների համար՝ հաշվի առնելով դրանց հաշվետվական դասակարգումը:

Առկա պաշարների համար հաշվարկված տոկոսադրույքները այն տոկոսադրույքներն են որոնք փաստացի տվյալ պահին կիրառվում են բոլոր առկա ավանդների և վարկերի համար:

4.1 Արդյունավետ տոկոսադրույքի հաշվարկը ցպահանջ ավանդների, բանկային օվերդրաֆտների, մեկօրյա ավանդների (overnights) համար:

Միջազգային պրակտիկայում ընդունված է, որ ֆինանսական կազմակերպությունները տոկոսադրույքների գծով ԿԲ ներկայացնում են երկու տեսակի հաշվետվություն՝ առաջինը հոսքերի կամ նոր գործարքների (new business) և դրանց գծով տոկոսադրույքների հաշվետվությունն է և երկրորդը առկա պաշարների (outstanding amounts) ու դրանց տոկոսադրույքների վերաբերյալ հաշվետվությունը: Ընդ որում, նոր գործարքների և առկա պաշարների համար ցպահանջ ավանդների, օվերդրաֆտների և մեկօրյա ավանդների գծով հաշվարկված արդյունավետ տոկոսադրույքները համընկնում են: Այսինքն՝ այս գործիքները հաշվետվության մեջ առանձնացված են որպես յուրահատուկ կատեգորիա և դրանց գծով տոկոսադրույքների հաշվարկը նոր գործարքների հաշվետվության մեջ կատարվում է այնպես ինչպես հաշվարկվում են առկա պաշարի տոկոսադրույքները: Դա նշանակում է, որ հաշվետու պահի համար հաշվարկվում է այս գործիքի գծով առկա պաշարը և դրան համապատասխան տոկոսադրույքը:

Այս գործիքների տոկոսադրույքների մասով հաշվարկի տարբերակված (յուրահատուկ) մոտեցումը և դրանց առանձին խմբում դիտարկելը պայմանավորված է նրանով, որ վերջիններիս գծով, հաշվետու ժամանակահատվածի ընթացքում, կարող են գրանցվել մեծաքանակ փոփոխություններ (ներհոսք և արտահոսք): Այս հաշիվների մեծաքանակ նվազեցումները և աճերը հիմնականում պայմանավորված են հաճախորդի տնտեսական ակտիվությամբ, այլ ոչ թե ինվեստիցիոն գործունեության հետ: Բացի դա, հաշվետու ժամանակահատվածի ընթացքում ցպահանջ ավանդների և օվերդրաֆտների որոշ մասը կարող է փոխակերպվել հակառակ ուղղությամբ (ավանդը կարող է դառնալ

վարկ և ընդհակառակը): Միջազգային պրակտիկայում ընդունված է, որ գործիքների այս խմբի համար, նոր գործարքների հաշվետվության մեջ արդյունավետ տոկոսադրույքը հաշվարկվում է հաշվետու պահին առկա պաշարի համար և որպես ծավալային ցուցանիշ տոկոսադրույքին կից ներկայացվում է նաև առկա պաշարը:

Վերոնշյալ գործիքների գծով որպես «նոր գործարք» առկա պաշարների դիտարկումը պայմանավորող մյուս գործոնները հետևյալն են՝

ա. Եթե այս գործիքների գծով առկա պաշարի փոխարեն դիտարկվեն բոլոր հոսքերը (արտահոսք և ներհոսք), ապա դա կառաջացնի շատ մեծ հաշվետվական բեռ:

բ. Տնտեսության համար միջին կշռված տոկոսադրույքի հաշվարկման պարագայում այս միջոցների կշիռը կգերազանհատվի և կհանգեցնի տոկոսադրույքի ոչ պատշաճ հաշվարկի:

Վերոնշյալ գործիքների գծով հաշվետվության մեջ տոկոսադրույքի և ծավալի վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացվում է հետևյալ կերպ՝

- Ցպահանջ ավանդների առկա պաշարի տոկոսադրույքը հաշվարկվում է հաշվետու պահի դրությամբ հաճախորդների կողմից ներդրված և դեռևս չհանված (չմարված) բոլոր ցպահանջ ավանդների առկա պաշարի համար, իսկ որպես ծավալային ցուցանիշ ներկայացվում է հենց այդ ծավալը:
- Ցպահանջ վարկերի և օվերդրաֆտների առկա պաշարի տոկոսադրույքը հաշվարկվում է հաշվետու պահի դրությամբ օգտագործված (հանված) և դեռևս չմարված գումարների առկա պաշարի համար, իսկ որպես ծավալային ցուցանիշ ներկայացվում է հենց այդ գումարը:

Հարց 6. Ի՞նչ արժեք պետք է ընդունի n-ը (1) բանաձևում բանկային օվերդրավտների դեպքի համար, որոնց համար բնորոշ են հիմնական գումարի անկանոն վճարումներ, իսկ տոկոսագումարները հաշվարկվում են հիմնվելով օրվա դրությամբ առկա պաշարային ցուցանիշի հիման վրա: Արդյո՞ք n-ը հավասար պետք է լինի 365-ի:

Պատասխան. Եթե n-ի արժեքը նշանակենք 365, ապա դա կենթադրի, որ տոկոսագումարները վճարվում են օրական կտրվածքով: Չնայած նրան, որ մեր օրինակում տոկոսները հաշվարկվում են փաստացի (ex post)՝ հիմնվելով օրական կտրվածքով առկա պաշարների ծավալի վրա (outstanding amount), այնուամենայնիվ

դրանք վճարվում են ամսվա վերջում: Ուստի բերված օրինակում (1) հավասարման մեջ n -ը պետք է ընդունի 12 արժեքը ($n=12$): Եռամսյակային վճարումների դեպքում այն հավասար կլինի 4-ի:

5. Նոր գործարքների հասկացությունը և դրանց համար տոկոսադրույքի հաշվարկը

Նոր գործարքների համար արդյունավետ տոկոսադրույքների հաշվարկը հիմնվում է նոր պայմանագրերով սահմանված տոկոսադրույքների վրա:

Սահմանում. Նոր գործարքն սահմանվում է որպես բանկի և հաճախորդի միջև կնքված ցանկացած նոր պայմանագիր:

Նոր գործարքներ են համարվում բոլոր ֆինանսական պայմանագրերը, պայմանները, որոնցում առաջին անգամ սահմանվում է վարկի կամ ավանդի տոկոսադրույքը, և գոյություն ունեցող ավանդային և վարկային պայմանագրերի նոր վերակնքումները:

Նոր գործարքների տոկոսադրույքների հաշվետվության մեջ ներառվում են հաշվետու ժամանակահատվածի ընթացքում կնքված բոլոր նոր պայմանագրերը (վարկային և ավանդային)³:

5.1 Նոր գործարքների բնորոշումը լողացող տոկոսադրույքի դեպքի համար

Լողացող տոկոսադրույքների դեպքում, դրանց աճը կամ նվազեցումը, որը տեղի է ունենում ավտոմատ կերպով պայմանագրում նախապես նախատեսված լինելու պարագայում չի համարվում նոր գործարք և հետևաբար չի ներառվում նոր գործարքների (հոսքերի) հաշվետվության մեջ (քանի որ դա նոր պայմանագիր չէ)⁴:

Ֆիքսված տոկոսադրույքից անցումը լողացող տոկոսադրույքին պայմանագրի գործողության ընթացքում չի համարվի նոր գործարք, եթե այդ փոփոխությունը (փոփոխության հնարավորությունը) նախապես նախատեսված էր պայմանագրով:

³ Բացառությամբ ցպահանջ ավանդների, օվերդրաֆտների և նմանատիպ այլ գործիքների համար, որոնց գծով հոսքերի հաշվետվության մեջ ներկայացվում է հաշվետու պահին առկա պաշարի ցուցանիշը և հաշվարկվում է դրան համապատասխան արդյունավետ տոկոսադրույքը:

⁴ Առկա պաշարների տոկոսադրույքների հաշվետվության առկայության պարագայում, արդեն կարտացույց են մաս լողացող տոկոսադրույքի վերոնշյալ փոփոխությունները:

Այնուհանդերձ, տոկոսադրույքի ֆիքսվածից լողացող կամ հակառակը փոփոխությունը կհամարվի նոր գործարք, եթե այն փոփոխման հնարավորությունը նախանշված չէր սկզբնական պայմանագրով (այս փոփոխությունը նոր պայմանագրի և բանակցության արդյունք է):

Հավելվածներ

Հավելված 1

Դեպք 1. Հաճախորդը և բանկը վարկային պայմանագիր են կնքում 5 տարի ժամկետով՝ 10% տարեկան տոկոսադրույքով: Տոկոսագումարների վճարումները կատարվում են յուրաքանչյուր եռամսյակի վերջում, իսկ հիմնական գումարի մարումը կատարվում է 5-րդ տարվա վերջում: Այս պարագայում ՀՏՏ-ը հավասար է 10.3813%:

$$X = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0.10}{4}\right)^4 - 1 = 0.10381289$$

Դեպք 2. Նույն օրինակում, եթե ենթադրում ենք տոկոսագումարների ամսական վճարումներ, ապա ՀՏՏ-ը փոքր-ինչ բարձր արժեք կընդունի՝ 10.4713%, հաշվարկված որպես՝

$$X = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0.10}{12}\right)^{12} - 1 = 0.10471307$$

Տոկոսագումարների օրեկան վճարումների դեպքում ՀՏՏ-ը կլինի 10.51558%՝

$$X = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0.10}{365}\right)^{365} - 1 = 0.1051558$$

Դեպք 3. (1) բանաձևը կարող է կիրառվել նաև այն դեպքում երբ օրինակ երկու տարով 100 000 դրամ է ներդրվել բանկում և երկրորդ տարվա վերջում ավանդատուին վճարվում է 110 000 դրամ՝ այսինքն երկու տարվա համար ավանդատուն ստանում է 10%: Այս դեպքում ՀՏՏ-ը կլինի 4.8809%՝

$$X = \left(1 + \frac{r_{ag}}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0.10/2}{1/2}\right)^{1/2} - 1 = 0.0488084$$

Հավելված 2

Դեպք 1. Հաճախորդը և բանկը վարկային պայմանագիր են կնքում 5 տարի ժամկետով՝ 10% տարեկան տոկոսադրույքով: Տոկոսագումարների վճարումները կատարվում են յուրաքանչյուր եռամսյակի վերջում, իսկ հիմնական գումարի մարումը կատարվում է 5-րդ տարվա վերջում: Այս պարագայում ՄՄԷՏ-ը հավասար է 10.3813%:

	t	Վարկի չմարված գումարը	Տոկոսա- դրույք	Տոկոսա- վճարներ	Հիմնական գումարի մարումներ	Կանխիկ դրամական հոսքեր	Դիսկոնտավոր- ման գործոն = $(1+r_{\text{առ}})^{-t/365}$	Կանխիկ դրամական հոսքերի ներկա արժեք	ՄՄԷՏ; NDER
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
15/11/2000	1.00	10,000				-10,000.0			
14/2/2001	91.25	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.976	243.90	0.103813
16/5/2001	182.50	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.952	237.95	0.103813
15/8/2001	273.75	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.929	232.15	0.103813
15/11/2001	365.00	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.906	226.49	0.103813
14/2/2002	456.25	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.884	220.96	0.103813
16/5/2002	547.50	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.862	215.57	0.103813
15/8/2002	638.75	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.841	210.32	0.103813
15/11/2002	730.00	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.821	205.19	0.103813
14/2/2003	821.25	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.801	200.18	0.103813
16/5/2003	912.50	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.781	195.30	0.103813
15/8/2003	1003.75	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.762	190.54	0.103813
15/11/2003	1095.00	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.744	185.89	0.103813
14/2/2004	1186.25	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.725	181.36	0.103813
15/5/2004	1277.50	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.708	176.93	0.103813
14/8/2004	1368.75	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.690	172.62	0.103813
14/11/2004	1460.00	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.674	168.41	0.103813
13/2/2005	1551.25	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.657	164.30	0.103813
15/5/2005	1642.50	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.641	160.29	0.103813
14/8/2005	1733.75	10,000	10.0%	250.00	0	250.0	0.626	156.38	0.103813
14/11/2005	1825.00	0	10.0%	250.00	10000	10,250.0	0.610	6,255.28	0.103813
Ընդամենը				5,000	10,000	5,000		10,000	

Ինչպես տեսնում ենք և՛ ՀՏՏ-ով և՛ ՄՄԷՏ-ով հաշվարկված էֆեկտիվ տոկոսադրույքները հավասար են (10.3813%):

Այժմ ներկայացնենք աղյուսակի յուրաքանչյուր սյան բացատրությունը: (2)-րդ սյունը դա վարկի գծով կանխիկ դրամական հոսքերի ստացման համար անցած ժամանակահատվածն է՝ արտահայտված առաջին դրամական հոսքից հետո անցած օրերի թվով: Տարվա օրերի թիվը վերցվում է հավասար 365 օր, հետևաբար մեկ ամսվա օրերի թիվը կլինի 365/12: (3)-րդ սյունը վարկի չմարված գումարի մեծությունն է, որը հավասար է $(3)_t = (3)_{t-1} - (6)_t$: (4)-րդ սյունը բանկի և հաճախորդի միջև համաձայնեցված

պարզ տարեկան տոկոսադրույքն է: (5)-րդ սյան մեջ ներկայացված են վճարվող տոկոսագումարների հաշվարկված եռամսյակային մեծությունները: (6)-րդ սյունը վարկի հիմնական գումարի մասնակի կամ միանվագ մարումներն են: (7)-րդ սյունը ներկայացնում է վարկի գծով բոլոր կանխիկ դրամական հոսքերը (բանկի տեսանկյունից վարկի տրամադրումը դիտարկվում է որպես միջոցների արտահոսք, այդ իսկ պատճառով սյան մեջ արտացոլվել է բացասական նշանով, իսկ վարկի գծով հաշվարկված տոկոսները և հիմնական գումարի մարումը միջոցների ներհոսք են, այդ պատճառով էլ ունեն դրական արժեք): (8)-րդ սյան մեջ հաշվարկվել են դիսկոնտավորման գործոնները, որոնց միջոցով ժամանակի տարբեր պահերի (օրինակում՝ եռամսյակներին) կանխիկ դրամական հոսքերը դիսկոնտավորվել են և բերվել են ներկա արժեքի: (9)-րդ սյունը կանխիկ դրամական հոսքերի ներկա արժեքն է՝ $(9)=(8)*(7)$: Եվ վերջապես (10)-րդ սյունը ՄՄԷՏ-ն է, որը հաշվարկվել է համաձայն հետևյալ սկզբունքի՝ NPV (Net Present Value)=0: Այսինքն՝ ապագայում ստացվելիք դրամական հոսքերի ներկա արժեքը պետք է հավասար լինի ընթացիկ պահին տրամադրվող վարկի մեծությանը:

Դեպք 2. Այժմ ՄՄԷՏ-ի հաշվարկի մեթոդը կիրառենք այն դեպքի համար, երբ երկու տարով 100 000 դրամ է ներդրվել բանկում և երկրորդ տարվա վերջում ավանդատուին վճարվում է 110 000 դրամ՝ այսինքն երկու տարվա համար ավանդատուն ստանում է 10%:

	t	Ավանդի չմարված գումարը	Տոկոսա- դրույք	Տոկոսա- վճարներ	Հիմնական գումարի մարումներ	Կանխիկ դրամական հոսքեր	Դիսկոնտա- վորման գործոն = $(1+r_{ag})^{-t/365}$	Կանխիկ դրամական հոսքերի ներկա արժեք	ՄՄԷՏ; NDR
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
15/11/2001	1.00	100,000				-100,000			
15/11/2002	365	100,000		0	0	0	0.95	0	4.8809%
15/11/2003	730	100,000	10.0%	10,000	100,000	110,000	0.91	100,000	4.8809%
Ընդամենը				10,000	100,000	10,000		100,000	

Ինչպես տեսնում ենք, այս դեպքում ևս ՄՄԷՏ-ով հաշվարկված էֆեկտիվ տոկոսադրույքը հավասար է հավելված 1-ում (դեպք 3) հաշվարկված ՀՏՏ-ին՝ 4.8809%:

Հավելված 3

Դեպք 1. Հաճախորդը և բանկը վարկային պայմանագիր են կնքում 2 տարի ժամկետով՝ 100,000 դրամի չափով՝ 9% տարեկան տոկոսադրույքով: Տոկոսագումարների վճարումները և հիմնական գումարի մասնակի մարումները տեղի են ունենում ամսական կտրվածքով՝ հավասար անուիտետներով (տես սյուն 8): Հաճախորդը վարկի ստացման պահին վճարում է գումարի 1%-ի չափով սկզբնական վճար (դիսաջիո), և յուրաքանչյուր ամիս բացի տոկոսից վճարում է նաև 30 դրամ սպասարկման վճար (սյուն 7): Այս պարագայում APRC-ն հավասար է 11.1944%:

	t	Վարկի նարված գումարը	Տոկոսա- դրույք	Տոկոսա- վճարներ	Հիմնական գումարի մարումներ	Լրացուցիչ ամսական վճարներ (ծախսեր)	Կանխիկ դրամական հոսքեր	Դիսկոնտավոր- ման գործոն = (1+r _{ազ}) ^{-(t/365)}	Կանխիկ դրամական հոսքերի ներկա արժեք	APRC
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
15/11/2000	1.00	100,000					-99,000			
14/12/2000	30.42	96,181.53	9.0%	750.00	3818.47	30.00	4,598.47	0.991	4,557.99	0.111944
14/01/2001	60.83	92,334.41	9.0%	721.36	3847.11	30.00	4,598.47	0.982	4,517.87	0.111944
14/02/2001	91.25	88,458.45	9.0%	692.51	3875.97	30.00	4,598.47	0.974	4,478.09	0.111944
14/03/2001	121.67	84,553.41	9.0%	663.44	3905.04	30.00	4,598.47	0.965	4,438.67	0.111944
14/04/2001	152.08	80,619.09	9.0%	634.15	3934.32	30.00	4,598.47	0.957	4,399.59	0.111944
14/05/2001	182.50	76,655.26	9.0%	604.64	3963.83	30.00	4,598.47	0.948	4,360.86	0.111944
14/06/2001	212.92	72,661.70	9.0%	574.91	3993.56	30.00	4,598.47	0.940	4,322.47	0.111944
14/07/2001	243.33	68,638.18	9.0%	544.96	4023.51	30.00	4,598.47	0.932	4,284.42	0.111944
14/08/2001	273.75	64,584.50	9.0%	514.79	4053.69	30.00	4,598.47	0.924	4,246.70	0.111944
14/09/2001	304.17	60,500.41	9.0%	484.38	4084.09	30.00	4,598.47	0.915	4,209.31	0.111944
14/10/2001	334.58	56,385.69	9.0%	453.75	4114.72	30.00	4,598.47	0.907	4,172.26	0.111944
14/11/2001	365.00	52,240.10	9.0%	422.89	4145.58	30.00	4,598.47	0.899	4,135.53	0.111944
14/12/2001	395.42	48,063.43	9.0%	391.80	4176.67	30.00	4,598.47	0.891	4,099.12	0.111944
14/01/2002	425.83	43,855.43	9.0%	360.48	4208.00	30.00	4,598.47	0.884	4,063.03	0.111944
14/02/2002	456.25	39,615.87	9.0%	328.92	4239.56	30.00	4,598.47	0.876	4,027.26	0.111944
14/03/2002	486.67	35,344.52	9.0%	297.12	4271.36	30.00	4,598.47	0.868	3,991.81	0.111944
14/04/2002	517.08	31,041.13	9.0%	265.08	4303.39	30.00	4,598.47	0.860	3,956.67	0.111944
14/05/2002	547.50	26,705.46	9.0%	232.81	4335.67	30.00	4,598.47	0.853	3,921.84	0.111944
14/06/2002	577.92	22,337.28	9.0%	200.29	4368.18	30.00	4,598.47	0.845	3,887.31	0.111944
14/07/2002	608.33	17,936.33	9.0%	167.53	4400.94	30.00	4,598.47	0.838	3,853.09	0.111944
14/08/2002	638.75	13,502.38	9.0%	134.52	4433.95	30.00	4,598.47	0.831	3,819.17	0.111944
14/09/2002	669.17	9,035.18	9.0%	101.27	4467.21	30.00	4,598.47	0.823	3,785.54	0.111944
14/10/2002	699.58	4,534.47	9.0%	67.76	4500.71	30.00	4,598.47	0.816	3,752.22	0.111944
14/11/2002	730.00	0.00	9.0%	34.01	4534.47	30.00	4,598.47	0.809	3,719.19	0.111944
Ընդամենը				9,643	100,000	720	11,363		99,000	

Հավելված 4

ՀՏՏ-ի և ՄՄԷՏ-ի բանաձևերի կիրառությունը տոկոսների և հիմնական գումարի տարբեր հաճախականությունների պարագայում

		Տոկոսագումարների վճարման հաճախականությունը		
		Ամսական	Եռամսյակային	Տարեկան
Հիմնական գումարի մարման հաճախականությունը	Ամսական	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ	ՄՄԷՏ	ՄՄԷՏ
	Եռամսյակային	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ	ՄՄԷՏ
	Տարեկան	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ
	Անկանոն	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ	ՄՄԷՏ	ՄՄԷՏ
	Ժայմանագրի վերջում	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ	ՀՏՏ/ՄՄԷՏ



ՀՀ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿ 2008