

## Հավելված

Հայաստանի Հանրապետության  
Կենտրոնական բանկի խորհրդի  
2008 թվականի դեկտեմբերի 16-ի  
թիվ 363-Ն որոշման

### ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳ 8/01

#### ՏԱՐԵԿԱՆ ՓԱՍՏԱՑԻ ՏՈԿՈՍԱԴՐՈՒՅՔԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԲԱՑԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

##### ԳԼՈՒԽ 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն կանոնակարգը սահմանում է «Սպառողական կրեդիտավորման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով (այսուհետ՝ Օրենք) սահմանված դեպքերում Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գործող բանկերի, օտարերկրյա բանկերի մասնաճյուղերի, վարկային կազմակերպությունների և գրավատների կողմից կրեդիտավորման պայմանագրում, գովազդում, հայտարարությունում, առաջարկում, օֆերտայում կամ օֆերտա անելու հրավերում ներառման ենթակա տարեկան փաստացի տոկոսադրույքի հաշվարկման բացատրություններ և օրինակներ:

##### ԳԼՈՒԽ 2. ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

2. Սույն կանոնակարգում օգտագործվող հիմնական հասկացություններն են.

2.1. «Կրեդիտի մարմանն ուղղված վճարներ»՝ կրեդիտի ստացման և(կամ) գործողության ընթացքում սպառողի կողմից կրեդիտավորման համար կատարվող բոլոր վճարները՝ կրեդիտի մայր գումարը և կրեդիտավորման ընդհանուր ծախսի մեջ ներառվող վճարումները (տոկոսագումարները և այլ վճարումներ).

2.2. «Այլ վճարումներ»՝ այլ վճարումների մեջ ընդգրկվող տարրերը սահմանված են սույն կանոնակարգի 4-րդ կետում:

2.3. «Կրեդիտավորման ընդհանուր ծախս»՝ բոլոր տոկոսագումարներն ու այլ վճարումները, որոնք սպառողը **պարտավոր է վճարել** (կատարել) կրեդիտավորման (կրեդիտի ստացման և գործողության ընթացքում) համար:

2.4. «Տարեկան փաստացի տոկոսադրույք»՝ սպառողի կրեդիտավորման **ընդհանուր ծախսը**՝ արտահայտված տրամադրված կրեդիտի տարեկան տոկոսով և հաշվարկված՝ հիմք ընդունելով սույն կանոնակարգի 3-րդ կետում նշված բանաձևը:

**ԳԼՈՒԽ 3. ՏԱՐԵԿԱՆ ՓԱՍՏԱՑԻ ՏՈԿՈՍԱԴՐՈՒՅՔԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ  
ԲԱՆԱԶԵՎԸ. ԲԱՑԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ**

3. Բանկերը, օտարերկրյա բանկերի մասնաճյուղերը, վարկային կազմակերպությունները և գրավատները իրենց կողմից տրամադրած կամ տրամադրվելիք կրեդիտների դիմաց հաշվարկում են տարեկան փաստացի տոկոսադրույք՝ հիմք ընդունելով Օրենքի 13-րդ հոդվածով տրված տարեկան փաստացի տոկոսադրույքի հաշվարկման բանաձևը՝

$$A = \sum_{n=1}^N \frac{K_n}{(1+i)^{\frac{D_n}{365}}}$$

որտեղ՝

- 3.1. *i* – տարեկան փաստացի տոկոսադրույքն է, որը համաձայն Օրենքի 2-րդ հոդվածի 5-րդ և 7-րդ մասերի, սպառողի կրեդիտավորման **ընդհանուր ծախսն** է, արտահայտված տրամադրված կրեդիտի տարեկան տոկոսով, և որն իր մեջ պարունակում է բոլոր տոկոսներն ու **այլ վճարումները**, որոնք սպառողը պարտավոր է վճարել կրեդիտի ստացման, ինչպես նաև դրա գործողության ողջ ընթացքում:
- 3.2. *A* – սպառողին տրամադրվող կրեդիտի սկզբնական գումարն է:  
Կրեդիտավորման պայմանագրով կրեդիտի առավելագույն սահմանաչափը սահմանված չլինելու դեպքում տրամադրված կրեդիտի առավելագույն չափը մեկ միլիոն դրամ է:
- 3.3. *n* – սպառողի կողմից կրեդիտի մարմանն ուղղված (կրեդիտի մայր գումար, տոկոսագումարներ և(կամ) **այլ վճարումների** գումարներ) վճարի (ներառյալ կրեդիտի ստացման պահին կատարվող վճարի) հերթական համարն է: Ընդ որում, մեկ օրվա ընթացքում կրեդիտի մայր գումարի, տոկոսագումարների և(կամ) **այլ վճարումների** կատարումը համարվում է մեկ վճարում:
- 3.4. *N* - կրեդիտի մարմանն (կրեդիտի մայր գումար, տոկոսագումարներ և(կամ) **այլ վճարումների** գումարներ) ուղղված վերջին վճարի համարն է՝ ներառյալ նաև կրեդիտի ստացման պահին կատարվող վճարը, որից հետո սպառողի կողմից կրեդիտային պայմանագրով ստանձնած պարտավորությունները համարվում են մարված: Օրինակ՝ կրեդիտը տրամադրվել է 12 ամսով, կրեդիտի մայր գումարի ու տոկոսագումարների ամենամսյա միաժամանակ մարումների պայմանով և կրեդիտի տրամադրման պահին նախատեսվող **այլ վճարումներով**, հետևաբար *N*=13, քանի որ մեկ վճարում իրականացվում է կրեդիտի տրամադրման պահին և ևս 12-ը՝ համաձայն կրեդիտային պայմանագրի պայմանների:

3.5.  $K_n$  - սպառողի կողմից կրեդիտի ստացման պահին  $n$ (կամ) կրեդիտի գործողության ընթացքում կատարված հերթական  $n$ -րդ վճարի գումարն է (մայր գումար, տոկոսագումարներ և (կամ) **այլ վճարումների** գումարներ):

Այն դեպքում, երբ կրեդիտավորման պայմանագրով թույլատրվում են տոկոսների և (կամ) սպառողի կրեդիտավորման ընդհանուր ծախսի մեջ ներառվող **այլ վճարների** քանակի կամ չափի փոփոխություններ, և հնարավոր չէ այդ փոփոխություններին տալ գումարային արտահայտություն, ապա տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը պետք է հաշվարկվի՝ ենթադրելով, որ տոկոսները և (կամ) սպառողի կրեդիտավորման ընդհանուր ծախսի մեջ ներառվող այլ վճարները մնալու են կայուն և կիրառվելու են մինչև կրեդիտավորման պայմանագրի գործողության ավարտը:

3.6.  $D_n$  – այն թիվն է, որը ցույց է տալիս, թե քանի օր է անցել կրեդիտի ստացման օրից մինչև կրեդիտի գումարի հերթական  $n$ -րդ մարման օրը ներառյալ:

Օրինակ՝ կրեդիտը տրամադրվել է սեպտեմբերի 15-ին, կրեդիտի տրամադրման համար կրեդիտի ստացման պահին նախատեսված են **այլ վճարումներ**, և կրեդիտի առաջին մասնակի մարումը տեղի է ունենալու նույն տարվա հոկտեմբերի 15-ին: Այս դեպքում  $D_1=0$ , քանի որ **այլ վճարումները** կատարվելու են կրեդիտի ստացման օրը,  $D_2 = 30$ , քանի որ կրեդիտի տրամադրումից մինչև հերթական մարումն ընկած օրերի թիվը 30 է, իսկ  $D_3$  – ից մինչև  $D_n$  ընկած օրերի թիվը հաշվարկվում է նույն սկզբունքով:

Եթե կրեդիտավորման պայմանագրով նախատեսված է, որ սպառողը կարող է կրեդիտի գումարն ստանալ մաս առ մաս կամ կարող է ընտրել կրեդիտի գումարն ստանալու պահը, ապա կրեդիտի ստացման օր է համարվում կրեդիտավորման պայմանագիրը կնքելու օրը:

4. Կրեդիտավորման ընդհանուր ծախսերի և, հետևաբար, տարեկան փաստացի տոկոսադրույքի հաշվարկի մեջ ներառվող **այլ վճարումները** ներառում են սպառողի կողմից կրեդիտավորման համար պարտադիր կատարման ենթակա հետևյալ վճարները (դրանց առկայության դեպքում)՝

- 1) կրեդիտի ձևակերպման վճարը,
- 2) նախկինում ստացված կրեդիտի ժամկետանց մարումներ ունենալու դեպքում տվյալ կրեդիտավորողից նոր կրեդիտի ձևակերպման վճարը,
- 3) կրեդիտավորման փաստաթղթերի պատրաստման վճարը,
- 4) կրեդիտի սպասարկման վճարը,
- 5) գրավի ձևակերպման համար վճարը,
- 6) կազմակերպություններին, միություններին կամ այլ խմբերին անդամակցելու կամ բաժանորդագրվելու համար նախատեսված վճարները, եթե կրեդիտավորողը հանդիսանում է այդ

կազմակերպությունների, միությունների կամ այլ խմբերի հիմնադիրը կամ մասնակիցը, և կրեդիտի պայմանները կախված են նման անդամակցումից կամ բաժանորդագրումից.

Օրինակ՝ բանկը հայտարարում է կրեդիտային պայմանագրի կնքման արտոնյալ պայմաններ այն անձանց համար, ովքեր կհանդիսանան իր կողմից հիմնադրած միության անդամ: Անդամակցության համար պահանջվում է տարեկան անդամավճար: Կրեդիտի ժամկետի ընթացքում սպառողի կողմից վճարվելիք անդամավճար(ներ)ի գումարը պետք է ներառվի տարեկան փաստացի տոկոսադրույքի հաշվարկի մեջ:

7) ապահովագրության, գնահատման և այլ օժանդակ ծառայությունների դիմաց կատարվող վճարները, եթե այդ ծառայություններից օգտվելը հանդիսանում է կրեդիտավորման պայմանագիրը կնքելու կամ գովազդվող տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը ստանալու նախապայման և այդ ծառայությունների շահառուն հանդիսանում է կրեդիտավորողը կամ կրեդիտավորողը սահմանում է այն անձանց շրջանակը, որոնց հետ սպառողն իրավունք ունի կնքել օժանդակ ծառայությունների մատուցման պայմանագրեր:

Օրինակներ՝

ա. Բանկը, որպես կրեդիտավորման պայմանագիրը կնքելու նախապայման, պահանջում է գրավադրված գույքի ապահովագրություն՝ հանդիսանալով կնքվող ապահովագրության պայմանագրի շահառուն,

բ. Բանկը, որպես կրեդիտավորման պայմանագիրը կնքելու նախապայման, պահանջում է գրավադրված գույքի ապահովագրություն, ինչպես նաև սահմանում է այն անձանց շրջանակը, որոնց հետ սպառողն իրավունք ունի կնքել ապահովագրության պայմանագիր,

գ. Բանկը, որպես գովազդվող տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը ստանալու նախապայման, պահանջում է գրավադրված գույքի ապահովագրություն՝ հանդիսանալով կնքվող ապահովագրության պայմանագրի շահառուն,

դ. Բանկը, որպես գովազդվող տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը ստանալու նախապայման, պահանջում է գրավադրված գույքի ապահովագրություն, ինչպես նաև սահմանում է այն անձանց շրջանակը, որոնց հետ սպառողն իրավունք ունի կնքել ապահովագրության պայմանագիր,

ե. Բանկը, որպես կրեդիտավորման պայմանագիրը կնքելու նախապայման, պահանջում է գրավադրված գույքի ապահովագրություն՝ հանդիսանալով կնքվող ապահովագրության պայմանագրի շահառուն, ինչպես նաև սահմանում է այն անձանց շրջանակը, որոնց հետ սպառողն իրավունք ունի կնքել ապահովագրության պայմանագիր.

զ. Բանկը, որպես գովազդվող տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը ստանալու նախապայման, պահանջում է գրավադրված գույքի ապահովագրություն՝ հանդիսանալով կնքվող ապահովագրության պայմանագրի շահառուն, ինչպես նաև սահմանում է այն անձանց շրջանակը, որոնց հետ սպառողն իրավունք ունի կնքել ապահովագրության պայմանագիր:

8) կրեդիտավորման հետ կապված այլ վճարները, որոնք սպառողը **պարտավոր է** կատարել կրեդիտավորման համար, բացառությամբ Օրենքի 15-րդ հոդվածի 1-ին մասով սահմանված սպառողի կրեդիտավորման ընդհանուր ծախսի մեջ չներառվող վճարների:

5. Սույն կանոնակարգի 3-րդ կետում նշված բանաձևով հաշվարկված տարեկան փաստացի տոկոսադրույքի մեծությունը պետք է կլորացնել առնվազն մինչև մեկ հարյուրերորդականը և բազմապատկել 100-ով՝ տոկոսային մեծություն ստանալու համար:

6. Կրեդիտավորման պայմանագրով կրեդիտի վերադարձման ժամանակացույց կամ կրեդիտավորման պայմանագրի դրույթներով վերադարձման ժամկետներ սահմանված չլինելու դեպքում տարեկան փաստացի տոկոսադրույքի հաշվարկում կրեդիտի վերադարձման ժամկետ է համարվում մեկ տարին: Այն դեպքում, երբ կրեդիտավորման պայմանագիրը սահմանում է կրեդիտի վերադարձման մեկից ավելի ժամկետներ, ապա կրեդիտի վերադարձի ժամկետ է համարվում կրեդիտավորման պայմանագրով սահմանված ամենաշուտ ժամկետը, եթե այլ բան նախատեսված չէ կրեդիտավորման պայմանագրով:

#### **ԳԼՈՒԽ 4. ՏԱՐԵԿԱՆ ՓԱՍՏԱԳԻ ՏՈԿՈՍԱԴՐՈՒՅՔԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ**

##### **7. «Պարզ վարկեր».**

7.1. Ենթադրենք տրամադրվել է սպառողական վարկ հետևյալ պայմաններով՝

- Տրամադրվող գումար՝ 500 000 դրամ
- Անվանական տարեկան տոկոսադրույք՝ 10%՝ հաշվարկված վարկի նվազող մնացորդի վրա
- Մարման ժամկետ՝ 1 տարի (365 օր)
- Այլ վճարումներ չկան:

7.2. Օրինակ 1.1՝ «Պարզ վարկ - ամսական հավասարաչափ վճարումներով».  
տրամադրված վարկի պայմանները համապատասխանում են 7.1 կետին, իսկ մարումները՝ **ամենամսյա հավասարաչափ մարումներ** են (մայր գումար և տոկոսները միասին նույն գումարն է յուրաքանչյուր մարման ժամանակ), հետևաբար՝ N=12:

Ելնելով վերոնշյալ օրինակի պայմաններից՝ կստանանք վարկի մարումների հետևյալ գրաֆիկը.

Մարումների հաճախականություն՝ n	Ստացումից մինչև հերթական մարումն ընկած օրերի թիվը՝ Dn	Մարվող տոկոսագումարներ	Մայր գումարի մարումներ	Մարման հերթական ընդհանուր վճար՝ Kn
1	30	4167	39791	43958
2	61	3835	40123	43958
3	92	3501	40457	43958

4	120	3164	40794	43958
5	151	2824	41134	43958
6	181	2481	41477	43958
7	212	2135	41823	43958
8	242	1787	42171	43958
9	273	1435	42523	43958
10	304	1081	42877	43958
11	334	724	43234	43958
12	<b>365</b>	363	43595	43958
Ընդամենը		27495	500 000	527495

Ունենալով բոլոր անհրաժեշտ մեծությունները և օգտվելով Օրենքի բանաձևից՝ հնարավոր է ստանալ տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը՝

$$500000 = \frac{43958}{(1+i)^{\frac{30}{365}}} + \frac{43958}{(1+i)^{\frac{61}{365}}} + \frac{43958}{(1+i)^{\frac{92}{365}}} + \dots + \frac{43958}{(1+i)^{\frac{365}{365}}}$$

որտեղից՝

$$i = 0.105067 * 100 = 10.51\%$$

**7.3. Օրինակ 1.2՝ «Պարզ վարկ - ամսական ոչ հավասարաչափ վճարումներով».**  
տրամադրված վարկի պայմանները համապատասխանում են 7.1 կետին, իսկ մարումները (Kn) անհավասարաչափ են (մայր գումարը հավասարաչափ է, սակայն տոկոսները անհավասարաչափ են բաշխված ըստ ամիսների):

Այս դեպքում կստանանք վարկի մարումների հետևյալ գրաֆիկը.

Մարումների հաճախականություն՝ n	Ստացումից մինչև հերթական մարումն ընկած օրերի թիվը՝ Dn	Մարվող տոկոսագումարներ	Մայր գումարի մարումներ	Մարման հերթական ընդհանուր վճար՝ Kn
1	30	4167	41667	45833
2	61	3819	41667	45486
3	92	3472	41667	45139
4	120	3125	41667	44792
5	151	2778	41667	44444
6	181	2431	41667	44097
7	212	2083	41667	43750
8	242	1736	41667	43403
9	273	1389	41667	43056
10	304	1042	41667	42708
11	334	694	41667	42361
12	<b>365</b>	347	41667	42014
Ընդամենը		27083	500000	527083

Ունենալով բոլոր անհրաժեշտ մեծությունները և օգտվելով Օրենքի բանաձևից՝ հնարավոր է ստանալ տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը՝

$$500000 = \frac{45833}{(1+i)^{30}} + \frac{45486}{(1+i)^{61}} + \frac{45139}{(1+i)^{92}} + \dots + \frac{42014}{(1+i)^{365}}, \text{ որտեղից՝}$$

$$i = 0.105071 * 100 = 10.51\%$$

**7.4. Օրինակ 1.3՝ «Պարզ վարկ - եռամսյակային հավասարաչափ վճարումներով».** տրամադրված վարկի պայմանները համապատասխանում են 7.1 կետին, իսկ վարկի մարումների հաճախականությունը **եռամսյակային է, մարումները՝ հավասարաչափ:**

Այս դեպքում կատանանք վարկի մարումների հետևյալ գրաֆիկը.

Մարումների հաճախականություն՝ n	Ստացումից մինչև հերթական մարումն ընկած օրերի թիվը՝ Dn	Մարվող տոկոսագումարներ	Մայր գումարի մարումներ	Մարման հերթական ընդհանուր վճար՝ Kn
1	92	12500	120409	132909
2	181	9490	123419	132909
3	273	6404	126505	132909
4	365	3242	129667	132909
Ընդամենը		31636	500 000	531636

Ունենալով բոլոր անհրաժեշտ մեծությունները և օգտվելով Օրենքի բանաձևից՝ հնարավոր է ստանալ տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը՝

$$500000 = \frac{132909}{(1+i)^{92}} + \frac{132909}{(1+i)^{181}} + \frac{132909}{(1+i)^{273}} + \frac{132909}{(1+i)^{365}}$$

որտեղից՝

$$i = 0.103992 * 100 = 10.40\%$$

**7.5. Օրինակ 1.4՝ «Պարզ վարկ - եռամսյակային ոչ հավասարաչափ վճարումներով».** տրամադրված վարկի պայմանները համապատասխանում են 7.1 կետին, իսկ մարումները (Kn) անհավասարաչափ են (մայր գումարը հավասարաչափ է, սակայն տոկոսները անհավասարաչափ են բաշխված ըստ ամիսների) և մարման հաճախականությունը եռամսյակային է:

Այս դեպքում մարումների գրաֆիկը հետևյալն է՝

Մարումների հաճախականություն՝ n	Ստացումից մինչև հերթական մարումը ընկած օրերի թիվը՝ Dn	Մարվող տոկոսագումարներ	Մայր գումարի մարումներ	Մարման հերթական ընդհանուր վճար՝ Kn

1	92	12500	125000	137500
2	181	9375	125000	134375
3	273	6250	125000	131250
4	365	3125	125000	128125
Ընդամենը		31250	500000	531250

Ունենալով բոլոր անհրաժեշտ մեծությունները և օգտվելով Օրենքի բանաձևից՝ հնարավոր է ստանալ տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը՝

$$500000 = \frac{137500}{(1+i)^{\frac{92}{365}}} + \frac{134375}{(1+i)^{\frac{181}{365}}} + \frac{131250}{(1+i)^{\frac{273}{365}}} + \frac{128125}{(1+i)^{\frac{365}{365}}}$$

որտեղից՝

$$i = 0103992 * 100 = 10.40\%$$

**7.6. Օրինակ 1.5՝ «Պարզ վարկ - տոկոսագումարի միանվագ վճարմամբ».** տրամադրված վարկի պայմանները համապատասխանում են 7.1 կետին, իսկ տոկոսագումարը ամբողջությամբ վճարվում է վարկի մարմանն ուղղված մայր գումարի առաջին վճարի հետ:

Այս դեպքում կստանանք վարկի մարումների հետևյալ գրաֆիկը.

Մարումների հաճախականություն՝ n	Ստացումից մինչև հերթական մարումն ընկած օրերի քիվը՝ Dn	Մարվող տոկոսագումարներ	Մայր գումարի մարումներ	Մարման հերթական ընդհանուր վճար՝ Kn
1	30	27083	41667	68750
2	61		41667	41667
3	92		41667	41667
4	120		41667	41667
5	151		41667	41667
6	181		41667	41667
7	212		41667	41667
8	242		41667	41667
9	273		41667	41667
10	304		41667	41667
11	334		41667	41667
12	<b>365</b>		41667	41667
Ընդամենը		27083	500 000	527083

Ունենալով բոլոր անհրաժեշտ մեծությունները և օգտվելով Օրենքի բանաձևից՝ հնարավոր է ստանալ տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը՝

$$500000 = \frac{68750}{(1+i)^{\frac{30}{365}}} + \frac{41667}{(1+i)^{\frac{61}{365}}} + \frac{41667}{(1+i)^{\frac{92}{365}}} + \dots + \frac{41667}{(1+i)^{\frac{365}{365}}}, \text{ որտեղից}$$



$$i = 0.108551 * 100 = 10.86\%$$

## 8. Օրինակ 2. «Վարկ միանվագ այլ վճարումներով վարկի ստացման պահին»

8.1. Ենթադրենք տրամադրվել է սպառողական վարկ հետևյալ պայմաններով.

- Տրամադրվող գումար՝ 500 000 դրամ
- Անվանական տարեկան տոկոսադրույք՝ 10%՝ հաշվարկված վարկի նվազող մնացորդի վրա
- Մարման ժամկետ՝ 1 տարի (365 օր)
- Մարումներ՝ **ամենամսյա հավասարաչափ մարումներ** (մայր գումարը և տոկոսները միասին նույն գումարն է յուրաքանչյուր ամիս)
- Սպառողի կողմից **վարկի ստացման օրը** կատարվող **այլ վճարումներ**՝
  - Փաստաթղթերի պատրաստման համար միանվագ վճար՝ 5000 դրամ
  - Վարկի սպասարկման համար միանվագ վճար՝ 1000 դրամ:

8.2. Պայմաններից ստացվում է, որ  $N=13$ , որից մեկ վճարումը կրեդիտի ստացման պահին վճարն է և մյուս 12-ը՝ մայր գումարի և տոկոսների վճարումներն են:

8.3. Կրեդիտի ստացման պահին կատարվող **այլ վճարումները** ( $k_1$ ) ստացվում է՝

$$k_1 = 5000 + 1000 = 6000$$

8.4. Ունենալով բոլոր անհրաժեշտ մեծությունները և օգտվելով Օրենքի բանաձևից՝ հնարավոր է ստանալ տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը՝

$$500000 = \frac{6000}{(1+i)^{\frac{0}{365}}} + \frac{43958}{(1+i)^{\frac{30}{365}}} + \frac{43958}{(1+i)^{\frac{61}{365}}} + \dots + \frac{43958}{(1+i)^{\frac{365}{365}}} \text{ որտեղից՝}$$

$$500000 - 6000 = \frac{43958}{(1+i)^{\frac{30}{365}}} + \frac{43958}{(1+i)^{\frac{61}{365}}} + \dots + \frac{43958}{(1+i)^{\frac{365}{365}}} \text{ և}$$

որտեղից՝

$$i = 0.130490 * 100 = 13.05\%$$

## 9. Օրինակ 3. «Վարկ՝ այլ փոփոխական վճարումներով վարկի սպասարկման ընթացքում»

9.1. Ենթադրենք ձեռք է բերվել վարկ ավտոմեքենա ձեռք բերելու նպատակով և հետևյալ պայմաններով՝

- Տրամադրվող գումար՝ 3 միլիոն դրամ

- Անվանական տարեկան տոկոսադրույք՝ 10%՝ հաշվարկված վարկի նվազող մնացորդի վրա
- Մարման ժամկետ՝ 2 տարի (730 օր)
- Մարումներ՝ ամենամսյա անհավասարաչափ մարումներ (մայր գումար և տոկոսները միասին)
- Սպառողի կողմից կատարվող **այլ վճարումներ**՝
  - Ավտոմեքենայի գնահատման միանվագ վճար վարկի ստացման պահին՝ 15 000դրամ,
  - Վարկի սպասարկման միանվագ վճար վարկի ստացման պահին՝ 3000դրամ,
  - Փաստաթղթերի պատրաստման միանվագ վճար վարկի ստացման պահին՝ 5000դրամ,
  - Վարկի մայր գումարի և տոկոսագումարների ամենամսյա մարումների հետ մեկտեղ՝ 1000դրամի չափով կատարվող վարկի սպասարկման վճար (ընդհանուր 24000դրամ)
- Ապահովագրական տարեկան վճար՝ մեքենայի արժեքի 2.5%-ի չափով, որից մեկ վճարը ( $3\ 000\ 000 * 0.025 = 75\ 000$  դրամ) կատարվում է վարկի ստացման օրը, իսկ մյուս վճարը (մեքենայի մաշվածքը հաշվի առած արժեքը՝  $2\ 700\ 000$  դրամ  $* 0.025 = 67\ 500$  դրամ) կատարվում է հաջորդ տարի՝ n=14-րդ մարմանը հաջորդող 10-րդ օրը:

9.2. Ելնելով 9.1 կետում նշված պայմաններից՝ կատանանք վարկի մարումների հետևյալ գրաֆիկը.

Մարումների հաճախականություն՝ n	Ստացումից մինչև հերթական մարումը ընկած օրերի քիվը՝ Dn	Այլ վճարներ	Մարվող տոկոսագումարներ	Մայր գումարի մարումներ	Մարման հերթական ընդհանուր վճար՝ Kn
1	0	<b>98000</b>			98000
2	30	1000	25000	125000	151000
3	61	1000	23958	125000	149958
4	92	1000	22917	125000	148917
5	120	1000	21875	125000	147875
6	151	1000	20833	125000	146833
7	181	1000	19792	125000	145792
8	212	1000	18750	125000	144750
9	242	1000	17708	125000	143708
10	273	1000	16667	125000	142667
11	304	1000	15625	125000	141625
12	334	1000	14583	125000	140583
13	<b>365</b>	1000	13542	125000	139542
14	395	1000	12500	125000	138500
15	405	<b>67500</b>			67500

16	426	1000	11458	125000	137458
17	457	1000	10417	125000	136417
18	485	1000	9375	125000	135375
19	516	1000	8333	125000	134333
20	546	1000	7292	125000	133292
21	577	1000	6250	125000	132250
22	607	1000	5208	125000	131208
23	638	1000	4167	125000	130167
24	669	1000	3125	125000	129125
25	699	1000	2083	125000	128083
26	<b>730</b>	1000	1042	125000	127083
Ընդամենը		189500	312500	500000	3502000

9.3. Պայմաններից ստացվում է, որ  $N=26$ , որից մեկ վճարումը կրեդիտի ստացման պահին վճարն է, մեկը երկրորդ տարվա սպառված գումարի, տոկոսների և վարկի սպասարկման ընթացքում կատարվող այլ վճարումներն են, որոնք նախատեսված են միաժամանակ կատարել ամեն ամիս:

9.4. Կրեդիտի ստացման պահին կատարվող այլ վճարումները ( $k_1$ ) ստացվում է՝

$$k_1 = 15000 + 3000 + 5000 + 75000 = 98000$$

9.5. Ունենալով բոլոր անհրաժեշտ մեծությունները և օգտվելով Օրենքի բանաձևից՝ հնարավոր է ստանալ տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը՝

$$3000000 = \frac{98000}{(1+i)^{\frac{0}{365}}} + \frac{151000}{(1+i)^{\frac{30}{365}}} + \frac{149958}{(1+i)^{\frac{61}{365}}} + \frac{148875}{(1+i)^{\frac{92}{365}}} \dots + \frac{127042}{(1+i)^{\frac{730}{365}}}, \text{ որտեղից՝}$$

$$3000000 - 98000 = \frac{151000}{(1+i)^{\frac{30}{365}}} + \frac{149958}{(1+i)^{\frac{61}{365}}} + \frac{148875}{(1+i)^{\frac{92}{365}}} \dots + \frac{127042}{(1+i)^{\frac{730}{365}}} \text{ և}$$

որտեղից՝

$$i = 0.151899 * 100 = 15.19\%$$

## 10. Օրինակ 5. «Կարճաժամկետ վարկ»

10.1. Ենթադրենք կահույքի գնման համար ստացվել է սպառողական վարկ հետևյալ պայմաններով՝

- Տրամադրվող գումար՝ 800 000 դրամ
- Անվանական տարեկան տոկոսադրույքը 10%, եթե սպառողը հանդիսանում է կրեդիտավորողի կողմից հիմնադրած «Կահույքագործների միության» անդամ, և 25%, եթե սպառողը չի հանդիսանում այդ միության անդամ
- Մարման ժամկետ՝ 9 ամիս (273 օր)

- Մարումներ՝ եռամսյակային հավասարաչափ մարումներ (մայր գումար և տոկոսները միասին յուրաքանչյուր եռամսյակ նույն գումարն են կազմում)
- Սպառողի կողմից կատարվող միանվագ վճարները վարկի ստացման ժամանակ՝

- Փաստաթղթերի պատրաստման վճար՝ 3000դրամ
- Վարկի սպասարկման վճար՝ 2000դրամ
- «Կահույքագործների միությանը» անդամակցելու միանվագ վճար վարկի ստացման պահին՝  $20000 * \frac{9}{12} = 15000$  դրամ, որտեղ 9-ը վարկի տևողությունն է:

- Վարկառուն հանդիսանում է «Կահույքագործների միության» անդամ:

10.2. Պայմաններից ստացվում է, որ  $N=4$ , որից մեկ վճարումը կրեդիտի ստացման պահին վճարն է և մյուս 3-ը՝ մայր գումարի և տոկոսների եռամսյակային վճարներն են:

10.3. Կրեդիտի ստացման պահին կատարվող **այլ վճարումները** ( $k_1$ ) ստացվում է՝

$$k_1 = 3000 + 2000 + 15000 = 20000$$

10.4. Ունենալով բոլոր անհրաժեշտ մեծությունները և օգտվելով Օրենքի բանաձևից՝ հնարավոր է ստանալ տարեկան փաստացի տոկոսադրույքը՝

$$800000 = \frac{20000}{(1+i)^{\frac{0}{365}}} + \frac{280110}{(1+i)^{\frac{92}{365}}} + \frac{280110}{(1+i)^{\frac{181}{365}}} + \frac{280110}{(1+i)^{\frac{273}{365}}}, \text{ որտեղից՝}$$

$$800000 - 20000 = \frac{280110}{(1+i)^{\frac{92}{365}}} + \frac{280110}{(1+i)^{\frac{181}{365}}} + \frac{280110}{(1+i)^{\frac{273}{365}}} \text{ և}$$

որտեղից՝

$$i = 0.161760 * 100 = 16.18\% :$$