

БАНКНЫ ХҮҮ БОДОХ АРГАЧЛАЛ, ХҮҮ, ШИМТГЭЛ, ХУРААМЖИЙН МЭДЭЭЛЛИЙН ИЛ ТОД БАЙДЛЫН ЖУРАМ

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

- 1.1 Энэ журмын зорилго нь Төв банк (Монголбанк)-ны тухай хуулийн 19 дүгээр зүйлийн 1 дэх заалтад үндэслэн хүү бодоход баримтлах зарчмыг тодорхойлох, хүү, шимтгэл, хураамжийн мэдээллийн ид тод байдлыг хангахад оршино.
- 1.2 Банк зээл, хадгаламж, үнэт цаасны үйл ажиллагааг Монгол Улсын Иргэний хууль, Банк, эрх бүхий хуулийн этгээдийн мөнгөн хадгаламж, төлбөр тооцоо, зээлийн үйл ажиллагааны тухай хууль, холбогдох бусад хууль тогтоомж болон энэ журмыг удирдлага болгон хэрэгжүүлнэ.
- 1.3 Энэ журамд хэрэглэсэн дараах нэр томъёог дор дурдсан утгаар ойлгоно:
- 1.3.1 **“Хадгаламж”** гэж Банк, эрх бүхий хуулийн этгээдийн мөнгөн хадгаламж, төлбөр тооцоо, зээлийн үйл ажиллагааны тухай хуулийн 3 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсэгт заасныг;
 - 1.3.2 **“Зээл”** гэж Банк, эрх бүхий хуулийн этгээдийн мөнгөн хадгаламж, төлбөр тооцоо, зээлийн үйл ажиллагааны тухай хуулийн 20 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсэгт заасныг;
 - 1.3.3 **“Хүү”** гэж зээл, хадгаламж, хөрөнгө оруулалтын үнэ бөгөөд хөрөнгө эзэмшигчийн хувьд орлого, ашиглагчийн хувьд зардлыг;
 - 1.3.4 **“Хүүгийн хувь”** гэж хүүг хувиар илэрхийлсэн дүнг;
 - 1.3.5 **“Ердийн хүү”** гэж үндсэн дүнгээс тооцсон хүүгийн хэмжээг;
 - 1.3.6 **“Нийлмэл хүү”** гэж үндсэн дүн болон өмнөх хугацаанд бодогдсон хүүгийн нийлбэр дүнгээс тооцсон хүүгийн хэмжээг;
 - 1.3.7 **“Бодит үйлчилж буй хүү”** гэж хүү бодох давтамжийн нөлөөг оруулсны дараах зээлд төлж буй, эсвэл хөрөнгө оруулалтанд авч буй хүүг;
 - 1.3.8 **“Зээлийн бодит өртөг”** гэж зээлдэгчээр төлүүлж буй зээлийн бодит үйлчилж буй хүү, шимтгэл, хураамж, бусад нэмэлт зардлыг багтаасан дүнг жилийн хувиар илэрхийлснийг;
 - 1.3.9 **“Нэмэгдүүлсэн хүү”** гэж гэрээнд заасан хугацаанд зээлийн үндсэн төлбөрийг эргүүлэн төлөөгүй тохиолдолд Иргэний хуульд заасан хувиас хэтрэхгүй хувь хэмжээгээр үндсэн хүүг нэмэгдүүлж тооцсон хүүгийн хувь хэмжээг;
 - 1.3.10 **“Үндсэн дүн”** гэж зээл, хадгаламж, бусад хөрөнгө оруулалтын хүү ороогүй дүнг;
 - 1.3.11 **“Эргэн төлөгдөх дүн”** гэж үндсэн дүн болон хүүгийн нийлбэрийг;

1.3.12 “Хямдруулалтын хувь” гэж нэг жилээс богино хугацаатай үнэт цаасны нэрлэсэн үнээс хямдруулан тооцож буй хүүгийн хувь хэмжээг;

1.3.13 “Өгөөж” гэж үнэт цаас худалдан авсан хөрөнгө оруулагчийн авах мөнгөн дүнг;

1.3.14 “Купон” гэж тогтмол хугацаанд төлөгдөх, нэрлэсэн үнээс тодорхой хувиар тооцогдсон хүүний төлбөрийг;

1.3.15 “Хямдруулалт” гэж үнэт цаасыг нэрлэсэн үнээс доогуур үнээр арилжаалснаас үүсэх нэрлэсэн үнэ, арилжааны үнэ хоёрын зөрүүг буюу хөрөнгийн алдагдлыг;

1.3.16 “Нэмэгдэл” гэж үнэт цаасыг нэрлэсэн үнээс дээгүүр үнээр арилжаалснаас үүсэх нэрлэсэн үнэ, арилжааны үнэ хоёрын зөрүүг буюу хөрөнгийн орлогыг;

1.3.17 “Шимтгэл, хураамж” гэж банкнаас тогтоож, харилцагчаар төлүүлж буй үнийн дүнгийн тодорхой хувиар илэрхийлсэн хэмжээг, эсхүл тогтмол тогтоосон дүнг.

1.4 Энэ журмыг банк үйл ажиллагаандаа дагаж мөрдөнө. Санхүүгийн бусад байгууллага энэ журмыг үйл ажиллагаандаа мөрдөж болно.

1.5 Энэ журмыг банкны төгрөгийн болон гадаад валютаар илэрхийлэгдсэн бүх төрлийн бүтээгдэхүүний хувьд дагаж мөрдөнө.

Хоёр. Зээл, хадгаламж, үнэт цаасны өгөөж, хямдруулалт бодох аргачлал

2.1 Зээл, хадгаламж, үнэт цаасны хүүг энэ журмын 1 дүгээр хавсралтаар баталсан “Мөнгөн хадгаламж, зээлийн хүү болон үнэт цаасны өгөөж, хямдруулалтын хувь хэмжээг бодох ерөнхий аргачлал” (цаашид Хүү бодох аргачлал гэх)-ын дагуу тооцно.

2.2 Хүү бодох давтамж нь хагас жилээр бол жилийн хүүг 2-т, улирлаар бол жилийн хүүг 4-т, сараар бол жилийн хүүг 12-т, өдрөөр бол жилийн хүүг 365-т хувааж хуанлийн хуваарийн дагуу ашигласан хоногоор тооцно.

2.3 Нэмэгдүүлсэн хүүг зээлийн эргэн төлөлтийн хуваарийн дагуу гүйцэтгээгүй үүргийн дүнгээс тооцно.

2.4 Зээлийн хүүгийн төлбөрт нэмэгдүүлсэн хүү бодохгүй.

2.5 Банк зээлийн бүтээгдэхүүний хувьд зээлийн бодит өртгийг, хадгаламжийн бүтээгдэхүүний хувьд бодит үйлчилж буй хүүг тооцно.

2.6 Зээлийн бодит өртгийг Хүү бодох аргачлалын 3 дугаар хэсэгт заасны дагуу бодит үйлчилж буй хүүгийн хувь болон зээлийн анхны гэрээний хугацаанд зээлтэй холбогдон гарах шимтгэл, хураамжийн нийлбэр дүнгээс тооцож, хувиар илэрхийлнэ.

2.7 Дараах шимтгэл, хураамжийг зээлийн бодит өртөг бодоход оруулахгүй:

- 2.7.1 Улсын бүртгэлтэй холбоотой шимтгэл, хураамж;
- 2.7.2 Зээл, барьцааны гэрээ баталгаажуулахтай холбоотой нотариатын шимтгэл, хураамж;
- 2.7.3 Зээлдэгчийн амь нас, гэнэтийн ослын даатгалтай холбоотой шимтгэл, хураамж;
- 2.7.4 Зээл, барьцааны гэрээнд өөрчлөлт оруулахтай холбоотой шимтгэл, хураамж;
- 2.7.5 Зээлдэгч зээлийн гэрээ зөрчсөнөөс үүсэх зардал, шимтгэл, хураамж.

2.8 Энэ журмын 2.7-д зааснаас бусад болон дараах шимтгэл, хураамжийг зээлийн бодит өртөг бодоход оруулна:

- 2.8.1 Санхүүгийн түрээсийн зээлийн хувьд нийлүүлэгчээс авч буй шимтгэл, хураамж;
- 2.8.2 Зээлдүүлэгчийн шаардлагын дагуу хийгдэх барьцаа хөрөнгийн бүх төрлийн даатгалын шимтгэл, хураамж;
- 2.8.3 Тухайн зээлтэй холбоотой зээлдүүлэгчийн зүгээс шаардаж буй аливаа нэмэлт үйлчилгээний зардал, шимтгэл, хураамж.

2.9 Зээл олгосноос хойшхи хугацаанд төлөх шимтгэл, хураамжийн өнөөгийн үнэ цэнийг зээлийн бодит өртөг бодоход багтаахгүй.

2.10 Зээлийн бодит өртгийг дараах төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүний хувьд тооцож, зээлдэгчид танилцуулна:

- 2.10.1 Орон сууц, хашаа байшин барьцаалсан зээл;
- 2.10.2 Хэрэглээний зориулалттай зээл;
- 2.10.3 Санхүүгийн түрээсийн зээл;
- 2.10.4 Хөдөө аж ахуйн салбарын зээл;
- 2.10.5 Сургалтын зориулалттай зээл;
- 2.10.6 100 сая хүртэлх төгрөгийн дүнтэй бичил бизнесийн зээл.

2.11 Харилцагчийн хүсэлтээр зээлийн бодит өртгийг энэ журмын 2.10-т зааснаас бусад төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүний хувьд тооцож болно.

2.12 Гадаад валютаар олгосон зээлийн шимтгэл, хураамжийг төгрөгөөр тооцож төлүүлэх, төгрөгөөр олгосон зээлийн шимтгэл, хураамжийг гадаад валютаар тооцож төлүүлэх тохиолдолд Монголбанкны тухайн өдрийн зарласан ханшаар хөрвүүлэн зээлийн бодит өртөг бодоход ашиглана.

2.13 Зээлийн бодит өртгийг нэг жилд харгалзах хувиар, таслалаас хойш 2 оронгийн тооны нарийвчлалаар илэрхийлнэ.

Гурав. Мэдээллийн ил тод байдал, шимтгэл, хураамж

3.1 Зээлийн бүтээгдэхүүний мэдээллийн ил, тод байдлыг хангах:

- 3.1.1 Банк зээлийн бүтээгдэхүүний ерөнхий танилцуулга, зарласан хүү, зээлийн бодит өртөг, шимтгэл, хураамжийн мэдээллийг бүтээгдэхүүн бүрээр үнэн зөв гарган, хэвлэмэл болон цахим хэлбэрээр олон нийтэд мэдээлнэ;
- 3.1.2 Банк зээлийн бүтээгдэхүүний хүү, шимтгэл, хураамжийн нөхцөлийг энэ журмын 2а дугаар хавсралтын дагуу гаргаж, Монголбанкинд цахим хэлбэрээр болон албан бичгээр сар бүрийн 10-ны өдрийн дотор ирүүлнэ;
- 3.1.3 Банк зээлийн бүтээгдэхүүний хүү, шимтгэл, хураамжийн нөхцөлдөө өөрчлөлт оруулсан тохиолдолд ажлын 1 өдөрт багтаан цахим хуудас дахь мэдээллээ шинэчилж, Монголбанкинд цахим хэлбэрээр болон албан бичгээр тухай бүр ирүүлнэ;
- 3.1.4 Монголбанк энэ журмын 3.1.2-т заасан мэдээллийг нэгтгэн харилцагчид харьцуулалт хийх боломжтойгоор өөрийн цахим хуудсанд байршуулна;
- 3.1.5 Банк иргэн, хуулийн этгээдэд зээлийн бүтээгдэхүүний талаар мэдээлэл өгөхдөө энэ журмын 3 дугаар хавсралтад заасан мэдээллийг бүрэн гүйцэд бэлтгэж хүлээлгэн өгнө;
- 3.1.6 Банк зээл хүсэгч иргэн, хуулийн этгээдэд зээлийн зарласан хүүнээс гадна жилээр илэрхийлсэн зээлийн бодит өртгийг заавал мэдээлнэ;
- 3.1.7 Банк харилцагчид хувьсах хүүтэй зээлийн бүтээгдэхүүний хүүг өөрчлөх хөтөч үзүүлэлтийг заавал танилцуулна.

3.2 Зээлийн бүтээгдэхүүний шимтгэл, хураамж:

- 3.2.1 Зээлдэгчээс авах шимтгэл, хураамжийн төрөл, хэмжээг банк тогтооно. Зээлдэгчийн оршин байгаа газар, үндэс угсаа, шашин шүтлэг, нийгмийн байдлаас хамааран ялгаатай шимтгэл, хураамж тогтоохыг хориглоно;
- 3.2.2 Банк зээлдэгчээс авах шимтгэл, хураамж болон цаашид авч болзошгүй шимтгэл, хураамжийг зээлийн гэрээнд заавал тусгана;
- 3.2.3 Банк зээлийн гэрээнд тусгаагүй шимтгэл, хураамжийг зээлдэгчээс шууд болон шууд бусаар төлүүлэхийг хориглоно.

3.3 Харилцах, хадгаламжийн бүтээгдэхүүний мэдээллийн ил, тод байдлыг хангах:

- 3.3.1 Банк харилцах, хадгаламжийн бүтээгдэхүүний ерөнхий танилцуулга, зарласан хүү, бодит үйлчилж буй хүү, шимтгэл, хураамжийн мэдээллийг бүтээгдэхүүн бүрээр үнэн зөв гарган, хэвлэмэл болон цахим хэлбэрээр олон нийтэд мэдээлнэ;
- 3.3.2 Банк харилцах, хадгаламжийн бүтээгдэхүүний хүү, шимтгэл, хураамжийн нөхцөлийг энэ журмын 2б дүгээр хавсралтын дагуу гаргаж, Монголбанкинд цахим хэлбэрээр болон албан бичгээр сар бүрийн 10-ны өдрийн дотор ирүүлнэ;

- 3.3.3 Банк харилцах, хадгаламжийн бүтээгдэхүүний хүү, шимтгэл, хураамжийн нөхцөлдөө өөрчлөлт оруулсан тохиолдолд ажлын 1 өдөрт багтаан цахим хуудас дахь мэдээллээ шинэчилж, Монголбанкинд цахим хэлбэрээр болон албан бичгээр тухай бүр ирүүлнэ;
- 3.3.4 Монголбанк энэ журмын 3.3.2-т заасан мэдээллийг нэгтгэн харилцагчид харьцуулалт хийх боломжтойгоор өөрийн цахим хуудсанд байршуулна;
- 3.3.5 Банк харилцах, хадгаламжийн данс нээхийг хүсэгч иргэн, хуулийн этгээдэд харилцах, хадгаламжийн зарласан хүүнээс гадна жилээр тооцсон бодит үйлчилж буй хүүг заавал мэдээлнэ.
- 3.3.6 Банк харилцагчид хувьсах хүүтэй хадгаламжийн бүтээгдэхүүний хүүг өөрчлөх хөтөч үзүүлэлтийг заавал танилцуулна.

3.4 Харилцах, хадгаламжийн бүтээгдэхүүний шимтгэл, хураамж:

- 3.4.1 Харилцах, хадгаламжийн бүтээгдэхүүний шимтгэл, хураамжийн төрөл, хэмжээг банк тогтооно;
- 3.4.2 Банк харилцах, хадгаламж эзэмшигчээс авах шимтгэл, хураамж болон цаашид авч болзошгүй шимтгэл, хураамжийг хадгаламжийн гэрээнд заавал тусгана;
- 3.4.3 Банк хадгаламжийн гэрээнд тусгаагүй шимтгэл, хураамжийг харилцагчаас шууд болон шууд бусаар төлүүлэхийг хориглоно.

Дөрөв. Бусад

- 4.1 Энэ журмыг зөрчсөн этгээдэд холбогдох хууль тогтоомжид заасны дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ.
- 4.2 Энэ журмын заалттай холбоотой маргааныг талууд харилцан тохиролцож шийдвэрлэх бөгөөд нэгдсэн шийдвэрт эс хүрвэл Монгол Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

“Банкны хүү бодох аргачлал, хүү, шимтгэл,
хураамжийн мэдээллийн ил тод байдлын
журам”-ын 1 дүгээр хавсралт

МӨНГӨН ХАДГАЛАМЖ, ЗЭЭЛИЙН ХҮҮ БОЛОН ҮНЭТ ЦААСНЫ ӨГӨӨЖ, ХЯМДРУУЛАЛТЫН ХУВЬ ХЭМЖЭЭГ БОДОХ ЕРӨНХИЙ АРГАЧЛАЛ

Мөнгөн хадгаламж, зээлийн хүү (цаашид “хүү” гэж нэрлэнэ), хөрөнгө оруулалт, үнэт цаасны өгөөж, хямдруулалтын хувь хэмжээг бодох, мөн удирдлага, төлөвлөлт, судалгаа, сурталчилгааны зорилгоор хүү, түүний өсөн нэмэгдэх хэмжээг урьдчилан бодоход энэ аргачлалыг баримтлана.

НЭГ. ХҮҮ БОДОХ

Хүүг ердийн хүү, нийлмэл хүү (хүүгийн хүүгээр өсөн нэмэгдэх хүү) гэсэн хоёр хэлбэрээр бодож болно. Ердийн хүүг жил бүр үндсэн дүнгээс ижил хэмжээгээр боддог бол нийлмэл хүүг үндсэн дүн, өмнөх хугацаанд бодогдсон хүүгийн дүнгийн нийлбэрээс бодно.

1. Ердийн хүү

Ердийн хүүг дараах томъёогоор бодно.

$$\text{Хүү} = \text{Үндсэн дүн} * \text{Зарласан хүүгийн хувь} * \text{Хугацаа} / 365$$

$$I = P * R * T / 365$$

I – Хүү (Interest)

P – Үндсэн дүн (Principal)

R – Зарласан хүүгийн хувь (Interest rate)

T – Хугацаа, хуанлийн хоногоор (Maturity)

Жишээ: 10000₮-ийг жилийн 8%-ийн хүүтэй зээлдүүлсэн (хадгалуулсан) бол 1 жилийн хүү нь:

$$I = 10000₮ * 0.08 * 365 / 365 = 800₮$$

Хоёр жилийн дараа эргэн төлөгдөх зээл (хадгаламж)-ийг, хүүгийн хамт тооцоолохдоо уг хугацааны зээл (хадгаламж)-ийн хүүг (800 + 800 = 1600₮) бодож үндсэн дүн дээр (10000₮) нэмж гаргах бөгөөд дараах байдлаар томъёолно.

$$\begin{aligned} \text{Эргэн төлөгдөх дүн} &= \text{Үндсэн дүн} + \text{Хүү} = P + I \\ &= P + (P * R * T) \\ &= 10000₮ + (10000₮ * 0.08 * 2) \\ &= 10000₮ + 1600₮ \\ &= 11600₮ \end{aligned}$$

Эргэн төлөгдөх дүн тооцож байгаа томъёог хялбаршуулбал:

$$\text{Эргэн төлөгдөх дүн} = \text{Үндсэн дүн} * (1 + \text{Зарласан хүүгийн хувь} * \text{Хугацаа} / 365)$$

$$F = P * (1 + R * T / 365)$$

F – Эргэн төлөгдөх дүн (Repayment)

I – Хүү (Interest)

P – Үндсэн дүн (Principal)

R – Зарласан хүүгийн хувь (Interest rate)

T – Хугацаа, хуанлийн хоногоор (Maturity)

Жишээ: 10000₮-ийг 6 сарын хугацаатай (182 хоног) жилийн 7.2%-ийн хүүтэй зээлдүүлсэн (хадгалуулсан) гэвэл эргэн төлөгдөх дүнг дараах байдлаар бодно.

$$P = 10000₮ \quad R = 0.072 \left(\frac{7.2}{100} \right) \quad T = 182$$

$$\begin{aligned} \text{Эргэн төлөгдөх дүн} &= \text{Үндсэн дүн} + \text{Хүү} = P + I \\ &= 10000₮ * (1 + 0.072 * 182/365) \\ &= 10000₮ * (1 + 0.0359) \\ &= 10359₮ \end{aligned}$$

10000₮-ийн 6 сарын хүүгийн орлого нь 359₮ (10359₮ - 10000₮) байна.

2. Нийлмэл хүү

Нийлмэл хүүг дараах томъёогоор бодно.

Эргэн төлөгдөх дүн = Үндсэн дүн*(1+Зарласан хүүгийн хувь*Хугацаа₁/365) *(1+Зарласан хүүгийн хувь*Хугацаа₂/365)*...*(1+Зарласан хүүгийн хувь* Хугацаа_T/365)

$$F = P * \left(1 + R * \frac{T_1}{365} \right) * \left(1 + R * \frac{T_2}{365} \right) * \dots * \left(1 + R * \frac{T_T}{365} \right)$$

F – Эргэн төлөгдөх дүн (Repayment)

P – Үндсэн дүн (Principal)

R – Зарласан хүүгийн хувь (Interest rate)

T – Хугацаа, хуанлийн хоногоор (Maturity)

Жишээ: 10000₮-ийн зээлийг 4 жилийн хугацаатай, жилийн 6 хувийн хүүтэй, хүүгээ нийлмэл хүүгээр бодохоор тохиролцсон бол зээлийн хүү болон зээлийн эргэн төлөгдөх дүн нь 4 жилийн дараа:

$$\begin{aligned} F &= 10000₮ * \left(1 + 0.06 * \frac{365}{365} \right) \\ &\quad * \left(1 + 0.06 * \frac{365}{365} \right) \\ &\quad * \left(1 + 0.06 * \frac{365}{365} \right) \\ &\quad * \left(1 + 0.06 * \frac{366}{365} \right) \\ &= 10000₮ * 1.06 * 1.06 * 1.06 * 1.0602 \\ &= 10000₮ * 1.262673 \\ &= 12626.73₮ \end{aligned}$$

Эргэн төлөгдсөн нийт зээлийн дүн (F)-ээс зээлийн үндсэн дүн (P)-г хасах замаар зээлийн нийлмэл хүүгийн хэмжээг олно.

$$\begin{aligned} I &= F - P \\ &= 12626.73₮ - 10000₮ = 2626.73₮ \end{aligned}$$

Хүү бодох суурь хоног нь 365 хоног байна. Нийлмэл хүүг бодохдоо хугацааны хэмжүүрээр жилийг авах бөгөөд хэрэв жилээс бага хугацаатай бол хуанлийн хоногийг 365-д хувааж хугацааг тооцоолно.

Жишээ: 10000₮-ийг 1 жилийн хугацаатай, жилийн 6%-ийн хүүтэй хадгалуулсан бол хүүг өдрийн нийлмэл хүүгээр, мөн улирлын нийлмэл хүүгээр бодоход тус бүр хадгаламж хэрхэн өсөхийг тооцоолбол:

1. Өдөр бүр нийлмэл хүү бодох

$$\begin{aligned}
 F &= 10000₮ * \left(1 + \frac{0.06}{365}\right)^{365} \\
 &= 10000₮ * (1.00016438)^{365} \\
 &= 10000₮ * 1.0618313 \\
 &= 10618.31₮
 \end{aligned}$$

2. Улирлаар нийлмэл хүү бодох

$$\begin{aligned}
 F &= 10000₮ * \left(1 + 0.06 * \frac{90}{365}\right) \\
 &\quad * \left(1 + 0.06 * \frac{92}{365}\right) \\
 &\quad * \left(1 + 0.06 * \frac{92}{365}\right) \\
 &\quad * \left(1 + 0.06 * \frac{91}{365}\right) \\
 &= 10000₮ * 1.0613635 \\
 &= 10613.64₮
 \end{aligned}$$

Нийлмэл хүүг өдрөөр болон улирлаар бодоход 4.67₮ (10618.31₮-10613.64₮)-ийн зөрүүтэй гарч байна.

3. Үл хөдлөх хөрөнгө барьцаалсан болон хэсэгчлэн төлөх хэрэглээний зээлийн сарын төлбөр бодох

Барилга, орон сууцны байшин, сууц худалдан авагчид үл хөдлөх хөрөнгө барьцаалан зээл авч байгаа тохиолдолд зээлийн сар бүрийн төлбөрийн хэмжээг (үндсэн дүн + хүү) тогтооход дараах томъёог ашиглана.

Итгэлцүүр ₁	=	$\frac{1}{\text{Зарласан хүүгийн хувь} * \text{Хугацаа}_1 / 365 + 1}$
Итгэлцүүр ₂	=	$\frac{\text{Итгэлцүүр}_1}{(\text{Зарласан хүүгийн хувь} * \text{Хугацаа}_2 / 365 + 1)}$
Итгэлцүүр ₃	=	$\frac{\text{Итгэлцүүр}_2}{(\text{Зарласан хүүгийн хувь} * \text{Хугацаа}_3 / 365 + 1)}$
гэх мэтээр зээл төлөх сарын тоотой тэнцүү тооны итгэлцүүрүүдийг олно. Энд хугацаа нь хуанлийн хоногоор 1 сар байна.		
Коэффициент	=	Итгэлцүүрүүдийн нийлбэр
Тэнцүү төлбөр	=	$\frac{\text{Зээлийн дүн}}{\text{Коэффициент}}$

Жишээ: 2013 оны 12 сарын 4-ний өдөр авсан 20 жилийн хугацаатай 10000₮-ийн барьцаат зээлийн жилийн хүү 8 хувь бол сар бүрийн төлбөр нь:

$$Итгэлцүүр_1 = \frac{1}{1 + 27 * \frac{0.08}{365}} = 0.99412₮$$

$$Итгэлцүүр_2 = \frac{Итгэлцүүр_1}{1 + 31 * \frac{0.08}{365}} = 0.98741$$

.....

$$Итгэлцүүр_{240} = \frac{Итгэлцүүр_{239}}{1 + 30 * \frac{0.08}{365}} = 0.20293$$

$$Коэффициент = 119.62$$

$$Тэнцүү төлбөр = \frac{10000}{119.62} = 83.60₮$$

4. Нэмэгдүүлсэн хүү

Нэмэгдүүлсэн хүүг дараах томъёогоор бодно.

Нэмэгдүүлсэн хүүгийн хэмжээ = Эргэн төлөлтийн хуваарийн дагуу хугацаандаа төлөгдөөгүй зээлийн дүн*Зарласан хүүгийн хувь*Нэмэгдүүлсэн хүүгийн хувь*Хугацаа хэтэрсэн хоног

$$I_i = P_{od} * R * R_i * T_{od}/365$$

I_i -Нэмэгдүүлсэн хүүгийн хэмжээ

P_{od} -Эргэн төлөлтийн хуваарийн дагуу хугацаандаа төлөгдөөгүй зээлийн дүн

R – Зарласан хүүгийн хувь, жилийн

R_i -Нэмэгдүүлсэн хүүгийн хувь

T_{od} - Хугацаа хэтэрсэн хоног

Жишээ: 10000₮-ийг 2 сарын (61 хоног) хугацаанд сар бүр тэнцүү хуваан төлөх нөхцөлтэй жилийн 9%-ийн хүүтэй зээлдүүлсэн бөгөөд хэрэв авсан зээлээ хугацаанд нь төлөөгүй тохиолдолд зарласан хүүгийн 20 хувьтай тэнцэхүйц хэмжээний нэмэгдүүлсэн хүү төлөхөөр тохиролцсон. Зээлдэгч эхний сард эргэн төлөлтийн хуваарийн дагуу төлөх байсан 5000₮-ийг заасан хугацаандаа төлөөгүй бөгөөд төлбөрийг 14 хоногийн дараа хийсэн бол банкны зүгээс тооцож авах нэмэгдүүлсэн хүүгийн хэмжээг дараах байдлаар бодно.

$$Нэмэгдүүлсэн хүүгийн хэмжээ: I_i = 5000₮ * 0.09 * 0.2 * (14/365) = 3.45₮$$

ХОЁР. БОДИТ ҮЙЛЧИЛЖ БУЙ ХҮҮГИЙН ХУВИЙГ БОДОХ

Нийлмэл хүүг бодох давтамж жилд нэгээс дээш удаа (өдөр, сар, улирал, хагас жил бүр аль эсвэл тасралтгүй) байвал зарласан хүү нь хадгаламж (зээл)-ийн бодит өртгийг харуулж чадахгүй. Иймд зарласан хүүн дээр тулгуурлан бодит үйлчилж буй хүүгийн хувь (effective interest rate)-ийг тооцдог.

Бодит үйлчилж буй хүү нь нийлмэл хүү бодох хугацааны давтамж (compounding period буюу cp) болон хүүгийн төлбөр хийх давтамж (payment period буюу pp)-аас хамаарна.

1. Нийлмэл хүүг жилд хэд хэдэн удаа бодож төлөх тохиолдол ($cp < 1 \text{ year}$, $cp = pp$)

Нийлмэл хүү жилд хэд хэдэн удаа бодогдож, тухай бүр хүүгийн төлбөр хийгдэх тохиолдолд нийлмэл хүү бодох хугацааны бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор бодно.

Бодит үйлчилж буй хүү = Зарласан хүүгийн хувь/Нийлмэл хүү бодох хугацааны давтамж

$$R = \frac{I}{N}$$

I- Зарласан хүүгийн хувь (Nominal Interest rate)

N- Жилд нийлмэл хүүг хэдэн удаа бодох (annual compounding frequency)

Жишээ: Жилийн 6%-ийн хүүтэй хадгаламжийн нийлмэл хүүг сар бүр бодож төлөхөөр бол сарын бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$R = \frac{6\%}{12} = 0.5\% \text{ байна.}$$

Жишээ: Жилийн 6%-ийн хүүтэй хадгаламжийн нийлмэл хүүг улирал бүр бодож төлөхөөр бол улирлын бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$R = \frac{6\%}{4} = 1.5\% \text{ байна.}$$

2. Хүүгийн төлбөрийг жилд 1 удаа, нийлмэл хүүг жилд хэд хэдэн удаа бодох тохиолдол ($cp < 1 \text{ year}$, $pp = 1 \text{ year}$)

Хүүгийн төлбөрийг жилд 1 удаа, харин нийлмэл хүүг жилд хэд хэдэн удаа бодох тохиолдолд бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор бодно.

Бодит үйлчилж буй хүү = $(1 + \text{Зарласан хүүгийн хувь}/\text{Нийлмэл хүү бодох давтамж})^{\text{Нийлмэл хүү бодох давтамж}} - 1$

$$R_a = \left(1 + \frac{I}{N}\right)^N - 1$$

I- Зарласан хүүгийн хувь (Nominal Interest rate)

N- Жилд нийлмэл хүүг хэдэн удаа бодох (annual compounding frequency)

Жишээ: Жилийн 7.2%-ийн хүүтэй хадгаламжийн хувьд нийлмэл хүүг сар бүр бодоход жилийн бодит үйлчилж буй хүү нь $R_a = \left(1 + \frac{0.072}{12}\right)^{12} - 1 = 7.44\%$ болно.

Жишээ: Жилийн 7.2%-ийн хүүтэй зээлийн хувьд нийлмэл хүүг өдрөөр бодох бол жилийн бодит үйлчилж буй хүү нь $R_a = \left(1 + \frac{0.072}{365}\right)^{365} - 1 = 7.46\%$ болно.

Жишээ: Жилийн 7.2%-ийн хүүтэй хадгаламжийн хувьд нийлмэл хүүг хагас жил бүр бодох бол жилийн бодит үйлчилж буй хүү нь $R_a = \left(1 + \frac{0.072}{2}\right)^2 - 1 = 7.33\%$ болно.

Жилийн бодит үйлчилж буй хүү нь нийлмэл хүү бодох хугацааны давтамжаас хамааран хэрхэн өөрчлөгдөж буйг зарласан хүүгийн жишээн дээр дараах хүснэгтээр харуулав.

Зарласан хүү	Хагас жил бүр	Улирал бүр	Сар бүр	Өдөр бүр	Тасралтгүй үргэлжлэх
1%	1.002%	1.004%	1.005%	1.005%	1.005%
5%	5.062%	5.095%	5.116%	5.127%	5.127%
10%	10.250%	10.381%	10.471%	10.516%	10.517%
15%	15.563%	15.865%	16.075%	16.180%	16.183%
20%	21.000%	21.551%	21.939%	22.134%	22.140%
30%	32.250%	33.547%	34.489%	34.969%	34.986%
40%	44.000%	46.410%	48.213%	49.150%	49.182%

Бодит үйлчилж буй хүү нь нийлмэл хүүгийн нөлөөгөөр зарласан хүүнээс үргэлж өндөр байдаг.

3. Нийлмэл хүүг тасралтгүй бодох тохиолдол

Нийлмэл хүү бодох хугацаа тасралтгүй бол бодит үйлчилж буй хүүгийн хувийг дараах томъёогоор бодно.

Бодит үйлчилж буй хүү = $2.718^{(Зарласан хүүгийн хувь * Жилийн тоо)} - 1$

$$R = e^{I \cdot T} - 1$$

I- Зарласан хүүгийн хувь (Nominal interest rate)

e - 2.718 гэсэн тогтмол тоо

T - Жилийн тоо (Number of years)

Жишээ: Жилийн 7.5%-ийн зарласан хүүтэй зээлийн хувьд нийлмэл хүүг тасралтгүй байдлаар бодохоор бол $R = 2.718^{0.075} - 1 = 7.788\%$ байна.

Жишээ: Жилийн 6%-ийн хүүтэй хадгаламжийн хувьд нийлмэл хүүг тасралтгүй байдлаар бодохоор бол 6 сарын бодит үйлчилж буй хүү нь $R_{\text{сар}} = 2.718^{0.0605} - 1 = 3.045\%$ байна.

4. Нийлмэл хүү бодох давтамж нь хүүгийн төлбөр хийх давтамжаас илүү байх тохиолдол ($cp < 1 \text{ year}$, $pp < cp$)

Нийлмэл хүү бодох давтамж нь хүүгийн төлбөр хийх давтамжаас илүү олон байх тохиолдолд төлбөр хийх хугацааны бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор бодно.

Бодит үйлчилж буй хүү = $(1 + \text{Зарласан хүүгийн хувь} / \text{Нийлмэл хүү бодох давтамж})^{(\text{Хүүгийн төлбөр хийх 1 үед ногдох нийлмэл хүү бодох давтамж})} - 1$

$$R_e = \left(1 + \frac{I}{N}\right)^{N_e} - 1$$

I- Зарласан хүүгийн хувь (Nominal interest rate)

N- Нийлмэл хүүг бодох давтамж (Number of compounding periods)

N_e - Хүүгийн төлбөр хийх 1 үед ногдох нийлмэл хүү бодох давтамж (Number of payment periods)

Жишээ: Жилийн 9%-ийн хүүтэй зээлийн хувьд нийлмэл хүүг сар бүр бодож, хүүг улирал бүр төлүүлдэг бол улирлын бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$R_e = \left(1 + \frac{0.09}{12}\right)^3 - 1 = 2.27\% \text{ болж байна.}$$

5. Хэсэгчлэн төлөх хэрэглээний зээлийн бодит үйлчилж буй хүү

Хэсэгчлэн төлөх зээл (Installment Loans)-ийн хувьд (тухайлбал, автомашины зээл, орон сууцны ипотекийн зээл) зээлдэгч нь зээлийн хугацаа дуустал ижил дүнтэй төлбөрийг тодорхой давтамжтайгаар (тухайлбал, сар бүр) гүйцэтгэнэ. Нэг жилийн хугацаатай, сар бүр ижил дүнтэй хэсэгчлэн төлөгдөх зээлийн бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор ойролцоо бодож болно.

Бодит үйлчилж буй хүү = Хүүгийн хэмжээ/(Үндсэн дүн/2)

$$R = \frac{I}{P/2}$$

I-Хүү (Interest)

P- Үндсэн дүн (Principal)

Жишээ: Зээлдэгч жилийн 7.5%-ийн хүүтэй 10000₮-ийг 1 жилийн хугацаатай авч сар бүр хэсэгчлэн төлөх бол бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$R = \frac{I}{P/2} = \frac{750}{10000/2} = 15.00\% \text{ байна.}$$

Хүүг жилд нэгээс дээш удаа (өдөр, сар, улирал, хагас жил тутам аль эсвэл тасралтгүй) буюу нийлмэл хүүг бодох тохиолдолд бодит үйлчилж буй хүүгийн хувийг бодох шаардлагатай нь дээрх жишээнээс харагдаж байна.

6. Хямдруулсан хадгаламжийн сертификатын бодит үйлчилж буй хүү

Тэг купонтой буюу хямдруулсан хадгаламжийн сертификат (zero-coupon or discount certificate of deposit) нь хямдруулсан үнээр зарагдаж хугацааны эцэст нэрлэсэн үнээр буцаан төлөгдөх бөгөөд хөрөнгө оруулагч нь нэрлэсэн болон хямдруулсан үнийн зөрүүгээр хүүгийн өгөөж хүртэнэ.

Хямдруулсан хадгаламжийн сертификатын хувьд бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор бодно. Үүнд:

Бодит үйлчилж буй хүү = (Нэрлэсэн үнэ/Хямдруулсан үнэ)^(1/Хугацаа)-1

$$r = \sqrt[t]{\frac{F}{D}} - 1$$

t - Хугацаа, жилээр (Time)

F- Нэрлэсэн үнэ (Face value)

D- Хямдруулсан үнэ (Discount price)

Жишээ: Тэг купонтой хадгаламжийн сертификатын хямдруулсан үнэ нь 849.46 төгрөг, хугацаа нь 2 жил, нэрлэсэн үнэ нь 1000 төгрөг, нийлмэл хүүг жилд нэг удаа бодохоор төсөөлбөл бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$r = \sqrt[2]{\frac{1000}{849.46}} - 1 = 0.085 \text{ буюу } 8.5\% \text{ байхаар байна.}$$

Жишээ: Тэг купонтой хадгаламжийн сертификатын хямдруулсан үнэ нь 500.00 төгрөг, хугацаа нь 4 жил, нэрлэсэн үнэ нь 700.62 төгрөг, нийлмэл хүүг жилд нэг удаа бодохоор төсөөлбөл бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$r = \sqrt[4]{\frac{700.62}{500}} - 1 = 0.088 \text{ буюу } 8.8\% \text{ байхаар байна.}$$

7. Бодит үйлчилж буй хүү бодох бусад тохиолдлууд

Зээлийн өртгийн дарамтыг бодитоор, бүрнээр харуулах үүднээс бодит үйлчилж буй хүүг нийлмэл хүү бодохгүй тохиолдолд ч бодох шаардлага урган гарах нь бий. Хугацааны эцэст хүүг бодож үндсэн болон хүүгийн төлбөрийг барагдуулах зарим жишээг дор авч үзье.

7.1 Нэг жилийн хугацаатай зээл

Ердийн хүүтэй зээлийн бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор бодно.

Бодит үйлчилж буй хүү = Хүүгийн хэмжээ / Үндсэн дүн

$$R = \frac{I}{P}$$

I-Хүү (Interest)

P- Үндсэн дүн (Principal)

Жишээ: 10000₮-ийг жилийн 7%-ийн хүүтэй зээлдүүлсэн бол бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$R = \frac{700}{10000} = 7\% \text{ байна.}$$

Ердийн хүүтэй зээлийн хувьд бодит үйлчилж буй хүү нь зарласан хүүтэй тэнцүү байдаг ба энэ нь нийлмэл хүү бодох шаардлага байхгүйтэй холбоотой юм.

7.2 Нэг жилээс богино хугацаатай зээл

Нэг жилээс богино хугацаатай зээлийн бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор бодно.

Бодит үйлчилж буй хүү = (Хүүгийн хэмжээ/Үндсэн дүн) * (365/Хугацаа)

$$R = \frac{I}{P} * \frac{365}{T}$$

I-Хүү (Interest)

P- Үндсэн дүн (Principal)

T - Хугацаа, өдрөөр (Maturity in days)

Жишээ: 10000₮-ийг 120 хоногийн хугацаанд 6%-ийн хүүтэйгээр зээлсэн гэвэл бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$R = \frac{I}{P} * \frac{365}{T} = \frac{600}{10000} * \frac{365}{120} = 18.25\%$$

Бодит үйлчилж буй хүү 18.25% байгаа нь эх үүсвэрийг 365 хоног бус харин 120 хоног ашигласантай холбоотой байна.

7.3 Хямдруулсан зээл

Хямдруулсан зээл (discounted loans)-ийн хувьд хүүгийн төлбөрийг урьдчилан суутгах бөгөөд бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор бодно.

Бодит үйлчилж буй хүү = Хүүгийн хэмжээ/(Үндсэн дүн–Хүүгийн хэмжээ* 365/Хугацаа)

$$R = \frac{I}{P - \frac{I \cdot 365}{T}}$$

I-Хүү (Interest)

P- Үндсэн дүн (Principal)

T - Хугацаа, өдрөөр (Maturity in days)

Жишээ: Жилийн 8%-ийн хүүтэй 10000₮-ийн хямдруулсан зээлийг 1 жилийн хугацаатайгаар зээлсэн гэвэл бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$R = \frac{I}{P - \frac{I \cdot 365}{T}} = \frac{800}{10000 - \frac{800 \cdot 365}{365}} = 8.70\%$$

Хямдруулсан зээлийн хувьд хүүг урьдчилан суутгах тул зээлдэгч нэрлэсэн дүн болох 10000₮-өөс бага дүнтэй буюу 9200₮-ийн зээл авна. Иймд бодит үйлчилж буй хүү нь $800/9200=8.70\%$ хувь байхаар байна.

7.4 Тодорхой хувийг дансандаа заавал байлгах нөхцөл бүхий зээл

Тодорхой хэмжээний үлдэгдлийг дансандаа байнга байлгах (Compensating balances) шаардлага бүхий зээлийн бодит үйлчилж буй хүүг дараах томъёогоор бодно.

Бодит үйлчилж буй хүү = Хүүгийн хэмжээ/(1–Заавал байлгах үлдэгдлийн хувь)

$$R = \frac{I}{1 - c}$$

I-Хүүгийн хувь (Interest)

P- Үндсэн дүн (Principal)

c- Заавал байлгах үлдэгдлийн хувь (Compensating balance)

Жишээ: Жилийн 6%-ийн хүүтэй 10000₮-ийн 20 хувийг дансандаа заавал байлгах нөхцөл бүхий зээлийг 1 жилийн хугацаатайгаар зээлсэн гэвэл бодит үйлчилж буй хүү нь:

$$R = \frac{I}{1 - c} = \frac{6\%}{1 - 0.2} = 7.5\% \text{ байхаар байна.}$$

ГУРАВ. ЗЭЭЛИЙН БОДИТ ӨРТӨГ ТООЦОХ

Зээлийн бодит өртөг (Annual percentage rate) нь зээлдэгчид зээлийн бүтээгдэхүүний талаар бодит мэдээлэл өгөх, бодит үйлчилж буй хүү, олгох хугацаа, авах шимтгэл, хураамж зэргээрээ харилцан

адилгүй санхүүгийн бүтээгдэхүүнүүд дундаас хамгийн бага зардалтай, өөрийн хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн бүтээгдэхүүнийг сонгоход туслалцаа үзүүлэхэд чиглэсэн тоон үзүүлэлт болно.

Зээлийн бодит өртөг нь зээлийн хүү, зээлийн эргэн төлөлтийн хуваарь, зээлийн шимтгэл хураамж хэмжээнээс хамаарах бөгөөд хүүгийн хувь өсөх, эргэн төлөх давтамж нэмэгдэх, зээлийн хугацаа уртсах, шимтгэл, хураамжийн хэмжээ нэмэгдэх зэргээс шалтгаалан энэхүү өртөг өсдөг.

Тус үзүүлэлтийг зөвхөн нэг жилд харгалзах хувиар тооцож, хэрэглэгчид танилцуулах шаардлагатай ингэснээр зээлдэгч зээлийн бүтээгдэхүүн дундаас оновчтой сонголт хийх, тэдгээрийн эрх ашгийг хамгаалах, банкны шудрага бус өрсөлдөөнийг хязгаарлах бололцоо бий болно. Түүнийг дараах хоёр алхамт зарчмын дагуу тооцно.

I алхам: Зээлийн үйл ажиллагааны нэмэлт зардал тусгасан эргэн төлөгдөх дүнг тодорхойлох.

$$P = \frac{(C + E)i(1 + i)^N}{(1 + i)^N - 1}$$

C -Зээлийн үндсэн дүн

E -Зээлийн үйл ажиллагааны нэмэлт зардал

P -Эргэн төлөгдөх дүн

N -Эргэн төлөлт хийх тоо

i -Эргэн төлөлт хийх давтамжид харгалзах бодит үйлчилж буй хүү

II алхам: Зээлийн бодит өртөг тооцох

Зээлийн бодит өртөгийг дараах аргаар тооцно.

1. $APR_0 = i, n = 0$

2. $APR_{n+1} = APR_n - \frac{\frac{C}{P}APR_n + \frac{1}{(1+APR_n)^N - 1}}{\frac{C}{P} - \frac{N}{(1+APR_n)^{N+1}}}, n = n + 1$

3. 2 дугаар үйлдлийг $APR_n - APR_{n+1} < 0.000001$ нөхцлийг хангах хүртэл давтах i - Эргэн төлөлт хийх давтамжид харгалзах бодит үйлчилж буй хүү

C -Зээлийн үндсэн дүн

APR -Зээлийн бодит өртөг

P -I алхамаас тооцсон эргэн төлөгдөх дүн

N -Эргэн төлөлт хийх тоо

Жишээ: Жилийн 8%-ийн заралсан хүүтэй, 40,000,000.00₮-ийн орон сууцны зээлийг 20 жилийн хугацаатай, сар бүр эргэн төлөлт хийх нөхцөлтэй авах тохиолдолд бодит өртөг тооцье. Энэхүү зээл дараах шимтгэл, хураамжтай байг. Үүнд:

Жишээ: Жилийн 7%-ийн зарласан хүүтэй, 10,000.00₮-ийн орон сууцны зээлийг 20 жилийн хугацаатай, сар бүр эргэн төлөлт хийх нөхцөлтэй авах тохиолдолд бодит өртөг тооцъё. Энэхүү зээл дараах шимтгэл, хураамжтай бол. Үүнд:

Зээлийн өргөдлийн хураамж: 10.00₮, /Нэг удаа, өргөдөл хүлээн авахад/
 Зээлийн үйл ажиллагааны шимтгэл: Зээлийн дүнгээс-1% /Нэг удаа, зээл олгоход/
 Зээлийн эрсдэлийн шимтгэл: Зээлийн дүнгээс-0.5% /Нэг удаа, зээл олгоход/
 Барьцаа хөрөнгийн даатгалын шимтгэл: Барьцаа хөрөнгийн үнэлгээнээс-0.3% /Жил бүр/

Зээлийн өргөдлийн хураамж: 10.00₮
 Зээлийн үйл ажиллагааны шимтгэл: 100.00₮
 Зээлийн эрсдэлийн шимтгэл: 50.00₮
 Барьцаа хөрөнгийн даатгалын шимтгэл: 150.00₮

Өөрөөр хэлбэл энэхүү зээлдэгчээс 310.00₮-ийн нэмэлт зардал гарахаар байна.

Зээлийн бодит өртөг тооцох 1-р алхам:

$$P = \frac{(C + E)i(1 + i)^N}{(1 + i)^N - 1} = \frac{(10,000 + 310) * 7\% * (1 + 7\%)^{240}}{(1 + 7\%)^{240} - 1} = 79.93$$

Зээлийн бодит өртөг тооцох 2-р алхам:

Алхам	Бодит өртөг
$n = 0$	$APR = 7\%$
$n = 1$	$APR = 7.41117\%$
$n = 2$	$APR = 7.39744\%$
$n = 3$	$APR = 7.39743\%$
$n = 4$	$APR = 7.39743\%$

Тус зээлийн жилийн хүү нь 7% боловч зээлдэгчийн хүлээж бодит өртөг нь 7.40% байна.

Жишээ: Сарын 1.0%-ийн зарласан хүүтэй, 10,000.00₮-ийн санхүүгийн түрээсийн зээлийг 2 жилийн хугацаатай, эргэн төлөлтийг сар бүр хийх нөхцөлтэй авах тохиолдолд бодит өртөг тооцъё. Энэхүү зээл дараах шимтгэл, хураамжтай бол. Үүнд:

Зээлийн өргөдлийн хураамж: 5.00₮, /Нэг удаа, өргөдөл хүлээн авахад/
 Зээлийн үйл ажиллагааны шимтгэл: Зээлдэгчээс авах: зээлийн дүнгээс-1% /Нэг удаа, зээл олгоход/
 Нийлүүлэгчээс авах: зээлийн дүнгээс-1% /Нэг удаа, зээл олгоход/
 Барьцаа хөрөнгийн иж бүрэн даатгал: 10.00₮, /Нэг удаа, зээл олгоход/

Энэхүү зээлтэй холбоотой нийт 215.00₮-ийн нэмэлт зардал гарч байна.

Зээлийн бодит өртөг тооцох 1-р алхам:

$$P = \frac{(C + E)i(1 + i)^N}{(1 + i)^N - 1} = \frac{(10,000 + 215) * 12.0\% * (1 + 12.0\%)^{24}}{(1 + 12\%)^{24} - 1} = 480.86$$

Зээлийн бодит өртөг тооцох 2-р алхам:

Алхам	Бодит өртөг
$n = 0$	$APR = 12.0\%$
$n = 1$	$APR = 14.57727\%$
$n = 2$	$APR = 14.16453\%$
$n = 3$	$APR = 14.15376\%$
$n = 4$	$APR = 14.15375\%$
$n = 5$	$APR = 14.15375\%$

Тус зээлийн жилийн хүү нь 12.0% боловч зээлдэгчийн хүлээж бодит өртөг нь 14.15% байна.

Жишээ: Сарын 1.0%-ийн хүүтэй, 10,000.00₮-ийн өрхийн хэрэглээний зээлийг 3 жилийн хугацаатай, эргэн төлөлтийг хагас жил бүр хийх нөхцөлтэй авах тохиолдолд бодит өртөг тооцъё. Энэхүү зээл дараах шимтгэл, хураамжтай бол. Үүнд:

Зээлийн өргөдлийн хураамж: 10.00₮, /Нэг удаа, өргөдөл хүлээн авахад/
 Зээлийн үйл ажиллагааны шимтгэл: Зээлдэгчээс авах: зээлийн дүнгээс-1% /Нэг удаа, зээл олгоход/

Энэхүү зээлтэй холбоотой нийт 110.00₮-ийн нэмэлт зардал гарч байна.

Зээлийн бодит өртөг тооцох 1-р алхам:

$$P = \frac{(C + E)i(1 + i)^N}{(1 + i)^N - 1} = \frac{(10,000 + 110) * 6\% * (1 + 6\%)^6}{(1 + 6\%)^6 - 1} = 2,056.00$$

Зээлийн бодит өртөг тооцох 2-р алхам:

Алхам	Бодит өртөг
$n = 0$	$APR = 12\%$
$n = 1$	$APR = 12.73501\%$
$n = 2$	$APR = 12.69862\%$
$n = 3$	$APR = 12.69853\%$
$n = 4$	$APR = 12.69853\%$

Тус зээлийн жилийн хүү нь 12% боловч зээлдэгчийн хүлээж бодит өртөг нь 12.70% байна.

Жишээ: Сарын 1.5%-ийн хүүтэй, 10,000.00₮-ийн зээлийг 6 сарын хугацаатай, эргэн төлөлтийг хугацааны эцэст хийх нөхцөлтэй авах тохиолдолд бодит өртөг тооцъё. Энэхүү зээл дараах шимтгэл, хураамжтай бол. Үүнд:

Зээлийн үйл ажиллагааны хураамж: 10.00₮, /Нэг удаа, өргөдөл хүлээн авахад/

Тус зээл нь 6 сарын хугацаатай боловч Зээлийн бодит өртөг нь жилээр тодорхойлогддог хэмжигдэхүүн тул зээлийн бодит өртөгийг жилээр илэрхийлэх шаардлагатай.

Зээлийн бодит өртөг тооцох 1-р алхам:

$$P = \frac{(C + E)i(1 + i)^N}{(1 + i)^N - 1} = \frac{(10,000 + 10) * 9\% * (1 + 9\%)^1}{(1 + 9\%)^1 - 1} = 10,910.90$$

Зээлийн бодит өртөг тооцох 2-р алхам:

Алхам	Бодит өртөг
$n = 0$	$APR = 9\% * 2$
$n = 1$	$APR = 9.11022\% * 2$
$n = 2$	$APR = 9.10900\% * 2$
$n = 3$	$APR = 9.10899\% * 2$
$n = 4$	$APR = 9.10899\% * 2$

Тус зээлийн жилийн хүү нь 18% боловч зээлдэгчийн хүлээж бодит өртөг нь 18.22% байна.

Жишээ: Сарын 1.0%-ийн хүүтэй, зээлийн хүүг сар бүр тооцож үндсэн зээлийг нэмэгдүүлэх нөхцөлтэй 10,000.00₮-ийн зээлийг 1 жил 6 сарын хугацаатай зээлж, эргэн төлөлтийг хугацааны эцэст нэг хийх тохиолдолд бодит өртөг тооцё. Энэхүү зээл дараах шимтгэл, хураамжтай бол. Үүнд:

Зээлийн өргөдлийн хураамж: 10.00₮, /Нэг удаа, өргөдөл хүлээн авахад/
 Зээлийн үйл ажиллагааны шимтгэл: Зээлдэгчээс авах: зээлийн дүнгээс-1% /Нэг удаа, зээл олгоход/

Тус зээл нийлмэл хүүтэй учир зээлийн бодит өртөг тооцоход зарласан хүүг ашиглахгүй, харин бодит үйлчилж хүүг ашиглана. Тус хүүг тооцвол.

$$r = \left(1 + \frac{i}{N}\right)^{N*t} - 1 = (1 + 1.0\%)^{18} - 1 = \left(1 + \frac{12\%}{12}\right)^{12*1.5} - 1 = 0.1961$$

Өөрөөр хэлбэл тус зээлийн бодит хүү нь 18% бус 19.61% байна.

Зээлийн бодит өртөг тооцох 1-р алхам:

$$P = \frac{(C + E)i(1 + i)^N}{(1 + i)^N - 1} = \frac{(10,000 + 110) * 19.61\% * (1 + 19.61\%)^1}{(1 + 19.61\%)^1 - 1} =$$

Зээлийн бодит өртөг тооцох 2-р алхам:

Алхам	Бодит өртөг
$n = 0$	$APR = 19.61\% * 2/3$
$n = 1$	$APR = 21.00389\% * 2/3$
$n = 2$	$APR = 20.92594\% * 2/3$
$n = 3$	$APR = 20.92571\% * 2/3$
$n = 4$	$APR = 20.92571\% * 2/3$

Тус зээлийн жилийн зарласан хүү 12% боловч бодит үйлчилж буй хүү нь 13.08%, зээлдэгчийн хүлээж бодит өртөг нь 13.95% байна.

ДӨРӨВ. ҮНЭТ ЦААСНЫ ӨГӨӨЖ, ХЯМДРУУЛАЛТЫН ХУВЬ ХЭМЖЭЭГ БОДОХ

1. Нэг жилээс богино хугацаатай үнэт цаас

Богино хугацаатай үнэт цаас (bills) нь мөнгөний зах дээр хямдруулсан үнээр зарагдаж, хугацааны эцэст нэрлэсэн үнээр буцаан төлөгдөх бөгөөд хөрөнгө оруулагч үнэт цаасны нэрлэсэн үнэ болон хямдруулсан үнийн зөрүүгээр хүүгийн өгөөж хүртэнэ. Хөрөнгө оруулагч нь үнэт цаасыг хямдруулан худалдан авах тохиолдолд түүнд бодогдох хүүгийн өгөөж нь тухайн үнэт цаасны үргэлжлэх хугацаа болон хямдруулалтын хувиас хамаарна.

Нэг жилээс богино хугацаатай үнэт цаасны хувьд хөрөнгө оруулалтын бусад хэрэгслүүдтэй харьцуулах үүднээс хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг жилээр тооцон гаргана. Үүнийг дараах томъёогоор бодно:

$$\text{Хөрөнгө оруулалтын өгөөж} = \frac{(\text{Нэрлэсэн үнэ} - \text{Арилжаалагдсан үнэ}) * 365}{\text{Арилжаалагдсан үнэ} * (\text{Үнэт цаасны хугацаа})}$$

$$R = \frac{(F - P) * 365}{P * T}$$

R – Хөрөнгө оруулалтын өгөөж (Yield to maturity)

F – Нэрлэсэн үнэ (Face value)

P – Арилжаалагдсан үнэ (Price at purchase)

T – Үнэт цаасны хугацаа, хуанлийн хоногоор (Maturity)

Жишээ: 100₮-ийн нэрлэсэн үнэтэй үнэт цаасны арилжааны үнэ нэг бүр нь 98₮ гэвэл хөрөнгө оруулагч 10000₮-ийн багцад 9800₮ (100₮-ийн нэрлэсэн үнэтэй 100 ширхэг нь нэг багц буюу 10000₮)-ыг төлнө. Хугацаа дуусахад хөрөнгө оруулагч үнэт цаасны нэрлэсэн үнэ 10000₮-ийг бүхэлд нь буцаан авч 200₮-ийн (10000₮ - 9800₮) өгөөж олох боломжтой.

Тэгвэл 9800₮-ийг 3 сарын хугацаатай хөрөнгө оруулалт хийсний жилийн өгөөжийн хувь нь (тухайн 3 сар 92 хоногтой байсан бол):

$$R = \frac{(100₮ - 98₮) * 365}{98₮ * (92)}$$

$$= \frac{2₮ * 365}{98₮ * 92} = \frac{730₮}{9016₮}$$

= 0.0810 буюу 8.1 хувь байна.

Жилийн өгөөжийн хувь 8.1 хувь гарч байгаа тул гурван сарын хугацаатай үнэт цаас хугацаа дуусахад 2.04 хувийн өгөөжтэй (8.1*92/365) эргэн төлөгдөнө.

Жишээ: 100₮-ийн нэрлэсэн үнэтэй үнэт цаасны арилжааны үнэ нэг бүр нь 95.6₮ гэвэл 10000₮-ийн багцад 9560₮ хөрөнгө оруулалт хийнэ. Хөрөнгө оруулагч үнэт цаасыг хугацаа дуустал буюу 183 хоног эзэмшсэн гэвэл 440₮-ийн (10000₮ - 9560₮) өгөөж олох юм. Хөрөнгө оруулагчийн 6 сарын хугацаатай үнэт цаасны жилийн өгөөжийн хувь хэмжээ нь (тухайн 6 сар 183 хоногтой байсан гэвэл):

$$R = \frac{(100₮ - 95.6₮) * 365}{95.6₮ * (183)}$$

$$= \frac{4.4\text{₮} * 365}{95.6\text{₮} * 183} = \frac{1606\text{₮}}{17494.8\text{₮}}$$

$$= 0.0918 \text{ буюу } 9.18 \text{ хувь байна.}$$

Энэ нь жилийн өгөөжийн хувь бөгөөд түүнийг хагас жилээр тооцвол зургаан сарын өгөөжийн хувь 4.60 (9.18*183/365) байна.

2. 1 жилээс дээш хугацаатай үнэт цаас

1 жилээс дээш хугацаатай үнэт цаасны (notes, bond) хувьд үнэт цаас эзэмшигч нь үнэт цаасны купоныг тодорхой давтамжтайгаар (жишээ нь жилд хоёр удаа) авах ба хугацааны эцэст үнэт цаасны нэрлэсэн үнэ болон купоныг авна. 1 жилээс дээш хугацаатай үнэт цаасыг хямдруулалттай эсвэл нэмэгдэлтэй арилжаалж болно. Үнэт цаасыг нэрлэсэн үнээс доогуур үнээр арилжаалбал нэрлэсэн үнэ, арилжааны үнэ хоёрын зөрүү нь хямдруулалт болно.

Жишээ: 100₮-ийн нэрлэсэн үнэтэй үнэт цаасыг зах зээлээс 95₮-өөр худалдан авсан гэвэл энэ нь 5₮-ийн хямдруулалттай авсан гэсэн үг юм.

Үнэт цаасыг нэрлэсэн үнээс дээгүүр үнээр арилжаалбал нэрлэсэн үнэ, арилжааны үнэ хоёрын зөрүү нь нэмэгдэл болно.

Жишээ: 100₮-ийн нэрлэсэн үнэтэй үнэт цаасыг зах зээлээс 110₮-өөр худалдан авсан гэвэл энэ нь 10₮-ийн нэмэгдэлтэй авсан гэсэн үг юм.

Хямдруулалттай эсвэл нэмэгдэлтэй арилжаалагдсан үнэ нь бусад хөрөнгө оруулалтын адилаар үнэт цаасны эргэн төлөгдөх өгөөжийг тодорхойлох үндэс болдог. 1 жилээс дээш хугацаатай үнэт цаасны хугацаа дуусахад хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн хувь хэмжээг доорх томъёогоор бодно.

- **Хямдруулалттай худалдан авсан үнэт цаасны хөрөнгө оруулалтын өгөөж:**

$$\text{Хөрөнгө оруулалтын өгөөж} = \frac{\text{Купон} + \left(\frac{\text{хямдруулалт}}{\text{үнэт цаасны хугацаа}} \right)}{\frac{\text{үнэт цаасны нэрлэсэн үнэ} + \text{арилжаалагдсан үнэ}}{2}}$$

- **Нэмэгдэлтэй худалдан авсан үнэт цаасны хөрөнгө оруулалтын өгөөж:**

$$\text{Хөрөнгө оруулалтын өгөөж} = \frac{\text{Купон} - \left(\frac{\text{нэмэгдэл}}{\text{үнэт цаасны хугацаа}} \right)}{\frac{\text{үнэт цаасны нэрлэсэн үнэ} + \text{арилжаалагдсан үнэ}}{2}}$$

Жишээ: 2 жилийн хугацаатай үнэт цаасыг хагас жил тутам төлөгдөх 8.5%-ийн купонтой, (100₮-ийн нэрлэсэн үнэтэй үнэт цаасны жилийн купоны хэмжээ 8.50₮ байна) 99.802₮-өөр арилжаалж, хямдруулалтын хэмжээ нь 0.198₮ (100₮ - 99.802₮) болсон бол хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн хувь хэмжээг дараах томъёогоор бодно.

$$R = \frac{8.5 + \left(\frac{0.198}{2} \right)}{\frac{100 + 99.802}{2}} = \frac{8.5 + 0.099}{99.901} = \frac{8.599}{99.901}$$

$$= 0.0861 \text{ буюу } 8.61\% \text{ байна.}$$

Үнэт цаасны өгөөжийг тодорхойлох явцад жилийн тоо нь бүтнээр биш хэдэн жил хэдэн сар гэх мэтээр бодох тохиолдолд үнэт цаасыг эзэмшсэн хуанлийн хоногийг 365-д хувааж бодно.

3. Үнэт цаасны дахин хямдруулалтын үнэ

Зарим тохиолдолд хямдруулалттай үнэт цаас (бонд, вексель, хадгаламжийн сертификат)-ыг хөрөнгө оруулагчдын сонирхлыг татах, бодлогын зорилтын үүднээс дахин хямдруулж болно. Хэрэв 100₮-ийн нэрлэсэн үнэтэй үнэт цаасны өгөөжийг тодорхой хувиар өсгөж дахин хямдруулан зарья гэвэл дараах томъёогоор бодно.

$$\text{Дахин хямдруулан зарах үнэ} = \frac{\text{Нэрлэсэн үнэ}}{(1 + \text{үнэт цаасны өгөөж} + \text{өсгөх хувь})^{\text{Үлдсэн хоног}/365}}$$

$$RP = \frac{F}{(1 + R + e)^{T/365}}$$

RP - дахин хямдруулан зарах үнэ (rediscouting price)

F - нэрлэсэн үнэ (Face value)

T - үнэт цаасны хугацаа дуусах хүртэл үлдсэн хоног (Number of days to maturity)

R - үнэт цаасны жилийн хүү (yield)

e – өсгөх хувь

“Банкны хүү болдох аргачлал, хүү, шимтгэл, хураамжийн мэдээллийн ил тод байдлын журам”-ын 2а дугаар хавсралт

ЗЭЭЛИЙН ХҮҮ, ШИМТГЭЛ, ХУРААМЖИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

№	Зээлийн төрөл	Валютын төрөл	Зээлийн зарласан хүү (жилээр)	Зээлийн бодит өртөг (жилээр)*	Зээлийн дээд хэмжээ	Зээлийн хугацаа	Шимтгэл		Хураамж	
							Нэр	Хувь	Нэр	Хэмжээ
1	Орон сууц, хашаа байшин барьцаалсан	Төгрөг								
		Гадаад валют								
2	Өрхийн	Төгрөг								
		Гадаад валют								
3	Цалингийн	Төгрөг								
		Гадаад валют								
4	Тэтгэврийн	Төгрөг								
		Гадаад валют								
5	Сургалтын	Төгрөг								
		Гадаад валют								
6	Санхүүгийн түрээсийн	Төгрөг								
		Гадаад валют								
7	Хөдөө аж ахуйн	Төгрөг								
		Гадаад валют								
8	100 сая хүртэлх төгрөгийн дүнтэй бичил бизнесийн	Төгрөг								
		Гадаад валют								
9	... гэх мэт бусад төрлийн зээл	Төгрөг								
		Гадаад валют								

* Зээлийн бодит өртөг болоход дараах зарчмыг баримтална:

1. Нэг төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүн харилцан ашиггүй хүүтэй байх тохиолдолд хамгийн өндөр хүүгийн түвшинг авна.
2. Нэг төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүн харилцан ашиггүй эргэн төлөлтийн давтамжтай байх тохиолдолд хамгийн олон давтамжийг авна.
3. Нэг төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүн харилцан ашиггүй шимтгэл, хураамжтай байх тохиолдолд хамгийн их шимтгэл, хураамжийн хэмжээг авна.

Мэдээллийг үнэн зөв гаргасан:

..... газрын захирал / нэр /
 газр ажилтан: / нэр /

“Банкны хүү болох аргачлал, хүү, шимтгэл, хураамжийн мэдээллийн ил тод байдлын журам”-ын 2б дүгээр хавсралт

ХАДГАЛАМЖИЙН ХҮҮ, ШИМТГЭЛ, ХУРААМЖИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

№	Хадгаламжийн төрөл	Валютын төрөл	Хадгаламжийн зарласан хүү (жилээр)	Хадгаламжийн бодит үйлчилж буй хүү (жилээр)	Хүүний төрөл*		Шимтгэл		Хураамж	
					Энгийн	Нийлмэл	Нэр	Хувь	Нэр	Хэмжээ
1	Хугацаагүй	Төгрөг								
		Гадаад валют								
2	1 сарын хугацаатай	Төгрөг								
		Гадаад валют								
3	3 сарын хугацаатай	Төгрөг								
		Гадаад валют								
4	6 сарын хугацаатай	Төгрөг								
		Гадаад валют								
5	12 сарын хугацаатай	Төгрөг								
		Гадаад валют								
6	18 сарын хугацаатай	Төгрөг								
		Гадаад валют								
7	24 сарын хугацаатай	Төгрөг								
		Гадаад валют								
8	... гэх мэт бусад төрлийн хадгаламж	Төгрөг								
		Гадаад валют								

*Энгийн эсвэл нийлмэл хүүний аль нь болохыг чанг тэмдэг тавьж тэмдэглэнэ.

Мэдээллийг үнэн зөв гаргасан:

..... газрын захирал
 газрын дарга

нэр
 нэр

“Банкны хүү бодох аргачлал, хүү, шимтгэл, хураамжийн мэдээллийн ил тод байдлын журам”-ын 3 дугаар хавсралт

ЗЭЭЛИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ МЭДЭЭЛЛИЙН ХҮСНЭГТ

Энэхүү хүснэгт нь зээлийн бүтээгдэхүүний талаар ерөнхий мэдээлэл өгөх зорилготой бөгөөд хууль, эрх зүйн баримт болохгүй. Та зээл авахдаа гэрээний нөхцөлтэй нэг бүрчлэн танилцана уу.

Огноо:	20 оны сарын
Зээлийн ерөнхий мэдээлэл	
Зээлийн хэмжээ	_____ ₮
Зээлийн хугацаа	_____ жил
Хүүний төрөл	Тогтмол/Хувьсах
Зээлдүүлэгчийн нэр	_____
Бүтээгдэхүүний нэр	_____
Зээлийн нөхцөл	
Эргэн төлөлтийн хэлбэр	Нийт төлбөр тэнцүү төлөлттэй / Үндсэн дүн тэнцүү төлөлттэй / Хүүний тэнцүү төлөлттэй / Тэнцүү биш төлөлттэй
Хүүгийн эргэн төлөлтийн давтамж	Сар/Улирал/Хагас жил/Жил
Үндсэн дүнгийн эргэн төлөлтийн давтамж	Сар/Улирал/Хагас жил/ Жил/ Хугацааны эцэст
Зээлийн зарласан хүү (жилээр)	_____ %
Зээлийн бодит өртөг (жилээр)	_____ %
Зээлийн зардлын тооцоо	
Эргэн төлөлтийн нийт дүн (үндсэн дүн, хүү, шимтгэл хураамж орсон)	_____ ₮
Энэ нь та 1 тогрөг тутмыг дараах байдлаар эргүүлэн төлж байна.	_____ ₮
Сар бүр төлөх эргэн төлөлтийн дүн (тогтмол шимтгэл орсон)	_____ ₮
Жил бүр төлөх эргэн төлөлтийн дүн (тогтмол шимтгэл орсон)	_____ ₮
Шимтгэл, хураамж	
Зээлийн өргөдлийн хураамж	_____ ₮
Зээл олгох үйлчилгээний шимтгэл	_____ % _____ ₮
Зээлийн эрсдлийн шимтгэл	_____ % _____ ₮
Гэрээний нөхцөлд өөрчлөлт оруулсны шимтгэл	_____ % _____ ₮
Барьцаа хөрөнгийн даатгалтай холбоотой шимтгэлүүд	_____ % _____ ₮
Жил бүр төлөх тогтмол шимтгэлүүд	_____ % _____ ₮
Барьцаа хөрөнгө хураах нөхцөл:	

Хувьсах хүү болон шимтгэл, хураамжийн дэлгэрэнгүй мэдээллийг та зээлийн эдийн засагчаас авна уу.

“Банкны хүү бодох аргачлал, хүү шимтгэлийн мэдээллийн ил тод байдлын журам”-ын 4 дүгээр хавсралт

ЗЭЭЛИЙН БОДИТ ӨРТӨГИЙН БОДОХОД БАРИМТЛАХ ЖИШИГ НӨХЦӨЛ

Зээлийн бодит өртөг бодоход дараах зарчмуудыг баримтлана. Үүнд:

1. Нэг төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүн харилцан адилгүй хүүтэй байх тохиолдолд хамгийн өндөр хүүгийн түвшинг авна,
2. Нэг төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүн харилцан адилгүй эргэн төлөлтийн давтамжтай байх тохиолдолд хамгийн олон давтамжийг авна,
3. Нэг төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүн харилцан адилгүй шимтгэл, хураамжтай байх тохиолдолд хамгийн их шимтгэл, хураамжийн хэмжээг авна,
4. Нэг төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүнд зээлдэгчийн санхүүгийн чадвар, зээлийн эрдэлээс хамааран харилцан адилгүй шимтгэл, хураамжтай байх тохиолдолд хамгийн их шимтгэл, хураамжийн хэмжээг авна.

Дараах хүснэгтэнд тусгасан зээлийн хэмжээ, олгох хугацааг ашиглан зээлийн бодит өртөгийг шаардлага хангасан зээлийн бүтээгдэхүүн бүрээр тооцож Монголбанкинд ирүүлнэ.

№	Зээлийн төрөл	Зээлийн хэмжээ /төгрөг/	Зээлийн хэмжээ /ам.доллартай тэнцэх хэмжээ/	Зээлийн хугацаа /жилээр/
1	Орон сууц, хашаа байшин барьцаалсан зээл			
	Орон сууц худалдан авах зээл	40,000,000	40,000	15
	Хашаа, байшин худалдан авах зээл	10,000,000	10,000	5
	Орон сууц хашаа, байшингийн засварын зээл	10,000,000	10,000	3
	Энэ төрлийн бусад төрлийн зээлүүд	10,000,000	10,000	3
2	Хэрэглээний зориулалтай зээл,			
	Өрхийн хэрэглээний зээл	10,000,000	10,000	2
	Цалингийн зээл	5,000,000	5,000	2
	Тэтгэврийн зээл	2,000,000	2,000	2
	Сургалтын төлбөрийн зээл	2,000,000	2,000	1
	Энэ төрлийн бусад төрлийн зээлүүд	10,000,000	10,000	2
3	Санхүүгийн түрээсийн зээл			
	Хуучин авто машин худалдан авах	15,000,000	15,000	2
	Шинэ авто машин худалдан авах	30,000,000	30,000	3
	Энэ төрлийн бусад төрлийн зээлүүд	1,000,000	1,000	2
4	Ходөө аж ахуйн салбарын зээл			
	Мацчны зээл	5,000,000	5,000	1
	Газар тариалангийн зээл	10,000,000	10,000	1
	Бусад төрлийн зээлүүд	10,000,000	10,000	1
5	100 сая төгрөг болон түүнээс бага дүнтэй бичил бизнесийн зээл			
	Зээлүүд	10,000,000	10,000	5

Тайлбар: Энэхүү жишиг нөхцөлийг зөвхөн Монголбанкинд ирүүлэх зээлийн бодит өртөгийг бодоход ашиглах бөгөөд банкны зээл олголтын хэмжээнд ямар нэг жишиг тогтоогоогүй.