

ДААТГАЛЫН КОМПАНИЙН ХӨРӨНГИЙН УДИРДЛАГЫГ САЙЖРУУЛАХ НЬ

Б.Мөнгөншагай , Г.Бурмаа***

Хураангуй: Дэлхийн улс орнуудын даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтын үндсэн хэрэгсэл нь хөрөнгийн зах зээлийн хэрэгслүүд болж байна. Харин Монгол Улсын даатгалын компаниудын хувьд нөөц сангийн хөрөнгөөс банкны хадгаламжид байршуулах нь хөрөнгийн зах зээлд байршуулахаас илүү давамгайлж байна. Судалгааны гол зорилго нь даатгалын компаниудын хөрөнгийн зах зээл дэх оролцоог нэмэгдүүлэх замаар хөрөнгийн удирдлагыг оновчтой болгон хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг нэмэгдүүлж, ашигт ажиллагааг сайжруулан, институцийг бэхжүүлэхэд оршино. Судалгаанд Монголын хөрөнгийн биржийн “MSE A” индексд багтах хувьцаануудыг хамруулан Херфиндаль Хиршманны төвлөрлийн индексийг үнэлэн, VaR аргачлалд тулгуурлан хувьцаа бүрийн дундаж өгөөж, эрсдэлийн түвшинг тодорхойлоно. Даатгалын компаниуд нь эрсдэлээс сэргийлэгч хөрөнгө оруулагч институт тул хамгийн бага эрсдэлтэй багцыг бүрдүүлдэг Марковицын багц сонголтын онолд тулгуурлан өгөөж өндөртэй, эрсдэл багатай оновчтой багцыг тодорхойлов. Мөн хөрөнгө оруулалтын багцын гүйцэтгэлийг Шарпын харьцаа болон Женсений альфагаар үнэлэв. Судалгааны үр дүнд даатгалын компаниуд хөрөнгийг зах зээл дэх оролцоогоо нэмэгдүүлснээр банкны хадгаламжаас илүү өндөр өгөөж хүртэх боломжтой байна.

Түлхүүр үгс: Даатгалын компанийн хөрөнгө оруулалт, Марковицын багц сонголтын онол, Херфиндаль Хиршманны төвлөрлийн индекс

ENHANCING THE CAPITAL MANAGEMENT OF INSURANCE COMPANY

Abstract: The global insurance sector is primarily leveraging capital market instruments for investment. However, for the insurance sector of Mongolia, driving reserve funds to bank deposits appear to be the optimal strategic choice compared to capital market investments. The main objective of this paper is to increase the engagement and investment strategies of insurance companies in the capital market, optimize capital management, increase return on investment, enhance profitability, and solidify institutional performance. The research will assess the Herfindahl Hirschmann concentration index, which encompasses the stocks listed on the “MSE A” index of the Mongolian Stock Exchange. In addition, utilizing the VaR measure, the study will ascertain the average return and risk level of each stock. Given the risk-averse investment nature of insurance companies, Markowitz’s portfolio selection theory has been applied to determine the optimized portfolio consisting of high returns and low risk. Furthermore, Jensen’s alpha and the Sharpe ratio were used to measure the performance of the investment portfolio. Insurance companies can earn higher returns than bank deposits by increasing their involvement in the capital market, as evidenced by the research findings.

Keywords: Investment of Insurance Company, Markowitz Portfolio Theory, Herfindahl Hirschmann concentration index

* МУИС, Бизнесийн сургууль, (E-mail): mungunshagai18@gmail.com

** МУИС, Бизнесийн сургууль, (E-mail): burmaag@num.edu.mn

Удиртгал

Аливаа улс орны санхүүгийн зах зээлийн гол хөдөлгүүр нь хөрөнгийн зах зээл байдаг бол даатгалын зах зээл нь хамгийн том институциональ хөрөнгө оруулагч болдог. 2023 оны байдлаар Монгол Улсын ДНБ-ний 16.9 хувийг хөрөнгийн зах зээл, 6.8 хувийг банк бус санхүүгийн байгууллагын салбар, 0.8 хувийг даатгалын зэх зээл эзэлж байна. Даатгалын зах зээл хөгжих нь улс орны нийгэм эдийн засгийн тогтвортой байдлыг хангах, бизнесийн хүрээ, эрсдэлийн удирдлагыг бэхжүүлэх үндэс болдог.

Дэлхийн улс орнуудын даатгалын зах зээл хөгжингүй өсөж, даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтын үндсэн хэрэгсэл нь хөрөнгийн зах зээлийн хэрэгслүүд болж байна. Харин Монгол Улсын даатгалын компаниудын хувьд нөөц сангийн мөнгөн хөрөнгөөс банкны хадгаламжид байршуулах нь хөрөнгийн зах зээлд байршуулахаас илүү байна. Иймд даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтаас олох өгөөжийг хөрөнгийн зах зээлийн хэрэгслүүдийг оновчтой сонгосноор нэмэгдүүлэх боломжтой гэсэн таамаглал дэвшүүлэв. Энэхүү сэдвийн хүрээнд Монгол Улсын даатгалын компаниудын хөрөнгийн зах зээлд оролцох оролцоог идэвхижүүлэх замаар хөрөнгийн удирдлагыг сайжруулах судалгааны ажлын зорилгыг дэвшүүлэн тавьсан болно.

Судалгааны ажлын хүрээнд

- Олон улсын даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтын байдлыг судалсны үндсэн дээр Монголын хөрөнгийн биржийн “MSE A” индекст багтах хувьцаануудыг хамруулан Херфиндаль Хиршманны төвлөрөлийн индексийг үнэлэн, хувьцаа бүрийн дундаж өгөөж, эрсдэлийн түвшинг VaR аргачлалаар тооцов.
- Марковицын багц сонголтын онолд тулгуурлан Монголын хөрөнгийн бирж дээр бүртгэлтэй индексүүдээр эрсдэл бага, өгөөж өндөр багц бүрдүүлж, компаниудын эрсдэлийн удирдлагын түвшинд нийцсэн хөрөнгө оруулалтын оновчтой багцыг тодорхойлсон болно.

Сэдвийн судлагдсан байдал:

Фангжин Хао, Боянг Ли, болон Жуан Яанг (Fangjing Hao, 2022), “Хөрөнгийн зах зээлийн тогтвортой хөгжил, хөрөнгө оруулагчдын мэдрэмж, хувьцааны үнийн байдалд даатгалын компанийн үзүүлэх нөлөө” сэдэвт судалгааны ажилд хөрөнгийн зах зээлийг зохицуулахад даатгалын компаниудын үүрэг оролцоо, зах зээлийн нийт байр суурь, нийт хөрөнгө оруулагчдын оролцоонд оруулах хувь нэмрийг судалсан. Түүнчлэн даатгалын сангууд зах зээлийн итгэлийг нэмэгдүүлж, хувьцааны үнийн эрсдэлийг бууруулж, санхүүгийн зах зээлийг тогтворжуулах эерэг үр нөлөөтэй болохыг харуулсан. Стефен Г. Рүүни, Жон П.Беркери, Дэйвид С.Бакст, болон Мэйр Броун

хуулийн фирм (David S. Bakst, 2022), “Хөрөнгийн зах зээлд даатгалын компаниудын оролцох арга зам” сэдэвт судалгаанд даатгалын компаниудад хөрөнгийн зах зээлд оролцоход нь зориулж холбогдох хууль тогтоомж, хөрөнгийн биржийн тавигдах шаардлага, үнэт цаасны судалгаа зэрэг бүхий л мэдээллийг шинжлэн танилцуулсан.

Судлаач Вотилайнэн Р. (Voutilainen, 2022), “Даатгалын компанийн хөрөнгө оруулалт” сэдэвт судалгаандаа даатгалын компаниудын төлбөрийн чадварт тавигдах хөрөнгийн шаардлагад анхаарлаа хандуулахын зэрэгцээ зохих хөрөнгө оруулалтын хэрэгсэл, арга, эрсдэлийг судлан харуулсан бөгөөд хөрөнгө оруулалт амжилттай бол төлбөрийн чадвар сайжирч, давхар даатгалын хэрэгцээ буурдаг гэдгийг илэрхийлсэн.

Нгүен, Стаже (Nguyen, 2020), “Хамгийн их эрсдэл (Value at Risk - VaR) тогтоох загвараар хөрөнгө оруулалтын оновчтой шийдвэр гаргах нь” сэдэвт бүтээлд VaR аргачлалаар хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг нэмэгдүүлэх боломжийг харуулсан. Мөн зохицуулагч байгууллагуудын хязгаарлалттай бодлогын арга хэмжээнүүд даатгалын компанийн хөрөнгө оруулалтаас хүртэх өгөөжийг бууруулахад нөлөө үзүүлж байгааг харуулсан.

Белкина, Т. (Belkina, 2019), “Шаталсан эрсдэлийн загварт суурилсан хөрөнгө оруулалтын үе дэх даатгалын компанийн төлбөрийн чадвар” сэдэвт бүтээлд эрсдэлгүй хөрөнгө оруулалтыг судалж, интегро-дифференциал тэгшитгэлийг даатгалын загварт ашиглан энгийн эрсдэлтэй хөрөнгө оруулалтын стратегитай харьцуулан харуулсан.

Хуанг (Huang, 2017), “Хэстон загварт суурилсан даатгалын компанийн оновчтой хөрөнгө оруулалт” сэдэвт судалгаанд даатгалын компанийн хөрөнгө оруулалтаас хүлээгдэж буй хамгийн бага экспоненциал ашигыг нэмэгдүүлэхийн тулд хэрэгжүүлж болох стратегийг эрэлхийлсэн.

Ли, Д. Р. (Li, 2016), “Хэстон” загварын дагуу даатгагч болон давхар даатгагчийн эрсдэлийн тархалтын үнэлгээ, хөрөнгө оруулалтын асуудлууд” сэдэвт судалгаанд хөрөнгө оруулалтын эрсдэлийн үнэлгээг математик загварт оруулан үнэлсэн.

Бохнерт (Bohnert, 2015), “Хөрөнгө оруулалтын стратеги болон стратегийн түвшний багцын талаарх эрсдэлийн удирдлагын оновчтой бодлого (амьдралын даатгалын компанийн жишээн дээр)” сэдэвт судалгаанд даатгалын компанийн актив, пассивын бүтцийн хүрээнд удирдлагын шийдвэр гаргалтын эрсдэлд дүн шинжилгээ хийсэн.

1. Хөрөнгө оруулалтын шийдвэр гаргалтын арга зүй

Даатгалын компаниудын эзэмшиж буй хөрөнгө нь даатгуулагчдад санал болгож буй аюулгүй байдлын үндсэн суурь болдог бөгөөд *хураамжийн орлого* болон *эздийн өмчөөс* бүрддэг. Хөрөнгийн хэмжээ, төрөл, үнэлгээ нь хөрөнгийн тооцоо, хөрвөх чадвар болон даатгуулагчийн өмнө хүлээсэн үүргээ биелүүлэх төлбөрийн чадварт ихээхэн нөлөөлнө. Тиймээс даатгалын компаниуд хөрөнгө оруулалтын оновчтой бодлого боловсруулж стратегийг тодорхойлох шаардлагатай (Azcue, 2010). Түүнчлэн хөрөнгө оруулалтын шийдвэр гаргахын өмнө даатгалын компаниудын эрсдэл, багцын хөрөнгө оруулалт, зах зээлийн хүчин зүйлийн нөлөөллийг зайлшгүй судлах нь зөв юм (Dyll, 2017). Түүнчлэн хамгийн их эрсдэлийн хязгаарыг тогтоох (Value at Risk) аргачлалд суурилан санхүүгийн хэрэгслүүдийн үнийн өөрчлөлтийн тархалтыг хэмжих нь даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтын хамгийн оновчтой арга замуудын нэг юм (Chen S. L., 2010).

Хөрөнгө оруулалтын эрсдэлтэй активаас бүрдсэн багцын эрсдэл, өгөөжийн тооцоолол

Хөрөнгө оруулалтын процесс өөртөө 2 өргөн зорилгыг агуулдаг. Үүнд:

Нэгдүгээрт: үнэт цаасны болон зах зээлийн анализ, энэ нь эрсдэл, хүлээгдэж байгаа өгөөжийг тодорхойлох, хөрөнгө оруулалтын боломжит багц бүрдэлтийн онцлогийг гаргах;

Хоёрдугаарт: активын оптимал багц бүрдэлт юм. Энэ зорилгын хүрээнд боломжит хөрөнгө оруулалтын багцаас эрсдэл – өгөөжийн хамгийн сайн хослолыг тодорхойлох, боломжит хослолуудаас хамгийн сайн багцыг авах.

Ингэж сонгож буй үйл явцыг багцын онол гэнэ. Багцын онол ёсоор 2 төрлийн активаас багцын сонголт хийж болно. Эрсдэлгүй активын хувьд олох ашиг ямар нэг байдлаар өөрчлөгдөхгүй учир дан эрсдэлгүй активаас бүрдсэн багцын тухай авч үзэх шаардлагагүй. Харин дан эрсдэлтэй активын багц болон холимог багцын хувьд авч үзэх шаардлагатай.

Варианц-коварианцын арга: VaR аргачлалын стандарт хазайлтыг тооцох энэхүү аргачлал нь тухайн үзүүлэлтийг нормчлогдсон хэвийн тархалттай гэж үзэн санхүүгийн хэрэгслүүдийн үнийн өөрчлөлтийн тархалт (стандарт хазайлт)-ыг варианц, коварианцын матрицаар бүрэн илэрхийлдэг.

Нэг жил эзэмших энгийн хувьцааг үнээр нь үнэлэх:

$$V_{CS}^{t=1} = \frac{D_1}{(1+r)} + \frac{P_1}{(1+r)} = \frac{D_1+P_1}{(1+r)}$$

$V_{CS}^{t=1}$ – нэг жил эзэмших энгийн хувьцааны зах зээлийн үнэ
 D_1 – жилийн эцэст олгогдохоор хүлээгдэж буй хувьцааны ногдол ашиг
 P_1 – хувьцааг жилийн эцэст борлуулж болох үнэ
 r – хувьцааны орлогын норм (шаардлагатай өгөөж)

Хүлээгдэж буй өгөөж: Эрсдлээс шалтгаалан өгөөжийн боломжит хэд хэдэн утга гарч байгаа тохиолдолд гол чиг хандлагыг тодорхойлохын тулд “хүлээгдэж буй өгөөжийг” тооцож гаргана. Хүлээгдэж буй өгөөжийг тооцохдоо өгөөжийн боломжит бүх утгуудыг магадлалаар нь үржүүлээд нийлбэрийг авна.

$$ER = \sum_{i=1}^n K_i P_i$$

ER – хүлээгдэж буй өгөөж
 K_i – өгөөжийн тухайн магадлалын утга
 P_i – тохиолдох магадлал
 n – боломжит утгуудын тоо

Стандарт хазайлт: Активын эрсдлийг тооцоход түгээмэл хэрэглэдэг статистикийн хэмжигдэхүүн нь стандарт хазайлт юм. Стандарт хазайлт нь хүлээгдэж буй өгөөжийн тархалтыг илэрхийлнэ. Стандарт хазайлтыг дараах байдлаар тооцно.

$$SD = \left(\sum_{j=1}^n P_i (ER - K)^2 \right)^{1/2}$$

SD – стандарт хазайлт
 K_i – тохиолдлын өгөөжийн утга
 P_i – тохиолдох магадлал
 n – боломжит утгуудын тоо

Хазайлтын коэффициент: Хазайлтын коэффициентийг хүлээгдэж буй өгөөжийн янз бүрийн түвшинтэй активуудын эрсдлийн түвшинг харьцуулахад ашиглана. Коэффициент өндөр бол эрсдэл өндөр байна. Өөрөөр хэлбэл 1 төгрөгийн өгөөжийн хэлбэлзэл өндөр байна.

$$CV = SD/ER$$

CV – хазайлтын коэффициент
SD – стандарт хазайлт
ER – хүлээгдэж буй өгөөж

Стандарт хазайлтын тооцоололтоос дараах зүйлсийг ажиглаж болно.

1. Хүлээгдэж буй өгөөж ба өгөөжийн боломжит утгуудын ялгаврыг тооцно. Хүлээгдэж буй өгөөжөөс өгөөжийн боломжит утгуудын зөрүү их байх тутам SD нь өндөр байна гэсэн үг юм.

2. ER ба K_1 –н ялгаврыг квадрат зэрэгт дэвшүүлээд тохиолдох магадлалаар нь үржүүлнэ. Өгөөжийн боломжит нэг утгын тохиолдох магадлал өндөр байх тусам SD –д нөлөөлөх нөлөөлөл ихтэй байна.
3. Тооцож гаргасан үр дүнгээсээ квадрат язгуур авна. SD ба ER –н илэрхийлэгдэж буй нэгж нь ижил хувь учир шууд харьцуулах боломж олгож байна.

Багцын дундаж өгөөж болон бодит өгөөжийн хувь хэмжээ: Багцын өгөөжийг багцад орж буй актив бүрийн өгөөжүүдийн жигнэсэн дунджаар тооцно. W -г багцад орж буй j активын багцад эзлэх хувийн жин, k -г j активын өгөөж гэж үзвэл багцын өгөөж K_p нь:

$$K_p = (W_1 * K_1) + (W_2 * K_2) + \dots + (W_n * K_n) = \sum_{j=1}^n W_j * K_j =$$

Өгөөжийн бодит хувь хэмжээ нь инфляцийн төвшингээс илүү гарсан хүүгийн төвшин байна. Үүнийг илүү нарийвчилсан хамаарлаар тооцвол:

$$r = \frac{R - i}{1 + i}$$

R – багцын хүүгийн төвшин
 i – инфляцын түвшин
 r – бодит өгөөжийн хувь

Херфиндаль Хиришманн төвлөрөлийн индекс (НИ): Хөрөнгийн зах зээл дээрх хувьцаануудын төвлөрөл бага байх нь ханшийн зохиомол өсөлт, уналтад орох эрсдэлийг бууруулна. Индекс нь бага гарах тусам өрсөлдөөн ихтэй ноёрхогч тоглогчгүй зах зээл болохыг харуулна.

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

S_i – компанийн зах зээлд эзлэх хувь
 N – Нийт компанийн тоо

Тайлбар:

НИ индекс < 0.01	Төгс өрсөлдөөнт зах зээл
НИ индекс < 0.15	Өрсөлдөөнт зах зээл (төвлөрөлгүй)
$0.15 \leq$ НИ индекс < 0.25	Бага зэрэг төвлөрөлтэй зах зээл
$0.25 \leq$ НИ индекс	Их төвлөрөлтэй зах зээл

Хөрөнгө оруулалтын багцын сонголт

Марковицын багц сонголтын онол: Багцын онол нь хөрөнгө оруулагч хэрхэн яаж хамгийн оновчтой, үр ашигтай багцыг сонгох вэ? гэсэн асуултад хариу өгнө. Энэхүү онолыг Харри М.Марковиц 1952 онд үндэслэсэн бөгөөд уг багцын загварын үндэс нь хөрөнгийн багцын хүлээгдэж буй өгөөж болон хүлээгдэж буй эрсдэлийг хэмждэг. Тус онолд өгөөжийн математик дундаж нь ашигт байдлыг, хазайлт нь эрсдэлийг хэмжинэ. Энэ онолын хамгийн чухал нь Марковиц багцын хазайлтыг тооцоолох томъёог гаргаж авсан. Багцын нийт эрсдэлийг бууруулахын тулд хөрөнгө оруулалтын төрөжүүлэлт хийх, хэрхэн үр дүнтэй төрөлжүүлэлт хийх вэ гэдэгт багцын хазайлтын томъёо нь ач холбогдолтой. Энэ онол ёсоор хамгийн оновчтой багц нь бусад зүйлс тогтмол байхад:

1. Эрсдлийн тодорхой түвшинд өгөөж хамгийн өндөр байх
2. Өгөөжийн тодорхой түвшинд эрсдэл хамгийн бага байх гэсэн шалгуураар хэмжигдэнэ.

$$\frac{1}{2} \langle \phi, V\phi \rangle \rightarrow \min(M)$$

Энэхүү бодлогын шийд r -ээс хамаарч олдоно.

$$s.t \ S = \{\phi \in R^N \mid \langle e, \phi \rangle \geq 1, \langle \mu, \phi \rangle = r\}$$

Багцын гүйцэтгэлийн үнэлгээ:

А. Шүргэгч багцын дундаж өгөөж, дисперсийн тооцоолол:

$$a = \langle \mu, V^{-1}\mu \rangle, \quad b = \langle e, V^{-1}\mu \rangle, \quad c = \langle e, V^{-1}e \rangle, \quad d = ac - b^2$$

Эрсдэлийн нэг нэгжид харгалзах өгөөж хамгийн их байх багцыг шүргэгч багц гэнэ.

Б. Шарпын харьцаа (шүргэгч багцад харгалзах):

$$S(\phi_{tg}^*) = \frac{\langle \mu, \phi_{tg}^* \rangle}{\sqrt{\langle \phi_{tg}^*, V\phi_{tg}^* \rangle}} = \frac{ab}{\sqrt{ab^2}} = \sqrt{a}$$

Хөрөнгө оруулагчид өндөр ашиг өгөх хөрөнгө оруулалтыг үргэлж эрэлхийлдэг боловч эрсдэлийг хамгийн бага түвшинд байлгахыг хүсдэг. Шарпийн харьцаа нь олон төрлийн багцын эрсдэлийг тооцон өгөөжийг үнэлэх маш сайн хэмжигдэхүүн юм.

В. *Женсенний альфа*:
$$\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p(R_M - R_f)]$$

Женсенний альфа нь капитал хөрөнгийн үнэлгээний загвар (САРМ)-ын дагуу багцын бодит өгөөж болон шаардагдах өгөөжийн зөрүүг тооцдог. Эерэг Женсенний альфа нь тухайн багцын өгөөж нь зах зээлээс илүү өндөр өгөөжтэй болохыг харуулдаг бол сөрөг үр дүн нь бууралттай багцыг илтгэнэ.

2. Даатгалын компанийн хөрөнгийн удирдлагын олон улсын туршлага

Дэлхийн даатгалын компаниудын нийт хөрөнгө 2022 онд өмнөх оноос 5.5%-аар буурч 40 их наяд ам.доллар, нийт өр төлбөр 5.8%-иар буурч 35 их наяд ам.доллар болжээ.

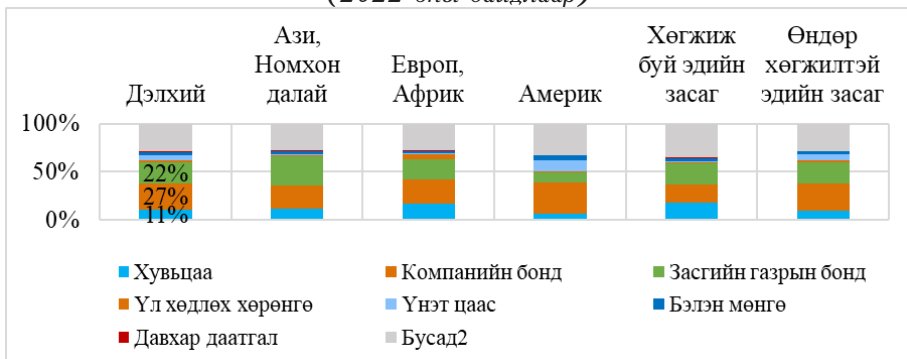
Зураг 1. Дэлхийн даатгалын компаниудын хөрөнгө
(Бүс нутгаар болон улс орнуудын эдийн засгийн хөгжлийн түвшингээр)



Эх сурвалж: Даатгалын хяналтын олон улсын холбоо, IAlA SWM 2023

2022 оны байдлаар дэлхийн нийт даатгалын байгууллагуудын активын 49% нь бондод, 11% нь хувьцаагаарх хөрөнгө оруулалтад байршуулсан байна.

Зураг 2. Дэлхийн даатгалын компаниудын хөрөнгийн бүтэц
(2022 оны байдлаар)

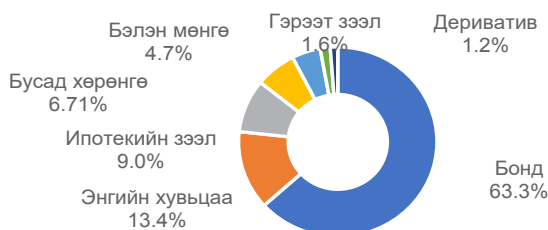


Эх сурвалж: Даатгалын хяналтын олон улсын холбоо, IAlA SWM 2023

Америкийн Нэгдсэн Улсын даатгалын салбарын хөрөнгө оруулалтын орчин

АНУ-ын 50 муж тус бүрдээ даатгалын салбарыг зохицуулах өөрийн гэсэн хуультай төдийгүй даатгалын компанийн хөрөнгийн багцад тавих шаардлага нь өөр байдаг байна. АНУ-ын даатгалын тухай хуульд зааснаар компани нь даатгалын нөөц сангаас АНУ-ын төрийн сангийн үнэт цаас болон бонд, засгийн газраас батлан даасан үнэт цаас, баталгаат хадгаламжийн гэрчилгээ, энгийн болон давуу эрхтэй хувьцаа.

Зураг 3. АНУ-ын даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтын бүтэц (2022):



Эх сурвалж: *Growth in U.S. Insurance Industry's Cash and Invested Assets, NAIC Capital Markets Bureau Special Reports, 2022*

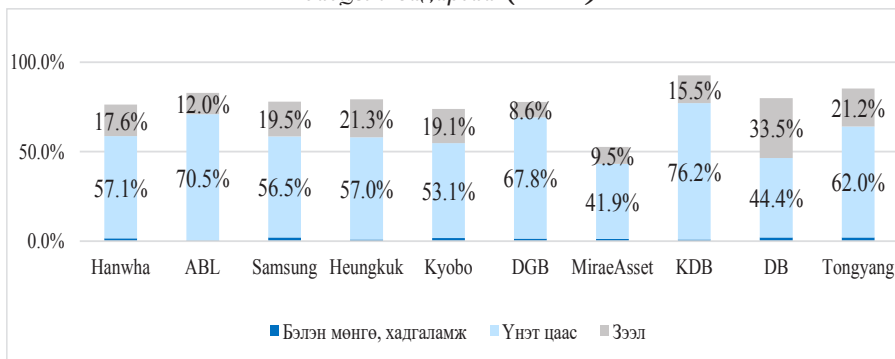
Бүгд Найрамдах Солонгос улсын даатгалын салбарын хөрөнгө оруулалтын орчин

БНСУ-ын Үндэсний Ассамблей 2007 онд “Санхүүгийн хөрөнгө оруулалтын үйлчилгээ, хөрөнгийн зах зээлийн акт”-ыг батлан 2009 оноос хэрэгжүүлж эхэлсэн. Энэхүү актаар даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтын хязгааруудыг дараах байдлаар тогтоож өгсөн. Үүнд:

Хүснэгт 3. Хөрөнгийн зах зээлд хөрөнгө оруулалт хийх хязгаар

Зүйл	Хязгаар (Нийт активд эзлэх хувь)
Нэг компанид хийх хувьцаа болон бондын хөрөнгө оруулалт	7%
Үндсэн хувьцаа эзэшигч эсвэл охин компанид олгосон хувьцаа болон бондын хөрөнгө оруулалт	3%-с бага эсвэл Өөрийн хөрөнгийн 60%-с бага

Зураг 4. БНСУ-ын ТОП-10 даатгалын компаниудын хөрөнгийн багцын задаргаа (2022)

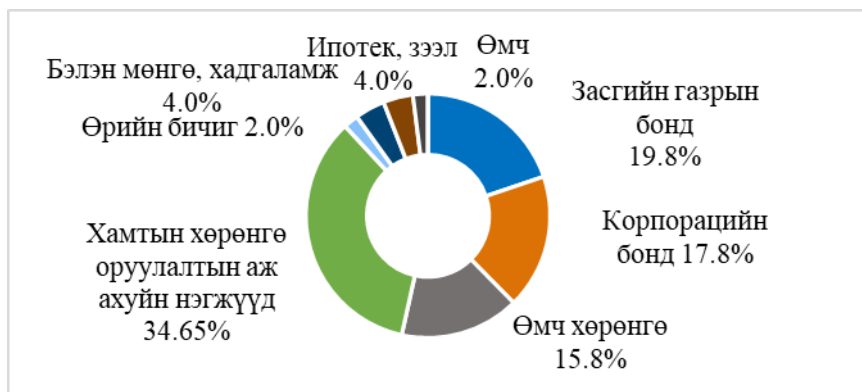


Эх сурвалж: БНСУ-ын Даатгалын Ерөнхий Холбоо, (General Insurance Association of Korea)

Европын холбооны улс орнуудын даатгалын салбарын хөрөнгө оруулалт

Даатгалын салбар нь Европын холбооны хамгийн том институционал хөрөнгө оруулагч бөгөөд эдийн засгийн өсөлтөд шаардлагатай хөрөнгө оруулалтын чухал нийлүүлэгч юм.

Зураг 5. Европын холбооны даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтын бүтэц



Эх сурвалж: EIOPA statistics and risk dashboards: asset exposures; European Insurance in Figures, 2022

1. Даатгалын компаниудын хөрөнгийн удирдлагын өнөөгийн байдалд хийсэн судалгаа

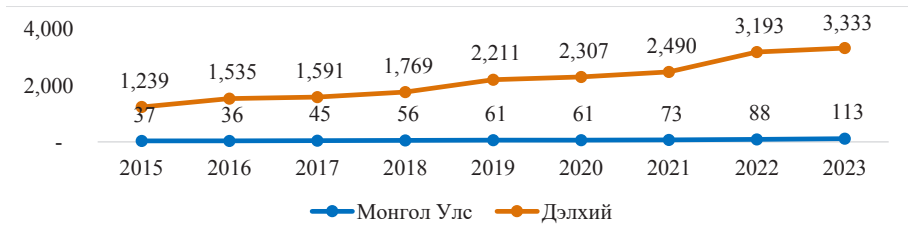
Даатгалын салбарын хөгжлийг *гүнзгийрэлт*³ болон *нягтрал*⁴ гэсэн үндсэн хоёр үзүүлэлтээр тодорхойлдог.

Зураг 6. Даатгалын гүнзгийрэлтийн түвшин



Эх сурвалж: Санхүүгийн зохицуулах хороо, Даатгалын салбарын 2023 оны нэгдсэн тайлан

Зураг 7. Даатгалын нягтрал (мянган төгрөг)



Эх сурвалж: Санхүүгийн зохицуулах хороо, Даатгалын салбарын 2023 оны нэгдсэн тайлан

Даатгалын компаниудын нийт хөрөнгө 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар 551.4 тэрбум төгрөгт хүрсэн ба өмнөх оны мөн үеэс 16.1 хувиар өссөн байна.

³ ДНБ-д даатгалын хураамжийн орлогын эзлэх хувийн жин

⁴ Нэг хүнд ноогдох хураамжийн орлогын хэмжээ

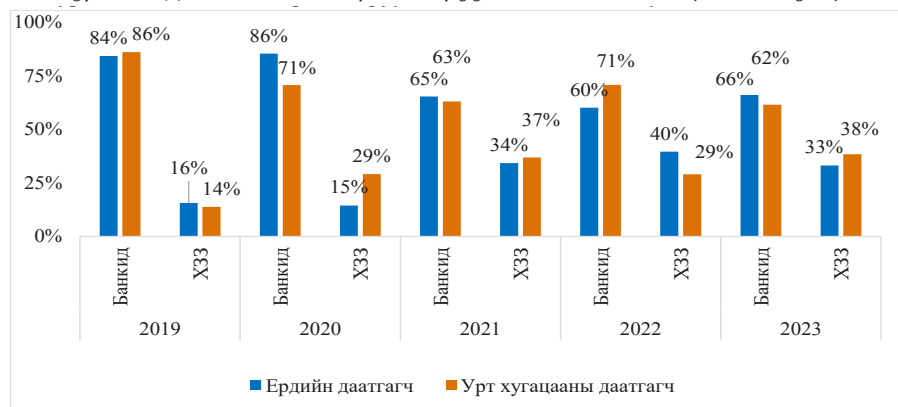
Зураг 8. Даатгалын болон давхар даатгалын компаниудын нийт хөрөнгө



Эх сурвалж: Санхүүгийн зохицуулах хороо, Даатгалын салбарын 2023 оны нэгдсэн тайлан

“Даатгалын компаниудын хөрөнгө оруулалтыг хэлбэрээр авч үзвэл үнэт цаас буюу хөрөнгийн зах зээлд оруулсан хөрөнгө оруулалтын өсөлт буурч 4.2 хувь байгаа бол хадгаламж, хадгаламжийн сертификат хэлбэрээр байршуулсан хөрөнгө оруулалтын дүн 23.9 хувиар өссөн байна. Даатгалын компаниудын хохирлын болон хосолсон харьцаа өндөр гарч даатгалын үйл ажиллагаанаас алдагдалтай ажилласан боловч хөрөнгө оруулалтын орлогоороо дийлэнх ашгаа бүрдүүлсэн байна.”⁵

Зураг 9. Даатгагчдын хөрөнгө оруулалтын ангилал /эзлэх хувь/



Эх сурвалж: Санхүүгийн зохицуулах хороо, Даатгалын салбарын 2023 оны нэгдсэн тайлан

⁵ Эх сурвалж: Санхүүгийн зохицуулах хороо, Даатгалын салбарын 2023 оны жилийн эцсийн үйл ажиллагааны нэгдсэн тайлан

2. Даатгалын компаниудын хөрөнгийн удирдлагыг сайжруулж, хөрөнгийн зах зээл дэх оролцоог нэмэгдүүлэх арга зам

Монгол Улсын даатгалын компаниудын нөөц сангаас хөрөнгө оруулалт оновчтой хийх, өгөөж өндөртэй, эрсдэл багатай хөрөнгө оруулалтад байршуулах хязгаарыг зохицуулагч байгууллага журмаар зохицуулсан. Иймд юун түрүүнд хөрөнгө оруулалт хийхэд учирч болох дараах эрсдэлүүдийг⁶ тооцох шаардлагатай.

Хүснэгт 1. Эрсдэлийн төрлүүд

№	Эрсдэлийн төрлүүд	№	Эрсдэлийн төрлүүд
1	Зээлийн эрсдэл	5	Хууль, зохицуулалтын хүрээний эрсдэл
2	Ханш ба үнийн эрсдэл	6	Стратегийн эрсдэл
3	Даатгалын эрсдэл	7	Холбоотой талуудын эрсдэл
4	Үйл ажиллагааны эрсдэл	8	Хөрвөх чадварын эрсдэл

Даатгагч даатгалын нөөц санг хөрөнгө оруулалтад байршуулахдаа дараах хөрөнгийн ангилал, хөрөнгө оруулах дээд хувьд нийүүлсэн байна:

Хүснэгт 2. Хөрөнгийн ангилал болон хөрөнгө оруулах дээд хувь⁷

№	Хөрөнгийн ангилал		Хувь
1	Банкны хадгаламж		100%
2	Банкны хадгаламжийн сертификат		80%
3	Засгийн газрын өрийн хэрэгсэл		100%
4	Төв банкны үнэт цаас		60%
5	Санхүүгийн түрээс		10%
6	Хөрөнгөөр баталгаажсан үнэт цаас		60%
7	Хамтын хөрөнгө оруулалтын сангийн нэгж эрх		20%
8	Аймаг нийслэлийн гаргасан өрийн хэрэгсэл		60%
9	Компанийн өрийн хэрэгсэл		30%
10	МХБ-ийн хувьцаат компанийн хувьцаа	I ангилал	20%
		II ангилал	5%
11	ББСБ-д итгэлцлээр байршуулах мөнгөн хөрөнгө		20%
12	Хуримтлал барьцаалсан зээл		30%

Монгол Улсын хөрөнгийн зах зээлийн үнэлгээ 2023 оны байдлаар 11.6 их наяд төгрөгт хүрсэн бөгөөд үүнээс дараах 30 компанийн зах зээлийн үнэлгээ 10.97 их наяд төгрөг буюу 94.2 хувийг бүрдүүлж байна.

⁶ Даатгалын багц дүрмийн хавсралт № 4 – Даатгалын нөөц санд болон албан журмын даатгалын санд төвлөрүүлэх хөрөнгийн хэмжээ, түүнийг хөрөнгө оруулалтад байршуулахад тавигдах нөхцөл, шаардлага

⁷ Даатгалын багц дүрмийн хавсралт № 4

Хүснэгт 3: Зах зээлд эзлэх хувь

№	Нэр	Зах зээлд эзлэх хувь	33-д эзлэх хувийн квадрат	№	Нэр	Зах зээлд эзлэх хувь	33-д эзлэх хувийн квадрат
1	"ХААН банк" ХК	19.76%	0.03905	16	"Улсын Их Дэлгүүр" ХК	0.91%	0.00008
2	"Худалдаа хөгжлийн банк" ХК	14.55%	0.02117	17	"Ард санхүүгийн нэгдэл" ХК	0.86%	0.00007
3	"АПУ" ХК	11.05%	0.01221	18	"Монгол шуудан" ХК	0.72%	0.00005
4	"Тавантолгой ХК	8.05%	0.00648	19	"Мондожистикс холдинг" ХК	0.61%	0.00004
5	"Голомт банк" ХК	6.29%	0.00396	20	"Түмэн шувуут" ХК	0.57%	0.00003
6	"Хас банк" ХК	5.68%	0.00323	21	"Гүтал" ХК	0.56%	0.00003
7	"Инвекор ББСБ" ХК	4.55%	0.00207	22	"Тэнгэрлэг медиа групп" ХК	0.52%	0.00003
8	"МИК холдинг" ХК	3.91%	0.00153	23	"Газар шим үйлдвэр" ХК	0.51%	0.00003
9	"Төрийн банк" ХК	3.62%	0.00131	24	"Техник импорт" ХК	0.39%	0.00002
10	"Эрдэнэ ресурс девелопмент корпорэйшн"	2.51%	0.00063	25	"Мандал даатгал" ХК	0.38%	0.00001
11	"Говь" ХК	1.83%	0.00033	26	"Иновэйшн Инвестмент" ХК	0.38%	0.00001
12	"Монгол даатгал" ХК	1.60%	0.00026	27	"Монголын хөрөнгийн бирж" ХК	0.35%	0.00001
13	"Сэнтрал экспресс си ви эс" ХК	1.04%	0.00011	28	"Монос хүнс" ХК	0.35%	0.00001
14	"Сүү" ХК	1.02%	0.00010	29	"Лэндн ББСБ" ХК	0.34%	0.00001
15	"Богд банк" ХК	0.96%	0.00009	30	"Мандал ирээдүйн өсөлт"	0.33%	0.00001

Эх сурвалж: Санхүүгийн зохицуулах хороо, Үнэт цаасны зах зээлийн 2023 оны нэгдсэн тайлан

Херфиндаль Хиршманы индекс: (үр дүн)	0.093 (төвлөрөлгүй зах зээл)
Топ дөрвөн компанийн төвлөрлийн харьцаа:	0.079

"MSE A" индексд багтах 27 компанийн 2023-24 онуудын хувьцааны мэдээлэлд VaR аргачлалаар шинжилгээ хийн өгөөж болон эрсдэлийн түвшинг тодорхойлж, Хүснэгт 4:

	Код	Нэр	Бизнесийн чиглэл	Дундаж өгөөж	Варианс	Эрсдэлийн түвшин
1	GOV	Говь ХК	Хөнгөн үйлдвэрлэл	11%	0.03	18%
2	XAC	Хас Банк	Банк	16%	0.03	19%
3	INV	Инвекор ББСБ ХК	ББСБ	35%	0.04	19%
4	KHAN	Хаан банк ХК	Банк	12%	0.04	21%
5	LEND	ЛэндМН ББСБ ХК	ББСБ	68%	0.07	26%
6	GAZR	Газар Шим Үйлдвэр ХК	Хүнсний үйлдвэрлэл	-7%	0.01	10%
7	TUM	Түмэн шувуут ХК	Хөдөө аж ахуй	-3%	0.01	12%
8	APU	АПУ ХК	Хүнсний үйлдвэрлэл	-21%	0.01	12%
9	NEH	Дархан нэхий ХК	Хөнгөн үйлдвэрлэл	-3%	0.02	13%
10	MFC	Монос хүнс ХК	Худалдаа	-14%	0.03	17%
11	SUU	Сүү ХК	Хүнсний үйлдвэрлэл	-25%	0.04	19%
12	BOGD	Богд Банк ХК	Банк	-10%	0.04	19%
13	MMX	Махимпекс ХК	Хүнсний үйлдвэрлэл	-11%	0.04	20%
14	TCK	Галх чихэр ХК	Хүнсний үйлдвэрлэл	-7%	0.05	22%
15	AIC	Ард Даатгал ХК	Даатгал	1%	0.05	23%
16	GLMT	Голомт Банк ХК	Банк	-28%	0.06	25%
17	AARD	Ард санхүүгийн нэгдэл ХК	Бусад	-25%	0.07	26%
18	MNDL	Мандал Даатгал ХК	Даатгал	-20%	0.07	27%
19	BDS	Би ди сек ХК	Бусад	-2%	0.08	28%
20	SBM	Төрийн Банк ХК	Банк	-5%	0.09	29%
21	MNP	Монгол шуудан ХК	Тээвэр	-3%	0.10	31%
22	ADB	Ард кредит ББСБ ХК	ББСБ	6%	0.11	32%
23	BODI	Бодь Даатгал ХК	Даатгал	-7%	0.16	40%
24	TDB	Худалдаа Хөгжлийн банк	Банк	-17%	0.18	42%
25	MSE	Монголын хөрөнгийн бирж ХК	Бусад	9%	0.21	46%
26	MIK	Мик холдинг ХК	Бусад	10%	0.30	55%
27	TTL	Таван толгой ХК	Уул уурхай	102%	0.57	76%

Судалгаанаас дундаж өгөөж болох хоёр хувиас дээш өгөөжтэй, дундаж эрсдэлийн түвшин болох 27 хувиас бага үзүцлэлттэй таван байгуулагыг сонгон авч багцын шинжилгээг гүйцэтгэлээ. Эдгээрт Говь ХК, ХасБанк, Инвескор ББСБ ХК, Хаан Банк ХК, ЛэндМН ББСБ ХК нар багтав.

Хүснэгт 5. Вариаци – Ковариацийн матрикс

	GOV	INV	LEND	KHAN	ХАС
GOV	293.81	131.3344726	-21.00958347	191.1129314	-52.05639417
INV	131.3344726	324.3759656	-171.967918	52.46004122	-23.60565492
LEND	-21.00958347	-171.967918	631.2685155	148.1433265	-36.05861459
KHAN	191.1129314	52.46004122	148.1433265	319.9915116	-65.13457956
ХАС	-52.05639417	-23.60565492	-36.05861459	-65.13457956	204.1628422

Хүснэгт 6. Сонгогдсон хувьцаануудын корреляцын хамаарал

	GOV	INV	LEND	KHAN	ХАС
GOV	1				
INV	0.58057351	1			
LEND	-0.3945638	-0.836857	1		
KHAN	0.643748	-0.0510302	0.32534857	1	
ХАС	-0.6707531	-0.2205524	-0.2681246	-0.83225	1

Даатгалын компаниуд хөрөнгийн оруулалтын 60 хувиас илүү хувийг банкны хадгаламжинд байршуулж байгаа тул эрсдэлгүй хүүгийн түвшинг банкуудын 12 сарын хугацаатай хадгаламжийн дунджаар буюу жилийн 12.6 хувиар тогтооё.

Дээрх үр дүнд үндэслэн Марковицын багц сонголтын загвараар хөрөнгө оруулалт хийх оновчтой багцыг тодорхойлбол:

№	Код	Компани	Хөрөнгө оруулалтын хувь
1	GOV	Говь ХК	-
2	INV	Инвескор ББСБ ХК	43.84%
3	LEND	ЛэндМН ББСБ ХК	48.04%
4	KHAN	Хаан банк ХК	-
5	ХАС	ХасБанк	8.12%
Нийт			100.00%

Багцын хүлээгдэж буй өгөөж (жилийн)	46.88%
Эрсдэлийн түвшин	11.51%
Багцын гүйцэтгэлийн үнэлгээ:	
Шарпын харьцаа*	2.98
Женсений альфа	1.56%

*Шарпийн харьцаа 1-ээс бага байвал муу, 1-ээс 1.99 хүртэл байвал хангалттай, 2-оос 2.99 бол сайн, 3-аас дээш бол маш сайн гэж тооцогддог.

ДҮГНЭЛТ

Банкны хадгаламжийн хүүгээс илүү өгөөж олох боломжтой эрсдэл багатай оновчтой багцтай болохын тулд хөрөнгө оруулалтынхаа 43.84 хувийг Инвескор ББСБ ХК, 48.04 хувийг ЛэндМН ББСБ ХК, 8.12 хувийг ХасБанк нарын хувьцаанд хөрөнгө оруулалт хийх тохиолдолд багцын хүлээгдэж буй өгөөж жилийн 46.8 хувь, эрсдэлийн түвшин 11.5 хувь буюу “MSE A” индекст багтсан байгууллагуудын эрсдэлийн дундаж түвшингээс бага байна. Шарпын харьцаагаар багцын гүйцэтгэлийн үнэлэхэд “Сайн” гарсан нь хөрөнгө оруулалт өгөөж өндөртэй болохыг илтгэж байна.

Даатгалын зах зээлийн эрх зүйн орчинг хөрөнгийн зах зээлтэй уялдуулан судалж үзвэл даатгалын компаниудын хөрөнгийн зах зээлд оролцох боломж туйлын бага байгааг харж болно. Санхүүгийн Зохицуулах Хорооноос баталсан журмын дагуу даатгагч нь дүрмийн сан болон нөөцийн сангаа хэд хэдэн төрлөөр байршуулж болох ч хөрөнгийн зах зээлд бага хувиар байршуулахаар тусгагдсан байна. Олон улсын санхүүгийн зах зээл дээр даатгалын байгууллагууд нь хамгийн чухал институционал хөрөнгө оруулагч болж байгаа нь судалгаагаар харагдаж байна.

Иймд даатгалын компаниудын хөрөнгийн зах зээл дэх оролцоог нэмэгдүүлж, хөрөнгийн удирдлагыг сайжруулах боломжийг зохицуулах байгууллагаас бодлогоор дэмжих нь оновчтой байна.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- Azcue, P. a. (2010). Optimal investment policy and dividend payment strategy in an insurance company. *Annals of Applied Probability*, 1253-1302.
- Belkina, T. K. (2019). Solvency of an Insurance Company in a Dual Risk Model with Investment: Analysis and Numerical Study of Singular Boundary Value Problems. *Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 1904–1927.
- Bohnert, A. G. (2015). On the management of life insurance company risk by strategic choice of product mix, investment strategy and surplus appropriation schemes. *Insurance: Mathematics and Economics* , 83-97.
- Chen, S. L. (2010). Optimal investment–reinsurance policy for an insurance. *Mathematics and Economics*, 144-153.
- Chen, S. L. (2010). Optimal investment–reinsurance policy for an insurance. *Mathematics and Economics*, 144-153.
- David S. Bakst, J. P. (2022). INSURANCE INDUSTRY GUIDE FOR CAPITAL MARKETS. *Mayer Brown LLP*, 10.

- Dьll, R. K. (2017). On the exposure of insurance companies to sovereign risk—Portfolio investments and market forces. *Journal of Financial Stability* , 93-106.
- Fangjing Hao, B. L. (2022). The impact of insurance company participation on the capital market’s sustainable development—empirical evidence based on investor sentiment and stock price synchronicity. *Frontiers in Environmental Science* , 10.
- Huang, Y. O. (2017). Robust optimal investment and reinsurance problem for a general insurance company under Heston model. *Mathematical Methods of Operations Research*, 305–326.
- Li, D. R. (2016). Optimal reinsurance and investment problem for an insurer and a reinsurer with jump-diffusion risk process under the Heston model. *Computational and Applied Mathematics*, 533–557.
- Nguyen, T. a. (2020). Nonconcave Optimal Investment with Value-at-Risk Constraint: An Application to Life Insurance Contracts. *SIAM Journal of Control and Optimization*, 58.
- Voutilainen, R. (2022). Notes on Insurance Company Investments . *Journal of Insurance and Financial Management*, 116-129.

Даатгалын тухай хууль

Даатгалын мэргэжлийн оролцогчийн тухай хууль

Иргэний тухай хууль /43-р бүлэг, “Даатгал”/

Санхүүгийн зохицуулах хорооны эрх зүйн байдлын тухай хууль

Монгол банкны статистикийн сарын бюллетень

Даатгалын компаниудын санхүүгийн тайлан

Арилжааны банкуудын цахим хуудас