

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И
ИНФОРМАТИКИ

Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе
РИСКИ СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ ПРИ
ЗАВИСИМЫХ ВЫПЛАТАХ

Роговцов Денис Николаевич

Научный руководитель — кандидат физико-математических наук,
доцент П. М. Лаппо

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 53 страница, 13 рисунков, 5 источников, 2 приложения.

Ключевые слова: ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ, СТРАХОВЫЕ РИСКИ, ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗОРЕНИЯ, МОДЕЛЬ КОЛЛЕКТИВНОГО РИСКА, ЦЕПИ МАРКОВА, МАРКОВСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ВЫПЛАТ, РЕКУРРЕНТНАЯ ФОРМУЛА ВЕРОЯТНОСТИ, ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗОРЕНИЯ СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ, МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ СТРАХОВОГО ФОНДА.

Объект исследования: фонды страховых компаний.

Предмет исследования: оценка рисков страховой компании.

Цель работы: вывод рекуррентной формулы для вероятности разорения страховой компании, моделирование фонда страховой компании для нахождения вероятности разорения.

Методы исследования: методы теории вероятностей, математической статистики, финансовой математики, страховой математики, моделирования, анализ графиков.

Результат: расчет и анализ вероятности разорения. сравнение аналитических результатов и результатов, полученных при помощи рекуррентных формул.

Область применения: страховые рынки, финансовая сфера.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 53 старонкі, 13 малюнкаў, 5 крыніц, 2 прыкладання.

Ключавыя словы: ФІНАНСАВЫЯ РЫЗЫКІ, СТРАХАВЫЯ РЫЗЫКІ, ВЕРАГОДНАСЦЬ РАЗАРЭННЯ, МАДЭЛЬ КАЛЕКТЫЎНАГА РЫЗЫКУ, ЛАНЦУГІ МАРКАВА, МАРКАЎСКАЯ ЗАЛЕЖНАСЦЬ ВЫПЛАТ, РЭКУРРЭНТНАЯ ФОРМУЛА ВЕРАГОДНАСЦІ, ВЕРАГОДНАСЦЬ РАЗАРЭННЯ СТРАХАВОЙ КАМПАНІІ, МАДЭЛІРАВАННЕ ДЫНАМІКІ СТРАХАВОГА ФОНДУ.

Аб'ект даследавання: фонды страхавых кампаній.

Прадмет даследавання: ацэнка рызык страхавой кампаніі.

Мэта работы: вывад рэкурэнтнай формулы для верагоднасці спусташэння страхавой кампаніі, мадэляванне фонду страхавой кампаніі для знаходжання верагоднасці спусташэння.

Метады даследавання: метады тэорыі імавернасцей, матэматычнай статыстыкі, фінансавай матэматыкі, страхавой матэматыкі, мадэлявання, аналіз графікаў.

Вынік: разлік і аналіз верагоднасці спусташэння. параўнанне аналітычных вынікаў і вынікаў, атрыманых пры дапамозе рэкурэнтных формул.

Вобласць ужывання: страхавыя рынкі, фінансавая сфера.

ABSTRACT

Graduate work: 53 pages, 13 figures, 5 sources, 2 applications.

Key words: FINANCIAL RISKS, INSURANCE RISKS, PROBABILITY OF RUIN, COLLECTIVE RISK MODEL, MARKOV CHAINS, MARKOV DEPENDENCE OF PAYMENTS, RECURRENT PROBABILITY FORMULA, PROBABILITY OF RUIN OF AN INSURANCE COMPANY, MODELING OF INSURANCE DYNAMICS OGO FUND.

Object of study: insurance company funds.

Subject of study: insurance company risk assessment.

Objective: derivation of a recurrent formula for the probability of ruin of an insurance company, modeling of the insurance company's fund to find the probability of ruin.

Methods of research: methods of probability theory, mathematical statistics, financial mathematics, insurance mathematics, modeling, graph analysis.

Result: calculation and analysis of the probability of ruin. Comparison of analytical results and results obtained using recurrent formulas.

The field of application: insurance markets, financial sector.