

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе

**Сравнительный анализ оценок вероятности разорения при
перестраховании**

Макарская Виктория Руслановна

Научный руководитель – доцент кафедры ТВиМС, кандидат технических наук
Сечко В.В.

Минск 2021

Реферат

Дипломная работа, 44 страницы, 2 таблицы, 32 рисунка, 7 источников, 3 приложения.

Ключевые слова: СТРАХОВАНИЕ, ПЕРЕСТАХОВАНИЕ, КВОТНОЕ ПЕРЕСТРАХОВАНИЕ, ЭКСЦЕДЕНТНОЕ ПЕРЕСТРАХОВАНИЕ, ПРОЦЕССЫ ИСКОВ, ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗОРЕНИЯ, ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, ГАММА-РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРЕТО, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЙБУЛЛА, ПОДСТРОЕЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ.

Объект исследования – фонды страховых и перестраховочных компаний.

Цель работы – изучение процесса изменения фондов страховой и перестраховочной компаний, нахождение оценок вероятности их разорения при различных способах деления риска.

В ходе работы рассматриваются два способа пропорционального деления риска: квотное перестрахование и эксцедентное перестрахование при различных распределениях наступления страховых исков. Проводится сравнительный анализ вероятностей разорения обеих компаний, а так же оценок вероятностей разорения. Кроме того изучаются методы актуарной математики, методы теории вероятностей и математической статистики, методы статистического моделирования.

Результатом являются формулы и методы нахождения оценок вероятностей разорения при квотном и эксцедентном перестрахованиях.

Областью применения являются страховые и перестраховочные компании.

Abstract

Graduate work, 44 pages, 2 tables, 32 figures, 7 sources, 3 appendices.

Keywords: INSURANCE, REINSURANCE, VOTE REINSURANCE, EXCEDENT REINSURANCE, CLAIMS PROCESSES, PROBABILITY OF DISTRIBUTION, EXPONENTIAL DISTRIBUTION, GAMMA DISTRIBUTION, DISTRIBUTION, DISTRIBUTION DISTRIBUTION.

Research object – funds of insurance and re-insurance companies.

The purpose of the work is to study the process of changing the funds of insurance and reinsurance companies, to find estimates of the probability of their ruin with different ways of dividing the risk.

In the course of the work, two methods of proportional division of risk are considered: quota reinsurance and excess reinsurance with different distributions of the occurrence of insurance claims. A comparative analysis of the probabilities of ruin of both companies is carried out, as well as estimates of the probabilities of ruin. In addition, methods of actuarial mathematics, methods of probability theory and mathematical statistics, methods of statistical modeling are studied.

The result is formulas and methods for finding estimates of the probabilities of ruin in case of quota and excess reinsurance.

The area of application is insurance and reinsurance companies.