

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе

МОДЕЛИ КОЛЛЕКТИВНЫХ РИСКОВ И ЗАДАЧИ РАЗОРЕНИЯ

Славута Дарья Андреевна

Научный руководитель – доцент кафедры ТВиМС ФПМИ,
кандидат физико-математических наук, Меленец Юрий Витальевич

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 46 страниц, 15 рисунков, 9 источников, 2 таблицы, 9 приложений.

Ключевые слова: АНАЛИЗ РИСКОВ, МОДЕЛИРОВАНИЕ, МЕТОД МОНТЕ-КАРЛО, СЦЕНАРНЫЙ АНАЛИЗ, ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗОРЕНИЯ, ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, СЛУЧАЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ, КОПУЛНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ.

Объект исследования – математические модели оценки коллективного риска и прогнозирование разорения компании.

Цель работы – изучить математические модели оценки коллективного риска.

Методы исследования – методы теории вероятностей и математической статистики, методы статистического моделирования, анализ графиков, компьютерное моделирование.

Результат – проведено моделирование вероятности разорения компании с учетом доходов и издержек. Проанализированы различные сценарии финансового состояния компании, выполнено сравнение методов оценки коллективных рисков.

REPORT

Thesis, 46 pages, 15 figures, 9 sources, 2 tables, 9 appendices.

Keywords: RISK ANALYSIS, MODELING, MONTE CARLO METHOD, SCENARIO ANALYSIS, PROBABILITY OF RUIN, FINANCIAL STABILITY, RANDOM PROCESSES, COPULAR MODELING, FORECASTING.

Object of research – mathematical models for assessing collective risk and predicting the ruin of a company.

Purpose of the work – to study mathematical models of collective risk assessment.

Research methods – methods of probability theory and mathematical statistics, statistical modeling methods, graph analysis, computer modeling.

Result – the probability of a company going bankrupt has been modeled, considering income and costs. Various scenarios of the company's financial condition are analyzed, and the methods of collective risk assessment are compared..

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 46 старонак, 15 малюнкаў, 9 крыніц, 2 табліцы, 9 прыкладанняў.

Ключавыя словы: АНАЛІЗ РЫЗЫК, МАДЭЛЯВАННЕ, МЕТАД МОНТЭ-КАРЛА, СЦЭНАРНЫ АНАЛІЗ, ВЕРАГОДНАСЦЬ СПУСТАШЭННЯ, ФІНАНСАВАЯ ЎСТОЙЛІВАСЦЬ, ВЫПАДКОВЫЯ ПРАЦЭСЫ, КОПУЛНОЕ МАДЭЛЯВАННЕ, ПРАГНАЗАВАННЕ.

Аб'ект даследавання– матэматычныя мадэлі ацэнкі калектыўнага рызыкі і прагназаванне спусташэння кампаніі.

Мэта работы– вывучыць матэматычныя мадэлі ацэнкі калектыўнага рызыкі.

Метады даследавання– метады тэорыі верагоднасцяў і матэматычнай статыстыкі, метады статыстычнага мадэлявання, аналіз графікаў, камп'ютэрнае мадэляванне.

Вынік– праведзена мадэляванне верагоднасці спусташэння кампаніі з улікам даходаў і выдаткаў. Прааналізаваны розныя сцэнары фінансавага стану кампаніі, выканана параўнанне метадаў ацэнкі калектыўных рызык.