

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Гусак Юлии Валерьевны
«Стохастические модели перестрахования и их оптимизация»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 01.01.05 — теория вероятностей и математическая
статистика

В автореферате диссертации Гусак Ю.В. «Стохастические модели перестрахования и их оптимизация» кратко представлены основные результаты диссертации, а также обоснованы ее актуальность и научная новизна результатов.

Диссертационная работа «Стохастические модели перестрахования и их оптимизация» посвящена построению оптимальных стратегий перестрахования в моделях страхования с дискретным временем. Как правило, в работах по оптимизации стратегии перестрахования основными критериями являются вероятность разорения компании, дисперсия основного риска, ожидаемая полезность. В представленной работе исследуется функционирование страховой компании в рамках стоимостного подхода, т.е. решается задача минимизации средних издержек страховщика, которые возникают за счет привлечения дополнительных денежных средств. Данный подход интересен и актуален, поскольку имеет больше практического применения. Именно, привлечение дополнительных инвестиций со стороны акционеров компании и использование банковских займов являются важными инструментами в деятельности страховой компании. При выбранном критерии оптимизации в диссертационной работе Гусак Ю.В. изучаются модели страхования с дискретным временем, что определяет ее новизну, а также важность с практической точки зрения.

В диссертации впервые получены оптимальные многошаговые стратегии эксцедентного перестрахования как для модели с дополнительным вливанием акционерного капитала, так и для модели с банковскими займами. Изучена устойчивость найденных стратегий к изменению в распределении страховых требований. В работе получены оценки для погрешностей, возникающих в процессе вычисления оптимальных параметров стратегии перестрахования при аппроксимации теоретической функции распределения требований. Доказаны утверждения об асимптотическом поведении капитала страховой компании. В заключительной главе диссертации рассмотрена модель, в которой страховщик применяет комбинацию пропорционального и эксцедентного договоров перестрахования и установлен вид оптимальных параметров перестрахования, минимизирующих ожидаемые издержки страховщика.

В автореферате обоснована актуальность тематики

диссертационной работы, описана история исследований и дан подробный обзор существующей литературы по данной теме. В нем четко сформулированы цели и методы исследования, а также полученные автором результаты и научная новизна. В автореферате указано, что результаты диссертационной работы опубликованы в 13 печатных изданиях, из них 3 — из перечня ВАК. Диссертация прошла достаточную апробацию на семинара МГУ имени М.В. Ломоносова, результаты диссертации докладывались на ряде международных конференций за рубежом. Диссертационная работа Гусак Ю.В. полностью соответствует направлению 01.01.05 — теория вероятностей и математическая статистика.

Автореферат удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а его автор, Гусак Юлия Валерьевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.05 — теория вероятностей и математическая статистика.

Кандидат физико-математических наук
(специальность 01.01.05),
доцент кафедры исследования операций
факультета вычислительной математики и кибернетики
ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»

Денисов Дмитрий Витальевич

9 июня 2017 г.

119234, Москва, ГСП-1, Ленинские горы,
МГУ имени М.В. Ломоносова,
2-й учебный корпус, факультет ВМК,
кафедра исследований операций,
тел.:
e-mail: dvden@bk.ru