

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Бублик Я.С. на тему  
«Асимптотический анализ моделей страхования при дважды стохастических  
потоках страховых премий и выплат»

Модели страхования представляют собой интересный объект математических исследований с достаточно серьёзными возможностями практических приложений. Восходящие к работам Лундберга и Крамера 30-х годов прошлого века классические модели были обобщены далее Сперре Андерсоном и в дальнейшем рассматривались многими авторами, достаточно полный список которых приведён в автореферате.

В предложенной диссертации рассматриваемая проблематика получила дальнейшее развитие в направлении использования дважды стохастических процессов (или процессов Кокса) для описания как потоков премий, так и выплат. Исследование сосредоточено на асимптотическом анализе вероятности разорения при малой страховой нагрузке.

В первой главе исследуется асимптотика вероятности разорения в модели с дважды стохастическим пуассоновским потоком страховых выплат. Во второй главе изучается динамика резерва страховой компании и асимптотика вероятности разорения, когда оба потока как выплат, так и премий предполагаются дважды стохастическими. Третья глава посвящена моделям некоммерческих фондов. Здесь задача состоит в управлении расходами фондов в рамках дыхувровневых стратегий. В качестве моделей потоков премий и выплат всюду используются дважды стохастические пуассоновские потоки с конечным числом интенсивностей и марковским процессом их смены. Следует отметить, что в автореферате приводится не совсем удачное описание процесса смены состояний этого процесса. Наконец, последняя глава содержит описание программных средств и примеры численных расчётов различных примеров рассмотренных в диссертации моделей.

Работа написана на **актуальную** тему, отвечающую направлению 05.13.18 — математическое моделирование, численные методы и компьютерные программы, содержит **новые теоретические** результаты, допускающие полезные **приложения**. Согласно автореферату автор имеет достаточное число публикаций, что позволяет рекомендовать Учёному Совету присвоить автору автореферата Бублик Яне Сергеевне учёную степень кандидата физико-математических наук.

Профессор кафедры Прикладной математики  
и компьютерного моделирования  
РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,  
д.ф.-м.н.



Начальник ОК РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина  
Н.С.Лопатина

*В.В.Рыков*

В.В.Рыков  
05.03.2014

Рыков Владимир Васильевич  
vladimir\_rykov@mail.ru  
119991, Москва, Ленинский пр. 65, корп. 1