

44

**Отзыв на автореферат диссертационной работы
Бублик Яны Сергеевны на тему
«Асимптотический анализ моделей страхования
при дважды стохастических потоках страховых премий и выплат»,
представленной на соискание учёной степени кандидата
физико-математических наук по специальности 05.13.18 –
математическое моделирование, численные методы и комплексы программ**

Из содержания автореферата видно, что в диссертационной работе Бублик Я.С. рассматриваются математические модели страховых компаний и некоммерческих фондов при различных предположениях о потоках денежных поступлений и выплат. На 3-ей странице автореферата обоснована актуальность выбранных для исследования математических моделей, а именно моделей страхования и моделей некоммерческих фондов с дважды стохастическими пуассоновскими потоками страховых премий и выплат.

В первой главе исследуется математическая модель страховой компании в случае, когда поток страховых выплат является дважды стохастическим. В результате проведённых исследований получены системы для вероятностей разорения страховой компании и их решение в случае, когда нагрузка страховой премии является малой.

Во второй главе рассматривается математическая модель страховой компании в случае, когда страховые премии и выплаты образуют независимые дважды стохастические пуассоновские потоки. Найдены основные статистические характеристики представленной модели также в случае, когда нагрузка страховой премии является малой.

В третьей главе исследуются три математические модели некоммерческих фондов при различных предположениях о потоках денежных поступлений и выплат и стратегии управления капиталом. Получены выражения, определяющие плотность распределения капитала фонда, плотности распределения продолжительностей периода неплатёжеспособности и периода повышенных выплат при дополнительном предположении о близости в среднем расходовемых и поступающих в фонд денежных средств.

В четвертой главе диссертационной работы разработан комплекс проблемно-ориентированных программ и алгоритмов, который может быть использован как для непосредственного определения вероятностных характеристик, так и для оценки границ применимости полученных в работе результатов. Одним из достоинств работы можно считать то, что по результатам четвертой главы диссертации Бублик Я.С. получено три свидетельства о регистрации электронного ресурса.

Результаты исследований автора представляют определенный теоретический и практический интерес, являются определенным шагом в развитии актуарной математики.

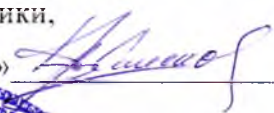
По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1) обозначение φ используется в разных значениях: на странице 8 $\varphi_i(S, u)$ – производящая функция моментов условного времени до разорения, а на стр. 9 $\varphi(x)$ – э плотность распределения страховых премий.

2) При описании главы 4 следовало бы указать метод, которым руководствовался автор при создании программ для численного решения систем интегро-дифференциальных и интегральных уравнений.

Указанные замечания, никак не влияют на ценность работы. Считаю, что диссертация Бублик Я.С., соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, а её автор – Я.С. Бублик – заслуживает присуждения ей искомой степени.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент,
доцент Базовой кафедры вычислительных и информационных технологий
Института математики и фундаментальной информатики,
ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»


Семенова
Дарья Владиславовна

ФГАОУ ВПО СФУ	
Подпись <u>Семенов Д.В.</u>	заверяю
Начальник общего отдела	
« 04 » 03	2014 г.



«04» марта 2014 г.

Семенова Дарья Владиславовна
660041, г. Красноярск, пр. Свободный 79/10
rector@sfu-kras.ru