

Саратовский национальный исследовательский государственный
университет им. Н. Г. Чернышевского
Центральный банк Российской Федерации
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

**«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ,
СТРАХОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ»**

*Материалы VI Международной
молодежной научно-практической конференции
(Саратов, 8–11 ноября 2017 г.)*

Саратов
ООО Издательство «Научная книга»
2017

УДК [330.4 : 004](082)
ББК 65в6я43
М34

М34 **«Математическое и компьютерное моделирование в экономике, страховании и управлении рисками»** : материалы VI Междунар. молодежной науч.-практ. конф. – Саратов : ООО Изд-во «Научная книга», 2017. – 264 с. : ил.
ISBN 978-5-9758-1681-8

В сборнике опубликованы материалы VI Международной молодежной научно-практической конференции «Математическое и компьютерное моделирование в экономике, страховании и управлении рисками». Тематика статей затрагивает круг вопросов, связанных с экономико-математическим и компьютерным моделированием и управлением рисками в финансовой деятельности, страховании, банковском деле, инвестировании, государственном управлении экономикой, бизнес-информатике и других разделах экономико-математических знаний.

Для сотрудников банков, финансовых и страховых компаний, экономических отделов организаций, служб управления корпоративными рисками, научных работников, преподавателей и аспирантов.

Редакционная коллегия:

доктор экон. наук *В. А. Балаш* (отв. редактор),
доктор физ.-мат. наук *С. П. Сидоров* (отв. секретарь),
доктор физ.-мат. наук *С. И. Дудов*

УДК [330.4 : 004](082)
ББК 65в6я43

Работа издана в авторской редакции

ISBN 978-5-9758-1681-8

© Саратовский национальный
исследовательский государственный
университет, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

| | |
|--|----|
| <i>Аганин А. Д., Пересецкий А. А.</i> Сравнение моделей волатильности на данных российских биржевых индексов | 3 |
| <i>Безруков А. И., Грахольская Л. В., Погужильская Г. Г.</i> Сравнение методов обработки результатов тестирования с точки зрения минимизации рисков первого и второго рода..... | 5 |
| <i>Борисова Л. В., Сагаева И. Д.</i> Особенности зависимости величины дохода и вероятности разорения при перестраховании..... | 10 |
| <i>Борисова Л. В., Князева М. А.</i> Реализация генетического алгоритма для решения задачи оптимального портфельного инвестирования с ограничениями на кардинальность..... | 14 |
| <i>Васильева Т. А., Селиверстов И. В.</i> Об одном оптимизационном подходе к отысканию эффективной границы множества портфелей по Марковицу..... | 18 |
| <i>Войнова В. И.</i> Сходства и различия уровня неравенства в домохозяйствах с различным финансовым поведением..... | 23 |
| <i>Выгодчикова И. Ю., Гусятников В. Н.</i> Модели оценивания инновационной деятельности университета на основе сплайн-аппроксимации и минимаксного критерия..... | 28 |
| <i>Выгодчикова И. Ю., Тряпкина Т. С., Дынин Н. В.</i> Анализ источников и структуры финансирования инновационных предприятий с использованием иерархического подхода и дерева решений..... | 32 |
| <i>Выгодчикова И. Ю., Фарвазетдинова Е. М.</i> Об аппроксимации параметров процесса денежных накоплений индивида..... | 38 |
| <i>Горина И. А.</i> Сравнительный анализ greedy-алгоритма и алгоритма типа LASSO..... | 43 |
| <i>Долговская Ю. А.</i> Создание торгового робота для автоматической торговли на фондовом рынке..... | 46 |
| <i>Иванова А. Д.</i> Факторный анализ рынка гостиничных услуг на примере города Самары..... | 49 |
| <i>Камышова Г. Н., Дудов С. И., Терехов П. О.</i> Об одном подходе к прогнозированию на зерновом рынке на основе ценового коридора..... | 53 |

| | |
|--|-----|
| <i>Карелина М. Г.</i> Эконометрическое моделирование количества интеграционных сделок российского рынка слияний и поглощений..... | 57 |
| <i>Луньков А. Д.</i> Динамические и пространственные аспекты ценообразования в регрессионных моделях на российском рынке недвижимости..... | 61 |
| <i>Новопольцев А. Ю., Малюгин В. И.</i> Статистическое программное обеспечение для анализа кредитоспособности экономики на основе финансовой отчетности предприятий..... | 66 |
| <i>Писарева О. М., Денисова А. И.</i> Математическое и компьютерное моделирование рисков лицензируемых товарных рынков Российской Федерации..... | 70 |
| <i>Пискунов Е. Ю.</i> Пространственная дифференциация цен в регионах России..... | 76 |
| <i>Плешаков М. Г., Просвирина С. М.</i> Об одном генетическом алгоритме..... | 81 |
| <i>Трофимова В. Ш., Озерова К. А.</i> Экономико-математическое моделирование макроэкономической динамики..... | 85 |
| <i>Файзлиев А. Р., Чекмарева А. Ж., Аникин П. К.</i> Построение графа на основе данных новостной аналитики..... | 90 |
| <i>Харламов А. В., Ивлиев А. Р.</i> Динамика коэффициентов эконометрических моделей..... | 93 |
| <i>Шебалдин В. Р.</i> Необходимые условия экстремума в модели Рамсея с ограничениями на горизонт управления..... | 98 |
| <i>Geraskin M. I., Porubova P. V.</i> The model of optimal control of Russian macroeconomic dynamics based on multiplier and acceleration coefficients..... | 102 |

Раздел 2 ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

| | |
|--|-----|
| <i>Алексамян Г. Р.</i> Применение информационных технологий для оптимизации работы тендерного отдела фирмы..... | 109 |
| <i>Арженовский С. В., Бахтеев А. В.</i> Качественные методы оценки риска в аудите..... | 111 |
| <i>Быковская И. И.</i> Применение мобильных сервисов для управления рисками в добровольном медицинском страховании..... | 116 |
| <i>Васина Л. Н.</i> Основные формы реализации инновационной политики предприятия в современной России..... | 120 |
| <i>Карелина М. Г.</i> Эконометрический анализ автодинамики и межрегиональной динамики интеграционной активности в регионах РФ..... | 123 |

| | |
|---|-----|
| <i>Каширцева А. П.</i> Методология прогнозирования производственных показателей и инвестиций при формировании стратегии развития золотодобывающего предприятия | 127 |
| <i>Коротковская Е. С.</i> Принципы и методы разработки стратегий инновационной деятельности российских предприятий..... | 131 |
| <i>Коротковская Е. В.</i> Особенности регулирования консультационной деятельности в современных условиях..... | 135 |
| <i>Коротковская Е. В., Степанов И. И.</i> Консультационные услуги как форма развития предпринимательства современной России..... | 139 |
| <i>Лискина Е. Ю., Серова О. П.</i> Исследование предпринимательской активности населения субъектов Российской Федерации методами анализа панельных данных..... | 144 |
| <i>Малярова М. В.</i> Применение конвергентной и гиперконвергентной инфраструктуры для обеспечения безопасности электронной коммерции..... | 149 |
| <i>Миронкина Ю. Н., Гусева В. И.</i> Прогнозирование смертности в России с помощью актуарной стохастической модели Рэншоу-Хабермана..... | 153 |
| <i>Миронкина Ю. Н., Гусева В. И.</i> Моделирование смертности в России с использованием актуарных стохастических моделей..... | 159 |
| <i>Пивкин К. С.</i> Кластеризация временных рядов как этап прогнозирования покупательского спроса..... | 165 |
| <i>Писарева О. М., Перекальский В. А.</i> Компьютерное моделирование рисков программ утилизации: на примере вышедших из эксплуатации транспортных средств..... | 169 |
| <i>Плотникова В. В., Шиловская М. С., Дворак А. А.</i> Применение методов семантического и корреляционного анализа при исследовании годовых отчетов российских компаний на соответствие принципу интегрированной отчетности «надежность и полнота»..... | 174 |
| <i>Прудников В. Б.</i> Тарификация договоров добровольного страхования жизни в России..... | 180 |
| <i>Пчелинцева А. А.</i> Анализ имущественного страхового рынка России..... | 186 |
| <i>Родионов Р. Б.</i> Риски управления кредитным портфелем банка и пути управления ими..... | 190 |
| <i>Синявская Т. Г., Трегубова А. А.</i> Построение относительных оценок регионального риска..... | 195 |
| <i>Смолов Ф. М.</i> Особенности инновационной деятельности на предприятиях современной России..... | 200 |
| <i>Солодкая Т. И., Новоселова М. А.</i> Оценка влияния образовательной системы на инновационное развитие регионов РФ методом интегральных показателей..... | 205 |

| | |
|---|-----|
| <i>Тали М. М.</i> Влияние кредитных рисков на участие коммерческих банков в кредитовании реальных инвестиций в Ираке в период 2007-2012 гг..... | 208 |
| <i>Трепакова В. С., Лискина Е. Ю.</i> Исследование зависимости объема продаж товара повседневного спроса в торговой сети от размера рекламной скидки на этот товар у дистрибьютора..... | 213 |
| <i>Фатьянова М. Э.</i> Формирование оптимального портфеля опционов с учетом гарантийного обеспечения..... | 217 |
| <i>Фирсова А. А.</i> Моделирование источников финансирования инновационной деятельности регионов ПФО..... | 221 |
| <i>Хуссейн И. Я.</i> Риски современной модели рынка капитала: причины возникновения и возможности снижения..... | 225 |
| <i>Челнокова О. Ю., Плуталова А. В.</i> Моделирование развития малого предприятия в экономике..... | 230 |
| <i>Шаталина А. В., Серова М. В.</i> Создание оптимального портфеля..... | 233 |
| <i>Широбокова М. А.</i> Методика определения уровня отсечения скоринговой модели на основе финансового результата по портфелю..... | 236 |
| <i>Якунин С. В., Якунина А. В.</i> Структура банковского рынка России: новые реалии и риски..... | 242 |
| <i>Королькова Н. А.</i> Оценка стоимости барьерных опционов методом Монте-Карло..... | 248 |
| <i>Луньков А. Д., Сидоров С. П., Файзлиев А. Р.</i> Использование CoVaR-показателей для анализа взаимосвязи между биржевыми индексами..... | 251 |