

**ВОСЕМНАДЦАТАЯ  
ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА-КОЛЛОКВИУМ**

*ПО СТОХАСТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ*

*г. КАЗАНЬ, 1 – 8 мая 2011 г.*

НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ

ЧАСТЬ II

## ОРГАНИЗАТОРЫ ШКОЛЫ-КОЛЛОКВИУМА

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, в т. ч.

НИИ математики и механики имени Н. Г. Чеботарева.

• Институт механики и машиностроения КазНЦ РАН

• Институт экономики, управления и права (г. Казань)

• Академия криптографии Российской Федерации

• Институт проблем информатики РАН

• Кафедра теории вероятностей и случайных процессов механико-математического факультета МГУ им.

М. В. Ломоносова (только школы-коллоквиума)

• Математический институт им. В. А. Стеклова РАН (только школы-коллоквиума.)

• Ред. журналов «Информатика и ее применения», «Обзорные прикладной и промышленной математики» (ОПИПМ), «Прикладная информатика», «Теория вероятностей и ее применения» (Научное издательство ТВП), «Lobachevskii Journal of Mathematics»

### Объединенный Оргкомитет

Академик Ю. В. Прохоров (председатель), академик В. А. Бабешко, академик А. А. Боровков,

академик С. С. Григорян, академик И. А. Ибрагимов, академик В. И. Колесников,

академик А. Б. Куржанский, академик В. П. Маслов, академик И. А. Соколов, академик В. П. Шорин,

член-корр. Д. А. Губайдуллин, член-корр. А. Б. Жижченко, член-корр. С. В. Кисляков,

член-корр. В. В. Русанов, член-корр. Б. А. Севастьянов, член-корр. В. А. Сойфер, член-корр. А. Н.

Ширяев, А. Л. Абдуллин, А. М. Елизаров, Д. К. Нургалиев, В. Г. Тимирязов, А. М. Зубков, В. Ф.

Колчин,

А. Р. Симонян, В. И. Хохлов, С. Я. Шоргин.

### Программный комитет школы-коллоквиума

Академик Ю. В. Прохоров (председатель), А. Н. Ширяев (зам. председателя), А. А. Гущин,

В. Ф. Колчин, И. В. Павлов, Д. М. Чибисов.

### Спонсоры

Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Институт механики и машиностроения КазНЦ

РАН, Институт экономики, управления и права (г. Казань), Российский фонд фундаментальных

исследований, Академия криптографии Российской Федерации, Редакция журнала «Обзорные

прикладной и промышленной математики»,

### Оргбюро Всероссийских школ-коллоквиумов по стохастическим методам

Академик Ю. В. Прохоров (председатель), Л. И. Герасимова (секретарь), М. Л. Николаев, И. В.

Павлов (координатор), В. И. Хохлов (зам. председателя), С. Я. Шатских.

### Локальный Оргкомитет

А. Н. Чупрунов (председатель), Д. Х. Мушгари (сопредседатель), И. Н. Володин (сопредседатель),

С. Г. Халиуллин (ученый секретарь), В. С. Желтухин, М. Д. Миссаров, С. Р. Насыров, С. В.

Симушкин, Л. П. Терехова.

### Научная программа школы-коллоквиума (список секций)

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Теория случайных процессов и полей                    | 3. Стохастические аспекты задач передачи, обработки и защиты информации                              | 5. Вероятностные аспекты теории функций и функционального анализа   |
| 2. Математическая статистика. Стохастическая оптимизация | 4. Вероятностные методы в алгебре, анализе, геометрии, дискретной математике и математической физике | 6. Фундаментальные исследования в экономике, страховании и финансах |

**ВОСЕМНАДЦАТАЯ  
ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА-КОЛЛОКВИУМ  
ПО СТОХАСТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ**

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

<i>Астахова И. Ф., Битюцкий И. С.</i> Математическая модель индивидуального страхования . . . . .	478
<i>Белявский Г. И., Никоненко Н. Д.</i> Об алгоритме вычисления минимальной мартигальной меры и глобального риска . . . . .	479
<i>Бочкарёв В. В., Лернер Э. Ю.</i> Закон Ципфа для случайных текстов с неравными вероятностями букв . . . . .	480
<i>Буркатовская Ю. Б., Воробейчиков С. Э., Сергеева Е. Е.</i> Гарантированная оценка авторегрессионных параметров процесса $AR(p)/ARCH(q)$ . . . . .	481
<i>Бурнашев М. В.</i> О последовательном оценивании момента пересечения уровня гауссовским случайным блужданием по коррелированным наблюдениям . . . . .	482
<i>Веселова Л. В., Тихонов О. Е.</i> Некоммутативная версия теоремы Никишина о факторизации положительных операторов . . . . .	483
<i>Горшенин А. К.</i> Проверка гипотез о числе компонент смеси вероятностных распределений . . . . .	484
<i>Гуськов А. Е., Толовиков М. И.</i> Эргодичность случайных процессов, переходы в которых образуют цепи Маркова . . . . .	486
<i>Данилова Н. В.</i> Расчет справедливой цены стандартного опциона-колл с последствием и азиатского арифметического опциона-колл для модели $(B, S)$ -рынка со случайным переключением параметров . . . . .	487
<i>Деундяк В. М., Жданова М. А.</i> О применении скрытых марковских моделей в моделировании источников ошибок . . . . .	488
<i>Дубровин В. Т., Габбасов Ф. Г.</i> Многомерная предельная теорема для распределения дробных долей одного класса преобразований евклидовых пространств . . . . .	489
<i>Еникеева З. А., Червова А. А., Салахутдинов Р. З.</i> Анализ стохастического осциллятора . . . . .	489
<i>Иванова Л. А., Мустафина С. А.</i> Математическое моделирование процессов медицинского страхования рисков заболеваний . . . . .	490
<i>Ивеницкий В. А.</i> Нахождение нестационарных начальных моментов произвольного порядка количества требований в системе массового обслуживания с рекуррентным входящим потоком . . . . .	491
<i>Камбарбаева Г. С.</i> Об асимптотическом поведении оптимальных стратегий инвестирования в модели рынка Белецкого–Плиски . . . . .	493
<i>Карачанская Е. В.</i> Об одном из обобщений формулы Ито–Вентцеля . . . . .	494
<i>Куницын А. П.</i> Автомодельные поля на целочисленных аделях . . . . .	496
<i>Матвейчук М. С., Ионова А. М.</i> Регулярные меры в пространстве с сопряжением . . . . .	497
<i>Николаев М. Л., Софронов Г. Ю., Полушина Т. В.</i> Моделирование остановочных множеств в задаче многократного наилучшего выбора . . . . .	498
<i>Панков К. Н.</i> Верхняя граница для числа платовидных двоичных отображений фиксированного порядка . . . . .	499
<i>Пчелинцев Е. А.</i> Модификация процедуры Стейна для регрессии с зависимыми условно гауссовскими шумами . . . . .	500
<i>Самохин Ю. А.</i> Асимптотическое интегрирование одной системы дифференциальных уравнений с колебательно убывающими коэффициентами и случайной частотой возмущения . . . . .	501
<i>Сморкалов М. Е.</i> Среднее значение квадрата определителя в классе $(0,1)$ -матриц, содержащих заданное число единиц . . . . .	502
<i>Терехова Л. П.</i> Почти наверное предельная теорема для Санкт-Петербургской игры со случайным количеством партий . . . . .	504
<i>Толовиков М. И.</i> Случайные блуждания и произведение Адамара степенных рядов . . . . .	505
<i>Шарапов В. Г.</i> Квазиэндоморфизмы, задаваемые непрерывными нигде не дифференцируемыми отображениями . . . . .	506
<i>Шорникова Т. А., Кузнецова М. В., Кистова Н. В.</i> Расчет общего ожидаемого дохода . . . . .	507
<i>Nikolaev A. F.</i> On an algorithm for minentropy estimation . . . . .	509