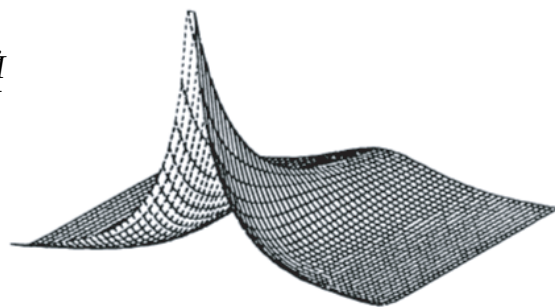




БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель — академик РАН, профессор А. Н. Ширяев

Заседание **25 сентября**. Предзащита аспирантов.

Д. Есаулов

Робастные GM-тесты и оценки в авторегрессионных схемах с выбросами

В докладе описываются способы построения обобщенных М-оценок и тестов для проверки гипотез о параметрах в AR(p) модели. Исследуется робастность этих процедур в схеме засорения данных аддитивными одиночными выбросами интенсивности $O(n^{-1/2})$, n — объем данных. В частности, рассматривается задача построения робастных GM-тестов для проверки гипотез о порядке авторегрессии. Робастность тестов формулируется в терминах равностепенной непрерывности мощности. Обсуждаются способы построения асимптотически оптимальных в максиминном смысле GM-тестов.

В. Демичев

Предельные теоремы для нелинейных функций от слабо зависимых случайных полей

Исследуются асимптотические свойства нелинейных функций от слабо зависимых случайных полей. Особое внимание уделяется индикаторам, возникающим при изучении эмпирических распределений, непараметрических статистик и экскурсионных множеств. Получена оптимальная оценка ковариации индикаторных функций от положительно или отрицательно ассоциированных случайных величин, уточняющая неравенство И. Багай, Б. Пракаса Рао и Хао Ю. Также доказывается новая моментная оценка для сумм зависимых случайных величин. С ее помощью ослабляются условия, обеспечивающие выполнение функциональной центральной предельной теоремы типа Донскера-Прохорова для случайных полей. Новые оценки применяются к выводу предельных теорем для объемов экскурсионных множеств. В частности, доказывается функциональный вариант теоремы, полученной в недавней статье А. В. Булинского, Е. Сподарева и Ф. Тиммерманна. Кроме того, установлен ряд предельных теорем для функций от случайных мер. При этом обобщаются результаты С. Эванса и Ю. Ю. Бахтина.

А. Ткаченко

Многоканальные системы обслуживания с неидентичными приборами

Предметом настоящей диссертации является исследование моделей многоканальных систем массового обслуживания с неидентичными приборами и регенерирующим входящим потоком. Основное внимание в работе уделяется отысканию условий эргодичности системы и ее поведению в условиях высокой и сверхвысокой загрузок. Полученные результаты применены к анализу систем с ненадежными приборами и систем с нетерпеливыми клиентами.

И. Родионов

Статистический анализ и проверка гипотез о распределении экстремумов временных рядов

Построены критерии различения близких гипотез о распределениях из области максимального притяжения Гумбеля по первым членам вариационного ряда. Для выборок с неслучайными загрязнениями исследованы асимптотические свойства оценки Хилла экстремального индекса, а также доказана пуассоновская предельная теорема для точечного процесса высоких экстремумов.

Семинар проводится по средам в аудитории 16-10
с 16:45 до 17:45

Координатором семинара на осенний семестр 2013 года назначен д.ф.-м.н.,
профессор В. Д. Конаков, ученым секретарем семинара — А. Макаров
(e-mail:artemmakarov@yandex.ru).