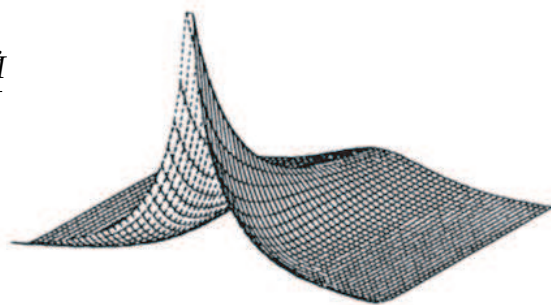




Кафедра ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



БОЛЬШОЙ СЕМИНАР КАФЕДРЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Руководитель - член-корр. РАН, профессор А. Н. Ширяев

19 октября — А.В. Колногоров (Великий Новгород, НовГУ)
*Робастное параллельное управление в случайной среде
(задаче о двуруком бандите)*

Резюме.

Задача о поведении в случайной среде, известная также как задача о двуруком бандите, рассматривается в робастной (минимаксной) постановке. Минимаксные стратегия и риск ищутся как байесовские, соответствующие наихудшему априорному распределению. Для сред с доходами, имеющими нормальные распределения с единичной дисперсией и математическими ожиданиями, зависящими только от выбираемых вариантов, это распределение может быть выбрано симметрическим и асимптотически однородным.

Предложена стратегия параллельного управления, которая обеспечивает управление, сколь угодно близкое к оптимальному. Получено инвариантное рекуррентное уравнение для нахождения минимаксных стратегии и риска методом динамического программирования. Это позволяет улучшить известные оценки минимаксного риска Фогеля (W. Vogel). Численный анализ показывает, что стратегия хорошо функционирует в средах с распределениями, отличающимися от нормальных, например, в бинарных.

Семинар проводится по средам в аудитории 16-24

с 16:45 до 17:45

Координатором семинара на осенний семестр 2011 года назначен д.ф.-м.н., профессор А. В. Булинский, ученым секретарем семинара - А.Абакирова (e-mail: abakirova@gmail.com).