

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СТОХАСТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ОСТАНОВКИ»

(ПЕТРОЗАВОДСК, 12–16 СЕНТЯБРЯ 2010 Г.)

С 12 по 16 сентября 2010 г. в 35 километрах от г. Петрозаводска на скалистом берегу озера Укшезеро в отеле «Калевала» проводилась очередная международная конференция по теории оптимальной остановки. Конференция «Стохастическая теория оптимальной остановки» («Stochastic optimal stopping») была организована Институтом прикладных математических исследований Карельского научного центра РАН и Математическим институтом им. В. А. Стеклова РАН при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований РАН и Президиума Российской академии наук.

Данная конференция продолжает серию совещаний по оптимальной остановке. Предыдущие проходили в Германии (1987), США (1990), Японии (1994) и Польше (2002). В России исследования по стохастическому анализу проводятся во многих университетах и исследовательских институтах. Первая в России конференция в этом направлении «Оптимальная остановка и стохастическое управление» была организована в г. Петрозаводске в 2005 г. Она вызвала большой интерес у специалистов в этой области, что привело к необходимости проведения еще одной встречи ученых. Наконец, настоящая конференция в Петрозаводске была шестой в данном направлении. В петрозаводской конференции приняли участие ученые из России, Германии, Японии, США, Польши, Великобритании и Китая. Общее число участников составило 51, из которых 11 зарубежных. На совещании присутствовало много молодых специалистов.

Программный комитет состоял из ведущих российских и зарубежных ученых. В него вошли: чл.-корр. РАН А. Н. Ширяев (председатель программного комитета, Математический институт им. В. А. Стеклова, Москва), В. В. Мазалов (ИПМИ КарНЦ РАН), А. Ирле (Университет Киель, Германия), Х. Д. Энгельберт (Университет им. Фридриха Шиллера, Германия), Х. Р. Лерхе (Университет Фрейбурга, Германия), Л. Шепп (Рутгерский университет, США), М. Тамаки (Университет Аичи, Япония), М. Ясуда (Университет Чиба, Япония), К. Шайовски (Технологический университет г. Вроцлав, Польша), Г. Пешкир

(Университет Манчестера, Великобритания), Б. Оксендаль (Университет Осло, Норвегия), Е. Альтман (Национальный институт исследований в области вычислительной техники и автоматизации, Франция), П. Салминен (Академический Университет Або, Финляндия). Тематика данной конференции была посвящена обсуждению новых результатов в области теории оптимальной остановки и стохастического управления, а также их применений к моделированию различных процессов экономики, социологии, компьютерных сетей и др. При этом работа велась по секциям: общие вопросы теории оптимальной остановки; правила многократной остановки и оптимальная остановка пространственных процессов; задачи наилучшего выбора и их обобщения; задачи оптимальной остановки с ограничениями; задача о разладке; стохастические игры; сетевые игры; оптимальная остановка и американские опционы; методы математического программирования в задачах оптимальной остановки. Значительное внимание на конференции было уделено управляемым случайным процессам (А. Н. Ширяев, А. В. Колногоров, А. С. Тихомиров). Особо стоит отметить пленарный доклад чл.-корр. РАН А. Н. Ширяева, который был посвящен применению управления для наискорейшего обнаружения изменения свойств процессов. Исследованию оптимальных правил остановки случайных процессов посвящены доклады Э. Л. Пресмана, К. Шайовского, В. В. Мазалова, Р. В. Иванова.

Большой интерес вызвали доклады, посвященные новым приложениям стохастического анализа в финансовой математике (А. Ирле, Л. Шепп, В. К. Доманский, В. Л. Крепс). Теория оптимальной остановки широко применяется при исследовании задач наилучшего выбора и задач о «разладке». Был представлен ряд работ, связанных с нахождением решений в новых задачах данной тематики (К. Ано, Т. Н. Шелонина, А. А. Ивашко, Е. Е. Ивашко, В. Г. Бурмистрова). Теоретико-игровым стохастическим моделям посвящены доклады Х. Лерхе, Е. В. Шевкопляс, И. А. Чернова. В последнее время большой интерес в науке вызвало новое направление, связанное с применением теоретико-игровых методов в

информационных сетях. Оптимальному распределению потоков и маршрутизации был посвящен доклад Ю. В. Чуйко, стохастическим моделям Интернет-графов — доклады Ю. Л. Павлова и М. М. Лери. Наряду с работами известных ученых на конференции обсуждались доклады молодых участников (С. Ш. Кумачева, Е. С. Берникович, Н. В. Плаксина).

К началу конференции были изданы рас-

ширенные тезисы докладов. Презентации докладов участников выставлены на сайте <http://mathem.krc.karelia.ru/event.php?id=132&plang=r>. По результатам работы симпозиума принято решение подготовить к публикации «Труды конференции» и издать их в журнале «Математическая теория игр и ее приложения» (<http://mgta.krc.karelia.ru>).

В. В. Мазалов, А. А. Ивашко

