

ХРОНИКА

ВОСЬМАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ПЕТРОЗАВОДСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МЕТОДЫ В ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ» И XIII ВСЕРОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ ПО ПРИКЛАДНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ МАТЕМАТИКЕ (ЛЕТНЯЯ СЕССИЯ)

(ПЕТРОЗАВОДСК, 2–9 ИЮНЯ 2012 Г.)

2–9 июня 2012 г. в Карельском научном центре состоялись сразу три крупных математических мероприятия. Это Восьмая Международная Петрозаводская конференция «Вероятностные методы в дискретной математике», XIII Всероссийский симпозиум по прикладной и промышленной математике и Третья Всероссийская школа молодых ученых «Вероятность и комбинаторика». Организаторами этих мероприятий были Институт прикладных математических исследований Карельского научного центра РАН, Петрозаводский государственный университет, Академия криптографии Российской Федерации, Математический институт им. В. А. Стеклова РАН и редакции журналов «Математическая теория игр и применения», «Труды Карельского научного центра РАН», «Обозрение прикладной и промышленной математики», «Теория вероятностей и ее применения». Конференция была поддержана Российским фондом фундаментальных исследований РАН, а школа молодых ученых – Президиумом РАН в рамках программы поддержки молодых ученых. Оргкомитеты этих мероприятий состояли из ведущих математиков: академик Ю. В. Прохоров, академик А. Б. Жижченко, академик В. А. Бабешко, академик А. А. Боровков, академик С. С. Григорян, академик И. А. Ибрагимов, академик, депутат Государственной Думы Российской Федерации Б. С. Кашин, академик В. И. Колесников, академик А. Б. Куржанский, академик В. П. Маслов, академик И. А. Соколов, академик А. Н. Ширяев, академик В. П. Шорин, член-корр. А. Ф. Титов, член-корр. Д. А. Губайдуллин, член-корр. С. В. Кисляков, член-корр. В. В. Русанов, член-корр. Б. А. Севастьянов, член-корр.

В. А. Сойфер, В. В. Мазалов, В. Ф. Колчин, А. В. Воронин, В. А. Ватутин, А. М. Зубков, Г. И. Ивченко, А. П. Коваленко, Ю. И. Медведев, В. Г. Михайлов, Ю. Л. Павлов, Л. А. Петросян, А. А. Рогов, В. Н. Сачков, А. Д. Сорокин, В. И. Хохлов, Л. Ф. Выюненко, А. Р. Симонян.

Эти мероприятия собрали более 130 участников из России и ближнего зарубежья. Из них 30 представляли Карелию, а 28 молодых ученых, включая студентов и аспирантов, были слушателями школы «Вероятность и комбинаторика». Всего было сделано 95 пленарных и секционных докладов.

Участники были размещены в разных гостиницах города, но основная часть проживала в отеле «Онега Палас». Культурная программа включала небольшой концерт известного карельского фолк-квартета «Sattuma» и экскурсию на о. Кижы.

Конференция «Вероятностные методы в дискретной математике» является традиционной. Первая Петрозаводская конференция состоялась в 1983 г., а вторая в 1988 г. Проведение этих совещаний стало возможным прежде всего благодаря члену-корр. В. Я. Козлову, который в те годы был членом Президиума Карельского филиала АН СССР. Главным результатом этих двух конференций было создание одного из ведущих отечественных математических журналов «Дискретная математика». Было также принято решение проводить эти конференции регулярно, один раз в 4 года, и в 2012 г. состоялась уже восьмая.

Тематика этой конференции также является традиционной, отражена в названиях трех секций: вероятностные и статистические задачи дискретной математики, математические

вопросы защиты информации, теория игр и задачи оптимизации.

Первый Всероссийский симпозиум по прикладной и промышленной математике также был проведен в Петрозаводске летом 2000 г. С тех пор этот симпозиум является ежегодным, при этом в разных городах России каждый год проходят две сессии – летняя (или весенняя) и осенняя. Этот симпозиум объединяет большое число исследователей, специализиру-

ющихся на применении методов математического моделирования в разных сферах науки и практики. Достаточно сказать, что проведенная в Петрозаводске летняя сессия 2012 г. включала 39 секций, в том числе по информационным технологиям, квантовым вычислениям, нанотехнологиям, применениям математики в медицинских, биологических и общественных науках и, конечно, на производстве.

М. М. Лери, Ю. Л. Павлов

МЕЖДУНАРОДНОЕ РАБОЧЕЕ СОВЕЩАНИЕ «СЕТЕВЫЕ ИГРЫ И МЕНЕДЖМЕНТ»

(ПЕТРОЗАВОДСК, 30 ИЮНЯ – 2 ИЮЛЯ 2012 г.)

30 июня – 2 июля 2012 г. ИПМИ КарНЦ РАН совместно с ПетрГУ проводил международное рабочее совещание «Networking games and management-2012» в отеле «Калевала». Это уже третье рабочее совещание на данную тему, проводимое в Петрозаводске. До этого институт проводил аналогичные совещания в 2002 г. («Сетевые игры и распределение ресурсов» – «Networking games and resource allocation») и в 2009 г. («Сетевые игры и менеджмент-2009» – «Networking games and management-2009»).

В рабочем совещании 2012 г. приняли участие 33 специалиста, из них 7 иностранцев: из Финляндии, Испании, Турции и Нидерландов. Программный комитет состоял как из российских, так и зарубежных профессоров. В него вошли: председатель: В. В. Мазалов (ИПМИ КарНЦ РАН), К. Авраченко (INRIA, Франция), А. Гуртов (Университет Аалто, Финляндия), Х. Камеда (Университет Тсукуба, Ибараки, Япония), С. П. Куш (СПбГУ, Санкт-Петербург), Д. А. Новиков (ИПУ РАН им. В. А. Трапезникова, Москва), Л. А. Петросян (СПбГУ, Санкт-Петербург), К. Шайовски (Вроцлавский университет технологий, Польша), Н. А. Зенкевич (СПбГУ, Санкт-Петербург).

Тематика данного рабочего совещания посвящена обсуждению новых результатов в области сетевых игр, в частности, таких направлений, как переговоры в сетях, оптимальная маршрутизация, распределение ресурсов, многоагентные системы, возможности обучения агентов, системы поддержки принятия решений в телекоммуникационных сетях. Работа проводилась по двум секциям: Сетевые игры (Networking games) и Менеджмент и приложе-

ния (Management and applications). Все представленные на совещании доклады вызвали большой интерес у участников. Особенно следует отметить пленарный доклад проф. Д. А. Новикова (ИПУ РАН) «Теория игр и мультиагентные системы», в котором обсуждались современные тенденции развития мультиагентных систем с применением аппарата теории игр. Также большой интерес вызвал доклад В. В. Мазалова (ИПМИ КарНЦ РАН) на тему «Игры с затором». В представленных на совещании докладах обсуждались различные аспекты теоретико-игрового моделирования в информационных сетях и приложениях. Среди важных направлений – теоретико-игровые задачи оптимальной маршрутизации и распределения полосы пропускания в компьютерных сетях с различной топологией, задачи управления в социальных сетях. Для таких систем характерно эгоистичное поведение и несогласованность пользователей, а доступная информация о состоянии системы может быть неполной, зашумленной и вообще отсутствовать. При этом каждый пользователь сети или узел, входящий в сеть, трактуется как некоторый игрок, а задача распределения ресурсов сети рассматривается как игра, в которой игроки, действуя оптимально, могут достигать равновесия – ситуации, в которой никому из игроков не выгодно отклоняться от своей стратегии. Доклады студентов и аспирантов были посвящены важным вопросам управления ресурсами сетей с помощью методов динамических игр, защите информации в компьютерных сетях, вероятностным методам анализа функционирования сетей с большим числом узлов, оптимизации расписания работы узлов кластера.