

## ВСЕМИРНЫЙ ГОД МАТЕМАТИКИ

Генеральная конференция ЮНЕСКО объявила 2000 год Всемирным годом математики. В этом году произошло несколько знаменательных событий, связанных с математикой, мимо которых пройти нельзя. Более того, многие из них напрямую касаются тематики журнала - использования компьютерных инструментов в математике и ее преподавании. Назовем три из них в хронологической последовательности. Международная конференция «IMACS ACA2000: Приложения Компьютерной Алгебры», проводимая под эгидой IMACS (International Association for Mathematics and Computers in Simulation). Эта конференция, которая прошла в июне в Санкт-Петербурге, является одной из крупнейших в мире конференций, посвященных компьютерной алгебре. Наряду с обсуждением специальных разделов математики, большое внимание уделялось построению и использованию в практике научных вычислений эффективных алгоритмов компьютерной алгебры, современным универсальным системам компьютерной алгебры типа MAPLE, MATHEMATICA, AXIOM. Две секции были посвящены использованию компьютерных инструментов в преподавании математики: «Компьютерная алгебра в образовании (Computer Algebra Meets Education)» и «Среды для решения творческих и логических задач (Creative Mathematical and Logic Problem Solving Environment)». Одной из любопытных особенностей этого форума было близкое соседство тех, кто разрабатывает алгоритмы компьютерной алгебры с теми, кто использует программы, основанные на этих алгоритмах, для обучения.

Другим крупным событием этого года был Девятый международный конгресс по математическому образованию, проводимый под эгидой Международной комиссии по методике обучения математике (9th International Congress on Mathematical Education (ICME9) on behalf of the International Commission on Mathematical Instruction (ICMI)). Этот конгресс, проводимый раз в 4 года, в этом году прошел в Японии недалеко от Токио в начале августа. Более двух тысяч преподавателей и ученых в области преподавания математики из 80 стран собрались в Японии для обсуждения актуальных проблем в этой области. Вот несколько названий тематических групп, связанных с тематикой журнала:

- TSG6 Distance Learning in Mathematics Education
- TSG7 The Use of Multimedia in Mathematics Education
- TSG9 Mathematical Modeling and Links between Mathematics and Other Subjects
- TSG10 The Trends in Mathematics and the Mathematical Sciences; Their Reflections on Mathematics Education

Кроме 23 тематических групп на конгрессе функционировало 13 рабочих групп. Самое большое количество участников собрала рабочая группа по использованию компьютера в обучении (WGA11 The Use of Technology in Mathematics Education (Computers, Calculators, IT Media)). Многие из сделанных докладов будут представлены статьями в последующих выпусках нашего журнала.

Наконец, в середине сентября состоялась Первая всероссийская конференция

ция «Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков». Особенностью этой конференции было то, что о математическом образовании говорили не только учителя и исследователи, занимающиеся проблемами образования, но и ученые-математики. Несмотря на то, что конференция была сугубо математическая, были и здесь доклады о преподавании информатики в вузе, о различных идеях использования компьютера для поддержки обучения математике.

Наш журнал не мог обойти молчанием такое важное событие, как Всемирный год математики. Редакция журнала была представлена на всех упомянутых конференциях. Наиболее интересным докладчикам были сделаны предложения по публикации их докладов в нашем журнале. Таким образом, в ближайших номерах редакция предполагает опубликовать статьи авторов из Китая, России, Японии, Германии, США и других стран, которые представили наиболее яркие и оригинальные идеи по преподаванию информатики и использованию компьютерных инструментов в преподавании математики.

Например, в двух последующих номерах будут впервые опубликованы на русском языке интервью с известными российскими учеными и преподавателями на тему «Влияние информатики на преподавание математики».

Этот номер журнала открывает статья С. Паперта, в которой известный исследователь компьютерного обучения высказывает необычные соображения по вопросам обучения математике. А в рубрике «Литературный клуб» помещен перевод одной из ранних статей коллеги С. Паперта по Массачусетскому технологическому институту М. Минского, где он обсуждает обучение математике еще с более неожиданной точки зрения, а именно с позиции моделирования искусственного разума. Уже в этом выпуске журнала читатель сможет познакомиться с подборкой материалов по генерации математических задач (что, разумеется, легко распространяется на другие предметы, где

используются задачи) и с любопытной статьей известного популяризатора компьютерной математики В. Очкова о необычных кривых, представить которые без компьютера весьма сложно.

Закончить же хочется выдержкой из решений конференции в Дубне, которая относится не только к математическому, но ко всему отечественному образованию, из последних сил выдерживающему громадные социальные диспропорции и держащемуся на плечах стареющего и вымирающего племени просветителей-энтузиастов.

*«Мы, представители педагогической и научной общественности, собрались в год, объявленный ЮНЕСКО годом математики, чтобы обсудить тревожное состояние российского образования. Развал системы образования таит угрозу национальной безопасности страны, развитию гражданского общества, модернизации экономики, что может привести к катастрофическим последствиям для народов России...*

*В коренном улучшении нуждается система подготовки учителей. Незамедлительно следует предпринять шаги по возвращению должного уважения к профессиям учителя школы и преподавателя вуза, повышению их социального статуса, резкому повышению нынешнего уровня зарплаты учителей, преподавателей вузов, всех других работников образования. Конференция обсудила планируемые радикальные меры, существенно меняющие всю систему образования в стране, и пришла к выводу, что введение 12-летнего обучения и всеобщего тестирования как основного способа оценки знаний учащихся необратимо ухудшит уровень математического образования в России... Мы убеждены, что сохранение качества образования на должной высоте является необходимым условием развития страны и обеспечения ее безопасности.»*