

В. Н. Исаков, В. В. Исакова

К итогам всероссийской научно-методической конференции по проблемам математического образования в вузах и школах России в условиях его модернизации (23–24 мая 2011 года, г. Сыктывкар)

V. N. Isakov, V. V. Isakova

To the All-Russian Scientific-Methodical Conference on Problems of Mathematical Education in Universities and Schools of Russia in the Context of Its Modernization (May 23-24, 2011, Syktyvkar)

Конференция, проведенная в ГОУ ВПО «Коми государственный педагогический институт», является третьей по счету (первая прошла в 2005 г.). Всего было зарегистрировано 42 участника и 24 гостя, причем среди гостей главным образом были учителя математики Республики Коми. В географическом отношении были представлены вузы разных регионов России (кроме Сыктывкара это Тобольск, Глазов, Шуя, Арзамас, Ухта, Киров и Вологда).

Как и предыдущие, конференция была характерна повышенным вниманием к роли и месту математического образования в системе общего образования. Второй важный акцент ее работы был связан с вопросами обеспечения достаточно высокого уровня математической подготовки студентов педагогических (прежде всего), а также технических вузов в условиях бакалавриата.

Общее направление в дискуссиях конференции задали три пленарных доклада. Первый из них профессора Е. М. Вечтомова: «Метод функциональных представлений в математике» [1, с. 3–8] носит методологический характер, в нем на конкретных примерах показано, как можно познание систем высокого уровня абстрактности сводить к изучению более конкретных и понятных математических объектов и тем самым облегчить процесс обучения математике.

Большой интерес вызвал доклад профессора В. П. Одица «К 100-летию 1-го Всероссийского Съезда преподавателей математики: прошлое и настоящее» [1, с. 9–21]. Наряду с ценным историческим экскурсом в галерею ведущих ученых-педагогов в области математики и в проблематику математического образования в России в на-

чале XX в., в нем приведен сравнительный анализ статуса математического образования сегодня и 100 лет назад, убеждающий, что сравнение не во всем в пользу нашего времени. Идеи и мысли этого доклада далее рефреном звучали во многих выступлениях участников конференции.

Профессор В. А. Тестов в актуальном докладе «Информационные технологии как новая парадигма в образовании» [1, с. 22–26] сначала обратил внимание на некоторые серьезные проблемы и недостатки образовательного процесса с помощью Интернет, а затем отметил закономерность появления этой новой педагогической реальности и обрисовал методологические особенности работы современного учителя в условиях сетевого учебного сообщества.

На конференции работали 4 секции: 1) Содержание и технологии математической подготовки будущего учителя; 2) Инновационные методы преподавания математики в школе; 3) Информатика и информационные технологии в обучении математике; 4) Математические исследования.

Если первая, вторая и четвертая секции характерны для многих конференций по вопросам математического образования (см., например, Труды 1–8 международных Колмогоровских чтений, Ярославль, Изд-во ЯрГПУ, 2003–2010 г.), то появление третьей как отдельной, является велением времени.

Более того, на наш взгляд, назрела необходимость организации не только секций, но и отдельных серьезных научных конференций в рамках педагогических вузов с таким же или аналогичным названием. Действительно, данное на-

правление исследований приобрело чрезвычайную актуальность, поскольку оно формируется на стыке нескольких современных цивилизационных и научно-образовательных процессов. Во-первых, это возрастание значения математического образования как фундамента функционирования и развития инновационного общества. Во-вторых, это изменение образовательной парадигмы, переход от когнитивно-информационного (или знаниевого) подхода к компетентностному подходу с развитием у обучающихся способностей к генерированию собственных идей и их готовности к творческой деятельности в определенных сферах. В-третьих, это нарастающая «ИКТ-технологизация» образования (в частности, математического) с применением различных прикладных пакетов и программ. В-четвертых, это появление Интернет-культуры личностного и интеллектуального развития молодежи со всеми ее плюсами и минусами.

Следует признать, что научному осмыслению процесса информатизации математического образования в педвузах пока не хватает системности, так же как не хватает ее и в вопросах регулярного приобщения школьных учителей математики и преподавателей математических кафедр к применению новых средств информатики.

В связи со вторым из сделанных выше замечаний отметим доклад доцента И. И. Баженова «интернет-пространство учителя математики» [1, с. 66–70], посвященный анализу соответствия современным требованиям уровня подготовленности учителей к работе с Интернет. В нем, в частности, на основе изучения персональных сайтов и блогов учителей отмечается, что сетевое сообщество учителей математики в России развито слабо, что в образовательной «блогосфере» представлено крайне мало учительства из Республики Коми (как, впрочем, и из многих других регионов). И мы не можем не согласиться с выводом автора о необходимости скорейшего решения назревшей управленческой задачи по организации целенаправленного повышения квалификации учителей в области использования интернет-технологий и создания сетевых педагогических сообществ.

Очевидно, что эффективная деятельность педагогических вузов на обозначенном поле невозможна без сотрудничества математических кафедр с кафедрами информатики. При этом мы считаем, что здесь роль кафедр информатики первична, поскольку именно перед ними поставлены обновленные задачи с точки зрения подго-

товки и повышения квалификации педагогических кадров в области информатики и информационных технологий. Среди них: разработка и модернизация учебных планов направлений, профилей и учебных программ с учетом социальных запросов общества и требований к профессиональной подготовке педагогических кадров по применению информационных компьютерных технологий в образовании; создание, поддержка и модернизация информационной образовательной среды кафедры с применением новейших технических и программных средств; разработка и внедрение инновационных форм обучения на основе активно развивающихся информационных компьютерных, технических и сетевых средств; участие в создании и модернизации информационной (в частности, сетевой) инфраструктуры педагогического вуза и региона, в том числе и в виде реализации курсов повышения квалификации учителей и преподавателей в области современных информационных технологий.

На обсуждаемой секции прозвучали и другие интересные доклады, касающиеся, прежде всего, методики применения различных компьютерных ресурсов при обучении математике и во внеучебной работе.

Отметим несколько докладов из других секций.

В определенной степени в унисон отмеченному выше выступлению Е. М. Вечтомова прозвучал доклад Н. Г. Елизаровой и Р. С. Понарядовой «Решение алгебраических задач геометрическими методами» [1, с. 78–82]. В докладе Л. С. Оплесниной и К. Г. Фогель «Организация исследовательской деятельности школьников на уроках математики» [1, с. 93–96] представлено соответствующее электронное методическое пособие для учителей. В докладе «Адаптированный способ введения определенного интеграла» [1, с. 33–36] Б. Д. Лившиц обосновывает преимущества использования при обучении студентов-гуманитариев простого способа введения определенного интеграла через формулу Ньютона-Лейбница, который применялся математиками в XVIII–XIX вв.

Это, наконец, три доклада доцента В. А. Попова. В двух из них: «Обобщенное достаточное условие дифференцируемости функций нескольких переменных» [1, с. 46–50], «Частные Производные и криволинейные интегралы» [1, с. 134–141] автор показывает, как с помощью ранее введенного им нового понятия производной уси-

ливаются известные результаты математического анализа. В третьем докладе «Кафедра математики Коми пединститута» [1, с. 148–161], посвященного отмечаемому 21 февраля 2012 г. 80-летию Коми пединститута, показан путь развития кафедры с 1932 г. до момента ее разделения на специализированные кафедры в 1968 г. В частности, в нем отмечается работа профессора А. М. Журавского – заместителя директора математического института АН СССР (по Ленинградскому отделению), находившегося в Сыктывкаре на поселении с 1952 по 1953 г., а также профессора МГУ им. Ломоносова Я. С. Дубнова, работавшего в Коми пединституте в 1952–1954 г.

Конференция знаменательна также тем, что на ней свои научные достижения показали молодые исследователи – 7 аспирантов и студентов-

выпускников разных вузов. Их доклады вызвали оживленные дискуссии, а порой и споры. На заключительном пленарном заседании было отмечено, что подобная коллективная оценка тематики исследований и первых полученных результатов крайне полезна как самим будущим ученым, так и их научным руководителям.

Библиографический список:

1. Проблемы математического образования в вузах и школах России в условиях его модернизации», всероссийская научно-методическая конференция 23–24 мая 2011 г. [Текст] : материалы / редкол.: В. А. Попов и др. – Сыктывкар ; КГПИ, 2011. – 168 с.