



## ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»

В соответствии с планом научных и научно-методических мероприятий БГУ с 17 по 22 сентября 2012 г. на базе Брестского государственного университета им. А. С. Пушкина была проведена Третья Международная научная конференция «Математическое моделирование и дифференциальные уравнения» (ММДУ) («Mathematical modeling and differential equations» – MMDE). Ее организаторами являлись Институт математики НАН Беларуси, Белорусский государственный университет, Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина. В оргкомитет конференции вошли ведущие ученые Беларуси, России, Украины, Литвы, Германии и Польши.

Современную науку невозможно себе представить без широкого применения математического моделирования. Работа не с самим объектом, процессом или явлением, а с их моделями позволяет безболезненно, относительно быстро и дешево исследовать их свойства и поведение в любых реальных ситуациях, а тем более в таких трудно доступных для эксперимента областях, как микроэлектроника, электродинамика и геоэкология. Теоретические исследования в области математического моделирования тесно связаны с научными прикладными проблемами в этом направлении. Теория дифференциальных уравнений – один из разделов математики, наиболее важных для естествознания и техники, поскольку большинство возникающих в них прикладных математических задач естественным образом формулируются в терминах этой

теории. Дифференциальные уравнения являются основным связующим звеном между математикой и естественными науками, такими как физика, химия и в последние годы – экономика и биология. Уравнения с частными производными играют в настоящее время ключевую роль при описании различных моделей математической физики. В Беларуси принята Государственная программа научных исследований на 2011–2015 гг. «Междисциплинарные научные исследования, новые зарождающиеся технологии как основа устойчивого инновационного развития» (шифр – Конвергенция). В соответствии с этой программой в отделе математической физики Института математики НАН Беларуси, на кафедрах математической физики факультета прикладной математики и информатики, математической кибернетики механико-математического факультета БГУ, геометрии и математического анализа Витебского государственного университета им. П. М. Машерова, математического анализа и дифференциальных уравнений Могилевского государственного университета им. А. А. Кулешова, информатики и компьютерного моделирования Гродненского государственного университета им. Янки Купалы проводятся совместные исследования в рамках НИР «Разработка математических методов для исследования задач математической физики и дифференциальных уравнений с частными производными».

Целью конференции являлась организация широкого научного форума ученых из различ-

ных стран для обсуждения и обмена последними научными достижениями в области математического моделирования и дифференциальных уравнений с частными производными. Работа конференции проходила по следующим секциям:

- математическое моделирование;
- дифференциальные уравнения и приложения;
- дифференциальные уравнения с частными производными и математическая физика;
- системы компьютерной математики и их приложения;
- преподавание математического моделирования в высших учебных заведениях.

Третья Международная научная конференция ММДУ стала самой многочисленной и представительной по сравнению с предыдущими. Для участия в ней было подано 192 заявки, в том числе от 83 иностранных граждан – представителей Германии, Литвы, Польши, России, Украины,

Румынии, Франции, США, Казахстана и Узбекистана. Было сделано 62 доклада, из них 11 пленарных. К началу работы конференции изданы программа, тезисы докладов и рецензируемый сборник трудов. В течение всего периода подготовки и прохождения конференции функционировал сайт ([www.konfmmdu.bsu.by](http://www.konfmmdu.bsu.by)). Ее участники побывали в Брестской крепости и Беловежской Пуще.

Организаторы конференции уверены, что ее проведение послужит развитию ряда приоритетных научных направлений и внедрению полученных результатов в практическую сферу и в учебный процесс.

Участники конференции дали достойную оценку ее работе, отметив прежде всего очень высокий уровень сделанных докладов, присутствие большого количества ученых с мировым именем, хорошую организацию, и предложили продолжать сложившиеся традиции ее проведения.

*В. И. Корзюк*, председатель оргкомитета  
*И. С. Козловская*, ответственный секретарь