

ПРЕДИСЛОВИЕ

Октябрьский выпуск 2009 года серии «Физико-математические науки» Вестника РГУ им. И. Канта, подготовленный на математическом факультете, включает статьи по ставшим уже традиционными областям современной математики: теоретическая информатика, математическое моделирование, вычислительные методы и искусственный интеллект, авторами которых являются ученые не только математического факультета РГУ, но и других высших учебных учреждений России, Австрии и Венгрии.

Первый раздел «Вестника» «Теоретическая информатика» содержит единственную статью – пятую часть подробного обзора работ по теоретическим основам теории формальных языков и автоматов, который также может быть использован при изучении материала по соответствующим специальным дисциплинам.

Второй раздел «Математическое моделирование» посвящен вычислительным экспериментам и теоретическим исследованиям, проводимым в РГУ, МФТИ и ИКИ преподавателями и аспирантами. Первая статья продолжает тему численного моделирования в медицине, начатую в предыдущих двух сборниках, вторая – тему численного моделирования, но в области скоростных соударений. В третьей статье уделено внимание традиционной для РГУ им. И. Канта области – численному многомерному моделированию ионосферы.

В третьем разделе «Вычислительные методы» представлены две статьи об алгоритмах численных методов – одном из традиционных направлений исследований РГУ им. И. Канта.

Продолжаются публикации работ в новом для РГУ им. И. Канта разделе «Искусственный интеллект». Четвертый раздел включает статью по теории управления предприятием и статью из области моделирования базы знаний.

Последний раздел также становится традиционным и содержит, как и почти все разделы, три статьи. В первой из них изучается система «хищник – жертва», во второй – рассмотрена одна из моделей квантовой механики, наконец, последняя статья касается исследований в области дифференциальной геометрии многообразий фигур.

«Вестник», как и всегда, заканчивается рецензией на книги – на три новых учебных пособия, подготовленных в РГУ им. И. Канта.

С. В. Мацевский,
канд. физ.-мат. наук, доц.,
отв. редактор выпуска

