

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Данную тематическую подборку составили избранные труды IV Всероссийской научной конференции «Нечеткие системы, мягкие вычисления и интеллектуальные технологии», проводимой Российской ассоциацией нечетких систем, Ростовским государственным университетом путей сообщения и Ростовским филиалом НИИАС в форме макросимпозиума в рамках осенней открытой сессии XII Всероссийского симпозиума по прикладной и промышленной математике (г. Сочи–Адлер, 1–8 октября 2011 г.). В подборку вошли статьи, краткие сообщения и научные доклады.

Термин «Нечеткие системы и мягкие вычисления» объединяет целый ряд прорывных научных направлений и дисциплин, восходящих к новаторской статье Лотфи Заде «Нечеткие множества». Сюда относятся нечеткая логика и приближенные рассуждения, искусственные нейронные сети и иммунные системы, генетические алгоритмы и стохастические модели, а также другие «мягкие» и «интегрированные» подходы, которые можно смело считать предвестниками синергетического мировоззрения XXI века. Практически все эти направления отражены в тематике настоящей конференции.

Российская ассоциация нечетких систем и мягких вычислений (РАНСМВ), под эгидой которой проводится данная конференция, появилась в результате переименования Советской ассоциации нечетких систем, образованной в январе 1990 г. в г. Казани. В настоящее время РАНСМВ входит в состав Российской ассоциации искусственного интеллекта (РАИИ), являющейся членом Европейского координационного комитета по искусственному интеллекту ЕССАИ - авторитетной международной организации, объединяющей профессиональные сообщества ученых в области искусственного интеллекта почти всех европейских стран.

Первым председателем научного совета РАНСМВ был избран Д. А. Поспелов, а первым Президентом — А. Н. Мелихов. Затем президентами РАНСМВ поочередно становились: А. Н. Аверкин, А. В. Язенин, И. Г. Батыршин, Н. Г. Ярушкина. В настоящее время президентом Российской ассоциации нечетких систем и мягких вычислений является автор этих строк.

Всего на IV Всероссийскую конференцию «Нечеткие системы, мягкие вычисления и интеллектуальные технологии» было подано 56 докладов и 47 научных статей, из которых для публикации в журнале программным комитетом конференции отобрано 14 научных статей, наиболее полно соответствующих тематике конференции и отвечающих требованиям к научным статьям, предъявляемым редколлегией журнала «Обзор прикладной и промышленной математики». Тематика научных статей затрагивает практически все области этих новых научных направлений, включая чисто теоретические проблемы нечеткой логики и нечетких множеств, теоретико-прикладные вопросы нечеткого и стохастического моделирования, проблемы интеллектуального анализа статических и динамических данных, а также практические проблемы, связанные с приложениями нечеткой логики в задачах управления технологическими процессами и производствами.

Программный комитет считает своим приятным долгом поблагодарить Оргбюро Всероссийских симпозиумов по прикладной и промышленной математике за поддержку макросимпозиума и организацию регистрационных услуг и научных заседаний.

С. М. Ковалев