

Краткая справка о кандидате

в члены Ученого совета Института
математики им. С. Л. Соболева СО РАН

КЕЛЬМАНОВ Александр Васильевич

Год рождения 1952.

Доктор физико-математических наук (1993), ведущий научный сотрудник лаборатории анализа данных; ученое звание — старший научный сотрудник (1982). Общее число публикаций — 125, в том числе 61 — в рецензируемых журналах. За последние пять лет опубликовано более 20 работ.

Область научных интересов: математические методы распознавания образов; дискретная оптимизация; эффективные вычислительные алгоритмы помехоустойчивого анализа и распознавания случайных последовательностей (временных рядов); обоснование и исследование оптимальных алгоритмов решения прикладных задач; методы обработки, распознавания и синтеза речевых сигналов.

Основные научные результаты: 1) цикл работ, посвященных обоснованию полиномиальных алгоритмов апостериорного типа, гарантирующих отыскание оптимального решения типовых задач помехоустойчивого анализа и распознавания числовых квазипериодических последовательностей (1994-2003); 2) теоретические основы анализа и распознавания речевых сигналов в условиях нелинейных (обратимых и необратимых) амплитудных искажений (1986-1993); 3) математическая модель звукового строя русского языка, учитывающая триграммное взаимодействие фонем в слитной речи; алгоритмы макроволнового компьютерного синтеза устной русской речи по тексту (1990-1993); 4) эффективные алгоритмы помехоустойчивого распознавания речевых сигналов для голосового управления различными объектами — от летательных аппаратов до портативных средств сбора и обработки данных (1974-1989).

Под руководством А.В.Кельманова выполнено 5 проектов РФФИ, защищены 3 кандидатские диссертации, ведется подготовка аспирантов ИМ СО РАН и студентов НГУ.

Кельманов А.В. является членом: Российской ассоциации "Распознавание образов", Российского акустического общества, Российского научного центра экспертиз. Его научные достижения отмечены: Золотой медалью Международной выставки-ярмарки "Сибробот-93"(1993); Первой премией в конкурсе прикладных работ ИМ СО РАН (1992); Главным призом в конкурсе научных работ в области распознавания речевых сигналов, проведенном фирмой HEWLETT-PACKARD (США) по странам Восточной Европы (1991); Дипломом 2-й степени в конкурсе прикладных работ СО РАН (1989).