

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению математических наук РАН
по специальности "математика"*

КИЛИН Александр Александрович

Заведующий лабораторией, ФГБОУ ВО
«Удмуртский государственный университет»
(г. Ижевск), р. 31.05.1976, доктор физико-
математических наук, профессор

Килин А.А. – специалист в области теории динамических систем, неголономной механики, вихревой гидродинамики и небесной механики, а также в области компьютерных методов анализа динамических систем, автор 134 научных работ, из них 12 авторских свидетельств и/или патентов.

Основные научные результаты Килина А.А.:

указаны новые интегралы движения и интегрируемые случаи в ряде задач неголономной механики и вихревой динамики;

проведен полный качественный анализ ряда задач неголономной механики и вихревой динамики;

исследована устойчивость частных решений в задачах о качении шара по различным, в том числе движущимся, поверхностям, а также связанные с ней динамические эффекты;

доказана полная теоретическая управляемость движения, а также разработаны практические алгоритмы управления в задачах об управляемом движении многокомпонентных систем различной природы;

обнаружены новые топологические эффекты в ряде задач неголономной механики и вихревой динамики;

рассмотрен новый класс задач динамики твердого тела с одной неинтегрируемой связью;

разработан программный комплекс «Компьютерная динамика: Хаос», включающий широкий спектр численных методов исследования различных динамических систем.

Килин А.А. ведет преподавательскую работу: читает лекции на кафедре теоретической и экспериментальной физики Удмуртского государственного университета. Под его руководством защищено 4 кандидатские диссертации.

Килин А.А. – член редакционных коллегий научных журналов «Regular and Chaotic Dynamics», «Mathematics», “Russian Journal of Nonlinear Dynamics”, «Вестник Удмуртского университета. Математика. Механика. Компьютерные науки», «Компьютерные исследования и моделирование»

Килин А.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению математических наук РАН по специальности «математика»* Ученым советом ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет».

* Вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата (меньше 51 года на момент избрания).