

Кандидат в академики РАН
по Отделению математических наук РАН
по специальности "математика, в том числе прикладная математика"

АПТЕКАРЕВ Александр Иванович

Директор ФГУ "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН", (г. Москва), р. 11.03.1955, член-корреспондент РАН (избран в 2016 г.), доктор физико-математических наук, профессор, премия имени А.А. Маркова РАН

Аптекарев А.И. – крупный специалист в области фундаментальной и прикладной математики, автор 152 научных работ (из них 34 после избрания чл.-корр. РАН). Основные научные результаты Аптекарева А.И. получены в области асимптотического анализа, теории аппроксимаций и обоснования моделей и методов математической физики. Им решен ряд известных проблем фундаментальной математики:

доказаны теоремы о точных константах в скорости приближения аналитических функций рациональными функциями (гипотеза Магнуса-Гончара); доказана гипотеза Трефетена; построен контрпример максимального роста к гипотезе Стеклова об ограниченности собственных функций на непрерывном спектре оператора второго порядка;

получены асимптотики информационной энтропии для квантово-механических систем;

исследованы спектры и задачи рассеяния для разностных операторов на графах;

описаны режимы распределения собственных значений ансамблей случайных матриц;

предложены методы построения обобщенных решений для нелинейных уравнений и систем в частных производных;

Аптекарев А.И. разработал новые алгоритмы по заданиям отраслевых ведомств, в связи с созданием новой техники. Он является соавтором комплекса программ для расчета трансзвукового обтекания и программ численного конформного отображения. В настоящее время руководит реализацией на суперкомпьютерных комплексах нескольких проектов прикладного характера.

Аптекарев А.И. ведет педагогическую работу, является профессором МГУ. Он член редколлегии ряда российских и международных математических журналов.

Аптекарев А.И. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению математических наук РАН по специальности "математика, в том числе прикладная математика" Ученым советом ФГУ «ФИЦ Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН».