

Кандидат в академики РАН
по Отделению математических наук РАН
по специальности "Прикладная математика и информатика"

АПТЕКАРЕВ Александр Иванович

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

Аптекарев А.И. – крупный специалист в области прикладной и фундаментальной математики, автор 142 научных работ. Основные научные результаты Аптекарева А.И. получены в области асимптотического анализа, конструктивных аппроксимаций и теоретического обоснования моделей и методов математической физики:

получены асимптотики и точные значения информационной энтропии для квантово-механических систем;

исследованы спектры и задачи рассеяния для разностных операторов на графах и решетках;

описаны глобальные и локальные (универсальные) режимы распределения собственных значений ансамблей случайных матриц;

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

решен ряд известных задач фундаментальной математики: доказана гипотеза Трефетена, доказаны теоремы о точных константах для скорости приближения аналитических функций рациональными (гипотеза Магнуса-Гончара), построен контр-пример максимального роста к гипотезе Стеклова об ограниченности собственных функций на непрерывном спектре оператора второго порядка.

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 "прикладная математика и информатика" Ученым советом ФГУ «ФИЦ Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН».