

Кандидат на должность директора
ФГУ «Федеральный исследовательский центр
Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН»

АПТЕКАРЕВ Александр Иванович

Врио директора ФИЦ ИПМ им.
М.В.Келдыша РАН, доктор физико-
математических наук, профессор

Аптекарев А.И. родился в 1955 году в Ленинграде, отец – военный служащий, мать – врач. В 1971 году после окончания физико-математической школы-интерната №18 при МГУ поступил на физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, который закончил в 1977 г. по кафедре математики и был рекомендован в аспирантуру механико-математического факультета МГУ (кафедра теории функций и функционального анализа). По окончании аспирантуры в 1980 году был распределен на работу в ИПМ им. М.В. Келдыша АН СССР в отдел № 4 (зав. отделом чл.-корр. АН СССР К.И. Бабенко).

Первой научной работой в ИПМ была численная реализация на ЭВМ решения обратной задачи Штурма-Лиувилля нахождения потенциала по двум наборам собственных значений. 80-е годы создал вычислительный комплекс решения двумерных задач дозвукового и трансзвукового обтекания сжимаемым газом с использованием алгоритма Бабенко без насыщения для конформного отображения и метода конечных элементов высокого порядка. В то же время продолжал начатые в аспирантуре мехмата МГУ исследования по теории аппроксимаций и комплексному анализу. В 1981 г. защитил кандидатскую, а в 1989 г. докторскую диссертацию по специальности «Математический анализ». В 1990 году реализовал на вычислительном комплексе из 5 матричных процессоров «Изот» трехмерную задачу дозвукового и трансзвукового обтекания осесимметричных тел, после чего был избран на должность ведущего научного сотрудника. С июля 1991 по июль 1992 года находился в командировке в университете Вестминстера, Лондон, Англия, где работал над компьютерной реализацией численного метода произвольных линий. По возвращении из командировки в 1992 году проводил исследование в области теоретической математики, математической физики и квантовой информатики. В 2002 году его работа «Точные константы для рациональных приближений аналитических функций» была отмечена среди лучших работ РАН.

В 2003 году был избран на должность заведующего отделом № 4, который после реорганизации Института и присоединении двух других отделов получил название «Математический отдел». А.И. Аптекарев является автором более 120 научных работ. Он руководит рядом проектов прикладного характера: численное моделирование разномасштабных процессов кристаллизации металлов на основе явно-итерационных алгоритмов, реализованных на многопроцессорной вычислительной системе; разработка математической модели и параллельных численных методов для расчета многофазных течений на основе первых принципов; решение задачи фильтрации методом «сжимаемых линий тока», позволяющим произвести расщепление многомерной системы уравнений на набор одномерных специального вида.

С момента основания Российского фонда фундаментальных исследований в 1993 году руководит инициативными проектами, поддержанными РФФИ. В 2011 году получил мега-грант испанского банка «Сантадер» (Catedratico de exelencia) для проведения исследований в Университете Карлоса III, г. Мадрид. В 2014 году научный коллектив под руководством А.И. Аптекарева стал победителем конкурса на получения грантов Российского научного фонда по приоритетному направлению деятельности «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований коллективами существующих научных лабораторий (кафедр)» — тема «Вариационные принципы комплексного анализа и конструирование алгоритмов для высокопроизводительных вычислительных комплексов современной архитектуры».

Аптекарев А.И. является профессором МГУ им. М.В. Ломоносова. Под его руководством защищены 5 кандидатских диссертаций, являлся научным консультантом по двум докторским диссертациями. Он состоит в редколлегиях ряда международных математических журналов. В 2015 году руководил экспертным советом РФФИ по специальности математика.

В декабре 2015 года Федеральным агентством научных организаций был назначен временно исполняющим обязанности директора ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.

В июле 2016 года Ученым советом ИПМ им. М.В. Келдыша РАН выдвинут кандидатом на должность директора ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.