

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению математических наук РАН
по специальности "прикладная математика и информатика"

КУЛЕШОВ Андрей Александрович

Главный научный сотрудник, ФГУ
"Федеральный исследовательский центр
Институт прикладной математики им.
М.В. Келдыша Российской академии наук", (г.
Москва), р. 07.10.1956, доктор физико-
математических наук

Кулешов А.А. – специалист в области прикладной математики и математического моделирования, имеет 124 печатные работы.

Основные научные результаты Кулешова А.А.:

Разработана новая двумерная математическая модель распространения облаков тяжелых газов над орографически неоднородной поверхностью, на основе которой был создан программный комплекс для численного моделирования чрезвычайных ситуаций с распространением тяжелых горючих и токсических газов.

Разработаны двумерные многофазные математические модели лесных пожаров, алгоритмы и программные комплексы для их численной реализации на высокопроизводительных вычислительных системах.

В задаче о поперечных колебаниях тонких упругих пластин разработан новый разностный метод, доказана сходимость построенных разностных аппроксимаций к обобщенному решению исходной краевой задачи. Проведено численное моделирование в задачах о колебаниях и разрушении ледяного покрова под действием техногенных динамических нагрузок.

Теоретически обоснован новый метод усвоения данных наблюдений в динамических моделях – обобщенный фильтр Калмана, который был применен для моделирования динамики океана. Он позволяет с большей точностью проводить прогнозное моделирование динамики океанских течений. С применением этого метода проведено моделирование динамики океанских течений в Арктике и Атлантике на суперкомпьютерных вычислительных системах.

Кулешовым А.А. создан учебный лекционный курс "Математические модели в естествознании и экологии", по материалам которого написано учебное пособие. Курс читался на протяжении ряда лет в МФТИ, Обнинском институте атомной энергетики НИЯУ МИФИ и в НИУ МЭИ.

Кулешов А.А. является членом диссертационных советов: 24.1.237.01 при ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; МГУ.012.1 при МГУ им. М.В. Ломоносова; МЭИ.017 при ФГБУ ВО "НИУ МЭИ".

Кулешов А.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению математических наук РАН по специальности "прикладная математика и информатика"

Ученым советом ФГУ "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук".