

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
по специальности «механика»

**СМИРНОВ Николай Николаевич**

Профессор Механико-математического  
факультета Московского государственного  
университета имени М.В. Ломоносова,  
р. 19.04.1954, доктор физико-математических  
наук, профессор, заслуженный профессор  
МГУ, Лауреат Ломоносовской премии

Смирнов Н.Н. – специалист в области предсказательного моделирования многомасштабных процессов с учётом физических и химических превращений, автор и соавтор более чем 300 научных работ, в том числе 8 монографий, 4 учебных пособия, 20 изобретений и патентов.

Основные научные результаты Смирнова Н.Н.:

экспериментально обнаружено и теоретически объяснено существование пяти различных сценариев перехода горения в детонацию в газах;

разработаны аппаратно-программные комплексы гибридной архитектуры для предсказательного моделирования горения и перехода горения в детонацию в однородных газовых и многофазных средах, моделирования ударных и взрывных воздействий, неравновесных переходных процессов в метастабильных средах;

созданы вычислительные модели конвективного горения сжимаемых пористых топлив, которые использовались при разработке изделий спецтехники, которые производятся серийно;

решена численно задача о возникновении неустойчивости при внутрисластовом вытеснении нефти.

Смирнов Н.Н. ведет преподавательскую работу. Им читается основной курс «Механика сплошной среды», специальные курсы «Вычислительные модели детонации и горения», «Неустановившиеся движения сжимаемых сред», «Газовая и волновая динамика». Им подготовлено 2 доктора и 19 кандидатов наук, более 100 дипломников. Он лауреат премии им. И.И. Шувалова МГУ имени М.В.Ломоносова, заслуженный профессор МГУ, лауреат премии им. М.В.Ломоносова.

Смирнов Н.Н. – член редколлегии международных журналов «Acta Astronautica», «Journal of Engineering Physics and Thermophysics», «Frontiers in Energy», «Shock Waves», председатель Российской секции Международного института горения.

Смирнов Н.Н. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «механика» ученым советом Механико-математического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.