



ISSN: 2658-5782

Номер 2

Апрель-Июнь 2019

МНОГОФАЗНЫЕ СИСТЕМЫ

mfs.uimech.org





К ЮБИЛЕЮ РАИСЫ ХАКИМОВНЫ БОЛОТНОВОЙ



9 ноября 2019 года главному научному сотруднику, доктору физико-математических наук Раисе Хакимовне Болотновой исполнилось 65 лет.

Р.Х. Болотнова родилась в Оренбурге и по окончании средней школы поступила на механико-математический факультет Московского государственного

университета. Успешно завершив учёбу в МГУ в 1978 году, начала трудовую деятельность в Отделе физики и математики Башкирского филиала АН СССР. Под руководством профессора Р.И. Нигматулина она выполнила цикл исследований по распространению ударных волн в упруго-пластических средах с учётом фазовых переходов. Совместно с Н.Х. Ахмадеевым ею были созданы математические модели уплотняющейся пористой упругоэластической среды, порошковой среды с химическими превращениями в условиях ударного нагружения и повреждаемой упругоэластической среды для описания нестационарных движений ударных волн с анизотропным характером процесса динамического разрушения хрупкого и вязкого типов. Для решения задач безопасности конструкций при ударных нагрузках был разработан метод определения параметров в последовательности слоев пористых и многослойных мишеней для снижения риска откольного разрушения. За достигнутые успехи в научных исследованиях в 1985 году Р.Х. Болотнова была удостоена звания «Лауреат премии Комсомола Башкирии».

Продолжая исследования в области ударно-волновых технологий, Р.Х. Болотнова решила ряд задач, связанных с теоретическими основами создания новых материалов методами порошковой металлургии. В дальнейшем её научные интересы сместились в область создания уравнений состояния различного рода органических и неорганических соединений. Эти интересы были связаны с задачей академика Р.И. Нигматулина по определению условий возникновения сверхвысоких значений давления и температуры в паровых и газовых пузырьках при интенсивных акустических воздействиях. В итоге были созданы методы построения уравнений состояния воды и органических жидкостей в широком диапазоне изменения термодинамических параметров. Так называемые «широкодиапазонные уравнения состояния Болотновой–Нигматулина» получили известность и успешно применяются различными научными коллективами при исследовании распространения ударных волн и для анализа сверхкритического состояния вещества.

Раиса Хакимовна в течение ряда лет читала спецкурс по математическому моделированию ударных волн с фазовыми превращениями на математическом факультете Башкирского государственного университета. Она уделяет большое внимание подготовке кадров высшей квалификации и успешно работает с магистрантами и аспирантами.

Раиса Хакимовна награждена Почетной грамотой РАН (2011 г.), Почетной грамотой Администрации городского округа город Уфа Республики Башкортостан (2019 г.), Почетной грамотой Городского округа город Уфа Республики Башкортостан (2019 г.) и удостоена звания «Почетный работник науки и техники Российской Федерации» (2018 г.).

Коллектив Института механики им. Р.Р. Мавлютова и редакция журнала «Многофазные системы» от всей души поздравляют свою коллегу Раису Хакимовну Болотнову с юбилеем и желают ей отличного здоровья и дальнейших творческих успехов!