

Журналу ПМТФ — 40 лет!

Дорогие авторы и читатели журнала ПМТФ, друзья и коллеги!

Нашему журналу исполнилось 40 лет.

Решение об организации журнала было принято президиумом АН СССР 6 ноября 1959 г. Главным редактором журнала был назначен академик Ю. Н. Работнов. В состав редколлегии вошли академики М. А. Лаврентьев, П. Я. Кочина, С. А. Христианович и др. Через несколько месяцев после этого решения в июне 1960 г. вышел первый номер журнала.

Создание журнала явилось результатом целенаправленной деятельности Сибирского отделения АН СССР во главе с академиком М. А. Лаврентьевым, которое одной из первоочередных задач определило создание новых журналов, в которых публиковались бы результаты исследований молодого коллектива Сибирского отделения. В этом проявилась широта охвата организационных вопросов создателями Сибирского отделения, предвидевшими бурный рост числа публикаций сотрудников Сибирского отделения. За 40 лет в журнале ПМТФ опубликованы многие замечательные результаты в области механики жидкости и газа, деформируемого твердого тела, теплофизики, технической физики. Всего опубликовано свыше 7000 статей, общее число авторов превышает 10 000 человек. В журнале публиковали свои работы как молодые сотрудники Сибирского отделения, многие из которых впоследствии стали признанными учеными, так и выдающиеся ученые старшего поколения: Л. В. Альтшулер, Я. Б. Зельдович, А. Ю. Ишлинский, Б. В. Войцеховский, М. Ф. Жуков, П. Я. Кочина, С. С. Кутателадзе, М. А. Лаврентьев, Л. В. Овсянников, Ю. Н. Работнов, М. А. Садовский, С. Л. Соболев, С. А. Христианович и др.

С 1965 г. журнал переводится на английский язык издательством Plenum Press и распространяется им по всему миру. Журнал реферируется и аннотируется в ведущих реферативных изданиях: РЖ “Механика”, РЖ “Физика”, Applied Mechanics Reviews, European Mathematical Society, Mathematical Reviews, Solid State Abstracts Journal, Current Contents, SciSearch, Research Alert, Metals Abstracts, Engineered Materials Abstracts и др.

В течение 24 лет главным редактором журнала был Л. В. Овсянников, создавший современный облик журнала и стиль работы его редколлегии. Следует отметить исключительную роль Н. С. Калашниковой, которая более 20 лет была заведующей редакцией и выпускающим редактором.

В настоящее время в составе редколлегии журнала ведущие ученые из 10 институтов Сибирского отделения РАН: гидродинамики, ядерной физики, теоретической и прикладной механики, теплофизики, лазерной физики, вычислительных технологий, вычислительной математики и математической геофизики, математики, физики прочности и материаловедения, механики многофазных систем, а также из Новосибирского государственного университета.

Редколлегия старается следовать двум принципам: максимальная требовательность к качеству статей и максимальная доброжелательность и помощь авторам. Насколько нам это удастся — судить вам, уважаемые авторы и читатели.

Поздравляем вас с юбилеем журнала ПМТФ. Благодарим за представленные в наш журнал статьи! Надеемся на продолжение плодотворного сотрудничества.

Редколлегия



К ШЕСТИДЕСЯТИЛЕТИЮ Р. И. НИГМАТУЛИНА

17 июня 2000 г. исполняется 60 лет выдающемуся ученому, механику и математику, действительному члену Российской академии наук, лауреату Государственной премии СССР Роберту Искандеровичу Нигматулину, яркая и многогранная личность которого гармонично сочетает талант ученого и крупного организатора науки.

Р. И. Нигматулин родился в Москве. В 1963 г. окончил факультет энергомашиностроения МВТУ им. Н. Э. Баумана, а в 1965 г. — механико-математический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, в 1967 г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1971 г. — докторскую. С 1963 по 1986 г. работал в Институте механики МГУ, где прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией и профессора механико-математического факультета МГУ. В 1986 г. в связи с организацией Тюменского научного центра СО АН СССР Роберт Искандерович был приглашен в г. Тюмень, где организовал Институт механики многофазных систем. В 1987 г. он был избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 1991 г. — академиком. В 1993 г. направлен в г. Уфу, где возглавил Уфимский научный центр РАН и АН Республики Башкортостан. В 1995 г. введен в состав Президентского совета Республики Башкортостан. В 1996 г. избран депутатом Государственного совета и членом правительства Республики Башкортостан, в 1999 г. — депутатом Госдумы Российской Федерации.

Р. И. Нигматулин — создатель признанной в мире научной школы по механике многофазных систем, член национальных комитетов по теоретической и прикладной механике, тепло- и массообмену, Международного комитета по многофазным течениям, редколлегий ряда отечественных и зарубежных журналов, в том числе журнала ПМТФ. Им опубликовано более 200 работ, среди них восемь монографий и учебников, которые являются настольными книгами специалистов в области механики и теплофизики гетерогенных сред, его монография “Динамика многофазных сред” издана в США.

Математическое моделирование динамических процессов в многофазных средах, фильтрация многофазных жидкостей, горение, детонация и взрыв в дисперсных средах, дина-

мика упругопластических сред с физико-химическими превращениями — далеко не полный перечень фундаментальных проблем, в решение которых Роберт Искандерович внес большой вклад. Под его руководством выполнены актуальные исследования по проблемам безопасности энергетических и технологических систем, повышению эффективности и интенсификации технологических процессов в энергетике и химической технологии. Построенные Р. И. Нигматулиным математические модели многофазных сред имеют принципиальное значение при создании новых методов добычи и переработки нефти и газа.

Р. И. Нигматулиным предложены оригинальная общая постановка проблемы движения гетерогенных сред, методы описания внутрифазных и межфазных процессов, выделен важный с точки зрения теории и практики гомобарический класс движения смесей, показана определяющая роль межфазного тепло- и массообмена при распространении ударных волн в пузырьковых средах, исследован механизм их аномального усиления в кипящих жидкостях.

Роберт Искандерович развил теорию скоростного деформирования твердых тел при наличии в них полиморфных превращений, образования и движения дислокаций, упрочнения металлов при взрывных нагрузках. Им поставлена и решена задача о высокоскоростном соударении упругопластических тел, претерпевающих фазовые переходы.

Следует отметить, что выдающиеся результаты получены Робертом Искандеровичем за относительно короткий 25-летний период его деятельности от защиты докторской диссертации и первого крупного признания (премия Ленинского комсомола СССР, 1973 г.) до Золотой медали им. В. П. Макеева Российской Федерации астронавтики (1996 г.). В последние годы он занимается проблемой управления процессом схлопывания газовых пузырьков в жидкости с целью получения сверхвысоких температур в газе, исследованием механизма сонолюминесценции. Особое место в цикле этих исследований занимает проблема “пузырькового термояда” — получение сверхвысоких температур и инициирование реакции в пузырьках дейтерия при их сжатии в тяжелой воде. Основная идея предложенного им подхода состоит в координации процесса изменения давления в жидкости с вынужденными колебаниями пузырьков и использование нелинейного резонанса при непрерывном воздействии внешнего поля давления умеренной амплитуды, названного им “баскетбольным режимом”.

Редколлегия журнала, ученики, друзья и коллеги сердечно поздравляют Роберта Искандеровича Нигматулина с юбилеем, желают здоровья и новых выдающихся достижений.