

В.М. Поляев — основатель ведущей научной школы России “Гидромеханика и теплообмен при течении жидкости и газов в структурно-сложных средах”

23 апреля 2005 г. исполнилось бы 80 лет Владимиру Михайловичу Поляеву — доктору техн. наук, профессору, чл.-кор. Академии технологических наук РФ, члену Нью-Йоркской Академии наук; заслуженному деятелю науки и техники РСФСР, лауреату Государственной премии СССР, почетному работнику высшего профессионального образования России.

В.М. Поляев закончил МАИ им. С. Орджоникидзе в 1948 г. После окончания института с 1948 г. по 1952 г. работал сменным мастером, технологом, ведущим инженером, начальником исследовательской группы на заводе Минавиапрома СССР. В 1952 г. поступил в аспирантуру МВТУ им. Н.Э. Баумана и с этого времени его деятельность неразрывно связана с университетом. После окончания аспирантуры в 1955–1961 гг.

был ассистентом, доцентом кафедры “Ракетные двигатели”. В 1961–1963 гг. работал в Минвузе РСФСР начальником отдела научно-исследовательских работ, зам. начальника Главка университетов, экономических и юридических вузов. Работая в аппарате Минвуза РСФСР, внес большой вклад в развитие фундаментальных исследований и становление университетского образования в восточных регионах России. С 1963 г. снова работал в МВТУ.

В.М. Поляев являлся известным ученым в области теплофизики, теплообмена, гидрогазодинамики, рабочих процессов в ракетных двигателях и специальных технологий.

Им впервые экспериментально исследована структура пограничного слоя на пористых поверхностях при вдуве охладителя с использованием термоанемометрической аппаратуры. На основе этих исследований разработана полуэмпирическая теория активной теплозащиты теплонапряженных элементов конструкций с использованием пористых материалов.

С его участием в стране созданы новые эффективные пористые, порошковые и волокнистые материалы с прогнозируемыми свойствами и стабильными характеристиками, разработаны способы их получения и соединения с монолитными конструкционными материалами. Изучены свойства разработанных пористых вновь созданных материалов. Исследованы структурные, гидравлические, теплофизические, прочностные и акустические характеристики различных пористых материалов, в том числе в условиях фазовых превращений хладагента, которые были обобщены критериальными зависимо-



**Профессор
Владимир Михайлович Поляев
(1925–2000)**

стями. Разработаны основы теории, расчета и методика обработки капиллярных устройств отбора топлива в космических аппаратах с использованием пористых материалов.

Практическими результатами проведенных В.М. Поляевым оригинальных исследований и разработок являются: создание принципиально новых фильтрующих сетчатых элементов, работающих в условиях агрессивных сред, высоких температур, больших перепадов давлений; создание пористых элементов активной теплозащиты теплонапряженных элементов конструкций; создание высокоэффективных пористых теплообменников с максимально возможной интенсификацией теплоотдачи.

Под его руководством и при непосредственном участии был выполнен ряд важнейших научно-исследовательских работ в области авиакосмических и оборонных программ.

Результаты научных исследований, проведенных В.М. Поляевым, изложены в более чем 350 научных работах, в том числе в 9 учебниках и учебных пособиях, трех монографиях, 207 статьях, 78 патентах и авторских свидетельствах.

Основные труды В.М. Поляева: учебник “Основы теории и расчета ЖРД”; монография “Капиллярные системы отбора жидкости из баков космических летательных аппаратов”; монография “Вихревые эффекты”.

В последние годы жизни В.М. Поляев внес большой вклад в конверсию научных разработок оборонной тематики в народное хозяйство России. Под его научным руководством получила дальнейшее развитие отечественная термогазоструйная техника для использования в новейших технологиях, в том числе для обработки материалов, основанное на использовании теплофизических и механических явлений, возникающих при взаимодействии сверхзвуковых высокотемпературных струй с преградой.

Результаты этих работ использованы в прикладных ОКР по созданию и применению терморезаков, не имеющих аналогов в мире, аппаратов абразивной очистки, нового оборудования для высокоэффективного напыления различных материалов, в том числе тугоплавких карбидов. В этом направлении им было опубликовано более 10 работ, в том числе в сборнике “Научные основы технологий XXI века”, он же являлся и научным редактором этого издания.

Известна научно-организаторская деятельность В.М. Поляева. Он являлся научным руководителем отдела НИИ ЭМ МГТУ им. Н.Э. Баумана, координатором гранта по межотраслевой программе “Интеграция” с участием МГТУ, ВЦ РАН, института механики МГУ им. Ломоносова и Петербургской академии гражданской авиации. В.М. Поляев неоднократно являлся председателем и членом оргкомитетов республиканских и международных симпозиумов и конференций, принимал активное участие и был членом ученых советов по защите кандидатских и докторских диссертаций, принимал участие в работе ВАК, Государственной Думы и Президиума РАН в качестве эксперта по фундаментальным исследованиям в области “Физические основы энергетики”. Как выдающемуся ученому ему была присвоена Государственная стипендия в области “Энергетики и информатики” (1994, 1998 гг.).

В.М. Поляев являлся ведущим профессором МВТУ им. Н.Э. Баумана. Он подготовил и читал ряд новых курсов лекций, создал для этих курсов лабора-

торный практикум, являлся автором фундаментальных учебников и учебных пособий. Учебник “Основы теории и расчета жидкостных ракетных двигателей”, где им написаны основополагающие разделы, выдержавший 4 издания, был удостоен в 1985 г. Государственной премии СССР.

В.М. Поляев как ученый и педагог, благодаря личным человеческим качествам, эрудиции, видению актуальных проблем технического развития и оригинальным взглядам на их решение, являлся воспитателем целой плеяды учеников. Им были подготовлены 27 кандидатов технических наук и при научном участии защищены 9 докторских диссертаций.

Организаторский талант и личные качества позволили профессору Владимиру Михайловичу Поляеву объединить усилия ученых-специалистов различных вузов и организаций России и ближнего зарубежья. Он создал признанную научной общественностью страны ведущую научную школу “Гидромеханика и тепломассообмен при течении жидкости и газов в структурно-сложных средах”.

Деятельность В.М. Поляева была отмечена государственными наградами.

Владимир Михайлович Поляев обладал уникальным характером. Его доброжелательность, стремление помочь другим в научных и житейских вопросах, жизнелюбие даже в дни тяжелой болезни, вызывали чувства глубокого уважения и благодарности.

Незря ученики, коллеги и все, кто с ним работал и знал его, называли его Учителем.

*Доцент кафедры “Ракетные двигатели”
МГТУ им. Н.Э. Баумана В.А. Буркальцев*