



За заслуги перед Отечеством

Указами Президента России медалью Ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени за достигнутые трудовые успехи и многолетнюю плодотворную работу награждены несколько учёных Томского научного центра СО РАН.

Среди награждённых — заместитель директора ИСЭ СО РАН по научно-технической работе, к.ф.-м.н. А.П. Хузеев, зав. лабораторией низкотемпературной плазмы ИСЭ СО РАН, д.ф.-м.н., профессор Ю.Д. Королев, заместитель директора ИФПМ СО РАН по научной работе, д.ф.-м.н., профессор А.И. Лотков, заведующий лабораторией распространения волн ИОА СО РАН, д.ф.-м.н. В.А. Банах и заведующий лабораторией керамических композиционных материалов ИФПМ СО РАН д.ф.-м.н., профессор С.Н. Кульков.

Юрий Дмитриевич Королев — специалист в области физики газового разряда. В течение последних пяти лет им были достигнуты важные научные результаты по получению импульсов жесткого ультрафиолетового излучения в сильноточном разряде низкого давления (в 2006 году данный результат вошел в число важнейших достижений СО РАН), в области физики наносекундных разрядов высокого давления, а также объяснен механизм разряда при плазменной абляции, применяемой для тканевой и костной хирургии. В 2008 году Ю.Д. Королевым с сотрудниками обнаружена и исследована ранее неизвестная форма нестационарного разряда атмосферного давления в вихревом потоке газа, на основе чего разработана плазменная горелка нового типа для сжигания и конверсии углеводородов. Значительная часть исследований, проводимых под руководством Ю.Д. Королева, направлена на разработку новых плазменных технологий поверхностной моди-

фикации и нанесения покрытий на материалы и изделия. В 2006 году по результатам исследований на Томском инструментальном заводе была запущена в эксплуатацию и успешно работает в производстве технологическая установка для азотирования режущего инструмента.

Александр Павлович Хузеев — специалист в области низкотемпературной плазмы и электрических разрядов в газах. Им впервые обнаружена новая форма разряда в благородных газах — сильноточный диффузионный разряд. Работы учёного позволили обосновать один из механизмов образования катодных пятен. Проведённые им исследования самостоятельного импульсного разряда позволили разработать новые способы накачки мощных импульсных газовых лазеров.

А.П. Хузеев внёс большой вклад в развитие мощной импульсной техники. Его деятельность на посту директора СКБ (позднее — КТИ) электроники больших мощностей СО РАН увенчалась созданием электрофизического комплекса национального масштаба — тераваттного генератора ГИТ-12, внесённого в реестр уникальных исследовательских установок РФ. И, без преувеличения, в сегодняшнем лидерстве России в области импульсной энергетике есть весомый вклад Александра Павловича.

Ведет А.П. Хузеев и активную научно-административную деятельность. На посту заместителя директора ИСЭ СО РАН по НГР им за последние пять лет осуществлен масштабный цикл мероприятий по организации производственной и экономической деятельности института в условиях реформирования РАН. С 2002 года он — заместитель председателя ТНЦ СО РАН. На данном посту им

внесён определяющий вклад в решение вопросов строительства и ввода жилья для молодых учёных и специалистов организаций Томского научного центра, поддержания в надлежащем состоянии объектов социально-культурной сферы, реконструкции и ремонта инженерной и транспортной структуры Академгородка.

Виктор Арсеньевич Банах — специалист в области распространения волн в случайно-неоднородных средах. Научные труды В.А. Банаха за последние пять лет направлены на разработку доплеровской анемометрии в условиях нестационарной атмосферной турбулентности. Им разработаны новые методы лидарного измерения параметров ветровой турбулентности, имеющие приоритетный характер. В результате его исследований сформировалось и успешно развивается новое научное направление — лазерная атмосферная спекл-диагностика, открывающая принципиально новые возможности в изучении пространственной структуры и динамики турбулентных ветровых и температурных полей в атмосфере и восстановлении профилей атмосферных параметров.

Александр Иванович Лотков — специалист в области материаловедения сплавов с памятью формы, ученик академика В.Е. Панина. Его научные интересы лежат в области физики фазовых превращений и явлений, им предшествующих, в твердых телах, физической мезомеханики и материаловедения сплавов с памятью формы. Большое внимание А.И. Лотков уделяет практическому использованию результатов исследований. На протяжении последних пяти лет ведётся тесное сотрудничество с Всероссийским научно-практическим центром имплантатов с памятью формы Государственного института доу-

совершенствования врачей в Новокузнецке — по разработке имплантатов нового поколения для стоматологии и ортопедии. Ведутся совместные исследования и медико-биологические испытания имплантатов с модифицированными поверхностными слоями, которые обеспечивают высокую коррозионную стойкость, биосовместимость с тканями организма, сокращают в два-три раза сроки выздоровления больного.

В числе награждённых и ещё один учёник академика В.Е. Панина — **Сергей Николаевич Кульков**, специалист в области физики твердого тела и материаловедения металлических и керамических композитов со структурными превращениями. Это научное направление, созданное под руководством профессора С.Н. Кулькова, органически объединяет физику пластической деформации и физическое материаловедение композитов на металлической и керамической основе. Учёным сформулированы принципы создания композиционных материалов конструкционного и функционального назначения на основе исследований структурных фазовых превращений в твердых телах, позволяющие формировать наноструктуры в металлических и керамических композитах. Разрабатываемые наноструктурные керамические и металлокерамические материалы нового поколения и технологии широко внедряются в промышленности. Например, результаты исследований использовались при выполнении договорных работ с Сибирским химическим комбинатом при разработке технологии горячего прессования диборида циркония, которая проводилась по контракту с известными фирмами Westinghouse Electric Co и Brookhaven National Lab.

Подготовил П. Шелестов, г. Томск.

М. А. Лаврентьев

Фотобиография к 110-летию со дня рождения

В этом году исполняется 110 лет со дня рождения основателя и первого председателя Сибирского отделения РАН, почетного гражданина города Новосибирска, лауреата Ленинской и государственных премий СССР, Героя Социалистического Труда академика М.А. Лаврентьева.

Родился Михаил Алексеевич 19 ноября (нового стиля) 1900 г. в Казани, где и получил среднее образование в Казанском коммерческом училище. После его окончания Михаил Лаврентьев поступил в Казанский университет, но, переехав в Москву, продолжил учебу в Московском государственном университете. С МГУ были связаны без малого 30 лет научной деятельности Михаила Алексеевича.

В годы Второй мировой войны в эвакуации М.А. Лаврентьев занимался исследованиями в области взрывов. К послевоенному периоду относится возникновение идеи об использовании шнуровых зарядов на основе «мокрого пороха», оказавшихся подходящим средством при прокладке траншей, для резки металлов, организации направленных взрывов и т.д.

Михаил Алексеевич много сделал для отечественного самолетостроения, стоял у истоков разработки первых советских ЭВМ, участвовал в организации Московского физико-технического института — вуза нового типа. Но главное дело жизни М.А. Лаврентьева — создание нового научного центра на востоке страны, Сибирского отделения РАН.

Принципом структурной организации новосибирского Академгородка стало создание сети научно-исследовательских инсти-

тутов, являющихся одновременно и базой для практики студентов Новосибирского государственного университета. НГУ был открыт при активном участии Михаила Алексеевича, впоследствии читавшего студентам лекции в течение семи лет.

Первым в Сибирском отделении начал работу Институт гидродинамики (ныне им. М.А. Лаврентьева, ИГиЛ), организатором и директором которого стал М.А. Лаврентьев.

Официальное открытие в новосибирском Академгородке первой в стране специализированной физико-математической школы-интерната (ФМШ) при Новосибирском государственном университете состоялось в январе 1963 года. По инициативе М.А. Лаврентьева были созданы вначале клуб юных техников и фехтовальный клуб «Виктория».

По образу и подобию ННЦ СО РАН при участии М.А. Лаврентьева было создано еще восемь научных центров.

Известны 530 трудов Лаврентьева (научные и публицистические статьи, обзоры, рецензии, монографии, учебники, очерки воспоминаний и т.п.) Многие из его учеников стали выдающимися учеными.

Вы можете «прикоснуться» к биографии этого выдающегося ученого, почувствовать время, в котором он жил и символом которого стал, посетив посвященную ему выставку в картинной галерее Дома ученых СО РАН с 1 по 21 ноября (вход с 10:00 до 20:00, без выходных и бесплатно). Открытие фотовыставки «Фотобиография к 110-летию со дня рождения М.А. Лаврентьева» состоится 1 ноября в 11:00.

Фото В. Новикова

