К ЮБИЛЕЮ ИГОРЯ ВЛАДИМИРОВИЧА ЛОМОНОСОВА



19 июля 2024 г. исполнилось 60 лет члену редколлегии журнала «Теплофизика высоких температур», член-корреспонденту РАН, доктору физико-математических наук, профессору Ломоносову Игорю Владимировичу.

В 1986 г. он закончил МФТИ. В 1989 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме «Полуэмпирические уравнения состояния конструкционных материалов при высоких плотностях энергии», в 2000 г. — докторскую по теме «Фазовые диаграммы и термодинамические свойства металлов при высоких давлениях и температурах».

И.В. Ломоносов хорошо известен в России и за рубежом своими работами по термодинамике конденсированного состояния вещества и уравнениям состояния. Его основное достижение – разработка многофазных полуэмпирических широкодиапазонных уравнений состояния для более 20 металлов – до настоящего времени является непревзойденным. Построенные И.В. Ломоносовым уравнения состояния позволили впервые получить надежные данные о плавлении и испарении ряда металлов. Следует также отметить найденные Ломоносовым оценки параметров критических точек металлов, которые и сегодня являются ориентиром для всех исследователей околокритических состояний. Полуэмпирические уравнения состояния И.В. Ломоносова широко используются для моделирования высокоскоростного удара,

ударно-волновых экспериментов с конденсированным веществом, воздействия пучков электронов и тяжелых ионов на различные мишени, электрического взрыва проводников и лазерной абляции.

Игорь Владимирович принимает активное участие в организации экспериментальных исследований свойств веществ при высоких плотностях энергии. Он внес весомый вклад в изучение диэлектризации щелочных металлов под давлением, являлся одним из основателей коллаборации FAIR по изучению теплофизических свойств веществ под воздействием пучков тяжелых ионов на установке SIS18, занимался обоснованием программы экспериментальных исследований на перспективной установке SIS100, являлся инициатором проведения экспериментов при рекордных давлениях с помощью маховских генераторов ударных волн.

Следует также отметить большую работу И.В. Ломоносова по систематизации экспериментов с ударными волнами, по результатам которой появился первый в России справочник отечественных ударно-волновых данных. Закономерным итогом этой деятельности явилось создание под его руководством активно используемой в России и за рубежом базы данных ударно-волновых экспериментов, доступной в сети Интернет с 1996 г.

С 2018 по 2024 гг. И.В. Ломоносов исполнял обязанности директора ИПХФ РАН (с 2022 г. ФИЦ ПХФ и МХ РАН). Он является членом ряда диссертационных и ученых советов, председателем оргкомитета международных конференций «Уравнения состояния вещества» и «Воздействие интенсивных потоков энергии на вещество», членом Национального комитета по теплофизическим свойствам веществ и редакционных коллегий журналов «Теплофизика высоких температур» и «Маtter and Radiation at Extremes». Под его руководством защищены шесть кандидатских диссертаций, он является автором более 150 публикаций.

В 2001 г. награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Редколлегия и редакция журнала «Теплофизика высоких температур» поздравляют чл.-корр. РАН И.В. Ломоносова с юбилеем и желают ему дальнейших успехов и новых научных лостижений!