

Владислав Юрьевич Хомич (к 70-летию со дня рождения)

11 апреля 2022 г. исполнилось 70 лет Владиславу Юрьевичу Хомичу, крупному российскому ученому и организатору науки, академику Российской академии наук (РАН), научному руководителю Института электрофизики и электроэнергетики РАН (ИЭЭ РАН).

В.Ю. Хомич родился в Москве. В 1975 г. окончил факультет радиотехники и кибернетики Московского физико-технического института. В 1980 г. в Физическом институте им. П.Н. Лебедева АН СССР защитил кандидатскую диссертацию «Исследование охлаждаемых элементов силовой оптики», а в 1990 г. – докторскую диссертацию «Разработка и исследование охлаждаемых оптических элементов лазеров». В 1992 г. ему присвоено ученое звание профессора по специальности «Лазерная физика». В 2000 г. В.Ю. Хомич избирается в члены-корреспонденты РАН, а в 2006 г. – в действительные члены РАН по специальности «Энергетика» (Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления).

В.Ю. Хомич – один из основоположников силовой лазерной оптики, его теоретические и экспериментальные исследования сыграли ключевую роль в создании и развитии в этой области фундаментальной науки. Он впервые обосновал целесообразность использования различных типов пористых структур и теплоносителей, в том числе жидкометаллических, для охлаждения энергонапряженных элементов; впервые предложил использовать алмазные пленки для их покрытий и высокопористые



материалы для создания крупногабаритных элементов. Под руководством В.Ю. Хомича проведены исследования силовой статической и адаптивной оптики, разработан и создан целый класс принципиально новых энергонапряженных элементов, нашедших широкое применение в различных областях науки и техники. Он разработал новые методы измерения и контроля основных характеристик сверхмощного лазерного излучения, на основе которых были созданы уникальные приборные комплексы.

Под руководством В.Ю. Хомича проведены фундаментальные исследования, разработаны и созданы электрофизические установки и новые плазменные технологические процессы по переработке и уничтожению высокотоксичных, медицинских и твердых бытовых отходов. Разработанные новые плазменные технологии направлены на решение актуальных задач экологии и защиты окружающей среды. Им предложены новые ме-

тоды, схемы экспериментов, разработаны и создан уникальный комплекс аппаратуры для диагностики физико-химических процессов, протекающих в плазме.

В.Ю. Хомичем разработаны физические основы метода прямого лазерного микро- и наноструктурирования поверхности твердых тел и экспериментально подтверждена возможность получения этим методом структур разнообразной формы на поверхности металлов, сплавов и других материалов, применяемых в наукоемких отраслях промышленности.

Важным направлением работ Владислава Юрьевича стали исследования по созданию энергетических установок нового поколения по экологии и солнечной энергетике. Разработан и создан автоматизированный комплекс спектральной аппаратуры и проведены исследования геофизических характеристик верхней атмосферы. При участии В.Ю. Хомича создана передвижная лаборатория для наблюдений состояния окружающей среды и проведены комплексные исследования физико-химического состава атмосферы над территорией России.

В.Ю. Хомич впервые предложил и исследовал новый подход к проблеме создания и управления электрогидродинамическими потоками. На базе проведенных под его руководством фундаментальных исследований по активному управлению газовыми течениями разработана теоретическая модель таких потоков и создана много-разрядная актуаторная система для получения воздушного потока в пограничном слое аэродинами-

ческих поверхностей, обладающая более высокой эффективностью по сравнению с известными в настоящее время мировыми аналогами. Эти работы послужили основой быстро развивающейся новой области фундаментальной науки – плазменной аэродинамике.

В.Ю. Хомичем был предложен новый метод формирования высоковольтных наносекундных импульсов с высокой частотой повторения и на его основе разработаны и создан ряд уникальных генераторов импульсов различной формы и электрофизических установок, по ряду параметров превосходящих мировые аналоги. Под его руководством созданы приборные комплексы по регистрации и измерению различных параметров энергетических установок, нашедших широкое применение в институтах и на промышленных предприятиях в России и за рубежом.

Под руководством Владислава Юрьевича в Институте электрофизики и электроэнергетики РАН в последние годы выполнен целый ряд научно-исследовательских работ, носящих приоритетный характер. Результаты исследований и разработок по своим параметрам превосходят лучшие зарубежные аналоги. В.Ю. Хомич и ученые ИЭЭ РАН активно сотрудничают с ведущими научными организациями и университетами как в нашей стране, так и за рубежом.

С 2003 по 2008 гг., возглавляя Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), академик В.Ю. Хомич вел большую научно-организационную работу по направлениям, носящим приоритетный характер для инновационного развития экономики нашей страны. По его инициативе организованы новые направления конкурсной деятельности РФФИ: фундаментальные основы инженерных наук, ориентированные и целевые фундаментальные исследования. В.Ю. Хомич в РФФИ значительно расширил сотрудничество с Федеральными ведомствами, государственными академиями и регионами РФ. При его непосредственном участии РФФИ разработал конкурсную программу для молодых ученых, реализация которой способствовала воспроизводству научных кадров.

В.Ю. Хомич является автором более 360 научных трудов, в том числе 6 монографий и 39 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Он уделяет большое внимание подготовке научных кадров, руководит школой молодых ученых. Среди его учеников 2 члена-корреспондента РАН, 6 докторов и 18 кандидатов наук, успешно работающих в научно-исследовательских организациях России.

В.Ю. Хомич является членом Президиума РАН и бюро ОЭММПУ РАН, членом Президиума Санкт-

Петербургского научного центра РАН, Председателем Научного совета «Электрофизика, электроэнергетика и электротехника» РАН. В.Ю. Хомич – председатель Объединенного диссертационного совета и Ученого совета ИЭЭ РАН, член Наблюдательного совета и член Экспертного совета Национального исследовательского центра «Институт имени Н.Е. Жуковского», председатель секции «Фундаментальные исследования в области создания вооружения и военной техники» Экспертного совета Минпромторга России.

В.Ю. Хомич – лауреат Государственных премий СССР и РФ в области науки и техники, награжден премией имени А.Н. Крылова Правительства Санкт-Петербурга в области технических наук и премией имени П.Н. Яблочкова РАН в области электрофизики и электротехники, имеет государственные награды РФ и зарубежных стран. В.Ю. Хомич является членом редакционных коллегий журналов «Электричество», «Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки», «Прикладная физика», «Успехи прикладной физики».

Редколлегия и редакция журнала «Электричество» искренне поздравляют Владислава Юрьевича с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и творческих успехов.