

PERSONALIA

## Владислав Юрьевич Хомич

(к 70-летию со дня рождения)

PACS number: **01.60. + q**

DOI: <https://doi.org/10.3367/UFNr.2022.03.039169>

11 апреля 2022 года исполняется 70 лет Владиславу Юрьевичу Хомичу, выдающемуся российскому учёному 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 году окончил факультет радиотехники и кибернетики Московского физико-технического института. В 1980 году В.Ю. Хомич защитил в Физическом институте имени П.Н. Лебедева АН СССР (ФИАН) кандидатскую диссертацию "Исследование охлаждаемых элементов силовой оптики", а в 1990 году он защитил диссертацию "Разработка и исследование охлаждаемых оптических элементов лазеров" на соискание учёной степени доктора физико-математических наук, и в 1992 году ему было присвоено учёное звание профессора по специальности "лазерная физика".

В 2000 году В.Ю. Хомич был избран в члены-корреспонденты РАН, а в 2006 году — в действительные члены РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН (ОЭММПУ РАН) по специальности "Энергетика".

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

При непосредственном участии В.Ю. Хомича и под его руководством были проведены исследования силовой статической и адаптивной оптики, разработан и создан целый класс принципиально новых энергонапряжённых элементов, нашедших широкое применение в различных областях науки и техники. Он разработал новые методы измерения и контроля основных характеристик сверхмощного лазерного излучения, и на их основе 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 твёрдых бытовых отходов. Разработанные новые плазменные технологии направ-



Владислав Юрьевич Хомич

лены на решение актуальных задач экологии и защиты окружающей среды. Им предложены новые методы, схемы экспериментов; разработан 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 твёрдых тел и экспериментально подтверждена возможность получения этим методом структур разнообразной формы на поверхности металлов, сплавов и других материалов, применяемых в наукоёмких отраслях промышленности.

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

В.Ю. Хомич впервые предложил и исследовал новый подход к проблеме создания и управления электрогидродинамическими потоками. На базе проведённых под его руководством фундаментальных исследований по активному управлению газовыми течениями разработана теоретическая модель таких потоков и создана многоразрядная актуаторная система для получения воздушного потока в пограничном слое аэродинамических поверхностей, обладающая более высокой эффективностью по сравнению с известными в настоящее время мировыми аналогами. Эти работы послужили основой быстро развивающейся в настоящее время новой области фундаментальной науки — плазменной аэродинамики.

В.Ю. Хомичем был предложен новый метод формирования высоковольтных наносекундных импульсов с высокой частотой повторения, на основе которого разработан и создан ряд уникальных генераторов импульсов различной длительности и 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 его научным руководством в Институте электрофизики и электроэнергетики РАН в последние годы был выполнен целый ряд научно-исследовательских работ, носящих приоритетный характер, результаты этих исследований и разработок по своим параметрам превосходят лучшие зарубежные аналоги. В.Ю. Хомич и учёные ИЭЭ РАН активно сотрудничают с ведущими научными организациями и университетами как в нашей стране, так и за рубежом.

С 2003 по 2008 годы, возглавляя Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), академик В.Ю. Хомич вёл 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 с регио-

нами РФ, в результате чего поддержку Фонда получило большое число учёных, успешно проведены совместные конкурсы со странами СНГ и дальнего зарубежья. При его непосредственном участии РФФИ разработал конкурсную программу для молодых учёных, реализация которой способствовала воспроизводству научных кадров в нашей стране.

Академик 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 учёных. Среди его учеников 2 члена-корреспондента РАН, 6 докторов и 18 кандидатов наук, успешно работающих в научно-исследовательских организациях России.

Научные труды В.Ю. Хомича широко известны среди учёных и специалистов как в нашей стране, так и за рубежом. Результаты проведённых В.Ю. Хомичем научных исследований внедрены в ряде ведущих промышленных предприятий и институтов нашей страны.

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 Объединённого диссертационного совета и Учёного совета ИЭЭ РАН. В.Ю. Хомич является членом Наблюдательного совета и членом Экспертного совета Национального исследовательского центра "Институт имени Н.Е. Жуковского", председателем секции "Фундаментальные исследования в области создания вооружения и военной техники" Экспертного совета Минпромторга России, а также членом ряда других научных советов.

В.Ю. Хомич — лауреат Государственных премий СССР и РФ в области науки и техники, награждён 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.

Академик В.Ю. Хомич является постоянным автором и членом редакционных коллегий журналов *Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки, Прикладная физика, Электричество, Успехи прикладной физики*.

Друзья, коллеги и ученики Владислава Юрьевича поздравляют его с юбилеем, желают здоровья и творческого долголетия, новых научных открытий и результатов, счастья и благополучия всем его близким!

*Б.С. Алёшин, В.М. Батенин, С.В. Гарнов,  
Г.С. Голицын, В.И. Конов, А.Г. Литвак,  
Г.А. Месяц, С.И. Мошкун, О.Н. Фаворский,  
С.Л. Чернышев, И.А. Щербаков, В.А. Ямицкий*