

К ЮБИЛЕЮ АКАДЕМИКА О.Ф. ПЕТРОВА

DOI: 10.31857/S0040364421040244



2 августа отмечает свой 60-летний юбилей Олег Федорович Петров – российский ученый, физик, директор Объединенного института высоких температур РАН, главный редактор журнала “Теплофизика высоких температур”.

Олег Федорович Петров родился в 1961 г. в г. Евпатории. В 1985 г. он с отличием окончил Московский физико-технический институт, в 1988 защитил кандидатскую диссертацию и тогда же начал работать в Институте высоких температур (ИВТ) Академии наук СССР. В 2000 г. О.Ф. Петров защитил докторскую диссертацию, а в 2006 ему было присвоено ученое звание профессора. Спустя два года Олег Федорович был избран член-корреспондентом РАН, а в 2016 г. – академиком РАН по отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности “Энергетика”.

В 2010 г. Олег Федорович стал лауреатом премии Правительства Российской Федерации в области образования.

В 2018 г. Петров возглавил Объединенный институт высоких температур РАН.

Ключевая область научных интересов Олега Федоровича – физика коллоидной плазмы и ее диагностика. На счету ученого более 400 научных работ, которые были опубликованы в ведущих

российских и зарубежных журналах, а также семь монографий, два авторских свидетельства и два патента на изобретения.

Олег Федорович Петров является научным руководителем космических экспериментов “КУК”, “Пыль-УФ”, “Кулон-Магнит” и “Кулон-Плазма”, а также принимает активное участие в международной программе “Плазменный кристалл” по изучению пылевой плазмы в условиях микрогравитации. В ходе реализации данной программы был выполнен комплекс экспериментальных исследований сильнонеидеальной пылевой плазмы, инициированной солнечным ультрафиолетовым излучением, тлеющим разрядом постоянного тока и высокочастотным разрядом, в условиях микрогравитации как на орбитальном комплексе “Мир”, так и на Международной космической станции (МКС).

Научные работы Олега Федоровича были неоднократно представлены в приглашенных докладах на международных и российских конференциях. Сегодня О.Ф. Петров является научным руководителем ряда масштабных проектов. Он входит в состав Ученого совета Объединенного института высоких температур Российской академии наук (ОИВТ РАН), Ученого совета Московского физико-технического института (МФТИ), Специализированного совета ОИВТ РАН по защите кандидатских и докторских диссертаций. Также он является членом оргкомитета ряда международных конференций, в том числе по физике неидеальной плазмы.

О.Ф. Петровым был предложен и создан комплекс оригинальных методов диагностики термической плазмы с макрочастицами, экспериментально изучены ее оптические и динамические характеристики, электропроводность и зарядовый состав, процессы переноса излучения. Области практического применения весьма широки: например, это конструирование и разработка устройств плазменного зажигания пылеугольных горелок, контроль качественного и количественного состава макрочастиц в энергетических установках, в том числе в установках управляемого термоядерного синтеза.

Под руководством и с участием Олега Федоровича был выполнен цикл приоритетных экспериментальных исследований структурных и динамических свойств плазменно-кристаллических структур (плазменно-пылевых кристаллов и жид-

костей) как в лабораторных условиях, так и в условиях микрогравитации, в широком диапазоне температур и давлений: в термической плазме при атмосферном давлении, в плазме тлеющего разряда постоянного тока и высокочастотного разряда низкого давления при комнатных и криогенных температурах, в плазме, индуцированной ультрафиолетовым излучением, в пылевой плазме при воздействии электронного пучка.

О.Ф. Петров поддерживает и постоянно развивает сотрудничество между Объединенным институтом высоких температур и МФТИ, где в настоящее время руководит лабораторией физики активных сред и систем, кафедрой физики высоких плотностей энергии и занимается как организацией учебного процесса, так и непосредственно преподаванием. Олег Федорович читает студентам курсы лекций “Физические основы диагностики низкотемпературной плазмы” и “Методы диагностики пылевой плазмы”. На данный момент под научным руководством О.Ф. Петрова были успешно защищены 12 кандидатских диссертаций; кроме того, он стал научным консультантом двух докторских диссертаций.

Олег Федорович Петров – увлеченный путешественник. За плечами у него множество походов, включая восхождения на вулканы Камчатки и экспедиции в дождевые леса Борнео в Юго-Восточной Азии. Кроме того, ученый увлекается дайвингом и подводной съемкой.

В 2021 г. Олег Федорович награжден медалью ордена “За заслуги перед Отечеством” II степени “За большой вклад в развитие науки и многолетнюю добросовестную работу”.

В 2019 г. академик Петров начал работу в журнале “Теплофизика высоких температур” в качестве члена редколлегии. В 2021 г. О.Ф. Петров избран главным редактором журнала. Несмотря на большую занятость, Олег Федорович находит время для участия в заседаниях редколлегии, внимательной работы с проблемами журнала и их наиболее оперативного разрешения, поиска возможностей и способов развития журнала и воплощения их в жизнь.

Пожелаем Олегу Федоровичу дальнейших успехов и новых достижений в его многогранной деятельности!