



К ЮБИЛЕЮ АКАДЕМИКА Ф.В. БУНКИНА

17 января 2009 года исполнилось 80 лет выдающемуся российскому ученому-физику, академику Российской академии наук Федору Васильевичу Бункину. Ученик и последователь Л.И. Мандельштама, С.М. Рытова и А.М. Прохорова, Ф.В. Бункин по праву входит в блестящую плеяду отечественных ученых-радиофизиков.

Научная деятельность Ф.В. Бункина началась 60 лет назад в Лаборатории колебаний Физического института имени П.Н. Лебедева Академии наук СССР. Его обширные научные интересы, включавшие квантовую электронику, нелинейную оптику, теорию конденсированных сред и практически все направления современной акустики, нашли отражение в более чем трехстах научных трудах. Фундаментальные работы Ф.В. Бункина внесли весомый вклад в развитие теории флуктуации в нелинейных и неравновесных системах различной физической природы.

Многие работы Ф.В. Бункина в области лазерной физики стали классическими. К ним относятся исследования многоквантовой ионизации атомов и диссоциации молекул в сильном поле оптического излучения, исследования многоквантового внешнего эффекта в металлах и вынужденного тормозного эффекта в газах, работы по взаимодействию коротких лазерных импульсов с веществом и лазерному разряду в режиме медленного горения, от-

крытие эффекта лазерной искры в газе вблизи поверхности твердого тела, предсказание светоиндуцированной критической опалесценции в расслаивающихся растворах, исследования концентрационного самовоздействия света и светоиндуцированного спинодального распада, предсказание эффекта спонтанной нуклеации пузырьков растворенного газа в жидкости и объяснение механизма пробоя прозрачных жидкостей. Работы Ф.В. Бункина заложили основы таких направлений, как оптотермодинамика, лазерная термохимия, лазерная технология материалов.

Характерная черта научного стиля Ф.В. Бункина – умение быстро включаться в новую тематику, ставить и решать наиболее важные задачи, что наиболее ярко проявилось при исследованиях в области физической акустики и гидрофизики. Под его руководством развернуты работы по низкочастотной акустике океана, проведены комплексные исследования дальнего распространения акустических сигналов в Баренцевом море, выполнены уникальные эксперименты по исследованию влияния приливных течений и внутренних волн на флуктуации звуковых сигналов в океане.

Богатый опыт в области лазерной физики нашел применение в работах по лазерному возбуждению звука, в разработках систем лазерного зондирования и диагностики морского волнения, под-

водных возмущений и загрязнений океанской среды. Наряду с низкочастотной акустикой большое внимание в исследованиях Ф.В. Бункина уделено акустике ультразвукового диапазона, имеющей разнообразные приложения в медицине и не-разрушающем контроле. Развитие акустических аналогий нелинейных оптических явлений позволило предсказать и экспериментально исследовать эффекты тепловой самофокусировки и самоконцентрации ультразвукового излучения в вязких жидкостях. Стимулированный Ф.В. Бункиным поиск эффективных методов обращения волнового фронта (ОВФ) звука привел к созданию уникальной аппаратуры обращения фронта ультразвуковых пучков с гигантским усилием и к формированию нового научного направления – нелинейной ОВФ-акустоскопии и диагностики.

Сочетание фундаментальной глубины и практической направленности исследований, научная требовательность и творческая новаторская атмосфера свойственны научной школе академика Ф.В. Бункина.

В течение многих лет Ф.В. Бункин вел большую организационную работу на посту заместителя директора Института общей физики РАН, возглавляя Научный совет РАН по когерентной и нелинейной оптике. И сейчас Ф.В. Бункин уделяет значительное внимание научно-организационной работе в качестве заместителя председателя Научного совета РАН по комплексной проблеме “Гид-

рофизика” и руководителя целевой программы Отделения физических наук РАН “Когерентные акустические поля и сигналы”. Он возглавляет Научный центр волновых исследований ИОФ РАН.

Ф.В. Бункин активно поддерживает международное сотрудничество как председатель Руководящего комитета Европейской лаборатории нелинейной магнитоакустики конденсированных сред, ему присвоены звания Почетного доктора Сегедского университета (Венгрия) и Почетного профессора университета Валансьена (Франция).

Большое значение Ф.В. Бункин придает научно-издательской деятельности, являясь заместителем главного редактора журнала “Известия РАН. Серия физическая”, главным редактором журнала “Physics of Wave Phenomena” и российского реферативного журнала “Физика”. Долгие годы он сотрудничает с “Акустическим журналом”, является членом Издательского совета.

Плодотворная научная деятельность Ф.В. Бункина отмечена рядом государственных наград, его работы удостоены Государственных премий СССР и Российской Федерации.

Редакция журнала “Известия РАН. Серия физическая”, его коллеги и друзья сердечно поздравляют Федора Васильевича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, благополучия и новых творческих успехов.