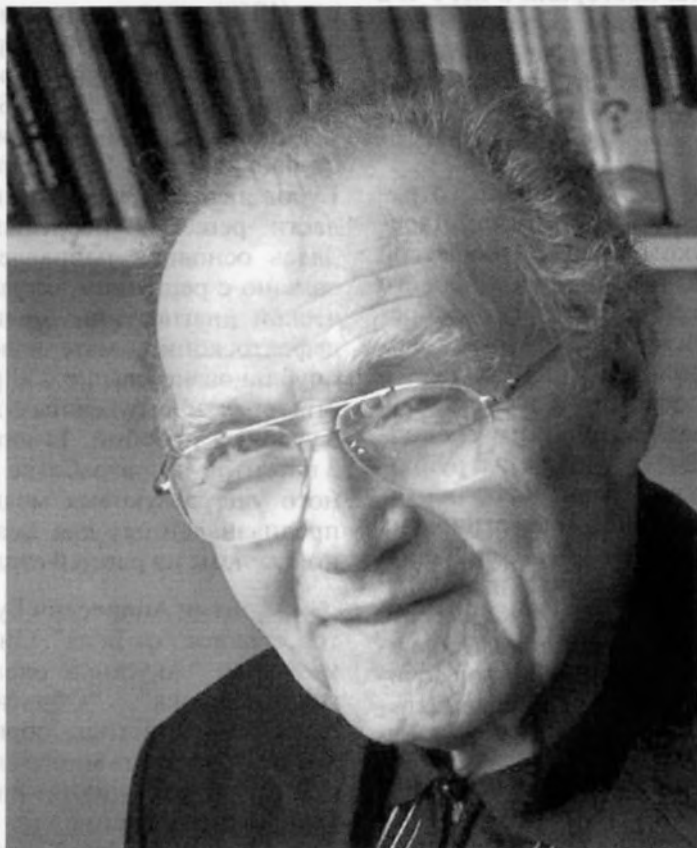


ХРОНИКА

ПАМЯТИ ВАЛЕНТИНА АНДРЕЕВИЧА БУРОВА

(30.05.1934–20.07.2014)

DOI: 10.7868/S0320791914060197



20 июля 2014 года скончался Валентин Андреевич Буров — выдающийся ученый, талантливейший педагог, замечательный человек.

Валентин Андреевич Буров закончил физический факультет МГУ в 1958 г. и был оставлен в аспирантуре. После окончания аспирантуры в 1961 г. был принят младшим научным сотрудником на кафедру акустики, где работал до конца своих дней. Здесь он защитил кандидатскую, а затем докторскую диссертацию, создал прекрасную лабораторию, сформировал коллектив талантливых молодых ученых, стал профессором (1993). Глубокие знания теоретической физики и математики, мастерское владение экспериментальными методами сочетались у него с широким научным кругозором и постоянным интересом к новым направлениям современной физики, включая космологию и квантовую теорию поля.

Отец В.А. Бурова — Андрей Константинович Буров — был выдающимся архитектором и инженером, членом-корреспондентом Академии архитектуры. Он построил ряд замечательных зданий в центре Москвы, изобрел армированные стеклопластики, новые строительные материалы. Был одним из основоположников индустриального панельного домостроительства. Задолго до появления лазеров создал оптические волокна и предложил использовать их для кодирования и передачи изображений. В начале 1950-х гг. по постановлению Политбюро, подписанному Сталиным, приступил к созданию закрытой Лаборатории анизотропных структур (ЛАС), задачей которой было использование мощного ультразвука для лечения онкологических заболеваний. В лаборатории работали выдающиеся ученые-физики — В.А. Красильников, Л.К. Зарембо, С.А. Ахманов.

Эксперименты с животными вели Г.Д. Андреевская и Н.П. Дмитриева. Клинические испытания проводились Н.Н. Блохиным в Институте экспериментальной патологии и терапии рака (впоследствии реорганизованном в Онкологический Центр). Были получены важнейшие медико-биологические результаты. Попутно наблюдались генерация гармоник, нелинейное насыщение и тепловая самофокусировка, а также плавление и кипение парафина и плексигласа. Значительно позднее эти эксперименты повторили в МГУ и в Акустическом институте. Таким образом, ЛАС была мировой “колыбелью” как медицинской акустики, так и нелинейной акустики конденсированных сред. Юный В.А. Буров принимал в работе ЛАС самое активное участие.

Инженерный гений отца, безусловно, отразился на всем жизненном пути Валентина Андреевича. Его научный руководитель, профессор В.А. Красильников, не раз говорил, что среди его учеников немало лауреатов Государственных премий, есть члены Академии наук, крупные руководители. Однако В.А. Буров, несомненно, самый талантливый из них. Профессор Красильников поражался эрудиции и разносторонним способностям своего ученика. Буров мог сконструировать и своими руками спаять уникальное бортовое устройство для обработки гидроакустических сигналов. С другой стороны, он был способен проделать сложнейшие вычисления, изобрести новые компьютерные коды и даже публиковать работы по фундаментальным проблемам современной физики. Таким образом, В.А. Буров сочетал таланты физика-теоретика, экспериментатора и инженера.

О качестве кандидатской диссертации Бурова свидетельствует оценка В.А. Красильниковым одной из ее частей, которую в своем последнем обзоре в Акустическом журнале профессор отнес к числу лучших своих работ: “Используя широкополосный метод, была получена так называемая пилообразная форма волн. Эта работа была проделана совместно с моим тогда студентом-дипломником В.А. Буровым”. Это основополагающая работа по нелинейной акустике! (В.А. Буров, В.А. Красильников. Непосредственное наблюдение искажения формы интенсивных ультразвуковых волн в жидкостях // Докл. АН СССР. 1958. Т. 118. № 5. С. 920–923.)

О качестве докторской диссертации свидетельствует история ее защиты. Буров упорно не хотел ее представлять в течение примерно 10 лет, несмотря на требования руководства. Его критерии были чрезвычайно высокими. Валентин Андреевич считал, что лишь соединение его инженерных, прикладных, фундаментальных и компьютерных результатов сделает качество дис-

сертации приемлемым. В результате, руководство пошло на беспрецедентный шаг в истории физического факультета. Был создан совет для разовой защиты, которая, разумеется, прошла блестяще.

Научная работа В.А. Бурова связана в основном с тремя областями. Это — нелинейная акустика, гидроакустика и теория обратных задач. Им выполнен ряд основополагающих экспериментов по нелинейной и физической акустике. Среди них — наблюдение пилообразных волн в жидкости (1958), расщепление линии Мёссбауэра в олове (1962). С группой сотрудников В.А. Буров в полной мере освоил морской эксперимент, а теоретические идеи В.А. Бурова нашли важные практические применения. В 1980 г. за эти работы он был удостоен Государственной премии СССР. Буров является признанным специалистом в области решения обратных акустических задач. Здесь основное направление его исследований связано с решением актуальных проблем акустической диагностики: медицинской томографии, дефектоскопии материалов, океанологии. Им опубликовано свыше 230 работ в ведущих отечественных и зарубежных журналах. Он — автор 3 учебных пособий, 11 авторских свидетельств и 3 патентов по разработке линейного и нелинейного ультразвуковых медицинских томографов, предназначенных для диагностики рака молочной железы на ранней стадии его развития.

Валентин Андреевич Буров — прекрасный лектор, педагог “от Бога”. Он читал основные курсы кафедры: “Акустика океана”, “Статистическая гидроакустика”, “Обратные волновые задачи акустики”, “Методы обработки сигналов и полей”. Буров очень много сил уделял индивидуальной работе со студентами и аспирантами. Под его руководством защищено более 130 дипломных работ, подготовлены 22 кандидата наук. Среди его учеников много докторов наук и руководителей организаций. В 2007 г. В.А. Бурову присвоено почетное звание “Заслуженный профессор Московского университета”.

Валентин Андреевич был не только одним из “столпов” кафедры акустики МГУ, но и ее душой. Его глубину как ученого и его удивительные человеческие качества ценили все, кто с ним когда-то пересекался. Редкий, талантливейший и удивительно добрый человек. Только сейчас начинаешь осознавать, насколько нам будет не хватать его совета, его острых замечаний по самым различным поводам, просто его высокой интеллигентности. Один из профессоров МГУ, оценивая интеллект Валентина Андреевича, говорил о нем так: “Наше Национальное Достояние”. Точнее не скажешь.

Светлая память Вам, Валентин Андреевич!