АКУСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, 1994, том 40, № 4, с. 703 - 704

ХРОНИКА

ВЛАДИСЛАВ ЮРЬЕВИЧ ЗАВАДСКИЙ
1933 - 1993

6 сентября 1993 г. в результате трагического случая ушел из жизни выдающийся ученый Владислав Юрьевич Завадский, доктор физико-математических наук, профессор, руководитель отдела Акустического института им. Н.Н. Андреева.

В.Ю. Завадский родился 29 сентября 1933 г. в Ленинграде. В 1957 г. он окончил Московский физико-технический институт, и вся последующая его научная жизнь была связана с Акустическим институтом. Свою научную деятельность Владислав Юрьевич начал еще студентом. В стенах Акустического института он вырос в крупного ученого в области физики волновых процессов и вычислительной акустики. В 1966 г. он успешно защитил кандидатскую, в 1972 – докторскую диссертации. В.Ю. Завадский – автор четырех книг и более 130 научных статей.

Сфера научных интересов Владислава Юрьевича была очень обширна. Им были получены фундаментальные результаты по исследованию дифракции волн в клиновидных и угловых областях, заполненных жидкими и твердыми средами, получены точные и асимптотические решения краевых и начальных задач динамической теории твердых слоисто-неоднородных сред.

В.Ю. Завадский впервые разработал метод регуляризации задачи Коши для эллиптических уравнений в открытых областях, которая не является корректно-поставленной задачей. Он предложил метод ограничения открытой области, в которой поставлена краевая задача для уравнения Гельмгольца. Этот метод позволил свести внешнюю краевую задачу к задаче в ограниченной области, что открыло большие возможности для применения конечно-разностных методов в теории нерегулярных волноводов.

В.Ю. Завадским разработан численный метод, основанный на интегрировании уравнений Рикка-

ти, позволяющий исследовать отражение волн от жидких и твердых неоднородных поглощающих сред. Он впервые предложил использовать итерационные методы для численного решения краевых задач для уравнения Гельмгольца в открытых областях, в частности, итерационный метод Шварца "в малом", позволивший обобщить метод регуляризации, и метод дробных шагов для получения устойчивых экономичных вычислительных схем для уравнения Гельмгольца в комплексном пространстве. Им также были введены нелокальные краевые условия для решения краевых задач в открытых областях для уравнения Гельмгольца итерационным методом.

Все вопросы, связанные с численным решением задач в нерегулярных волноводах, в жидких и твердых неоднородных средах, а также задач в клиновидных областях, рассмотрены в первой монографии В.Ю. Завадского "Вычисление волновых полей в открытых областях и волноводах", изданной в издательстве "Наука" в 1972 г. и ставшей библиографической редкостью.

Владислав Юрьевич издал еще три монографии, в которых развил метод конечных разностей (метод сеток) для применения его к решению волновых задач акустики. Эти монографии также вышли в издательстве "Наука": "Метод конечных разностей в волновых задачах акустики" (1982 г.), "Метод сеток для волноводов" (1986 г.), "Моделирование волновых процессов" (1991 г.).

В этих монографиях В.Ю. Завадский изложил единую алгоритмическую теорию волновых акустических полей в океане, основанную на применении метода сеток. Ему удалось разработать универсальные методы численного исследования нестационарных и нелинейных процессов в акустических средах.

В последнее время внимание В.Ю. Завадского привлекали такие вопросы, как кинематика движения тел на основе релятивистского эффекта Доплера, одновременность в теории относительности, проблема близнецов. Этим и другим проблемам посвящены несколько глав в его последней книге "Моделирование волновых процессов".

Незаконченными оказались работы по математическим основам создания всеугловых и всечастотных тонких неотражающих покрытий (так называемых "волновых невидимок").

Работы В.Ю. Завадского положили основу для создания нового направления – вычислительной акустики. Комплекс программ, созданных по алгоритмам, разработанным профессором В.Ю. Завадским, является одним из самых универсальных и уникальным.

В.Ю. Завадский был инициатором в организации и проведении первых двух Всесоюзных конференций по вычислительной акустике. Большой талант Владислава Юрьевича всегда привлекал к нему молодых ученых. Он был признанным лидером школы по конечно-разностным методам в акустике.

В.Ю. Завадский уделял большое внимание педагогической деятельности. В течение многих лет он читал лекции по численным методам в Московском институте радиотехники, электроники и автоматики, руководил студентами-дипломниками и аспирантами.

В.Ю. Завадский был еще и поэтом. Он издал книгу стихов "Научись от забот отвлекаться", где представлены несколько сот стихов ярких, красивых, наполненных тонким лиризмом и глубоким философским смыслом. В.Ю. Завадскому удалось подготовить к изданию второй сборник своих стихов.

Владислав Юрьевич был яркой личностью, очень обаятельным и скромным человеком, интересным собеседником, общение с которым оставляло неизгладимое впечатление. Он ушел из жизни в полном расцвете творческих сил, оставив много незавершенных работ. Светлая память о В.Ю. Завадском навсегда останется в сердцах тех, кто его знал и работал с ним.