



### **БАСС ФРИДРИХ ГЕРШОНОВИЧ**

(26.10.1930 – 02.09.2013)

*2 сентября 2013 г. ушел из жизни член редколлегии журнала «Радиофизика и электроника», выдающийся физик-теоретик, профессор Департамента физики Бар-Иланского университета Израиля, заслуженный деятель науки и техники УССР, доктор физико-математических наук, профессор Фридрих Гершонович Басс.*

Фридрих Гершонович родился 26 октября 1930 г. в Харькове, где в 1938 г. поступил в среднюю школу № 95. После эвакуации (с 1941 по 1944 г.) он с семьей приехал в г. Ромны Сумской области, где в 1948 г. закончил Роменскую среднюю школу № 2. В том же году он поступает в Харьковский государственный университет на физико-математический факультет. В 1953 г. после получения специальности физика он был направлен преподавателем физики в Дагестанский механический техникум в г. Махачкала. Там в соавторстве с

И. М. Цидильковским им были выполнены и опубликованы первые научные работы в области физики полупроводников. В 1954 г. Ф. Г. Басс вернулся в Харьков, где с 1955 г. началась его работа в научном коллективе Физико-технического института Академии наук УССР, а затем – в Институте радиофизики и электроники АН Украины, в котором он проработал 40 лет. За эти годы он прошел путь от младшего научного сотрудника до начальника лаборатории и главного научного сотрудника.

Ф. Г. Басс – автор фундаментальных работ в областях распространения радиоволн в природных условиях и физики твердого тела.

Широкая эрудиция, энциклопедичность знаний и тонкая интуиция физика вместе с незаурядным талантом рассказчика притягивали к Фридриху Гершоновичу творческую молодежь. Его научная работа сопровождалась преподавательской деятельностью, он многие годы сотрудничал с Харьковским политехническим институтом, что позволяло ему привлечь в науку наиболее талантливых молодых людей. Ф. Г. Басс руководил научной школой, под его руководством защищена 31 кандидатская диссертация, многие из его учеников стали докторами наук, возглавили свои научные школы.

Основные направления научной деятельности Ф. Г. Басса относятся к теории распространения электромагнитных и звуковых волн в различных средах и к теории высокочастотных свойств твердого тела. Им была построена резонансная теория рассеяния, которая позволила объяснить ряд экспериментальных результатов по рассеянию электромагнитных волн взволнованной поверхностью моря. Итогом исследования в этой области явилась публикация ряда его фундаментальных обзоров в отечественных и зарубежных журналах, а также издание монографии Ф. Г. Басса, И. М. Фукса «Рассеяние волн на статистически неровной поверхности». Работы Ф. Г. Басса дали толчок для развития океанографии.

В области физики твердого тела Ф. Г. Бассом развита теория распространения электромагнитных волн в полупроводниковой плазме, исследованы гальвано- и термомагнитные явления. Им теоретически предсказан ряд эффектов: циклотрон-фононный резонанс, трансформация вольт-амперных характеристик в сильных электрическом и магнитном полях, четный эффект Холла и др. Эти эффекты были обнаружены экспериментально и описаны в монографии Ф. Г. Басса, Ю. Г. Гуревича «Горячие электроны и сильные электромагнитные волны в плазме полупроводников и газового разряда». Анализу термомагнитных эффектов в ограниченных полупроводниках посвящена монография Ф. Г. Басса, В. С. Гуревича «Электроны и фононы в ограниченных полупроводниках».

Фридрих Гершионович всегда находился на передовых позициях науки. Его работы посвящены новым физическим эффектам в полупроводниковых сверхрешетках, теории солитонов, самоканализации и самофокусировке электромагнитных волн в нелинейных средах и т. п. В 1988 г. в соавторстве с А. А. Булгаковым и А. П. Тетервовым была опубликована монография «Высокочастотные свойства полупроводников со сверхрешетками» (М: Наука), а в 1997 г. – следующая монография: «Kinetic and Electro-dynamic Phenomena in Classical and Quantum Semiconductor Superlattices» (F. G. Bass, A. A. Bulgakov).

С 1994 г. Ф. Г. Басс был профессором Департамента физики Бар-Иланского университета Израиля, где продолжал активную научную работу, сохраняя при этом научные и дружеские связи с нашим журналом и с Институтом, для которого был не только ученым с мировым именем, но и легендарной личностью.

Коллеги и ученики – сотрудники Института радиофизики и электроники им. А. Я. Усикова НАН Украины и Радиоастрономического института НАН Украины, редколлегия журнала «Радиофизика и электроника» сохраняют светлую и добрую память о Фридрихе Гершионовиче Бассе.

*В. М. Яковенко, Л. Н. Литвиненко, П. Н. Мележик, И. Е. Почанина, С. И. Хан-кина, А. А. Булгаков, Ю. М. Ямпольский, А. П. Николаенко, Е. М. Ганапольский, В. Я. Малеев, В. М. Конторович, И. И. Еру, В. А. Ямпольский, В. Б. Разказовский, В. К. Иванов, Н. Н. Белецкий, А. П. Королук, Е. М. Кулешов, А. Я. Кириченко, Л. М. Егорова.*