

PERSONALIA

Памяти Владимира Васильевича Мигулина

22 сентября 2002 года скончался академик Владимир Васильевич Мигулин, крупнейший специалист в области радиофизики, педагог, профессор физического факультета МГУ, один из последних непосредственных учеников Л.И. Мандельштама и Н.Д. Папалекси.

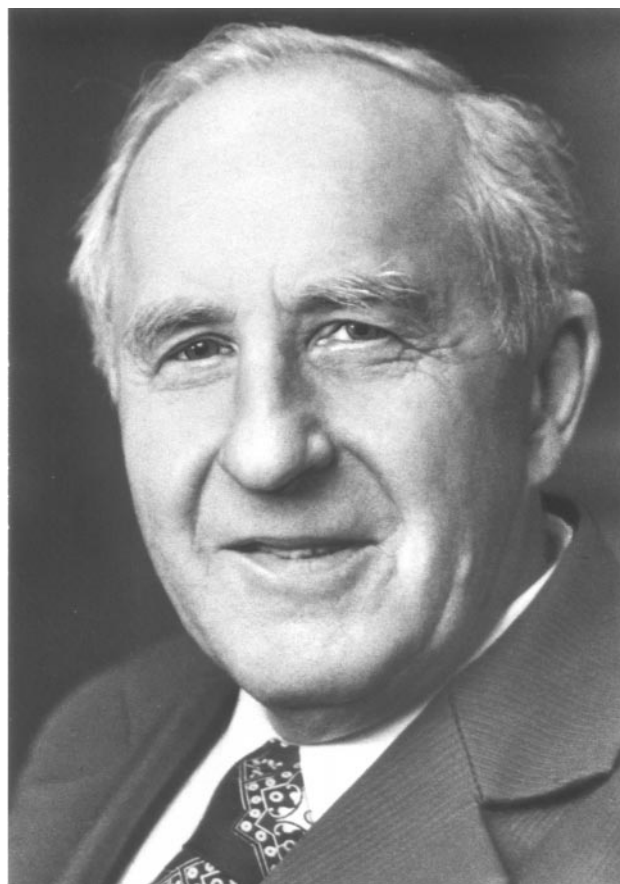
В.В. Мигулин родился 10 июля 1911 г. в г. Середя (ныне г. Фурманов) Ивановской области в семье инженера-текстильщика. В 1928 г. он поступил на физико-механический факультет Ленинградского политехнического института. Свою научную деятельность Владимир Васильевич начал после окончания института в 1932 г., в лаборатории профессора Н.Д. Папалекси в Ленинградском электрофизическом институте.

После переезда в Москву в 1934 г. В.В. Мигулин становится сотрудником ФИАН им. П.Н. Лебедева, где под руководством Л.И. Мандельштама и Н.Д. Папалекси активно участвует в работах по параметрическому возбуждению колебаний и по радиоинтерферометрии.

Исследования по параметрическому возбуждению электрических колебаний и параметрической регенерации, выполненные В.В. Мигулиным, стали основой теории и расчета современных параметрических усилителей и преобразователей. Он открыл и изучил явления комбинационного резонанса и комбинационной синхронизации и в 1937 г. защитил кандидатскую диссертацию на эту тему.

Следующий цикл работ В.В. Мигулина связан с важной в теоретическом и прикладном плане проблемой распространения радиоволн. Здесь им выполнены исследования по радиоинтерферометрии, позволившие выявить фазовую структуру и скорость распространения радиоволн вдоль земной поверхности. Результаты этих работ легли в основу ряда систем радионавигации и радиогеодезии, а также других практических применений методов радиоинтерферометрии. Им был разработан дисперсионный радиоинтерферометр, позволивший решить вопрос о так называемой "береговой дифракции". В дальнейшем, вплоть до настоящего времени, метод дисперсионной интерферометрии успешно использовался и используется в исследованиях ионосферы с помощью космических аппаратов, в том числе в интенсивно развивающейся в последние годы ионосферной томографии.

В 1935 г. Л.И. Мандельштам привлек талантливого молодого научного сотрудника к преподавательской работе на кафедре колебаний МГУ. С тех пор до конца своих дней В.В. Мигулин практически не прерывал связей с физическим факультетом МГУ, пройдя путь от ассистента до заведующего кафедрой. С 1945 г. он руководил



Владимир Васильевич Мигулин
(10.07.1911 – 22.09.2002)

кафедрой импульсной радиофизики, связанной с исследованиями по радиолокации, а в 1956 г. возглавил кафедру своего учителя и оставался ее заведующим по 2001 г.

В годы войны В.В. Мигулин всю свою энергию отдавал усилению оборонного потенциала страны, занимаясь в НИИ ВВС разработкой и внедрением в военной авиации новых радионавигационных и радиолокационных систем. В 1946 г. он был удостоен Государственной премии, а ранее награжден орденом Красной Звезды и медалью "За победу над Германией".

С 1946 по 1951 гг. В.В. Мигулин заведует сектором в Теплотехнической лаборатории (ныне Институт теоретической и экспериментальной физики), занимаясь вопросами, связанными с созданием ускорителей эле-

ментарных частиц, а в 1951 г. назначается директором Сухумского физико-технического института, в котором продолжают работы по атомному проекту. Результаты этой работы отмечены в 1953 г. второй Государственной премией. С 1957 по 1959 гг. В.В. Мигулин работал заместителем директора МАГАТЭ в Вене. Все эти годы Владимир Васильевич продолжал педагогическую деятельность в МГУ, руководил аспирантами и читал лекции студентам.

С 1962 по 1969 гг. В.В. Мигулин руководил отделом ИРЭ РАН, в котором велись разработки малошумящих параметрических усилителей и работы по созданию приемников для миллиметровых и субмиллиметровых радиоволн. Эти приемники были удостоены Золотых медалей на Лейпцигской ярмарке 1966 г. и на ВДНХ в 1967 г.

В 1969 г. В.В. Мигулин стал директором Института земного магнетизма и распространения радиоволн АН СССР, которым руководил двадцать лет, непосредственно возглавляя исследования ионосферы и магнитосферы Земли. Под его руководством создано новое направление современной физики — солнечно-земная физика.

Одним из наиболее значимых космических проектов, выполненных под его руководством, было создание комплексной космической ионосферной лаборатории — спутника "Интеркосмос-19", запущенного в феврале 1979 г. Данные этого спутника положили начало целому ряду пионерских работ в области исследований ионосферы и магнитосферы Земли, были открыты новые явления, связанные со взаимодействием электромагнитного излучения и заряженных частиц.

В.В. Мигулин возглавлял также работы по исследованию влияния естественных и искусственных возмущений на ионосферу, распространение радиоволн и работу радиосистем, использующих дальней ионосферное распространение коротких радиоволн.

Владимир Васильевич всегда внимательно следил за возникновением новых научных направлений и всячески их поддерживал. Так, при его руководстве и участии проводились исследования систем с джозефсоновскими контактами. В колебательных системах с джозефсоновскими контактами обнаружен эффект одночастотной параметрической регенерации, который зарегистрирован в качестве открытия.

В 1960-х годах на кафедре колебаний МГУ проводился поиск дробных элементарных зарядов, давший отрицательный ответ относительно возможности существования свободных кварков; это легло в основу создания глюонной модели.

В последние десятилетия В.В. Мигулин активно способствовал развитию на кафедре исследований в области оптоэлектроники и лазерной физики, результатом которых явилось создание ряда уникальных прибо-

ров для управления лазерным излучением и обработки оптических сигналов. В.В. Мигулин явился основателем и лидером школы "Фундаментальные основы оптической передачи и обработки информации", хорошо известной как в нашей стране, так и за рубежом.

Принадлежность к школе Л.И. Мандельштама ярко проявилась в педагогической деятельности Владимира Васильевича. Он был блестящим лектором, стремился донести до слушателей в яркой и доходчивой форме основные характеристики разнообразных колебательных и волновых явлений. Эти черты в полной мере проявились в написанном им учебнике "Основы радиолокации" и созданном совместно с коллегами по кафедре учебнике "Основы теории колебаний". Учебник выдержал два издания и переведен на английский и французский язык.

Широкая эрудиция, высочайшая ответственность и добросовестность, принципиальность и отзывчивость, блестящие организаторские способности снискали Владимиру Васильевичу Мигулину уважение среди российских и зарубежных ученых.

В 1970 г. он был избран членом-корреспондентом АН СССР, в 1992 г. — действительным членом Российской академии наук.

Многогранна научно-организационная и общественная деятельность В.В. Мигулина. Более 30 лет он был заместителем академика-секретаря Отделения общей физики и астрономии Академии наук СССР (ныне РАН), председателем Научного совета по распространению радиоволн, а затем Совета по солнечно-земным связям, возглавлял Российский национальный комитет Международного радиосоюза и был его вице-президентом.

Он состоял членом ряда международных научных обществ и академий, почетным членом Общества им. А.С. Попова. За выдающуюся педагогическую деятельность он стал заслуженным профессором МГУ и лауреатом Ломоносовской премии 1999 г.

Его неутрачиваемая и плодотворная деятельность отмечена двумя Государственными премиями, двумя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденами "Знак Почета" и Красной Звезды, "За заслуги перед Отечеством" и многими медалями.

Владимир Васильевич был мудрым и доброжелательным человеком и таким останется в памяти всех, кому довелось работать и встречаться с ним.

*А.Ф. Андреев, А.А. Боярчук, В.Б. Брагинский,
А.В. Гапонов-Грехов, Ю.В. Гуляев, В.В. Железняков,
В.А. Котельников, О.Н. Крохин, А.С. Логгинов,
В.Н. Ораевский, В.А. Садовничий, В.И. Трухин*