

Мария Ильинична Гусева

10.01.1925 – 27.06.2017



27 июня 2017 года на 93 году от нас ушла Мария Ильинична Гусева, доктор физико-математических наук, лауреат Государственной премии СССР, «Заслуженный деятель науки РФ», основательница нового направления – ионной имплантации и мировой авторитет в распылении материалов ионами, – гордость нашей науки.

Мария Ильинична выпускница физического факультета МГУ, после его окончания была направлена в Сухуми, для работы по электромагнитному разделению изотопов, где прошло ее становление как ученого. В Сухуми Мария Ильинична не только успешно работала над поставленной оборонной задачей первостепенной важности, но и выполнила первые принципиальные работы по распылению материалов ускоренными ионами в контролируемых условиях, которые позволили ей впоследствии стать классиком по наиболее надежному измерению коэффициентов распыления. Ее данные вошли в базы данных, используются для тестирования теорий и компьютерных кодов, на них основываются разработчики термоядерных реакторов.

Там же, в Сухуми, были выполнены основополагающие работы, показавшие возможность внедрять ускоренные ионы в материалы бомбардируемой мишени. В это же время созрело понимание возможных применений этого явления.

После переезда в Москву на работу в «Курчатовский институт» (тогда ЛИПАН) Мария Ильинична вместе со своим мужем Виктором Михайловичем Гусевым добиваются начала работ по новому направлению – ионной имплантации полупроводников. При поддержке А.П.Александрова в 1963 году была создана Лаборатория ионной бомбардировки, которую возглавил В.М.Гусев. Благодаря работам М.И. и В.М. Гусевых, метод ионной имплантации широко внедрен в электронную промышленность. Эти работы в 1979 году отмечены Государственной премией (в коллектив, получивший эту награду, вошла и М.И.Гусева).

После безвременной кончины В.М.Гусева лабораторию возглавила М.И.Гусева. К этому времени, в результате присущего Марии Ильиничне стремлению найти новые возможности применения своим научным результатам, пришло понимание перспективности применения ионной имплантации к металлам. В результате работ Марии Ильиничны ионная имплантация успешно применена в качестве финишной обработки лопаток компрессора авиационных двигателей. В частности В.В.Путин, посещая Уфимский моторостроительный завод (УМПО), где для обработки лопаток используются ионные ускорители «ВИТА» разработанные в нашем институте под руководством М.И.Гусевой, отметил также и эти работы как гордость России.

В 2005 году М.И. Гусевой присуждено звание «Заслуженный деятель науки РФ». В памяти своих коллег и учеников Мария Ильинична всегда будет примером беззаветного служения науке.

