

### Памяти Галины Павловны Мотулевич

4 июня 1992 г. после тяжелой непродолжительной болезни ушла из жизни профессор, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Физического института им. П.Н. Лебедева, известный специалист в области физической оптики и сверхпроводимости Галина Павловна Мотулевич.

Галина Павловна Мотулевич посвятила всю свою жизнь служению науке. Круг научных интересов ее был необычайно широк. Коллеги получали при общении с ней много идей о проблемах, стоящих перед наукой, сведений о последних достижениях и правильном понимании первых принципов, о фактах, не укладывающихся в рамки существующих теоретических представлений.

Галина Павловна родилась 25 января 1917 г. в г. Москве. Окончила физический факультет Московского государственного университета. Научная деятельность ее началась в 1940 г. под руководством академика Г. С. Ландсберга.

Первое научное направление, в которое включилась Г. П. Мотулевич, – молекулярное рассеяние света в кристаллах. Эта работа была прервана Великой Отечественной войной и закончена после ее окончания. В результате была создана теория молекулярного рассеяния света и выполнены экспериментальные исследования, подтвердившие ее.

Во время Великой Отечественной войны Г. П. Мотулевич работала по производству спектральной аппаратуры для оборонных заводов, за что награждена медалью "За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 г.г."

Следующее научное направление Г.П. Мотулевич – металлоптика. Здесь она рекомендовала себя как руководитель школы по металлоптике. Работы были начаты в период, когда не было сколько-нибудь надежных данных по оптическим постоянным металлов, особенно в инфракрасной области. Не было также адекватной теории, позволяющей извлекать информацию из оптических измерений. Трудом Г.П. Мотулевич и ее учеников была развита картина металлооптических явлений, приведенная в соответствие с современным состоянием физики твердого тела. Построенная теория показала большие возможности металлооптики в области определения основных электронных микрохарактеристик металлов.

Параллельно с теоретическими исследованиями Г.П. Мотулевич с сотрудниками и учениками была создана экспериментальная база по проверке развитых представлений. Были развиты новые экспериментальные методы исследования оптических свойств металлов и сплавов, впервые в мире проведены эксперименты по измерению оптических

постоянных металлов при низких температурах, впервые проведено измерение вклада межэлектронных соударений в оптические свойства металлов, выполнены другие важные исследования. Выполненные экспериментальные исследования дали ценную информацию о характеристиках электронов в металлах, которая является фундаментальной.

Третье научное направление Г.П. Мотулевич – сверхпроводимость. Оптическими и туннельными методами были исследованы электронные и фононные микрохарактеристики сверхпроводящих металлов и сплавов, что позволило установить ряд корреляций между сверхпроводящими свойствами и указанными характеристиками. Разработаны вакуумные методы изготовления высококачественных сверхпроводящих пленок металлов и сплавов. Для ряда сплавов с высокими сверхпроводящими параметрами получены температуры сверхпроводящих переходов, превышающие температуры, достигнутые другими авторами в мире. Исследование неравновесных сверхпроводников привело к открытию нового явления – перехода сверхпроводника в пространственно-неоднородное состояние при концентрации квазичастичных возбуждений превышающей некоторое пороговое значение. Явление было впоследствии подтверждено в теоретических и экспериментальных работах других исследователей как у нас в стране, так и за рубежом. Исследования "слабой сверхпроводимости", выполненные под ее руководством, привели к обнаружению нового явления: появления гармоник сверхпроводящей щели. Это явление также было подтверждено другими исследователями. Работы Г.П. Мотулевич хорошо известны как у нас в стране, так и за рубежом.

Г.П. Мотулевич проработала в Физическом институте им. П.Н. Лебедева Академии наук более 45 лет. Ею опубликовано более 200 научных работ. В составе коллектива сотрудников ей присуждена премия Совета Министров СССР. Галина Павловна Мотулевич награждена 6-ю медалями, из которых 3 связаны с Великой Отечественной войной 1941-1945 г.г.

В течение длительного времени Галина Павловна вела педагогическую работу на физфаке МГУ. Галина Павловна была человеком исключительной принципиальности. Беззаветная преданность науке, научная добросовестность, бескомпромиссность, настойчивость в осуществлении своих научных идей притягивали к ней сотрудников, учеников, студентов. Среди ее учеников – целый ряд квалифицированных специалистов в области металлооптики и сверхпроводимости. До конца жизни наука была главным делом Галины Павловны Мотулевич.

Память о Галине Павловне Мотулевич навсегда останется в сердцах ее друзей, коллег, учеников.

В.Л. Гинзбург, И.Л. Фабелинский, А.А. Шубин,

А.И. Головашкин, И.С. Левченко