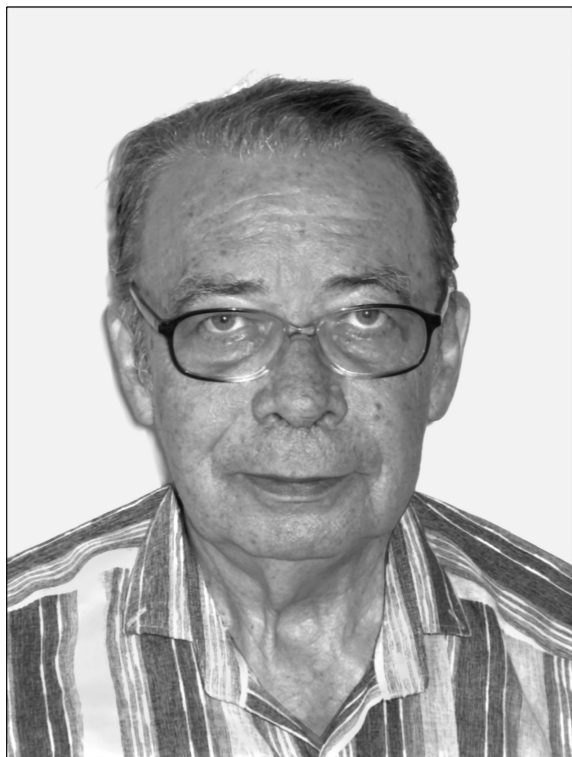


Юрий Викторович Горелкинский

(1939–2008)



Дирекция и коллектив Физико-технического института, Алматы, Казахстан, с глубоким прискорбием сообщают о кончине старейшего сотрудника, доктора физико-математических наук, лауреата Государственной премии Республики Казахстан, профессора Юрия Викторовича Горелкинського (13.12.1939–27.07.2008)

Юрий Викторович Горелкинский — видный казахстанский физик, научная деятельность которого была тесно связана с Институтом физики высоких энергий АН Казахской ССР, а впоследствии с Физико-техническим институтом (Алма-Аты, Казахстан).

Ю. В. Горелкинский родился в 1939 году. После окончания Казахского государственного университета в 1965 г. был направлен на работу в Институт ядерной физики АН Казахской ССР, где занимался техническими аспектами метода электронного парамагнитного резонанса (ЭПР). В 1969 г. в Электротехническом институте им. В. И. Ульянова (Ленина) в Ленинграде защитил кандидатскую диссертацию. С 1970 г. работал научным сотрудником Института физики высоких энергий АН Казахской ССР, руководителем группы, заведующим лабораторией. Со дня основания в 1991 г. Физико-технического института (Алматы, Казахстан) вся его научная жизнь и трудовая биография была связана с ФТИ.

Здесь же он в 1999 г. успешно защитил докторскую диссертацию.

В 1971–1972 гг. под руководством Ю. В. Горелкинського впервые был предложен и реализован метод магниторезонансной ЭПР-томографии. Ю. В. Горелкинским обнаружены и исследованы эффекты бистабильности электронной структуры мелких доноров, образующихся при протонном облучении кремния. Им также были изучены свойства сложных комплексов дефектов в кремнии, включающих в свой состав атомы гелия. В 1985–1990 гг. при исследовании сверхтонкого взаимодействия с ядрами изотопа ^3He впервые были получены прямые доказательства участия атомов гелия в комплексах, стабильных при температурах значительно выше комнатной.

В 1986–1987 гг. Ю. В. Горелкинским методом ЭПР был обнаружен водородный аналог аномального состояния мюония в кристаллическом кремнии, а также были надежно определены фундаментальные константы межузельного атомарного водорода в этом полупроводнике. Ранее косвенная информация о состояниях атомарного водорода в полупроводниках извлекалась из экспериментов, использующих пучки мезонов (метод μSR).

Ю. В. Горелкинскому принадлежит заслуга в обнаружении и исследовании ряда новых физических эффектов в полупроводниках, среди них радиационно-стимулированная низкотемпературная миграция примесных атомов алюминия в кремнии, электронные состояния атомов водорода на границе раздела и в объеме полупроводников, связанные с водородом явления кластеризации вакансий и собственных межузельных атомов при протонном облучении, свойства благородных газов в твердых телах, квантово-размерные эффекты.

Всего в ходе проведенных Ю. В. Горелкинским исследований методом ЭПР было идентифицировано 18 новых парамагнитных центров, получивших в международной классификации обозначения Si-AA1...Si-AA18 (аббревиатура AA означает Алма-Ата).

Профессор Ю. В. Горелкинский является лауреатом Государственной премии Республики Казахстан в области науки и техники (2001 г.) за цикл работ „Радиационно-ионная модификация свойств кремния — основного материала современной полупроводниковой электроники“. Он неоднократно выступал с приглашенными докладами на различных международных конференциях по ионной имплантации. Юрий Викторович был членом международного научного общества EPR JESR.

Под руководством Ю. В. Горелкинського были подготовлены и успешно защищены многочисленные кандидатские и докторские диссертации по физике твердого тела. Глубокая эрудиция, интеллигентность и доброже-

лательный характер всегда привлекали к Юрию Викторовичу коллег и друзей. До последнего времени он вел активную научную работу, его яркая творческая жизнь прервалась внезапно, не позволив реализовать новые научные идеи и замыслы.

Коллеги, друзья и ученики Юрия Викторовича Горелкинского глубоко скорбят о его безвременной кончине. Мы понесли тяжелую утрату и выражаем искреннее соболезнование родным и близким покойного. Светлая память о Юрии Викторовиче навсегда сохранится в наших сердцах.

*Коллеги, друзья, ученики
Редколлегия журнала
«Физика и техника полупроводников»*