

## Памяти Александра Георгиевича Молчанова

PACS number: 01.60.+q

31 марта 2009 года после тяжёлой болезни ушёл из жизни наш товарищ и коллега, замечательный учёный, главный научный сотрудник отделения квантовой радиофизики ФИАН, руководитель сектора теоретической радиофизики, доктор физико-математических наук Александр Георгиевич Молчанов.

Александр Георгиевич Молчанов родился 5 марта 1939 г. в Харькове. Место службы отца часто менялось, и учёбу в школе он начал в 1946 году в г. Ровно, а завершил среднее образование в 1956 году, получив аттестат зрелости в средней школе № 9 г. Коломыя Ивано-Франковской области. В 1962 году А. Г. Молчанов закончил МФТИ и поступил в аспирантуру Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР. С тех пор вся его жизнь и научная деятельность неразрывно связана с ФИАНом.

Имя Александра Георгиевича широко известно физикам, работающим в области оптики и физики лазеров, и в первую очередь связано с разработкой эксимерных и стримерных лазеров. Он был инициатором и активным участником создания первого в мире эксимерного лазера на жидком ксеноне (1969 г.), его работы по теории активных сред эксимерных лазеров признаны во всём мире. Александр Георгиевич Молчанов заложил основы и разработал теорию эксимеров (автолокализованных экситонов) в кристаллах инертных газов. Он — соавтор открытия трехатомных инертно-галогидных эксимеров, ему принадлежит теория широкоапертурных КгF-усилителей мегаджоульного масштаба энергии для применения в лазерном термоядерном синтезе. А.Г. Молчанов разработал теорию нового типа полупроводникового лазера — стримерного лазера, в котором достигнуты рекордные для полупроводниковых лазеров интенсивности излучения в пикосекундных импульсах. Ему принадлежит первая работа по теории светового пробоя прозрачных диэлектриков, которая инициировала целое направление исследований в этой области. Он был соавтором первых работ по ядерной накачке полупроводниковых и химических лазеров.

Александр Георгиевич Молчанов — автор пионерских работ по физике рентгеновских лазеров. Им написан первый в мире обзор по рентгеновским лазерам (УФН, 1972 г.). В нём была впервые сформулирована идея экстраполяции длин волн плазменных лазеров из видимого в рентгеновский диапазон. А.Г. Молчанов являлся автором нового лазерного способа выращивания алмаза из сжатого графита, запатентованного в России, США и Франции и реализованного в экспериментах, проведённых под его руководством. За эти работы он был удостоен бронзовой медали Всемирной конвенции открытий и изобретений (World Genius Convention, Japan, 2000).

Александр Георгиевич — выпускник Физтеха, прошедший аспирантуру теоретического отдела ФИАН под



Александр Георгиевич Молчанов  
(05.03.1939 – 31.03.2009)

руководством академика В.Л. Гинзбурга. Александр Георгиевич был хорошо известен участникам Общественного семинара по теоретической физике В.Л. Гинзбурга, бессменным секретарём которого он был с 1963 по 1988 год. Многие годы, до последних дней своей жизни, Александр Георгиевич был членом редколлегии журнала *Квантовая электроника*, Учёного совета ФИАН. На протяжении ряда последних лет он возглавлял и успешно руководил сектором теоретической радиофизики ОКРФ ФИАН.

Доброежелательность и отзывчивость Александра Георгиевича, его широчайшая образованность, постоянная готовность делиться своими знаниями, стремление помочь, поддержать добрым словом и советом останутся памятью о нём друзьям, коллегам и сотрудникам.

*В.Л. Гинзбург, О.Н. Крохин, Е.Г. Максимов,  
И.Г. Зубарев, А.Н. Стародуб, Б.М. Болотовский,  
Ю. Брук, И.И. Ройзен, М.И. Зельников,  
В.Д. Зворыкин, А.В. Козловский, И.В. Сметанин*