

**Памяти Александра Александровича Каплянскогo  
(1930–2022)**



С глубоким прискорбием сообщаем, что 18 ноября 2022 г. на 92 году жизни скончался замечательный ученый и выдающийся специалист в области оптической спектроскопии твёрдого тела, лауреат Ленинской и Государственной премий СССР, кавалер Ордена Почета и Ордена Дружбы, профессор, научный советник лаборатории спектроскопии твердого тела академик Александр Александрович Каплянский.

Александр Александрович Каплянский родился 14 декабря 1930 года в Ленинграде. В 1953 году Александр Александрович окончил с отличием физический факультет ЛГУ и поступил в аспирантуру Физико-технического института. С тех пор его научная судьба неразрывно связана с нашим Институтом. А. А. Каплянскому принадлежат принципиально важные научные результаты в нескольких направлениях физики полупроводников и диэлектриков.

В первые годы работы Александр Александрович занимался исследованиями экситонов в полупроводниках, проводимых под руководством чл.-корр. АН Е. Ф. Гросса. Экспериментально обнаружил явление оптической анизотропии кубических кристаллов в области экситонного резонанса (1960).

В конце 50-х годов А. А. Каплянский начал исследовать оптические спектры диэлектрических „лазерных“ кристаллов, легированных примесными ионами редких земель и переходных металлов. В 1959 году он предложил новый „пьезоспектроскопический“ метод изучения микроструктуры примесных центров и дефектов в кристаллах, основанный на обнаруженном им явлении расщепления спектральных линий центров при направленной упругой деформации кристаллов (расщепление Каплянского).

В 1974 году А. А. Каплянским с сотрудниками был открыт новый класс ферроэластиков (гомологический ряд галогенидов одновалентной ртути). С 1975 года с помощью оптических методов А. А. Каплянский с сотрудниками активно развивает исследования фундаментальных свойств неравновесных акустических терагерцевых фононов в кристаллах. В 1983 году А. А. Каплянским обнаружено новое явление в примесных диэлектриках (рубин) — образование при оптической накачке устойчивых доменов сильного электрического поля противоположного знака. Экспериментально наблюдалась абсолютная отрицательная проводимость оптически возбужденного рубина.

С 1995 года А. А. Каплянский с сотрудниками активно развивал исследования фундаментальных свойств структурированных диэлектрических материалов. В наноразмерных диэлектриках спектроскопически наблюдался ряд общих для наночастиц эффектов. Совместная с лабораторией анизотропных материалов ФТИ работа А. А. Каплянского была первой в мировой литературе (1995), где в качестве фотонного кристалла для видимой области спектра использовался синтетический опал. Эти работы стимулировали в институте широкое развитие исследований фотонно-кристаллических систем.

Александр Александрович на протяжении долгих лет вел огромную работу на посту главного редактора журнала „Физика твердого тела“ и в составе редакционного совета журнала „Успехи физических наук“. Много лет возглавлял диссертационный совет по физике конденсированного состояния. Им была воспитана блестящая плеяда талантливых учеников.

Научные заслуги А. А. Каплянского были отмечены Ленинской премией (1966), Государственной премией СССР (1975), премией Гумбольдта (1997), Орденом Почета (1999), Орденом Дружбы (2010), премией им. Д. С. Рождественского (2013), Золотой медалью РАН им. П. Н. Лебедева (2021).

Память об Александре Александровиче Каплянском — замечательном человеке, ученом, учителе и наставнике, навсегда останется с нами.

Глубочайшие соболезнования всем его коллегам, друзьям, родным и близким!

*Друзья, коллеги и ученики*