

Борис Васильевич Царенков

(к 75-летию со дня рождения)



Борис Васильевич Царенков — известный физик, специалист в области физики и техники полупроводников и полупроводниковой электроники. В этом году ему исполнилось 75 лет.

Он окончил в 1954 году Ленинградский электротехнический институт (ЛЭТИ). В том же году он поступил работать в лабораторию проф. Д. Н. Наследова в Физико-техническом институте им. А. Ф. Иоффе АН СССР, и с тех пор вся его жизнь в науке связана с Физтехом.

Начало его работы в этом институте совпало с временем становления полупроводниковых соединений $A^{III}B^V$ — тогда нового класса материалов твердотельной электроники. Б. В. Царенков внес значительный вклад в понимание и развитие научных представлений о свойствах этих материалов. Он явился основоположником создания и исследования в СССР $p-n$ структур на основе полупроводников $A^{III}B^V$. Так, при его участии была создана первая в стране $p-n$ структура на основе GaAs (1956 г.). В последующем под его руководством были изготовлены солнечный фотоэлектропреобразователь (1957 г.) и первый светодиод (1962 г.). Главный результат работ Б. В. Царенкова этих лет — открытие им совместно с Д. Н. Наследовым, А. А. Рогачевым и С. М. Рывкиным высокоэффективной излучательной рекомбинации и стимулированного излучения в полупроводнике (1962 г.), что привело к созданию полупроводникового лазера на основе GaAs, а в дальнейшем — к люминесцентной электронике полупроводников.

В 1965 г. Б. В. Царенков разработал диффузионную технологию $p-n$ -структур на основе GaAs и GaP. Он

является автором первого отечественного изобретения по жидкофазной эпитаксии полупроводников $A^{III}B^V$, что положило начало широкому использованию этой технологии в СССР.

Под его научным руководством в 60-е годы на заводе „Старт“ было организовано первое в стране промышленное производство светодиодов и полупроводниковых лазеров. В последующие годы Б. В. Царенков с сотрудниками выполнил фундаментальные исследования электронных и оптоэлектронных явлений в оригинальных варизонных структурах.

Многие его ученики (более 35 кандидатов, 8 докторов наук и сотни бывших студентов) успешно трудятся на пользу отечественной и мировой науки. Выпускники базовой кафедры оптоэлектроники ЛЭТИ с любовью и теплотой вспоминают лекции и общение со своим Учителем — Б. В. Царенковым, профессором этой кафедры. Он длительное время работал в составе редакционной коллегии нашего журнала.

Б. В. Царенков — лауреат Ленинской премии (1964 г.) за участие в фундаментальных исследованиях, приведших к созданию полупроводниковых лазеров. Его работы отмечены медалями ВДНХ разного достоинства.

В настоящее время Б. В. Царенков живет в США, но он в курсе всех событий, происходящих в нашей стране и, конечно, в родном ему Физтехе. Он по-прежнему поддерживает связи со многими физиками России и других стран. Среди них у него много настоящих друзей, которые желают Борису Васильевичу здоровья и оптимизма.

Редколлегия журнала „Физика и техника полупроводников“