

Виталий Иванович Стафеев

(к семидесятипятилетию со дня рождения)

1 января 2004 г. исполнилось 75 лет со дня рождения и 50 лет научной, преподавательской и организационной деятельности известного ученого, профессора, доктора физико-математических наук, заслуженного деятеля науки и техники РФ, лауреата Государственных премий СССР и Государственной премии РФ Виталия Ивановича Стафеева. В.И. Стафеев внес большой вклад в развитие физики полупроводников, полупроводниковой электроники, микро- и фотоэлектроники.

В.И. Стафеев родился 1 января 1929 г. После окончания в 1952 г. физико-математического факультета Казахского государственного университета г. Алма-Ата он был распределен в Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Академии наук СССР, где проработал до 1964 г. В 1964 г. В.И. Стафеев был назначен директором Научно-исследовательского института (НИИ) физических проблем. В 1969 г. перешел работать в НИИ прикладной физики (ныне Государственный научный центр „НПО Орион“), где и работает по настоящее время.

В.И. Стафеев — глава научной школы. Среди его учеников более 20 докторов и несколько десятков кандидатов наук. Он автор более 10 монографий и нескольких сотен научных статей и изобретений. Среди наиболее важных работ:

- теоретические и экспериментальные исследования „длинных“ диодов, приведшие к открытию механизмов внутреннего усиления сигналов и к созданию получивших мировое признание новых приборов — магнитодиодов, инжекционных фотоприемников, S-диодов и др.;

- исследования свойств „горячих носителей“ в полупроводниках, приведшие к созданию лазеров дальнего инфракрасного диапазона спектра и быстродействующих модуляторов инфракрасного излучения;

- разработка и исследование фотоприемников, в том числе инжекционных фотодиодов ультрафиолетового диапазона спектра на основе соединений $A^{III}B^V$;

- разработка и исследование полупроводниковых аналогов нейронов, схемотехники и системотехники на их основе, проведенные раньше зарубежных работ по нейронным сетям;

- исследование молекулярных пленок (пленок Лэнгмюра) и возможности создания на их базе микроэлектронных приборов;

- исследования в области фазовых переходов, зародышей конденсированных фаз, в том числе биологических;

- предсказание и открытие нового физического явления — инжекционного переноса тепла в структурах

с $p-n$ -переходами, его использование для нового класса полупроводниковых охлаждающих устройств;

- организация разработок и исследований узкозонных полупроводников в СССР: проведение научно-исследовательских работ и осуществление опытно-конструкторских разработок, организация всесоюзных симпозиумов, семинаров и школ, создание филиала НИИ прикладной физики в г. Баку (ныне Институт фотоэлектроники).

Государственными премиями отмечены работы В.И. Стафеева:

- Разработка технологии и организация производства нового для микрофотоэлектроники полупроводникового материала $CdHgTe$ и на его основе фотопремников, в том числе матричных, на область спектра 3–5 и 8–12 мкм для современных систем тепловидения (2000 г.).

- Разработка научных основ, технологии и организация серийного производства магниточувствительных сенсоров (1982 г.).

- Обнаружение и исследование нового класса материалов — бесщелевых полупроводников (1976 г.).

В.И. Стафеев за работы для первой атомной подводной лодки (1958–1959 г.г.), положившие начало силовой полупроводниковой техники в СССР, награжден медалью „За трудовую доблесть“.

В.И. Стафеев „за выдающиеся достижения в области прикладной физической оптики“ награжден медалью А.А. Лебедева.

В.И. Стафеев внес большой вклад в создание Научного центра микроэлектроники (г. Зеленоград); он — организатор и первый директор НИИ физических проблем, председатель Межведомственного координационного совета по микроэлектронике, организатор издания научно-технического сборника „Микроэлектроника“, организатор и главный редактор 22-й серии журнала „Вопросы оборонной техники“, „Микроэлектроника“, организатор и заведующий базовой кафедрой микроэлектроники Московского физико-технического института, председатель секции „Микроэлектроника“ Совета по физике полупроводников при Президиуме Академии наук СССР.

В.И. Стафеев входил в состав экспертного совета Комитета по Ленинским и Государственным премиям СССР, экспертного совета Высшей аттестационной комиссии, редакционных коллегий журналов „Физика и техника полупроводников“, „Радиотехника и электроника“.

Академик Ж.И. Алфёров
Профессор Л.Е. Воробьев

Редколлегия журнала „Физика и техника полупроводников“