

ИНФОРМАЦИЯ

АРКАДИЙ ПЕТРОВИЧ ИВАНОВ (к 60-летию со дня рождения)

29 декабря 1989 г. исполняется 60 лет крупному советскому ученому, видному специалисту в области оптики рассеивающих сред, заведующему лабораторией Института физики АН БССР, члену-корреспонденту АН БССР, доктору физико-математических наук, профессору Иванову Аркадию Петровичу.

Свою научную деятельность А.П. Иванов начал в Государственном оптическом институте им. С.И. Вавилова. Его первые научные труды были посвящены спектроскопии диспергированных люминесцирующих объектов. По этой теме им в 1958 году была защищена кандидатская диссертация.



С 1959 года свою судьбу и научную работу А.П. Иванов прочно связал с г. Минском и Институтом физики АН БССР. Уже тогда проявились его талант организатора, широта научных интересов, умение глубоко и досконально вникать в новые проблемы, что в дальнейшем нашло отражение в разнообразии тем исследований, выполненных им и под его руководством.

Экспериментальное изучение закономерностей взаимодействия света с рассеивающими средами в тот период требовало большой рутинной работы и существенных материальных затрат. В особенности это касалось натуральных экспериментов в атмосфере и океане. А.П. Ивановым был предложен метод экспериментального оптического моделирования, отличавшийся значительными перспективами и простой реализацией, основанный на принципе оптического подобия. Аркадию Петровичу потребовалось провести большую методическую работу, проявить настойчивость и талант ученого и пропагандиста, чтобы убедить научную общественность в эффективности метода. Этот метод был положен им в основу ряда оригинальных исследований по оптике рассеивающих сред, спектроскопии и люминесценции, по результатам которых А.П. Иванов защитил в 1966 г. докторскую диссертацию.

Становление А.П. Иванова как ученого совпало с периодом второго рождения оптики, связанным с созданием и широким внедрением в науку и практику оптических квантовых генераторов. Появление принципиально новых источников излучения не только открывало перспективы, но и поставило перед учеными множество новых нетривиальных проблем. С присущей ему энергией и жадой освоения непроторенных путей Аркадий Петрович активно включился сам и направил коллектив созданной им лаборатории на решение широкого спектра возникших задач. К наиболее ярким результатам 60-х годов следует отнести выяснение закономерностей распространения узких пучков света и исследования нелинейных оптических явлений в рассеивающих средах.

В 1964 году А.П. Ивановым была организована первая в Советском Союзе экспедиция, в научную программу которой входили работы по лазерному зондированию вод природных водоемов. В дальнейшем развитие метода лазерного зондирования атмосферы и воды стало одним из основных направлений его научной деятельности. В 60–80-х годах под его руководством была создана целая серия лидаров различного типа и назначения, которые позволили получить ряд уникальных результатов. Достаточно отметить полученные в начале 80-х годов данные многочастотного лазерного зондирования о высотной зависимости спектров показателя обратного рассеяния атмосферного аэрозоля. По ширине спектрального диапазона и числу рабочих частот эти результаты и сегодня не имеют аналогов в мировой научной практике.

Большое внимание А.П. Иванов уделяет разработке методов и аппаратуры для измерения оптических характеристик окружающей среды, что имеет непосредственный практический выход для проблем экологии. К таким приборам относятся уже упоминавшаяся лидарная техника, а также созданная под его руководством и при непосредственном участии серия гидрооптических приборов. Свидетельством высокого качества разработанной аппаратуры могут служить результаты научных экспедиций, во многих из которых Аркадий Петрович принимал активное участие. Проводимые под его руководством экспедиционные исследования имеют обширную географию. Это — территория Советского Союза от Белоруссии до Камчатки, от Кольского полуострова до пустыни Каракумы, это — акватории Тихого, Индийского, Атлантического и Северного Ледовитого океанов.

А.П. Иванов ведет неустанную и кропотливую работу по воспитанию научных кадров. Под его руководством подготовлены 1 доктор и 29 кандидатов наук. Им создана в Минске известная научная школа. По результатам выполненных А.П. Ивановым с сотрудниками работ опубликованы 6 монографий (одна из них переведена на английский язык), посвященных общим проблемам оптики рассеивающих сред, физическим основам гидрооптики, проблемам рассеяния света в оптике фотографических слоев и люминесцентных экранов, специфике рассеяния света в плотноупакованных средах, теории переноса излучения и переноса изображения.

Много внимания А.П. Иванов уделяет общественной работе. Он является членом ряда советов по проблеме распространения электромагнитных волн, членом редколлегии журналов «Оптика атмосферы» и «Физика атмосферы и океана».

Для А.П. Иванова характерны широта научных интересов, глубокое понимание физики исследуемых явлений, высокая требовательность, огромная работоспособность, скромность и благожелательность.

Свой 60-летний юбилей Аркадий Петрович встречает в расцвете творческих сил. Редколлегия журнала «Оптика атмосферы» от имени научной общественности и читателей Журнала сердечно поздравляет Аркадия Петровича с юбилеем и желает ему крепкого здоровья и новых творческих успехов в науке.