

Иосиф Маркович ЛЕВИН
(1937—2014)



29 декабря 2014 г. на 78-м году жизни скоропостижно скончался заведующий лабораторией оптики океана и атмосферы, главный научный сотрудник Санкт-Петербургского филиала Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН доктор физ.-мат. наук Иосиф Маркович Левин.

Иосиф Маркович родился 20 сентября 1937 г. в Минске. В 1960 г. после окончания Ленинградского института точной механики и оптики (ЛИТМО) он был направлен на работу во Всесоюзный научно-исследовательский институт телевидения (ВНИИТ), где стал участником разработки первых отечественных образцов лазерных средств подводного наблюдения. В 1968 г. он защитил кандидатскую диссертацию, с 1981 г. работал в лаборатории оптики океана и атмосферы Санкт-Петербургского филиала Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН (СПбФ ИО РАН) в должности старшего научного сотрудника, а с 1991 г. — заведующего лабораторией. В 1983 г. Ученым советом ИО РАН ему присуждена ученая степень доктора физико-математических наук.

Работы И. М. Левина, опубликованные в 1969–1973 гг., положили начало созданию современной теории подводного инструментального видения, которая позволяет проводить сравнительный анализ потенциальных возможностей систем наблюдения различного типа (в том числе, лазерных), оценивать их разрешающую способность и дальность действия с учетом эффектов поглощения и многократного рассеяния света в воде, определять требования к техническим параметрам разрабатываемых систем конкретного назначения. Важный вклад в развитие и совершенствование этой теории внесли его работы 1980-х и 1990-х гг., посвященные моделям световых полей, на которых базируется теория подводного видения. В эти же годы им была разработана и экспериментально подтверждена новая теория диска Секки, которая позволила повысить точность оценки показателя ослабления воды по глубине его видимости. В последующий период времени И. М. Левин выполнил цикл теоретических исследований, посвященных проблемам наблюдения подводных объектов и передаче световых сигналов через взволнованную водную поверхность и облачный покров. Он предложил оптимальный алгоритм дистанционного определения оптически активных веществ в океане с помощью многоканального спектрометра, учитывающий шумы фотоприемника. В последнее десятилетие им были опубликованы (совместно с О. В. Копелевичем) корреляционные соотношения между первичными гидрооптическими характеристиками, благодаря которым появилась возможность прогнозирования дальности видимости подводных объектов по одной характеристике воды — показателю ослабления. Основываясь на идее, высказанной им еще в 1980-е годы, он со своими сотрудниками в 2007 г. экспериментально продемонстрировал возможность получения неискаженного изображения подводного объекта при его наблюдении через взволнованную водную поверхность.

И. М. Левин является автором более 200 научных работ, в том числе 4 монографий и 7 изобретений. Он обладал широким научным кругозором и блестящими организаторскими способностями. В течение 1994–2011 гг. под его руководством были успешно выполнены 13 проектов РФФИ и два международных проекта. Возглавляемый им научный коллектив тесно сотрудничал с лабораторией оптики Института океанологии и отделом радиофизических методов в гидрофизике Института прикладной физики РАН (ИПФ РАН, Н. Новгород), а также с Санкт-Петербургским государственным университетом, Санкт-Петербургским государственным морским техническим университетом, Институтом океанологии Польской академии наук (Сопот), Морским институтом (Сан-Диего, США), кафедрой математической статистики Мичиганского университета (Анн Арбор, США), Национальным институтом океанографии (Индия, ГОА) и Технологическим институтом (Дальян, Китай).

Особой благодарности заслуживает его работа по организации международных конференций «Современные проблемы оптики естественных вод», которые проводились под его председательством по нечетным годам (начиная с 2001 г.) и служили местом встречи ведущих и молодых ученых-гидрооптиков из 15-ти стран мира. Эти конференции продолжили традиции пленумов по оптике океана, проводившихся в СССР с 1975 г., способствовали взаимообогащению идеями специалистов разных научных центров и продемонстрировали достойное в этой области место российской науки, настоящим патриотом которой был И. М. Левин.

Иосиф Маркович являлся членом Научного совета по проблемам фундаментальной и прикладной гидрофизики Санкт-Петербургского научного центра РАН и членом редколлегий журнала «Фундаментальная и прикладная гидрофизика» РАН. В 1999 г. награжден почетной грамотой Президента РАН за многолетнюю плодотворную работу в Академии наук. В 2010 г. его научные достижения были отмечены премией им. Д. С. Рождественского Президиума РАН, которую он (вместе с коллегами из ИПФ РАН А. Г. Лучининым и Л. С. Долиным) получил за цикл работ «Теория инструментального видения подводных объектов».

Мы навсегда сохраним светлую память об этом замечательном человеке.

*Коллективы СПбФ ИО РАН, ИПФ РАН
и редакция журнала «Фундаментальная и прикладная гидрофизика» РАН.*