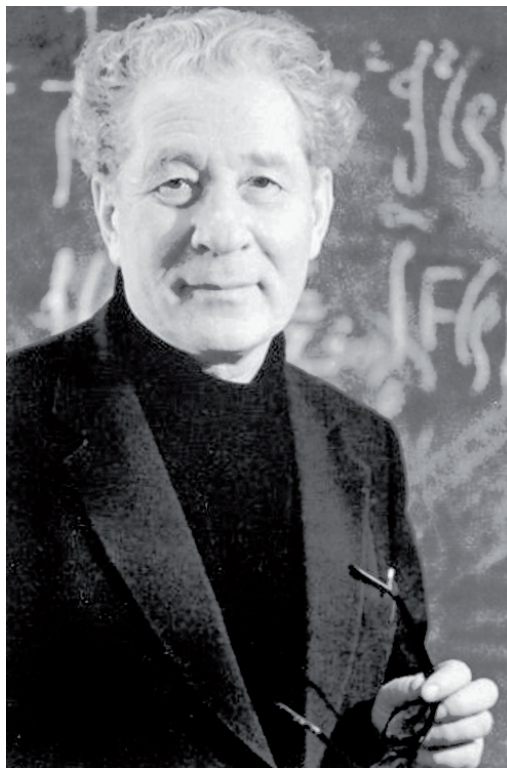


ХРОНИКА

К 100-ЛЕТИЮ ВЫДАЮЩЕГО СОВЕТСКОГО УЧЕНОГО ПРОФ. К. С. ШИФРИНА



Кусиэль Соломонович Шифрин
(1918-2011)

Проф. К. С. Шифрин возглавлял Оптический отдел ИО АН (позже Лабораторию оптики океана и атмосферы Ленинградского отделения) с 1969 по 1992 гг. Один из выдающихся ученых, прославивших Институт океанологии и СПбФ ИО РАН научными достижениями мирового уровня, которые сохраняют свою значимость до настоящего времени.

Работы Шифрина охватывают различные разделы физики, включая электрические свойства полупроводников (1942-1943 гг.), рассеяние электромагнитных волн на частицах (начиная с 1946 г.), обратные задачи теории рассеяния (с 1951 г.), перенос радиации в атмосфере, кинетику образования облаков и осадков, разработку метода пассивной радиотеплолокации (1963-1967 гг.), Опубликовал более 400 научных работ, многие из которых переведены на английский язык и опубликованы за рубежом. Избран действительным членом Американского оптического общества (1985 г.) и членом Итальянской геофизической ассоциации (1989 г.).

Его главные работы мирового уровня, выполненные до прихода в ИО АН:

- **Теория электрических свойств хорошо проводящих полупроводников.** Опубликована в Журнале технической физики в 1944 г. (ЖТФ. 1944. Т. XIV. № 1-2). После войны, когда полупроводники привлекли всеобщее внимание, оказалось, что именно теория, разработанная Шифриным, дает правильное объяснение многим практически важным эффектам.

- **Теория рассеяния электромагнитного излучения частицами.** Изложена в книге «Рассеяние света в мутной среде» (Шифрин, 1951), первая в мире монография по теории однократного рассеяния света частицами.

- **Разработка метода пассивной радиотеплолокации (РТЛ).** Приоритет Шифрина в разработке метода использования микроволновой радиометрии (радиотеплолокации) в геофизике признан ведущими западными специалистами. Под его редакцией выпущен первый в мире тематический сборник по этой проблеме (Труды ГГО. 1968. Вып. 222), переведенный на английский язык. Метод РТЛ практически реализован в программах НАСА и отечественных спутниковых измерениях температуры поверхности океана.

- **Обратные задачи теории рассеяния.** Относятся к классу некорректных задач, их решение представляет непростую проблему. Шифриным разработаны несколько методов, нашедших практическое применение для оценки дисперсного состава ансамбля частиц по характеристикам рассеянного излучения.

Работа Кусиэля Соломоновича в Институте океанологии началась с подготовки и проведения в 1971 г. первого специализированного оптического рейса на большом научно-исследовательском судне (НИС «Дмитрий Менделеев»). Научная программа рейса была успешно выполнена, получены новые

важные результаты (представлены в монографии «Гидрофизические и гидрооптические исследования в Атлантическом и Тихом океанах» (1974).

Кусиэль Соломонович был инициатором и руководителем пионерских на то время исследований по разработке метода дистанционного определения хлорофилла, который сейчас широко используется как спутниковый метод (результаты представлены в сборнике «Гидрофизические и оптические исследования в Индийском океане, 1975). Позднее Кусиэль Соломонович дал физический анализ проблем спутниковой океанологии, которые в те годы еще только формулировались; в частности, рассматривалась проблема дистанционного обнаружения нефтяных пленок на морской поверхности (монография «Оптика океана. 1983).

В книге «Введение в оптику океана» (Шифрин, 1983), переведенной на английский язык, детально рассмотрены проблемы молекулярной оптики океанской воды и возможные подходы к расчетам рассеяния света реальными частицами морской взвеси, несферическими и неоднородными. В главе, посвященной обратным задачам, рассмотрены их общие проблемы (некорректность, регуляризация, обусловленность, конкретные методы решения).

В 1973 г. Кусиэль Соломонович создал и возглавил Рабочую группу по оптике океана Комиссии по проблемам Мирового океана. Группа проводила регулярные пленумы, которые стали всесоюзным семинаром оптиков океана и атмосферы над океаном и пользовались большой популярностью.

Кусиэль Соломонович воспитал много учеников - он был научным руководителем 51 кандидатской диссертации и консультантом по 9 докторским работам.

В июне 1992 г., в тяжелое для российской науки время, Шифрин был приглашен в США в качестве профессора на факультет океанологии и атмосферы в Орегонский университет. Здесь продолжал заниматься оптикой атмосферы и океана, а также новой проблемой рассеяния коротких электромагнитных импульсов на сферических частицах. Скончался в Корваллисе в июне 2011 г. Прах перевезен в Санкт-Петербург и захоронен на Преображенском кладбище.

Кусиэль Соломонович был веселым жизнерадостным человеком, он получал истинное удовольствие от занятий наукой. У него совершенно отсутствовала какая-либо чванливость; общаться с ним было легко, просто и всегда интересно.

Мы сохраняем самую светлую память об этом замечательном ученом и человеке.

*Редакция журнала «Фундаментальная и прикладная гидрофизика»,
ученики и коллеги К.С. Шифрина.*

Учредители:

Российская академия наук
Отделение наук о Земле

Санкт-Петербургский научный центр РАН
Университетская наб., д.5, Санкт-Петербург, 199034
sppp@spbrc.nw.ru <http://www.spbrc.nw.ru>

*Зав. редакцией Н. Е. Покровская
Редактор А. В. Сторожевых*

Подписано к печати 01.09.2018 г. Дата выпуска в свет 25.09.2018 г. Формат 60x841/8.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 13. Уч.-изд. л. 8,5. Тираж 100 экз.
Тип. зак. № 432ж.

Изготовление оригинал-макета
Санкт-Петербургский научный центр РАН
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 5

Адрес редакции: 199034 Санкт-Петербург, Университетская наб., д.5
Телефон (812)328-26-12
nsgf2008@yandex.ru
www.hydrophysics.info

Отпечатано в ППП «Типография «Наука» с готового оригинал-макета.
121099 Москва Г-99, Шубинский пер., 6.