

---



---

**ХРОНИКА**


---



---



### ПАМЯТИ ВАЛЕРИЯ ВЛАДИМИРОВИЧА ПРОКЛОВА

6 апреля 2024 г. на 85 году жизни скончался известный ученый в области акустоэлектроники и акустооптики, член редколлегии журнала “Радиотехника и электроника”, доктор физико-математических наук, профессор Валерий Владимирович Проклов.

В. В. Проклов родился 24 октября 1939 г. в Москве. В 1958 г. после окончания средней школы он поступил на радиотехнический факультет Московского физико-технического института (МФТИ), который окончил в 1964 г. Дипломную работу Валерий Владимирович выполнил в Институте радиотехники и электроники АН СССР (ИРЭ АН СССР) под руководством профессора С. Г. Калашникова. После окончания института В. В. Проклов поступил в аспирантуру МФТИ, а после окончания аспирантуры в 1967 г. он поступил на работу в ИРЭ АН СССР. Вся дальнейшая научная, педагогическая и общественная жизнь Валерия Владимировича была связана с Институтом, в котором В. В. Проклов прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией. С 1975 г. он по совместительству вел преподавательскую работу на базовой кафедре МФТИ сначала в качестве старшего преподавателя, затем – доцента, а с 1989 г. – профессора.

В 1968 г. Валерий Владимирович защитил кандидатскую диссертацию “Исследование усиления и генерации акустических потоков в фотопроявляющих пьезополупроводниках при сверхзвуковом дрейфе электронов”, а в 1980 г. – докторскую диссертацию “Акустооптические исследования полупроводников и диэлектриков”.

Основные научные интересы В. В. Проклова были связаны с исследованиями в области физики полупроводников и диэлектриков по направлениям:

акустоэлектроника, акустооптика и элементная база твердотельной электроники. В начале 70-х годов прошлого века В. В. Проклов предложил и затем развил новое и, как оказалось, очень перспективное научное направление – полупроводниковую акустооптику. В основе этого направления лежит предсказанный им эффект фотоупругости газа свободных носителей заряда. Этот эффект демонстрирует специфическое возрастание эффективности электронного механизма фотоупругости по мере приближения частоты света (электромагнитной волны) к плазменной частоте свободных носителей заряда. Предложенная и осуществленная В. В. Прокловым идея об использовании данного эффекта в пьезополупроводниках позволила значительно расширить спектральный диапазон высокоэффективной акустооптики от обычного видимого света с длиной волны  $\sim 1.0$  мкм до ранее недоступного диапазона очень больших длин волн излучения вплоть до  $\sim 100...1000$  мкм. Валерием Владимировичем также было установлено, что совместное изучение электронного и решеточного механизмов фотоупругости и соответствующей акустооптической дифракционной эффективности позволяет получить фундаментальные знания о природе нелинейных явлений в процессах взаимодействия ультразвука со свободными носителями заряда в полупроводниках. Приоритет этих работ признан во всем мире.

В те же годы важный вклад был внесен В. В. Прокловым в понимание природы акустоэлектрической доменной неустойчивости тока при сверхзвуковом дрейфе носителей заряда в пьезополупроводниках. Им была впервые доказана возможность существования неустойчивости без возникновения отрицательной дифференциальной проводимости. Позднее им был обнаружен

и объяснен ряд новых акустооптических явлений и эффектов в различных диэлектрических средах и структурах, на основе которых предложены и разработаны до стадии внедрения новые защищенные авторскими свидетельствами методы и средства для решения современных задач информатики, связи и вычислительной техники. В 1984 г. за эти работы В. В. Проклов с соавторами был удостоен звания лауреата Государственной премии СССР в области науки и техники.

В. В. Проклов — автор более 300 научных работ, 4 монографий и 20 авторских свидетельств на изобретения. В области акустооптики твердого тела В. В. Проклов создал ведущую научную школу, продолжателями которой стали в том числе 4 доктора и 12 кандидатов наук.

Важную роль в подготовке новых инженерных и научных кадров, привлечение их к работе в новых научных направлениях, включая акустоэлектронику и акустооптику, сыграли написанные Валерием Владимировичем в соавторстве книги по вопросам электромеханического преобразования сигналов: А. И. Морозов, В. В. Проклов, Б. А. Станковский, А. Д. Гингис “Пьезополупроводниковые преобразователи и их применение” (М.: Энергия, 1972 г.), А. И. Морозов, В. В. Проклов, Б. А. Станковский “Пьезоэлектрические преобразователи для радиоэлектронных устройств” (М.: Радиосвязь, 1981 г.), “Акустооптические процессоры спектрального типа” (под редакцией В. В. Проклова и В. Н. Ушакова. М.: Радиотехника, 2012).

Валерий Владимирович вел большую научно-общественную работу. Он был экспертом по физике Высшего аттестационного комитета Российской Федерации, руководителем научного

направления “Перспективная элементная база” Министерства промышленности и науки России, работал в Совете по физике Российского фонда фундаментальных исследований и в специализированных ученых советах ряда институтов. В. В. Проклов являлся членом трех международных научных обществ — Института инженеров-электриков (IEEE), Общества инженеров-оптиков (SPIE) и Акустооптического клуба Европейского оптического общества (АО-ЕОС). В 1998 г. В. В. Проклов был избран действительным членом, а с 2002 г. также и руководителем отделения “Информатики и вычислительной техники” Академии инженерных наук Российской Федерации им. А. М. Прохорова.

Валерий Владимирович являлся членом редколлегии научных журналов “Радиотехника и электроника”, “Радиотехника”, “Photonics and Optoelectronics”; был председателем Редакционного совета Издательства “Радиотехника” по выпуску научной серии книг “Функциональные устройства обработки сигналов”.

За большие успехи в научной и общественной жизни В. В. Проклов был награжден орденом “Знак Почета”, медалью им. С. И. Вавилова от Всесоюзного оптического общества им. Д. С. Рождественского. Ему присвоено Почетное звание “Заслуженный деятель науки Российской Федерации”.

Редакция и редколлегия журнала “Радиотехника и электроника”, ученики, коллеги, друзья глубоко скорбят в связи с кончиной замечательного ученого и человека Валерия Владимировича Проклова и выражают соболезнование родным и близким покойного.