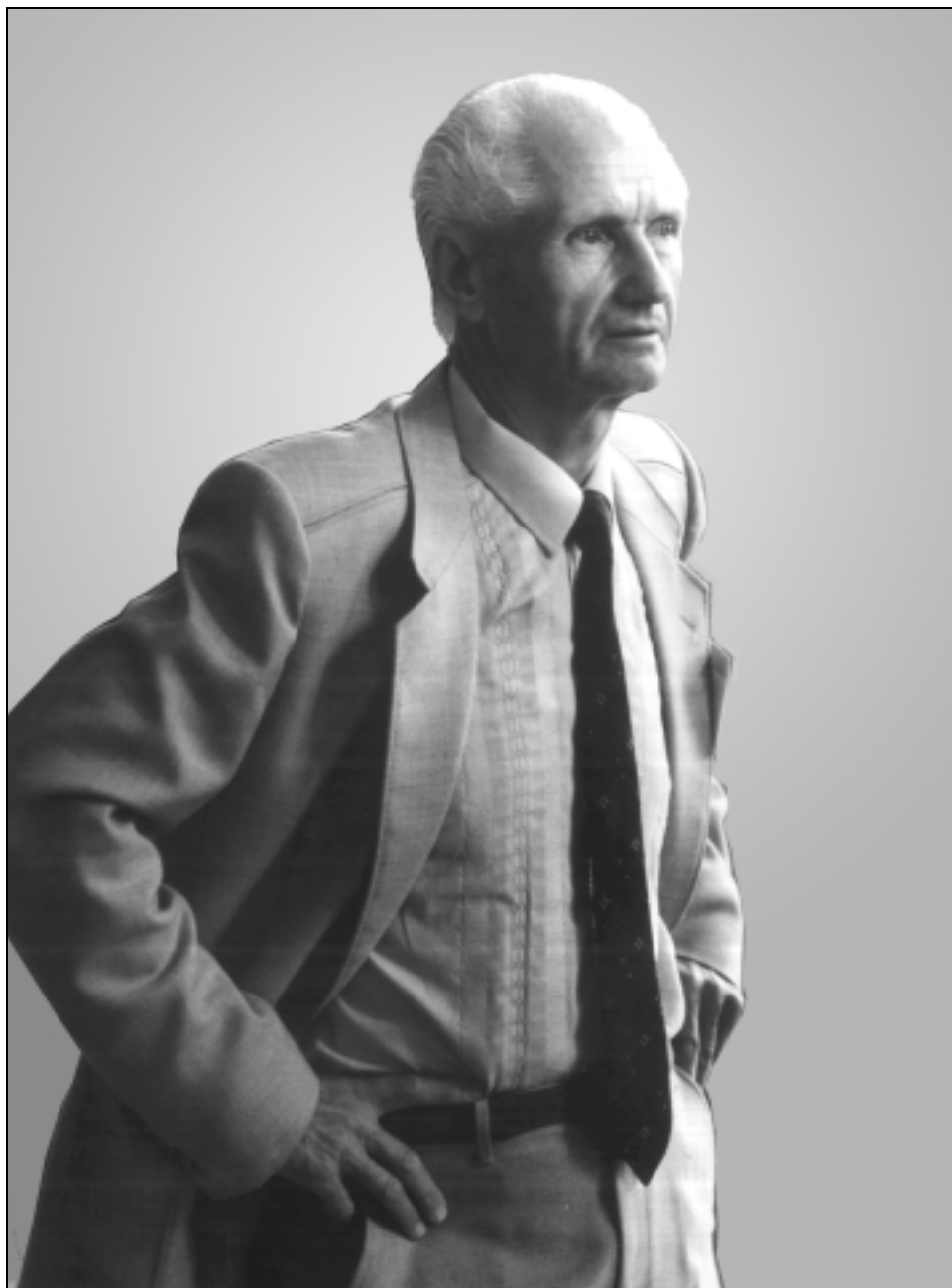


Памяти Владимира Евсеевича Зуева



6 июня 2003 г. на 79-м году жизни скончался академик **Владимир Евсеевич Зуев** — всемирно признанный ученый-физик, основоположник одного из направлений современной физики — оптики атмосферы, основатель и первый директор Института оптики атмосферы СО РАН, создатель и бессменный главный редактор журнала «Оптика атмосферы и океана».

Владимир Евсеевич прожил яркую, динамичную жизнь, полностью отдавая себя служению Отечеству. Он родился 29 января 1925 г. в Иркутской области. Участник Великой Отечественной войны.

После окончания Великой Отечественной войны, вернувшись с фронта, в 1946 г. он становится студентом физического факультета Томского университета и заканчивает его в 1951 г. Свою научную деятельность Владимир Евсеевич начал еще в студенческие годы под руководством профессора Н.А. Прилежаевой и продолжил ее в Сибирском физико-техническом институте при Томском университете. В 1954 г. он защитил кандидатскую, а в 1964 г. — докторскую диссертации.

В 1955 г. молодому кандидату наук В.Е. Зуеву было доверено выполнение правительственного заказа, послужившего началом становления и успешного развития нового направления научных исследований — атмосферной оптики.

Дальнейшая научная деятельность Владимира Евсеевича, охватывающая без малого столетие, посвящена изучению проблем, связанных с взаимодействием электромагнитных волн оптического диапазона с атмосферой как поглощающей, рассеивающей и случайно-неоднородной средой. Он формирует программу комплексных исследований, включающую разработку и использование теоретических и экспериментальных методов и средств, учет всех физических явлений, сопутствующих взаимодействию излучения с таким сложным объектом, как земная атмосфера. Огромное влияние на темпы развития оптики атмосферы и глубину проводимых исследований оказало появление лазеров.

С именем Владимира Евсеевича связаны рождение и развитие многих направлений современной оптики атмосферы, среди которых можно отметить спектроскопию атмосферных газов, оптическое зондирование атмосферы, нелинейную оптику атмосферы.

Для Владимира Евсеевича было характерно стремление максимально использовать фундаментальные исследования на практике. Так, открытый в условиях лабораторного моделирования эффект переноса яркостного контраста лазерными пучками на anomalно большие оптические глубины в рассеивающих средах (1965 г.) позволил приступить к разработке лазерных навигационных устройств для посадки самолетов и проводки судов в сложных метеорологических условиях.

В исследованиях по спектроскопии атмосферных газов прежде всего необходимо подчеркнуть фундаментальность результатов, значимость которых выходит далеко за рамки собственно атмосферной оптики. Это сотни новых спектральных линий атмосферных газов, обнаруженных методом лазерной спектроскопии, значительный прогресс в теории колебательно-вращательных спектров, исследования по контуру линий — влияние столкновений и эффекта Доплера на уширение линии, описание периферии контура. Ряд уникальных лазерных спектрометров, созданных по инициативе и при поддержке Владимира Евсеевича, и новые методы теории колебательно-вращательных спектров обеспечили долготелый приоритет школы спектроскопистов Института.

Применительно к атмосферным и примесным газам результаты этих исследований открывают возможность решения многих проблем атмосферной оптики, в том числе лазерного зондирования, газоанализа, распространения лазерного излучения и т.д.

Центральное место в научной программе Владимира Евсеевича занимала проблема лазерного зондирования атмосферы. Комплекс фундаментальных исследований по взаимодействию оптических волн с компонентами атмосферы позволил разработать методологию лазерной локации атмосферы. Прогресс в развитии лазерной техники, электроники и вычислительных средств обеспечил стремительное развитие лидарной техники для всестороннего исследования атмосферы и протекающих в ней процессов. Разработаны, созданы и получили широкое распространение в практике лидары наземного, корабельного, самолетного базирования. Под его руководством разработан первый отечественный космический лидар «БАЛКАН», установленный на станции «Мир».

Концепция Владимира Евсеевича о комплексности науки позволила совершить плавный переход от создания оптических методов контроля атмосферных параметров к исследованиям геофизических процессов.

Фильтрующие свойства атмосферы существенно зависят от метеорологических условий, а также параметров пучков лазерного излучения, специфические свойства которых — высокая монохроматичность, когерентность, гигантские импульсные и средние мощности излучения — привели к необходимости пересмотра существующих пред-

ставлений и теорий в области атмосферной оптики. Результаты фундаментальных исследований позволили создать методики учета и прогноза влияния атмосферы на характеристики мощного лазерного излучения с использованием в качестве входных данных оперативных измерений оптико-метеорологических параметров атмосферы.

В настоящее время результаты фундаментальных исследований данного направления успешно используются для разработки принципиально новых методов дистанционного зондирования.

Большое внимание Владимир Евсеевич уделял научно-организационной работе. Владимир Евсеевич – основатель Института оптики атмосферы СО РАН, директором которого он был 28 лет. Ему принадлежит заслуга в создании Томского научного центра СО РАН, первым председателем которого он был, и Томского академгородка.

В 1970 г. он стал членом-корреспондентом, в 1981 г. – действительным членом АН СССР.

С 1991 по 1996 г. В.Е. Зуев был академиком-секретарем Отделения океанологии, физики атмосферы и географии РАН, а в последнее время – советником Президиума РАН.

С 1988 г. В.Е. Зуев являлся главным редактором созданного им журнала «Оптика атмосферы и океана». Он был членом редколлегии журналов: «Интегральная оптика» (США), «Метеорология» (Китай), «Исследование Земли из космоса», «Журнал прикладной спектроскопии», «Известия РАН. Сер. Физика атмосферы и океана», «Известия вузов. Физика».

Внедрение достижений фундаментальной и прикладной науки в народное хозяйство всегда было для Владимира Евсеевича приоритетным направлением деятельности. По его инициативе в 1972 г. создано специальное конструкторское бюро научного приборостроения «Оптика», работающее под научным руководством Института оптики атмосферы, которое многие годы успешно обеспечивало технические потребности экспериментальных исследований Института и других организаций, участвующих в атмосферно-оптических исследованиях. В настоящее время это самостоятельный академический институт – Институт оптического мониторинга СО РАН.

Научно-организаторский талант ярко проявился и в педагогической деятельности Владимира Евсеевича. Он был заведующим организованной им в 1962 г. кафедры оптико-электронных приборов на радиофизическом факультете Томского университета, блестящим лектором, легко доносившим до слушателей суть самого сложного вопроса. Среди его учеников 4 члена-корреспондента РАН и более 50 докторов наук.

Его неутомимая и плодотворная деятельность отмечена медалью «Золотая Звезда» Героя Социалистического Труда, Государственной премией СССР и премией Совета Министров СССР, международной наградой «Компас» американского общества морских технологий, шестью орденами и шестнадцатью медалями. Владимир Евсеевич – Почетный гражданин г. Томска.

Владимир Евсеевич был мудрым и доброжелательным человеком, таким он и останется в памяти всех, кому довелось работать и встречаться с ним.

*Редакционная коллегия и редакция журнала.
Сотрудники Института оптики атмосферы СО РАН.*