

СОБЫТИЯ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Памяти Сергея Ивановича Авдюшина

В марте 2026 года исполнилось бы 90 лет Сергею Ивановичу Авдюшину, который много лет был директором Института прикладной геофизики. Часть коллектива ИПГ послужила основой для формирования ФГБУ «ИГКЭ». Коллективы этих институтов тесно сотрудничали на протяжении многих лет, в частности, во время ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС). Памяти Сергея Ивановича посвящен материал, подготовленный Юрием Фёдоровичем Барабаничковым, главным специалистом ИПГ.



В 2026 году, к 90-летию Сергея Ивановича Авдюшина, мы вспоминаем этого замечательного человека и учёного, доктора технических наук, профессора, академика РАЕН и до 2014 года директора Института прикладной геофизики им. Академика Е.К. Федорова.

Родился С.И. Авдюшин 19 марта 1936 года в Москве. Окончил Московский инженерно-физический институт. Ещё студентом, в 1959 году, он начал работать в Институте прикладной геофизики (ИПГ).

В это время, по поручению Игоря Васильевича Курчатова, Евгений Константинович Федоров организует наблюдения за загрязнениями окружающей среды в результате проведения ядерных взрывов. В 1956 г. он создаёт Институт прикладной геофизики. Задача Института – создание системы мониторинга загрязнения радиоактивными продуктами геофизических сред: поверхности Земли, атмосферы и околоземного космического пространства (ОКП). В Институт приглашаются молодые специалисты – выпускники Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ),

Московского геологоразведочного института (МГРИ), Ташкентского государственного университета, Московского инженерно-физического института (МИФИ) (в их числе С.И. Авдюшин).

Сергею Ивановичу была поручена работа совместно с кафедрой микро-радиоэлектроники и технологии радиоаппаратуры Ленинградского электротехнического института (ЛЭТИ), основателем и руководителем которой был профессор Валериан Орестович Вяземский.

С конца 60-х годов 20-го века коллективы ИПГ и ЛЭТИ выполняли работу государственной важности по созданию технических средств наблюдения за радиационной обстановкой в околоземном космическом пространстве на базе искусственных спутников земли – ИСЗ. Одним из первых разработанных приборов был 128-канальный амплитудный малогабаритный анализатор АМА-6, выполненный на транзисторах. Ряд технических решений обладали существенной новизной и были защищены авторскими свидетельствами СССР.

Большим достижением в совместной работе было создание опытного образца радиометрического комплекса (РМК) для установки на спутник «Космос-13» (апрель 1963 г.). Этот опыт взаимодействия помог успешному выполнению и следующих проектов – комплексов Р-10 для ИСЗ «Метеор–Природа» (1976), включавший в себя комплект детекторов излучений (ИПГ) и 3-х канальный регистратор – накопитель БАРС-3 (ЛЭТИ), созданных на элементной базе второго поколения, и РМС для ИСЗ «Электро», выведенного на геостационарную орбиту в октябре 1994 года.

Полученные результаты на этих космических аппаратах были использованы для обеспечения радиационной безопасности полетов космонавтов.

Влияние Солнца на безопасность космических полетов, на магнитосферу и биосферу Земли огромно, и поэтому для повышения надежности прогноза радиационной обстановки в космосе дополнительно была организована наземная сеть радиотелескопов. Сотрудники группы Ленинградского государственного университета (ЛГУ), возглавляемые заслуженным деятелем науки и техники РСФСР, профессором А.П. Молчановым, в 1971 г. начали тесно сотрудничать с учеными ИПГ, которыми руководил С.И. Авдюшин. Была организована не только наземная сеть радиотелескопов, но и по инициативе Сергея Ивановича была создана радиослужба Солнца на научно-исследовательских судах Гидрометеослужбы, что позволяло вести наблюдение в периоды, когда с территории страны Солнца не было видно. Понятно, что наблюдать Солнце на радиотелескопе с относительно узкой диаграммой направленности в море невозможно в обычных условиях. Но совместной группе Ленинградского государственного университета и Института прикладной геофизики, возглавляемой С.И. Авдюшиным и А.П. Молчановым, удалось создать радиотелескоп, который непрерывно следил за Солнцем при любой качке корабля и при этом не использовал сложную (и в тот момент неработающую) гироскопическую систему стабилизации. В результате этих работ был подготовлен проект технического задания, на основании которого была утверждена федеральная целевая программа «Геофизика».

Красной строкой в славном трудовом пути Сергея Ивановича проходит его непосредственное участие в ликвидации последствий Чернобыльской аварии – взрыва атомного реактора, произошедшего в ночь на 26 апреля 1986 года на четвертом блоке Чернобыльской атомной станции – ЧАЭС. Под руководством Юрия Антониевича Израэля был создан коллектив из сотрудников Института прикладной геофизики, сотрудников Лаборатории мониторинга природной среды и климата, и сотрудников НПО «Тайфун» для контроля загрязнения окружающей среды радиоактивными продуктами в результате Чернобыльской катастрофы. Они выполняли работы по контролю загрязнения радиоактивными продуктами от ядерных взрывов (Стукин Евгений Данилович, Колосков Игорь Александрович, Иванов Андрей Борисович, Теверовский Ефим Наумович, Ровинский Феликс Яковлевич, Петров Виктор Николаевич, Вакуловский Сергей Мстиславович, Рябошапко Алексей Григорьевич, Артемов Евгений Михайлович, Николаев Анатолий Николаевич, Краса Александр и др.). Было организовано два штаба: один в Москве, возглавляемый Седуновым Ю.С., а второй в Чернобыле, который возглавлял Израэль Ю.А.



Чернобыльской группе было поручено обследование 30-ти километровой зоны и составление карты загрязнения. По результатам работы был выпущен «Атлас радиоактивного загрязнения европейской части России, Белоруссии и Украины»¹⁾.

Сергей Иванович Авдюшин был одним из очень немногих людей, который мог принять необходимое решение в сложных ситуациях и добиться его выполнения, сохраняя спокойную доброжелательность. Выслушать, понять, принять решение и организовать его выполнение!!!

¹⁾ Атлас загрязнения Европы цезием после Чернобыльской аварии / Под ред. Ю.А. Израэля. – Люксембург: Бюро официальных публикаций Европейской комиссии, 1998.



Дело, которому посвятил жизнь Сергей Иванович Авдюшин, продолжают сотрудники ИПГ. На последних двух снимках, сделанных на космодроме «Восточный» – подготовка к запуску спутника «Метеор 2-4» в феврале 2024 года.