

Памяти Армена Паруйровича Сарвазяна

PACS number: 01.60. + q

DOI: <https://doi.org/10.3367/UFNr.2026.08.040170>

Скончался Армен Паруйрович Сарвазян — яркий человек, сочетавший в себе таланты учёного, изобретателя и художника. За свои научные заслуги А.П. Сарвазян был избран действительным иностранным членом (академиком) Российской академии наук (РАН) по Отделению физических наук (в 2022 году) и почётным профессором физического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ) в 2002 г.

А.П. Сарвазян — один из наиболее известных в мире учёных в области физической акустики и её приложений к молекулярной акустике, ультразвуковой и медицинской технике. Он автор 100 международных патентов и 200 статей, на которые получено 12000 ссылок (Хирш 52, на июль 2026 года по данным Web of Science).

Сарвазян инициировал новые направления в МГУ им. М.В. Ломоносова, Пушинском центре РАН, Институте прикладной физики (ИПФ) РАН и Нижегородском государственном университете. Был партнёром в Мегагранте Нижегородского университета 11.G34.31.0066 (<http://cv.ice.unn.ru/science/megagrants.html>) "Радиофизические принципы биомедицинских технологий, медицинского приборостроения и акустической диагностики". Много лет был активным членом редакционного совета журнала *Акустический журнал*.

В самом начале своей научной деятельности (1970-е и 1980-е гг.) он проводил исследования биомеханики мягких тканей, разработал ультразвуковые устройства для изучения биомолекулярных взаимодействий и получил важные результаты по термодинамическим характеристикам воды в гидратационной оболочке белков и нуклеиновых кислот. Исследования гидратации биополимеров он продолжил в Лаборатории биомолекулярной акустики, которую организовал в Ратгерском университете (Нью-Джерси, США) в 1992 г. Научные результаты Сарвазяна легли в основу созданных им медицинских приборов.

Тот, кто учился или работал на физическом факультете МГУ, хорошо помнит значок, ставший символом факультета. Это буква "Ф", внутри которой вмонтирован "корень из факториала". Знак был создан Арменом вместе с его женой — искусствоведом Татьяной Арменаковной, также учившейся в МГУ. Сейчас символ "корень из факториала" присутствует и на официальном бланке, и на печати физического факультета.



Первый значок физического факультета МГУ, сделанный по эскизу Армена Сарвазяна в 1962 г., и современная эмблема для бланков.



Я слышал многое об Армене от другого очень яркого физика, режиссера-постановщика знаменитых физиковских опер — Степана Ивановича Солуяна (1936–2001 гг.), с которым Армен жил в одном блоке Главного здания МГУ. Студент Сарвазян готовился к экзаменам оригинальным способом. Он всю ночь перед экзаменом штудировал учебники, поставив перед собой бутылку коньяка "Двин", присланную ему из Армении. Коньяк пил маленькими глотками, чтобы не



Армен Паруйрович Сарвазян
(02.07.1939 – 29.05.2026)

заснуть. В другие ночи азартно играл в преферанс, причём всех обыгрывал. Его "спортивные достижения" вызвали у кого-то зависть, и Армен был отчислен из МГУ.

Его сестра Лили (впоследствии физик-ядерщик, доктор физ.-мат. наук) и её муж Армен Артаваздович Абагян (впоследствии физик-ядерщик, член-корреспондент РАН, директор Всесоюзного НИИ по эксплуатации атомных станций) помогли Армену устроиться на работу в Обнинск, в Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского. Вскоре изобретательный юноша придумал способ безопасного захоронения радиоактивных отходов, который используется до сих пор. Директор Обнинского института написал хвалебное письмо своему старому другу — декану физического факультета МГУ Василию Степановичу Фурсову, и Армен был восстановлен на факультете. Однако он не пошёл по стопам родственников ("ядерщиков"), а увлёкся проблемами молекулярной физики и биомедицины и получил диплом как выпускник кафедры биофизики.

Затем Армен работал в Пушкино, в Институте теоретической и экспериментальной биофизики. Часто ездил в научные командировки за границу: в Германию, Югославию, страны Африки. Был приглашён в университет Ратгерса (Нью Джерси, США), где провёл рекордные по точности измерения акустических характеристик жидкостей и растворов. Затем он создал частную лабораторию "Артаннлабз" и сосредоточился на создании медицинских приборов. Стал одним из лидеров по объёму финансирования малого бизнеса государственными структурами. Во всех этих организациях эффективно трудились русскоязычные специалисты — как проживающие в США, так и приглашённые из России. Сарвазян поддерживал тесные контакты со многими российскими учёными, инициируя исследования на современном международном уровне.

Я лично познакомился с Арменом в 1989 г., в Белграде, во время Международного акустического конгресса. Армен прекрасно владел иностранными языками, хорошо знал Югославию и приехал на Конгресс как руководитель советской делегации. Мы заочно были знакомы благодаря общим друзьям и публикациям.

После встречи завязалось сотрудничество. Я несколько раз ездил в США, в результате чего появились совместные статьи, которые до сих пор хорошо цитируются, например: A.P. Sarvazyan, O.V. Rudenko, et al. "Shear wave elasticity imaging: a new ultrasonic technology of medical diagnostics" *Ultrasound in medicine & biology* **24** (9), 1419–1435 (1998), на которую на 10 августа 2026 года имеется более 2400 ссылок по Web of Science.



О.В. Руденко и А.П. Сарвазян в кабинете в лаборатории (Ламбертвилль, Нью Джерси, приблизительно 2010 год, фото Татьяны Сарвазян).

В этой статье изложены математическая модель и эксперимент по эластографии — новому методу диагностики биотканей. На основе исследований получен патент: A.P. Sarvazyan, O.V. Rudenko "Method and apparatus for elasticity imaging using remotely induced shear wave". US Patent 5,810,731 (1998 г.). Сарвазян впоследствии создал за рубежом ряд фирм, производящих приборы — эластографы.

Сарвазян был главным исследователем в более чем 30 проектах, финансируемых Национальным институтом здравоохранения, Национальным управлением США по воздухоплаванию и исследованию космического пространства, Министерством обороны и Фондом Билла/Мелинды Гейтс. Основал нескольких компаний, специализирующихся на эластографии: ProUroCare Medical Inc. (США, 1999), Medical Tactile, Inc. (США, 2000), SuperSonic Imagine (Франция, 2005), Advanced Tactile Imaging, Inc. (США, 2013); Artann Laboratories Inc. (США, 2020). Пригласил на стажировку в США более 10 молодых россиян, а затем курировал их работу в России.

Работая в США, Сарвазян получил медаль Гельмгольца — Рэлея Акустического общества Америки в 2016 году, был удостоен премии "Пионер истории медицинского ультразвука" (УЗ) от Всемирной федерации УЗ в медицине и биологии и Американского института УЗ в медицине в 1988 году, а также премии Рэлея IEEE 2021 года за инновационный вклад в характеристику тканей и изобретение эластографии.

Немало учеников и последователей Сарвазяна разбросано по городам мира. Один из самых известных — Сергей Яковлевич Никитин, автор и исполнитель популярной песни. Он защитил диссертацию под руководством Сарвазяна в Пуццино. В периоды своих визитов в США Никитин часто навещал Армена, чтобы пообщаться с ним и половить рыбу в озерах, расположенных в живописнейшем сарвазяновском поместье, недалеко от города Ламбертвилль.

Армен и сам удивлял гостей своими необычайными способностями во многих областях. Одна из них — умение при-



Скульптурные работы Армена Сарвазяна: "Девушка в камне" и медальон "Ван Гог".

думывать сложные палиндромы (текст, одинаково читающийся в обоих направлениях, например, "лидер бредил"), причём на русском, армянском и английском языках.

В последние годы Армен профессионально занялся скульптурой и художественной инсталляцией. Его поместье усеяно авторскими произведениями из дерева, бетона, камня, морёных веток и других подручных материалов.

Особенно удавались Армену скульптуры из дерева и "медальоны" — стилизованные портреты и композиции, вырезанные на круглых спилах больших деревьев.



Армен в своей мастерской и одна из наград Сарвазяна как художника.

Произведения выставлялись в Нью-Йоркском Метрополитен-музее и на многих экспозициях в Европе; ряд из них удостоен престижных премий.

В своём поместье Сарвазян построил интересное по архитектурному решению здание звездообразной формы, которое планировал использовать как частную галерею для "раскрутки" художников — соотечественников, живущих в США.

Несмотря на очевидные научные и коммерческие успехи, далеко не всё в жизни Сарвазяна было безоблачно. 18 ноября 2005 г. во время пожара в высотном доме на Сетуньской улице в Москве погибли Армен Абагян и его жена Лили (сестра Сарвазяна). Пожар возник в соседней квартире. Будучи отрезанными от выхода наступающим огнём и не получив своевременной помощи от пожарных, Абагяны выбросились с балкона своей квартиры, находившейся на 24-м этаже. Одновременно погибли бывшие у них в гостях брат Рубен Сарвазян с женой. Армен в последние секунды говорил с ними по телефону, находясь в США, но ничем помочь не мог. Эта трагедия сильно повлияла на него и, видимо, заметно подорвала здоровье.

Ещё один фактор, ускоривший, по-видимому, уход Армена, — его неспособность к полноценному непрерывному сну. Он обычно спал не более двух-трёх часов в сутки. Просыпался и засыпал вновь. Многолетний недосып и работа по ночам, на мой взгляд, привели к инфаркту, а через много лет — к операции на сердце. В конце жизни Армен плохо слышал, почти не видел и с трудом передвигался по дому. Но в его речи слышались нотки бодрости, жизнелюбия и неистощаемого оптимизма.

Семья Армена — жена Татьяна, дочери Нунэ, Наринэ и внуки — живут в США, продолжая научно-прикладную и художественную деятельность своего мужа, отца и деда.

Светлая память необычному и яркому таланту, украсившему жизнь окружающих его близких, друзей и коллег.

О.В. Руденко