



Гуляев Юрий Васильевич: этапы большого пути

А. С. Дмитриев[✉], Е. Р. Павлюкова

Институт радиотехники и электроники
им. В. А. Котельникова РАН, Москва, Россия
E-mail: ✉chaos@cplire.ru, lena.pavlyukova@gmail.com
Поступила в редакцию 24.08.2025, опубликована онлайн 17.09.2025,
опубликована 30.09.2025

Для цитирования: Дмитриев А. С., Павлюкова Е. Р. Гуляев Юрий Васильевич: этапы большого пути // Известия вузов. ПНД. 2025. Т. 33, № 5. С. 609–614. DOI: 10.18500/0869-6632-003192. EDN: HUHDWR

For citation: Dmitriev AS, Pavlyukova ER. Yuri Gulyaev: Timeline of Achievement. Izvestiya VUZ. Applied Nonlinear Dynamics. 2025;33(5):609–614. DOI: 10.18500/0869-6632-003192

Статья опубликована на условиях Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0).

В этом месяце мы отмечаем юбилей главного редактора журнала «Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика», научного руководителя ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, академика Юрия Васильевича Гуляева.

Юрий Васильевич родился 18 сентября 1935 года в посёлке Томилино Люберецкого района Московской области. В 1952 г. он с отличием окончил среднюю школу и поступил в Московский физико-технический институт (МФТИ). В 1958 г. Юрий Васильевич окончил с отличием МФТИ и был направлен в очную аспирантуру ИРЭ АН СССР, где его научным руководителем стал профессор В. Л. Бонч-Бруевич. В 1960 г. он перешёл в заочную аспирантуру и был принят на работу в институт младшим научным сотрудником. В 1962 г. Ю. В. Гуляев защитил кандидатскую диссертацию, а в 1970 г. — докторскую.

В 1979 году Юрий Гуляев был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1984 г. — действительным членом Академии наук СССР. С 1992 г. по 2022 г. Ю. В. Гуляев — член Президиума Российской академии наук, заместитель академика-секретаря Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН, с 2001 г. по 2022 г. — руководитель Секции вычислительных, локационных, телекоммуникационных систем и элементной базы ОНИТ РАН, член бюро ОНИТ РАН с его основания.



Вверху, слева направо: ВГБ — волны Гуляева–Блюстейна (лето 1974); МФТИ (осень 1952). В центре: коллектив лаборатории Ю. В. Гуляева. Внизу, слева направо: заведующий лабораторией новых полупроводниковых материалов (1966); с Н. А. Армандом (1976, Фрязинский филиал ИРЭ АН СССР)

С 1988 по 2014 год Ю. В. Гуляев являлся директором ИРЭ АН СССР (ныне ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН). В настоящее время Юрий Васильевич — научный руководитель института.

Академик Ю. В. Гуляев — один из крупнейших учёных в стране и за рубежом в области радиофизики, электроники и информатики. Юрий Васильевич является одним из создателей таких перспективных направлений современной науки и техники, как акустоэлектроника, акустооптика, спин-волновая электроника, биомедицинская радиоэлектроника. Он внёс значительный вклад в развитие вакуумной микроэлектроники, волоконной оптики, наноэлектроники, технологии открытых систем и др. Ю. В. Гуляев (совместно с В. И. Пустовойтом) впервые высказал идею использовать поверхностные акустические волны для обработки сигналов и предложил слоистую структуру пьезоэлектрик-полупроводник в качестве базовой конструкции соответствующих приборов. Открытые Ю. В. Гуляевым в 1968 году, независимо от американского учёного Дж. Блюстейна, чисто сдвиговые поверхностные волны в пьезоэлектриках носят общепризнанное во всём мире название «волны Блюстейна–Гуляева» (the Blustein–Gulyaev waves). Его пионерские работы в области акустоэлектроники внесли вклад в создание современных сотовых телефонов. Вместе с сотрудниками Ю. В. Гуляев изучил новый класс кинетических явлений в проводящих твёрдых телах, связанный с увлечением электронов акустическими волнами, ими исследованы резонансные и нелинейные акустооптические эффекты в проводящих и активных средах, были предсказаны «вторые» спиновые волны и изучено взаимодействие спиновых волн с электронами в ферромагнетиках и слоистых структурах ферромагнетик-полупроводник, была предсказана зависимость фотопроводимости от поляризации падающего излучения, предсказана и экспериментально получена сильная полевая автоэмиссия электронов в вакуум из углеродных нанотрубок и нанокластеров.

Ю. В. Гуляев — автор открытия, более 1000 статей, 10 монографий и учебников, более 100 авторских свидетельств на изобретения и патентов. Академик Ю. В. Гуляев был дважды удостоен Государственных премий СССР (1974, 1984), дважды Государственных премий РФ (1993, 2007), Государственной премии Российской Федерации имени Маршала Советского Союза Г. К. Жукова (2013), премии им. Б. П. Константинова РАН (1991), Золотой медали им. А. С. Попова РАН (1995), а также ряда орденов и медалей, включая орден «Знак Почёта» (1976), орден Трудового Красного Знамени (1985), орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (1995) и III степени (1999), орден Александра Невского (2021), орден Почёта (2006). Ю. В. Гуляев — почётный доктор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, почётный доктор Санкт-Петербургского государственного технологического института (Технического университета), почётный доктор Санкт-Петербургского национального исследовательского Академического университета имени Ж. И. Алфёрова Российской академии наук, почётный профессор Московского педагогического государственного университета, почётный профессор Национального исследовательского университета «Московский институт электронной техники» (МИЭТ), почётный доктор Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, почётный доктор Самарского национального исследовательского университета им. академика С. П. Королёва. Ю. В. Гуляев — автор научного открытия «Акустомагнетоэлектрический эффект», которое занесено в Государственный реестр открытий СССР под № 133 с приоритетом от 1964 г.

Работы Ю. В. Гуляева имеют важное значение для повышения обороноспособности и безопасности страны, о чём свидетельствует премия Совета Министров СССР (1989). В 2010 г. Юрий Васильевич был избран в Академию криптографии Российской Федерации.

Велико и международное признание заслуг Ю. В. Гуляева. Академик Ю. В. Гуляев — президент Российского национального комитета Международного научного радиосоюза (URSI), Life-Fellow IEEE, президент Международного (стран СНГ) и Российского Союзов научных



Вверху, слева направо: вручение Государственной премии Российской Федерации (12 июля 2007, Кремль); заместитель академика-секретаря ОНИТ РАН (2013). В центре: президент АН СССР, академик А. П. Александров и директор ИРЭ АН СССР, академик В. А. Котельников в лаборатории Ю. В. Гуляева (1975). Внизу, слева направо: встреча с ветеранами (9 мая 2005); с академиком Жоресом Алфёровым (2010, Президиум РАН)

и инженерных общественных организаций (с 1992 г.), иностранный член Польской и Молдавской академий наук (с 1988 г.), иностранный член Китайской академии инженерных наук (с 2005 г.), удостоен престижной международной премии Европейского физического общества (1979) и премии Рэлея Международного института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE) за выдающийся вклад в развитие акустоэлектроники, акустооптики, СВЧ-акустики и поверхностных акустических волн (2006) (награждён медалью ЮНЕСКО за выдающийся вклад в развитие нанонауки и нанотехнологий (2010)). В 2005 году Международный астрономический союз присвоил астероиду № 6942 имя Yurigulyaev.

Академик Ю. В. Гуляев ведёт большую научно-организационную деятельность. По его инициативе созданы филиалы ИРЭ РАН в городах Саратове и Ульяновске, а также Научно-исследовательский центр биомедицинской электроники — ныне Центр электронных диагностических систем ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН в Москве. Юрий Васильевич является одним из создателей и организаторов Саратовского научного центра РАН и его бессменным руководителем. Созданный в 1988 г. в ИРЭ РАН по инициативе Ю. В. Гуляева отдел технологии микроэлектроники выделился в отдельный Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники РАН (2002). Ю. В. Гуляев стал организатором нового института РАН — Института нанотехнологий микроэлектроники (ИНМЭ РАН) и в 2006–2009 гг. был его директором-организатором.

Более 30 лет академик Ю. В. Гуляев возглавлял направление «Биомедицинские науки и технологии» Межправительственной комплексной долгосрочной программы (ILTP) научно-технического сотрудничества между Россией и Индией, а в настоящее время он является председателем Наблюдательного совета Российско-Индийского научно-технологического центра. С 2010 года Ю. В. Гуляев — член Консультативного научного совета Фонда «Сколково». Многие годы Ю. В. Гуляев являлся председателем Экспертного совета РАН по проектам Международного научно-технического центра, президентом Академии инженерных наук им. А.М. Прохорова, президентом Российского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи им. А. С. Попова.

Академик Ю. В. Гуляев возглавляет кафедру твердотельной электроники, радиофизики и прикладных информационных технологий Московского физико-технического института (с 1974 г.). Им подготовлено более 80 кандидатов наук, 25 из них стали докторами наук. Среди его непосредственных учеников — два академика РАН. В 2009 г. Ю. В. Гуляев в составе авторского коллектива был удостоен премии Правительства Российской Федерации в области образования. За цикл работ в журнале «Радиотехника и электроника» Ю. В. Гуляев с соавторами был награждён главной премией МАИК «Наука / Интерпериодика» за лучшую публикацию 2003 года по разделу естественных наук.

Академик Ю. В. Гуляев является главным редактором журналов «Радиотехника и электроника», «Радиотехника», «Биомедицинская электроника», «Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика», был членом редколлегии журналов «Успехи физических наук», «Автометрия», «Акустический журнал», «Радиотехника», «Радио», «Электроника», «Микроэлектроника», «Физика и техника полупроводников», библиотечки «Квант».

За последние годы академик Ю. В. Гуляев с коллегами создал и развил два новых направления науки и техники в Российской Федерации. Во-первых, это вакуумная сверхвысокочастотная электроника на основе углеродных нанотрубок и наноструктур. ИНМЭ РАН является лидером в этой области, а работы этого института имеют важное значение для повышения обороноспособности и безопасности страны. Второе направление — это биомедицинская радиоэлектроника и информатика. Ю. В. Гуляев заложил основы радиофизических методов ранней диагностики ряда социально-значимых заболеваний, в том числе онкологических, а также психологического

состояния человека. Под его руководством создан электроимпедансный компьютерный маммограф, который в настоящее время активно применяется во многих клиниках в России и за рубежом. На этом принципе создаются приборы для диагностики поражения лёгких и других органов грудной клетки человека. Ю. В. Гуляевым с сотрудниками создан прибор для фиксации момента засыпания оператора, осуществляющего управление объектом, производственным процессом или техническим устройством, представляющим собой источник повышенной опасности. Прибор внедрён РЖД практически на всех локомотивах страны для обеспечения безопасности железнодорожного транспорта (Премия Правительства РФ в области науки и техники, 2012). Все эти работы проводятся в тесном контакте с медицинскими учреждениями Москвы. В 2003 г. Ю. В. Гуляев был награждён Почётной грамотой Правительства Москвы, а в 2018 г. отмечен Благодарностью Мэра Москвы за вклад в развитие науки в городе Москве и многолетнюю плодотворную работу.

В период с 2018 по 2022 годы академик Ю. В. Гуляев являлся организатором и председателем научной программы «Фундаментальные проблемы биомедицинской радиоэлектроники», финансировавшейся РФФИ (общий объем финансирования — около 380 млн. руб.). В рамках Программы были разработаны новые методы анализа электрокардиограмм, магнитокардиограмм и энцефалограмм, технология инфракрасной термографии для ранней дифференциальной диагностики (в том числе онкологических заболеваний), радиофизические подходы для решения задач адресной доставки лекарств (в том числе нетепловое воздействие мощных электромагнитных импульсов наносекундной длительности на наноконтейнеры с лекарственными средствами для дистанционного управляемого раскрытия) и др. Результаты проектов этой Программы в настоящее время внедряются медицинскими учреждениями страны (например, ГВКГ им. Н. Н. Бурденко Минобороны России применяет комплекс ИРТИС-2000МЕ, реализующий технологию инфракрасной термографии для визуализации тепловых полей пациентов с минно-взрывными ранениями для принятия решения о сохранении или ампутации конечностей).

*Коллективы Института радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН,
Саратовского государственного университета и редакция журнала
«Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика»
сердечно поздравляют Юрия Васильевича с юбилеем
и желают ему долгих лет жизни, здоровья
и новых творческих свершений!*