

УДАЧА ПОСЕЩАЕТ ДОСТОЙНЫХ

В ноябре 70-летний юбилей отметил Александр Григорьевич ЛИТВАК – доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН.

А.Г. Литвак – выдающийся физик; он является членом Президиума РАН, членом Бюро Отделения физических наук РАН, членом Совета РФФИ, членом бюро научного совета РАН по проблеме «Физика плазмы», председателем Нижегородского научного центра РАН, членом Американского физического общества – и это далеко не полный список. Научная деятельность А.Г. Литвака охватывает широкий круг проблем, таких как взаимодействие мощного электромагнитного излучения с веществом, разработка и создание источников плотной плазмы, разработка СВЧ методов нагрева плазмы в установках управляемого термоядерного синтеза, разработка мощных источников СВЧ-излучения и их использование для создания новых технологий, а также в интересах повышения обороноспособности страны.

Родился 17 ноября 1940 года в Москве, в 1962 году окончил радиофизический факультет Горьковского госуниверситета. В одном из интервью Александр Григорьевич вспоминает: «Родители мои работали на производстве: папа был инженер, директор завода, мама техник – так называемая интеллигенция в первом поколении. А почему я пошел в физику? Во-первых, учился прилично, и физика, и математика мне очень нравились, к тому же двоюродные братья и сестры учились физике. Сестра окончила физмат, она училась с Ю.И. Неймарком на одном курсе, и он заходил в гости, нянчился со мной, как мне рассказывали.

А в 10 классе я победил в олимпиаде по физике, так что проблем с поступлением не было. Как потом оказалось, вторую премию получила девочка (я учился в 4 школе, а она в 14). Потом мы учились вместе на факультете, и через 9 лет она стала моей женой. Так что у нас в семье две премии областной олимпиады по физике 1957 года».

В 1967 году А.Г. Литвак защитил кандидатскую, в 1977 году – докторскую



диссертацию. Область научных интересов: физика плазмы, радиофизика, электроника больших мощностей, нелинейная динамика.

В 1965 – 1977 г. Александр Григорьевич м.н.с., старший инженер, с.н.с. в НИРФИ, с 1977 – 2003 г. – зав. лабораторией теории плазмы, зав. отделом физики плазмы, директор отделения физики плазмы и электроники больших мощностей, зам. директора по научной работе ИПФ РАН. В 2003 г. он становится директором ИПФ РАН. В 2009 году А.Г. Литвак был избран председателем Нижегородского научного центра РАН.

Уже в начале 1970-х годов под руководством А.Г. Литвака формируется коллектив высококвалифицированных теоретиков и экспериментаторов. В области эксперимента центральным становится использование созданных в ИПФ под руководством А.В. Гапонова-Грехова мощных источников излучения диапазона миллиметровых длин волн – мазеров на циклотронном резонансе (гиротронов).

В конце 1980-х годов А.Г. Литвак становится руководителем комплексной программы работ по созданию мощных источников микроволнового излучения и разработке их приложений в радиолокации, физике плазмы и ядерной физике, в технологиях получения новых материалов. А.Г. Литвак организует фирму ЗАО НПП «Гиком» (аббревиатура от «гиротронные комплексы») для производства и поставки за рубеж гиротронов. Фирма сумела объединить десятки ученых и инженеров нескольких крупнейших институтов страны, создать собственное высокотехнологичное производство, развить современные технологии в вакуумной электронике. Используемые в плаз-



менных установках термоядерного синтеза (токамаках и стеллараторах) гиротроны поставляются «Гикомом» в ведущие термоядерные центры США, Германии, Японии, Италии, Швейцарии, Китая. Таким поставкам предшествуют международные тендеры, которые «Гиком» успешно выигрывает, обходя знаменитых конкурентов – фирмы «Thompson» и «Toshiba».

Среди наиболее важных результатов, полученных в этой области под руководством А.Г. Литвака в последние годы, следует отметить разработку и внедрение в производство гиротронов с мегаваттным уровнем мощности и, в частности, создание квазинепрерывного мегаваттного гиротрона на частоте 170 ГГц для международного проекта экспериментального термоядерного реактора ИТЭР. Заметные успехи достигнуты в разработке на базе гиротронов источников плотной неравновесной плазмы, микроволновых технологий спекания нанокерамических материалов, высокоскоростного выращивания поликристаллических алмазных пленок и пластин, что открывает возможности создания новой перспективной области электроники – алмазной наноэлектроники.

А.Г. Литвак постоянно уделяет большое внимание образовательной деятельности. Им была заложена идея «базовой» подготовки студентов – выращивание с самого начала молодежи, ориентированной на академическую науку.

Александр Григорьевич автор более 250 научных работ. Он возглавляет научную школу «Взаимодействие интенсивных электромагнитных полей с плазмой», неоднократно отмеченную государственной программой поддержки ведущих научных школ России.

В 2007 году награжден международным призом имени Кеннета Баттона за выдающийся вклад в науку об электромагнитных волнах. Он член бюро Отделения физических наук РАН, заместитель председателя Научного совета РАН «Релятивистская сильноточная электроника и пучки заряженных частиц», член бюро Научного совета РАН по проблеме «Физика плазмы», член Международного научного комитета фонда «Глобальная энергия», член Американского физического общества, член редколлегий российского журнала «Физика плазмы» и международного журнала «International Journal of Infrared and Millimeter Waves».

Лауреат Государственной премии СССР (1987), награжден орденом Дружбы (2004), удостоен звания «Почетный гражданин Нижегородской области» (2006).

Александр Григорьевич – книголюб и

собирает книги, интересуется музыкой, живописью и театром.

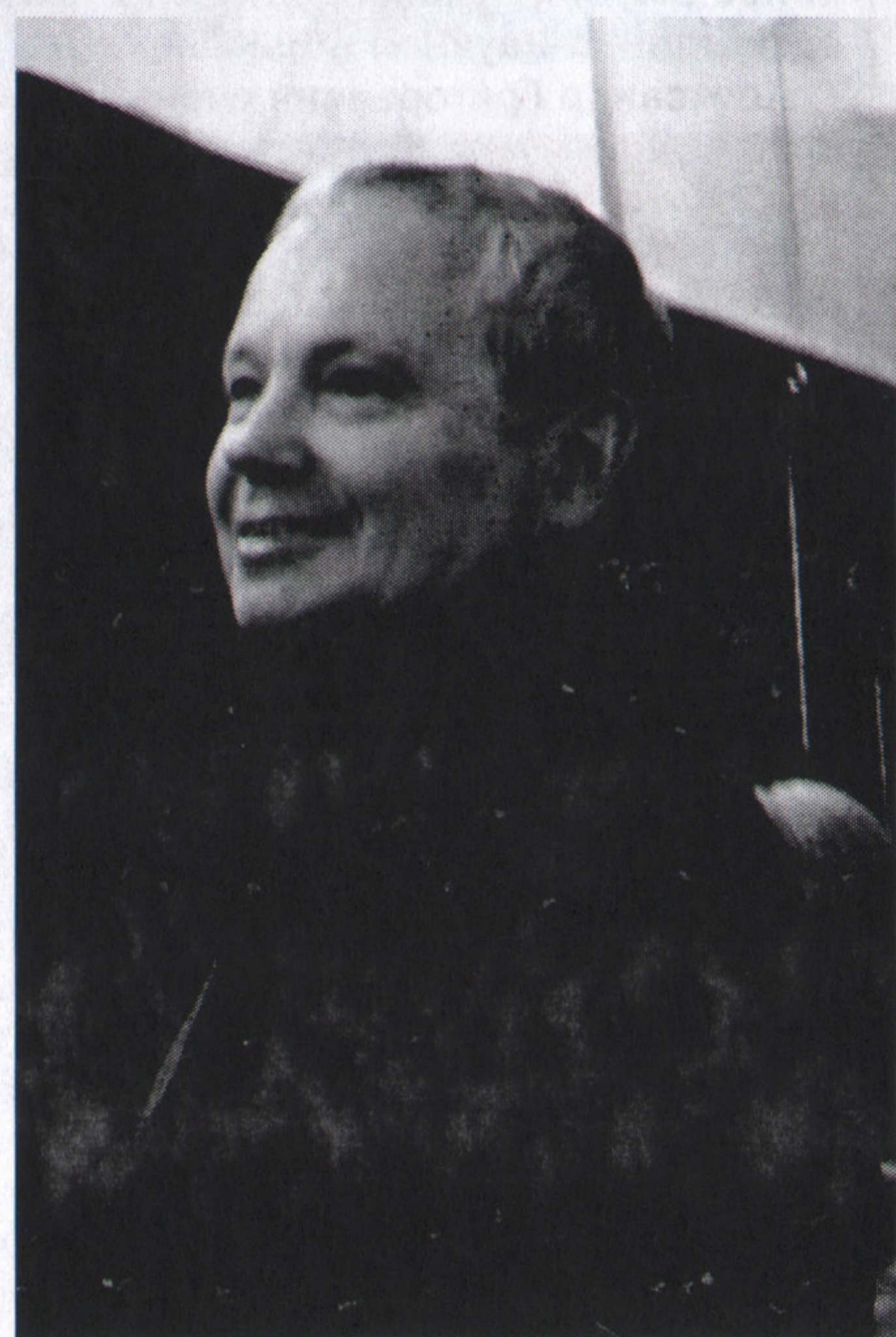
А ЕЩЕ ОН ЛЮБИТ ПРЕПОДАВАТЬ

Большое внимание А.Г. Литвак уделяет подготовке научных кадров. Среди его учеников член-корреспондент РАН, 7 докторов и 13 кандидатов наук. Он является основателем и руководителем широко известной и одной из наиболее крупных в России научной школы в области физики плазмы, в составе которой около 30 активно работающих докторов и кандидатов наук, много научной молодежи. Воспитание научной молодежи – весьма важное и, несомненно, любимое Александром Григорьевичем направление его разносторонней деятельности. Наверно, в университетской газете именно на этом имеет смысл сделать акцент.

А.Г. Литвак долгое время являлся деканом самого, пожалуй, необычного факультета ННГУ – Высшей школы общей и прикладной физики (ВШ ОПФ) и по сей день является активно работающим профессором этого факультета. Именно под его руководством была создана высокоэффективная система подготовки профессиональных научных сотрудников, основанная на использовании кадрового и материального потенциала научного центра для «погружения» в творческую атмосферу научного коллектива небольшой группы способных и мотивированных ребят.

Начало формирования новой системы подготовки кадров «под крылом» ИПФ РАН было положено созданием кафедры электрофизики при физико-техническом факультете Горьковского политехнического института. На кафедре преподавали, в основном, совместители из ИПФ АН (теперь – ИПФ РАН); Александр Григорьевич стал заведующим этой кафедры, прибавив эту ношу к обязанностям заместителя директора ИПФ АН, руководителя «плазменной» тематики института и многим другим. После перевода в 1991 г. студентов и профессорско-преподавательского состава кафедры в ННГУ А.Г. Литвак стал деканом вновь образованного факультета ВШ ОПФ. Уже будучи директором ИПФ РАН (с 2003 г.), Александр Григорьевич продолжал оставаться в должности декана до 2006 г., однако и в настоящее время все аспекты жизни факультета являются предметом его самого пристального внимания (впрочем, то же самое относится и ко всем образовательным проектам ИПФ РАН).

Во многом именно усилиями А.Г. Литвака был собран уникальный профессорско-преподавательский состав ВШ ОПФ. В настоящее время в обучении примерно 100 студентов ВШ ОПФ прини-



мают участие два академика и три члена-корреспондента РАН, 28 докторов и 30 кандидатов наук; 11 профессоров ВШ ОПФ – лауреаты государственных премий РФ, СССР и международных научных премий. Этому коллективу преподавателей соответствуют и впечатляющие успехи студентов и выпускников факультета, о которых много раз писала газета «Нижегородский университет». В настоящее время 107 выпускников ВШ ОПФ работают в ИПФ РАН, 29 – в ИФМ РАН, около 40 выпускников занимаются научной деятельностью за рубежом; 5 выпускников защитили докторские диссертации и 73 – кандидатские диссертации; более 20 человек имеют ученую степень PhD; один из выпускников является членом-корреспондентом РАН. С 2000 года 15 выпускников ВШ ОПФ награждены золотыми медалями РАН для молодых ученых за лучшие работы по общей физике, научному приборостроению и геофизике. Выпускники ВШ ОПФ получили 17 грантов Президента РФ для молодых ученых, 16 раз выиграли конкурс «Выдающиеся ученые. Кандидаты и доктора наук РАН» Фонда содействия отечественной науке; двое стали лауреатами Государственной премии Российской Федерации для молодых ученых.

Деятельность А.Г. Литвака в области образования отнюдь не сводится только к заботе о пополнении кадрами возглавляемого им института. Так основная задача курируемых и частично финансируемых Научно-образовательным центром ИПФ РАН классов в лицее № 40 – обеспечение высокого уровня общего образования (не более

половины их учащихся продолжает естественно-научное образование).

Александр Григорьевич очень любит преподавать и является, несомненно, не только одним из лучших лекторов факультета ВШ ОПФ, но и одним из наиболее обязательных и ответственных преподавателей. Вот что пишут студенты на сайте ВШ ОПФ по поводу читаемого им курса «Физика плазмы»: «Если вы все еще не знаете, то знайте — этот курс читает директор ИПФ РАН. Одно это должно подвигнуть вас на посещение занятий. Вторым фактором является то, что Александр Григорьевич не любит, когда его лекции прогуливают... Сам по себе курс довольно интересен и вполне понятен, особенно учитывая то, что читают его очень хорошо... Следует заметить, что Александр Григорьевич, бывает, задерживается на 5 мин., но, к сожалению, лекция при этом оканчивается на 5 мин. позже. К экзамену готовиться сравнительно легко, т.к. лекции понятны и дополнительной литературы немало... В общем, предмет надо учить, а задачи решать, лишь тогда поймете вы всю мощь данной науки».

В канун юбилея многочисленные коллеги и ученики Александра Григорьевича желают ему новых успехов во всех направлениях его многотрудной работы, и все они уверены, что его новые достижения, как и предыдущие, будут во благо многих и многих!

О своем однокурснике, друге рассказывает президент ННГУ профессор Р.Г. СТРОНГИН.

Дружба со студенческой скамьи

В 1957 году мы поступали на радиофизический факультет как золотые медалисты, проходили собеседование. Проводил его тогдашний декан факультета акустик профессор А.Н. Бархатов, фронтовик, артиллерист. Собеседование было делом серьезным: из 27 человек прошли 13. 14 медалистов пошли сдавать экзамены в общем потоке. Ожидая этого собеседования, мы все смотрели друг на друга, и так начали знакомиться.



Ближе мы познакомились на целине, куда нас отправили в августе, еще до начала занятий. Поехали не все, для меня тогда это было важным человеческим фильтром. Мы — пионеры, комсомольцы, как это не ехать? Убирали хлеб. Поскольку у меня были водительские права, я работал на комбайне. Прекрасное время было... В первый год работали на Алтае, на втором курсе нас отправили в Казахстан.

Конечно, в таких ситуациях люди раскрываются быстрее, нежели в группе во время учебы. Мы не только убирали урожай, но и свою халупу, вместе готовили обеды, а в Казахстане с водой плохо — ближайшая река в 12-ти километрах, считалось, что это близко...

Начали учиться, пожалуй, в октябре. И тут наш однокурсник Александр Литвак блеснул одной из своих граней: стал чемпионом города Горького по шахматам среди юношей. В 16 лет! Тогда, в студенческие годы, проявилась его отличительная черта: он был очень скромный в общении человек, не зазнавался. Поэтому мы все вместе ходили за него болеть на шахматные турниры, как за свое дело, — и мы выиграли!

Горжусь тем, что наше поколение вносит существенный вклад в развитие науки

У нас был очень сильный курс, от этого высокая соревновательность. Впоследствии многие стали известными учеными, членами-корреспондентами, академиками. Были среди нас и спортсмены высоких достижений — Н.Д. Миловский тогда не только очень хорошо учился, но и был мастером спорта, входил в сборную России по водному поло. Ю.Г. Васин, нынешний доктор наук, директор НИИ ПМК, один из чемпионов в беге на лыжах.

Наш выпуск — 90 человек. Три места выделяли для желающих остаться в университете. Ректором тогда был И.А. Коршунов. Он взял на себя ответственность оставить в университете 22 человека, из них 12 — в аспирантуре.

Конечно, Александр Григорьевич любил физику. Много занимался. Как студент был в числе самых ярких. Способный и скромный. Он пронес эти качества через жизнь. Когда человек молод, работает в какой-то выдающейся организации и у него есть успехи, у многих возникает звездность. У А.Г. Литвака никогда не было звездности, несмотря на впечатляющие научные и другие результаты. Отчасти поэтому его ценят как хорошего партнера. С ним и тогда было приятно иметь дело.

Многие читали Карнеги и знают, что не надо спорить, разумнее уходить от конфликтов. В то время Александр Григорьевич точно не читал Карнеги. Всегда

старался построить взаимодействие на объединяющих моментах, возможно, интуитивно, или это природный дар. Людей ведь не интересует логика, важны собственные интересы.

Быть организатором совершенно нестандартного дела

Хочу отдельно отметить, что Александр Григорьевич способен работать по создаваемой им системе деятельности. Что значит создать Высшую школу общей и прикладной физики? Идею вынашивали многие, но реализовать удалось лишь ему. В значительной степени благодаря организаторским талантам А.Г. Литвака этот факультет оказался таким успешным. Учебный процесс вообще не похож на организацию научной работы. К примеру, вы можете самостоятельно доказывать теорему, проводить эксперимент. Обучение всегда осуществляется многими людьми. А в ВШ ОПФ собраны лучшие преподаватели и ученые, с разных кафедр и подразделений. Все это надо суметь организовать!

Другой пример — создание гиротронов. Это сложный прибор, и делает его много разных людей. Здесь уже не только организаторская работа, но и финансовая, причем в новых экономических условиях. Кстати, в Америке считают, что труднее найти хорошего организатора науки, нежели талантливого ученого.

Пожелания

В первую очередь — здоровья, на котором основано все. Чтобы выполнять такую сложную работу, нужно сохранять в течение длительного времени высокую работоспособность, высокую стрессоустойчивость. И что не менее важно — быть доброжелательным несмотря ни на что, потому что работаешь с людьми.

Человек не может быть один. Всегда есть взаимодействие с другими, и у всех свои интересы. Конфликты неизбежны. Поэтому важно, чтобы кто-то жил, как и ты, чтобы все удачи и невзгоды воспринимались как «наши». И это семья. Поэтому желаю личного счастья.

И последнее — удачи. Мы живем в мире, где часто не все зависит от нас. Обстоятельства сплошь и рядом складываются неблагоприятно. Но иногда они на нашей стороне. Это было у каждого. Не каждый заметил. Удача должна посещать, тем более достойных людей.

**Подготовили
Л. КАЛИНИНА, Л. ИВАНОВА**