



К 75-летию научного руководителя
Федерального исследовательского центра
Институт прикладной физики РАН
А.Г. Литвака

А.Г. Литвак:

«Всё, без чего человек не может представить своей жизни, стало возможным благодаря научным открытиям»

Что такое наука? Чем она привлекает к себе людей, обрекая их на постоянное обучение, на бесконечные исследования с неведомым результатом, на скромный зачастую материальный достаток, в конце концов? Ответить на эти вопросы мы попросили Александра Григорьевича Литвака: академика, доктора физико-математических наук, профессора, научного руководителя Института прикладной физики Российской академии наук (в 2003—2015 гг. — директора ИПФ РАН).

— Александр Григорьевич, Вы занимаетесь наукой более полувека. Сегодня Вы — учёный с мировым именем, у Вас своя научная школа, десятки учеников. Каким был Ваш путь в науку? В школе Вы были типичным «ботаником»?

— Вот уж нет! Рос обычным пацаном: и подраться мог, и спортом занимался. Я поступил в школу № 4 города Горького. В младших классах вместе со мной учились два приятеля, которые впоследствии стали известными нижегородскими музыкантами: Валерий Свядищ и Лазарь Гантман. Так вот, с Валерой у нас шла серьёзная борьба за лидерство в классе. Отношения выясняли в том числе и на кулаках.

Школа наша была классической, но там работали отличные преподаватели физики и математики: физику преподавала Э.И. Курис, одна из лучших в городе учителей-физиков, математику — С.И. Бутенина, очень требовательный и квалифицированный педагог. Физика и математика и стали моими любимыми школьными предметами. В десятом классе я неожиданно для себя стал победителем областной физико-математической олимпиады. Неожиданно, потому что никакой высокой самооценки у меня не было. Значит, были определенные способности к решению довольно сложных задач. В 1957 году, окончив школу с золотой медалью, поступил на радиофак Горьковского университета, где и учился с большим интересом.

— И всё же в 1962 году, когда Вы закончили радиофизический факультет университета, перед Вами были открыты все дороги. Почему же Вы выбрали именно эту?

— Потому что узнавать новое, быть автором новых идей — это и есть самый интересный путь. Мой выбор не был спонтанным. Научной работой начал заниматься ещё студентом и к окончанию учебы написал дипломную работу, которая была опубликована в виде научной статьи. Чем привлекательна физика? Физики занимаются исследованием закономерностей и свойств природных или лабораторных объектов. Вот типичная схема такого исследования. Выполнен эксперимент, получены неожиданные результаты. Возможно качественное объяснение на основе существующих представлений. Ещё лучше, если будет построена и проанализирована идеализированная (упрощенная) модель, выделяющая только



наиболее существенные процессы. Далее результаты теоретического исследования (как правило, выполненные с привлечением компьютера) сопоставляются с результатами экспериментов и выясняется, достаточно ли созданной модели или её надо усовершенствовать. Часто для запуска такой процедуры нужно догадаться о возможном варианте объяснения, а это уж совсем привычное для всех понятие творчества. Самое главное во всем этом процессе — умение анализировать и готовность к восприятию новой парадоксальной — то есть, отличающейся от ранее известной — информации. Это умение полезно в любом деле, чем бы человек ни занимался: не только в науке, но и в бизнесе, и в политической деятельности.

Обычно судьба будущего ученого во многом связана с его научным руководителем. Моим научным руководителем был Михаил Адольфович Миллер. По результатам дипломной работы он предложил мне поступить в аспирантуру, и это полностью соответствовало моим собственным устремлениям. Михаил Адольфович Миллер был очень ярким человеком, блестящим учёным, умел мастерски формулировать парадоксальные научные идеи, привлекал студентов своим остроумием и манерой общения. Попасть к нему было большим везением. Одним из основных принципов его работы с аспирантами было предоставление свободы научного поиска после определения общего направления исследований. Он не указывал, какие конкретно задачи надо решить, ограничиваясь необходимыми кон-

сультациями и обсуждениями. Такой подход обеспечивал очень хорошие возможности для научного роста и развития самостоятельности.

— А почему изначально Вы отдали предпочтение именно физике плазмы?

— Физика плазмы в это время была одним из наиболее активно развивающихся научных направлений. Но по окончании университета это была проблема выбора не только научного направления, но, конечно, и выбора руководителя. М.А. Миллер предложил мне заниматься исследованием взаимодействия плазмы с электромагнитными полями.

— Глубоко занимаясь физикой, человек погружается в тайны Вселенной. Какой она предстаёт перед учёными? Безусловно, у Вас есть собственная картина создания и существования Вселенной. Как сильно она отличается от той, что всем нам преподавали в школе?

— Она отличается лишь глубиной познания. Ведь хороший школьный учитель должен донести до учеников именно те знания, которыми обладает современная наука — безусловно, в доступном для школьников объёме. К сожалению, уровень школьного образования очень снизился за последние годы. Какие могут быть представления о Вселенной, если из школьного курса официально исключена астрономия? И только хорошие учителя в школах с углублённым преподаванием физики в 10-11 классах дают своим ученикам какие-то азы этой науки. В Нижнем Новгороде углублённое преподавание физики ведётся в 16 школах из общего числа 150. Этого очень-очень мало.

Когда мы учились, была совсем другая ситуация. Вообще, система образования особенно изменилась с недавних пор, когда ввели федеральные государственные образовательные стандарты и отнесли физику к не-обязательным дисциплинам. Только представьте: есть школы, где в 10-11 классах вообще не изучают физику! И это в стране, которая заявляет о том, что ей нужна инновационная экономика. Какая инновационная экономика без физики?!

— Ваше мнение: почему так произошло, что с распадом СССР наука стала существовать словно отдельно от государства? Ведь раньше такого не было.

— Не было. Безусловно, это отражение уровня тех людей, кто принимает окончательные решения, касающиеся государственной политики в области науки, и о качестве экспертов, чьими советами они пользуются. Знаете, когда началась перестройка, директор нашего института тех лет академик Андрей Викторович Гапонов-Грехов сформулировал: «Имейте в виду, что в бедном авторитарном государстве на науку деньги тратятся, а в бедном демократическом, где бюджет принимается голосованием депутатов, на науку денег тратить не будут». Так оно и случилось в начале 90-х, а потом это вошло в привычку.

— Но сейчас перед государством стоят задачи, которые без развития науки решить невозможно в принципе: например, перевооружить армию на самом современном уровне. Ваш институт занимается в том числе так называемой оборонной тематикой. Что-то поменялось в отношении государства к вашему и другим институтам с учётом этой амбициозной задачи?

— Несущественно. Наш институт, хотя и называется Институтом прикладной физики, создавался для проведения фундаментальных исследований в структуре Академии наук, а наши прикладные работы базируются именно на результатах собственных фундаментальных исследований. Мы вынуждены были более плотно заняться прикладными исследованиями в 90-е годы, когда прикладная наука в стране практически рухнула, и были закрыты почти все отраслевые НИИ. Сегодня, если соотнести, сколько средств выделяется государством на фундаментальные исследования, и

сколько мы зарабатываем на прикладных исследованиях, то получится, что 2/3 получаемых средств мы зарабатываем самостоятельно. А оборонка, безусловно, требует и фундаментальных исследований, чтобы создавать технику нового поколения. В последние 20 лет на эти цели выделялись очень малые деньги. И пока никаких значимых изменений мы не ощутили.

Безусловно, наш институт, будучи одним из ведущих институтов Российской академии наук, что общепризнано, находится не в таком сложном положении, как многие другие. Тем не менее, когда мы формулируем ряд серьёзных крупных задач, которые могли бы решать, поскольку у нас есть необходимый для этого научный потенциал, есть сильная научная молодёжь — нас не так часто слышат, как хотелось бы.

— ИПФ РАН имеет тесные связи со многими зарубежными коллегами. По Вашим наблюдениям: только в нашей стране науке приходится так трудно, или везде есть свои проблемы?

— Проблемы, конечно, есть везде. Может быть, они касаются не столько науки в целом, сколько отдельных научных направлений: на что-то выделяют средства с избытком, на что-то — явно недостаточно. Но главное ведь не столько в том, как делить, а в том, сколько средств выделяется. Когда говорят, что значительные средства идут на исследования в приоритетных направлениях, хочется спросить: «А правильно ли ограничивать фундаментальные исследования приоритетными направлениями?» Ведь сегодня никто не знает, какие открытия будут совершены завтра! Люди, которые этого не понимают, проводят сомнительную реформу Академии наук, реформируют образование...

— Может быть, они так рассуждают: совершил открытие археолог — можно его сразу использовать, скажем, новый туристический объект открыть и получить с этого денежки. А когда ещё можно будет использовать открытие физиков? Что идёт за открытием физиков, кроме того, что люди получают новое знание?

— Очень многое. К примеру, всё, без чего современный человек не может представить своей жизни, стало возможным благодаря открытиям, сделанным в области радиоэлектроники: телевизор, компьютер, сотовый телефон, навигатор в вашей машине... Но изначально-то никем не ставилась задача создать сотовый телефон или любой другой гаджет. Прежде всего, исследуется новое явление, а потом уже определяется, к чему его можно «приспособить».

Вот такой пример. Один из самых знаменитых продуктов нашего института — гиротрон, источник мощного электромагнитного излучения в миллиметровом диапазоне длин волн. В первую очередь его применяют для нагрева плазмы в установках управляемого термоядерного синтеза. Мы занимались фундаментальными исследованиями физики нагрева плазмы в магнитной ловушке излучением гиротрона. Эти исследования также могут помочь объяснить механизмы радиоизлучения магнитосферы на частоте вращения электронов



в магнитном поле Земли. В этих экспериментах была установлена возможность эффективной генерации интенсивных потоков заряженных частиц. Эти потоки можно трансформировать в потоки нейтронов, и у нас возник проект создания источника нейтронов для так называемой бор-нейтрон захватной терапии, которая применяется в лечении онкобольных. Современные источники нейтронов — это крупномасштабные сооружения: ядерные реакторы или ускорители заряженных частиц. Использование плазменной установки с гиротроном позволит создать компактную систему, которую можно будет поставить практически в любой больнице. Видите, чтобы до этого дойти, потребовалось выполнить многолетние физические эксперименты, проводившиеся совершенно для других задач.

— Нередко в своих интервью крупные ученые-физики рассказывают о том, что, глубоко погружаясь в тайны Вселенной, они едва ли не математическим путём приходят к выводу о Божественном происхождении мира. С чем это может быть связано?

— Это не простой вопрос — как человек приходит к вере. Никогда не интересовался статистическими исследованиями в данной сфере, но, по-моему, все же большинство людей, которые работают в науке, по отношению к вере являются по меньшей мере агностиками. Впрочем, всё меняется... Сейчас ведь даже Папа Римский Франциск говорит, что католическая церковь признает и Большой взрыв, и расширяющуюся Вселенную, и теорию эволюции.

— Александр Григорьевич, в Вашей научной жизни сделано немало открытий. Можно ли узнать, какое из них является наиболее важным, наиболее значимым для Вас?

— Это очень трудно определить. Я занимался решением многих задач. Какие из них значимее — те, на результаты которых потом больше всего ссылаются, которые чаще цитируют? Или те, что привели к самым значительным практическим результатам? Может быть, правильное будет сказать так: в жизни каждого человека науки есть разные периоды. Мне, в силу разных причин, наиболее продуктивным представляется время лет до тридцати с небольшим — в 36 я уже защитил докторскую диссертацию. Я вспоминаю эти годы с особым удовольствием: может быть, потому что в это время занимался только своим любимым делом, наукой, и очень продуктивно, и, конечно, был молод.

Нам очень повезло — я говорю о своём поколении: мы пришли в науку, когда она очень бурно развивалась. Управляемый термояд, изобретение лазера, первые спутники, астрофизика, радиоастрономия... Это было замечательное время экстенсивного развития науки, поддерживаемого государством.

— Радиофизика и сейчас не стоит на месте. Во всяком случае, на бытовом уровне не успеешь освоить один продукт, как его сменяет другой. Давно ли оперативная память тех же флэш-карт исчислялась мегабайтами — и вот уже она выросла в тысячи раз. Не обидно бывает, Александр Григорьевич, когда на смену вашему изобретению, которому было отдано немало лет, уже завтра приходит чьё-то другое?

— Конечно, нет! Какие же обиды — это естественный процесс. Вот у нас профессор Анатолий Леонтьевич Вихарев занимается выращиванием искусственных алмазов с помощью осаждения атомов углерода из газового разряда. По качеству эти алмазы даже превосходят природные, поскольку в них нет никаких ненужных примесей. Выращивается алмаз, который может стать бриллиантом. Но задача другая — сделать из этого алмаза наиболее перспективный полупроводник. Для этого в него надо внедрить атомы бора. Внедрить в очень тоненький слой:



С А.В. Гапоновым-Греховым, основателем ИПФ РАН

два нанометра толщиной. И команда Анатолия Леонтьевича научилась это делать, причём, с самыми лучшими в мире параметрами. Дальше из этого алмаза можно сделать транзистор. Если они преуспеют в этом, то, например, через пять-семь лет все отечественные автомобили могут быть оснащены электроникой совершенно нового уровня.

— А не может так случиться, что в это же время кто-нибудь другой занимается теми же алмазами и отберёт у нас пальму первенства? А мы об этом и не догадываемся.

— Ну почему же? Не просто догадываемся, но и точно знаем, кто где и чем занимается. Все тайны научных исследований связаны с тем, КАК это делается. А информацией о том, какие исследования проводятся, учёные друг с другом охотно делятся. Это связано ещё и с тем, что всегда актуальна тема привлечения инвестиций. А какие могут быть инвестиции, если о твоём исследовании никому ничего не известно?

— Вас отличает трепетное отношение к научной молодёжи. Это Ваш научный руководитель вложил в Вас такие принципы или жизнь заставила? Ведь есть же учёные-одиночки, которым нет дела до тех, кто придёт им на смену.

— Безусловно, в значительной степени это закладывается учителями, но ведь не каждый человек и от учителя воспринимает такое отношение к молодым. Для нижегородской школы радиофизики это типично, потому что вся она родом из университета. Сначала был радио-

физический факультет, потом из него выделился НИРФИ — оставаясь в рамках университета. Затем, когда в рамках минвузовской системы масштабные задачи, которые перед нами стояли, решать стало невозможно, НИРФИ выделился из университета, а ещё позже часть сотрудников перешла со своими разработками в созданный академический Институт прикладной физики.

Наука нуждается в притоке новых молодых сил. Мы много этим занимаемся: и базовый факультет ВШОПФ в университете создали, и со школьниками работаем. Есть у этой проблемы и обратная сторона: уверен, что для научного сотрудника очень важно уметь преподавать. Умение донести свою мысль до тех, кто только начинает свой путь в науке, чрезвычайно ценно.

— Вы видите в своих учениках такой же интерес к науке, какой был у Вас?

— У нас хорошие ребята. Они нацелены заниматься наукой, они этого хотят. Другое дело, что уровень школьной подготовки неуклонно снижается, так что нам приходится тратить немало времени, чтобы научить своих первокурсников тому, чему их должны были бы обучить ещё в школе. Приходится думать о том, как изменить программу обучения, чтобы иметь больше времени на их подготовку до необходимого уровня.

— Александр Григорьевич, а что Вас всерьёз интересует кроме науки?

— Если Вы имеете в виду хобби, то многое. Во-первых, я книголюб и библиофил. Во-вторых, являюсь по-

ребителем разных видов искусства: люблю классическую музыку и джаз, всю жизнь связан с Нижегородской филармонией, даже получается чем-то помогать ей; люблю театр и, поскольку часто бываю в командировках, довелось побывать в некоторых знаменитых театрах Европы и Америки, не говоря уже о театрах Москвы и Санкт-Петербурга; люблю живопись, и у нас дома собралась неплохая коллекция картин нижегородских художников.

— Политика?

— Нет, заниматься политикой меня совершенно не привлекает. Другое дело, что, будучи руководителем института, невозможно не интересоваться политическими процессами. Разве мы можем существовать, не зная, что происходит вокруг? Поэтому политика волей-неволей сама нас в себя вовлекает.

— Вы — член Общественной палаты Нижегородской области. Как Вы сами чувствуете: есть ли реальный толк от этой работы?

— Определённый толк есть. Нижегородская общественная палата очень нацелена на то, чтобы поднимать серьёзные вопросы, обращаться с ними в правительство Нижегородской области и решать их. В первую очередь, это, конечно, заслуга председателя палаты Романа Григорьевича Стронгина, но одному ему было бы очень трудно. То, что в Общественной палате есть люди, обладающие определённым влиянием, которым безразлично состояние общества, это важно. Нас быстрее услышат, чем кого-то другого; мы

можем обратиться с запросом или предложением к любому министру или к губернатору. Я уже два срока работаю в Общественной палате и уже хотел бы отказаться от этой работы, поскольку, как говорил, считаю, что надо передавать бразды более молодым. С другой стороны, это ведь работа в интересах общества, и отказываться от неё как-то неловко. Ведь отказываешься, честно говоря, для того, чтобы жить поспокойней... Пока пребываю в сомнениях.

— Но в этом году Вы оставили пост директора института, не дожидаясь окончания срока своих полномочий...

— Вот с поста директора я ушёл совершенно осознанно. Заранее предупреждал коллег, выбравших меня в очередной раз на этот пост: доработаю до юбилея и заявлю об уходе. Пока ещё я заведомо могу быть полезным, выполняя функции научного руководителя, но административно руководить институтом должны более молодые. Кстати, мы сейчас видим, что продолжительность жизни, особенно в среде крупных ученых, заметно повысилась. Могу сказать, что сегодня средний возраст членов Академии наук — 74 года. Многие из них активны, полны сил и энергии, хотя и могут работать. Но быть директором института — значит, ежедневно активно работать по 10-12 часов, принимать ответственные оперативные решения не только в научной, но и в финансово-хозяйственной деятельности, совершать частые служебные командировки...

С той же эффективностью, что и в прежние годы, делать это всё равно невозможно. Я 15 лет был заместителем директора института, потом 12 лет — директором. Институт — это дело моей жизни, и я заинтересован в том, чтобы оно было успешным и далее. Считаю, что наша комбинация с первоклассным учёным Александром Михайловичем Сергеевым, согласившимся принять на себя ношу директора и избранным коллективом института, позволит гораздо эффективнее решать стоящие перед институтом задачи. Я очень благодарен ему за такое решение. Тем более мне приятно вспомнить, что он когда-то начинал работу в науке под моим руководством.

— На что Вам хотелось бы потратить высвободившееся от забот директора института время?

— Пока — только на науку. Хотелось бы уделять этому больше и времени, и сил. Правда, не могу сказать, что времени у меня значительно прибавилось. Обязанности научного руководителя такого крупного института, как ИПФ РАН, тоже весьма обширны.

— Но всё же есть, наверное, и какие-то личные цели, связанные с семьёй, с друзьями? Как, например, Вы любите, отдыхать?

— Когда-то любил кататься на горных лыжах. В последние годы зимой только встаю иногда на обычные лыжи. А летом каждый год на пару недель выбираюсь к морю, обычно в Грецию. Сейчас, наверное, с отдыхом действительно будет попроще. Ведь, если посчитать, у меня, лет за 15 накопилось неиспользованных отпусков. Жена уговаривает уделить время для путешествий по миру. Наверное, стоит согласиться.

— И напоследок вопрос о совсем личном: человек, который всерьёз занимается наукой — это потерянный для семьи человек? Вот Вы, например?

— Пожалуй, всё-таки не совсем потерянный... У нас выросли два сына и есть шесть внуков, в жизни которых я принимаю участие. Если честно сказать, мне в этом плане серьёзно повезло. Жена и сама человек из науки, она кандидат наук, так что прекрасно меня понимает. Хотя, конечно, именно работа в науке определяет наши приоритеты.

— Благодарю Вас за интервью и желаю успехов!

Галина МИТЬКИНА



С коллегами в родном институте

Выдающийся талант

17 ноября 2015 года отмечает 75-летие Александр Григорьевич Литвак — учёный с мировым именем, академик, доктор физико-математических наук, профессор, научный руководитель Института прикладной физики Российской академии наук (в 2003—2015 гг. — директор ИПФ РАН).

«Карьерная» история А.Г. Литвака достаточно традиционна. После окончания аспирантуры поступил на работу в Нижегородский Научно-исследовательский радиофизический институт, последовательно занимая должности младшего и старшего научного сотрудников. В 1977 году перешел в созданный в Горьком Институт прикладной физики АН СССР на должность заведующего сектором теории плазмы.

Постепенно от занятия наукой пришлось перейти к руководству коллективами: заведующий отделом физики плазмы, с 1989 года — руководитель отделения физики плазмы и электроники больших мощностей и заместитель директора по научной работе ИПФ РАН.

Уже на первом этапе своей научной деятельности А.Г. Литвак выполнил основополагающие работы по нелинейной электродинамике плазмы и конденсированных сред. Им сформулированы усредненные динамические уравнения для плазмы и поля, построена теория самоканализирования интенсивных электромагнитных волн в непрозрачной закритической плазме, впервые исследованы эффекты самовоздействия релятивистски сильных волн. А.Г. Литваком предсказан эффект филаментации пучка мощных радиоволн при их распространении в ионосфере, который позднее был обнаружен в американских и советских экспериментах по модификации ионосферы мощными радиоволнами. В эти же годы Александром Григорьевичем исследован ряд важных явлений в области нелинейной оптики.

Естественным итогом части этих работ явилась защита докторской диссертации на тему «Самовоздействие и взаимодействие электромагнитных волн в плазме» на Ученом совете Физического института имени П.Н. Лебедева. За разработку основ нелинейной динамики высокочастотных волновых процессов в полностью ионизированной плазме в 1987 году Александр Григорьевич Литвак в составе авторского коллектива удостоен Государственной премии СССР.

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. Реализация этой программы в начале 90-х гг. встретилась с катастрофическим снижением государственного финансирования российской науки. Единственным выходом было найти кратчайший путь до рынка для своей продукции. А.Г. Литвак организует фирму для производства и поставки за рубеж гиротронов, объединившую ученых и инженеров нескольких крупнейших институтов страны. Гиротроны поставляются в ведущие термоядерные центры США, Германии, Японии, Италии, Швейцарии, Китая.

С 2003 по 2015 гг. А.Г. Литвак — директор Института прикладной физики РАН, одного из ведущих институтов физического профиля Российской академии наук. Институт является одним из активных участников программ фундаментальных исследований РАН, ведет около сотни проектов, поддерживаемых Российским фондом фундаментальных исследований, участвует в выполнении госконтрактов по федеральным целевым программам Роснауки, имеет заказы из Росатома, Росприромы, Росавиакосмоса, Министерства обороны РФ, а также контрактные работы для отечественных и зарубежных фирм, имеет широкую программу международного сотрудничества.

Успешное руководство таким сложным коллективом Александр Григорьевич продолжал сочетать с индивидуальными занятиями в области теории нелинейных волн. В 2015 г. А.Г. Литвак оставляет директорский пост и становится научным руководителем ИПФ РАН.

Александр Григорьевич Литвак — доктор физико-математических наук, профессор, автор более 250 научных работ. Он возглавляет научную школу «Взаимодействие интенсивных электромагнитных полей с плазмой», неоднократно отмеченную государственной программой поддержки ведущих научных школ России. Среди его непосредственных учеников — член-корреспондент РАН, доктора и кандидаты физико-математических наук.

В 2000 году А.Г. Литвак был избран членом-корреспондентом РАН, в 2006 году — действительным членом (академиком) РАН. 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 редколлегии российского журнала «Физика плазмы» и международного журнала «International Journal of Infrared and Millimeter Waves».

Организаторский талант А.Г. Литвака высоко оценивают его коллеги.

Вячеслав Федорович ВДОВИН, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник ИПФ РАН, председатель нижегородского Совета академического профсоюза, зам. председателя Российского Совета профсоюза, вице-президент Всемирной федерации научных работников:

«Литвак жёстко выступает за науку»

— Александр Григорьевич — выдающийся руководитель не только нижегородской науки и объективно одного из лучших физических институтов в нашей стране, но и один из авторитетнейших лидеров российской науки в целом. Причина нашего успеха в значительной мере заложена в гении наших лидеров — А.В. Гапонова-Грехова и А.Г. Литвака. Замечу, что каждый из них совершенно спокойно передал бразды правления следующему поколению руководителей института. Это дорогого стоит — они понимают единство наших целей и важность внесения новой крови. Хотя имеются не только субъективные причины успешности проекта «ИПФ РАН». Из объективных — наш возраст. Институту 38 лет, он в расцвете сил, и люди, которые пришли в первый год образования, включая нашего нового директора, тоже полны творческих сил. Мы успели до всех кризисов крепко встать на ноги и завоевать мировой авторитет, у нас были и есть крупные задачи. А только на крупных задачах может вырасти большой ученый. Второе наше объективное преимущество — территориальное. Непосредственная близость к Москве — но и не совсем провинция, при этом другие финансы, «магниты», смазывающие молодежь, а значит, большие возможности привлечь и сохранить молодые кадры. Мы почти столица, и здесь больше возможностей работать, чем во многих других городах, и Александр Григорьевич всегда очень умело это использовал. Все принципиальные решения и ресурсы исходят от этого. Имея возможность наблюдать за работой главного центра российской науки — Президиума Академии наук, я видел, как стремительно рос авторитет Литвака. На сегодняшний день он,

несомненно, входит в десятку самых авторитетных и признанных лидеров российской науки. Он умеет работать в столице, его там очень уважают и результаты для института налицо. Трудно найти хоть какую-то программу или возможность поддержки, которую он бы упустил. Даже в наше непростое время, когда академию реорганизуют, ломают, Литвак выступает достаточно жёстко и конструктивно за сохранение науки, и в значительной степени благодаря ему академия и бывшая подведомственная ей сеть учреждений сохранились в сегодняшнем виде. Благодаря человеку, который умеет смотреть на много шагов вперед и предпринимать адекватные шаги даже в такой недружественной обстановке, которая складывается в последние годы. И оказывается в числе лидеров.

Этот непростой процесс — реструктуризация — не мог не коснуться и ИПФ РАН. И здесь огромную роль сыграла мудрость Александра Григорьевича. Он воспринял этот процесс как данность и не ставил никому жестких рамок, но открывал широкие возможности. Благодаря этому сейчас на базе ИПФ РАН создана новая структура — Федеральный исследовательский центр, сохранивший свой бренд и свое научное содержание. Мы максимально готовы к новым сложным условиям, особенно на фоне остального научного мира, где царят растерянность и паника. Мы сумели сохранить людей, способных делать настоящую серьезную науку и получающих интереснейшие результаты. Это уже оценили не только в академии, но и в нашем новом ведомстве — ФАНО, его руководители неоднократно заявляли, что ИПФ РАН — несомненный лидер. Подводя итог: на мой взгляд, главное достижение Александра Григорьевича в том, что, умело действуя не только в Нижнем Новгороде, но и в Москве, он сумел сохранить всё основное и создать новое.

Каждый год как директор он делал отчет перед коллективом, в котором были видны не только лучшие из научных результатов года, но и рост объективного показателя, который любят нынешние чиновники — финансирования. У нас ежегодно росла заработная плата, ежегодно мы выдавали интересные научные результаты. В том числе в условиях жестокого финансового кризиса!

Конечно, много воспитанников института, и в том числе самого А.Г. Литвака, уехали за границу. Но Литвак постоянно поддерживает контакты с ними, и эта «диаспора» — наша «пятая колонна» за рубежом. Причем, регулярно навещающая родные стены. Они приносят интересные международные проекты, мы вместе решаем интересные задачи. Это очень важное умение А.Г. Литвака — сотрудничать и находить взаимовыгодные решения,

избегая ссор и конфликтов, но при этом жёстко отстаивая приоритеты своих интересов, интересов института.

У нас нет так характерных для других организаций конфликтов коллектива с администрацией. Откровенный и доброжелательный климат, созданный в ИПФ РАН — заслуга Литвака, который является в этом достойным преемником А.В. Гапонова-Грехова.

От себя лично хочу сказать, что я очень люблю Александра Григорьевича. Я работал с ним многие годы в статусе председателя профкома. Работать с ним — большое удовольствие, он все говорит честно и прямо, взвешенно и корректно, даже если приходится говорить мало приятные вещи. Я считаю, что мне и нам всем просто повезло с ним работать. Хотелось пожелать крепкого здоровья юбиляру и нам всем долгих лет плодотворного с ним сотрудничества в будущем!

Александр Павлович ПРОТОГЕНОВ, доктор физико-математических наук, профессор, ведущий научный сотрудник ИПФ РАН:

«Он привлекает порядочных людей»

— Я пришел в институт — тогда еще НИРФИ — в 1972 году из Общества «Знание» после защиты диссертации. Тогда и познакомился с Александром Григорьевичем, и понял, что мне повезло, поскольку встретился с близким по духу человеком.

Из тех первых лет знакомства вспоминаются встречи за шахматной доской. Хорошо известно, что в играх люди невольно проявляют свои личностные качества, которые скрыты в повседневной жизни. В глазах моего партнера по шахматной партии, которую я проигрывал, я увидел огромное сопереживание и сочувствие. И это свойственно ему всегда, во всех ситуациях.

А потом в сентябре 1979 года году мы оба ехали поездом в командировку в Москву, вышли из купе в коридор, увидели друг друга, переговорили — и договорились о начале работы по созданию кафедры. Это заняло минуты две-три.

Если обычно говорят, что человек понимает с полуслова, то Александр Григорьевич понимает ещё быстрее — с четверти слова, а иногда и слова оказываются лишними. Для учебы на четвертом курсе на новой кафедре мы пригласили студентов с разных факультетов политехнического института, и то обстоятельство, что они ушли с уже сложившегося и достаточно безопасного пути на вновь организованную кафедру, ►



Организатора науки

пока в неизвестность, к нам — в этом главную роль сыграли личностные качества А. Г. Литвака, человека, который их пригласил. Сейчас один из наших первых студентов — М. Глявин — доктор наук, заместитель директора института. Другой — Е. Хазанов — член-корреспондент РАН, автор и соавтор многих важных результатов по квантовой оптике.

Есть масса эпизодов, которые свидетельствуют не только о понимании, быстрой реакции нашего юбиляра, но и о его глубокой порядочности. Он не раз выручал своих сотрудников: когда в трудных ситуациях организовывались собрания, где жестко обсуждались разные вопросы, Литвак иногда своим молчанием, а иногда вовремя брошенной фразой снимал возможные для нас неприятности.

У людей разные есть таланты. У Литвака есть одно особое свойство, оно очень важное, на которое мне бы хотелось обратить внимание. Литвак привлекает людей с высоким этическим барьером. И те научные сотрудники института, от которых теперь зависит климат в институте, очень подвержены этому качеству. Это стало отличительной чертой ИПФ РАН — в отличие, может быть, от других институтов. Нет острых непримиримых конфликтов, но есть уважительные обсуждения результатов. Есть быстрое, ясное, четкое понимание и готовность помочь.

Его позиция всегда очень проста и понимаема собеседником: я не против тебя. Я за свой институт, свой отдел, свое отделение, своих людей, за свою большую семью. Это никогда не формулировалось, но поведенческая сторона была именно такой.

Александр Григорьевич знает и любит классическую музыку. Он член Общественной палаты и Почетный гражданин Нижнего Новгорода. Он тонкий и многогранный человек. Пусть его научное руководство институтом продолжается как можно дольше, а это целиком связано со здоровьем. Поэтому крепкого здоровья Вам, Александр Григорьевич!

Владимир Евгеньевич Семенов,
доктор физико-математических наук,
заведующий отделом:

«Удивительное умение убеждать»

— В 1974 году, когда мы познакомились с Литваком, я был студентом. Затем пришел работать к нему в отдел, под его непосредственное руководство. Тогда мы позволяли себе спорить с руководителем и громко доказывать свою правоту, но эти ситуации всегда разрешались мирно: Александр Григорьевич никогда не позволял себе делать

«далеко идущие оргвыводы» и кого-то наказывать уже не тоном, а материально или увольнением.

Одним из его удивительных качеств было то, как он умел точно подбирать людей на выполнение той или другой работы. Меня всегда удивляло, что далеко не обязательно этот выбор основывался на желании самого человека, но после того, как выбор делался и человек занимался порученной работой, оказывалось, что именно такое распределение было наиболее продуктивным. Литвак умел построить разговор таким образом и так убедить человека, что тот выходил из кабинета с полным убеждением, что кроме него никто не сможет справиться должным образом, что это необходимо. И сотрудник, несмотря на сомнения окружающих, начинал болеть душой за порученное дело. Мне нередко приходилось по работе конфликтовать с Александром Григорьевичем. Я приходил к нему с четкой позицией и полным осознанием своей правоты, а уходил — с его точкой зрения и пониманием единственно правильного решения.

Александр Ильич Смирнов,
доктор физико-математических наук,
профессор, директор НОК:

«Живо интересуется всем новым»

Александр Григорьевич обладает уникальной способностью администрирования. Очень правильно и легко решает вопросы без каких-либо конфликтов внутри коллектива.

Я пришел в институт в 1977 году. А. Г. Литвак был заведующим теоретическим сектором отдела физики плазмы. В 1984 г. мне нужно было был защищаться, и я писал автореферат. Но вдруг узнаю, что нужно ехать на сельхозработы. С полным сознанием своей правоты пошел к Александру Григорьевичу с просьбой о необходимых двух неделях для завершения автореферата. Выслушав меня, Александр Григорьевич сразу же согласился перенести на это время мою поездку на сельхозработы, но через две недели была конференция в Ташкенте, о моем желании поехать на которую он знал. В итоге я успел все — и реферат написать, и на сельхозработы съездить, и принял участие в конференции.

Александр Григорьевич умеет находить компромисс и всегда думает, как при этом человек себя ощущает. В любой ситуации он находит баланс между целесообразностью, разумностью с профессиональной точки зрения и человеческой стороной. Есть множество тому примеров.

Еще одна замечательная особенность Александра Григорьевича — он живо интересуется всем новым, находит интересные научные статьи и делится информацией с сотрудниками, заинтересовывая их, что способствует появлению новых научных результатов.

Михаил Юрьевич Глявин,
доктор физико-математических наук,
заместитель директора института
по научной работе, председатель
профкома ИПФ РАН:

«Это был гениальный коммерческий ход!»

— Я не могу обсуждать Литвака как ученого, не имею на это права. Всегда смотрел и смотрю на него снизу вверх. Мы, его ученики (а я и попал в ИПФ РАН благодаря тому, что стал одним из первых студентов организованной при непосредственном участии Александра Григорьевича новой кафедры, которая теперь стала факультетом ВШОПФ ННГУ), всегда чувствовали его внимание к себе. Когда случались жизненные проблемы — разного характера: личные, профессиональные — он всегда оказывался рядом и направлял, помогал или подсказывал. Для меня Александр Григорьевич в первую очередь — великий Организатор, Учитель и Заботник. Человек, который всегда помогал организовываться чему-то вокруг себя: студентам, факультету, физматшколе, отделению, институту. Чего ни коснись вокруг — везде есть точки взаимодействия с Александром Григорьевичем. Меня всегда поражаало в нем умение руководить довольно своеобразным разношерстным коллективом: «простых здесь нет, это только числа бывают простые», и к каждому нужно найти свой подход. Очень часто встречались с ним по профсоюзной работе, и меня всегда удивляло, что он имеет информацию практически о каждом событии и сотрудники института: не только о научных успехах, но и о житейских проблемах, кому и чем надо помочь.

Лет 10 лет тому назад мы обсуждали, какой стиль управления в нашем институте — республика, монархия... Насколько я помню, тогда было решено, что это «просвещенная монархия», т. е. жесткая вертикаль власти, при полной открытости к дискуссиям и обсуждениям. При этом за все годы я не могу вспомнить ни одного случая, чтобы Литвак на кого-то повысил голос. Его в институте уважают и всегда очень внимательно слушают. Его мнение непререкаемо,

но при этом он так умеет подвести тебя к желаемому решению, что ты не ощущаешь давления.

Отдельно хочется рассказать об Александре Григорьевиче как об успешном организаторе того, что сейчас принято называть коммерциализацией научных разработок. Во время перестройки, когда стабильный ритм жизни рухнул, рубль обесценился, а молодые ученые посматривали в сторону Запада, от отъезда многих удержали только коллектив, атмосфера и возможность заниматься любимым делом. Материальное обеспечение от государства в этот момент было невысоко. В начале 90-х годов было принято решение попробовать выйти на мировой рынок с источниками СВЧ-излучения — гиротронами, которые разрабатывались и создавались в ИПФ РАН.

Особый интерес вызывает не сама организация коммерческой фирмы, а гениальный коммерческий ход Литвака: он предложил коллегам из Германии практически бесплатно взять и опробовать источник на плазменной установке. Прибор проявил себя настолько успешно, что его первые пользователи сделали ИПФ РАН невероятную рекламу: на каждой конференции, на каждом заседании по плазменному нагреву они говорили, что «эти русские сделали что-то невероятное». После этого число обращений в ГИКОМ за гиротронами неуклонно росло. В итоге сегодня примерно половина термоядерных установок в мире оснащены нижегородскими гиротронами, а ГИКОМ по-прежнему — очень успешная компания.

Александр Григорьевич многолик и многообразен. Он ученый, учитель, организатор, бизнесмен, меценат, прекрасный муж, отец и дед. Спектр его интересов чрезвычайно широк, и мне трудно выделить что-то одно, но в любой своей спектральной составляющей Литвак намного превышает общепринятый уровень.

Александр Михайлович Сергеев,
член-корреспондент РАН, доктор
физико-математических наук, директор
ИПФ РАН:

«На расстоянии в одну длину научного поколения»

— Александр Григорьевич стал моим научным руководителем уже около 40 лет назад. Когда-то меня к нему распределили еще студентом для написания курсовой работы. Если вспоминать эти первые годы, я бы отметил стиль его научного руководства. Когда человек учится

плавать, можно вести себя по-разному. Можно просто бросить в воду и полностью предоставить его дальнейшую судьбу случаю. Можно обязать его веревкой и беспрестанно ее дергать, каждый день проверяя и контролируя, не утонул ли ученик. У Литвака был свой подход: он задавал заведомо сложную и интересную задачу, которой занимался сам, или которая входила в круг задач, его интересующих. Но при этом он не бросал нас, а наблюдал за ходом работы, чтобы в нужный момент подсказать, направить, бросить «спасательный круг». Студент должен был читать серьезные научные статьи, пытаться понять суть проблемы, это развивало самостоятельность.

Наше сотрудничество стало быстро развиваться, и я пришел на работу в лабораторию под его руководством. Это был год образования ИПФ, 1977-й. Мне повезло, что этот человек принимал активное участие в образовании института — следовательно, у него было много планов по развитию своих проектов. Нужна была сильная заинтересованная молодежь, и мы были первым набором сотрудников после университета. Большая удача в моей жизни, что я попал в этот набор, в момент организации института, к Александру Григорьевичу, который охотно общался с молодежью, имел ресурсы, и знал, что ему нужно от людей.

По-видимому, еще одной удачей оказалась «правильная» разность возрастов меня и научного руководителя. Эффективное воспроизводство кадров — задача и ответственность каждого серьезного ученого. Наподобие соотношения в классической демографии, в науке тоже есть своя характерная «длина научного поколения», составляющая по широкому распространенному мнению около 15 лет. Это означает, что в среднем через 15 лет начала своей научной карьеры ученый максимально плодотворит на производство качественных учеников. В нашем случае этот интервал оказался точно равным оптимальному.

В моей трудовой книжке только одна запись: «сотрудник ИПФ» — с 1977 года по настоящее время. Я пришел на должность стажера-исследователя и прошел все ступени до директора института. На этом пути передо мной на расстоянии в одну длину научного поколения всегда находилась фигура Александра Григорьевича, и это был правильный путеводный знак.

Сейчас ИПФ РАН преобразуется в Федеральный исследовательский центр. Александр Григорьевич опять стал научным руководителем, не только для меня, но и для всего коллектива сотрудников. Но это уже новая история становления, которая только начинается...



Лидер по природе

В жизни любого публичного человека есть сторона, которая мало известна широкому кругу, но которая всегда интересна и наиболее полно характеризует личность. Это частная жизнь: в какой обстановке человек вырос, кем были его родители, что он любит, как общается с домашними. Вот и мы решили приоткрыть завесу над этой стороной жизни нашего юбиляра.

У таких родителей, как Григорий Соломонович и Софья Ефимовна Литвак просто не могло не быть одаренных детей. Говорят, что Александр Григорьевич очень похож на своего отца — умного, интеллигентного человека, блестящего руководителя Нижегородской фабрики кукол, прекрасного танцора и пианиста, память которого чтут уже много лет. А Софью Ефимовну с благодарностью вспоминают уже внуки работниц Нижегородской швейной фабрики им. К. Цеткин, для которых она была и руководителем, и психологом, и адвокатом.... Очень яркие люди, открытые и чуткие к другим. И качества, которые отмечают в Александре Григорьевиче его друзья — это продолжение качеств его родителей. «Сочетание таланта и здравого смысла, упакованного в абсолютное олимпийское спокойствие — это его «ноу-хау». Не помню ни одной его уступки, ни одного серьезного нравственного сбоя» — рассказывает давний друг нашего юбиляра А. Смелянский.

Маленький Саша с пяти лет сам читал книги, поэтому и учeba в школе ему давалась легко. В первый класс он поступил в 1947-м, тогда в классе учились одни мальчишки. А в 1954-м восстановили совместное обучение мальчиков и девочек, и в школе № 4 подобрался замечательный состав учеников. Ребята хватали знания на лету, спорили с учителями, задачки щелкали как орехи. А ещё — обменивались с друзьями самиздатами, бегали на концерты всех бардов и в филармонию, стихов знали великое множество.

Конечно, золотая медаль стала закономерным итогом успешного окончания школы. Любые дороги открыты талантливому молодому человеку. Но... в моде были «физики», а к «лирикам» относились с легким пренебрежением: «Что-то лирики в загоне, что-то физики в почете...» — точно отражающее общий настрой того времени стихотворение Бориса Слуцкого...

Всего 13 человек было принято на радиофизический факультет Горьковского университета в 1957 году по результатам серьезного собеседования — без экзаменов, и в их числе Саша Литвак. Однако, вместо учебы, еще в августе новоприбывших студентов отправили на Алтай, а на следующий год — в Казахстан, осваивать целинные земли. Именно оттуда берет начало большая дружба с однокурсниками и старшими студентами и мода среди молодых интеллектуалов отращивать бороду.

Снова будут в пути приключения,

Если трудно, то лучше смолчи,
Дорогое мое поколение,
Эти юные бородачи.

Эти строки посвятил А. Литваку его большой друг, известный горьковский поэт Ю. Адрианов.

Душа компании, с широким набором знаний в разных областях науки и жизни, гармоничное сочетание «и физик, и лирик» — молодой Александр Литвак являл собой убедительный ответ в широко известном споре «шестидесятников».

Кстати, вернувшись с целины, молодой человек блеснул своей новой гранью: стал чемпионом города Горького среди юношей по шахматам. Кому другому такое звание могло, пожалуй, и вскружить голову, но Литвак ничуть не зазнался. Эта черта характера вообще ему не свойственна. Наверное, поэтому друзья воспринимали его победы как свои и очень гордились.

А он собирал у себя дома элитный клуб самых талантливых университетских студентов. Ребята читали новые и малоизвестные стихи, живо интересовались научными исследованиями в разных областях: известные химики и биологи приглашали в этот клуб, чтобы прочесть молодёжи лекции про современное состояние науки.

«Лидер по природе, он обладает уникальным набором качеств:



мощный, но сбалансированный ум, дарование ученого и талант администратора, способность рассчитывать свои ходы на много лет вперед». «Всегда готов дать ответ на любой вопрос». «Человек, который всегда знает, что нужно делать. Это качество сохранилось его доминантой на всю жизнь. Свидетельством тому — вся его биография» — так оценивают Александра Григорьевича его друзья сегодня.

Блестящий студент, рано начавший заниматься наукой, не мог не привлечь к себе внимание лучших преподавателей, и со студенческих пор берет свое начало многолетняя дружба с легендарными учеными — Михаилом Адольфовичем Миллером и Михаилом Львовичем Левиным — родоначальниками радиофизического факультета.

Общение с удивительными педагогами, вероятно, подтолкнуло молодого учёного к тому, чтобы и самому воспитывать молодёжь. Сестра Александра Григорьевича — Людмила Григорьевна — вспоминает, что ее брат сначала готовил ее с подругами к поступлению в институт, а затем и преподавал у них. И это был единственный предмет, который Мила учила особенно тщательно: готовясь к зачету, не спала несколько ночей, знала материал почти наизусть и в итоге получила за него «хорошо». Потому что естественными чертами профессионального и требовательного А.Г. Лит-

ва являются его принципиальность и непредвзятость.

Говоря о жизни талантливого ученого и человека, невозможно не сказать о его супруге и спутнице, чья заслуга в достижениях мужа неоспорима. Ещё в десятом классе Александр получил первую премию на областной физико-математической олимпиаде. Оказалось, что первых премий вручили две. Другую такую же премию получила ученица школы № 14 Валерия Семёнова. Они встретились снова в стенах родного факультета, в одной группе, и оказалось, что это любовь на всю жизнь. Две одинаковые книжки, полученные ими за победу на той олимпиаде, всю жизнь стоят в их книжном шкафу рядом. Валерия Ивановна разделяет все интересы мужа, в том числе научные: всю жизнь она работала в том же институте, что и он, защитила кандидатскую диссертацию.

Наш юбиляр всегда был великолепным организатором. При этом, как отмечают коллеги, он очень сдержан. Его природный дар — уметь уйти от явного спора и найти какие-то объединяющие мотивы. Поэтому, если Литвак руководил чем-то, это всегда приводило к успеху. Главная черта, о которой говорят все соприкоснувшиеся так или иначе с Александром Григорьевичем — он всегда остается собой. «Литвак — и в Африке Литвак» — А.Д. Познанский действительно мастер художественного слова.

Он всегда помогает тем, кого считает талантливым. Это, пожалуй, самая главная и неизменная черта: студент, походник, аспирант, директор института, академик, отец и дед — в жизненном стиле, в отношении Александра Григорьевича к людям и к самому себе ничего не меняется.

Отец и дед — отдельная огромная глава жизни. «Какие чувства возникают у вас при слове «папа»? — спросили как-то его уже взрослых сыновей. «Бесконечное чувство уважения, гордости и любви. Общение, когда можно поговорить, а можно и помолчать — и молчание никого не тяготит...» — это младший, Андрей, коллега-физик. «Ну как же можно тебя не любить? С тобой всегда очень весело и интересно, ты всегда излучаешь заряд бодрости и оптимизма, поэтому к тебе тянутся не только дети и внуки, но и совершенно посторонние тебе люди. Ты очень много знаешь и всегда готов своими знаниями поделиться, поэтому у тебя столько учеников...» — а это Сергей, ставший серьезным специалистом в области информатики. Внуков — шестеро! — и каждый признаётся: «Деда! Я тебя очень люблю!», а самая старшая внучка Наташа добавляет: «Я знаю, что каждому из нас достанется вдоволь твоей любви». И это абсолютная правда, потому что на вопрос «Кто из внуков самый любимый?» следует незамедлительный ответ: «Все».

Поздравление Саше Литваку

*Опять дожди накрыли всю округу
Насколько глаз... да вроде всю страну.
Эх, хоть бы сон хороший, что ли, в руку
Или руку гитарную струну.*

*Ни зги! Ну, где там этот купол неба,
Который колокол, который не звенит?
Куда сквозь дождь летит моя планета?
Быть может в ночь, а может и в зенит.*

*Не лужи — третий день струят потоки,
Сломало лупу под моим окном,
Сосед мой льёт. Как можно выпить
столько?
Но льёт же дождь, сосед с ним заодно.*

*Я дочитал захарову «Обитель»,
Быть может, ему завтра позволю.
Но если дождь пройдёт, то извините —
Я постараюсь и налажу жизнь свою.*

О. Рябов

О смелости брать на себя обязательства

Если бы эту заметку мне предложили написать еще год-два назад, я бы, скорее всего, с благодарностью отказался... Не потому, что не о многом мог бы сказать. Напротив, и тогда, и еще раньше, мы достаточно плотно взаимодействовали с Александром Григорьевичем по разным институтским и околоинститутским делам, и я, как «товарищ по цеху», уже вполне был бы заряжен на выражение своих мыслей и чувств. Но дело в контексте — мне предстоит высказаться наравне с коллегами, которые в гораздо большей степени близки к Александру Григорьевичу как научные сотрудники, как его прямые или косвенные (по близости тематики) ученики. В нашей институтской среде как-то не принято славословить и вообще формулировать что-либо просто так, отвлеченно от того, чем мы в этой своей среде занимаемся, и чем, по сути, дышим. Разумеется, это не есть какое-то абсолютное наше достоинство, но просто такая среда обитания, и эти ее «флюиды» для меня самого совершенно естественны.

Но что же произошло в это недавнее время? А случилось именно то, что мы с Александром Григорьевичем стали соавторами при подготовке одного важного доклада, с которым ему предстояло выступить на самой авторитетной научной площадке — из тех, что в нашей стране — на сессии общего собрания РАН. Речь идет о декабрьской (прошлого года) сес-

сии, тема которой целиком была посвящена проблемам исследования и освоения Арктики. Предложенный институту доклад имел, однако, одну существенную для самого А.Г. Литвака специфику — выступать должен был именно он, как академик и директор института, но при этом тематика доклада, касающаяся задач акустической диагностики арктических морей, была несколько, и даже заметно, в стороне от непосредственных научных интересов Александра Григорьевича.

Вообще, для нашего института, где водятся и благополучно уживаются самые разные направления физических исследований, это нормально, когда директор не может назвать себя специалистом во всех этих «физиках». Его задача вовсе не в том, чтобы все самому понимать глубоко и до самых деталей, а скорее в том, чтобы помогать и ориентировать в главном, на дальнейшие рубежи. Однако широта нашего института не есть простое арифметическое нагромождение разрозненных тематических слагаемых. Поэтому понимание сути исследований у наших руководителей всегда было и есть, как и видение новых горизонтов.

Но доклад с трибуны общего собрания РАН — это не просто «докладить в смысле демонстрации общего понимания» и тем более не «отрапортовать». Это доклад среди своих — среди тех, кто быстро чувствует фальшь поверхностного

изложения... Так что, как мне кажется, А.Г. Литваку было не просто принять этот вызов, но то, как он принял его, стало для меня очень ценным опытом. Вот об этом я и решился сказать несколько слов.

Когда мы обсуждали доклад — в целом и вплоть до конкретных иллюстраций, Александр Григорьевич не просто докапывался до деталей и укладывал новый для себя материал в форматы своего научного опыта, опираясь на привычные нам всем волновые аналогии. Пожалуй, главную свою задачу он видел в том, чтобы за весьма короткое время доклада доходчиво объяснить слушателям (ведущим ученым страны, но далеко не поголовно физикам!) многие весьма специальные вещи и убедить их в результативности работ ИПФ и близких к нему по этой тематике институтов академии. Но для подобной доходчивости докладчику, очевидно, нужно иметь изрядный запас глубины погружения в тематику, без этого коллег-академиков не «угворить». И то, насколько быстро и глубоко он проник в новую для себя область, которой ранее не занимался, меня удивило и по-настоящему порадовало.

Порадовало также и другое — крайне уважительная терпеливость Александра Григорьевича в его работе с соавтором вообще, и даже особенно тогда, когда соавтор вдруг, по каким-то причинам, «притормаживает». К своей досаде,

я тоже неожиданно притормозил, буквально на финише. Уже накануне отъезда на сессию, когда я набело готовил согласованный нами текст доклада для презентации, мой компьютер «взбрыкнул», и я потерял почти весь текст. Всякое, конечно, в рабочей жизни бывает, но чтобы вот так подводить директора-академика... Александр Григорьевич, однако, даже не удивился, как мне показалось, и невозмутимо продолжал свое погружение в акустику океана, пока я барабанил по клавишам и восстанавливал текст. Дело было в выходной день и, вообще говоря, могло бы быть высказано мягкое (?) порицание «младшему по званию»...

И еще одна черта, свойственная А.Г. Литваку и как ученому, и как руководителю крупных научных работ, показалась мне поучительной, пожалуй, даже наиболее поучительной. Это смелость. Не та бесшабашная удаль наподобие «шапками закидаем», а трезвая уверенность в своих и своих сотрудников силах и видение того горизонта, который перепрыгивать сходу не следует. Не потому, что страшно, а потому, что прыгать надо технично и без травм, чтобы не случилось прожектов вместо проектов и пустышек вместо результатов. Это характерная черта ИПФановского стиля работ в целом, и сам институт начинался в свое время со смелых и вместе с тем очень взвешенных решений Андрея Викторовича

Гапонова-Грехова взять на себя серьезные обязательства по целому кругу проблем, стоящих тогда перед прикладной физикой. Это всё так, это даже привычно, но все равно крайне полезно такую смелость ощущать в близком контакте. По сути, и сам этот доклад по «арктической акустике» Александр Григорьевич делал совсем не для красного словца (этим он не страдает), а чтобы заявить институт как серьезного игрока на поле арктических исследований и подготовить почву для новых серьезных обязательств в этой области.

Вот такие важные для себя уроки я извлек только из единственного опыта совместной научной работы с Александром Григорьевичем. Представляю, сколько таких уроков извлекли в свое время его многочисленные ученики и близкие коллеги. Постараюсь, однако, дорожить этим своим опытом. В конечном счете, дело тут не в количестве, а в качестве. Так что я знаю, что мне повезло. И даже вдвойне — как раз в преддверии его юбилея появилась возможность этой своей удачей поделиться.

Спасибо, Александр Григорьевич, и с Днем рождения!

Александр Малеханов, заведующий отделом геофизической акустики ИПФ РАН, кандидат физико-математических наук



Уважаемый Александр Григорьевич! Примите сердечные поздравления с 75-летием!



В России и за рубежом Вы давно признаны в качестве одного из ведущих специалистов в области физики плазмы и радиофизики! Результаты Ваших научных исследований оказали значительное влияние на развитие ядерной энергетики и нанотехнологий!

Однако Вы известны миру не только как выдающийся ученый, создатель нескольких научных школ, но еще и как талантливый педагог, много сил уделяющий поддержке одаренной молодежи и работе по подготовке кадров для российской академической науки!

Мы гордимся тем, что Ваша многолетняя преподавательская и научная деятельность всегда была связана с городом Горьким — Нижним Новгородом, где Вы и сегодня успешно трудитесь на посту научного руководителя Института прикладной физики РАН!

В день Вашего юбилея от имени нижегородцев от всего сердца желаю Вам новых выдающихся достижений на ниве отечественной науки, талантливых и благодарных студентов, вдохновения, сил, энергии, новых проектов и открытий на благо области и страны!

Пусть Вам в делах всегда сопутствует удача!

**Губернатор Нижегородской области
В.П. Шанцев**



Умение сделать нетривиальный шаг

Компания «ГИКОМ» была создана в феврале 1992 года. Как известно, это было смутное время. Стоит лишь только отметить, что средняя месячная зарплата в научной лаборатории тогда была менее 10 долларов, да и это не всегда случалось вовремя. Перспективы российской науки были туманны, и многие учёные продавали свои знания иностранным потребителям за очень скромные деньги. Именно в это время А.Г. Литваком был предложен и сделан нетривиальный и важнейший шаг: организация предприятия, ориентированного на зарубежный рынок, однако основанная на жестких принципах: продажа продукции, а не технологий; сравнимые с мировыми цены (а не повсеместно применяемые в то время демпинговые); равноправие в сотрудничестве; твердость в соблюдении этих принципов. Начальные предложения по сотрудничеству от некоторых западных компаний не были в рамках такого подхода — и они проиграли. Организация такого коммерческого предприятия позволила ИПФ и ГИКОМу не только выжить в тех сложнейших условиях, но и сохранить своих лучших сотрудников, а также научные и инженерные технологии. Оба предприятия стали широко известны, вписались в международную кооперацию.



Несмотря на то, что основной специальностью А.Г. Литвака в то время была физика плазмы, подбор учредителей, руководителей, создание структуры ГИКОМа и организация промышленного выпуска мощных электронных приборов под его непосредственным руководством прошли весьма успешно. Специальность же облегчала процесс обсуждения с потребителями — также специалистами в области физики плазмы. Поставки гиротронов производства ГИКОМа на ведущие установки внесли принципиальный вклад в их научные результаты, как то: поддержание более часа разряда в японской установке LHD, успешные эксперименты по подавлению неустойчивостей в германской установке ASDEX Upgrade и другие.

В течение периода 1988-2003 гг., который в значи-

тельной степени перекрывается с периодом становления ГИКОМа, А.Г. Литвак руководил Отделением физики плазмы и электроники больших мощностей в ИПФ РАН. В эти годы произошло реальное переплетение, образовалось взаимное обеспечение специальностей, а также развилось тесное сотрудничество ИПФ и ГИКОМа. Например, для мегаваттных гиротронов совместно начат выпуск алмазных окон, производимых на основе плазменных технологий. С другой стороны, развились востребованные плазменные технологии: обработка материалов, выращивание алмазных плёнок и дисков, генерация пучков многозарядных ионов — на основе плазмы, создаваемой гиротронами. Такое

сотрудничество оказалось плодотворным в научной деятельности и коммерчески выгодным как в тот период, так и в настоящее время.

В настоящее время ГИКОМ — научно-промышленное предприятие, проработавшее более 20 лет, выполнившее более 100 международных контрактов, поставившее свою продукцию в 15 стран, участвующее в крупнейшем международном проекте ИТЭР и других важнейших работах. Нет лаборатории, использующей электронно-циклотронный резонанс для нагрева плазмы и не знающей о ГИКОМе. Специалисты ГИКОМа удостоены премии Правительства России за освоение промышленного производства гиротронов для плазменных установок УТС.

В эти дни мы сердечно поздравляем своего отца-основателя Александра Григорьевича Литвака с замечательным юбилеем. Умение правильно оценить самую сложную ситуацию, увидеть далёкую перспективу и принять решение, которое кому-то может показаться безумным — эти качества настоящего Лидера присущи Вам в полной мере. Уверены, что впереди у нас с Вами ещё немало и научных открытий, и производственных достижений. Желаем Вам, уважаемый Александр Григорьевич, неугасающего оптимизма, доброго здоровья и жизнелюбия!

От имени коллектива, директор ЗАО «НПП «ГИКОМ» Е.В. Соколов



**Уважаемый
Александр Григорьевич!
От всей души поздравляю Вас
с юбилеем!**



Всю свою жизнь Вы посвятили науке, трудом и талантом исследователя заслужив право на мировое признание, авторитет и уважение! Результаты Ваших

многолетних научных изысканий нашли применение в самых разных сферах — радиолокации, физике плазмы, ядерной физике, нанотехнологиях!

Основатель нескольких научных школ, академик Российской академии наук, доктор физико-математических наук, профессор — Вы внесли неоценимый вклад в развитие отечественной науки, работая на посту директора, научного руководителя Института прикладной физики РАН!

Ваш талант педагога помог привить любовь к научному поиску нескольким поколениям студентов ведущих нижегородских вузов!

Не будет преувеличением сказать, что такие люди, как Вы, составляют славу и гордость нашего региона, ее интеллектуальную элиту! От всей души желаю Вам здоровья, счастья, долголетия, сил и энергии для воплощения в жизнь всех намеченных планов! Успехов и плодотворной работы!

**Председатель
Законодательного собрания
Нижегородской области
Е.В. Лебедев**



Глубокоуважаемый Александр Григорьевич!
Примите самые искренние и теплые поздравления
с днем рождения от Ваших коллег из Института физики
микроструктур РАН!

Ваш 75-летний юбилей – приятный повод высказать наше признание и уважение выдающемуся физiku и талантливому организатору, внесшему неоценимый вклад в развитие отечественной науки.

Более полувека своей жизни Вы посвятили служению науке, пройдя путь от аспиранта Горьковского госуниверситета им. Н.И. Лобачевского до руководителя Института прикладной физики РАН. Возглавив в 2003 г. ИПФ РАН, Вы сумели в условиях новых экономических реалий обеспечить динамичное развитие как фундаментальных, так и прикладных исследований по всем основным направлениям деятельности института, продолжив и укрепив замечательные традиции, заложенные директором-основателем А.В. Гапоновым-Греховым. Сегодня институт является признанным лидером в России и за рубежом в области физики плазмы и электроники больших мощностей, гидрофизики и физики атмосферы, нелинейной динамики и сверхбыстрых волновых процессов.

Вы ведете большую научно-организационную деятельность в масштабах страны, являясь членом Президиума РАН и Бюро Отделения физических наук РАН, Совета РФФИ, возглавляя Нижегородский научный центр РАН, являясь заместителем председателя Совета по науке и инновационной политике при правительстве Нижегородской области, участвуя в программных и организационных комитетах многочисленных международных и российских конференций, редколлегиях российских и зарубежных научных журналов. Вы уделяете большое внимание подготовке научной смены, создав и долгие годы возглавляя Высшую школу общей и прикладной физики, ставшую ядром Научно-образовательного центра ИПФ РАН, осуществляющего подготовку физиков от школьной скамьи до аспирантуры.

Ваши заслуги перед Отечеством неоднократно отмечены высокими правительственными наградами, научные достижения – престижными отечественными и международными премиями.

Нам особенно приятно поздравить Вас с юбилеем еще и потому, что за годы Вашего руководства ИПФ РАН существенно укрепились научные связи наших институтов. Мы очень надеемся, что это сотрудничество получит новое развитие в рамках Федерального исследовательского центра «Институт прикладной физики РАН».

Поздравляя с юбилеем, желаем Вам сохранить на долгие годы крепкое здоровье, присущие Вам энергию и оптимизм. Новых Вам успехов на ниве российской науки и образования!

В.И. Гавриленко, С.В. Гапонов, З.Ф. Красильник, Н.Н. Салащенко



Глубокоуважаемый
Александр Григорьевич!
Дирекция и интернациональный
коллектив Объединенного института
ядерных исследований сердечно
поздравляют Вас с 75-летием!



75 лет – замечательная дата. К этой дате Вы подошли с солидным багажом – богатым опытом и по достоинству оцененными заслугами. Неиссякаемая энергия, широкая эрудиция, незаурядный талант ученого, педагога и руководителя снискали Вам глубокое уважение и заслуженный авторитет у научной общественности всего мира. Вас ценят партнеры, уважают коллеги, на Вас равняется молодое поколение руководителей.

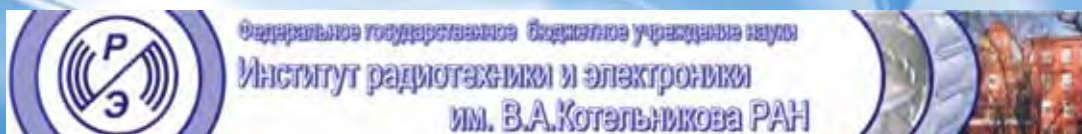
Институт прикладной физики РАН сегодня — один из наиболее крупных институтов в стране и мире, занимающий передовые позиции по целому ряду направлений современной физики.

В день Вашего юбилея искренне желаем Вам крепкого здоровья, бодрости духа, успехов в Вашей ответственной работе, новых интересных и сложных задач, профессиональных и личных достижений, личного счастья и благополучия Вам и Вашим близким.

С наилучшими пожеланиями,
директор ОИЯИ Академик В.А. Матвеев



С.А. Никитов



Ю.В. Гуляев

Глубокоуважаемый Александр Григорьевич!

Несомненно, юбилей – это подведение итогов Вашей плодотворной научной и общественной деятельности. Результаты Вашей научной деятельности широко известны. К ним относится решение сложных фундаментальных проблем нелинейного взаимодействия мощного электромагнитного излучения с веществом, создание методов СВЧ нагрева плазмы для термоядерного синтеза, разработка и применение мощных источников СВЧ излучения в интересах повышения обороноспособности страны и разработки инновационных технологий.

Вы являетесь ярким представителем и научным руководителем всемирно известной научной школы нижегородских радиофизиков. Вами и Вашими последователями выполнены приоритетные теоретические и экспериментальные исследования взаимодействия мощного СВЧ излучения с плазмой. Впервые экспериментально обнаружены и изучены эффекты самофокусировки волн в плазме.

По Вашей инициативе создана крупная фирма ЗАО НПП «ГИКОМ» с участием ученых и специалистов из многих институтов страны, ставшая мировым лидером в области гиротронов и гиротронных комплексов, в том числе, мегаваттных гиротронов непрерывного режима для проекта ИТЭР.

Ученые ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН участвовали и участвуют во многих проектах различных фондов с учеными ИПФ РАН в качестве партнеров. Кроме того, многие ученые ИРЭ участвовали в ряде общероссийских проектов в области радиофизики, организованных ИПФ, в том числе, в последнее время, в Программе ОФН РАН «Современные проблемы радиофизики», которой Вы руководили. За это мы Вам очень благодарны, т. к. это оказало существенную финансовую поддержку ИРЭ и стимулирует работы по новым направлениям. Для наших ученых незабываемы встречи в пансионате «Дубки» на общероссийских семинарах по упомянутым программам. Надеемся на продолжение нашего успешного сотрудничества.

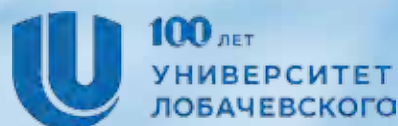
Сердечно поздравляем Вас с 75-летним юбилеем! Желаем Вам крепкого здоровья, долгих лет жизни, новых творческих успехов во всех областях многогранной деятельности!

Директор ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН чл.-корр. РАН

С.А. Никитов

Научный руководитель ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН академик

Ю.В. Гуляев



Уважаемый Александр Григорьевич!
От многотысячного коллектива Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского тепло и сердечно поздравляем Вас с юбилеем!

В этот знаменательный день хочется выразить Вам уважение, признательность и восхищение за Ваш многолетний бесценный труд на благо российской науки, который невозможно переоценить. Ваша удивительная работоспособность, Ваш большой научный, педагогический и организаторский опыт продолжают лучшие традиции основателей российской науки. Ряд Ваших фундаментальных трудов получил высокую оценку и признание в научном мире, как в России, так и за рубежом.

Ваши высокие человеческие качества, профессионализм и удивительная работоспособность в сочетании с обширной эрудицией и житейской мудростью, дополненные необыкновенной открытостью и порядочностью снискали Вам заслуженный авторитет и уважение. Вы являетесь создателем нескольких научных школ, наставником и учителем нескольких поколений научных сотрудников, работающих в ННГУ и других институтах.

Нижегородскому государственному университету им. Н.И. Лобачевского всегда легко и приятно работать и сотрудничать с таким выдающимся учёным, академиком, руководителем, общественным деятелем, чутким и внимательным человеком, как Вы, Александр Григорьевич.

От всей души поздравляем Вас с праздником! Желаем Вам крепкого здоровья и счастья, благополучия и неиссякаемого энтузиазма, вдохновения и успехов, новых свершений и счастливого профессионального долголетия!

Ректор ННГУ им. Н.И. Лобачевского Е.В. Чупрунов
Президент ННГУ им. Н.И. Лобачевского Р.Г. Стронгин



Уважаемый Александр Григорьевич!
В день Вашего юбилея примите самые искренние и сердечные поздравления!



Мы знаем и ценим Вас, уважаемый Александр Григорьевич, как человека большой эрудиции и интеллекта, высокой духовности и культуры, разносторонних знаний и подлинной интеллигентности.

Пройденный Вами жизненный путь, высокий профессионализм, самоотверженность и целеустремленность заслуживают самого глубокого уважения среди коллег, партнеров, друзей.

Ваш труд по заслугам отмечен государственными наградами. Ваши достижения в науке и исследовательской деятельности, эффективное руководство одним из крупнейших НИИ России находят высокую оценку среди Ваших единомышленников научного сообщества.

В день юбилея, уважаемый Александр Григорьевич, от всей души желаем Вам и Вашим близким крепкого здоровья, счастья и благополучия. Пусть и в дальнейшем у Вас сохраняются неиссякаемая энергия, бодрость, желание трудиться на благо России.

С глубочайшим уважением по поручению коллектива,
директор Института Геологии и Минералогии
им. В.С. Соболева СО РАН
Н.П. Похиленко



Глубокоуважаемый Александр Григорьевич!
Примите сердечные поздравления с 75-летием от коллектива ученых
Института сильноточной электроники Сибирского отделения РАН!

Вы внесли выдающийся вклад в целый ряд направлений современной физики: от радиофизики, физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза до лазерной физики и оптики, а также в междисциплинарные исследования. Результаты Ваших работ не только обогатили фундаментальную науку, но и легли в основу решений прикладных задач, решаемых в рамках крупных отечественных и международных физико-технических проектов.

Вы много лет посвятили руководству Институтом прикладной физики РАН. Благодаря Вашей активной научно-организационной деятельности как директора института и его научного руководителя, ИПФ РАН уверенно развивается, выступает как институт-лидер, одна из крупнейших и наиболее успешных научных организаций нашей страны. Предпринимаемые Вами усилия по консолидации комплекса «наука—кадры—инновации» способствуют укреплению интеллектуального потенциала России, ее международного авторитета в области науки и наукоемкого производства.

Институт прикладной физики РАН и Институт сильноточной электроники СО РАН объединяет многолетний опыт успешного сотрудничества. Ученые ИСЭ, работающие в области релятивистской высокочастотной электроники, многому научились у знаменитой научной школы ИПФ. В результате совместных работ в этой области были исследованы новые физические явления и созданы новые мощные СВЧ-приборы, реализованы крупные отечественные и международные прикладные проекты. Идет активное сотрудничество по применению высокочастотных систем для генерации многозарядных ионов тяжелых металлов, в результате которого получены пучки ионов с рекордным зарядом свыше 10+. Успешно реализована идея о возможности лабораторного моделирования потоков плазмы с магнитными полями применительно к задачам астрофизики. Есть все основания полагать, что впереди у наших институтов много интересных и важных общих научных результатов.

Желаем Вам крепкого здоровья и творческой энергии, новых достижений в науке и практике, талантливых учеников и последователей, счастья и благополучия Вам и Вашим близким.

Директор Института сильноточной электроники СО РАН чл.-кор. РАН

Заведующий отделом импульсной техники ИСЭ СО РАН академик

Н. А. Ратахин

Н.А. Ратахин

Б. М. Ковальчук

Б.М. Ковальчук



Н.А. Ратахин



Б.М. Ковальчук





Гордимся Вами, профессор!

Коллектив Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева от всей души поздравляет с юбилеем Александра Григорьевича Литвака!

Вся Ваша жизнь неразрывно связана с наукой и образованием. Мы высоко ценим Ваш вклад в развитие таких научных направлений, как нелинейная электродинамика плазмы, распространение сверхкоротких электромагнитных импульсов в диспергирующих нелинейных средах, разработка мощных микроволновых источников – гиротронов, нашедших применение в радиолокации, физике плазмы, ядерной физике и нанотехнологиях, теория электронно-циклотронного нагрева плазмы электромагнитным излучением, нашедшая своё применение при решении проблемы нагрева термоядерной плазмы в установках с магнитным удержанием плазмы, и многих других.

Результаты Ваших исследований опубликованы в более чем 300 научных статьях, реализованы в многочисленных уникальных приборах и аппаратных комплексах. Ваши научные достижения отмечены Государственной премией СССР по науке, премией Правительства РФ в области науки и техники, престижной международной премией имени Кеннета Баттона «За выдающийся вклад в науку об электромагнитных волнах», Инновационным призом Европейского физического общества.

Вы ведете большую научно-организационную работу. Созданный по Вашей инициативе в 2009 году Нижегородский научный центр РАН позволил консолидировать интеллектуальный и технологический потенциал нижегородских академических научных организаций региона. Вы являетесь заместителем председателя Совета по науке и инновационной политике, возглавляемого губернатором Нижегородской области; координатором программы фундаментальных исследований президиума РАН «Экстремальное лазерное излучение»; членом Совета Российского фонда фундаментальных исследований; заместителем председателя Научно-издательского совета РАН.

Огромное внимание Вы уделяете подготовке высококвалифицированных кадров для науки и промышленности Нижегородской области и всей нашей страны. Вами создан Научно-образовательный комплекс ИПФ, реализующий эффективную непрерывную систему подготовки научных кадров для работы в области физики. В составе комплекса специализированные старшие классы физико-математического лицея, базовый факультет «Высшая школа

общей и прикладной физики» Нижегородского госуниверситета и аспирантура ИПФ РАН. Под Вашим руководством подготовлено большое количество аспирантов и докторантов, Ваши научные школы широко известны в России и во всем мире.

Мы гордимся тем, что длительное время, с 1978 года по 1991 год, Вы работали профессором Горьковского политехнического института, сейчас – НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Многие выпускники нашего вуза сегодня успешно работают в возглавляемом Вами долгие годы Институте прикладной физики РАН. По Вашей инициативе между ИПФ РАН и НГТУ им. Р.Е. Алексеева заключены и реализуются комплексные Соглашения о сотрудничестве, которые стали эффективным инструментом развития науки и образования в нашем регионе.

Вы активно способствуете формированию культурного облика Нижнего Новгорода. Являясь председателем комиссии по вопросам развития науки, образования и культуры Общественной палаты Нижегородской области, Вы реализуете широкую научно-просветительскую программу «Знание-НН», поддерживаете мероприятия в области культуры и творческих инициатив.

Мы уверены в том, что созданная с Вашим непосредственным участием и под Вашим руководством инновационная научно-образовательная система будет и в дальнейшем приносить значимые результаты на благо нашей великой Родины!

Желаем Вам счастья, крепкого здоровья, новых научных достижений!

**Ректор Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева
профессор С.М. Дмитриев**



**Уважаемый
Александр Григорьевич!
От имени коллектива
Института психологии РАН
сердечно поздравляем Вас
с 75-летием!**



Вы достигли поистине космических высот в науке!

Ваше многолетнее служение отечественной науке отмечено Государственной премией СССР и государственными наградами Российской Федерации.

Результаты Ваших научных исследований получили заслуженное мировое признание и отмечены престижными международными премиями и наградами.

Александр Григорьевич, как руководителю крупного академического института Вам приходилось заниматься не только проблемами физики плазмы, радиофизики, релятивистской электроники и нелинейной динамики, но и сталкиваться с непростыми вопросами управления коллективами научных подразделений, проблемами психологического порядка. Связь физики и психологии имеет глубокие корни. Уместно отметить, что становление психологии как самостоятельной науки прямо связано с физикой и началось с появления психофизики, изучающей взаимодействие между объективно измеряемыми физическими процессами и субъективными ощущениями. Надеемся, что линия соприкосновения между нашими науками получит дальнейшее развитие.

**Уважаемый Александр Григорьевич!
Желаем Вам счастья, крепкого здоровья, психологического благополучия! Новых научных достижений!**

**Директор Института психологии РАН,
член-корреспондент РАН А.Л. Журавлёв
Заведующий лабораторией инженерной психологии и эргономики,
профессор А.А. Обознов**

**Дорогой Александр Григорьевич!
Коллектив Института химии высокочистых
веществ им. Г.Г. Девярых РАН сердечно
поздравляет Вас с юбилеем и желает
долгих лет активной творческой работы!**



Наши институты связывает многолетнее успешное сотрудничество по получению и исследованию свойств новых материалов. Объектами исследования были лазерная керамика, кварцевые, халькогенидные, фторидные, теллуритные стекла и световоды на их основе, востребованные в телекоммуникации, оптоэлектронике, медицине, технике и аналитической спектроскопии.

Высокий уровень научных исследований и уникальных технологических методик и разработок, а также высочайший профессионализм сотрудников ИПФ РАН позволили получить новые сведения о свойствах материалов и выявить новые возможности их практического использования. В последнее время совместные работы активно ведутся по материалам для твердотельных и волоконно-оптических лазеров, генераторов суперконтинуума для ближнего и среднего инфракрасного диапазонов, по созданию керамических лазерных, оптических и магнитооптических сред.

Интересные, научно и практически значимые результаты были получены при разработке научных основ плазмохимической технологии изотопно-чистых элементов и их соединений из соответствующих изотопно-обогащенных летучих фторидов.

Результаты проведенных исследований нашли отражение в ряде совместных публикаций.

Надеемся, что взаимодействие наших институтов будет способствовать развитию методов изучения свойств веществ, новых функциональных материалов, разработке уникальных и актуальных приборов и устройств для различных областей науки и техники.

**Желаем Вам, дорогой Александр Григорьевич,
крепкого здоровья, успехов и удачи в Ваших начинаниях!**

**С уважением,
коллектив сотрудников Института химии
высокочистых веществ им. Г.Г. Девярых РАН**



Глубокоуважаемый Александр Григорьевич!
Небольшой и дружный коллектив научно-технологической компании «МЕДУЗА» сердечно поздравляет Вас с 75-летним юбилеем!

Мы были одним из первых наукоёмких коммерческих предприятий, отпочковавшихся от ИПФ РАН в начале 90-х годов, и все это время нашего развития мы ощущали Вашу поддержку. Мы благодарны Вам за содействие в решении многих вопросов и за вовлечение нашего предприятия в научно-техническую и организационную жизнь ИПФ РАН, благодаря чему ООО «МЕДУЗА» стало одним из лидеров на рынке технической акустической диагностики.

Дорогой Александр Григорьевич!

Желаем Вам личного счастья, неиссякаемой энергии, богатейшего здоровья и долголетия!

Генеральный директор ООО «МЕДУЗА» А.Г. Кириллов
Научный руководитель, кандидат физ.-мат. наук А.М. Рейман



РЕКЛАМНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Курьер
медиа

Уважаемый Александр Григорьевич!

Позвольте поздравить Вас с замечательным юбилеем!

Пусть мы мало что понимаем в физике, но наша работа подарила нам счастье общения с такими людьми, как Вы, как Ваши коллеги и ученики.

Доставляет искреннее удовольствие находиться в этой атмосфере неподдельного уважения к своему учителю, другу, коллеге.

Мы гордимся тем, что в нашем городе живут и работают такие ученые, как Вы, и что в стенах нашего, нижегородского, института творится Наука мирового уровня.

Впереди у Вас – уверены! – ещё много великих открытий. Не только в науке, но и в столь любимых Вами музыке и живописи, в книгах и, конечно, в путешествиях, которые Вам ещё предстоит совершить.

Желаем Вам множества самых ярких впечатлений!

С искренним уважением,
сотрудники РИЦ «Курьер-медиа»



Уважаемый Александр Григорьевич!
Примите самые теплые и искренние поздравления с 75-летним юбилеем!

Ваша жизнь многогранна, Вы верно служите Родине, науке и будущим поколениям. Высокого признания заслуживает Ваша деятельность на посту председателя президиума Нижегородского научного центра Российской академии наук, объединившего пять академических институтов РАН. Его основная цель – координация работы научных исследований, их междисциплинарное взаимодействие и организация связи с отраслевой наукой, промышленными предприятиями и региональными вузами. Здесь, как и во время работы в институте прикладной физики РАН, в полной мере раскрылись Ваши таланты стратега и организатора.

Под Вашим руководством Центр не только курирует научные разработки, но и ведет широкую образовательную деятельность, занимается популяризацией науки. Вызывает глубокое уважение Ваша работа с молодежью в рамках созданного Вами Научно-образовательного комплекса РАН по подготовке высококвалифицированных кадров. Благодаря Вам в Нижнем Новгороде подрастает достойная смена прославленным российским ученым, среди Ваших учеников уже более 30 докторов и кандидатов наук.

Ваши исследования, связанные с изучением электромагнитного излучения, свойств плазмы, СВЧ-излучения и оптических явлений, признаны мировым научным сообществом. Ваш авторитет, опыт и активная международная деятельность способствуют становлению Нижнего Новгорода как одного из ведущих центров мировой науки. Под Вашим научным руководством работает одно из

наиболее успешных инновационных предприятий региона – НПП «ГИКОМ», мировой лидер в области создания гиротронов. Гиротронами нижегородского производства оснащено большинство ведущих термоядерных центров мира.

Вы активно способствуете формированию культурного облика Нижнего Новгорода. Являясь председателем комиссии по вопросам развития науки, образования и культуры Общественной палаты Нижегородской области, Вы способствуете реализации научно-просветительской программы «Знание-НН», поддержке мероприятий в области культуры и творческих инициатив.

Более десяти лет Вы являетесь Членом Совета ОАО КБ «Ассоциация». Своим опытом, знаниями и системным подходом Вы внесли значительный вклад в нашу совместную работу. Нам очень повезло, что мы знаем Вас не только как выдающегося ученого, но и как надежного и верного партнера, коллегу и друга.

Мы гордимся и дорожим нашими многолетними деловыми и дружескими отношениями!

В этот знаменательный день позвольте пожелать Вам доброго здоровья и долголетия, счастья, удачи, благополучия Вам и всем, кто Вам близок и дорог.

В.И. Лузянин
М.В. Гапонов
С.О. Рыбушкин

В.Н. Цыбанев
И.П. Буслаев
А.В. Лузянин

О.В. Митропольский
С.Б. Самойлов
Н.Е. Упирвицкий

