

it's close to an end, you have to write somewhere and to make an order. Now you are putting in trouble someone else, but if everybody do like this then you may be in trouble next time. This kind of little things let's say, contribute quite significantly to the overall productivity of the lab.

*What kind of additional support does your research team have?*

**Carlo Lamberti:** Within the group we have second important funding which is not as huge as the megagrant, but still quite big – Russian scientific fund on the topic of nanoparticle for medicine. It is an interdisciplinary project between material science, physics, chemistry and medicine departments. And there are a lot of small ones, for instance, our students get quite often this funding from the Russian president. This kind of their small things, but all together help, of cause in running group.

*Thank you!*

### ***АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ СОЛДАТОВ***

доктор физико-математических наук, профессор,  
директор Международного исследовательского центра  
«Интеллектуальные материалы»  
в Южном федеральном университете,  
Ростов-на-Дону, Россия



## **“Чего молодежи из нашей лаборатории искать? За рубежом лучше не будет”**

*Александр Владимирович, расскажите, пожалуйста, о Вашей лаборатории, о секрете ее успеха.*

**Солдатов А. В.:** Определенный успех у нас есть. И мы не боимся окончания гранта по 220-му постановлению, потому что грант дает треть всего бюджета. В принципе, в нормальной организации потеря трети финансирования не сильно сказывается. Тем более что мы больше трети, ближе к половине, тратим на оборудование. Но оборудование можно покупать бесконечно, а можно перестать его покупать, и ничего не произойдет. В России можно найти нужное оборудование, которого нет здесь у нас, и мы активно используем международный центр. Допустим, в понедельник мы проводим конференцию для молодых ученых юга России по использованию установок «мегасайнс», так называемых, — это синхротронные центры. Два зарубежных — это европейский синхротронный центр ESRF в Гренобле и DESY в Гамбурге, в Германии Европейский центр. А третий участник — это наш Курчатовский институт из Москвы, третий синхротронный центр. Поэтому мы тут свою нишу нашли.

Мы подали проект на проект «5–100», и я был в группе подготовки. В кризисе надо как-то перестраиваться, но надо не уменьшать финансирование, а оно уменьшается в этом году 10–18% по Министерству в среднем. Но это не значит, что надо просто всех взять и сократить на 18%. Я показал анализ эффективности подразде-

лений ЮФУ нашему ректору, и она полностью согласна, что в кризисный период надо повышать эффективность развития, увеличивая вложения в очень эффективные подразделения.

У нас небольшой штат — две ставки профессора, шесть ставок кандидатов наук, ведущих и старших научных сотрудников, несколько инженеров, лаборантов — два магистранта и пять аспирантов. У нас за половину 2015 года было 29 статей, а в соседних подразделениях: физфак плюс НИИ физики — (это 220 сотрудников) — всего 24 статьи в Scopus. Соответственно, грантов, в пересчете на одного человека у нас больше 10 миллионов. У нас суммарный импакт-фактор статей на 1 августа 2015 был 90, а там было всего 42. Могу ответить на ваш вопрос о том, что с нами произойдет, когда закончится мегагрант — ничего не произойдет. Если бы мне сейчас предложили: «Хотите еще 90 миллионов в год». Я бы сказал: «Ни в коем случае». Потому что большие деньги достаточно тяжело обрабатывать. Закупки, командировки, отчеты по мегагранту. По мегагранту за полгода достаточно 2 страничек, в конце года — еще 10 страничек научного отчета. Но не надо забывать, какой финансовый отчет мы подаем. Двух пачек бумаги не хватает, мы подаем полный финансовый по командировкам с копиями билетов. Мы все ксерокопируем, а у нас за год 50–60 зарубежных командировок. И мы сейчас покупаем и запускаем оборудование то, которое нужно, чего не хватало, но мы уже близки к насыщению. Поэтому планируем целенаправленно несколько уменьшать финансирование, чтобы остались только зарплата и мобильность. И это позволит меньше работать на отчеты. Сейчас все схватились за эти статьи в Scopus, чтобы их было много, но реально нам вал статей не нужен. Нам нужны статьи с очень высоким импакт-фактором, нужно делать первоклассные исследования, а не делать вал, чтобы отчитаться. Мы сознательно будем идти к тому, чтобы сумму бюджета уменьшить на 30–50 %, и оставить только зарплату, мобильность и расходные материалы. Сосредоточимся на более интересных работах — поисковых.

Я был экспертом часто и сейчас продолжаю работать экспертом в международных проектах и грантах. К сожалению, в России гранты надо писать про то, что уже сделано, потому что наши организации не приемлют негативного результата: нет столько статей, результат запланирован и не достигнут. А то, что заранее можно точно предвидеть, мировую науку не интересует, это не вклад в мировую науку. Наши грантодатели спрашивают, насколько проект выполним, а в Соединенных Штатах спрашивают, насколько этот проект амбициозен, насколько он перевернет все наше осмысление. Это две большие разницы. Три года у нас сейчас стандартные проекты, это нормальный срок. Объемы тоже нормальные. У нас один мегагрант, еще грант РНФ на создание новой лаборатории. Третий грант — это ФЦП с Германией, мы делаем проект по подготовке к рентгеновскому лазеру на свободных электронах в Гамбурге. Это нормальные суммы, но некая сложность в том, что у нас должен быть обязательно 100 %-й положительный результат. А это существенно сужает, что можно подать и чем заниматься в исследовании. Конечно, мы стараемся делать не так: мы подаем одно, защищаем, а в свободное время стараемся делать немножко другое. Я сейчас вижу единственный недостаток сложившейся системы. У нас сейчас все хорошо, у нас есть маленький грант РФФИ на каждого. А получить обязательно положительный результат, то этот результат заведомо будет такой средненький, это нас отбрасывает назад по сравнению с «диким западом» или с востоком. А в остальном все у нас отлично, хорошо, нашим всем нравится.

***Как вы отбирали молодых сотрудников? Был ли конкурс? Как формировалась лаборатория?***

**Солдатов А. В.:** Это же очень долгий процесс. Большую часть мы воспитываем. Мы пытаемся сочетать два элемента. Это такой классический российский вариант — научная школа: когда я учился — мое место было в этой же комнате, был студентом, здесь же сдавал экзамены, сейчас здесь же мой кабинет как заведующего кафедрой. Это классическая российская научная школа, когда человек на одном месте и 80 % сотрудников наших тоже здесь учились. Набираю я часто еще со школы, использую личные связи: у меня родственница — директор продвинутого лицея. Еще школьниками ребята могут ходить к нам на семинар, начинают делать у нас работы, потом приходят к нам, поступают в ЮФУ. Поэтому защищаются у нас всегда, у меня 100 % защиты диссертаций. В принципе, большая часть моих подопечных может защищаться буквально на первом году аспирантуры, потому что у них уже есть куча статей. Они до аспирантуры уже работали 4 года бакалавриата и 2 года магистратуры, то есть уже 6 лет проработали. И у большинства студентов уже есть публикации в солидных журналах, с импакт-фактором значительно больше единицы.

Но потом с мегагрантом пришлось чуть-чуть расширить лабораторию. Я эту идею по сути дела сгенерировал и нашел партнера, который поддерживал, — Карло Ламберти. Это создание лаборатории полного цикла. Это что значит? Мы работаем так: material science в такой области есть три вида работы. Это компьютерное моделирование — сначала надо промоделировать, потому что пытаться смешивать соединения — это бесконечный процесс по времени. Делается моделирование, потом синтез, а потом диагностика. Смотрим, как атомы расположены друг относительно друга, почему такие свойства. Пробуем изменить, снова моделируем, снова синтез, снова диагностика. Такой круг. И так как мы — представители физико-математических наук, то математические расчеты, физическую диагностику сами могли делать, но для синтеза нам пришлось взять химиков. Уже год работают три человека, закончившие химический факультет. У нас есть постдок из Италии, с относительно русскими корнями. Он сам из Киева, из Украины, а в Италии закончил университет и получил степень PhD, работал в лаборатории. Но на западе кризис еще сильнее, чем у нас в науке, я по своей лаборатории могу сказать. Карло Ламберти ругается: их в Италии очень серьезно сокращают, на корню срезают места. У нас тут, в принципе, нет. Поэтому из лаборатории соседней с ним перешел к нам и сейчас уже год работает у нас очень хороший молодой исследователь, ему ближе к 40. Еще у нас есть одна сотрудница около сорока. А все остальные — заведомо в районе 30 лет. Поэтому и в грантах нам легко выступать, потому что у нас средний возраст заведомо ниже того потолка, который нам ставят.

***Вы могли бы рассказать историю самой лаборатории: с чего проект начинался, как подключился к этому мегагрант, каким образом реструктуризация происходила?***

**Солдатов А. В.:** Моя лаборатория всегда были самой высокооплачиваемой. Она была «Рентгеновской спектроскопией», потом мы взяли название «Наноразмерная структура материалов», чтобы сконцентрировать внимания на том, что мы изучаем — мы развивали метод рентгеновской спектроскопии. Наш заведующий — один из основателей рентгеновской спектроскопии, Блохин Михаил Арнольдович. Я был практически последним его аспирантом. По рентгеновской спектроскопии — особенно по теоретическим разработкам — отечественный центр в Ростове, у нас; ни в Москве, ни в Петербурге, ни даже в Новосибирске. Моя докторская — изу-

чение определенных «фитюлечек» в спектре. Это чисто теоретически интересный вопрос. Но надо как-то пытаться решать реальные задачи. Поэтому возникла идея попробовать теорию применить для решения реальной практической задачи.

В 1989 году наше Министерство послало меня на стажировку, я попал в Римский университет к очень известному ученому. Я с удовольствием отмечаю дальновидность Министерства в те сложные для России годы: они не закрыли эту программу, а наоборот — в наш год послали даже больше стажеров, чем в предыдущий. И проведя год в Римском университете, я понял, как делается наука, как пишутся и выполняются гранты — это все было нормально, общепринято; тогда же опубликовал несколько работ в наиболее престижных журналах в области физики. И когда я вернулся сюда, когда у нас тоже начало зарождаться система грантов, мне легко было. Я один из первых начал их получать. Получали много со статьями, мне тоже легко было конкурировать и выигрывать конкуренцию здесь. И поэтому в нашей лаборатории всегда были финансы, и мы всегда были достаточно независимы. Мегагрант стал одним из таких шагов. Я первые три раза не подавал, честно говоря, зная все-таки Россию. Я думал, что все лоббировано достаточно. А в последний год, когда мы выиграли, тут ректор говорит: «А почему Вы не подаете? Правда, просто неудобно, что у нас в ЮФУ нет ни одного мегагранта». Я попробовал, и мы действительно выиграли, хотя конкурс был приличный. Из 44 проектов только один выигрывает.

***Вы познакомились с Карло Ламберти, когда были в Риме?***

**Солдатов А. В.:** Нет, с Ламберти мы познакомились на конференции, лет 6–7 назад. Он в моей области тоже работает, но всех работающих в мире ученых даже в близкой области лично знать нельзя. Зарегистрированных в Обществе рентгеновской спектроскопии и поглощения больше тысячи. Я думаю, там 300–400 профессоров, их вряд ли можно знать персонально. А с Карло, хотя мы друг друга уже много лет знали, совместных статей не было, мы просто, обсуждали иногда на конференциях какие-то вещи взаимно интересные. Мы еще входим в их систему европейских магистратур Erasmus Mundus, и Mamaself — это такая магистратура, по material science и с использованием megascale установок. И мы подали, поддержали заявку, подали на ассоциированного через год с небольшим. Нас утвердил Брюссель, и мы сейчас ассоциированные члены, и к нам приезжали уже. У нас был полгода студент, магистерскую диссертацию у нас делал, защитился здесь. А французы и итальянцы по skype, видеомост мы провели — с этого началось сотрудничество с ним. Потом мы подали совместный проект, у нас сейчас три совместных аспиранта, договор с Туринским университетом по поводу двойной аффилиации. Даже в договоре прописано, что защиты достаточно в одном месте. Но с российской системой военкоматов это не всегда очень быстро, потому что у нас нострификация диплома может год продлиться. Говорят, талантливые нужны везде, в особенности в армии. Сейчас у нас первый уже вышел на защиту, и мы договорились, что он защищается с интервалом в месяц. Но все равно защита будет у нас тоже, чтобы это было и для военкомата соответственное решение.

О нашей лаборатории у большинства из зарубежных коллег достаточно высокое мнение. У меня было только два случая, когда отказали в сотрудничестве. Один был, когда из Японии мне человек написал (там же еще Курилы). У меня десяток совместных статей и гранты были с Японией, но был один человек, который сказал, что «в нынешней политической обстановке я не нахожу в себе силы завязать с вами

collaboration». А второй — совсем недавно. В прошлом году мы проводили школу совместную по мегагранту, в паре с калининградским «Балтийским федеральным университетом» им. Канта. У них есть мегагрант близкий по рентгеновской теме. Мы с ними в хороших друзьях, договорились, что делаем эту школу. Договорились сделать год у них, год у нас. Так вот, в прошлом году, как раз в сентябре, в самый разгар санкционных событий, мы пригласили коллегу из США. У нас были с ней до этого совместный проект и статей несколько. Она согласилась, мы ее включили в повестку, а потом пишет «Извините, мне рекомендовало руководство не ездить в Россию». Она сотрудница национальной лаборатории, которые у них, как правило, classified. Я не встречал случаев, за исключением этих двух, чтобы не соглашались к нам приехать или написать вместе заявку на грант. У меня, наверное, было около 20 международных проектов.

**Как Карло участвовал в процессе подачи заявки?**

**Солдатов А. В.:** Мы переписывались. Моя идеология была в организационном методе, и по правилам фонда нужно формулировать решения научных задач. Лабораторию мы называли full cycle, полного цикла. И он предложил, чтобы объект исследования совпадал с тем, что они исследовали последнее время. Мы на это согласились: интерес обоюдный, но у каждого была своя задача — у меня больше по структуре, и мы привнесли наши методики, а он отвечал за выбор объекта исследования.

**Он как ведущий ученый по условиям должен находиться в России не меньше 4 месяцев в году. Как это реализуется?**

**Солдатов А. В.:** Это реализуется. И там есть некое послабление, и Министерство его официально дает: реально он здесь три с небольшим месяца, но месяца полтора они вместе с нашей молодежью где-то в третьих странах проводят эксперименты. Наши лаборатории хорошие, многое можно сделать у нас, но иногда нужно ездить в синхротронные центры в разные точки мира. Министерство это официально засчитывает, если коллектив, ведущий ученый и наши молодые сотрудники, едут в третье место. Они едут в Гренобль, в Швейцарию, Германию или Норвегию, если на конференции едут вместе, представляют совместные доклады. Так что это не проблема. У него здесь есть свое жилье, у нас кампус приличный, ему на три года сняли квартиру. Мы ему тоже помогли обустроиться. Он, в принципе, полностью доволен.

**А как вы оцениваете подготовленность молодых исследователей, их навыки на сегодняшний день и перспективы?**

**Солдатов А. В.:** Как я сказал, восемь молодых написали 29 статей за полгода; значит, на одного, даже если они с соавторами — за 7 месяцев три с половиной статьи каждый из них написал в Scopus. Еще шесть грантов РФФИ, практически каждый имеет. Есть еще стипендия Президента для молодых ученых, и есть грант Президента для молодых ученых. А еще программы обмена DAAD и Михаил Ломоносов. Они берут тут все, что можно. В области они лучшие. И в университете к нам тоже очень хорошо относятся, и, наверное, и заслуженно. Вот пример. На новогодний прием у ректора отбирается 100 лучших представителей ЮФУ, она каждого награждает, фотографируются. У нас научных сотрудников и преподавателей 4–5 тысяч, студентов 32 тысячи. А в эту сотню попало 6 человек из нашего центра. Тут удается собрать людей очень хороших.

Практически никто от нас не уезжает за границу, потому что у нас условия не хуже, зарплата сопоставимая. Я очень много был за рубежом в лабораториях — и сам работал, и к нам приезжают. Все говорят, что у нас значительно выше среднего международного уровня. В Италии у Ламберти в комнате сидят он и еще два аспиранта, часто и студенты приходят. У нас не только аспиранты, но и магистранты сидят в отдельной комнатке. Только так можно работать высокоэффективно.

Мобильность у нас тоже высокая: сотрудники «мотаются» по миру, сколько им нужно. Мы сейчас вернулись с конференции, по нашей специальности — рентгеновская спектроскопия. Я хочу похвастаться: мы были самой представительной делегацией от отдельной лаборатории. И в целом наш университет был самый представительный из университетов, не считая университета того города, где проводилась конференция. Поэтому чего молодежи из нашей лаборатории искать — за рубежом лучше не будет. И здесь же родители, друзья...

Прежде чем мы начинаем работать с людьми, или на начальной стадии, я пытаюсь выяснить, какова цель человека. Когда он приходит в лабораторию, я говорю: «Вы поработали у нас, закончили аспирантуру, что далее? Что вы хотите в жизни?» Если он говорит, что хочу, чтобы меня подготовили, и я уехал за рубеж, я говорю: «Я ничего не имею против, это дело свободное, это демократичный выбор, вы сами выбираете, где жить и все». Но с другой стороны, я — патриот, я сам не уехал, хотя мог, и были очень сложные у нас годы, как вы знаете. Но я говорю: «Я хочу работать с теми, кто хочет попробовать здесь довести науку до такого же высокого уровня, как она и должна быть». И у нас практически и не возникает на этой почве никаких недоразумений.

#### *Но при этом есть академическая свобода?*

**Солдатов А. В.:** Они все делают самостоятельно. У нас даже много демократии, не в научной части. Я — не демократ в дисциплине: каждый приходит и отмечается, есть жесткие временные рамки работы. Весь факультет на нас косится, всем это не нравится, потому что приходят раз-два в неделю. В научных организациях и на факультетах табель — это просто смехота. Один человек в конце месяца ставит всем «восьмерки». У нас не так. Или если грязь на рабочем месте. Я на общем собрании могу об этом сказать. Они стараются до этого не доводить. И я им объясняю почему: когда у вас там разбросано, где у меня уверенность, что в ваших данных порядок, и что это — результат объективный, а не случайно черкнули.

Еще одна особенность лаборатории вот в чем. Нас недавно заставили всех пойти на кадровую комиссию, переход на эффективные контракты. Так они первый раз увидели и узнали сотрудников кадровой службы, которые с ними работают. Реальная действительность в том, что раз 5–10 туда ходите, переписываете, переделяете то же самое. У нас есть люди специальные, которые занимаются этим. Научные сотрудники занимаются только наукой.

#### *Вы говорили, что есть общие собрания?*

**Солдатов А. В.:** У нас каждый понедельник семинар общий, научный. Но раз в месяц бывают и просто собрания, с теми, кто занимается материально ответственной частью или оформлением бумаг. Вчера мы доизбирали членов в ученый совет. Мы раз в месяц или два собираем общее, а вся научная группа — каждый понедельник обязательно. Стараемся, чтобы каждый хотя бы раз в два месяца рассказывал, чем он занимается, чтобы и я мог следить. И все обсуждается, поэтому у нас семинар обязателен.

*В некоторых лабораториях делают еще прозрачные стенки или двери, чтобы контролировать рабочий процесс.*

**Солдатов А. В.:** Во многих странах, да, прозрачные двери. В Голландии у нас был совместный проект, и у них принято было на том факультете оставлять приоткрытые двери. Все знают, что он здесь, никто не заходит. Еще интересный такой нюанс, который у нас обсуждается последнее время, — взаимоотношение с религией в науке. Университет был Неймегена, мы выиграли грант сначала, а потом я через год приезжаю, говорят, что надо переделать все документы, договоры, потому что университет переименовали. Мне говорят: «Церковь перекупила наш университет, вложила много денег, и мы на совете университета приняли это предложение». Им сказали: «Вот вы переименуете, и мы выдадим вам дополнительное финансирование». А у нас — федеральный. Когда мы стали федеральным, все говорили, что потеряется таганрогская составляющая. Но деньги дали, и мы накупили оборудование, сделали ремонт. Что в этом плохого?

*А есть какие-то барьеры для развития науки здесь, сталкиваетесь ли вы с чем-нибудь в университете или в целом?*

**Солдатов А. В.:** И на российском уровне, и в университете есть, конечно, сложности, потому что очень много персонала некомпетентного, ограниченного. Когда дело доходит до кого-то в отделе кадров или в отделе учета, в бухгалтерии, вот там начинаются проблемы. Они не понимают и не пытаются найти решение. На мой взгляд, все эти сотрудники должны искать решение задач, а они ставят барьеры. Они считают, что они нужны только для того, чтобы сказать, что мы делаем что-то неправильно. Иногда приходится идти к ректору, но это волшебный ключик, который решает все сам. С руководством повезло — из года в год все лучше и лучше. С проректором по науке мы каждую неделю встречаемся на ректорском совещании. Ректор часто в разъездах, а проректор сама спрашивает, есть ли проблемы. Ее роль в том, чтобы помогать и выяснять, снимать какие-то барьеры. А более низкие звенья считают, что их задача нас «не пускать».

*Как организовано сотрудничество с другими подразделениями? Например, с Центром коллективного пользования?*

**Солдатов А. В.:** У нас сложная ситуация с Центром. Несколько центров пытались объединять в единые, но не со всеми можно договориться. Есть люди контактные, с которыми можно договариваться, а есть — нет, не допускают к их оборудованию. У нас слишком хорошие показатели, поэтому мы в значительной части как бельмо в глазу. Так бывает и во всяких мониторинговых организациях: не все мониторы разумно ко всему подходят, боятся, смотрят формальную сторону — ГОСТ 231. И ставят во главу угла форму, а не содержание, а это нельзя делать. Надо понять, что форма создается для того, чтобы в ней играло содержание. Иногда даже смешно наблюдать, потому что по некоторым проектам есть и мониторы, и кураторы. Они начинают с нами играть: «Все хорошо в вашем проекте, но переименуйте, поменяйте местами первый и второй пункт». Меняем, пересылаем дальше. Монитор говорит: «Все хорошо, только первый и второй надо бы наоборот поменять». Возвращаем. Другой начинает: «Я же вам сказал, вы же согласились». Я говорю: «Ребята, давайте вы между собой». Ведь надо все подписать у проректора или у ректора, с оригиналом, все переслали DHL. Но не всегда удается их свести напрямую, чаще все равно и тот и другой бьют нас.

*Какой интерес проявляют к Вашей лаборатории студенты и молодые ученые из других стран? Присылают ли к Вам студентов для работы или стажировок?*

**Солдатов А. В.:** Сейчас много присылают из разных стран, но я как-то немножко побаиваюсь. Как правило, я беру только людей по рекомендации. Допустим, когда Ламберти порекомендовал нашего постдока, мы его взяли, пригласили, побеседовали, посмотрели, взяли. Глядя на то, как кадровые службы, агентства пытаются решать, посмотрев на CV... Это совершенно могут быть разные вещи: важно, чтобы человек хорошо в коллективе работал. Мы практически не брали так извне. Но все больше последнее время к нам обращаются из Индии, арабских стран. Они хотят на позиции типа постдоков или аспирантуры, я говорю, что мы не берем. Хотя сейчас объявили открытый университетский конкурс на постдоков.

*А Вы можете сказать, что российские молодые исследователи отличаются от других?*

**Солдатов А. В.:** Мне сейчас тяжело сказать, я наших молодых мало видел в сравнении с другими. В Италии все друг друга видят, нас таких много было: россияне и китайцы, например, уходили последними, приходили первыми, были одними из самых трудолюбивых. Это начало 1980-х, у нас была получше база, а в Китае они были слабенькие, но очень трудолюбивые. И они там за год-два резко двигали вперед. Но наши были лучше подготовлены, это подтверждали и профессора итальянские. Говорили: «Да, русских, я бы с удовольствием взял еще несколько». А китайцев брали, потому что те сидят и работают. Но уровень у них был ниже, хотя, как сейчас, я не знаю, потому что не работаю там в лабораториях. Чтобы это понять, надо спрашивать у нынешней молодежи, которая там сидит.

*Возвращаясь к Вашему опыту в 1980–90-х, что происходило в науке, пока Вы совмещали работу в Италии и в Ростове?*

**Солдатов А. В.:** Здесь зарплата была смешная просто. У меня тогда двое детей уже было, поэтому я ездил и за пару месяцев зарабатывал столько в валюте, что хватало не только нормально жить с семьей, но и дать начало лаборатории. Аппаратуры не было, ничего не работало. Мы начали, занялись расчетами, я привез первый персональный компьютер. Еще не было ни у кого в Ростове, мы там на свои зарплаты купили. Принес его, поставил в лаборатории, и с него началась уже лаборатория. Тогда уровень жизни в Италии и зарплата был несоизмерим выше. А сейчас ситуация не такая, конечно: там зарплаты у профессоров большие, но по мегагранту Ламберти получает больше здесь. И он заинтересован. И оборудование у нас сейчас по развитию, по комнатам, по помещениям — не сравнить. У них лабораторная база соизмеримая, местами еще чуть лучше. Но в связи с тем, что они последние 20–30 лет развивались, а мы тут буквально последние 3–4 года начали существенно продвигаться, то по темпам роста мы существенно опережаем их. По оборудованию наша лаборатория — самого высокого международного уровня.

*Возникают ли у молодых сотрудников сложности с английским языком?*

**Солдатов А. В.:** Не только с английским, у них и с другими языками нет проблем. Они все говорят на нескольких языках, большинство. Пишут, в основном, на английском. Они постоянно ездят, некоторые знают еще несколько языков, кроме русского и английского. Мы часть наших финансов тратим на обучение языкам. Практически каждый год ведем английский и, по просьбам трудящихся, немецкий. С немцами мы много работаем, поэтому занятия немецким языком тоже



в лаборатории организуем. Есть же деньги на повышение квалификации внутри грантов, и их тоже нужно использовать.

***А для публикаций как Вы выбираете журналы?***

**Солдатов А. В.:** По профилю. Чаще всего бывает так, что посылаешь, но говорят, что лучше бы это статья была в другом журнале. В 95 % случаев говорят, что лучше не в журнал «А», а в журнал «Б». Я сам провожу экспертизу, я — член редколлегии нескольких журналов, тоже пишу рецензии и зачастую рекомендую другой журнал.

***Вы не думали создать свой журнал, по международным стандартам?***

**Солдатов А. В.:** Мы думали, даже получили разрешение соответствующей организации, но когда начался мегагрант, просто нет возможности запускать такой сложный проект, как создание журнала мирового уровня, негде взять времени для этого. Это важная инициатива, и мы обсуждали ее с Ламберти, и решили, что все-таки первоочередное — это лаборатория, надо вначале закрепить все. Сейчас ремонт идет, нам ректор от широкой души выделила место для развития — целый этаж, 36 комнат, в здании бывшего общежития. Все надо ремонтировать, обставлять. В прежнем здании нам уже не хватает места для офисов, здесь мы оставим только приборы, а писать статьи будем в здании через дорогу, напротив.

***Спасибо!***

***АНДРЕЙ ПЕТРОВИЧ БУДНИК***

кандидат физико-математических наук,  
старший научный сотрудник  
Международного исследовательского центра  
«Интеллектуальные материалы»  
в Южном федеральном университете,  
Ростов-на-Дону, Россия



**«Есть наука, которую мы делаем здесь,  
но мы должны делать науку мирового уровня»**

***Андрей Петрович, расскажите, пожалуйста, как формировался Ваш научный интерес?***

**Будник А. П.:** Интерес у меня достаточно простой, потому что мама — химик, папа — физик. Соответственно, я занимаюсь физической химией. Можно сказать, то больше физикой, то больше химией, то больше физической химией. И второе — поскольку родители в науке, они привлекали к околонучным вещам меня еще с детства, школьником. Например, мои родители принимали участие в обществе изучения истории науки и техники. Это общественная ассоциация: она занималась экскурсиями в музеи, вещами, связанными с развитием отраслей промышленности, посещением институтов, обсерватории или метеорологической станции. Это были вещи, которые так или иначе связаны с получением знаний или с историей развития техники, технологии. Поэтому моя вовлеченность в науку была достаточно естественная. Однако в силу широты интересов мне было в определенной степени сложно остановить выбор на чем-то.