

Наука без границ

Понять то, что скрыто от человеческого глаза: академик Сергей Килин — о квантовой оптике и информатике и совместной работе с российскими учеными

Далеко не все знают, но у истоков столь популярных сегодня квантовой оптики и информатики стояли именно белорусские ученые. В их числе — заведующий центром Института физики имени Степанова НАН Беларуси академик Сергей Килин. Да, тогда было советское время и достижения не делились на республики — ученые работали сообща на благо одной большой страны. Впрочем, и сейчас, убежден ученый, наука не признает границ. И доказывает это не только словом, но и делом, активно сотрудничая с российскими коллегами.

Важно быть первыми

— Квантовая оптика — область, которой я занимался в 1980-х, тогда для многих была чем-то далеким и непонятным. Начинать новую тему, тем более такую, без внутреннего стержня, мотивации, очень сложно. Наверное, нами, учеными, движет желание понять то, что скрыто от человеческого глаза, — делится мыслями ученый.

Однако сомнений в том, что за квантовой наукой — будущее, у него не было. И Сергей Килин выступил одним из инициаторов проведения первого Всесоюзного семинара по квантовой оптике.

— Собрались ученые со всего СССР. Наш институт выступил в роли организатора, — вспоминает академик. — Далее прошла серия профильных семинаров, а затем и международных конференций: вначале по квантовой оптике, потом квантовой информатике. Конференции традиционно проводились раз в два года, их было 16. Местом проведения становились разные города Советского Союза, участников всегда было много. Затем итоги, чтобы популяризировать направление, печатали в профильных журналах. Я выступал в качестве редактора. Это стало катализатором развития и квантовых технологий, и квантовой информатики на территории бывшего Союза. В 1990 году вышел первый учебник по квантовой оптике, а затем по квантовой криптографии и вычислениям. По ним учились много поколений российских студентов. То есть, оценивая сейчас свой вклад, я понимаю, что здесь была проделана большая работа.

И это действительно так. Более того, ее итоги сложно переоценить, поскольку, если бы ученые тогда не поддержали это направление, сегодня и Беларусь, и Россия могли бы отстать от мировых исследований.

— А ведь нам очень важно и прежде, и сейчас быть первыми. Вторыми, третьими не можем — у нас нет такого количества ресурсов,

— подчеркивает Сергей Килин.

Когда началась история суверенной Беларуси, ученый переключил внимание на квантовую информатику. По его словам, это было очень яркое научное явление на фоне тех сложных событий, которые переживала молодая страна.

— И то, что нам удалось сохранить квантовое направление, позволяет быть в квантовой науке на первых позициях, — акцентирует академик. — Конечно же, это в том числе благодаря ученым Беларуси и братской России, которые работают по этому направлению с прекрасными результатами.

По его мнению, квантовая наука — тема, по-прежнему объединяющая ученых.

— Мы как работали с российскими учеными в советские времена, так и продолжаем. Есть понимание и сотрудничество не только на уровне руководства стран, но и на уровне исполнителей. То есть нет соревновательности между нами — ты Вера Артеага. Наука без границ

первый или второй. Вот это очень важно. Это мое личное понимание ситуации, — отмечает Сергей Килин.

Объединяющий фактор

Если вспомнить времена СССР, то тогда фундаментальная наука была удивительным образом гармонично организована, говорит собеседник: нужно работать над проектом, неважно, кто во главе, главным был результат. И финансирование проекта — общее.

— Сегодня же все немного сложнее и многограннее, — отмечает Сергей Килин.

При его непосредственном участии сначала как члена, а затем председателя совета по сотрудничеству в области фундаментальной науки государств — участников СНГ было разработано и утверждено «Соглашение о координации межгосударственных отношений в области фундаментальной науки государств — участников СНГ».

Будучи в течение десяти лет заместителем председателя президиума Национальной академии наук Беларуси, а до этого — ее главным ученым секретарем, Сергей Килин успешно курировал направление научно-технического сотрудничества с РФ. За это время было выполнено 13 и реализуются две программы Союзного государства, заказчиками которых являлись НАН Беларуси и крупные российские госкорпорации — «Роскосмос», «Рос-атом» и министерства. Совместно с НИЦ «Курчатовский институт» подготовлена Концепция стратегии научно-технического развития Союзного государства.

Деятельность белорусского ученого неразрывно связана с Россией. Одно из таких направлений — сотрудничество в рамках проектов Объединенного института ядерных исследований в Дубне. К слову, Беларусь — соучредитель этого замечательного центра.

— Вот там принцип, когда над одной проблемой работают ученые разных стран, сохранился, — обращает внимание Сергей Килин. — И он является точкой притяжения и молодых ученых, и опытных. Организационно он поддерживается также разными государствами, что очень важно. Эта деятельность мне доставляет большое удовольствие.

А еще Сергей Килин — член российского Фонда развития научно-культурных связей «Вызов», популяризирующего науку и научные достижения.

— Фонд стремится привлечь к популяризации профессии ученого театральных деятелей, первых лиц. Зачем это нужно? Да, сегодня молодежь идет в науку, но хотелось бы, чтобы ее было больше. И стало больше родителей, которые хотят для своих детей такого будущего, понимая его явные плюсы, — говорит ученый.

В некотором смысле такой подход — хорошо забытое старое. Сергей Килин поделился, как поступил в Центральный комитет Ленинского комсомола, когда в 1982 году он был удостоен премии, а команда минского «Динамо» стала чемпионом Советского Союза.

— Тогда собирали нас, молодежь, в актовом зале медуниверситета. Одна половина зала занята учеными, вторая — спортсменами. У меня был доклад и демонстрация лазера и голограмм. Они рассказывают, как стали чемпионами, а я им — про лазеры. Думаю, это запомнилось всем. И еще неизвестно, кто больше внимания привлек в той аудитории. Но важно то, что всех поставили на один уровень. Возможно, в этом и кроется секрет популярности профессии ученого в СССР.

Творческая мысль бессмертна

Вера Артеага. Наука без границ

В том, что работа ученого ценна, по мнению Сергея Килина, мы еще убедимся. И широкое использование искусственного интеллекта не помеха.

— Творческие люди в науке незаменимы. И, считаю, так будет и дальше, — подчеркивает ученый. — Хотя вряд ли мы сейчас осознаем, насколько меняется мир. Машины быстро обучаются и уже могут многое. Но творческая мысль остается.

На вопрос, что в будущем изменится в профессии ученого, собеседник отвечает, что ничего. И указывает на бесчисленное количество папок на стеллаже напротив рабочего стола.

— Вот, посмотрите, здесь вся моя научная жизнь. Тогда мы делали науку без компьютеров — на бумаге, в голове, с помощью линейки и других незатейливых приспособлений. Дело не в этом, а в человеческом мозге. Это такая машина, которая делает для ее обладателя решение задачи, понимание чего-то смыслом жизни. Мыслишь, просчитываешь, а потом проверяешь на практике — и действительно, все сложилось. Это самое впечатляющее. Без наличия ученых-пионеров никакой эволюции вообще не произошло бы. Главное, чтобы общество ценило их и поддерживало.

Неудивительно, что такая самоотдача была отмечена по заслугам. Ученый за большой вклад в развитие научно-технического сотрудничества России и Беларуси удостоен ордена Дружбы Российской Федерации. Но, несмотря на заслуги, награда, признается Сергей Килин, была неожиданной. Вместе с тем он гордится, что квантовая наука и в Беларуси, и в России сегодня, в том числе благодаря его вкладу, на высоком уровне.