

Как наука преодолевает границы

Геза Андреас фон Гайр,
Чрезвычайный и Полномочный Посол
ФРГ в России.



Спустя несколько недель после моего приезда в Россию в качестве посла я отправился в Калининград. Было волнительно впервые оказаться на могиле Иммануила Канта, великого философа, который жил в тогдашнем Кёнигсберге. Его идеи до сих пор оказывают влияние на всех в Европе и далеко за ее пределами, при этом связывая нас.

Я вспомнил его девиз эпохи Просвещения: "Имей мужество пользоваться собственным умом!". И еще: "Я могу, потому что хочу того, что должен!".

Вместе эти два постулата формируют нашу крепкую европейскую традицию: люди – причем каждый человек, – будучи ценными, свободно мыслящими, информированными, самостоятельными в своих действиях гражданами, не встречая препятствий, вступают друг с другом в дискуссию и таким образом влияют на принятие общественных и политических решений и могут их принимать сами. В итоге это не что иное, как работающая демократия, которая действует на основе знаний. При этом одной из самых сильных сторон Европы является развитие науки как пространства свободы и познания, где обмен мнениями не просто приемлем, но считается необходимым и поощряется.

Если в эпоху Просвещения науку было необходимо освобождать прежде всего от религиозных и сословных догм, то сегодня, в нашей цифровой и взаимосвязанной реальности перед нами стоят совершенно иного рода вызовы. Сложилась, по сути, парадоксальная ситуация: с одной стороны, невиданный прежде объем непосредственно и повсеместно доступных сведений и фактов, дающих миру возможность делиться знаниями в кратчайшие сроки и использовать их ради взаимного всеобщего блага. В то же время эта данность уязвима из-за распространения в столь же невиданных объемах и со столь же невиданной скоростью намеренной дезинформации, почти неотличимых от правды фейковых новостей, атак в киберпространстве и открытой и скрытой цензуры.

Универсальный язык науки

Наука является синонимом доказательности. Лишь последняя делает информацию научной и наделяет ее свойством надежности. А это требует ясности критериев и языка. В этом смысле научность придает политическим решениям прозрачность и особую легитимность.

Расширению легитимности способствует и тесный обмен науки и политики с гражданским обществом. Поэтому особая цель германской научной дипломатии заключается в том, чтобы синергия внешней политики, науки, citizen science и научной коммуникации с активным гражданским обществом укоренилась в долгосрочных международных процессах. Это способствует развитию международных научных отношений, впитывающих в себя максимум опыта и активизирующих обмен им на самых разных уровнях, со всем многообразием акцентов и импульсов, что всегда преследует конечную цель обогащения знаниями. Следствием этого является внешняя политика, встроенная во взаимодействие в научной среде, причем она использует и воспринимает всерьез консультации со стороны научного сообщества.

На интернациональном уровне это способствует укреплению международных отношений как таковых. Ведь язык науки во всем мире един. 4+4 во всем мире равняется восьми. Изучение технических дисциплин в Ахене дает примерно те же знания, что и в Новосибирске. Неспособности медики, независимо от того, в какой стране они учились, могут работать практически в любой точке мира. Научное сотрудничество, если оно формируется при многообразии задействованных в нем игроков, может способствовать сближению в ситуациях, когда политические отношения складываются непросто, может наводить мосты между разными странами на общественном уровне и помогать избавляться от стен, созданных эгоизмом национального подхода.

Как наука преодолевает границы

60 лет назад советская наука торжествовала в связи с грандиозным успехом, которым восхитился весь мир: Юрий Гагарин стал первым человеком, который совершил орбитальный полет

на космическом корабле и смог увидеть Землю из космоса. Гагарин сказал, как прекрасна наша планета. То, что он тогда увидел, не было разделено государственными границами; он сам преодолел границу между Землей и космосом, и в определенном смысле он преодолел и "железный занавес" между Востоком и Западом. Ведь Гагарин выступил после своего полета, по эту или по ту сторону "железного занавеса", казалось, что люди на время забывали о жестких идеологических противоречиях.

Это символизирует силу и потенциал науки, позволяющие ей транслировать основанные на законах природы и поэтому одинаково верные для всех знания и истины, тем самым способствуя взаимопониманию между странами и народами, в том числе и перед лицом значительных политических разногласий. Из космоса можно по-новому взглянуть на многие забуксовавшие земные конфликты точно так же, как и при изучении нашей природы под микроскопом. С точки зрения науки становится ощутимо, понятно и объяснимо, что человечество на "такой прекрасной" планете в поиске и обмене знаниями гораздо больше связывает, чем разделяет.

Что это значит для научной дипломатии? Наука, если ею заниматься свободно, без принуждений и препятствий, объединяет уже самим фактом своей равнозначности для всех, вне зависимости от общественных и политических структур. В свою очередь, общие научные исследования, проводимые невзирая на государственные границы, сближают людей самого разного происхождения и позволяют им вместе черпать знания. Это дает также возможность полнее узнавать и изучать друг друга, лучше понимать друг друга, возможно, поначалу представляющиеся чуждыми взгляды на вещи. Так возникает совокупность больших и малых, но неизменно значимых вкладов во взаимопонимание, суммарный эффект которых в урегулирование конфликтов не стоит недооценивать. Научная дипломатия имеет перспективное, объединяющее и примиряющее свойства.

Наука как связующий элемент в германо-российских взаимоотношениях

Максим Горький называл науку "разумом мира". Антон Чехов в одном из своих рассказов писал: "Испуская последний вздох, я все-таки буду верить, что наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, что она всегда была и будет высшим проявлением любви". Иоганн Вольфганг Гёте утверждал: "Человек должен непоколебимо верить, что непостижимое постижимо, иначе он ничего не сможет исследовать".

Особое место, которое наука занимает в интеллектуальной истории наших стран, является столь же особым связующим элементом между ними. Взаимоотношения между Россией и Германией в области образования и науки имеют давнюю историю. Есть огромное количество примеров взаимного интеллектуального обогащения – будь то обмен взглядами русских ученых с универсалом Гумбольдтом или влияние Достоевского на мыслителей и исследователей в немецкоязычном мире.

Однако решающее значение имеет то, что обмен в области науки и образования характеризует и наши современные отношения. Надеюсь, атмосфера совместной научной деятельности останется неизменно безоблачной и впрямь, ведь ценность обмена в области образования и науки сама по себе является инвестицией в будущее, и этой ценностью рисковать нельзя.

Нынешние цифры, если абстрагироваться от периода пандемии, которая, надеюсь, вскоре будет преодолена, впечатляют: из всех молодых россиян, желающих получить высшее образование за рубежом, 25% выбирают Германию. В 2019 году около 14 тыс. российских

Научная дипломатия – дипломатия будущего.

студентов и исследователей получили те или иные гранты и стипендии в Германии, из них 3 800 человек – по линии Германской службы академических обменов (DAAD). Таким образом, Германия занимает первое место среди стран, где хотят учиться молодые россияне. И, наоборот, Германия по-прежнему входит в число тех стран, из которых больше всего студентов приезжает учиться в Россию.

Около 1 тыс. партнерских связей между германскими и российскими вузами образуют тесную сеть, многие германские организации связаны с российскими партнерами в международных научных сетевых структурах и работают в России.

Тот факт, что такая взаимосвязь между представителями германской и российской науки является солидной и прочной, основывается не столько на политических желаниях или директивах, сколько на доверии и опыте, которые сформировались в результате десятилетий – или даже в нашем случае веков – совместной деятельности, встреч, проектов, общих успехов, может быть, даже общих проб и ошибок. Все это возможно благодаря деятельности ученых, институтов, преподавателей, стремящихся и проявляющих волю к хорошим результатам и знающих, что это обогащает международный обмен, в том числе предоставляя общие шансы в научно-исследовательской конкуренции, которая приобретает все более глобальный масштаб.

Германо-российский тематический год 2021-2022, посвященный сочетанию экономики и устойчивого развития, призван придать новые импульсы, в том числе и конкретным областям науки и образования.

Актуальные проекты германо-российского сотрудничества

Стратегическая глубина и большое количество амбициозных, отчасти поддерживаемых серьезным финансированием проектов германо-российского сотрудничества впечатляют. Вот лишь несколько примеров.

В космосе ученые из Германии и России уже десятилетиями занимаются экспериментами на Международной космической станции в условиях невесомости. Осенью 2021 года германский астронавт Европейского космического агентства (ЕКА) Маттиас Маурер полетит на МКС. Его подготовка к полету будет проходить в том числе и в России. Все это – примеры научной деятельности, которую в наше время уже невозможно представить себе исключительно на национальном уровне.

В Тункинском котловине, недалеко от озера Байкал, германские и российские астрофизики в рамках крупного проекта обсерватории TAIGA совместно исследуют Вселенную. В проекте ICARUS германские и российские ученые из космоса исследуют миграционные передвижения животных с помощью микрометок. Настоящей научной революцией стало исследование космоса с помощью запущенного вместе с Россией германского рентгеновского телескопа eROSITA.

Символично сотрудничество в Арктике, приковывающее к себе внимание широкой международной общественности. Германия и Россия вместе с партнерами из 17 стран сотрудничают в рамках односторонней экспедиции MOSAiC, принесшей по итогам совместных разработок исключительно впечатляющие знания в вопросах политики защиты климата, которые теперь предстоит совместно проанализировать.

На исследовательской установке European XFEL в Гамбурге ученые из 12 стран, включая Россию, используют интенсивные вспышки лазерного рентгеновского излучения для довольно сложных экспериментов. Отрядным и вселяющим оптимизм является тот факт, что в конкурсе на премию за особенно удачные инновационные инициативы, присуждаемую Федеральным министерством образования и научных исследований Германии, одним из трех финалистов, отобранных по всему миру, является германо-российский проект "Вместе за лучший климат – активная научная дипломатия с Россией – МОСТ".

Наука как двигатель для экономики и общества

Ежегодно в Берлине в рамках Берлинской недели науки проходит конференция "Falling Walls". Молодые

научные таланты, в том числе из России, успешно прошедшие предварительный отбор у себя на родине, собираются и своими совместными научными подходами в самом прямом смысле слова пробивают стены. Это тоже является впечатляющим примером современной научной дипломатии: наука со своими инновационными идеями встречается с экономической, политикой, средствами массовой информации и культурой. Обсуждаются тенденции и решения в ответ на глобальные вызовы времени, широкой публике представляются сложные научные взаимосвязи, и в конце концов это вдохновляет людей самой разной специализации на то, чтобы вместе интенсивно работать ради всеобщих интересов.

Стремление к инновациям и новаторская мощь науки, имеющей возможность развернуть свой потенциал свободно и невзирая на границы, идут на пользу политике и экономике – как на национальном, так и международном уровнях. Обмен, а зачастую и работа рука об руку, протекают интенсивно: например, концерн "Siemens", ведущий бизнес и обладающий сетью филиалов по всему миру, имеет собственные исследовательские лаборатории, в том числе в Санкт-Петербурге государственном университете и на базе ГРИНТ в Казани. "Bosch" сотрудничает с Российской академией наук, в альянсе университетов SAP представлено более 50 российских высших учебных заведений.

Европейская комиссия совсем недавно вместе с Федеральным министерством экономики и энергетики и Федеральным министерством транспорта и цифровой инфраструктуры Германии приняла решение бесплатно предоставить данные системы "Copernicus", то есть целого флота европейских спутников, ведущих наблюдения за Землей, это имеет исключительно большое значение в том числе для защиты климата и окружающей среды.

"Звездное небо надо мной и моральный закон во мне"

Наука сама по себе не имеет границ и приносит наиболее заметные успехи там, где она сталкивается с минимумом границ, где существует доверие к ее стремлению к прогрессу и тем самым – к ее собственной моральной силе.

Особенно в наших реалиях глобализации она способна связывать людей за пределами своей сферы деятельности, так как она по своей сути открыта, любознательна, заинтересована, вовлекает в себя людей и не только способствует международному обмену, но и нуждается в нем. При этом она пользуется универсальным языком получения знаний.

В поиске истины нашего существования каждое приобретенное знание накладывает и ответственность на тех, кто его использует.

Это предьявляет особые требования и к сегодняшней, современной научной дипломатии, что возвращает меня вновь к Иммануилу Канту. Нравственный императив Канта гласит: "Две вещи наполняют душу всегда новым и все более сильным удивлением и благоговением, чем чаще и продолжительнее мы размышляем о них, – это звездное небо надо мной и моральный закон во мне".

Во время поездки в Калининград мне довелось участвовать в дискуссии в университете, который сегодня носит имя Канта. Студенты там, как и в других российских университетах, – это поколение, живущее в условиях тесных контактов и желающее участвовать в постоянном обмене через любые границы стран и континентов.

От их вопросов и комментариев мне становилось все более очевидно, насколько глубоко нас по-прежнему связывает общее европейское мышление, на которое в значительной мере повлиял в том числе и Кант: делиться мыслями, задавать вопросы, смело пользоваться собственным разумом, основывать свои решения на знании и познании, при этом оставаясь открытыми, слушая и анализируя, – невзирая ни на какие границы.

Последнее сейчас важно, как никогда ранее. Для этого нам требуется сильная научная дипломатия.

Журнал "Международная жизнь".

Печатается в сокращении.