

С. А. Лебедев¹

ДИАЛОГ НАУЧНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

1. Глобализация как универсальная закономерность в развитии современной цивилизации состоит не только в усилении интеграционных связей между различными странами и регионами мира, а также между основными формами их жизнедеятельности (экономика, культура, политика, право, наука, идеология, здравоохранение, образование, СМИ и др.). Не менее важным фактором и необходимым условием успешного осуществления процесса глобализации является также стирание сложившихся когда-то резких границ и разграничений внутри каждой из указанных сфер общественного бытия, явившихся результатом прежней системы разделения труда в обществе. Главный смысл устранения прежних жестких структур — создание новых адаптационных возможностей для любого сегмента социальной системы и дополнительного ресурса их развития. В своем докладе я хотел бы остановиться на краткой характеристике основных линий интеграционных процессов, имеющих место в последние десятилетия в сфере науки и ставших предметом повышенной рефлексии в современной философии науки.

2. Условно можно выделить две основные линии диалога и интеграционного взаимодействия научных культур в современном обществе: внешнюю и внутреннюю. Внешнюю линию диалога науки образует взаимодействие между научными сообществами разных стран, информирование ими друг друга о своих научных результатах и вынесение их на суд мирового научного сообщества. Важным компонентом внешней линии диалога научных культур разных стран является также обмен своими научными ресурсами (кадрами, приборной базой, опытом организации исследований и др.). Интенсивность международных связей в сфере науки за последние десятилетия настолько возросла, что можно без преувеличения сказать, что на наших глазах рождается новое и огромное по своей значимости явление — превращение совокупности национальных наук в единую мировую науку. Мировая наука и ее субъект — мировое научное сообщество — легко преодолевают национальные границы науки, которые для нее с каждым десятилетием имеют все меньшее значение. Более того, преодоление мировой наукой этих границ становится абсолютно необходимым условием ее успешного развития и по финансовым соображениям. Экономический анализ финансовых и материальных затрат современных развитых

стран на науку свидетельствует о том, что происходит постоянное удорожание научных исследований. Это касается как роста цены каждого нового шага в науке по сравнению со стоимостью аналогичного шага в прошлом, так и общей стоимости затрат на науку в рамках ВВП каждой из развитых стран. Эта доля сегодня составляет 2–3 % ВВП и в абсолютных цифрах исчисляется ежегодно десятками и сотнями миллиардов долларов. Так, ежегодные расходы на науку в США составляют примерно 250 млрд долларов (для сравнения: современная Россия тратит на науку ежегодно только около 10 млрд долларов). Сегодня ни одна страна мира не может позволить себе развивать науку по всему фронту исследований и вынуждена выбирать для себя наиболее приоритетные направления. Это относится и к США, хотя как самая богатая страна мира они имеют наиболее внушительный список таких направлений². Выход из этой ситуации только один — интеграция и кооперация научно-технической деятельности различных стран и их финансовых возможностей. Ее основу должна составлять оптимальная и динамичная система разделения труда в мировой науке как единой и целостной системе.

3. Такая интеграция чрезвычайно выгодна не только для развития мировой науки в целом, но и для национальной науки каждой отдельной страны благодаря возможному доступу к общему информационному банку научных и технологических достижений человечества, интенсификации межстрановой мобильности научных кадров, обеспечению примерно равной оплаты научных сотрудников за аналогичную работу в разных странах и т. д. Современное человечество в принципе располагает соответствующими информационными и образовательными ресурсами для реализации проекта единой мировой науки. Однако имеется целый ряд факторов, мешающих его осуществлению в необходимом и полном объеме. Такими факторами являются, в частности, существующие противоречия между геополитическими, экономическими и военными интересами разных стран. Очевидно, что эти противоречия вряд ли исчезнут в ближайшие десятилетия, ибо они коренятся в существующем типе цивилизационного устройства современного человечества, основанного на таких приоритетах общественного развития, как материальное богатство, сила, власть, и их постоянном наращивании путем раскручивания спирали бесконечных, все возрастающих потребностей людей³.

Тем не менее и в этих условиях четко заявляют о себе интеграция научных потенциалов различных стран и рождение такого уникального явления со-

¹ Профессор кафедры философии Института переподготовки и повышения квалификации преподавателей гуманитарных и социальных наук МГУ им. М. В. Ломоносова, доктор философских наук, заслуженный профессор МГУ. Автор ряда монографий и учебников по теоретической философии, логике и методологии науки, социологии науки и научному менеджменту, философии науки, философской антропологии, в т. ч.: «Философия: курс лекций», «Индукция как метод научного познания», «Философия науки: краткая энциклопедия», «Структура научного знания», «Философия науки», «Философская антропология», «Многомерный человек» и др.

² Авдулов А. Н., Кулькин А. М. Системы государственной поддержки научно-технической деятельности в России и США. М., 2003.

³ Авдулов А. Н., Кулькин А. М. Власть, наука, общество. М., 1994.

временной культуры, как формирование единой мировой науки в качестве особой глобальной структуры. Формирование и функционирование этой структуры эмпирически постоянно отслеживается и фиксируется в виде различных баз данных, создаваемых институтами научной информации всех развитых стран мира. Наиболее мощным из них является Институт научной информации США, созданный в 1960-х годах Ю. Гарфилдом. Задачей этого института является периодическая томография научных организаций различных стран, точная фиксация как их научных успехов, достижений, так и отставания в тех или иных областях науки и определение на этой основе общего уровня и состояния науки в той или иной стране. Другой, не менее важной задачей является определение на основе анализа сетей цитирования и научных коммуникаций наиболее продуктивных и перспективных направлений развития мировой науки. Характерно, что рождение новых научных областей происходит сегодня чаще всего в процессе неформальных когнитивных коммуникаций между учеными разных стран в режиме так называемых «невидимых колледжей» (Д. Дж. Прайс). Интегральным результатом библиометрического анализа научных публикаций является составление карт и атласов науки, в которых в графической форме характеризуются состояние, география и прорывные точки современной мировой науки¹. Библиометрическая информация о науке имеет важное практическое значение, поскольку может быть использована в целях контроля за развитием науки и управления этим процессом (в частности, путем опережающего финансирования новых перспективных научных направлений и предоставления их участникам необходимой организационной и правовой поддержки). Одной из важных областей практического применения библиометрических данных может быть также сознательно организуемый процесс «утечки научных мозгов» в нужном направлении и в нужное место. В этом отношении сегодня более актуально звучит не старая максима: «Кто владеет информацией, тот владеет миром», а более современный ее парафраз: «На вершине управления и власти находится тот, кто владеет информацией об информации».

Важный практический вывод, который вытекает из понимания особенностей развития современной мировой науки, состоит в том, что для успешного развития национальной науки все более оправданной становится стратегия не ее конкуренции с национальными науками других стран, а всемерная интеграция с ними и с мировой наукой в целом путем решительного усвоения и использования их основных результатов. В полной мере и особенно это относится к развитию науки и инноваций в современной России. Сегодня позиция автаркии и самодостаточности российской науки не просто бесперспективна в силу отсутствия необходимых для этого огромных финансовых средств. Такая стратегия просто губительна, так как в силу своей иллюзорности может при-

вести к полной растрате даже тех возможностей, которыми пока еще располагает отечественная наука, а именно к утрате способности ассимилировать достижения мировой науки и достойно участвовать в совместных с другими странами научных проектах². Поэтому главный смысл вновь создаваемых научных центров типа «Сколково» может быть только один — создание на территории России новой площадки для сотрудничества отечественной и мировой науки.

Другой столь же важной мерой Российского государства по возрождению и развитию отечественной науки могли бы стать осуществляемые по заказу государства централизованное и массовое обучение и переподготовка молодых российских ученых в ведущих научных центрах мира. Представляется, что на эти цели у Российского государства достаточно финансовых средств, особенно если иметь в виду, что это чрезвычайно выгодное вложение капитала, которое окупится сторицей за относительно короткое время. Высокую степень эффективности этой меры прекрасно продемонстрировал опыт становления молодой советской науки в 1920–1930-е годы и последующие успехи ее развития. Конечно, и на этом пути неизбежны определенные издержки, но в целом он незаменим для всех стран с догоняющим типом экономики. Высокая мобильность науки и научных кадров — это абсолютное требование эффективного развития науки сегодняшнего дня, но в еще большей степени — завтрашнего.

4. Наряду с внешней линией диалога научных культур различных стран в условиях глобализации имеется столь же напряженный внутренний вектор этого диалога. Каковы основные сюжеты этого вектора? Остановимся на двух из них: 1) диалог между естественно-научной и социально-гуманитарной субкультурами внутри корпуса научного знания и 2) диалог науки как особой подсистемы культуры и общества с другими подсистемами: экономикой, политикой, правом, образованием и различными формами мировоззрения. Оба названных выше сюжета четко зафиксированы и подробно проанализированы в философии науки XX века. Вопрос о существовании качественной и непреодолимой границы между естествознанием (науками о природе) и социально-гуманитарным знанием (науками о духе), как известно, был впервые поставлен неокантианцами в конце XIX — начале XX века. Мы не будем останавливаться подробно на их позиции и аргументации по данному вопросу. Отметим лишь ее суть: согласно неокантианцам, естественные и социально-гуманитарные науки — это не только существенно различные по предметам области научного исследования, но и, что более важно, радикально противоположные по установкам и методам формы научной культуры (объектно-обобщающий, номотетический тип познания в естественных науках и индивидуализирующе-описательный и принципиально-ценностный тип познания в социально-гуманитарных науках). Естест-

¹ Маршкова И. В. Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки. М., 1988.

² Авдулов А. Н., Кулькин А. М. О стратегии развития инновационной деятельности в РФ. Контурсы информационного общества. М., 2005.

венно-научное познание регулируется общезначимыми логико-методологическими процедурами. В социально-гуманитарном познании общезначимые методы отсутствуют, а основная нагрузка приходится на культурную эрудицию исследователя социально-гуманитарных явлений и событий, его интуицию, герменевтическое искусство истолкования смысла и значения изучаемых событий, реконструкцию заложенного в гуманитарных событиях и текстах их ценностного содержания, художественно-выразительный талант исследователя при изложении им своей интерпретации происходящих событий исторической и духовной жизни людей.

Относительно несостоятельности резкого противопоставления неокантианцами естественно-научной и гуманитарной субкультур было выдвинуто пять основных аргументов: 1) феномен возникновения и развития технаук как олицетворяющих собой единство естественно-научного и социально-гуманитарного познания и знания; 2) возникновение комплексных и междисциплинарных научных исследований, объединяющих ресурсы естественно-научного и социально-гуманитарного знания: экология, антропология, социобиология, математическая экономика, демография, история науки, генетика человека, социальная медицина, техника безопасности и т. д.; 3) обнаружение неустранимого слоя философских оснований у любой естественно-научной дисциплины и теории; 4) наличие культурно-антропологического и ценностного измерения у любой науки и научного знания независимо от их предметных областей; 5) реконструкция в рамках лингвистической философии, в современных эпистемологических концепциях конструктивизма и постструктурализма общих законов построения любого текста, включая научные тексты.

Эти законы утверждают: а) принципиальную роль субъекта в конструировании и структурировании любого текста и любого дискурса; б) всегда незавершенный характер их смысла и значения; в) опору всякого научного текста и дискурса на огромный пласт неявного, подразумеваемого знания, который по своему существу никогда не может быть полностью реконструирован; г) фундаментальную диалогичность любого знания, его обращенность к другому субъекту как своему возможному и равноправному интерпретатору и соавтору¹.

Все эти характеристики любого дискурса, включая естественные и математические науки, свидетельствуют о социально-гуманитарной природе любой области науки и любого научного знания. В то же время степень объективности, общезначимости, ценностной нагруженности, языковой строгости, незавершенности, поливариативности интерпретаций научных текстов существенно различна в естественно-научных, математических и социально-гуманитарных науках. Вот почему существенное различие между естественно-научным и социально-гуманитарным знанием неустранимо в принципе,

¹ Лебедев С. А. Единство естественно-научного и гуманитарного знания // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2010. № 2.

а потому диалог между ними о наиболее честной репрезентации природы научного познания неизбежен и в будущем.

Для современной философии науки стало очевидным то обстоятельство, что различие между естественно-научным и социально-гуманитарным типом исследования определяется отнюдь не только и не столько объектом естественных и социально-гуманитарных наук, сколько познавательными установками ученого по отношению к объекту познания. Можно создавать не только общие эмпирико-логические модели описания определенных областей природы, но и писать гуманитарные поэмы о ней, как это прекрасно делал когда-то Лукреций.

В то же время в последние десятилетия мы являемся свидетелями мощного вторжения естественно-научной методологии в социальные и гуманитарные исследования. Наиболее яркими примерами в обоих направлениях являются: 1) введение в современной космологии в качестве важнейшего объясняющего начала эволюции Вселенной «антропного принципа», явно гуманитарного компонента знания; 2) создание интуиционистской математики и логики; 3) все большее использование математических моделей в современных исторических исследованиях, языкознании, экспериментальных и математических методах в моделировании психических и культурных явлений; 4) становление на наших глазах нового социокультурного типа науки, называемого постмодернистской или постнеклассической наукой.

Очевидно, что непрерывный диалог между сторонниками сциентистского и гуманитарного понимания науки, между «физиками» и «лириками» в науке хотя и создает некоторое недопонимание, а иногда и конфронтацию между представителями естественно-научной и социально-гуманитарной субкультуры внутри науки, однако в целом, несомненно, играет положительную роль в общем развитии науки, способствуя взаимному оплодотворению естественно-научного и гуманитарного познания окружающей человека действительности².

5. Важной формой внутреннего диалога науки с культурой в условиях современной глобализации является ее взаимодействие с такими подсистемами культуры, как экономика, государство, политика, право, искусство, мораль, философия, религия и др. Насколько свободна современная наука в своем функционировании и развитии от указанных выше факторов? Подчиняется ли ее развитие только внутренним законам эволюции объективного знания («третьего мира» — К. Поппер) или эволюция науки складывается под воздействием не только внутринаучных, но и социокультурных факторов? Возможно, именно социокультурные факторы развития науки (потребности техники, технологий, необходимость экономических, социальных и культурных инноваций) являются главными детерминантами, определяющими развитие науки, как считают, например, экстерналисты (О. Шпенглер, Б. Гессен, Дж. Бернал, П. Фейерабенд, Т. Кун, Г. Гачев и др.).

² Лебедев С. А. Философия науки. М., 2011.

Как показали современные исторические и культурологические исследования динамики науки (В. С. Библер, П. П. Гайденко, В. С. Степин и др.), влияние социокультурных факторов на бытие, функционирование и развитие науки является существенным и неоспоримым. В этом смысле диалог науки с окружающей ее культурой и различными ее подсистемами столь же неустрашим, сколь и амбивалентен с точки зрения их влияния, оказываемого на развитие науки. Интерналисты очевидно не правы, когда рассматривают науку в качестве абсолютно самодостаточной подсистемы культуры, зависящей в своем содержании только от изучаемых ею объектов, накопленного ранее научного знания и используемого в ней некоторого беспристрастного и объективного научного метода. Однако очевидно не правы и представители грубого экстернализма, явно переоценивающие влияние различных факторов социокультуры на развитие науки (например, ее детерминации со стороны материальной общественной практики — марксизм).

Очевидно, что развитие науки обусловлено взаимодействием и диалогом внутринаучных и социокультурных факторов. При этом необходимо иметь в виду, что в силу различия предметных областей науки, уровня исследования (эмпирический, теоретический), этапа развития науки (нормальная наука или экстраординарная наука периода научной революции) принципиально невозможна какая-то единая интегральная формула степени «завязки» науки на общие факторы культуры. Здесь истина как никогда конкретна и может быть более или менее точно установлена только после тщательного историко-научного исследования того или иного этапа или эпизода в развитии науки¹.

Несомненно одно: диалог науки с ее социально-культурным окружением — одна из важнейших общезаконмерностей ее развития. И поэтому наука и ее представители должны быть постоянно открыты диалогу на равных с представителями других, вненаучных, форм культуры.

¹ Лебедев С. А. Философия науки.