

УДК 111+001:1

А. В. Волков

Петрозаводский государственный университет

АНТРОПОЛОГИЯ НАУКИ: НА ПУТЯХ ТЕМАТИЗАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ИЗМЕРЕНИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Посвящается проблеме «наука и человек», которая становится все более значимой в современной философии. Критической оценке подвергается специфика позитивистского подхода к анализу научного познания. Предпринимается попытка обоснования антропологии науки – нового философского подхода, направленного на тематизацию научного познания в его человеческом измерении.

Научное познание, человек, позитивизм, природа, культура, гендер, антропология науки

Не будет большим преувеличением сказать, что на сегодняшний день одним из самых важных и актуальных объектов изучения является наука. И это понятно. XX век вполне может быть охарактеризован как все расширяющееся использование науки в самых различных областях человеческой жизнедеятельности. Все, что столь сильно изменило условия жизни целых поколений, – будь то медицинские препараты или компьютерные технологии – основано на познании законов мироздания, т. е. в конечном итоге на науке. Вместе с тем, обращает на себя внимание и другой факт. С развитием научного знания и основанной на нем техники связывают не только самые существенные надежды человечества, но и тревоги за будущее. Так, в начале 60-х гг. XX в. пришло осознание, что бурный научно-технический прогресс порождает различного рода негативные последствия в сфере экологии – истощение природных ресурсов планеты, растущее загрязнение воздуха, воды, почв. Чуть позже, в 1970-е гг., широкий резонанс вызвали результаты биомедицинских и генетических исследований. Перспективы, очерченные этими результатами, в связи с их потенциальной опасностью для генетической конституции ныне живущих организмов и по сей день порождают дискуссии. В связи с этими и многими другими обстоятельствами наука сегодня оказалась под перекрестным вниманием многих дисциплин – истории, социологии, психологии. Однако особое место в этом ряду принадлежит философии. В чем заключается особенность философского подхода к науке?

Еще со времен Платона и Аристотеля считается, что «философия начинается с удивления». Эта греческая формула впоследствии продолжилась многими мыслителями. Ярким ее выразителем был немецкий философ И. Кант. Лейтмотив его философии – вопрос «как нечто возможно?» Как возможно математическое, естественно-научное знание? Несколько позже, в XX в., «греческое удивление» эхом отозвалось в хайдеггеровском вопросе «почему вообще есть нечто, а не ничто?», вопросе, который сам М. Хайдеггер называл основным, судьбоносным для западноевропейской цивилизации. Платон, Кант, Хайдеггер и другие

мыслители приподняли завесу, скрывающую специфику философского мышления. Теперь, задаваясь вопросом «как нечто возможно?», мы настраиваемся на поиск фундаментальных начал, предпосылок того или иного явления (например, научного познания), и наш настрой приобретает философское звучание, становится философичным. Таким образом, можно сказать, что специфика философского анализа науки заключается в том, что философия делает предпосылочный компонент научного знания явным, заметным для самой науки.

Часто любые предпосылки из-за их непосредственной близости к тому, кто из них исходит, часто остаются не замеченными. Развитие философии с момента возникновения и до сегодняшних дней показывает, что главной такой предпосылкой оказывается, как ни странно, сам человек. Учитывая, что традиционно научное познание выступало объектом позитивистской рефлексии, было бы резонно обратиться к некоторым сюжетам из истории позитивистской мысли и на их примере продемонстрировать, что всякий раз, когда внимание позитивистов было приковано к вопросам специфики и динамики научного знания, главный участник и герой познавательного процесса, человек, оказывался в тени либо выступал в рамках односторонней, усеченной перспективы. Предприняв подобного рода демонстрацию, можно будет в очередной раз убедиться в необходимости синтеза философии науки и философии человека и, в частности, в необходимости построения антропологии науки – философского направления, занятого тематизацией научного познания в его человеческих измерениях.

Научное знание в отличие от произвольных измышлений и различного рода спекуляций имеет своим источником опыт. Очистить научное знание от всего в нем «ненадежного», т. е. метафизического, и поставить науку на твердое и незыблемое основание опыта – таков был позитивистский замысел, получивший наиболее полное выражение у представителей Венского кружка. Пожалуй, именно на примере трактовки познавательного опыта наиболее отчетливо просматривается свойственная позитивистам нечувствительность к человеческому измерению научного познания. Как в рамках махизма, так и логического позитивизма опыт понимался как то, что присутствует в сознании «я». Считалось, что человек всегда осознает свои чувства: они доступны интроспекции, достоверны и не подлежат сомнению. Это с одной стороны. С другой стороны, в позитивистской традиции существовало неформулируемое явно убеждение, что чувственные впечатления идентичны у всех людей. Например, чувственная идея красного в моем сознании ничем не отличается от идеи красного в сознании любого другого человека. Таким образом, чувственные данные рассматривались в сущности как «ничьи». Они суть элементы опыта абстрактного гносеологического субъекта.

Насколько оправданна такая трактовка научного опыта? Обратимся к небольшому примеру. В далеком XVII в. английский ученый Маскелейн, который носил почетный титул «королевского астронома», уволил своего подчиненного – Киннебрука – за то, что тот систематически регистрировал прохождение небесных светил на полсекунды позже самого метра. Строгий начальник усмотрел в этом недобросовестность своего ассистента, хотя в действительности вся вина Киннебрука состояла в том, что по своим психосенсорным особенностям реагировать быстрее он просто не мог. Как явствует из примера, наблюдение и его результаты зависимы от состояния чувств наблюдателя, от колебания их чувствительности и разрешающей способности. Примечательно, что сталкиваясь с подобного рода примерами, ученые и психологи были вынуждены ввести понятие «личного уравнения». «Личное уравнение – это интегральная характеристика психофизиологических особенностей челове-

ка, задающая предел его сенсорных возможностей. Каждому исследователю свойственно «личное уравнение», определяющее его возможности как наблюдателя» [1, с. 22–23].

Проблематичность предложенной неопозитивистами трактовки опыта связана и еще с одним обстоятельством – упрощенным видением языка как одного из главных атрибутов человеческого сознания. Ратуя за построение формализованного, логически совершенного языка, неопозитивисты руководствовались «инструментальной концепцией» (К.-О. Апель), в которой язык есть пассивное и нейтральное средство обозначения и выражения мысли. Согласно такому пониманию, человек сначала познает элементы чувственно данного мира, затем посредством абстракции схватывает онтологическую структуру мира, потом обозначает элементы полученного таким образом миропорядка посредством взаимосвязи знаков и, наконец, используя эти знаки, сообщает другим людям о познанном им положении дел. Заметим, что язык как послушное и беспристрастное зеркало мысли – это абстракция, которая, как и любая другая абстракция, оправдана в определенных рамках, пределах – главным образом тогда, когда речь идет о формализованном, терминологическом языке. Что касается естественного языка, который также используется в научном познании и ни при каких условиях не может быть устранен, то он скорее выступает на манер продуктивного медума, активно влияющего на мышление и онтологию.

Пожалуй, наиболее очевидным образом данное обстоятельство проявляется, когда объектом познания выступает социальный, культурный, языковой мир другого субъекта. В свое время американский логик, философ У. Куайн предложил на этот счет занятный мысленный эксперимент [2]. Некие туземец и лингвист-европеец, гуляя по лесу, видят, как мимо пробегают заяц. Туземец произносит: «Гавагай». Разумеется, лингвист предполагает, что на родном языке туземца «гавагай» означает «заяц», хотя полной уверенности у него нет. Дело в том, что, переводя «гавагай» как заяц, лингвист опирается на аналогию с европейским языком и полагает, что, как в европейском языке слова именуют отдельные целостные объекты, также это происходит и в языке туземца. Однако, если отказаться от европейского стандарта, то можно предположить, что слово «гавагай» относится не к зайцу как целостному объекту, а, например, к его части, оказавшейся сейчас в поле зрения. Сразу возникает вопрос, сколько здесь «гавагай»: один, два? А может, под «гавагай» в туземном языке понимается не такой вид объектов, которые, с одной стороны, похожи друг на друга своими «заячьими характеристиками», а с другой – уникальны, нечто вроде «идеи» Платона – явление общей «заячности» в данном участке пространства и в данный момент времени. В этом случае в языке будут отсутствовать средства выражения грамматической формы числа, а также разделение существительных на абстрактные и конкретные.

Наверное, допустимо множество средств объектной интерпретации той сенсорной информации, которая соответствует слову «заяц» в примере Куайна. Но главное заключается не в том, чтобы их перечислить, а в том, чтобы понять тот факт, что объектное расчленение мира может задаваться самим языком, всей совокупностью лексических и грамматических средств, которые, в свою очередь, определяются особенностями культуры носителей языка. Последнее обстоятельство имеет исключительно важное значение и для естественных наук, ибо из него следует, что человек не волен описывать природу абсолютно независимо. Люди могут быть связаны с определенными способами интерпретации уже тогда, когда считают себя свободными. Приведем пример.

Когда в XIX в. было открыто световое и другие виды электромагнитного излучения, многие физики поначалу полагали, что электромагнитные волны представляют собой колебания некой субстанции, называемой «эфиром», и придумывали различные механические модели, объясняющие действие эфира. На этот эпизод можно посмотреть с позиции того, как людей иногда пленяет грамматика языка, на котором они говорят. Субъектно-предикатная структура наших предложений склоняет думать, что если нечто случается, то за этим обязательно должна стоять сущность, отдельная от события. Например, если имеются волновые движения, то они непременно должны быть движением чего-то. Подобные размышления, однако, с позиции квантовой физики расцениваются как не вполне корректные. Э. Шредингер, например, предлагал рассматривать электромагнитные волны как самостоятельные образования, а частицу – как то «место» волны, в котором сосредоточена наибольшая ее энергия. В целом приведенный пример позволяет еще раз оценить всю значимость и серьезность мысли Н. Бора о том, что научный исследователь нередко оказывается в положении моряка, корабль которого прибило к далекой земле, где не только условия жизни иные, но и язык живущих там людей незнаком. Моряку нужно добиться понимания, а у него в распоряжении нет никаких средств [3, с. 346–357].

Пришедший на смену неопозитивизму постпозитивизм дистанцировался от ряда теоретических установок своего идейного предшественника. Прежде всего это касается неопозитивистской трактовки опыта. Для К. Поппера, Т. Куна, П. Фейерабенда человеческие глаза слепы к непредвиденному, а сам научный опыт состоит из сплетения догадок-предположений, ожиданий, гипотез и т. п., с которыми связаны принятые ученым традиционные научные и ненаучные знания и предрассудки. Такого явления, как чистый опыт, полученный в результате эксперимента или наблюдения, не существует [4, с. 405]. В постпозитивистской версии научный опыт гораздо ближе к тому, что мы обычно понимаем под житейским опытом: это результат того, чему ученый смог выучиться, работая в рамках определенной научно-исследовательской области, парадигмы. Безусловно, постпозитивистская философия предложила более адекватную реальности научного познания трактовку опыта. Построенный по нормам и образцам определенной парадигмы, пропитанный различного рода гипотетическими ожиданиями научный опыт приобрел человеческие черты. Вместе с тем, направив острие своей критики против логического позитивизма, постпозитивизм в конечном итоге и сам оказался источником таких проблем, которые косвенно или напрямую были связаны с отвлечением от человеческого измерения научного познания.

В случае Поппера данное обстоятельство особенно заметно на примере его рассуждений о динамике научного знания. Учитывая, что опыт выступает сплетением догадок-предположений, ожиданий, гипотез, с которыми связаны традиционные научные и ненаучные знания и предрассудки, Поппер подчеркивает, что не имеет значения, какой достоверностью обладают эмпирические данные сами по себе. Принятие предложений, в которых фиксируются результаты наблюдения или эксперимента, должно осуществляться на основе прохождения этих предложений через горнило критического обсуждения, дискуссий. При этом своеобразие попперовской концепции состоит в том, что, связывая себя с принципом критикуемости, ученый в действительности следует принципу самой жизни. Не что иное, как биологическая эволюция является основанием этого фундаментального принципа, а процесс развития научных теорий происходит по определенной схеме, имеющей вид: P1 – TT – EE – P2. Сам Поппер описывает эту схему так: «Мы начинаем с неко-

торой проблемы P1, переходим к предположительному, пробному решению или предпочтительной, пробной теории TT, которая может быть (частично или в целом) ошибочной; в любом случае она должна быть подвергнута процессу устранения ошибки EE, который может состоять из критического обсуждения или экспериментальных проверок; во всяком случае, новые проблемы P2 возникают из нашей собственной творческой деятельности, но они не являются преднамеренно созданными нами, они возникают автономно из области новых отношений, появлению которых мы не в состоянии помешать никакими действиями, как бы активно ни стремились сделать это» [4, с. 455]. Пункт схемы EE – элиминация ошибок – позволяет Попперу уподобить процесс развития науки эволюционному развитию биологических видов. Пробные решения представляют собой мутации, а критические дискуссии и данные опыта аналогичны факторам естественного отбора, которые элиминируют неудачные теории.

Безусловно, концепция Поппера представляет важный шаг на пути осмысления процесса роста и развития научного знания. Однако в той эволюционно-биологической интерпретации, которую Поппер предпосылает этому процессу, сам человек как субъект познания представлен односторонне, как часть природного, органического мира. В самом деле, как мы видели, Поппер проводит аналогию между дарвинистским объяснением эволюции через случайные мутации и естественный отбор, с одной стороны, и методом проб и ошибок – с другой. При этом методом проб и ошибок действуют не только люди, но и животные. Решающим же отличием человеческой деятельности от деятельности животных является, по мнению Поппера, язык. Язык позволяет людям объективировать их проблемы, гипотезы, вступать в критические дискуссии. В этой связи именно возникновение и развитие в процессе эволюционной истории человека язык оказывается важным фактором для становления и функционирования науки.

Несмотря на уместность и справедливость последнего вывода, он, тем не менее, не отменяет другого важного обстоятельства. В частности, нельзя не обратить внимание на то, что наука как деятельность, направленная на производство и обоснование знания об объективном мире, предполагает особую социальную организацию, определенные способы хранения и передачи информации и возникает только при известных социальных условиях. Вот эту социокультурную специфику биологическое обоснование как раз и оставляет в тени. Действительно, с биологической точки зрения невозможно рассуждать, например, о специфических условиях становления европейской науки, возникновении дедуктивного метода в древнегреческой математике и т. д. Уникальность этих явлений требует выявления социокультурных, а не всеобщих биологических условий возникновения и формирования науки. В отвлечении от социокультурных параметров научного познания собственно и проявляется определенная ограниченность концепции австрийского философа.

В отличие от Поппера Кун оказался более чувствительным к социокультурным факторам, и не случайно, что именно его работы послужили основанием для того «социологического поворота», который произошел в западной эпистемологической мысли в конце 70-х гг. XX столетия. Не ставя под сомнение рациональность науки, Кун, однако, полагал, что сама рациональность не есть нечто такое, что может быть рассмотрено вне и независимо от исторически-конкретного состояния науки. Научно и рационально то, что принято в качестве такового данным научным сообществом в данный исторический период. Научное познание осуществляется на основе специальных образцов – парадигм, т. е. правил, предписываю-

ших, как изучать и как объяснять реальность, какие способы идентификации и утверждения внутридисциплинарной рациональности следует использовать. По Куноу история науки может быть описана как история возникновения, конкуренции и отмирания научных парадигм. Что определяет успех парадигмы над своими соперницами? В ответе на этот вопрос проявляется специфика куновского «историцизма». Выбор между парадигмами совершают люди, работающие в науке. И этот выбор обусловлен отнюдь не только когнитивными факторами – он зависит от человеческих пристрастий, убеждений, авторитетов, социально-психологической атмосферы и традиций научных сообществ, а так же многих других внешних по отношению к науке воздействий социокультурной среды. Победившая парадигма утверждает себя также преимущественно социальными методами: ее сторонники вытесняют приверженцев старой парадигмы с ключевых социальных позиций в науке – из журналов, издательств, руководящих органов. Таким образом, процесс смены парадигм может быть назван революцией не только в метафорическом, но и буквальном смысле слова [5].

Безусловно, привлечение социально-психологических факторов оказывается весьма важным для понимания человеческого измерения научного познания. И, тем не менее, ограничиваясь только социальной перспективой, едва ли возможно эксплицировать данное измерение в его целостности, полноте. Чтобы убедиться в этом, следует обратить внимание на один из пунктов в концепции Куна, который до сих пор вызывает законные возражения. Речь идет о несоизмеримости парадигм, о якобы фатальном изменении стандартов рациональности в процессе развития научного знания. Действительно ли все стандарты рациональности меняются столь радикально? Внимательный взгляд на развитие научного знания говорит, что, несмотря на все изменения, которые произошли при переходе науки от классического к неклассическому (и даже постнеклассическому) типу рациональности, ученые по-прежнему стремятся к законосообразному описанию явлений и построению наиболее простых, экономичных теорий. Проведенный в отечественной философии анализ научных методологических принципов показывает, что принцип детерминизма, а также принцип простоты и единства научного знания, обладают мощным кросс-парадигмальным содержанием и продолжают работать, пусть и в несколько модифицированном виде, в современном научном познании [6]. Откуда черпают свою универсальность и устойчивость эти принципы? Чтобы ответить на этот вопрос, не достаточно основываться на идеях социальной психологии и социологии научного знания, требуется обратиться к соображениям из области эволюционной биологии и психологии. Без освещения эволюционного прошлого человека и понимания того, какую значительную роль для адаптации предков человека сыграли навыки каузального мышления и способность редуцировать меняющееся информационное многообразие мира к устойчивым, повторяющимся структурам, невозможно избежать культурно-исторического релятивизма, а также восстановить человеческое измерение научного познания [7].

Сходные проблемы возникают и в современной эпистемологической литературе. Восприняв тезис Куна о парадигмальной зависимости научного знания, современные философы, социологи, историки переместили свой взгляд на микросоциум, научную лабораторию, и стали говорить о различных культурах наблюдения и измерения, разнообразных инструментальных традициях и экспериментальных культурах. Утверждается, что знание, продуцируемое в рамках одной лаборатории, возникает из свойственного данной лаборатории уникального контекста – совокупности человеческих отношений, определяемых со-

циальными, психологическими, экономическими и другими факторами, и может поэтому оказаться невоспроизводимым в контексте другой лаборатории. К общему видению и пониманию представители различных лабораторий приходят через многочисленные дискуссии и переговоры, в которых опять же важную роль играют социальные факторы [8]. Спрашивается, насколько адекватна реальности эта рисуемая современными теоретиками картина локального разнообразия и контекстуальной зависимости научного знания? Не базируется ли она на гипертрофированном образе человека как существа социального?

Непредвзятый и всесторонний анализ научно-исследовательской деятельности свидетельствует, что за видимым разнообразием специфичных для отдельных лабораторий научных культур скрываются и некие общие когнитивные стратегии. Одна из главных таких стратегий (помимо уже упомянутых принципа детерминизма и единства и простоты научного знания) заключается в производстве и использовании учеными различных визуальных репрезентаций знания – графиков, диаграмм, схем, получивших предметно-материальное воплощение и закрепление на бумаге, фотопленке, экране компьютера [9]. Чем обусловлено такое единство? Думается, что и в этом случае обращение к идеям эволюционной эпистемологии и психологии является полезным и необходимым. Учитывая сколь значительным для повышения адаптивного потенциала *homo sapiens* оказалось в свое время развитие человеческим сознанием способности экстерииоризировать самое себя, т. е. продолжать и расширять себя вовне с помощью материальных средств, можно предположить, что данное единство уходит своими корнями в эволюционное прошлое человека и составляет так называемое «филогенетическое априори», о котором говорил К. Лоренц. Таким образом, можно еще раз подчеркнуть, что не только социальные и культурологические, но и эволюционно-психологические исследования необходимы для экспликации человеческого измерения научного познания.

Недостаток внимания к реальному субъекту познания, человеку, проявляется в позитивистских концепциях в отвлечении от гендерного измерения научного познания – измерения, в котором биологические и социокультурные факторы оказываются тесно переплетены и взаимосвязаны. Высказанную в свое время Ст. Тулминым мысль о том, что физики, а не физика объясняют физические явления, можно было бы продолжить: коль скоро сами физики отнюдь не бесполое существа, их принадлежность к «сильному» или «слабому полу», их представления о поле как таковом могут накладывать отпечаток как на особенности социальной организации науки, так и специфику порождаемого ей знания. Полагать, что философия науки должна заниматься исключительно построением нормативных моделей научного познания, и превратности реального процесса познания ее не интересуют, мало продуктивно. Дело в том, что чрезмерная отвлеченность нормативных моделей от реальной истории науки делает их уязвимыми для критики. Кроме того, реальная научная практика, как это показали сами постпозитивисты, как правило, оставляет место для воздействия на научное знание различного рода внешних факторов, в числе которых вполне могут оказаться и гендерные особенности исследователей. Вот небольшой пример.

В 1951 г. американской исследовательницей Б. Мак-Клинтон было высказано предположение о том, что коль скоро ДНК находится в тесном взаимодействии с остальными внутриклеточными структурами – цитоплазмой, мембранами, то генетический контроль должен быть функцией сложного взаимодействия внутриклеточных компонентов как целостной системы. Такая идея, однако, противоречила центральной догме молекулярной

биологии, т. е. положению о том, что ДНК кодирует и передает все необходимые для развития живой клетки «инструкции». Она не была принята научным сообществом, что в итоге сильно задержало открытие так называемых «подвижных генов». В 1983 г. за это открытие Б. Мак-Клинтон удостоилась Нобелевской премии. По оценкам ряда современных историков, в высказанных Б. Мак-Клинтон интеракционистских идеях нашли отражение особенности когнитивного стиля, характерного для женского гендера и, в частности, склонность к холистскому видению мира, что также стало и дополнительной трудностью принятия ее идей научным сообществом, состоящим главным образом из представителей мужского пола [10]. Надо сказать, что в свете некоторых психоаналитических построений, соображения историков действительно заслуживают определенного доверия. Так, в рамках теории объектных отношений Н. Ходоров утверждает, что женская и мужская идентичности формируются через различное отношение к материнским узам. Мальчики для утверждения собственной идентичности, как правило, отделяют себя от матери – объекта любви и обожания, тогда как девочки, напротив, склонны к идентификации себя со своими матерями. Одновременно с формированием идентичности происходит и становление различных когнитивных стилей. Для представителя мужского пола в качестве более вероятного и характерного оказывается видение и понимание мира из перспективы обособления субъекта от объекта, объекта от контекста, в котором он существует, а для женщин наоборот – из перспективы связанности субъекта с объектом, а объекта с контекстом. В продолжение сказанного интересно заметить, что подъем биологии развития в качестве исследовательской области в 70–80 гг. XX в. коррелирует с увеличившимся женским присутствием в данной области. При этом успех в исследованиях одной из самых важных в то время тем, мутаций с материнским эффектом, вновь был связан с приматом холистского когнитивного стиля и, в частности, с убеждением в том, что не только клеточное ядро, но и цитоплазматические влияния могут иметь генетическую природу.

Полагаем, сказанного достаточно, чтобы подвести промежуточные итоги. Как видим, всякий раз, когда позитивистская философия пытается исключить из сферы своего интереса человеческое начало либо дает ему одностороннюю проекцию (биологическую или социальную), она оказывается ограничена в своих возможностях решать проблемы, связанные с выяснением структуры и развития научного знания. В этой связи философия науки должна не исключать, а предполагать философию человека. При этом, поскольку человек принадлежит как миру природы, так и миру социума, культуры, то для более продуктивного осмысления человеческого измерения научного познания требуется сотрудничество философии с эволюционной психологией, социологией научного познания, когнитивной наукой. Чрезвычайно полезной в плане обогащения эпистемологии антропологическим содержанием могла бы оказаться и экспликация влияния гендерных факторов на развитие и содержание научного знания. Правда, для экспликации гендерных факторов в аспекте их влияния на научное знание недостаточно самой по себе эпистемологии, необходимо подключение к ней истории и философии культуры, психоанализа, антропологии. Таким образом, сам человек должен предстать не в образе абстрактного субъекта, в жилах которого, как писал В. Дильтей, течет ненастоящая кровь, а в качестве вполне реального существа, находящегося во взаимодействии с другими познающими существами и коллективами.

До сих пор, пока мы говорили о человеческом измерении научного познания, речь шла об ученом как человеке, принадлежащем двум мирам – миру социума, культуры и ми-

ру природы. Думается, что в таком разговоре остался в качестве подразумеваемого, но не высказанного один очень важный смысл, а именно: человек не просто живет в мире природы и культуры, он есть существо пограничное, вынужденное выходить за пределы как первозданной, биологической природы, так и «второй природы», т. е. культуры, которую человек создал себе сам. Эта тема, которую можно было бы условно назвать «познающая экзистенция», как правило, оказывалась за границами внимания философов позитивистского направления, а между тем, экзистенция как способность человека к активному выходу из состояния наличного бытия представляется весьма важной для видения и понимания человеческого измерения научного познания. Попробуем пояснить сказанное.

Как уже говорилось, в научном познании колоссальную роль играет обучение. Так, чтобы гарантировать сопоставимость результатов и последовательность программ исследований в течение продолжительного времени, каждая научная лаборатория должна проверить своих наблюдателей, измерить их потенциал, сравнить их между собой, т. е. составить их «личное уравнение». Затем, благодаря постоянному обучению, лаборатория старается «ректифицировать» каждого наблюдателя, т. е. научить его владеть своим глазом и сделать синхронными жесты – короче стандартизировать. Можно сказать, что ученый видит и познает окружающий мир не только природой данными ему органами, но и органами, возникшими и сформировавшимися в социокультурном пространстве обучения. В этой связи войти в роль субъекта научного познания означает для человека овладеть практикой «амплификации» естественных способностей, «достаивания» недостающих для познания органов, что вполне согласуется с определением человека как «символического животного» (Э. Кассирер) и антропологическим законом «естественной искусственности» (Х. Плеснер). В число таких «искусственных органов» можно включить и навыки наблюдения, и теоретические понятия и т. д.

Со временем, однако, искусственные органы научно-познавательной деятельности могут стать (и становятся) препятствием на ее пути. Вспомним, как многие ученые в начале XX в. пытались найти ответ на вопрос, какова траектория движения электрона в атоме. Эти напряженные искания разрешились догадкой, высказанной В. Гейзенбергом. На вопрос, какова траектория электрона в атоме ответить невозможно, ибо никакой траектории в атоме нет, а сам вопрос является «незаконным», поскольку навеян понятийным аппаратом классической механики, поставляющей неадекватные специфике микромира наглядные образы: «электрон – маленький шарик», «движение шарика осуществляется по некой орбите».

Этот пример хорошо показывает, как человек может пребывать под властью созданных им самим искусственных конструкций. Существует ли в подобного рода случаях субъект научного познания, или он как бы «растворен» в инерции некой интеллектуальной традиции? Если верно второе, то умение быть субъектом научного познания вполне соответствует описанной экзистенциалистами способности человека выходить за пределы хорошо освоенного, прожитого и продуманного мира в мир новый, для которого, как правило, еще нет слов и т. д. Сказанное, кроме того, выводит на мысль, что всякое познание должно включать в себя и самопознание. Речь, в частности, идет о том, что только при наличии у познающего способности к экзистированию для него открывается возможность стать чувствительной мембраной, различающей голос собственного сознания и «речь» познаваемой им природы.

Не только теоретическая, но и экспериментальная деятельность свидетельствует, сколь значимой для ученого является способность к экзистированию. Подсказкой, намекающей на это обстоятельство, может послужить такой распространенный в современной эпистемологической литературе образ, как «распределенное познание» (distributed cognition) [11]. Как правило, исследователи, осмысляющие инструментально-практические аспекты научно-познавательной деятельности и наблюдающие работу ученых в лаборатории, сообщают, что познавательный процесс не ограничивается привязкой к некоему интеллектуальному центру, существующему в сознании индивида-исследователя, но как бы распределен между научной аппаратурой, интеллектом исследователя и телесным чутьем, отвечающим за отладку, настройку и качество функционирования научного оборудования. Нехватка или изменение в каком-нибудь из этих взаимосвязанных, параллельно действующих элементов может привести к дестабилизации изучаемого феномена, к потери научным результатом качества устойчивости и воспроизводимости. Вот один из характерных примеров на этот счет.

Во второй половине 30-х гг. XX в. сотрудник отделения патологии в институте Рокфеллера в Нью-Йорке А. Клод ввел в цитологию новую экспериментальную технику изучения клетки – дифференциальное центрифугирование. После центрифугирования при 18000 g в течение часа на дне пробирки скапливались мелкие частицы. В 1941 г. Клод отождествил эти частицы с митохондриями или их фрагментами. Однако уже в 1943 г. исследователю пришлось отказаться от своего вывода. Дело в том, что когда концентрация буферного раствора и условия центрифугирования изменялись, ресуспендированный осадок частиц уже не содержал в себе никакого гранулярного материала, соответствующего фрагментам митохондрий. В итоге Клод переименовал свои частицы в «микросомы».

Значимость этого примера, а он один из многих, заключается в том, что он позволяет увидеть, казалось бы далекую от научного познания экзистенциальную истину: в науке, особенно в лаборатории, человек часто принимает за мир (познаваемую им объективную реальность) то, что на самом деле является лишь продолжением его самого (субъекта с арсеналом инструментально-технических средств), и тем самым оказывается перед лицом вопроса о том, где собственно он пребывает – на территории мира или на территории своих представлений о мире. Коль скоро в науке на пути человека к истине часто в качестве препятствия выступает сам человек, то экзистенция как «странная посторонность бытия самому себе» (А. В. Ахутин) является условием и возможностью научного предприятия.

Разумеется, осуществляя теоретические расчеты и проводя эксперименты, ученый добывает истину не в одиночку. Он делает это сообщая, и коммуникация – это еще одно явление, в котором находит свое отражение познающая экзистенция. Как представители постпозитивизма, так и современные эпистемологии хорошо показали, что принадлежность ученых к различным парадигмам и лабораториям приводит к различиям во взглядах на результаты собственной деятельности и оценке труда своих коллег. Возникает настоящий конфликт интерпретаций, теорий, методов, фактуальных данных – ситуация, которую нельзя разрешить, минуя дискуссии и переговоры. Вместе с тем, если правила наблюдения, способы интерпретации эмпирических данных, наконец, стандарты рациональности специфичны для научных сообществ и групп, то спрашивается, каким образом вообще возможны общение и взаимопонимание в среде ученых? Как правило, в размышлениях на эту тему у историков и философов науки просматривается нечто общее. Т. Кун, например, обращал внимание на роль житейского словаря, к которому могут обратиться представители «несоизмери-

ных» научных парадигм для обсуждения своих трудностей. В понимании отечественных исследователей представления, выработанные в обыденном опыте и мировоззрении, являются той метаобластью, в которую представители несоизмеримых теорий могут выйти и переводить полученные ответы на метаязык [12]. Принимая во внимание эти ответы, стоит, однако, заметить, что все они возможны лишь постольку, поскольку само бытие ученого заранее мыслится как экзистенция, т. е. как такое бытие, которое не коснеет в своем неизменном пребывании, свободно от собственного состоявшегося существования и только поэтому и способно выйти за пределы сложившихся форм мысли на встречу Другому.

Предприняв небольшой экскурс в историю позитивистской мысли и суммируя сказанное, мы постарались показать, что на протяжении развития этого направления периодически возникают такие проблемные ситуации, которые предполагают освещение вопросов, связанных с познающим субъектом. При этом рассмотрение этих вопросов, которые часто уходят в подтекст рассуждений об объективной специфике научного знания, всякий раз требует выведение из тени главного участника познавательного процесса – человека, причем не в его абстрактно-логических, но вполне реальных, живых характеристиках. Дать картину этого реального носителя познания, который хотя и принадлежит миру природы и социума, но не находится с ними в состоянии мертвого тождества, т. е. экзистенцирует, можно только на путях синтеза эпистемологии и философии человека. В самом деле, несмотря на то, что на сегодняшний день существует несколько направлений, осмысляющих научное познание, – эволюционная и социальная эпистемология, философия и социология науки – ни одно из них само по себе не предоставляет целостного образа познания в его человеческом измерении. На наш взгляд, преодоление подобной неполноты и односторонности может и должно осуществляться через построение антропологии науки – направления, которое тематизирует познание в многообразии и единстве человеческих измерений – эволюционно-биологического, социокультурного, гендерного, экзистенциального. Разумеется, такое антропологическое исследование будет иметь междисциплинарный характер, но ведь и сам человек как существо познающее живет во многих мирах и время от времени трансцендирует их границы. Пожалуй, главное, чтобы при продумывании путей возвращения человека в теорию познания, идеи и принципы разных направлений сочетались не механическим, а органическим образом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юревич А. В. Социальная психология науки. СПб.: Изд-во РХГИ, 2001. 352 с.
2. Куайн У. Слово и объект. М.: Логос; Праксин, 2000. 386 с.
3. Гейзенберг В. Избранные философские работы. Шаги за горизонт. Часть и целое. СПб.: Наука, 2005. 572 с.
4. Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983. 605 с.
5. Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ, 2003. 365 с.
6. Мамчур Е. А. Образы науки в современной культуре. М.: Канон +, 2008. 400 с.
7. Волков А. В. Человеческое измерение научного познания: монография. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. 276 с.
8. Collins H. M. The Meaning of Data: Open and Closed Cultures in the Search for Gravitational Waves // American J. of Sociology. 1998. Vol. 104. P. 293–338.
9. Gooding D. C. Culture: Visual Theories in the Sciences // J. of Cognition and Culture. 2004. Vol. 4. P. 551–594.

10. Keller E. F. A Feeling for the Organism: The Life and Work of Barbara McClintock. New York: Times Books, 1996. 272 p.

11. Giere R. Scientific cognition as distributed cognition // Cognitive Basis of Science / Ed. P. Carruthers. USA: Cambridge University Press, 2002. P. 285–300.

12. Порус В. Н. О философских аспектах проблемы «несоизмеримости» научных теорий // Вопр. филос. 1986. № 12. С. 57–70.

A. V. Volkov

Petrozavodsk State University

ANTHROPOLOGY OF SCIENCE: TOWARDS THEMATIZATION OF HUMAN DIMENSION IN SCIENTIFIC KNOWLEDGE

The article is devoted to philosophical study of the «Man and Science» problem. The specific character of a positivist approach to the analysis of scientific knowledge is subject to critical appraisal. The author sets the task to base anthropology of science – the new philosophical approach aimed at thematization of scientific knowledge in its human dimension.

Scientific knowledge, human being, positivism, nature, culture, gender, anthropology of science
