

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУЧНОГО И ФИЛОСОФСКОГО ТВОРЧЕСТВА: КОММУНИКАЦИЯ ЧЕРЕЗ МИФОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Е.А. Шишкин

Рассматривается одна из важных функций, которые выполняет в современном мире мифологическое творчество, – коммуникация между разными сферами дифференцированного знания. Дана философская реконструкция исторической связи между философией и наукой через способ мышления эпохи и мифологические конструкции. Приводятся примеры из работ по истории науки.

Ключевые слова: философия науки, научное творчество, мифологическая рациональность, способ мышления эпохи

Сегодня уже вряд ли кто-то будет категорически утверждать, что наука не испытывает влияния со стороны иных сфер знания, так что можно повторить слова В.И. Вернадского, сказанные еще в эпоху моды на позитивизм: «Отделение научного мировоззрения и науки от одновременно или ранее происходившей деятельности человека в области религии, философии, общественной жизни или искусства невозможно. Все эти проявления человеческой жизни тесно сплетены между собою и могут быть разделены только в воображении... Прекращение деятельности человека в области ли искусства, религии, философии или общественной жизни не может не отразиться болезненным, может быть, подавляющим образом на науке» [1].

Все это кажется понятным сейчас и даже звучащим как банальность. Но можно все-таки сказать, что по сравнению даже с началом XX в. мы продвинулись в понимании связи науки и ее прародительницы философии. Само наличие этой связи в течение уже целого столетия устойчиво постулируется многими мыслителями, которые успешно подвизались на том и другом поприще. Например, цитируемый выше В.И. Вернадский, не ограничиваясь общими замечаниями на этот счет, указывал: «Аппарат научного мышления груб и несовершенен; он улуч-

шается главным образом путем философской работы человеческого сознания» [2]. Математик и логик Б. Рассел ничуть не сомневался, что «знание, с которым имеет дело философия, это знание, которое придает единство и системность всему зданию науки» [3]. А известный физик Э. Шредингер, всю жизнь размышлявший над основаниями науки, утверждал еще в ранний период своего творчества: «Метафизика не является частью самого здания науки, но подобна, скорее, деревянным лесам, без которых нельзя обойтись при постройке здания. Может быть допустимо даже сказать: метафизика *превращается* в процессе развития в физику, правда не в том смысле, как это могло бы выглядеть до Канта: ни в коем случае не путем установления справедливости ранее спорного мнения, но посредством прояснения и *изменения* философской точки зрения» [4].

Со всем этим мы склонны согласиться, но стоит добавить, что приведенные выше утверждения относятся скорее к отдельным высказываниям на тему и первым пробам, детальное же исследование связи данных сфер творчества на богатом историческом материале началось лишь в середине XX в. Одним из первопроходцев здесь был французский историк А. Койре, который, в частности, показал в ряде работ, что история философской мысли и история мысли научной XVI и XVII вв. «так связаны, так переплетены друг с другом, что при разделении становятся непостижимыми» [5]. Он существенно повлиял на классика современного науковедения Т. Куна и был «среди тех, кто больше других сделал для того, чтобы повернуть вспять антиметафизическое течение в философии и истории науки» [6].

Чтобы в общих чертах продемонстрировать взгляды А. Койре, воспользуемся введением к одной из его главных работ, где он говорит следующее: «Итак, история научной мысли учит нас (по крайней мере я попытаюсь это показать), что: а) научная мысль никогда не была полностью отделена от философской мысли; б) великие научные революции всегда определялись катастрофой или изменением философских концепций...» [7].

Вышесказанное, конечно, относится скорее к периоду «второго рождения» науки, того самого массива знания, развитие которого мы наблюдаем и сейчас. Но и связь философии и науки в античный период, когда вторая была фактически в составе первой, подверглась глубокому изучению. В частности, важным результатом можно считать обоснованное утверждение о том, что наука в нынешнем виде была бы невозможна без философии в смысле античном. По словам отечественного исследователя М.К. Петрова, «наука возникает в определенных социально-

психологических условиях в результате объединения философии и практики» [8]. Историк науки П.П. Гайденок предвещает свое исследование на эту тему словами: «Одной из причин того, что математика стала в Древней Греции теоретической наукой, опирающейся на доказательство, был ее тесный союз с философией» [9].

Итак, наличие неразрывной связи научного и философского творчества сегодня воспринимается как факт. Однако *как* она осуществляется? Если мы возьмем даже редкие случаи, когда мыслитель является одновременно выдающимся ученым и выдающимся философом, то вряд ли кто-то станет утверждать, что именно философские разработки Декарта или Лейбница обусловили их научные достижения. И уж тем более абсурдным это показалось бы в отношении менее значительных величин. Как правило (и это, пожалуй, неизбежность в силу разделения умственного труда), квалифицированные ученые и квалифицированные философы плохо знают области друг друга. Так было и в первые века существования современной науки. «Положения, установленные в философии уже сотни лет т.н., положения, с которыми в философии уже покончили, часто выступают у теоретизирующих естествоиспытателей в качестве самоновейших истин, становясь на время даже предметом моды» [10], – писал Ф. Энгельс в 1878 г. Так же обстоит дело и ближе к нашим временам. «Большинство современных физиков – весьма плохие философы, употребляемые ими философские понятия смутны и противоречивы» [11], – замечал С. Франк в середине XX в.

Становится очевидным, что взаимодействие двух описываемых сфер не является непосредственным. Оно идет через некий общий субстрат, через некую общую духовную основу, из которой вырастают – как частные варианты развития – дифференцированные творения науки и философии. Думается, что это именно тот массив накопленного человечеством прошлого, который З.М. Оруджев называет *способом мышления эпохи*, подразумевая «совокупность логических, нравственных и практических понятий, образующих систему понятий, характерную для определенной эпохи» [12]. Именно его имеет в виду П.П. Гайденок, когда замечает: «Для понимания эволюции научного мышления важно исследовать не только те сдвиги в научных понятиях и методах, которые в конце концов выливаются в научные революции, но и те подспудные тенденции в развитии мысли, которые незаметно формируют культурно-историческое сознание эпохи, создавая не всегда четко артикулированный и не всегда ясно определенный фон, ориентирующий умы современников в определенном направлении, укрепляющий одни стереотипы мышления

и разрушающий другие» [13]. В явном виде идеи и понятия, образующие способ мышления эпохи, вычлняются и описываются лишь в результате философской обработки знания. З.М. Оруджев пишет об этом: «Гегель отождествляет по существу понятия способа мышления эпохи и философии, которая представляет собой то же самое, но в рафинированном виде. В свое время Лейбниц писал, что “ученые исправляют народные понятия”. Действительно, *философия всегда является “очищенной” и систематизированной формой способа мышления своей эпохи*» [14].

Таким образом, философия содержит в себе способ мышления в упорядоченном виде. Наука же представляет собой особую систему понятий, которая возможна только с освоением определенных способов мышления в определенные исторические эпохи. Если же мы обратимся к вопросу об их коммуникации, то нам нужно рассмотреть те специфические формы разума, в виде которых накопленное человечеством прошлое присутствует в головах подавляющего большинства людей. Это отнюдь не высокодифференцированный аппарат науки и философии, который достается в удел только специально обученному меньшинству. Это формы рациональные, поскольку являются порождением разума и зарекомендовали себя многократным применением на практике. Но одновременно формы эти полуосознанные или даже совсем не осознанные, поскольку для эффективной работы орудий разума их достаточно «вписать в подкорку», «запрограммировать» в процессе воспитания и обучения (воспользуемся риторикой М.К. Петрова [15]). Осознание того, как именно они работают и в силу каких оснований, не обязательно. Но хотя бы какое-то осознание человеку все-таки необходимо, и роль эту исполняют более или менее адекватные мифологизированные формы. Эти формы богаче хаосом, чем дифференцированные орудия научного и философского творчества. Однако считать их от этого иррациональными или полностью мистическими мы не имеем никакого права: они все-таки находятся в постоянном контакте с общественно передаваемыми творениями разума, они же подвергаются постоянному столкновению с миром природы, они же, наконец, интегрируют разрозненные области дифференцированного знания в личности человека согласно объективным законам его души.

Поскольку мифологические формы знания век от века выполняют эту роль достаточно успешно для того, чтобы развитие человечества не прекращалось, постольку мы можем говорить о специфической рациональности, работающей в мифотворческой среде. Нельзя при этом забывать, что рациональность эта сильно варьирует от человека к человеку

и от одной исторической ситуации к другой. Есть ситуации, когда миф более адекватен в приложении к некоей области, чем все существующие на данный момент орудия науки и философии. Но чаще, конечно, можно встретить обратное: вокруг любой научной или философской теории создается огромное количество побочных и иногда откровенно вредных мифов (это и имел в виду А.С. Лосев, когда писал, что «наука не существует без мифа, наука всегда *мифологична*» [16]). Овладение законами, по которым строится адекватный миф, пожалуй, требует не меньшего труда, чем овладение научным или философским аппаратом. Логика построения адекватного мифа не делается легко доступной любому только оттого, что здесь применяется понятие «миф» (которое в разговорном языке обычно означает нечто ложное). Существует множество неадекватных мифологических образований, и в процессе научного или философского творчества человек всегда учится избегать их.

Как же вышеописанные процессы проявляются в связях науки и философии? Мы уже сказали, что владеют в равной степени обеими областями совсем немногие. Но с другой стороны, мифологический субстрат, который обильно предоставляет нам как материал та эпоха, в среде которой мы получили воспитание и образование, доступен в той или иной мере каждому. То есть человек, получивший образование и опыт творчества в узкой научной дисциплине, при желании может получить в свое распоряжение целый комплекс мифологизированных представлений и о других областях. Именно эти *мифологизированные представления являются средством коммуникации между дифференцированными сферами творчества*, в частности между философией и наукой. Они могут быть в разной степени хаотичны, какие-то ближе к реальности, какие-то дальше от нее. Более того, многие из них определенно исключают друг друга, ведь один и тот же хаос элементов можно по-разному организовать теми орудиями творчества, которые есть в наличии.

Итогом всех рассуждений, приведенных выше, должна быть иллюстрация того, как мифологическое творчество используется наукой в *коммуникативном* аспекте, а именно – как звено, связующее ее с философией через субстрат «способа мышления эпохи». Один из показательных примеров этой связи – наблюдение о том, что некоторые начальные предпосылки, которыми руководствовались ученые бессознательно, были в явном виде сформулированы предшествующими философами.

Вот пример от Ф. Энгельса, демонстрирующий направление заимствования от философии к науке: «Когда механическая теория теплоты привела новые доказательства в подтверждение положения о сохранении

энергии и снова выдвинула его на первый план, то это несомненно было огромным ее успехом; но могло ли бы это положение фигурировать в качестве чего-то столь абсолютно нового, если бы господу физики вспомнили, что оно было выдвинуто уже Декартом?» [17].

Современный историк науки П.П. Гайденок постулирует (с опорой на И. Лакатоса) связь науки и философии конкретно и в явном виде: «Именно философские принципы, с помощью которых естествоиспытатель интерпретирует открываемые им и описываемые математически законы явлений, мы и называем его научной программой» [18]. Принципы же эти не изобретаются ученым непосредственно, они формируются сначала в виде мифологизированных, упрещающих форм «способа мышления эпохи», а в явном виде впоследствии прорабатываются не учеными, а уже философами, которые, упорядочивая миф, отсекают избыточный хаос, высвобождая создающиеся в данную эпоху орудия разума.

Таким образом, взаимосвязь научного и философского творчества реализуется через формы, не являющиеся, строго говоря, ни научными, ни философскими. Описывая учение Галилея, П.П. Гайденок отмечает, что «ему, подготовившему это новое (декартовское – *Е.Ш.*) понимание науки, сделавшему больше, чем кто-либо иной для разрушения старого фундамента научного знания, не удалось философски осмыслить то, что он делал; поэтому, вынужденный мыслить в прежних категориях, он время от времени соглашается с теми, кто не может увидеть в созданной им механике строго научной теории» [19]. И далее добавляет: «Мы не можем найти у Галилея систематически продуманной исследовательской программы именно потому, что почти все его важнейшие понятия содержат в себе противоречие» [20]. Таким образом, совокупность научных результатов Галилея представляла собой несогласованный массив разрозненных теорий, которые были объединены в его учении скорее как-то бессознательно, мифологично, что не помешало позднее уже другому мыслителю обработать это учение философски: «Декарт попытался дать философско-теоретическое решение тех проблем, которые постоянно вставали перед Галилеем, но которых последний... не в состоянии был разрешить, то и дело впадая в противоречие с самим собой» [21]. Перед нами заимствование, протекающее в направлении, обратном по отношению к предыдущему примеру, – от науки к философии.

Для того чтобы продемонстрировать следы мифологических образований на стыке философского и научного творчества, можно также воспользоваться скрупулезным историческим исследованием, проведенным А. Койре. Интересно обратить внимание на следующее замечание

(не однажды встречающееся у него): «Философы, как я и говорил, редко, если вообще когда, убеждают друг друга; и весьма часто спор между двумя философами напоминает “dialogue de sourds” (“диалог глухих”. – *Е.Ш.*)» [22]. Пусть это так, но тогда зададимся вопросом: если философы, при том что они ведут (как Кларк и Лейбниц) многолетние споры, как будто не могут понять аргументации друг друга, как же происходит их коммуникация? Ответ, по-видимому, состоит в том, что для этой коммуникации представителям оппонировавших философских школ приходится прибегать к мифологизированным представлениям друг о друге. Чем как не этим можно объяснить несправедливость, тенденциозность, эмоциональный накал между ними? И если это имеет место даже при взаимодействии различных философий, стоит ли удивляться, что мы обнаруживаем то же на стыке философии и науки?

Сходство этих двух ситуаций увеличится, когда мы вспомним, что спорящие стороны, вовлеченные в страстный и эмоциональный процесс, характерный для мифологического сознания, упрекают друг друга в непонимании, искажении мыслей оппонента, мракобесии. Именно под такими ярлыками в последние века, когда все внимание было направлено на достаточно узко понятые рациональные структуры, действительно скрывалось напряженное мифотворчество. Результатами такого творчества позже становились новые идеи, которые были приняты сообществом, но источники их как будто терялись во мраке. Поэтому очень часто в историографии коммуникативный аспект современной связи науки и мифа описывается как ошибка, заблуждение, неправильная трактовка (и даже «невежество, поверхностность или тупость» [23], что можно найти в работах по истории науки у П. Фейерабенда).

Вот одна из иллюстраций. Учение Джордано Бруно, оказавшее несомненное влияние на развитие научных идей, предстает в анализе, предпринятом А. Койре, основанным на цепи философских недочетов. Так, его концепция бесконечности вселенной «возникла из неправильной (но принесшей блестящие результаты) трактовки Лукреция и Николая Кузанского» [24]. При этом с последним из «неверно истолкованных» предшественников Бруно роднит еще и то, что они оба некорректно спорили с Аристотелем: «Конечно, критика Бруно Аристотеля (как и соответствующая критика Николая Кузанского) неверна. Он не понимает его, подменяя место-континуум, о котором ведет речь греческий философ, геометрическим “пространством”» [25].

Как же в этом клубке искажений могли родиться «блестящие результаты»? Думается, что тут налицо коммуникативное мифотворчество.

Мыслители эпохи Бруно имели определенное мифологизированное представление о философии своих предшественников, и в ряде случаев создавались действительно оригинальные и плодотворные мифы. Потому-то А. Койре и имел право сказать о Бруно: «Тем не менее его учение несет в себе столь мощный заряд, оно настолько профетично, поэтично и вместе с тем настолько рационально, что мы не можем не восхищаться им и его творцом» [26]. Мы могли бы прибавить, что рациональность эта – именно рациональность посредствующего мифа. Причем посредническая роль, которую сыграло это «виталистическое и магическое» учение, подчеркивается тем обстоятельством, что его влияние имело отсроченный характер. «Только после великих открытий, которые совершил Галилей с помощью телескопа, оно оказалось востребовано, сделавшись фактором, причем значительным, обуславливающим картину мира в XVII веке» [27]. А до этого времени учение Бруно передавалось как некое религиозно-мифологическое, причем большая часть этого мифологического корпуса оказалась для науки совершенно невостребованной (например, представление о планетах как живых существах), а другая часть, имеющая религиозный характер, даже стоила Бруно жизни, как совершенно нетерпимая для господствующей церкви. Несмотря на все это, важный для развития научных взглядов миф о бесконечности миров и ряд идей, вытекающих из него, были успешно пронесены через века внутри мифологического комплекса учения Бруно.

У А. Койре можно найти и другие иллюстрации. Он, например, говорит о случаях непонимания ньютоновской концепции, которые привели к плодотворным идеям. Так, «Лейбниц, так же как Гоббс, никогда не допускал существования абсолютного пространства и потому так никогда и не понял истинного смысла принципа инерции. Но – не было бы счастья, да несчастье помогло – как бы иначе смог он прийти к принципу наименьшего действия?» [28]. И даже мощь кантовской философии и ее вклад в новую науку несут на себе странный след «ошибочных трактовок». «В ньютоновском мире и в ньютоновской науке – в противовес тому, что думал о них Кант, который их не понял (но именно основанная на таком непонимании кантовская интерпретация проложила путь новой эпистемологии и метафизике, потенциальным основаниям новой, неньютоновской науки), – не условия познания определяют условия феноменологического бытия объектов этой науки – или сущего, – но, наоборот, объективная структура бытия определяет роль и значение наших познавательных способностей» [29].

Мы все же выразим мнение, что все вышеперечисленное – не просто ошибки, а некие соответствующие духу эпохи мифологизированные представления о тех или иных великих философиях, ставших мостами от философии к науке и обратно. Всякий ученый видит прошлое глазами своей эпохи, и иногда новый, современный ему миф, который впоследствии даст начало новой философии или науке, искажает его видение прошлых учений – настолько велико бывает очарование новой истины, которую этот миф сулит. А спустя века, когда свежесть нового мифа давно утрачена, а открытия, упрежденные им, стали обыденностью или уже устарели, историк видит здесь лишь неправильные трактовки. Однако нам представляется более справедливым говорить об адекватных мифах, сыгравших свою положительную роль в передаче и многообразном применении новых идей.

В этом и состоит современная *коммуникативная* роль мифа во взаимосвязи дифференцированных сфер творчества, в частности науки и философии.

Примечания

1. *Вернадский В.И.* О научном мировоззрении // Вернадский В.И. О науке. Т.1. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. – Дубна: Изд. центр «Феникс», 1997. – С. 34.
2. Там же. – С. 54.
3. *Рассел Б.* Проблемы философии // Рассел Б. Избранные труды. – Новосибирск, 2007. – С. 116.
4. *Шредингер Э.* Мой взгляд на мир. – М.: КомКнига, 2005. – С. 13.
5. *Койре А.* От замкнутого мира к бесконечной вселенной. – М.: Логос, 2001. – С. VII.
6. *Лакатос И.* Фальсификация и методология научно-исследовательских программ // Лакатос И. Методология исследовательских программ. – М.: АСТ, 2003. – С. 212.
7. *Койре А.* Очерки истории философской мысли: О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – С. 14–15.
8. *Петров М.К.* Человек и наука // Самосознание и научное творчество. – Ростов н/Д.: Изд-во Ростов. ун-та, 1992. – С. 197.
9. *Гайденок П.П.* История греческой философии в ее связи с наукой. – М.: Кн. дом «Либроком», 2009. – С. 16.
10. *Энгельс Ф.* Диалектика природы. – М.: Политиздат, 1987. – С. 27.
11. *Франк С.* Реальность и человек: Метафизика человеческого бытия. – М., 2007. – С. 325.
12. *Оруджев З.М.* Способ мышления эпохи: Философия прошлого. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – С. 248.
13. *Гайденок П.П.* Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.): Формирование научных программ нового времени. – М.: Наука, 1987. – С. 54.
14. *Оруджев З.М.* Природа человека и смысл истории. – М.: Кн. дом «Либроком», 2009. – С. 128.

15. См.: *Петров М.К.* Язык, знак, культура. – М.: Эдиториал УРСС, 2004.
16. *Лосев А.Ф.* Диалектика мифа. – М.: Академический проект, 2008. – С. 46.
17. *Энгельс Ф.* Диалектика природы. – С. 27.
18. *Гайденко П.П.* Эволюция понятия науки... – С. 223.
19. Там же. – С. 132.
20. Там же. – С. 134.
21. Там же. – С. 139.
22. *Койре А.* От замкнутого мира к бесконечной вселенной. – М.: Логос, 2001. – С. 218.
23. *Фейерабенд П.* Против метода: Очерк анархистской теории познания. – М.: АСТ, 2007. – С. 129.
24. *Койре А.* От замкнутого мира к бесконечной вселенной. – С. 27.
25. Там же. – С. 38.
26. Там же. – С. 45.
27. Там же.
28. *Койре А.* Очерки истории философской мысли: О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. – С. 20.
29. Там же. – С. 21.

Дата поступления 10.05.2012

Московский государственный университет
геодезии и картографии, Москва
eashishkin@mail.ru

***Shishkin, E.A.* Interaction of scientific and philosophical creative work: communication by means of mythological constructions**

The article discusses communication among domains of differentiated knowledge, which is an important function of mythological creative work in the modern world. Philosophical reconstruction of historical communication between philosophy and science through epoch's mode of thought and mythological constructions is presented. Various illustrations from works on the history of science are demonstrated.

Keywords: philosophy of science, scientific creative work, mythological rationality, epoch's mode of thought