

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Моисеев Н.Н. Актуальные проблемы глобальной нравственности // Глобальная нравственность / под ред. Н.Н. Моисеева. – М.: ИИЦ «Экспресс», Изд-во НИИ Общей педагогики, 1989. – 123 с.
2. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Мысль, 1988. – 467 с.
3. Королев П.М. Энвайронментальная этика [Электронный ресурс]. – режим доступа: [http://zhurnal.lib.ru/k/korolew\\_p\\_m/env\\_eth.shtml](http://zhurnal.lib.ru/k/korolew_p_m/env_eth.shtml). – 03.11.2009.
4. Моисеев Н.Н. Сегодня речь идет не просто об экологическом образовании и воспитании – обо всей системе «Учитель» [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.ecolife.ru/moiseev/2000-3-1.shtml>. – 03.11.2009.
5. Экология и образование (Материалы «Круглого стола» журналов «Вопросы философии» и «Экология и жизнь» // Вопросы философии. – 2001. – № 10. – С. 21.
6. Всеобщая Ноосферная Духовно-Экологическая Конституция – реализация нового мировоззрения [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://newhumanity.narod.ru/scientifictought1.htm>. – 03.11.2009.
7. О природе ноосферного образования [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://gaen-noos.narod.ru/b-mas13.htm>. – 03.11.2009.
8. Крепша Н.В. Курс экологии. – Томск: Изд-во ТПУ, 2001. – 119 с.
9. Состояние, перспективы и пути развития экологического образования в странах Центральной Азии [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.ecoloeu.iseu.bu/uploads/files/eoo5.pdf>. – 03.11.2009.
10. Наша школа [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.nsch.narod.ru/index.html>. – 03.11.2009.
11. Рубанова Е.В. Философские проблемы становления экологического знания. – Томск: Изд-во «ГЛМ-Пресс», 2007. – 140 с.

Поступила 23.11.2009 г.

УДК 17

## ПРОБЛЕМА В СИСТЕМЕ ФИЛОСОФСКИХ ОСНОВАНИЙ НАУЧНОЙ МОДЕЛИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

И.Б. Ардашкин

Томский политехнический университет  
E-mail: [ibardashkin@mail.ru](mailto:ibardashkin@mail.ru)

*Рассматривается особенность понимания проблемы в системе философских оснований научной модели естествознания. Доказывается, что проблема характеризуется в рамках естествознания исключительно как явление гносеологическое. Все другие свойства и функции проблемы обусловлены приоритетом истины как основного критерия научного познания.*

**Ключевые слова:**

*Проблема, научная проблема, философские основания, научная модель естествознания.*

**Key words:**

*Problem, scientific problem, the philosophical bases, scientific model of natural sciences.*

Задача статьи – рассмотреть природу проблемы, ее статус и место в научном познании через анализ философских оснований естественнонаучного знания, в системе той научной модели, которая этим знанием конструируется. Выполнение указанной задачи является предпосылкой для дальнейшего изучения проблемы в системе научного знания.

Следует оговориться на будущее, и в этом также заключается определенная задача исследования, требующая ответа, что важно разобраться в обозначенной связи изучения проблемы и ее роли в научном познании с моделью науки, основанной на естественнонаучном знании и его особенностях.

Можно выделять разные философские основания для научной модели естествознания, поскольку такая модель вариативна, а кроме того, она находится в ситуации развития так же, как и различные философские направления. Но раз автора интересует изучение проблемы, ее природы, ее статуса в научном познании, то логичнее обратиться к

тем философским позициям, которые обосновывали те модели философии науки, где и появилась тема проблемы. Такой философской позицией в нач. XX в. стал неопозитивизм (или логический позитивизм), который продолжил позитивистскую традицию трактовки науки еще с XIX в. Неопозитивизм возник во время, которое сегодня называют научной революцией, когда началось формирование неклассического естествознания. И это далеко не случайно, что в рамках неопозитивистской философии появилась тема проблемы, ее природы и статуса в научном познании.

Дело в том, что переход от классического естествознания к неклассическому привел к пересмотру некоторых положений, определяющих особенности функционирования науки. По сути, встал вопрос об изменчивости научных знаний, об их зависимости от различных контекстуальных моментов. Возникла одна из главнейших проблем неопозитивизма – проблема демаркации научного знания, в связи с которой и появляется тема проблемы

в неопозитивистской философии науки. Проблема в неопозитивизме рассматривается как негативное обозначение состояния научного знания, поскольку с ней связано существование псевдопроблем. Проблема выражает такое состояние научного познания, в котором научное знание еще не обрело статуса истинно научного знания, что и способствует в дальнейшем появлению псевдопроблем.

Псевдопроблемы связывались с особенностью функций философского знания, суть которых сводилась к необходимости осуществления логического анализа знания, получаемого в результате проведения научных исследований. Это новое знание, чтобы стать научным, должно быть выведено эмпирическим путем и сформировано на таком языке, который бы не допускал многозначности, двусмысленности. Если же формулировки подобного знания не преодолевали его двусмысленности и многозначность, то оно не могло считаться научным. А философия как раз и характеризовалась таким языком, который бы не был связан с опытом, не мог бы подтвердить истинность своих утверждений через опытную проверку. Поэтому неопозитивисты и полагали, что философия является «поставщиком» псевдопроблем. Как пишет А.Л. Никифоров, «что философия всегда стремилась сказать что-то о том, что лежит за ощущениями, стремилась вырваться из узкого круга субъективных переживаний, чтобы придти к чему-то объективному. Логический же позитивист либо отрицает существование мира вне чувственных переживаний, либо полагает, что о нем ничего нельзя сказать. В обоих случаях она становится ненужной. Единственное, в чем она может быть хоть сколько-нибудь полезной, — это анализ научных высказываний. Поэтому философия отождествляется с логическим анализом языка» [1. С. 23].

Проблема в неопозитивизме выступает в качестве способа выражения пограничного состояния научного знания, в качестве канала, через который в науку посредством специальных процедур верификации поступает новое истинное знание. Но почему именно когда возникли изменения в понимании характеристик научного познания, особенностей определения критериев научности знания, актуализировался вопрос о проблеме как форме выражения границы между наукой и не-наукой? Ответ на этот вопрос, а также на вопрос о природе проблемы в научном познании глубоко связан с философскими основаниями классического естествознания. Не случайно поэтому трансформация этих оснований и сделала востребованной необходимость осмысления проблемы, ее природы и статуса, что проявилось в рамках неопозитивизма.

Философские основания классического естествознания проистекают из основных идей классической философии, истоки которой уходят своими корнями еще в античную философию, а кульминации эти идеи достигают в Новое время. Одна из основных интенций классической философии — это

направленность познания на достижение истины. Причем специфика позиции классической философии в отношении ее нацеленности на познание истины заключается в том, что истина выводится за рамки «видимого» мира (мира вещей). Еще в свое время Платон обозначил существование мира идей, где и прибывает истинная сущность мира. Поэтому в основе классической философии лежит метафизическая установка, что сущность предшествует существованию. А благодаря Пармениду и Аристотелю истина достигается посредством познания законов, которые характеризуют существование мира. Поэтому познание истины должно осуществляться через постижение законов существования мира, что означает предрасположенность подлинных его начал до того, как сам мир проявит свою сущность в процессе своего функционирования (существования).

Представители классической философии определяют способ познания истины — это разум. Еще Парменид выделял два способа познания: путь бытия — путь разума (убеждения и истины) и путь небытия — путь мнения (ложный путь).

«*фр.* 2. Ныне скажу я, а ты восприми мое слово, услышав,

Что за пути изысканья единственно мыслить возможно.

Первый гласит, что «есть» и «не быть никак невозможно»:

Это — путь Убежденья (которое Истине спутник).

*фр.* 5. Путь второй — что «не есть» и «не быть должно неизбежно»:

Эта тропа, говорю я тебе, совершенно безвестна,

Ибо то, чего нет, нельзя ни познать (не удастся),

Ни изъяснить...

*фр.* 3. Ибо мыслить — то же, что быть...» [2. С. 295–296].

Разум хоть и предстает как свойство человека, но это черта человека, которая проявляется через него истинное бытие. Разум и бытие — это явления тождественные. Как пишет П.П. Гайденко, «формула Парменида «мыслить и быть — одно и то же» выразила глубокое убеждение греков о внутреннем родстве бытия и разума. С этой формулой тесно связана другая мысль: «бытие есть, а небытия нет»: небытия нет, потому что оно непостижимо для разума, невыразимо в слове» [3. С. 46].

Способ соотношения сущности и существования — это познание. Сущность, таким образом, может быть познана только через процесс существования, посредством которого она и проявляет свои законы. Получается, что сущность проявляется двойственным образом: с одной стороны, она пребывает вне мира вещей, она трансцендентна опыту, а, с другой стороны, в сознании человека через объективное осознание её. Познание осуществляется через соотношение этих двух способов обозначения сущности, которое в результате совпадения этих способов означает достижение истины. Это

соотношение относится к компетенции исключительно разума. Указанные две стороны проявления сущности в Новое время приводят к появлению двух традиций в философии, связанных с пониманием познания – это рационализм и эмпиризм. Однако, несмотря на различия этих двух направлений, схема представления познавательного процесса относительно носит схожий характер. Она строится на приоритете одного из способов выражения сущности, окончательно не отрицая другой способ, но несколько снижая его значение по отношению к первому.

Главное в подобных формах конструирования познания, что человек, выступая как бы носителем познавательных усилий, фактически лишь констатирует усвоенное его разумом. Мир представлен в классической философии как самодостаточное начало, а человек – это лишь создатель «помех», искажений для истинного познания. Ведь разум – это не столько человеческое начало, сколько бытийное или божественное начало. Эта мысль четко просматривается у Р. Декарта: «Для серьезного философствования и разыскания истины всех познаваемых вещей прежде всего следует отбросить все предрассудки, или, иначе говоря, надо всячески избегать доверяться каким бы то ни было ранее принятым мнениям как истинным без предварительного их исследования» [4. С. 347].

Источником таких предрассудков выступает человек, либо социальная общность, которые влияют негативно на разум, заставляя его ошибаться. Пример классического плана такого рода воздействия человека на процесс познания являют собой «идолы разума» Ф. Бэкона, которые им обозначаются в качестве существенных источников ошибок. «Их обман является результатом неправильного и искаженного предрасположения ума, которое заражает и извращает все восприятия интеллекта» [5. С. 322]. Следует добавить, что Бэкон считается основоположником эмпиризма, который рассматривался как противоположное направление понимания познания по отношению к рационализму, представленному в работе Декартом. Однако очевидно сходство этих направлений в вопросе об определении источника основных помех на пути к истине.

По сути, человек в классической философии играет лишь роль пассивного начала, чья основная функция заключается в необходимости констатировать то, что представляет из себя материальный мир (мир вещей, природа) в процессе его познания. Отсюда вполне закономерно, что наука, построенная на обозначенных положениях в классической философии, приобретает форму естествознания, поскольку познается в ней лишь материальный мир (мир вещей, природа) и познается непосредственным образом. Знание человека (субъекта), которое у него имелось (если имелось) до познания, должно было быть полностью исключено из процесса познания. Только тогда непосредственность познания вполне очевидна и естественна,

поскольку человек помимо того, что изучил, больше ничего знать не может. Человек не принимает активного участия в процессе познания в том плане, что с его природой не связывается какая-то особая функция. Человек является субъектом, задача которого фиксировать то, что предстает перед ним в качестве предметов мира вещей. Поэтому мир вещей независим от человека. По крайней мере, считается, что этот мир функционирует самодостаточно. «Основной исходной установкой классического естествознания было признание независимого существования природного мира, чье функционирование не зависело от познающих его людей. Сама же познавательная деятельность с этой точки зрения представляла собой постепенное исчерпывание содержания фрагментов действительности, включаемых в сферу практического интереса людей. Таким образом, считалось, что ученые приобретают знание об устройстве объективного мира, вступая в непосредственный контакт с различными его составляющими» [6. С. 278].

Классическое естествознание характеризовалось при этом как субъектцентричное. Здесь присутствует некоторого рода сложность, которая скажется на представлениях о познании в дальнейшем. Она заключается в том, что человек не может повлиять на функционирование природного мира в процессе познания, но разум при этом, выступающий в качестве основного средства научного исследования, связан с деятельностью человека и его сознания.

Носителем разума выступает человек, обретая статус субъекта. Получается, что субъект, обладая основным инструментом познания – разумом, не может повлиять на его результаты. Тем не менее, субъект как носитель разума, как познающее начало является центральной фигурой, единственным основанием истинного познания. Субъектоцентризм классического естествознания означает, что только через соотношение абсолютно достоверного знания о состоянии сознания и элиминации недостоверного знания возможно подлинное познание, в качестве носителя которого выступает разум (наука). Субъект играет роль беспристрастного исследователя, который при условии правильного использования разума получает достоверное знание о мире. Соотношение знания о мире и знания о состоянии сознания и является свидетельством истинности познания.

Субъектоцентризм познания в классической философии обосновывается, с одной стороны, констатацией того, что разум есть проявление более достоверного бытия, которое содержит сущностное начало, по сравнению с видимым миром а, с другой стороны, то, что именно человек в своей функции субъекта вполне способен обрести очевидность сущности, если будет уметь грамотно распоряжаться разумом. Это означает, что субъект с помощью разума обладает какими-то первоначальными знаниями (идеями), правильность которых в

дальнейшем может проверяться через оценку правильности следствий из первоначальных знаний. Как характеризует Р. Декарт, такие первоначальные знания (идеи), «во-первых, они должны быть столь ясны и самоочевидны, чтобы при внимательном рассмотрении человеческий ум не мог усомниться в их истинности; во-вторых, познание всего остального должно зависеть от них так, что хотя основоположения и могли бы быть познаны помимо познания прочих вещей, однако эти последние, наоборот, не могли бы быть познаны без знания первоначал» [4. С. 301–302].

Субъектоцентризм проявляется в том, что в человеке возможен поиск оснований, оттолкнувшись от которых, разум может осуществлять истинное познание. Но обнаружение таких оснований в сознании человека (субъекте) приводит к выполнению другой установки – критицизму (сомнению). Субъект постоянно должен сомневаться, быть скептическим по отношению к миру и его познанию. Отсюда, кстати, и знаменитая формула Р. Декарта: «Я мыслю, следовательно, Я существую» (*Cogito, ergo sum*). Необходима точка опоры, отсчета, оттолкнувшись от которой, можно осуществлять достоверное познание. Поэтому «только то, что представляется моему уму столь ясно и отчетливо, что никоим образом не сможет дать повод к сомнению» [4. С. 260], является основанием для познания.

Наличие достоверного основания в сознании человека, где достигается состояние очевидности знания и самоочевидности для субъекта подлинности этого основания, приводит к тому, что знание, которое стало научным (истинным) будет оставаться таким всегда. Классическая философия констатирует неизменность как норм научного познания, так и его результатов. Субъект в этом познании противопоставляется объекту, о чем говорит то, что философия сохраняет субстанциональное разделение на вещи мыслимые и вещи протяженные, *res cogitans* и *res extensa*. В познании доминирует поэтому субъект-объектное отношение, выражающее чисто познавательный интерес субъекта к объекту. Объект не представляет «загадки» для субъекта, если правильно осуществлять познание. А правильное осуществление познания означает, что субъект проявляет лишь гносеологический интерес к объекту, поскольку все другие его проявления ведут к появлению ошибок, к предрассудкам, что препятствует получению истинного знания.

Неизменность истинного знания, норм научного познания, их абсолютная достоверность – это та черта, которая впервые была поставлена под сомнение в результате научной революции в нач. XX в., что и привело к появлению вопроса о понимании роли проблемы в научном познании. Ведь, если исходить из философских оснований классического естествознания, то получается, что проблема может быть связана только лишь с гносеологическими следствиями активности субъекта, когда последний проявляет волю, эмоциональные аспекты

своего существования в ущерб истинному познанию. Эти гносеологические проявления субъекта мешают функционированию разума, отвлекают его, что и приводит к появлению ошибок в научном познании. Чтобы исключить подобные следствия, требуется исключить гносеологические проявления субъекта. Поэтому главный критерий функционирования субъекта в научном познании – истина, понимаемая в общем как соответствие знаний о предмете (объекте) его действительному состоянию. И такое соответствие знаний об объекте можно получить через правильное применение разума, делая тем самым субъекта лишь констатирующим началом. Как пишет С.С. Гусев, «проблема истинности производимых знаний была тем стержнем, вокруг которого объединялись усилия естествоиспытателей. Создатели классической науки надеялись с максимально возможной полнотой зафиксировать процессы, происходящие в природном мире, описать мир «как он есть сам по себе». Человек в этом случае уподоблялся зрителю, наблюдающему из зала за действием, разворачивающимся на сцене без его участия, и лишь беспристрастно регистрирующему происходящие там события» [7. С. 342].

Пассивность субъекта связывается с универсальностью познания, когда полагается, что любое знание может быть получено в абсолютно тождественном повторении любыми другими субъектами, любой эксперимент может быть также воспроизведен. В этом, кстати, и проявляется гносеологическая сторона функционирования субъекта, исходящая из представлений об универсальности истины. Гносеологическое отношение субъекта к объекту характеризуется «одномерным» восприятием и осмыслением последнего. Не случайно, что основной задачей научного познания является истинное описание того, что происходит в мире. Это естественно проистекает из представления о субъекте, которое заложено в классической философии. Субъект, констатируя состояние объекта, может лишь описать то, что с ним (объектом) происходит. И это описание будет носить вневременный характер, так как это описание истинно (оно получено с помощью правильного применения разума раз и навсегда). Другой раз к этому объекту возвращаться не следует, поскольку он уже познан.

То, что проблема выражает проявления субъективной деятельности человека, говорит еще и такой факт, что она может выражать собой временное состояние процесса познания, когда субъект, к примеру, обнаружил новый объект, но еще не закончил его познание. Этот момент может быть охарактеризован как проблемный, так как человек еще не обладает в отношении выделенного объекта истинным знанием. Временность – это та характеристика знания, которой обладает последнее в своем незавершенном, по сути, проблемном выражении. А учитывая, что временность – это черта, свойственная мыслящей субстанции (*res cogitans*), к

которой относится и субъект, то проблема предстает как выражение состояния знания в определенный момент и связана исключительно с субъективным началом, с природой субъекта. Только в этот момент, в этот период возможны гносеологические проявления субъекта, которые ведут к появлению проблемы.

Наука (естествознание) с позиций классической философии обладает «монополией» на истину, только ее познавательные усилия приводят к появлению достоверного знания. Наука — это система познания, историю исключительно интересует достижение истины. Не случайно сама философия была подвержена сомнению по отношению к науке в своей возможности получать истинное знание. Философия критиковалась за метафизичность своего знания, языка, на котором это знание было выражено. Поэтому наукоцентризм — это не менее значимый ориентир классической философии, чем субъектоцентризм. В этом плане следует уточнить, что гносеологически проблема могла существовать только как научная проблема. Это вызвано тем, что наукоцентризм классической философии исходил из противопоставления науки другим типам знания, только научное знание могло быть истинным, свободным от проблем. Все другие типы знания претендовать на такой статус не могли.

Научная проблема, таким образом, могла характеризовать только гносеологический аспект функционирования науки. Это определило ее природу и место в научном познании. Это место обозначилось исходным и окончательным этапами на-

учного познания. Исходным, так как в этот момент обнаруживался новый объект, либо возникало понимание того, что осталось какое-то незнание относительно старого объекта. Этот момент получил название этапа постановки научной проблемы. Окончательным, так как в этот момент устранялись все пробелы в отношении исследуемого объекта. Этот этап стал называться этапом решения научной проблемы, ее снятия. Более подробно гносеологическая природа научной проблемы на этапах ее постановки и решения будет рассмотрена далее.

Сейчас важно констатировать, что проблема в системе философских оснований научной модели естествознания может характеризоваться исключительно через гносеологическую сторону своего функционирования, т. е. только как научная проблема (именно в таком виде впервые возникла необходимость изучения ее статуса в научном познании в рамках неопозитивизма). Философские основания научной модели естествознания обозначают такие черты познания как наукоцентризм, субъектоцентризм, неизменность истинных научных знаний; познание осуществляется в виде субъект-объектных отношений. Поэтому научная проблема (ее постановка и решение) связывается с субъективной природой человека, характеризуется как временное состояние знания в процессе научного познания на пути к своему истинному состоянию. Особенность научной проблемы заключается в том, что с ее помощью осуществляется обозначение начала и завершения научного познания.

*Публикуется при поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России 2009–2013 гг.».*

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никифоров А.Л. Философия науки: История и методология. — М.: Дом интеллектуальной книги, 1998. — 280 с.
2. Фрагменты ранних греческих философов. Ч. I. — М.: Наука, 1989. — 568 с.
3. Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. — М.: Прогресс, 2003. — 346.
4. Декарт Р. Соч. в 2-х т. Т. 1. — М.: Мысль, 1989. — 654 с.
5. Бэкон Ф. Сочинения в 2-х т. Т. 1. — М.: Мысль, 1976. — 567 с.
6. История и методология науки: Феномен специализированного познания / под ред. Б.И. Липского. — СПб.: Академия, 2004. — 348 с.
7. Гусев С.С. Метафизика текста. Коммуникативная логика. — СПб.: Наука, 2008. — 304 с.

*Поступила 18.11.2009 г.*