

УДК 001:1

## ФИЛОСОФИЯ НАУКИ: ПОНЯТИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

## Е.Н. Шадрина

Саратовский государственный медицинский университет E-mail: legem1@yandex.ru

Статья посвящена исследованию проблемного поля современной философии науки, осмыслению ее эпистемического статуса в системе науковедческих дисциплин. Обращаясь к ряду базовых концепций западной и отечественной философии науки, автор предпринимает попытку дефиниции философии науки и выяснения дальнейших перспектив развития данной исследовательской области.

**Ключевые слова:** философия науки, научная рациональность, дефиниция философии науки, методология науки, структура науки, динамика научного знания, постпозитивизм.

The Philosophy of Science: the Concepts and Perspectives of the Development

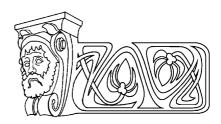
## E.N. Shadrina

The article is dedicated to the study of the problem area of modern philosophy, comprehension of its epistemological status in the system of science of science disciplines. Adverting to the number of basic conceptions of the western and Russian philosophy of science, the author tries to define the philosophy of science and makes an attempt to find out the further perspectives of this research area.

**Key words:** philosophy of science, scientific rationality, philosophy of science definition, methodology of science, structure of science, dynamics of scientific knowledge, postpositivism.

В философской литературе последних лет все более активно ведется обсуждение роли и статуса философии науки в системе философских дисциплин. Связано это, повидимому, в первую очередь, с тем, что значительные изменения, произошедшие внутри предметного поля данной исследовательской области, настоятельно требуют прояснения специфики самой дисциплины.

В первом приближении философию науки можно было бы охарактеризовать как совокупность различных концепций, рефлексирующих по поводу науки в самом широком ее понимании. Каждая исследовательская область ориентирована на получение и практическое применение определенного рода знания, объектами которого могут выступать как процессы, протекающие во «внешней», независимой от нас природной среде, так и сам человек и непосредственная



сфера его жизнедеятельности. Когда мы обращаемся к области философии науки и близких ей философских дисциплин (логика, гносеология, социология науки, этика науки), объектом познания становится само знание в самых различных своих модификациях. Изучение природы и качественного своеобразия науки как особого феномена культуры, функционирования многообразных типов научной рациональности в контексте их исторического развития составляет прерогативу данной научной области.

Как отмечает С.Ф. Мартынович, философия издавна стремится понять и объяснить феномен науки, соотнесенной в историческом бытии человека и общества с культурой как часть и целое. Классические философские концепции Платона и Аристотеля, И. Канта и Г. Гегеля, постклассические философские построения Л. Фейербаха, К. Маркса, Ф. Ницше и других современных философов так или иначе осмысливают природу науки и культуры в целом, строя тем самым своеобразные концепции философии культуры и философии науки. Эти концепции выстраивались либо как учения о практическом и теоретическом разуме, либо как критика теоретического разума и разума практического, либо как учения об антропологической, праксиологической или аксиологической природе культуры. Классическими образцами осмысления науки с различных философских позиций являются, например, «Критика чистого разума» И. Канта, монографические исследования А. Пуанкаре, объединенные в сборнике «О науке», «Логика научного исследования» К. Поппера, «Структура научных революций» Т. Куна и другие.

Таким образом, систематическое осмысление природы науки и ее места в содержании культуры, культурного бытия человека и человечества в целом, осуществ-



ляемое концептуальными возможностями философии, имеет, как можно заметить, давнюю традицию.

Рассмотрение истории познания убеждает в том, что большинство фундаментальных философских проблем, связанных с анализом структуры и развития научного знания и являющихся сегодня предметом оживленных дискуссий среди философов науки, было поставлено задолго до того, как возникла, собственно, специфическая исследовательская область, именуемая в настоящем философией науки. Проблема истины, например, ставшая уже классической, обсуждается еще со времен античности, и нынешнее ее состояние и значение для современной философии науки в определенной степени инициированы той полемикой, которая велась вокруг этого понятия в период, скажем, Бэкона, Декарта, а позже - Канта, Фихте, Гегеля. Представитель одного из основных направлений современной философии науки эмпирического конструктивизма - Б. ван Фраассен, дискутируя с «реалистами», тяготеющими к корреспондентной концепции истины, вообще предлагает заменить критерий истинности критерием так называемой «эмпирической эффективности», утверждая, что «теории не обязаны быть истинными, чтобы быть пригодными; <...> основная цель науки, - замечает он далее, - дать нам теории, которые являются эмпирически адекватными»<sup>2</sup>. При этом нужно отметить, что позиция ван Фраассена в значительной степени определяется спецификой эмпирицистского подхода в познании, восходящего к Ф. Бэкону, в сочетании с вниманием к критике Юма и неприятием «метафизики» (т.е. классической философии Нового времени от Декарта до Гегеля).

Таким образом, несмотря на то, что сам термин «философия науки» впервые упоминается, по свидетельству историков, в работе Е. Дюринга «Логика и философия науки» (1878), его появлению предшествовала долгая концептуальная история, на протяжении которой формировалось и уточнялось проблемное поле данной философской дисциплины.

Создавая образ философии науки, следует уточнить, в каком контексте употребля-

ется это понятие, поскольку речь может идти о философии науки как о направлении западной и отечественной философии или же о философии науки как о философской дисциплине, которая, наряду с философией истории, логикой, исследует свой срез рефлексивного отношения мышления к бытию науки.

Известно, что как особое философское направление философия науки сложилась приблизительно во второй половине XIX в. и была ориентирована на анализ прежде всего когнитивных или эпистемологических измерений классической науки. В таком качестве она выступает как совокупность философских течений и школ, сформированных в ходе поэтапного развития и отличающихся внутренним многообразием (позитивизм, постпозитивизм, неорационализм, критический рационализм); представляет собой, по меткому выражению Т.Г. Лешкевич, «своеобразную галерею портретов ученых и моделей развития науки»<sup>3</sup>. Как специальная философско-методологическая дисциплина она оформилась, однако, столетием позже и на современном этапе своего развития представляет собой, по сути, междисциплинарное исследование, имеющее самой общей целью построение наиболее полной и адекватной картины мира науки и использующее для этого результаты смежных областей знания, например, истории науки, социальной психологии, когнитивной социологии науки. Основным предметом философии науки, таким образом, становятся общие принципы и тенденции развития научного познания, рассматриваемого с учетом исторически изменяющегося социокультурного контекста.

Избрав научное познание главным и основным предметом своего исследования, философия науки сталкивается с целым рядом вопросов. Что такое наука? Чем отличается научное знание от мифа или религиозной веры? В чем ценность науки? Как она развивается? Какими методами пользуются ученые? Попытки найти ответы на эти и другие вопросы, связанные с пониманием науки как особой сферы человеческой деятельности, вынуждают каждого философа науки с самого начала опираться на ту или иную философскую систему. Вместе с тем современная наука слишком обширна для того, чтобы

54 Научный отдел



один исследователь смог обозреть ее всю целиком. Физика, скажем, или биология охватывают громадный комплекс специальных дисциплин, часто весьма далеких одна от другой. Поэтому каждый философ науки избирает для изучения и анализа какие-то отдельные научные дисциплины, например, математику, химию и т.п., или даже отдельные научные теории (нужно заметить, что в настоящее время в рамках философии науки все более активно разрабатывается так называемая гуманитарная линия, связанная, в первую очередь, с обращением к исторической науке). Приняв во внимание то многообразие философских направлений, на которые могут ориентироваться представители философии науки, а также то множество научных дисциплин, на которые они опираются в своих исследованиях, неудивительно, что складываются порой весьма разнообразные представления о науке.

Это выражается в факте существования в философии науки множества различных методологических концепций - теорий науки. В конце XIX - начале XX вв. широкой известностью пользовались методологические идеи, высказанные австрийским физиком и философом Э. Махом, французским математиком А. Пуанкаре, французским физиком П. Дюгемом. Почти всеобщее признание получила в свое время методологическая концепция логического позитивизма, в создании которой принимали участие Л. Витгенштейн, М. Шлик, Р. Карнап. Во второй половине XX в. выступили со своими методологическими концепциями К. Поппер, Т. Кун, П. Фейерабенд, С. Тулмин, И. Лакатос. Несмотря на существенные расхождения этих концепций в понимании природы научного знания, методов науки и форм ее развития, все они базируются на материале зрелой, классической науки, так или иначе осмысливая отдельные факты ее истории. Это позволяет говорить о своего рода преемственности, если не во взглядах на то, как должно расценивать науку, то, по крайней мере, в понимании предметного поля, к которому обращаются исследователи.

Возвращаясь к вопросу о дефиниции философии науки, следует обратить внимание вот еще на какой момент. В течение до-

вольно продолжительного времени эта исследовательская область сосредоточивалась на проблемах преимущественно логикометодологического характера. К примеру, деятельность хорошо известного Венского кружка была посвящена анализу знаковой структуры науки, выражающей знание. Программа анализа языка науки, где основным требованием, предъявляемым к языку, стала его унификация, то есть построение единого языка науки при помощи символической логики с опорой на язык физики, становилась, таким образом, доминирующей.

Глава Венского кружка, М. Шлик, утверждает, в частности, что предшествующая философия никогда и не доходила, по сути, до постановки «подлинных» проблем, в числе которых он предполагает, в первую очередь, выработку и должное применение метода по реконструированию науки как системы познавательных предложений, то есть истинных утверждений опыта. Все двусмысленные, не прошедшие процедуру верификации и обладающие в силу этого лишь гипотетической истинностью утверждения должны быть элиминированы из науки и объявлены псевдонаучными. «Не существует, - полагает в связи с этим Шлик, - других способов проверки и подтверждения истин, кроме наблюдения и эмпирической науки»<sup>4</sup>.

Стремление любой ценой отмежеваться от традиционной философской проблематики, неприятие «метафизики» в любом ее проявлении породило, таким образом, представление о науке как о жестко нормативной системе, унифицированном исследовании, предполагающем прояснение фундаментальных базисных понятий, установление смысла утверждений как нечто явного и окончательного. Характерно, что также тематика большинства предпринимаемых на тот момент философских исследований фокусировалась в основном в области логической семантики и техники определения теоретических терминов, моделей формализованного языка, способного выразить содержание научной теории, а также в области разработки методов построения научных теорий, что сегодня, пожалуй, составляет специальный предмет логики научного познания и методологии науки. Что касается проблем, связанных с

Философия 55



обсуждением и постижением ненаблюдаемых объектов, поиском конечных причин и т.д., в данном контексте они не представляли интереса для философии науки. В таком духе, например, характеризует статус и специфику работы философа науки еще один участник Венского кружка, Р. Карнап, отмечая, что «старая философия природы была заменена философией науки. Эта новая философия не имеет дела ни с открытием факта и законов (задача, которую должен решать ученый-эмпирик), ни с метафизическими рассуждениями о мире. Вместо этого она обращает внимание на саму науку, исследуя понятия и методы, которые в ней используются, их возможные результаты, формы суждения и типы логики, которые в ней применяются <...> Философ науки исследует логические и методологические основания психологии, а не "природу мысли". Он изучает философские основания антропологии, а не "природу культуры"»<sup>5</sup>.

Когда во второй половине XX в. осуществляется так называемый поворот философии науки к ее истории, связанный с постпозитивистским этапом в развитии данной дисциплины, осознается неустранимость социокультурных детерминантов познания и необходимость изучения исторической динамики знания, ряд подсистем системы философского освоения науки окончательно оформляется в достаточно самостоятельные исследовательские области. Содержательный методологический анализ структуры научного знания, на котором ранее делали акцент неопозитивисты, стремясь отделить науку от метафизики, становится прерогативой изучения методологии науки. В связи с этим отечественный исследователь науки М.А. Розов, например, полагает, что возникновение философии науки в том смысле, в каком мы рассматриваем ее теперь, напрямую связано с зарождением исторической школы (Т. Кун, П. Фейерабенд, С. Тулмин) и развитием ряда ее основных положений, согласно одному из которых изучение научного знания не должно вестись в отрыве от его внешнего, смыслообразующего контекста. Розов считает, что в период расцвета неопозитивизма (а также это частично касается, по его мнению, «Логики научного исследования» К. Поппера) концепции научного познания выстраивались в основном по принципу долженствования, то есть разрабатывался определенный набор правил, методологических установок, которым должна была следовать наука. Эта установка может быть хорошо проиллюстрирована следующим высказыванием Поппера: «Мы не должны, - пишет он, - требовать возможности выделить некоторую научную систему раз и навсегда в положительном смысле, но обязаны потребовать, чтобы она имела такую логическую форму, которая позволяла бы посредством эмпирических проверок выделить ее в отрицательном смысле: эмпирическая система должна допускать опровержение путем опыта»<sup>6</sup>. Главное, на что следует обратить здесь внимание, по мнению Розова, это то, что «всё выдержано в модальности долженствования: "мы не должны", мы "обязаны", эмпирическая система должна. Если мы обратимся теперь к творчеству Т. Куна, - продолжает он далее свою мысль, - то, независимо от того, осознавал он это или нет, но он перешел в исследованиях науки от модальности долженствования к модальности существования, прочертив тем самым границу между методологией и философией науки. Куна интересует не то, как должен работать ученый, а то, как он фактически работает и в силу каких обстоятельств работает именно так, а не иначе. Повидимому, только с этого момента, когда процесс научного познания начинает рассматриваться с точки зрения его реального, а не возможного состояния, мы и можем говорить о возникновении философии науки в полном смысле этого слова» .

Означает ли это, в свою очередь, что какой-либо из подходов к изучению научного знания, реализуемый в области философии науки или методологии научного познания, может быть менее ценен с точки зрения современного представления о науке? По всей видимости, можно с полным правом ответить отрицательно на данный вопрос, поскольку речь здесь идет скорее о взаимодополняемости. Методология науки изучает научное знание и его свойства в деперсонализированном виде, т.е., когда содержание знания берется в абстракции, вне всякой зависимости от познавательной деятельности субъекта

56 Научный отдел



(здесь можно отметить все более широкое использование методологией науки точных методов, математического моделирования систем научного знания и его компонентов). Философия науки, напротив, стремится рассматривать познание в контексте индивидуальных и коллективных, психологических, исторических, культурных, институциональных, организационных условий его порождения. И если абстрактный подход позволяет выявить структуру, свойства и закономерности научного знания «самого по себе», что ценно для более глубокого его понимания, уяснения его природы, специфики, то рассмотрение вместе с тем феномена знания как элемента культуры, ясное представление о том, каковы закономерности его функционирования в недрах культурной среды, приобретают в настоящее время тем большую практическую ценность, чем более глубокими становятся связи науки и социума в целом.

Еще в начале прошлого века известный французский философ и социолог Э. Дюркгейм подметил следующую интересную закономерность в развитии большинства научных дисциплин: все начинается с накопления чисто, так сказать, рецептурных знаний практического характера, и только на следующем этапе нас начинает интересовать объект сам по себе. Вот что он, например, пишет о возникновении социологии: «Конечно, в известном, очень широком, смысле слова размышление о предметах политической и социальной жизни началось еще задолго до XIX в. <...> Но все эти различные исследования отличались одной существенной чертой от того, что означает слово «социология». Действительно, они ставили себе задачей не описать и объяснить общества такими, каковы они в данный момент на деле, или каковы они были на деле, а исследовать, чем должны быть общества, как они должны сорганизоваться, чтобы быть по возможности совершенными. Совсем иную цель ставит социология, изучающая общества только для того, чтобы их познать и понять, подобно тому, как физик, химик, биолог изучают физические, химические, биологические явления»<sup>8</sup>. На наш взгляд, это описание, касающееся, правда, другой научной дисциплины, вполне можно применить и к ситуации, сложившейся в области философии и методологии научного познания. Всё действительно начиналось здесь с выработки определенных методологических стандартов и образцов, которые были призваны усовершенствовать концептуальную структуру науки, и лишь много позже приходит интерес к тому, как на деле применяются (если вообще применяются) эти нормы и правила.

Таким образом, можно отметить, что исследовательская область, которую мы сегодня называем философией науки, прошла долгий путь развития, эволюционируя от исследовательского направления, базирующегося в основном на точных науках с применением естественно-научного метода, до дисциплины, имеющей ярко выраженную гуманитарную направленность.

Наблюдающееся в последнее время перераспределение теоретического поля науковедческих дисциплин, ведущее к своего рода размыванию границ между социологией, культурологией науки, философией науки и т.д., породило ситуацию, когда специфика собственно философского анализа научного познания оказывается далеко не всегда четко выявленной. Это способствует, в свою очередь, возникновению кризисной ситуации в области философии науки.

Мы, однако, будем придерживаться той точки зрения, что, несмотря на вполне законное существование ряда узких дисциплинарных исследований, осуществляемых относительно научного познания, наука, вместе с тем, нуждается в самой широкой философской рефлексии над своими основаниями. Философия науки призвана отражать ведущие тенденции, наблюдающиеся в развитии философии, причем, осмысливая их с точки зрения своего главного предмета - науки. Как отмечает, например, Ю.А. Петров, «философией науки можно считать философию, истинную для данного периода развития науки. Когда-то истинным был позитивизм, когда-то советская официальная философия, а сейчас современные научные основания естественных и гуманитарных наук»<sup>9</sup>.

Философия 57

Иными словами, было бы вполне логичным, мы думаем, обозначить философию науки как своего рода квинтэссенцию научной мысли современной для нее эпохи. В эпоху, современную в данном случае для нас, отчетливо прослеживается тенденция гуманизации и гуманитаризации научного знания, когда аксиологическая, социологическая, культурологическая проблематика начинает проникать и в сферу точного естествознания, традиционно считавшуюся недоступной для любого «постороннего» влияния. На фоне этих трансформаций обостряется интерес науки к своей истории, вернее, решение многих, сугубо научных проблем становится практически невозможным без обращения к реальной научной практике, к «живому историческому материалу». Таким образом, философия науки сегодняшнего дня, отражающая малейшие изменения, происходящие в сфере научного познания, становится заметно историцистской. Иными словами, она может быть обозначена как осмысление оснований научного познания, вписанного в широкий, социокультурный контекст, с точки зрения их исторического изменения.

## Примечания

- <sup>1</sup> См.: *Мартынович С.Ф.* Явления и вещи: начала философии науки. Саратов, 2000. С.7.
- <sup>2</sup> Фрассен Б. ван. Чтобы спасти явления // Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада. М., 1996. С.346.
- <sup>3</sup> *Лешкевич Т.Г.* Философия науки: традиции и новации. М., 2001. С.5.
- <sup>4</sup> Шлик М. Поворот в философии // Хрестоматия по философии. М., 1997. С.135.
- <sup>5</sup> Карнап Р. Философские основания физики. М., 1971. С 252
- <sup>6</sup> Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С.63.
- $^{7}$  *Розов М.А.* О судьбах эпистемологии и философии науки // Философия, наука, цивилизация. М., 1997. С.40.
- <sup>8</sup> *Дюркгейм Э.* Социология и социальные науки // Метод в науках. СПб., 1911. С.226.
- <sup>9</sup> Петров Ю.А. Что такое философия науки? // Вестн. Моск. ун-та. Сер.7. Философия. 1995. №3. С.28.

58 Научный отдел