

6. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 262 с.
7. Сорос Дж. Новый взгляд на открытое общество. – М.: ИЧП "Издательство Магистр", 1997. – 32 с.
8. Сорос Дж. Открытое общество. Реформируя глобальный капитализм. – М.: Некоммерческий фонд "Поддержки культуры, образования и информационных технологий", 2001. – 458 с.
9. Требин М. Постсоветский транзит закрытого общества: от милитаризованного – к полицейскому. Социальная философия. – Минск: Харвест, 2003. – 236 с.; www.kharkov.org/1-htm http://journalist 2-2000/post_tranzit
10. Карозерс Т. Конец парадигмы транзита // Политическое развитие и модернизация: современные исследования. Сб. научных тр.: статьи, рефераты, обзоры, переводы / Рос. Акад. наук, Институт информации по обществ. наукам Рос. ассоциации политических наук / Ред. и сост. А.Г. Володин. – М., 2003. – № 2. – С. 42–66.
11. Kubicek P. Delegative Democracy in Russia and Ukraine // Communist and Post. Communist Studies. – 1994. – № 27(4). – 438 p.
12. Ахиезер А.С. Россия: критика исторического опыта. Социокультурная динамика России / А.С. Ахиезер. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 1997. – 806 с.
13. Куракина Е.В. Личность в социокультурном пространстве переходного периода: автореф. дис. ... к.ф.н. – СПб., 2003. – С. 11.
14. Фром Э. Иметь или быть? – М.: Прогресс, 1990. – 336 с.
15. Менталитет и коммуникативная среда в транзитивном обществе / Под ред. В.И. Кабрина и О.И. Муравьевой. – Томск: Томский государственный университет, 2004. – С. 11–29.
16. Ахиезер А.С. Как «открыть» закрытое общество: проблемы формирования открытого общества в России. – М.: Магистр, 1997. – 40 с.
17. Томилин О.Б., Бриттов А.В., Демкина С.И. Образовательные технологии формирования компетенций в системе высшего профессионального образования // Университетское управление: практика и анализ. – 2005. – № 1. – С. 112–123.
18. Агранович Б.Л., Чудинов В.Н. Системное проектирование содержания подготовки инженеров в области высоких технологий // Инженерное образование. – 2003. – № 1. – С. 32–38.

УДК 001

ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА СУЩНОСТИ НАУКИ

Н.А. Князев

Сибирский государственный аэрокосмический университет им. акад. М.Ф. Решетнева. г. Красноярск

Раскрывается проблема построения современной теории сущности науки, вводится понятие «проектный анализ науки», раскрывается содержание диалектического и метафизического проектов науки.

Современная эпоха ставит перед человечеством сложные проблемы бытия. Они во многом определяются постиндустриальным развитием общества, транснациональными процессами в области культуры, информации и образования, а также выдающимися достижениями науки. Благодаря своим уникальным интеграционным качествам, способности комплексно взаимодействовать со всеми сферами социальной жизни наука неуклонно расширяет влияние, приобретая характер глобального явления современности. Этим и объясняется стремление мировой общественности понять сущность науки, найти ответы на вопросы, способна ли она решить кардинальные вопросы человеческого бытия, не таит ли ее теоретический потенциал угрозу для человечества, отражает научное знание мир или репрезентирует его, можно ли сопоставлять компетенцию науки с целостностью, единством содержания человеческого и природного бытия.

По мнению А.Н. Уайтхеда, «если наука не хочет деградировать, превратившись в нагромождение *ad hoc* гипотез, ей следует стать более философичной и заняться строгой критикой своих собственных оснований» [1]. Современная наука обладает развитыми структурами теоретической рефлексии над собой, дифференцированными по различным уровням общности. Вторая половина XX в., в особенности последние ее десятилетия, оказались на-

сыщенными дискуссиями, публикациями именно в области таких форм рефлексии, как науковедение, методология и философия науки. Вместе с тем развитие методологии и философии науки осуществляется в рамках разных мировых традиций теоретизирования. Поэтому и ответы на одни и те же предъявляемые науке вопросы имеют разное, а порой и противоположное содержание. Такая ситуация делает актуальным раскрытие сущностных смыслов науки с учетом особенностей способов ее существования в рамках той или иной исторически сложившейся традиции теоретизирования.

Сложность решения указанных вопросов, их значимость для развития современного научного познания и понимания места науки в обществе требуют новейших разработок в области теории сущности науки. К одной из таких актуальных разработок мы и относим проектный анализ науки. Особенностью этого нового метанаучного подхода является то, что он теснейшим образом связан с философскими основаниями науки, непосредственно определяется этими основаниями. Вместе с тем в аспекте проектного анализа сущность науки рассматривается нами в самом широком контексте познавательных отношений, на самых разных ее уровнях. В этой связи, перефразируя известные слова К. Маркса о сущности человека, можно сказать: «Сущность науки не есть абстракт, присущий

ее отдельной дисциплине. В своей действительности она есть совокупность всех познавательных отношений в системе "человек-мир"».

Смысл данного высказывания о науке в его абстрактно-всеобщем (философском) аспекте можно свести, на наш взгляд, к вопросам о том, в каком качестве мир актуален для познания, модель каких субстанциональных свойств мира соответствует той или иной исторической традиции теоретизирования.

Философская модель мира в истории познания всегда представляла собой важнейший контекст научных исследований. Ученые апеллировали к нему как онтологическому ориентиру в самые ответственные моменты исследования, особенно на переломных этапах развития познания. Одним из имманентных моментов развития науки в революционный период является альтернативность ее содержания. Альтернативность как обязательная сторона противоречивого процесса познания присуща и понятию философская модель мира. Указанное противоречие предполагает противопоставление двух ее разновидностей:

1. Мир как Космос, подчиняющийся диалектическому принципу всеобщей связи явлений и выступающий в научном знании в качестве образа действительного мира, который наделен атрибутами порядка, системности и организованности.
2. Мир как Универсум, создаваемый свободной волей субъекта. Интеллектуальная репрезентация, символическое выражение мира имеют здесь самостоятельное существование по отношению к действительному миру, причисляемому к трансцендентальной реальности (по И. Канту). Трансцендентальная реальность метафизически отделена от субъекта научной деятельности.

Таким образом, модель мира — это философская концепция, формирующаяся на основе представлений о субстанциональных характеристиках мира, выражающих те его качества, которые являются актуальными для определенной исторически альтернативной традиции в научном познании. Характерной особенностью модели мира является то, что она указывает на приоритетное положение одного из двух философских методов — диалектического или метафизического. При этом в рамках диалектики научное знание предстает как образ мира, а в рамках метафизики — как его репрезентация.

Исходя из сказанного, дадим следующую обобщенную характеристику модели мира в рамках философии науки:

1. Модель мира отражает субстанциональные характеристики мира. Эти характеристики выступают в роли таких качеств мира, которые являются актуальными для научного познания в той или иной его традиции, том или ином проекте науки.
2. В модели мира отражается либо диалектический, либо метафизический методы познания.

3. Модель мира предполагает противоречивую природу науки в форме альтернативных проектов науки. Эта противоречивость выражается через соотношения «аристотелевский — софистский» (по происхождению того или иного проекта науки), «космический — универсалистский» (по отношению к моделям мира), «диалектический — метафизический» (по методу философского познания), «образ — репрезентация» (по способу отражения мира).

В целом вопрос о способе существования науки концептуально зависит от философских оснований науки, обобщенным выражением которых выступает понятие модель мира в двух его альтернативных разновидностях — диалектической и метафизической. Теоретическим же выражением принципа альтернативности внутри самого способа существования науки выступает понятие проект науки. Метафизический (репрезентативистский) проект науки (и как конкретно-исторический способ существования науки, и как общенаучное его выражение) существенен по отношению к метафизической (репрезентативистской) модели мира, а диалектический проект науки — по отношению к диалектической модели мира. Логика обоснования диалектического проекта науки и логика обоснования метафизического проекта науки должны исходить (или выводиться) из абстрактно-всеобщего (философского) уровня исследования сущности науки в рамках либо диалектической, либо метафизической моделей мира, соответственно.

Критерий различения двух противоположных по содержанию и сущности проектов науки в определенном отношении коррелируется с основным вопросом философии, но вместе с тем не сводится к нему. Основной вопрос философии (в традиционном его понимании) не является единственным в данном различении. Критерий, касающийся противоположности проектов науки, только в снятом виде включает в себя основной вопрос философии и его две известные стороны. В действительности же этот теоретический критерий, в отличие от основного вопроса философии, имеет более широкое содержание. Так, например, помимо учета принципиальных разграничений онтологического и гносеологического характера, этот критерий включает в себя и принципиальное отношение к диалектике. В сопоставлении проектов науки играет важную роль признание или непризнание диалектического единства между двумя уровнями анализа сущности науки — методологическим и философским.

Анализируемая нами познавательная ситуация до настоящего времени не имела прецедента ни в истории науки, ни в истории философии. Это связано с тем, что сущностные характеристики науки в их глубоком, категориальном выражении до сих пор не были актуализированы под специальные и масштабные исследования современных проблем философии науки. То, что сложилось к настоящему времени в отечественной философской литературе,

касающейся представлений о конечных основаниях науки, имеет, на наш взгляд, две слабые стороны:

1. Во-первых, они (представления) длительное время были подчинены концептуально-идеологическому противостоянию материализма идеализму и потому значительно упрощали (уводили в сторону от строгой теории) исследовательскую ситуацию в области философии науки. И этот груз теоретического прошлого сказывается на современном мышлении.
2. Во-вторых, в силу стремительно усложняющихся социокультурных параметров современной науки на первый план в качестве «инновационных» предметных областей исследования вышли науковедение и методология науки. И, несмотря на то, что в действительности науковедение и методология науки соответствуют всего лишь уровню бытия и уровню существования науки, они все же подменили собой подлинно философский уровень исследования науки, хотя в определенной мере и были связаны с ним.

Традиционность философского исследования науки заключалась в том, что основным ее ориентиром выступало противостояние материалистической и идеалистической ветвей философии. Этому состоянию дел в области отечественной философии науки, во многом сохраняющемся в настоящее время, дал точную и критическую характеристику Н.М. Чуринов: «Надо сказать, — утверждает он, — что в ситуации становления и укрепления позиций западного, софистского проекта науки материалисты диалектики оказались в сложном положении: 1) они не различали двух основных проектов науки, полагая, что наука однородна; 2) они боялись оторваться от реального, господствующего проекта науки, принимая его как единственно возможный вариант научного познания; 3) они стремились встроиться в чуждый диалектическому методу проект науки ..., не замечая того, что этот проект направлен на получение лишь ценностного, проективного знания ...; 4) они не придали принципиального значения становлению аристотелевского, адекватного диалектическому материализму проекта науки, процессу диалектизации науки; 5) они сосредоточили значительные усилия на компрометацию метафизического метода, на навязывании научному познанию диалектического метода, не понимая того, что с западной точки зрения, с точки зрения софистского проекта науки компрометация метафизического метода предстает как антинаучное дело и т.д. Так оказалось, что аристотелевский проект науки и процесс диалектизации науки остались философски незащитными» [2].

Сейчас же, после длительного застоя в этой области отечественных разработок вновь придется обращаться к диалектико-методологическим основам философского анализа науки как социальной целостности.

Сущность науки определяется через тот проект, к которому она относится по своим философским

основаниям (т. е. по своей принадлежности к той или иной философской модели мира). Так, сущность науки в рамках диалектического проекта науки и диалектической модели мира — это теоретико-понятийная форма выражения всеобщего единства мира и само это внутреннее единство мира, принимающее вид определенных типов реальности. Последние, в свою очередь, становятся основаниями для конкретного выражения в научно-познавательном процессе соотношения «существенное — акцидентальное», основаниями для методологического и науковедческого исследования выделенного нами соотношения в науке. Например, для информационной цивилизации такого рода типом реальности является информационная реальность.

Сущность же науки в рамках метафизического (репрезентативистского) проекта науки и метафизической (репрезентативистской) модели мира, на наш взгляд, — это теоретико-понятийная форма выражения единства научных фактов (или логических высказываний), представленные в виде специальной знаковой системы, произвольно конструируемой субъектом теоретического познания.

В традициях западного (т.е. репрезентативистского проекта науки) в явном виде какие-либо философские разработки отсутствуют. Здесь в каждой методологической концепции о науке как целостности доминируют принципы плюрализма (например, в учении неопозитивизма) и даже "эпистемологического анархизма" (в постпозитивистской теории П. Фейерабенда). В данных условиях жизнеспособной оказывается та философия, которая обосновывает субъективистскую позицию ученого по отношению к познаваемой действительности. Адекватная этому система философствования абсолютизирует разрыв между предметом познания, рассматриваемым в качестве трансцендентальной реальности (никак не отражающейся, согласно данной философии, в научном знании) и создаваемой чисто субъективными свойствами систему знаков, символов, логических языков, непосредственно отождествляемых с научным знанием. В этом и заключается то философское (гносеологическое) общее, что характерно для западных "стандартов" теоретизирования.

Совсем другая, чем на философском уровне, «метанаучная» ситуация для западных теоретиков предстает на уровне особенного, т.е. на уровне методологического анализа сущности науки. Здесь, как только вопрос касается методологических оснований науки, мы можем констатировать внушительное множество различных взглядов и подходов. Данная плюралистическая ситуация в области западного методологического теоретизирования, конечно же, не исключает возможность обобщений. И в случае реализации этой исследовательской процедуры обобщения мы обнаружим две линии, две тенденции в постановке общенаучных проблем. Одна тенденция имеет логико-методологическую направленность и занимается анализом

логических и семантических структур научного знания, проверкой их на логическую непротиворечивость, например, методом верификации. Это характерно для неопозитивизма.

Другая же тенденция выводит анализ динамики научного знания на связь с историческими, социально-психологическими, политическими и культурными факторами. Представители этой тенденции (так называемые постпозитивисты) рассматривают науку в контексте социокультурной динамики. Однако философии как таковой здесь, по нашему мнению, нет. Она присутствует всего лишь как контекст. Наука рассматривается в аспекте категории существования (или на уровне методологического исследования). Содержание же философского контекста проявляется только на подлинно философском уровне обобщений. В каждой из отмеченных нами тенденций таким философским контекстом является гносеологический агностицизм (гносеологический плюрализм). Он и составляет основание западного (т.е. репрезентативистского, метафизического) проекта науки.

Поскольку различают два основных проекта науки, диалектический и метафизический, то мы даем им следующие определения.

Диалектический проект науки — это один из альтернативных способов существования науки, который ориентирован в своем развитии и самопознании на признание познаваемости мира, представляющего собой всеобщую связь явлений, которая выводится из диалектической модели мира.

В соответствии с данным определением выделим главные теоретические признаки (характеристики) диалектического проекта науки:

- основывается на таком понятии модели мира, которое включает в себя соотношение «образ-прообраз» и непосредственно входит в теорию сущности науки;
- существование науки обосновано не только практикой (материальным производством), но и культурой, внутренними законами развития познавательной деятельности;
- наука в себе самой раскрывает сущность как единство совокупности дефиниций о том, что такое научное знание, научная деятельность и научная организация.

Метафизический (репрезентативистский) проект науки — это один из альтернативных способов существования науки, который ориентирован в своем развитии и самопознании на принцип непознаваемости мира. Непознаваемость мира выводится из представлений о нем как о трансцендентальной реальности (по Канту), которая по отношению к языку науки (научному знанию), репрезентирующему реальный мир, существует автономно.

В соответствии с данным определением выделим главные теоретические признаки (характеристики) метафизического (репрезентативистского) проекта науки:

- модель мира исключает соотношение «образ-прообраз», поэтому сущность науки составляет сам субъект познания, стремящийся привести в единство соотношение «факт-теория» средствами произвольно вводимой системы знаков и аксиом, системы теоретизирования;
- существование науки обосновано логико-методологической проблематикой научного знания;
- сущность науки усматривается в ее операционально-функциональных характеристиках, позволяющих свести в единую систему эмпирический и теоретический уровни научного знания.

Методологическое значение понятия проект науки не следует недооценивать. Оно не только решает проблему четкой классификации трех различных уровней сущности науки. Внося ясность и корректность в процесс исследования сущности современной науки, концепт проект науки позволяет эффективно решать актуальнейшие проблемы современности общенаучного характера.

Принимая во внимание выведенные нами «проектные» характеристики науки, определим теперь возможности различных уровней (форм) рефлексирования сущности науки. Это, в частности, позволит прояснить вопрос, на каком уровне рефлексирования сущности науки формируется философская теория науки.

1. Для диалектического проекта науки:

- 1.1. На уровне бытия науки (компетенция науковедения) так называемая теория науки является обобщением акцидентальных характеристик науки. Акцидентальность этой теории выражается не иначе, как в представлении сущности науки ее отдельными сторонами: научным знанием, научной деятельностью и научной организацией.
- 1.2. На уровне существования науки (компетенция методологии науки) возможно создание теории способа существования науки. Но это еще не философская теория науки.
- 1.3. На абстрактно-всеобщем уровне возможно создание философской теории сущности науки. Данный уровень выступает в качестве всеобщего основания для формирования обобщающих теорий в сложных интеграционных комплексах, представляющих современный процесс диалектизации науки.

2. Для метафизического (репрезентативистского) проекта науки:

- 2.1. Уровнем бытия науки представлена абсолютная обособленность науки и научного знания от всех других областей человеческого познания (ненаучного, вненаучного и т.д.). В качестве критериев такого разделения выступают правила демаркации, верификации, фальсификации и т.п.
- 2.2. На методологическом уровне рефлексии науки представлен способ существования

науки: например, «парадигмальная» теория науки Т. Куна [3], теория «исследовательских программ» И. Лакатоса [4], а также эволюционные модели науки в различных исторических контекстах.

- 2.3. Как таковая философская теория науки (т.е. теория сущности науки на абстрактно-всеобщем уровне) для репрезентативистского проекта науки не существует в явном виде. Ее можно выделить только в контекстуальном аспекте.

Эти обобщения относительно теоретической компетенции каждого из трех уровней сущности науки позволяют конкретизировать характеристику «проектных» качеств науки в соответствии с той или иной моделью мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Уайтхед А. Избр. работы по философии / А. Уайтхед; Пер. с англ.; Сост. И.И. Касавин / Общ. ред. и вступ. ст. М.А. Киселева. М.: Прогресс, 1990. – С. 73.
2. Чуринов, Н. М. Совершенство и свобода. Философские очерки / Н.М. Чуринов. – Красноярск: Изд-во «САА», 2001. – С. 43.

Таким образом, в «проектных» характеристиках науки в концентрированном виде представлены: сущность того или иного проекта науки; характеристики функционирования науки в том или ином типе (историческом или культурном) общества; «проектная» способность и направленность современной науки усугублять или разрешать глобальные проблемы человечества, а также решать актуальные общенаучные проблемы интегральных научных комплексов. И у каждого из двух проектов науки по всем выше указанным параметрам существуют свои определенные философские основания.

История становления и развития того или иного проекта науки – это история становления уровней сущности науки, принадлежащих этим проектам науки.

3. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. Перевод с англ. / Общ. редакция и послесловие С.Р. Микулинского и Л.А. Марковой. – М.: Прогресс, 1975.
4. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ / И. Лакатос // Т. Кун. Структура научных революций. Пер. с англ. / Сост. В.Ю. Кузнецов. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2001. – С. 269–454.

УДК 17

ФЕНОМЕН ПОВТОРНЫХ НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ И ПРОБЛЕМА РЕЛЯТИВИЗМА В ФИЛОСОФИИ НАУКИ

А.Ю. Чмыхало

Томский политехнический университет
E-mail: sanichtom@inbox.ru

Рассматривается феномен повторных научных открытий в контексте обсуждения проблемы релятивизма в современной философии науки. Делается вывод о том, что преодоление релятивизма связано с устранением редукционизма, характерного для традиционной науки. Основой этого выступает учет множества взаимодополняющих начал в познавательной деятельности человека – индивидуальных, социальных, культурных.

Одной из широко обсуждаемых проблем в рамках современной философии науки является проблема релятивности научного познания. В ходе ее обсуждения выделяются две основные позиции – релятивистов и объективистов. Первые из них указывают на релятивный характер наших знаний о мире, другие – на необходимость поиска в процессе и результатах нашего познания элементов абсолютного, универсального, интересубъективного.

Обе стороны констатируют, что отрицательный ответ по поводу вопроса о возможности преодоления антропного релятивизма лежит на поверхности. Однако при этом сторонники объективизма полагают, что можно выдвинуть некоторые доводы в пользу преодоления релятивизма. В контексте данной дискуссии происходит изменение, пересмотр эпистемологического смысла ряда феноме-

нов, выделяемых исследователями в научном познании, перемещение их из периферии познавательного интереса в пространство значимых, актуальных философско-научных проблем с целью выявления всего многообразия и изменчивости факторов детерминации знания.

В этой связи в рамках данной работы обращается внимание на феномен повторных научных открытий, рассмотрение которого может оказать определенное влияние на попытки восполнить картину наших представлений о процессе познания, более полно показать все многообразие факторов определяющих его развитие.

Феномен повторных научных открытий стал рассматриваться в рамках истории, философии, психологии научного познания еще со второй половины XIX века. Особенностью подобных иссле-