

## ПРОБЛЕМА ВЗАИМОСВЯЗИ ФИЛОСОФИИ НАУКИ И ИСТОРИИ НАУКИ (Обзор зарубежной литературы)

Л. М. КОСАРЕВА

Проблема взаимоотношений философии науки и истории науки привлекает в последние годы на Западе большой интерес.

В рамках позитивистской традиции история науки и философия науки противоборствовали, связь между ними отвергалась. Эта точка зрения всегда была чужда марксистам. В последние два десятилетия позитивистская трактовка соотношения философии и истории науки подверглась резкой критике представителями так называемого исторического направления в философии науки, которые признали неадекватность позитивистской теории науки реальной научной практике, несостоятельность тезиса о независимости истории и философии науки. В работах Дж. Агасси [1], М. Вартофского [2], Т. Куна [3], И. Лакатоса [4], К. Поппера [5], П. Фейерабенда [6], Н. Хэнсона [7] и др. высказывается мнение о том, что не существует теоретически нейтрального языка наблюдений и что любой научный факт несет теоретическую нагрузку. Из этого общего утверждения автоматически вытекало, что любое историко-научное суждение также «нагружено» теоретическими представлениями. Этот вывод и определил характер решения указанными философами проблемы взаимоотношения философии науки и истории науки.

Не будем, однако, останавливаться на разработке западными методологами науки проблемы теоретической «нагруженности» фактов: она уже анализировалась в работах советских философов Б. С. Грязнова, В. А. Лекторского, В. М. Легостаева, Е. А. Мамчур, А. Л. Никифорова, В. С. Черняка, В. С. Швырева и др. [8]. Рассмотрим ряд работ западноевропейских и американских авторов, в которых концепция теоретической «нагруженности» научного факта разработана применительно к конкретному случаю — к зависимости историко-научного факта от философско-методологической позиции историка науки.

Отправной точкой ряда историко-научных концепций явилась методологическая позиция К. Поппера. В чистом виде она легла в основу историографических работ английского философа Д. Уоткинса и американского методолога Дж. Агасси; другие же исследователи (например, И. Лакатос, П. Фейерабэнд, А. Грюнбаум и др.) лишь в различной степени испытывали влияние попперовских идей, склоняясь к мнению, что в историко-научном исследовании явно или неявно используются философские предпосылки.

Последовательное и достаточно полное выражение эта концепция нашла в книге Дж. Агасси «К историографии науки» [9], положившего в ее основу фальсификационизм К. Поппера. Она была подвергнута критике И. Лакатосом в статье «История науки и ее рациональные реконструкции» [10]. Трансформировав зрелый вариант методологического фальсификационизма К. Поппера в методологию научных исследовательских программ, Лакатос с этой позиции критикует Агасси, применяющего в своих историографических работах наивный вариант попперовского фальсификационизма. Как и Агасси, Лакатос утверждает, что философия и история науки неразрывно связаны. «Философия науки без истории науки пуста; история науки без философии науки слепа» [10, с. 91]: «а) философия науки разрабатывает нормативную методологию, на

основе которой историк реконструирует «внутреннюю историю» и тем самым дает рациональное объяснение роста объективного знания»; б) две конкурирующие методологии могут быть оценены с помощью (нормативно интерпретированной) истории; в) любая рациональная реконструкция истории нуждается в дополнении эмпирической (социально-психологической) «внешней историей» [10, с. 91].

Концепция Лакатоса оказалась программой для целого ряда историко-научных исследований. Под ее влиянием были опубликованы в 1973 г. статья Э. Захара «Почему эйнштейновская программа превзошла программу Лоренца?» [11], в 1974 г. — статья И. Элкана «Научная исследовательская программа Больцмана и ее альтернативы» [12], в 1976 г. — два сборника: «Метод и оценка в физических науках» [13] и «Метод и оценка в экономике» [14]. Статьи этих сборников (по истории физики П. Кларка и Дж. Уоррела, по истории экономики Дж. Хикса и Т. Хатчинсона и др.) написаны в русле методологии исследовательских программ. Почти одновременно с этими работами появляется совместная статья И. Лакатоса и Э. Захара «Почему программа Коперника превзошла птолемеевскую?» [15]. В 1978 г. публикуется статья И. Лакатоса «Воздействие Ньютона на научные нормы» [16].

Таков беглый перечень основных работ, выполненных в русле лакатосовской методологии на конкретном историко-научном материале. Но неизмеримо больше число работ, в которых эта концепция подвергается критике.

Уязвимым местом, на которое обрушились критики, стала возможность интерпретации концепции в духе порочного круга: философия науки определяет построение истории науки, будучи в свою очередь сама определяемой нормативно интерпретированной историей науки. Этот парадокс, с которым сталкивается позиция Лакатоса, сформулирован в статье американского философа Х. Саркара «Оценка мета-методологии И. Лакатоса» [17]: «Если нормативная история науки написана с точки зрения определенной методологии, а затем эта же методология проверяется историей, то она всегда будет полностью подтверждаться. Это приводит к порочному кругу» [17, с. 413].

Другой упрек, который критики часто выдвигают в адрес этой концепции, состоит в том, что она санкционирует «насилие» над историей науки. Позиция Лакатоса в вопросе взаимосвязи философии и истории науки подвергается критике в статьях Т. Куна «Замечания на статью И. Лакатоса» [18] и «Отношения между историей и философией науки» [19]. В последней Кун в противоположность Лакатосу проводит мысль о самостоятельности этих двух дисциплин и необходимости диалога между ними. Согласно Куну, историк имеет «свою собственную серьезную дисциплину: существует автономность и целостность исторического понимания» [19, с. 18]. Однако «историки науки нуждаются в знании философии... Для них это основной инструмент, подобно знанию науки... Успешное решение центральных проблем истории науки невозможно без знания основных философских школ изучаемого исторического периода» [19, с. 18]. Со своей стороны «история науки может помочь ликвидировать совершенно специфический разрыв между философами науки и самой наукой; она может быть для них источником проблем и фактов» [19, с. 13].

Еще более определенно свою позицию по отношению к лакатосовской методологии Кун формулирует в статье «Хромой и слепой: философия и история науки» [20]. Кун соглашается с Лакатосом в том, что нельзя исключить влияние философских убеждений, сформированных жизненным опытом и образованием исследователя. Однако методологическое требование Лакатоса слишком односторонне и жестко. Как в исторических науках, так и в естествознании на выбор и интерпретацию нужных исследователю фактов влияют его ожидания. Но «влиять» вовсе не означает полностью «определять» или диктовать: «Можно и нужно допустить, что фактические данные оказывают обратное воздействие на ожидания, внося в них беспокойство, играют роль в их преобразовании» [20, с. 182]. Этот механизм обратной связи существен для развития как исторических, так и естественных наук.

Взгляды Лакатоса на историю науки, утверждает Кун, делают внутренние трудности истории науки как дисциплины еще более острыми. «Обременив себя различием внутренней и внешней истории, Лакатос не может позволить аномалиям занимать даже ту ограниченную эвристическую функцию в истории, которую он допускает в науке» [20, с. 183]; в результате историк науки лишается важного исследовательского орудия, в этом кроется причина того, «почему я сопротивлялся попыткам слить воедино исто-

рию и философию науки, хотя и настаивал на усилении взаимодействия между ними. История, написанная для целей философии, часто вообще едва ли является историей» [20, с. 183].

Куновское неприятие полного поглощения истории науки философией науки разделяет ряд исследователей (И. Б. Коэн, Ф. Руссо, М. Финнокьяро, Л. Лаудан и др.), стремящихся разорвать замкнутый лакатосовский круг. Так, И. Б. Коэн в статье «История и философия науки» [21] утверждает, что данные дисциплины являются взаимодополняющими. Ни одна из них сама по себе не может дать адекватной картины развития науки. Применение философами современных научных канонов к предшествующим экспериментам и теориям мешает, по его мнению, осмысленному пониманию творческих процессов любого ученого. «Критический философ стремится использовать «превосходство» его настоящей позиции, чтобы показать ограниченность и ошибки в научных сочинениях прошлого... Задача же историка состоит скорее в том, чтобы погрузиться в работы ученых предшествующих эпох, погрузиться настолько полно, чтобы интимно войти в атмосферу и проблемы этой прошлой эпохи. Только таким путем... может историк прийти к полному осознанию природы научного мышления данной эпохи» [21, с. 346]. Между философией и историей науки должны существовать, по мнению Коэна, отношения взаимной дополнителности. «Философы используют историю, чтобы получить эмпирические основания своих утверждений или по крайней мере найти примеры из реального мира науки (как она действительно функционирует), которые могут иллюстрировать их собственный тезис или опровергнуть тезис оппонентов» [2, с. 349].

В свою очередь «работы философов науки исполнены очевидной и решающей важности для практики историка научных идей, который, конечно, без известного философского образования не может надеяться на адекватность суждений о рождении, росте, применении или трансформации научных понятий» [21, с. 349]. Более развернуто свою концепцию И. Б. Коэн изложил в книге «Ньютоновская революция» [22].

Позицию, во многом сходную с точкой зрения И. Б. Коэна, занимает французский исследователь Ф. Руссо. В статье «Эпистемология и история науки» [23] он утверждает, что можно говорить лишь о взаимной дополнителности этих дисциплин. В задачу позитивной (или феноменологической) истории науки, с его точки зрения, входит «вживание» в исторический поток, выявление историко-научных фактов. Промежуточное положение между чистой эпистемологией, занимающейся проблемами развития науки настоящего времени, и позитивной историей науки занимает историческая эпистемология (или эпистемологическая история науки). В ее задачи, по мнению Руссо, входит «понимание того, как совершается научный прогресс». Она должна устанавливать линии движения научной мысли, воссоздавая по некоторым отдельным моментам процесс интеллектуального творчества ученого. Ф. Руссо критикует Т. Куна, К. Поппера, И. Лакатоса, Н. Кертж за то, что в их концепциях история науки оказалась поглощенной философией науки.

Идею автономности исторического исследования науки проводит в ряде работ и американский философ М. Финнокьяро. Так, в книге «История науки как объяснение» [24], он утверждает, что историку науки нет необходимости обращаться к принципам философии науки ни для того, чтобы найти объяснение в истории науки, ни для того, чтобы обосновать уже найденное объяснение. Объяснение в истории науки автономно. Не историко-научное объяснение зависит от философии науки, а наоборот, та или иная философская концепция науки возникает в результате экстраполяции какого-либо удачного объяснения отдельного исторического эпизода на всю историю науки.

Однако историко-научная практика не должна совсем оставаться без философского руководства, пишет Финнокьяро. Просто до сих пор все претенденты на эту роль с ней не справлялись. Для этого нужна новая критическая философия истории науки, которая должна трактовать историю науки — дисциплину — как ряд актов понимания, дающих специфически историческое объяснение эпизодов прошлого. Основой же для создания критической философии истории науки М. Финнокьяро считает синтез понимания истории Б. Кроче и теории научного объяснения М. Скривена.

Точку зрения, во многом сходную с позицией М. Финнокьяро, высказывает американский философ науки Л. Лаудан в статье «Источники современной методологии» [25]. Он подвергает резкой критике утверждение о чисто нормативном характере философии науки, якобы предписывающей науке и ее истории свои методологические

схемы. Философия науки, утверждает он, лишь «паразитирует» на истории науки.

Более обстоятельный и подробный анализ данной проблемы дан Л. Лауданом в книге «Прогресс и его проблемы: к теории развития науки» [26], пятая глава которой специально посвящена вопросу взаимоотношения истории науки и философии науки. Основная трудность, пишет он, с которой сталкивается концепция неразрывной связи философии и истории науки, выдвигаемая представителями «исторического направления» в философии науки, сводится к проблеме порочного круга. Свою задачу Л. Лаудан видит в попытке разорвать этот круг. Он вводит различие между реальной историей науки, которую в первом приближении он определяет как хронологически упорядоченную совокупность убеждений ведущих ученых («история науки»<sub>1</sub> или ИН<sub>1</sub>) и описанной историей науки, историками («история науки»<sub>2</sub> или ИН<sub>2</sub>), а также понятие до-аналитической интуиции о научной рациональности (ДИ). Так, например, большинство историков и философов науки интуитивно согласны с суждениями типа: «К 1800 г. было рациональным принять ньютоновскую механику и отказаться от аристотелевской». Эти немногочисленные интуитивные убеждения относительно рациональности или иррациональности эпизодов ИН<sub>1</sub>, подчеркивает Л. Лаудан, прочнее укоренены в глубине сознания исследователя, чем любая из эксплицитных абстрактных теорий рациональности.

Каковы же формы зависимости философии науки от истории науки? Эта зависимость, полагает Лаудан, двоякого рода. Во-первых, задачей философии является «эксплицирование критериев рациональности, имплицитно содержащихся в наших предпочтительных интуициях об определенных событиях ИН<sub>1</sub>. Во-вторых, установление подлинности любой философской модели требует тщательного исследования в ИН<sub>2</sub> для того, чтобы оценить приложимость этой модели к событиям, вызывающим ДИ» [26, с. 162]. Однако не делает ли такой подход философию науки просто описательной дисциплиной, лишая ее критической силы? Нет, отвечает Лаудан. Относительно большинства эпизодов ИН<sub>1</sub> исследователи не имеют достаточно сильных общепринятых доаналитических убеждений. Главный смысл создания философской модели рациональности состоит в возможности ее использования для анализа «смутных» неопределенных случаев, когда интуиция молчит.

Итак, считает Лаудан, порочный круг разорван: философия науки, дающая в руки историку науки модель рациональности, удостоверяется не вообще историей науки, а лишь небольшим числом сильных доаналитических интуиций относительно ряда исторических эпизодов науки. Будучи удостоверена таким способом, философия науки уже является нормативной установкой, диктующей свою «власть» в подавляющем большинстве «неопределенных» случаев, где интуиция слаба или вовсе отсутствует [26, с. 163].

Лаудан выявляет характер влияния философии науки на ИН<sub>2</sub>, т. е. на историю науки как дисциплину. Каждый историк науки для отбора и организации фактического материала должен иметь вполне определенное представление о том, что такое наука, каковы ее характерные особенности, т. е. использовать ту или иную философскую метатеорию.

Это первый уровень влияния философии науки на ИН<sub>2</sub>. Второй, более глубокий уровень, на котором философско-нормативные суждения неизбежно входят в ИН<sub>2</sub>, представляет собой уровень исторического понимания и объяснения. Одной из основных задач истории науки для дисциплины (ИН<sub>2</sub>) является объяснение причин, по которым были приняты именно данные теории, были проведены именно эти эксперименты и т. п. И во всех подобных объяснениях неизбежно содержатся нормативные оценки — не в качестве сформулированных внешних предпосылок, а в качестве их основы.

Может сложиться впечатление, пишет Лаудан, будто его концепция во многом сходна, например, с лакатосовской. Однако это впечатление обманчиво. Лакатос и другие ученые, «рационально реконструируя» историю, оставляют реальную историю без внимания. Лаудан же желает «возможно более строго отделить» свою модель научной рациональности от моделей Лакатоса и других «рациональных реконструктивистов». «Подобно им я убежден, что оценка рациональности исторических эпизодов является существенной задачей историка научных идей. Но... в отличие от них я считаю необходимым быть предельно внимательным к действительным убеждениям исторических деятелей... В противоположность реконструктивистам, я отказываюсь от «изобретения» исторических персонажей и фабрикации исторических убеждений для того, чтобы выиграть в философских «играх» или извлечь философские уроки» [26, с. 170].

Мы рассмотрели ряд работ, критикующих концепцию И. Лакатоса и других ученых, обвиняющих ее в наличии порочного круга. Однако существуют работы, отвергающие подобные обвинения. Так, логические трудности этой концепции стали предметом специального анализа в статье ее сторонника Дж. Уоррела «Томас Юнг и «опровержение» ньютоновской оптики: исследование взаимодействия философии науки и истории науки» [27]. Стремясь опровергнуть возможные подозрения в наличии логического круга в концепции И. Лакатоса, автор подчеркивает, что в лакатосовском афоризме «история науки без философии науки слепа», по существу, содержатся два тезиса. Первый состоит в том, что история науки, даже написанная без сознательного использования методологии, все равно имплицитно содержит некоторые нормативные установки. Второй тезис гласит, что сознательное использование определенной методологической концепции может помочь историку науки выявить ряд интересных проблем.

Второй тезис, по мнению Уоррела, не вызывает подозрений в логическом круге. Что касается первого тезиса, полагает Уоррел, то он верен в том отношении, что селекция материала, которую проводит историк, уже нормативна: «Историк может ничего не знать о некоторых философских или методологических позициях, он может просто следовать некоторому «общему мнению», решая кто был, а кто не был ученым или что было, а что не было научным. Но «общее мнение» и с ним изложение истории определяется некоторыми (часто воспринимаемыми довольно некритически) нормативными взглядами на науку» [27, с. 170]. Логический круг здесь имел бы место только в том случае, если бы «общее мнение» полностью определялось какой-нибудь одной методологией. Но поскольку история науки не монополизирована какой-то одной методологией, подчеркивает Уоррел, то в лице истории науки мы имеем некоторую независимую инстанцию, способную проверять ту или иную методологию.

Проблема логического круга, с которой в той или иной мере сталкиваются концепции как Лакатоса, так и других философов — П. Фейерабенда, Н. Хэнсона, Дж. Агаси — затрагивается и в статье американского философа герменевтического направления Т. Кизеля «Научное открытие: логика, психология или герменевтика?» [28]. Кизель ставит вопрос: а нужно ли считать логический круг порочным? Из герменевтического подхода к проблеме логического круга вытекает, что он представляет собой естественную структуру действительной практики познания. Процесс понимания — будь то научная проблема, научный текст или научный факт, неизбежно представляет собой «круговое» движение между целым и его частями: «Как части, так и целое понимаются внутри системы отсчета, внутри более широкого контекста предпосылок, которые вводятся в действие» [28, с. 276]. Этот круг, пишет Кизель, не исключает развитие в понимании или интерпретации. Любое, даже самое радикальное изменение теоретических предпосылок, происходит в рамках более широкой традиции. Последняя в самой себе несет источники своего обновления. Тезис о зависимости философии науки от истории науки подвергся резкой критике Р. Джайером в статье «История и философия науки: тесная взаимосвязь или брак по расчету?» [29]. В ней с позиции логицизма критикуется мнение о том, что история науки играет важную роль для построения адекватной философской концепции науки. Поскольку с точки зрения Джайера философия науки представляет собой чисто нормативную дисциплину, постольку любая апелляция к историческим фактам при формулировании норм некорректна. Более того, одной из главных задач философии науки объявляется критика научных теорий прошлых эпох. А чтобы такая критика имела силу, она должна иметь и независимое от истории науки основание. Исходя из убеждения, что между современной наукой и наукой прошлого нет принципиальной разницы, Джайер стремится упразднить лишнее звено, опосредующее связь философии науки с самой наукой. Философу науки, пишет он, достаточно лишь «уделять больше внимания существующим научным теориям и больше размышлять о природе философских заключений относительно науки» [29, р. 291].

Позицию, в определенной мере сходную с концепцией Джайера, хотя и значительно смягченную, занимает профессор Индианского университета (США) Н. Кертж. Ее статьи «Интертеоретическая критика и развитие науки» [30] и «Рациональные реконструкции» [31] посвящены критическому анализу концепции Лакатоса.

Но в отличие, например, от Куна, Кертж критикует позицию Лакатоса за излишнюю мягкость. Автор считает абсурдным предположение о том, что существующие в настоящее время представления о рациональности и научном методе являются совер-

шенными. Она отказывает современной научной практике в праве быть абсолютным критерием истинности методологии. «Философ, — пишет она, — должен многому научиться у истории науки, но он всегда должен сохранять критическую дистанцию. Перефразируя Маркса, можно сказать, что долг философии науки в том, чтобы улучшать научную практику, а не описывать ее» [31, р. 367].

Позицию, близкую позициям Р. Джайера и Н. Кертж, занимает американский эпистемолог Х. Сигел. В статье «Оправдание, открытие и натурализация эпистемологии» [32] он защищает правомерность введенного Г. Рейхенбахом различения «контекста открытия» и «контекста оправдания» и утверждения, что эпистемология должна заниматься последним из них. Х. Сигел считает, что попытка соединить оба контекста, попытка внести в сферу эпистемологии исторические, социологические, психологические методы анализа не дают ничего для раскрытия динамики процесса изучения нового знания по следующим причинам: 1) исторический, социологический и психологический анализы генезиса нового знания бессильны дать его эпистемологическое обоснование; 2) динамику становления нового знания нельзя отождествлять с историческими, социологическими или психологическими формами исследования этого процесса; исследование контекста открытия «не является необходимым условием для понимания динамики развития теорий» [32, с. 309].

На таких позициях стоит, впрочем, сравнительно небольшое число философов. Значительно большая часть современных исследователей науки является сторонниками концепции тесной связи философии и истории науки, анализирует разные стороны взаимосвязи данных дисциплин. Так, американский философ Э. Макмаллин в статьях «История и философия науки: таксономия» [33] и «История и философия науки: брак по расчету?» [34] делает акцент на выяснении роли истории науки в развитии философии науки. Плодотворность обращения философа к реальной истории науки заключается для него не только в том, что она иллюстрирует те или иные утверждения философа науки. Более значительным является то, что история науки может подсказать новый подход к решению ряда философских вопросов.

Детальный анализ роли истории науки в развитии философии науки проведен американским философом Р. Бурианом в статье «Не просто брак по расчету: о неразрывной связи истории и философии науки» [35]. В ней автор предлагает классификацию существующих методологических концепций, исходя из их отношения к истории науки. Крайние полюса предлагаемой шкалы занимают чистый «логицизм» и строгий «историзм». Большинство современных философских концепций науки занимает промежуточное положение, допуская ту или иную степень историзма — это «слабый» и «сильный» историзм. К наиболее ярким представителям последнего Буриан относит П. Фейерабенда. Сам он занимает промежуточную позицию: историзм в чистом виде, понимаемый как описательный подход, им отвергается точно так же, как и чистый логицизм, господствовавший в позитивистской философии науки.

Буриан полемизирует с логицистской позицией Джайера. Возражая утверждению последнего, будто философ науки для проверки приемлемости своих методологических концепций вовсе не нуждается в истории науки и ему вполне достаточно обращения к существующим научным теориям, Буриан рассматривает три вопроса.

1. Что означает понятие «существующие научные теории»? Они не являются готовой определенной данностью, их нужно извлечь либо из учебников (где они изложены в соответствии с требованиями аудитории, часто упрощенно), либо из журнальных статей (где они даны зачастую фрагментарно), либо из контакта с учеными. «Различные формулировки теории обычно несовместимы друг с другом и часто приводят к совершенно разным эмпирическим следствиям... Короче говоря, «существующие научные теории», которым должны соответствовать философские реконструкции, сами неизбежно являются конструктами, чье соответствие актуальной практике, мышлению и работам ученых требует эмпирической — осмелось сказать исторической оценки» [35, с. 30]. Таким образом, использование критерия соответствия методологической концепции «действительной науке» зависит от решения исторических проблем.

2. Оценка теории, в частности ее рациональности, носит контекстуальный характер. Она требует знания релевантного основания убеждений, проблем, теорий, экспериментов, способов приложения теории и т. п. «Знание этого основания зависит от знания исторического контекста, в котором теория используется» [35, с. 34].

3. Сами теории являются историческими образованиями: «Их подлинная всесторонняя оценка требует полного учета их исторического характера и контекста» [35, с. 38]. Процедуры оценки, предлагаемые логицизмом, являются необходимым, но недостаточным средством для истинной оценки теории, ибо они не располагают средствами учета единства и, одновременно, исторического развития теории. «Для выработки этих средств логицисты должны будут принять во внимание историю данной теории и окружающие ее факторы, т. е. включить в логицизм умеренный историзм» [35, с. 38].

Материал, с которым работает ученый (теории, законы, гипотезы, различные типы аргументов, объяснений), для своего анализа требует исторического исследования и исторической чуткости. Исторические навыки исследователя являются жизненно важными в философии науки; необходимо признание неразрывной связи философии науки и истории науки, неизбежности взаимодействия философа и историка науки. Эта же мысль проводится и в новой статье Бурмана «Почему философы не должны терять надежду понять научное открытие» [36].

Еще более радикальную позицию в данном вопросе занимает американский философ науки М. Вартофский. В статье «Отношения между философией науки и историей науки» [37] он утверждает необходимость «единой философии и истории науки — философско-исторической теории науки» [37, р. 737].

Вопросам создания комплексного, философско-исторического направления исследования науки посвящены и статьи западногерманского философа В. Лепениса «Проблемы исторического изучения науки» [38] и «На пути к междисциплинарной истории науки» [39]: в настоящее время «философия науки, история науки и социология науки более не разделяются как взаимодополнительные дисциплины, а обмениваются существенными элементами их понятийного аппарата» [38, р. 55].

Для Ю. Миттельштрасса, философа и историка науки из ФРГ, взаимосвязь философии и истории науки выступает не только как внешний объект рассмотрения, но и как принцип построения теории развития науки. Основные положения этой теории развиваются им в статье «Пять тезисов по теории развития науки» [40]. Теория науки должна основываться на истории науки. Историк науки должен выявлять обусловленность научных теорий целями общественной практики, господствующей в ту или иную историческую эпоху. Результаты практической деятельности историка науки являются средством критического, философского анализа современного состояния науки, т. е. средством построения теории науки.

Мы кратко изложили основные положения ряда работ современных зарубежных исследователей, в которых обсуждается проблема взаимоотношений философии науки и истории науки. Что характерно для этих работ? Выделим следующие моменты.

1. Рассмотренные концепции можно разделить (помня о подвижности границ любого подобного разделения) на три группы.

Первую составляют концепции, которые можно назвать концепциями автономности философии науки и истории науки. Их характерной чертой является признание самодостаточности каждой из двух данных дисциплин. На этой точке зрения стоят исследователи позитивистского направления, а также ряд представителей постпозитивизма — Р. Джайер, Х. Сигел.

Ко второй группе работ можно отнести концепцию «дополнительности». Согласно ей, философия науки и история науки, существуя самостоятельно, тем не менее взаимно дополняют и обогащают друг друга. На этой точке зрения стоит сравнительно небольшая группа авторов — Т. Кун, И. Б. Коэн, Ф. Руссо, Л. Уильямс, М. Финокьяро.

Представители третьей, наиболее многочисленной группы (Дж. Агасси, П. Ачинстайн, Р. Бурман, М. Вартофский, А. Грюнбаум, Э. Захар, П. Кларк, И. Лакатос, Л. Лаудан, В. Лепенис, Э. Макмаллин, А. Масгрейв, Ю. Миттельштрасс, С. Тулмин, Д. Уоррел, Дж. Уоткинс, П. Фейерабенд, Н. Хэнсон, И. Элкана) защищают концепцию неразрывной связи философии науки и истории науки. С их точки зрения, эти две дисциплины должны использовать методический арсенал друг друга. Наиболее радикальные представители этой точки зрения (М. Вартофский, В. Лепенис, Ю. Миттельштрасс) считают, что вообще необходимо слить воедино две данные дисциплины, что должна существовать единая отрасль знания.

2. Среди рассмотренных нами концепций выделяется позиция Т. Куна. Она достаточно необычна в следующем отношении. Т. Кун принадлежит к философам науки

(и, возможно, является наиболее популярным из них), провозгласившим в конце 50-х — начале 60-х годов тезис о полной теоретической детерминированности научного факта. Однако Кун, разделяя данный тезис как философ, отказывается от его распространения на сферу историко-научных исследований. Будучи одновременно историком науки, он отвергает тезис о полной философской детерминированности историко-научного факта, настаивая на автономности исторического, гуманитарного в своей основе, метода.

Такого рода двойственность позиции Куна создает известную путаницу в оценке его методологии. Чаще всего критики, упрекающие его вместе с Хэнсоном, Фейерабендом, Лакатосом в крайней жесткости выдвинутого ими тезиса о теоретической «нагруженности» факта, ссылаются на его наиболее популярную работу «Структура научных революций» [3], игнорируя другие (рассмотренные нами выше), в которых он выступает как историк науки, близкий к герменевтическому направлению. В этом плане характерно появление его статьи «Взаимоотношения между общей историей и историей науки» в сборнике работ представителей герменевтики «Интерпретативная социальная наука» [41].

3. Рассмотренные нами работы по проблеме взаимоотношения философии и истории науки показывают, что за последние два десятилетия среди исследователей науки и ее истории резко возрос интерес к проблеме методологической активности субъекта историко-научного познания. Разработанная впервые в диалектико-материалистическом ключе К. Марксом концепция активности субъекта историко-научного познания стала достоянием философской мысли XIX—XX вв.

Однако позитивизм, господствовавший в западной философии науки до середины XX в., способствовал «забвению» этой концепции. «Историческое направление» в современной философии науки, утвердившееся в ходе борьбы с позитивизмом в форме тезиса о теоретической (методологической) нагруженности научных (историко-научных) фактуальных суждений, снова «возрождает» по-своему интерпретированную концепцию активности субъекта научного и историко-научного познания. Но и в долгий период господства позитивизма в философии и истории науки целый ряд философов и ученых работал в русле концепции активности познающего субъекта. К ним принадлежит и видный ученый-энциклопедист В. И. Вернадский. В статье «В. И. Вернадский как историк науки» С. Р. Микулинский подчеркивает принцип активности, лежащий в основе методологии историко-научных исследований этого ученого [42]. В. И. Вернадский, размышляя над деятельностью науки, писал: «История научной мысли, подобно истории философии, религии или искусства, никогда не может дать законченную картину, реально передающую действительный ход событий, так как эти давно былые события выступают в разные времена в разном освещении, так или иначе отражают современное исследователю состояние научных знаний. В этой области научных изысканий историк даже больше, чем где-либо, переносит в прошлое вопросы, волнующие современность, сам создает, если можно так выразиться, материал своего исследования, оставаясь, однако, все время в рамках точного научного наблюдения. Поэтому в истории науки постоянно приходится возвращаться к старым сюжетам, пересматривать историю вопроса, вновь ее строить и переделывать» [43, с. 191—192].

В целом представители «исторического направления» в современной западной философии науки рисуют более адекватную картину взаимодействия философии и истории науки, чем представители позитивизма. Однако признание факта активности субъекта научного (историко-научного) познания при отсутствии диалектико-материалистического подхода к проблеме неизбежно приводит сторонников «исторического направления» к серьезным теоретическим трудностям<sup>1</sup>. Наиболее типичной является проблема порочного круга. Тезис о полной философско-методологической «нагруженности» историко-научного факта лишает его возможности выступать мерилем приемлемости той или иной философской концепции развития науки. Тем самым история науки лишается ста-

<sup>1</sup> Развернутый критический анализ этих трудностей дан в целом ряде работ советских философов и историков науки — Б. С. Грязнова, В. А. Лекторского, Е. А. Мамчур, С. Р. Микулинского, А. Л. Никифорова, А. В. Панина, В. Н. Поруса, В. Н. Садовского, В. С. Черныяка, В. С. Швырева и др. [8].



туса самостоятельной дисциплины, превращаясь в «служанку» философии науки. Без диалектико-материалистического осмысления таких явлений, как взаимосвязь истории и философии науки, подобные трудности неизбежны.

### Литература

1. *Agassi J.* Scientific problems and their roots in metaphysics.— In: *The critical approach to science and philosophy*. N. Y., 1964.
2. *Wartofsky M. W.* Metaphysics as heuristic for science.— In: *Boston studies in the philosophy of science*. Dordrecht — Boston, 1966, v. 3, p. 123—172.
3. *Kuhn Th. S.* The structure of scientific revolutions. Chicago: Chicago univ. press, 1962, v. XV. 172 p.
4. *Lakatos I.* Falsification and the methodology of scientific research programmes.— In: *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge, 1970, p. 91—184.
5. *Popper K. R.* Logik der Forshung. Wien: Springer. 1935. v. VI. 248 S.
6. *Feyerabend P.* Consolations for the specialist.— In: *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge, 1970, p. 197—230.
7. *Hanson N. R.* Patterns of discovery. Cambridge: Univ. press, 1958.
8. В поисках теории развития науки (Очерки западноевропейских и американских концепций XX века). М., 1982; *Грязнов Б. С.* Логика. Рациональность. Творчество. М., 1982; *Грязнов Б. С., Садовский В. Н.* Проблемы структуры и развития науки в Бостонских исследованиях по философии науки.— В кн.: Структура и развитие науки. М., 1978, с. 5—39; *Легостаев В. М.* Философская интерпретация развития науки Томаса Куна.— *Вопр. философии*, 1972, № 11; с. 129—136; *Лекторский В. А.* Субъект, объект, познание. М., 1980. 360 с.; *Мамчур Е. А.* Проблема выбора теории. М., 1975; *Микулинский С. Р.* Современное состояние и теоретические проблемы истории естествознания как науки.— *Вопр. философии*, 1976, № 6; с. 74—86; *Микулинский С. Р., Маркова Л. А.* Чем интересна книга Т. Куна «Структура научных революций».— В кн.: *Кун Т.* Структура научных революций. М., 1977, с. 274—292; *Никифоров А. Л.* Методологическая концепция П. Фейерабенда.— *Вопр. философии*, 1976, № 8; *Панин А. В.* Диалектический материализм и постпозитивизм. М., 1982; *Порус В. Н.* Актуальные проблемы анализа «научных революций» (Аналит. обзор заруб. лит.): АН СССР, Ин-т философии. М., 1983; *Черняк В. С.* О гносеологических основаниях истории науки.— *Вопр. философии*, 1980, № 3; с. 85—98; *Швырев В. С.* Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978.
9. *Agassi J.* Towards an historiography of science.— The Hague, 1963.
10. *Lakatos I.* History of science and its rational reconstructions.— In: *Boston studies in the philosophy of science*. V. 8. Dordrecht, 1979. (Русский перевод см.: *Лакатос И.* История науки и ее рациональные реконструкции.— В кн.: Структура и развитие науки: Из Бостонских исследований по философии науки. М., 1978, с. 203—269.)
11. *Zahar E.* Why did Einstein's programme supersede Lorentz's? *Brit. J. philosophy sci.*, Aberdeen, 1973, v. 24, № 2—3.
12. *Elkana Y.* Boltzmann's scientific research programme and its alternatives.— In: *The interaction between science and philosophy*. Atlantic Highlands (N. Y.), 1974.
13. *Method and appraisal in the physical sciences: The critical background to modern science*/Ed. Howson C.— Cambridge etc.: Cambridge univ. press, 1976, v. VII. 344 p.
14. *Method and appraisal in economics*/Ed. Latsis S. J. Cambridge etc.: Cambridge univ. press, 1976, v. VIII. 230 p.
15. *Lakatos I., Zahar E.* Why did Copernicus's programme supersede Ptolemy's? — In: *The Copernican achievement*. Los Angeles, 1976.
16. *Lakatos I.* Newton's effect on scientific standards.— In: *Lakatos I.* The methodology of scientific research programmes: Philosophical papers. Cambridge etc., 1978, v. 1.
17. *Sarkar H.* Imre Lakatos' meta-methodology: An appraisal.— *Philosophy social sci.*, Toronto, 1980, v. 10, № 4.
18. *Kuhn Th. S.* Notes on Lakatos.— In: *Boston studies in the philosophy of science*. Dordrecht, 1970, v. 8, p. 137—146. (Русский перевод см.: *Кун Т.* Замечания на статью И. Лакатоса. В кн.: Структура и развитие науки. М., 1978, с. 270—283).
19. *Kuhn Th. S.* Relations between the history and the philosophy of science.— In: *Kuhn Th. S.* The essential tension: Selected studies in scientific tradition and change. Chicago — London, 1977.
20. *Kuhn Th. S.* The halt and the blind: philosophy and history of science.— *Brit. J. philosophy sci.*, Aberdeen, 1980, v. 31, № 2, p. 181—192.
21. *Cohen I. B.* History and the philosophy of science.— In: *The structure of scientific theories*. Urbana, 1974, p. 308—349.
22. *Cohen I. B.* The Newtonian revolution. Cambridge etc.: Cambridge univ. press, 1980, v. XV. 404 p.
23. *Russo F.* Epistémologie et histoire des sciences.— *Arch. de philosophie*, P., 1974, t. 31, cah. 4, p. 617—657.
24. *Finocchiaro M. A.* History of science as explanation. Detroit: Wayne state univ. press, 1973. 286 p.

25. *Laudan L.* The sources of modern methodology.— In: Historical and philosophical dimensions of logic, methodology and philosophy of science. Dordrecht — Boston, 1977, p. 319.
26. *Laudan L.* Progress and its problems: Towards a theory of scientific growth. Berkeley; Univ. California press, 1977. 254 p.
27. *Worrall J.* Thomas Young and the «refutation» of Newtonian optics: A case-study in the interaction of philosophy of science and history of science.— In: Method and appraisal in the physical sciences. Cambridge, 1976, p. 107—179.
28. *Kisiel T.* Scientific discovery: Logical, psychological, or hermeneutical? — In: Explorations in phenomenology. Hague, 1973, p. 263—284.
29. *Giere R.* History and philosophy of science: Intimate relationship or marriage of convenience? — Brit. J. philosophy sci., Aberdeen, 1973, v. 24, № 2, p. 282—297.
30. *Koertge N.* Inter-theoretic criticism and the growth of science.— In: Boston studies in the philosophy of science. V. 8. Dordrecht, 1970, p. 160—173. (Русский перевод см. *Кертж Н.* Интертеоретическая критика и развитие науки.— В кн.: Структура и развитие науки. М., 1978, с. 302—321.)
31. *Koertge N.* Rational reconstructions.— In: Boston studies in the philosophy of science. Dordrecht — Boston, 1976, v. 39, p. 359—369.
32. *Siegel H.* Justification, discovery and the naturalizing of epistemology.— Philosophy sci., East Lansing, 1980, v. 47, № 2, p. 297—321.
33. *McMullin E.* The history and philosophy of science: A taxonomy.— In: Historical and philosophical perspectives of science (Minnesota studies in the philosophy of science. V. 5). Minneapolis, 1970.
34. *McMullin E.* History and philosophy of science: A marriage of convenience? — In: Boston studies in the philosophy of science. Dordrecht — Boston, 1976, v. 32, p. 585—601.
35. *Burian R. M.* More than a marriage of convenience: On the inextricability of history and philosophy of science.— Philosophy sci., East Lansing, 1977, v. 44, № 1, p. 1—42.
36. *Burian R.* Why philosophers should not despair of understanding scientific discovery.— In: Scientific discovery, logic and rationality. Dordrecht etc., 1980 (Boston studies in the philosophy of science. V. 60), p. 317—336.
37. *Wartofsky M. W.* The relation between philosophy of science and history of science.— In: Boston studies in the philosophy of science. Dordrecht — Boston, 1976, v. 39, p. 717—737.
38. *Lepenies W.* Problems of a historical study of science.— In: The social production of scientific knowledge. Dordrecht — Boston, 1977, p. 55—67.
39. *Lepenies W.* Toward an interdisciplinary history of science.— Intern. j. sociol., White Plains, 1978, v. 8, № 1—2, p. 45—69.
40. *Mittelstrass J.* Fünf thesen zur Theorie der Wissenschaftsgeschichte.— In: Internationaler Leibniz-Kongress. 2. Hannover, 1972 Akten... B. 2. Wiesbaden, 1974. S. 293—309.
41. *Kuhn Th. S.* The relations between history and history of science. In: Interpretive social science: A reader. Berkeley etc., 1979, p. 267—300.
42. *Микулинский С. Р.* В. И. Вернадский как историк науки.— В кн.: В. И. Вернадский. Избр. труды по истории науки. М., 1981, с. 28—29.
43. *Вернадский В. И.* Избр. труды по истории науки. М., 1981, с. 191—192.