
АКТУАЛЬНІ СТАРОНКИ МІНУЇШЧИНИ І СУЧАСНІСТЬ

(публікації і переклади)

Л. ЛАУДАН

ПРОГРЕСС ИЛИ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ? ПЕРСПЕКТИВЫ НОРМАТИВНОГО НАТУРАЛИЗМА*

От переводчика

Имя американского философа и методолога науки Ларри Лаудана является одним из самых известных и популярных среди специалистов в области философско-методологических и гносеологических исследований. Его активная деятельность на поприще развития постпозитивистской философии науки составила ему репутацию оригинального и продуктивного исследователя, успешно конкурирующего с такими общепринятыми авторитетами в сфере философии науки, как Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд и др. В своем наиболее полном и развитом виде его эпистемологическая концепция была изложена в работе «Прогресс и его проблемы: к теории научного роста»¹, которая вызвала бурную полемику среди философов постпозитивистской ориентации и многими из них была высоко оценена. Так, например, Дж. Доппелт считает, что в этой истинно пионерской и глубоко аргументированной работе Лаудан не без основания претендует на то, чтобы сформулировать концепцию научного прогресса, успешно преодолевающую как недостатки позитивистской модели, так и слабые стороны историзма². Согласно Х. Крипсу, предложенный им подход «обеспечивает интересные и новые средства для выбора между Сциллой релятивизма и Харибдой слепой преданности историческим фактам»³. По мнению Дж. Коурани, концепция Лаудана является одной из доминирующих в философских дискуссиях по вопросам теории рациональности и научного прогресса в последние годы⁴. Однако, несмотря на общую достаточно высокую оценку лаудановской модели научного прогресса, различные ее аспекты были подвергнуты критике и интерпретированы скорее как точки роста методологической проблематики, нежели убедительно обоснованные решения актуальных эпистемологических проблем. Развивая так называемый «проблем-разрешающий» подход к науке, Лаудан опирается на фундаментальные постулаты инструментально-прагматической традиции анализа познавательной деятельности. Характерные для прагматической ориентации элементы реализма и инструментально-технологической направленности знания позволили Лаудану придать своей концепции научного роста антиспекулятивную направленность и достаточно успешно полемизировать с релятивистскими моделями науки, широко представленными в постпозитивистской философии. Вместе с тем в соответствии с избранными философско-концептуальными основаниями он ищет критерии прогрессивного роста научных знаний прежде всего в возрастании их инструментальных потенций, игнорируя, как правило, проблемы объективно истинного содержания этих знаний и их социокультурной размерности. На эти слабые стороны методологической концепции Лаудана, характерные для нее внутренние противоречия и элементы непоследовательности указывали многие западные философы и методологи науки. Отдельные фрагменты его модели развития научного знания освещались и в отечественной философско-методологической литературе⁵.

Л. Лаудан весьма конструктивно и гибко реагирует на полемику, которая была инициирована его работами и нашла свое отражение на страницах западной

* Перевод с английского и подготовка статьи к печати осуществлены доктором философских наук профессором А. И. Зеленковым.

философско-методологической литературы. В ряде книг и статей, вышедших после его основного произведения, он существенно дополняет свою концепцию научного роста и модифицирует ее содержание относительно таких проблем, как механизмы социокультурной и психологической детерминации научного поиска, взаимоотношение философии и истории науки, соотношение рациональности и прогресса в научном познании, ценностный статус науки и др.⁶

Одной из таких работ и является предлагаемая читателю статья «Прогресс или рациональность? Перспективы нормативного натурализма». В ней обсуждается одна из наиболее актуальных проблем современной методологии науки, связанная с поиском и обоснованием эксплицитных критериев адекватности и эффективности философско-методологических концепций, претендующих на реализацию нормативных функций в процессе научного поиска. Отмечая феномен кризиса методологического сознания, весьма широко распространившийся в западной философии науки, Лаудан считает, что перспективы нормативной методологии далеко не исчерпаны. Они связаны с радикальным пересмотром традиционного для «исторической школы» в методологии науки подхода, согласно которому наиболее адекватным критерием оценки методологической концепции является ее способность реконструировать прошлый научный опыт как рационально осуществляемую познавательную деятельность. Настаивая на том, что требование рациональной реконструируемости не является ни желательным, ни необходимым, Лаудан предлагает альтернативный критерий оценки методологических схем и нормативных структур науки. Смысл этого критерия в требовании инструментальной эффективности рассматриваемой методологической концепции, т. е. в ее способности содействовать успешному достижению познавательных целей. Предложенный вариант спасения нормативного статуса методологии органично вписан в общий контекст инструментально-прагматической ориентации Лаудана. Он полагает, что любое теоретическое или метатеоретическое знание оправдано лишь постольку, поскольку оно способствует эффективному решению научных проблем и сокращению числа неразрешенных загадок и эмпирических аномалий. Именно эта ориентация позволяет, по мнению Лаудана, избежать угрозы превращения методологии науки в абстрактно-спекулятивную форму теоретической рефлексии по поводу реальной практики научных исследований. Соответственно и философия науки оценивается им как специфическая деятельность по экспликации тех форм и приемов исследования, которые уже имели место в научном познании и использовались выдающимися учеными. Любая философско-методологическая концепция, открыто претендующая на нормативное творчество, рассматривается и оценивается Лауданом с неизменным подозрением. Философия, считает он, как правило, паразитировала на научной практике, вместо того, чтобы выполнять объективно доступные ей функции социокультурной адаптации тех методов и форм исследования, которые сложились и используются в реально существующей науке.

Нельзя не признать, что развиваемые Лауданом идеи создания эффективно работающей методологии науки, свободной от спекулятивно-метафизических наслоений, обладают несомненной притягательностью. Их популярность становится особенно очевидной на фоне кризисных процессов в постпозитивистской философии науки, все более определенно демонстрирующей неспособность преодолеть релятивистские и иррационалистические тенденции в философско-методологических исследованиях. Весьма откровенная формулировка дилеммы прогресса или рациональности свидетельствует о том, что Лаудан, внесший вклад в развитие постпозитивистской программы философии науки, пытается искать некое новое концептуально-философское основание методологической рефлексии над наукой, которое позволит преодолеть характерный для постпозитивизма элемент абстрактно-теоретического конструирования предметных и функциональных характеристик науки. По его мнению, такой концептуально-философской основой методологии может стать нормативный натурализм, анализ программных установок которого и содержится в предлагаемой работе Л. Лаудана.

Хочется надеяться, что ее публикация на русском языке будет способствовать более полному и глубокому уяснению современного состояния и особенностей развития западной философии и методологии науки, а также дальнейшим плодотворным разработкам в этой области исследований на основе конструктивно-критического осмысления наиболее интересных и значительных ее достижений.

¹ L a u d a n L. Progress and it's Problems (Towards a Theory of Scientific Growth). Berkeley, 1977.

² D o p p e l t G. // Inquiry. 1981. V. 24. № 4.

³ K r i p s H. // Philosophy of Science. 1980. V. 47. № 4.

⁴ K o u r a n y I. // Philosophy of Science. 1982. V. 49. № 4.

⁵ См.: К о с а р е в а Л. М., А л и - З а д е А. А. // В о п р. философии. 1986. № 5; С о к у л е р З. А. // Там же. 1983. № 11; З е л е н к о в А. И. // Ленинская теория отражения как методология научного познания. Мн., 1985.

⁶ См.: L a u d a n L. Science and Hypothesis. Dordrecht, 1981; L a u d a n L. Science and Values (The Aims of Science and Their Role in Scientific Debate). Berkeley, 1984; L a u d a n L. // Philosophy of Science. 1984. V. 51. № 1.

А. И. Зеленков

* * *

ВВЕДЕНИЕ

Представляется, что для теории научной методологии («методологии» для краткости) наступают тяжелые времена. Среди философов науки, где методология когда-то по праву занимала почетное место, многие ныне скептически относятся к ее перспективам. Как утверждает Фейерабенд, ему удалось показать, что каждый метод настолько же хорош (насколько и плох), как и любой другой¹; Кун считает, что методологические стандарты слишком неопределенны для того, чтобы детерминировать выбор между конкурирующими теориями². Поппер в общем рассматривает методологические правила как конвенции, между которыми невозможно сделать никакого рационального выбора³. Лакатос заходит настолько далеко, что утверждает, будто методолог вообще не в состоянии дать современным ученым надежный совет относительно того, какие теории отвергать или принимать, тем самым лишая методологию всякой предписательной силы⁴. Куайн, Патнэм⁵, Хэкинг и Рорти по различным причинам считают, что лучшее, что мы можем сделать, это описать методы, используемые учеными, поскольку для нормативной методологии, предписательной по своему характеру, нет места.

Если говорить откровенно, то каждый обязан признать тот факт, что две наиболее влиятельные программы в эпистемологии XX в., связанные соответственно с индуктивистами и попперианцами, оказались сориентированными на анализ технических трудностей, которые они, по-видимому, не в состоянии преодолеть.

Не все еще покинули методологическое поприще, но те, кто по-прежнему признает предписательную роль научной методологии, расходятся во мнениях относительно того, как сохранить верность этой методологии. В какой-то мере это — практическая проблема; на рынке существует несколько конкурирующих методологических концепций и ясно, что все они не могут быть верными. Но это также и концептуальная трудность, поскольку утверждение, согласно которому не существует объективного способа выбрать между конкурирующими методами, равносильно утверждению, что эпистемология методологии (т. е. метаметодология) является глубоко подозрительной. Известно, что практикующие методологи не могут прийти к согласию относительно условий, при которых методология науки стала бы надежной; поэтому нет ничего удивительного в том, что они расходятся во мнениях по вопросу о том, какую методологическую концепцию принять. Все это создает впечатление, что нет достаточных оснований серьезно относиться к тем советам, которые способен предложить методолог.

Едва ли удивительно поэтому, что многие методологи страдают нервными расстройствами. Но, несмотря на эти мрачные факты, я верю, что методологическая проблематика списана в архив преждевременно. Думаю, что внимание к ней ослабло под воздействием аргументов, которые только на первый взгляд являются состоятельными. Еще хуже то, что ее удаление из сферы философии науки стимулировало развитие различных неконструктивных форм эпистемологического релятивизма или столь же

подозрительных форм эпистемологического интуитивизма. Но прежде чем я попытаюсь показать, что в нормативную методологию можно вдохнуть жизнь, мне, хотя бы ненадолго, следует задержаться на рассмотрении того тезиса, который в последние годы рассматривается как, вероятно, наиболее влиятельный аргумент против методологии. Этот аргумент коренится в том, что было названо «историческим поворотом». Этот термин характеризует взгляды таких авторов, как Кун, Фейерабенд, Лакатос, Лаудан, Тулмин, высказывавшихся в течение 1960—1970 гг. в пользу того, что наше философское понятие научной рациональности неспособно выразить рациональный контекст великих исторических достижений науки. Эти «историцисты», как я буду их называть, утверждают, что они показали, будто такие гиганты науки, как Галилей, Ньютон, Дарвин и Эйнштейн, нарушали все известные методологические каноны оценки научных теорий, которые когда-либо выдвигались философами. Историцисты настаивают на том, что методология науки терпит решительный крах, поскольку великие ученые не использовали ее рекомендаций в процессе выбора научных теорий. Они говорят, что несостоятельность существующих методологий как моделей рациональной реконструкции познавательных действий ученых прошлых эпох решающим образом свидетельствует об их неадекватности. Я полагаю, что такое требование к методологии, согласно которому она должна реконструировать науку прошлого как рациональную познавательную деятельность, является в принципе неверным. Более того, я считаю, что мы можем разумно и обоснованно выбирать между конкурирующими методологическими или гносеологическими концепциями без учета этого требования. Цель данной работы и состоит в том, чтобы показать, что требование рациональной реконструируемости не является ни желательным, ни необходимым.

Отказ от рациональной реконструируемости как метаметодологического критерия

Историцисты считают, что наука была и остается рациональной деятельностью и что методология науки есть *eo ipso* теория рациональности, чья адекватность должна оцениваться в зависимости от ее возможности воспроизвести историю науки как рациональную деятельность. Оба эти допущения, согласно которым методология есть универсальная теория рациональности и существуют независимые и адекватные средства оценки рационального статуса определенных познавательных действий в рамках фиксированной методологической парадигмы, предполагают наличие ответов на несколько важных вопросов. Мысль о том, что мы можем интерпретировать определенные познавательные действия или эпизоды из истории науки как когнитивно рациональные независимо от какой-либо теории рационального действия и, следовательно, имеем возможность использовать эти действия как лакмусовую бумажку для оценки адекватности методологической концепции, основывается на определенной форме эпистемологического интуитивизма, которую я уже детально критиковал в других работах⁶. Здесь, однако, я сосредоточусь не на явном интуитивизме этой позиции, а скорее на характерном для нее необоснованном отождествлении методологической продуктивности и рациональности.

Очевидно, что разработанная историцистами стратегия оценки нормативных возможностей той или иной методологии предполагает принятие априорного утверждения, согласно которому наука, по крайней мере в своих ключевых и конструктивных исторических эпизодах, всегда оставалась сущностно рациональной деятельностью. Если некоторая методологическая концепция, считают они, формулирует рекомендации, противоречащие реальным познавательным выборам, осуществленным выдающимися учеными (Ньютон, Эйнштейн, Дарвин), то это свидетельствует

не о том, что они действовали иррационально, а подтверждает неспособность данной методологической концепции эксплицировать наши доаналитические интуиции относительно научной реальности. Поистине, все философы историцистского направления должны были бы принять основной смысл следующего утверждения Лакатоса: «Теория рациональности (под которой Лакатос подразумевает определенную методологическую концепцию)... должна быть отвергнута, если она несовместима с принятыми научной элитой «фундаментальными ценностными установками»⁷. Хотя далеко не каждый представитель историцистского направления в философии науки согласен с мнением, что достаточно одного такого конфликта, чтобы отвергнуть определенную методологическую концепцию, все историцисты считают необходимым совпадение методологических рекомендаций и основной массы реальных выборов теории, осуществленных научной элитой. Метаметодология, связанная с именами Куна, Фейерабенда и Лакатоса, функционирует следующим образом: рассматриваемая методологическая концепция соотносится с выдающимися историческими событиями в науке, например ситуацией выбора между картезианской и ньютоновской, либо ньютоновской и релятивистской физикой. В каждом из этих случаев возникает вопрос, какая из указанных альтернатив выбирается рассматриваемой методологической концепцией при условии, что ей доступны только те факты, которыми располагает и конкурирующая концепция. Затем осуществляется сравнение нормативных рекомендаций оцениваемой методологии с реальными фактами выборов научных теорий, которые имели место в истории науки и осуществлены консенсусом великих ученых, приведших данный эпизод к завершению. В случае, если методологические рекомендации совпадают с реально осуществленными научной элитой выборами теорий, то в соответствии со взглядами историцистов методологическая концепция демонстрирует не только собственную состоятельность, но и подтверждает рациональность совершенных научно-познавательных действий и ученых, совершивших их. Если же такого совпадения не наблюдается, то методологическая концепция должна быть отвергнута, поскольку она имплицитно подразумевает неприемлемый вывод, согласно которому многие великие ученые в ситуациях выбора теории действуют иррационально. Короче говоря, историцисты воспринимают факт несовпадения методологических рекомендаций и реально осуществившихся научных действий как свидетельство несостоятельности оцениваемой методологической концепции⁸. Далее я вкратце покажу, что, к сожалению, и тезис, согласно которому методологическая концепция может подтверждать рациональный характер познавательных действий великих ученых прошлого, и допущение о том, что важнейшим критерием оценки ее адекватности выступает способность реконструировать осуществленные в прошлом научные события как рациональные, являются полностью ошибочными.

Таким образом, как мы могли видеть, представители историцизма принимают следующие основные положения: тезис рациональности (РТ), согласно которому большинство великих ученых осуществляли свои теоретические выборы рационально; тезис метаметодологии (ММТ), утверждающий, что методологическая концепция должна оцениваться, исходя из ее способности воспроизводить теоретические выборы ученых прошлого как рациональные.

Историцисты, безусловно, правы, полагая, что существующие методологические концепции зачастую не способны предсказать те теоретические выборы, которые реально были осуществлены научной элитой. Так, физика Ньютона была принята в научном сообществе задолго до того, как стало известно о ее успешных неожиданных прогнозах, тем самым нарушая правила методологической концепции Поппера. Физике Галилея было отдано предпочтение в сравнении с физикой Аристотеля, несмотря на тот факт, что аристотелевская теория превосходила галилееву-

скую по уровню общности; тем самым нарушалось предписание методологических схем Поппера и Лакатоса, согласно которому последующие теории должны всегда быть более общими, чем предшествующие.

Эйнштейн принял специальную теорию относительности задолго до того, как был обоснован вывод о том, что классическая механика представляет собой предельный случай релятивистской, тем самым подтверждая неадекватность методологических концепций Поппера, Лакатоса, Патнэма⁹, Рейхенбаха, Селларса и большинства логических эмпиристов, каждый из которых настаивает на том, чтобы рационально принятая теория объясняла совокупность фактов, объяснимых в рамках предшествующей теории¹⁰.

По этим причинам Кун и Фейерабенд отвергают все существующие методологические концепции как неадекватные. В изложенных выше идеях много сомнительного, но, исходя из задач данного очерка, я хотел бы сконцентрироваться только на одной из грубейших ошибок, характерных для большинства историцистов. Ее анализ позволит обосновать необходимость радикального различения методологии и рациональности, а также тезис о том, что ММТ как фундаментальное метаутверждение историцистской концепции является полностью неприемлемым.

Неадекватность историцистской метаметодологии обнаруживается, в частности, и в том, что она не способна объяснить различие целей и личностных мировоззренческих ориентаций ученых, особенно очевидное тогда, когда речь идет о таких эпохах в науке, которые рационально отличны от нашей собственной эпохи. Если с течением времени целевые установки ученых существенно изменяются, то мы не можем рассчитывать на то, что наши методы исследования, адаптированные к современным познавательным целям, могут нам что-либо сообщить относительно рациональности или иррациональности субъектов познания, ставящих перед собой несколько иные цели. Как бы не определялась рациональность, она зависит и от субъекта познания, и от его содержания. Когда мы говорим, что некоторый субъект познания действовал рационально, мы полагаем, что, по меньшей мере, он использовал такие способы познания, которые, по его убеждению, должны способствовать достижению поставленных целей. Неясно, однако, достаточно или недостаточно такого предположения для того, чтобы однозначно ответить на вопрос о рациональности познавательных действий субъекта; среди философов существуют разные мнения на этот счет. Но мало кто будет отрицать, что данное предположение является необходимым условием оценки познавательных действий субъекта как рациональных. Когда мы оцениваем рациональность действий некоего субъекта (либо аксиологически гомогенного сообщества субъектов), необходимо иметь в виду, какие познавательные действия имели место; каковы были цели и задачи данного субъекта познания. Мы должны учитывать и личностные мировоззренческие ориентации субъекта, которые позволяют заключить о вероятных последствиях его возможных познавательных действий. Никакую концепцию рациональности нельзя считать жизнеспособной, если она не рассматривает данные компоненты познавательного процесса как существенные или, более того, исчерпывающие для ответа на вопрос о рациональном характере познавательных действий субъекта.

Теперь я покажу, что анализ этих компонентов позволяет обосновать несостоятельность характерного для историцистов тезиса об объединении методологии и рациональности. Аргументация здесь достаточно проста: поскольку мы исходим из того, что ученые прошлых эпох имели познавательные цели и личностные мировоззренческие ориентации, отличные от современных, рациональность их познавательных действий не может быть удовлетворительным образом обоснована, если мы докажем, что они использовали такие познавательные стратегии, с помощью которых можно достигать современных целей. Хотя современные методологиче-

ские концепции представляют собой системы именно таких локальных и стратегических нормативов, которые призваны способствовать решению актуальных познавательных задач. Следовательно, использование нормативно-методологических структур для оценки рациональности познавательных действий ученых прошлых эпох было бы оправданным лишь в том случае, если бы их когнитивные установки и личностные мировоззренческие ориентации были бы идентичны современным.

Вопрос о такой идентичности является здесь ключевым. Что касается личностных мировоззренческих ориентаций, характерных для ученых прошлого, то с очевидностью можно утверждать: они значительно отличаются от современных. Эти ученые имели индивидуально окрашенные теоретические представления о мире и существующих в нем каузальных связях, которые существенно отличаются от наших представлений. Но даже если предположить, что их познавательные цели были идентичны современным задачам познания, различие в мировоззренческих установках определило бы значительную дифференциацию в среде нормативно-методологических структур познавательной деятельности.

Такое предположение, однако, невозможно, поскольку познавательные цели ученых прошлого существенно отличались от тех задач, которые стоят перед современными учеными. Действительно, историко-научные работы, появившиеся в течение двух последних десятилетий, многие из которых вышли из-под пера самих историцистов, достаточно определенно показали, что познавательные установки ученых прошлого весьма отличны от тех нормативно-методологических структур, которые используются в наше время¹¹. Ньютон, например, одной из основных задач философии природы считал необходимость раскрыть роль Творца в деталях его творения. В конце концов, именно он настаивал в Общей Схолии к *Principia* на том, что рассуждения о Боге как причине явлений, несомненно, относятся к проблематике Философии Природы. (Бойль также рассматривал создание естественной теологии как центральную задачу науки¹²). По мнению Ньютона, ученый должен стремиться формулировать такие теории, которые были бы либо достоверными, либо обладали высокой степенью вероятности. Поскольку Ньютон скорее всего был рациональным человеком, то в ситуациях выбора между конкурирующими теориями он принимал решения в соответствии со своими убеждениями, согласно которым эти решения должны были способствовать реализации его познавательных целей. Содержится ли в механической картине мира возможность отрицания активной роли Творца? Если да, то это создает предпосылки для отказа от нее на том основании, что эта картина мира противоречит глубинным ценностным установкам Ньютона. Является ли картезианская теория вихрей менее обоснованной и вероятной, чем закон обратных квадратов? Если да, то она должна быть отвергнута. Суть в том, что суждения относительно рациональности или иррациональности познавательных действий Ньютона в ситуациях между конкурирующими теориями должны формулироваться с учетом его когнитивных целей и исходных мировоззренческих убеждений. Игнорируя эти компоненты, мы не в состоянии даже корректно поставить проблему рациональности познавательных действий, не говоря уже о ее решении.

Мой оппонент, возможно, согласится с тем, что некоторые когнитивные цели Ньютона отличны от задач современного научного познания, однако он будет настаивать на идентичности некоторых из них (при этом, конечно, в первую очередь будет подразумеваться «поиск истинных теорий о мире»). Это, безусловно, верно, что ученые прошлого иногда ставили перед собой такие познавательные цели, которые мы интерпретируем сегодня как присущие научному исследованию в целом, в особенности, если они сформулированы в слишком уж общих терминах¹³. Однако такая идентичность оказывается недостаточной для того, чтобы сделать обоснованный вывод относительно рационального характера по-

знавательных действий ученых прошлого при решении ими универсальных задач науки. Имеющее место *частичное* совпадение указанных когнитивных целей явно недостаточно для такого вывода. Оно не может служить доказательством рациональности познавательных действий субъекта, поскольку для этого необходимо рассматривать не какую-то единичную цель познания, а учитывать всю совокупность его когнитивных и мировоззренческих установок¹⁴. Следовательно, даже если предположить, что Ньютон или Дарвин ставили перед собой такие научные задачи, которые сохраняют свою актуальность и сегодня, из этого еще *не* следует, что мы можем заключать о рациональном характере их познавательных действий только на основе оценки *некоторых* из этих задач. Для этого необходимо учитывать достаточно репрезентативную совокупность тех познавательных установок, которые они разделяли. И если эти установки в существенной степени отличны от современных (а в случае с Ньютоном, Дарвиным или Эйнштейном это, безусловно, так), то бесполезно выяснять, насколько их познавательные цели совпадают с нашими.

Рассматриваемую здесь проблему можно представить следующим образом: если мы пытаемся решить вопрос о рациональности познавательных действий субъекта на основе всесторонней оценки его когнитивных целей, то мы должны признать, что создаваемые при этом методологические концепции могут быть использованы для интересубъективной характеристики науки, но не для анализа проблемы рациональности. Можно, конечно, попытаться защитить критикуемый мной подход, настаивая на том, что проблема рациональности познавательных действий ученого, как правило, рассматривается в связи с анализом когнитивных целей, конститутивных для научного исследования в целом, а не индивидуально значимых задач научного поиска. В таком случае действия субъекта будут оценены как рациональные лишь тогда, когда они способствуют реализации «универсальных» целей науки, несмотря на то обстоятельство, что его личностные познавательные интенции могут быть существенно отличны от этих целей. Данная интерпретация проблемы рациональности приводит к некоторым странным выводам, согласно которым в процессе научного познания субъект действует рационально, даже не имея таких намерений. Меня не беспокоит это странное предположение и в принципе можно согласиться с тезисом, что довольно часто ученый реализует такие познавательные цели, которые отличаются от его исходных исследовательских задач. Однако я не могу принять совершаемое при этом насилие над общепринятым значением понятия «рациональность». Оно выражается в том, что субъект, эффективно выполняющий свои познавательные задачи, но не решающий при этом «универсальных» целей науки, считается иррациональным. В то же время он провозглашается рациональным, если его действия непреднамеренно способствуют решению этих целей, но свои индивидуальные исследовательские задачи он не решает. Данный подход сталкивается с еще одним серьезным затруднением, ибо он предполагает наличие некоего обобщенного набора целей науки, которые универсальны для нее на все времена. Однако мы уже имели возможность зафиксировать, что познавательные цели «научного» сообщества, как, собственно, и цели отдельных «ученых», существенно изменяются с течением времени. (Сравните познавательные задачи химиков в эпоху доминирующего влияния идей Парацельса и в современной химии.) Можно, конечно, сформулировать предположение, согласно которому тезис о наличии «универсальных» целей науки интерпретируется как регулятивный принцип, а не как дескриптивная констатация. Но тогда возникает вопрос, насколько эффективной будет такая регулятивная характеристика аксиологии науки для определения рациональности или иррациональности познавательных действий Архимеда, Декарта, Ньютона или Лавуазье? Будем ли мы считать, что Лавуазье действовал иррационально, если его исследования не способствовали решению тех

целей, которые мы сегодня оцениваем как «универсальные» для науки? Определенно, нет. Ответ на вопрос о том, действовал ли Лавуазье рационально, изучая природные явления, может быть получен только при условии выяснения, насколько совершенные им познавательные действия соответствовали его личным исследовательским задачам, а не целям, отличным от них.

Это совершенно ясно. Но отсюда вытекает следствие, что оценка наших методологических концепций в зависимости от их возможностей рационально реконструировать познавательные действия великих ученых прошлого является неприемлемой. Поскольку наши когнитивные цели и мировоззренческие установки отличны от тех, которые имелись у ученых прошлого, оценки рациональности их научно-познавательной деятельности и адекватности современных методологических рекомендаций не могут быть соединены в одном и том же процессе. Рациональность познания — это одно, методологическая эффективность современных научных идей — нечто иное. Поскольку это так, то отказ историцистов от методологической рефлексии, равно как и критика конкретных методологических концепций на том основании, что они воспроизводят историю науки как иррациональную, является грандиозным *non sequitur*. Нужно отметить, что принятие тезиса, согласно которому отсутствует какая-либо связь между эффективностью методологической концепции и ее способностью рационально реконструировать науку прошлого, оставляет философов науки в более чем уязвимом положении. Значительная привлекательность ММТ состояла в том, что с ним связывалось наличие «нейтрального» базиса для выбора между конкурирующими методологическими концепциями. Если мы отбросим ММТ, то снова актуальным становится вопрос об адекватности принимаемых методологических рекомендаций.

Натуралистическая метаметодология

Приглядимся повнимательнее к теоретико-познавательному статусу методологии. Любая методологическая концепция включает в себя набор правил или максим, ранжированных от всеобщих до частных и весьма специфических. Что же представляют собой эти правила?

В первую очередь предпочтение необходимо отдавать теориям, которые успешно предсказывают новые факты, в сравнении с теориями, лишь объясняющими уже известное; рассматривать только фальсифицируемые теории; нежелательно принятие *ad hoc* гипотез.

При осуществлении экспериментов с системами, в которые включен человек, необходимо использовать специфические методы воздействия на эти системы; надо отвергать теоретические модели, несоизмеримые с успешно функционирующими теориями в других областях знания. Для проверки каузальных гипотез необходимо использовать полностью контролируемые эксперименты и отвергать несовместимые теории. Необходимо отдавать предпочтение простым теориям перед сложно организованными теоретическими моделями; новую теорию можно принять лишь тогда, когда она способна объяснить все факты, объясняемые предшествующей теорией.

Все эти правила принимаются современными методологами, но некоторые из них продолжают вызывать горячие споры. Ключевой вопрос метаметодологии состоит в том, каким образом обосновать принятие либо отрицание данных методологических правил.

Первое, что необходимо отметить, — эти правила или максимы имеют форму команд. По своей грамматической структуре они скорее напоминают нормативные предписания, чем декларативные утверждения. Их нельзя оценивать как истинные или ложные, а только как полезные. Грамматические и семантические особенности этих методологических

правил всегда доставляли гносеологам и философам науки множество проблем и огорчений, поскольку не существует удовлетворительного способа оценки их обоснованности и адекватности. Попытки исследовать их с точки зрения истинной оценки представляются ошибочными, так как они совершенно отличны от обычных утверждений. Поскольку их нельзя оценивать с позиций истинного подхода, возникает вопрос, каким образом может быть оценена адекватность этих методологических правил? Адекватность для каких целей? Возможно, адекватность их использования как нормативных структур? Однако остается неясным, что бы это могло означать.

Полагаю, что анализ синтаксиса этих методологических высказываний в данном случае, как и во множестве других ситуаций, является не только бесполезным, но и вводит в заблуждение. Методологические правила не возникают в вакууме и вне содержательного контекста. Их появление детерминировано конкретными причинами, а именно субъективной уверенностью ученого в том, что следование этим правилам будет способствовать определенным познавательным целям. Формулировка методологических правил без учета аксиологического контекста, который придает им необходимую конкретность (как это было только что сделано мною в вышеприведенном списке методологических нормативов), снижает их адекватность и эффективность.

Предлагаю формулировать методологические правила не в виде категорических императивов (как это было проиллюстрировано выше), а скорее как *гипотетические* императивы. То есть методологические правила, будучи обоснованы от эллиптической формы, в которой они зачастую представлены, принимают вид гипотетических императивов, где основанием будет высказывание относительно целей познавательного действия. В схематической форме методологические правила вида (0) «Необходимо сделать *X*» должны интерпретироваться как (1) «Если целью является *У*, то необходимо сделать *X*».

Поэтому известное правило Поппера «Необходимо избегать *ad hoc* гипотез» более точно должно быть сформулировано в следующей форме: «Если собираетесь строить теории в принципиально новой области исследований, необходимо избегать *ad hoc* гипотез». В связи со сказанным следует подчеркнуть два момента: а) каждое методологическое правило может быть переформулировано как гипотетический императив, поскольку нам известна информация о целе-теоретическом контексте, в котором данное правило укоренено и б) релевантный гипотетический императив будет соединять рекомендуемое познавательное действие с когнитивной целью.

Гипотетические императивы всегда выражают связь между средствами и целями. В частности, каждое такое методологическое правило предполагает, что, «делая *X*», мы действительно достигаем *У*, либо будем способствовать его достижению и реализации. Таким образом, методологические правила формулируются в виде инструментальных высказываний, в которых дается характеристика эффективных средств для реализации желаемых целей. Очевидно, что адекватность таких правил зависит от того, ложные или истинные высказывания лежат в их основании, хотя сами методологические правила формулируются как истинностно нейтральные. Если я принимаю правило (1), это означает, что я разделяю уверенность: осуществление *X* дает определенные перспективы для реализации *У*. Если же у меня возникает основания полагать, что, сколько бы субъект не осуществлял *X*, это не продвинет его к реализации *У*, я имею серьезные причины для отрицания методологического правила (1). С другой стороны, когда мы находим доказательство того, что осуществление *X* способствует реализации *У* и делает это гораздо эффективнее, чем любые другие действия, мы должны рассматривать (1) как адекватную методологическую рекомендацию. Я предлагаю интерпретировать

методологические нормативы или максимы как базирующиеся на высказываниях эмпирического языка науки, т. е. высказываниях, которые должны оцениваться, исходя из принципов и специфики эмпирического познания. С этой точки зрения методологические правила необходимо рассматривать как часть эмпирического знания, а не что-то радикально отличное от него. Если мы обоснованно ответили на вопрос о том, как осуществляется проверка эмпирических высказываний более низкого уровня, которые фиксируют связи между целями и средствами познавательной деятельности, нам станет ясно, как проверять и оценивать конкурирующие методологические концепции. Итак, мы не нуждаемся в специальной метаметодологии науки, скорее, мы можем осуществлять выбор между конкурирующими методологическими программами по аналогии с процедурой выбора, которая используется в эмпирическом познании. Нельзя сказать, будто выбор между конкурирующими методами познания будет осуществляться легче, чем он происходит между системами эмпирического или теоретического знания. Это означает лишь то, что для успешной методологической деятельности мы не нуждаемся в наличии некой обобщенной эпистемологической концепции.

Если данный вывод смутно напоминает знакомые ассоциации, позвольте мне подчеркнуть, что моя позиция существенно отлична от натурализма, скажем, Куайна. Он, как и его сторонники, полагает, что эпистемология должна лишиться своего нормативного статуса и стать, по сути дела, областью дескриптивной психологии, которая просто регистрирует процедуры построения знания, называемого нами «наукой». Куайн считает, что поскольку фундаментализм мертв и теория познания в значительной степени сциентизирована, постольку нет оправданной перспективы для тех форм нормативных и предписательных исследований, кои традиционно интересовали гносеологов и методологов. Как я более детально постараюсь показать впоследствии, такое отрицание нормативного статуса методологии науки вовсе не вытекает из ее натурализации. Совсем наоборот *можно показать, что методологическая концепция, построенная на научных основаниях и являющаяся в разумных пределах эмпирически описательной, будет обладать нормативным потенциалом.*

Методологические «правила» и методологические «факты»

Для того чтобы иметь возможность проверять адекватность методологических правил тем же способом, который используется при проверке истинности эмпирических или теоретических высказываний, надо обосновать корректность их отождествления или уподобления. Мы уже частично сделали это, так как показали, что категорические императивы¹⁵, представленные в форме (0) «Необходимо делать U », являются просто эллиптическими версиями утверждений в форме (1) «Если основной когнитивной целью является X , то необходимо делать U ». Такие императивы, как (1), являются истинными (или адекватными) только в том случае, если высказывание (2) «Осуществление U более предпочтительно, чем реализация его альтернативы, для производства X » является истинным (или адекватным)¹⁶. Если же высказывание (2) ложно, то ложным является и высказывание (1). Однако высказывание (2) представляет собой условное декларативное утверждение о взаимосвязи между двумя предположительно «наблюдаемыми» свойствами, а именно: «осуществление U и «реализация X »¹⁷. Говоря конкретнее, высказывание (2) формулируется, как правило, в виде статистического закона. Смеем утверждать, что все методологические правила могут быть переформулированы в виде условных суждений относительно связей между условиями и средствами познавательной деятельности¹⁸.

Конечно, сказанное говорит нам о способах проверки адекватности методологических нормативов не более того, что способно сообщить знание об эмпирическом статусе физики как научной дисциплины, о формах и способах проверки входящих в нее теорий. Однако подчеркивание эмпирического и инструментального статуса методологических рекомендаций позволяет обосновать вывод о том, что они не являются проблематическими. Выбор между конкурирующими методологическими концепциями, интерпретируемыми сейчас как системы нормативных правил, не более и не менее проблематичен, чем выбор между конкурирующими эмпирическими моделями в любой другой отрасли знания. Тот факт, что методологические правила формулируются в императивной форме, еще не означает, будто они радикально отличны от дескриптивных эмпирических высказываний.

Но мой философский оппонент, возможно, не преминет подчеркнуть, что, даже если предпринятый нами маневр позволит обойти проблему сущего и должного, мы не сможем учесть один очень важный момент. Ведь для успешной проверки адекватности некоего методологического правила необходимо принять предварительное нормативное установление, определяющее процедуру этой проверки. Данное нормативное установление, в свою очередь, потребует предварительных методологических указаний и рекомендаций и т. д. Таким образом, мы сталкиваемся с ситуацией порочного круга или регресса в бесконечность, причем ни то, ни другое не способствует решению обсуждаемых нами метаметодологических проблем. Каким же образом возможно разорвать этот порочный круг или остановить регресс?

Наиболее очевидный ответ на данный вопрос состоит в том, что мы сможем избежать регресса в бесконечность тогда, когда нам удастся найти некий универсальный принцип, лежащий в основании всех конкурирующих методологических концепций. Если такой принцип существует, он может быть интерпретирован как ценностно-нейтральный критерий выбора между различными системами методологических рекомендаций¹⁹. Правда, остается сомнение относительно того, насколько обоснован вывод, согласно которому возможно существование универсальных принципов эмпирической верификации методологических концепций, способных выполнять функции «бесспорного» критерия в процессе выбора между ними.

Представляется, что такой критерий существует и выражается в форме индуктивно обоснованных убеждений относительно оценки тактических и стратегических целей деятельности. Вкратце эти убеждения могут быть сформулированы в виде следующего правила: (R_1) . Если осуществленные в прошлом действия m достигали реализации целей e , а альтернативные действия n не достигали такого результата, то разумно предположить, что будущие познавательные действия, осуществленные в соотношении с правилом «Если вашей целью является e , вам необходимо делать m », будут более успешными, нежели действия, основанные на правиле «Если вашей целью является e , вам необходимо делать n »²⁰. Следует подчеркнуть, что (R_1) не является ни очень изощренным, ни очень интересным правилом для выбора между конкурирующими стратегиями научного исследования. Его необходимо воспринимать как максимально простой и элементарный норматив познавательной деятельности. Специальная методологическая теория призвана разработать более сложные и тонкие критерии определения обоснованности и доказательности рассматриваемых концепций. Начнем пока с анализа правила (R_1) . Прежде чем мы зададимся вопросом о его нормативных возможностях, нам необходимо уяснить, насколько обоснованной является интерпретация этого правила как бесспорного критерия в ситуациях выбора между современными методологическими концепциями. Два момента являются важными в данном случае: с некоторыми оговорками правило (R_1) принимается

всеми современными философами науки и поэтому оно может стать чем-то вроде архимедовой точки опоры в методологических исследованиях; это правило совершенно независимо от социально-философских установок сознания и базируется на надежном основании опыта. Если уж (R_1) рассматривается как ненадежный норматив, то универсальных методологических правил вообще не существует.

Насколько обоснованным является утверждение о том, что в сообществе современных методологов (R_1) принимается как универсальная нормативная структура? Вряд ли стоит сомневаться, что разнообразные индуктивистские школы в методологии науки принимают это правило. Аналогичным образом поступает и большинство представителей так называемой «исторической школы» в философии науки, поскольку их программа исходит из предположения, что исследования в области науки являются весьма полезными для уяснения природы научной рациональности. Если изъять из содержания методологических концепций (R_1) и его различные эквиваленты, то историческая школа окажется неспособной осуществить критику классического позитивизма. Среди философов науки только попперианцы, пожалуй, склонны отвергать значение (R_1) . Собственно, сам Поппер известен как противник любых форм индуктивистской методологии. Правда, за последнее десятилетие его эпистемологическая программа значительно эволюционировала к идее «закамуфлированного индуктивизма». Действительно, Грюнбаумом и другими исследователями было показано, что в случае отрицания нормативных структур типа (R_1) Поппер не смог бы обосновать один из центральных тезисов своей концепции, согласно которому теории, прошедшие предварительную проверку, должны оцениваться как предпочтительные по отношению к теориям, не прошедшим такой проверки²¹. Исходя из сказанного, разумно предположить, что большинство современных философов науки оценивает нормативные структуры типа (R_1) в качестве вполне адекватных и приемлемых методологических правил.

Выбор между методологическими концепциями

Однако даже если предположить, что (R_1) является общепринятым нормативом среди современных методологов, каким образом можно перейти от этого допущения к разрешению существующих метаметодологических головоломок? Представляется, что сделать это совершенно не сложно. Во-первых, положим, нам дано методологическое правило (R_1) . Во-вторых, все методологические нормативы выражают определенные ковариантные отношения между целями и средствами познавательной деятельности, как это было показано ранее. Соответственно, задача состоит в том, чтобы ответить на вопрос, существует ли доказательство такой ковариантности. Если ответ утвердительный, то это означает, что рассматриваемое методологическое правило является приемлемым и ему необходимо отдать предпочтение в сравнении с конкурирующими нормативными принципами. Если же ответ отрицательный, то мы имеем основания отвергать данное методологическое правило. Резюмируя сказанное, я хотел бы подчеркнуть, что наиболее важной проблемой метаметодологии является следующий вопрос: имея некоторое методологическое правило, располагаем ли мы доказательством того, что оно будет способствовать более успешному достижению поставленных познавательных целей, нежели конкурирующие с ним методологические нормативы?²² Если мы можем получить такое доказательство, то у нас есть серьезные основания принять рассматриваемое методологическое правило. В противном случае мы должны его отвергнуть. Во всех иных ситуациях статус данного методологического норматива остается неопределенным²³.

Таким образом, в принципе возможно создать систему сложных методологических правил и процедур, используя вначале только простейшие

формы эмпирической верификации рассматриваемых нормативных структур. Я говорю «вначале», поскольку в перспективе простейшие индуктивные правила типа (R_1) уступят место более сложным правилам эмпирической верификации, которые составят массив методологических нормативов, основанных на базе этих простейших процедур эмпирической проверки.

Как бы критически мы ни оценивали правило (R_1), необходимо подчеркнуть, что многие хорошо известные специалистам методологические и эпистемологические нормы научного поиска опровергаются этим правилом. Мною уже было показано²⁴, что методологические предписания типа «любая истинная теория должна объяснить все эмпирические факты, объясняемые теоретическими моделями, которые ей предшествовали», «при построении теорий с высоким прогностическим потенциалом следует отвергать *ad hoc* гипотезы», «в целях создания эмпирически обоснованных научных теорий необходимо использовать только те предшествующие теоретические модели, которые успешно предсказывали новые факты», обнаруживают свою несостоятельность при использовании (R_1) в качестве инструмента отбора и селекции методологических норм²⁵.

Следует заметить, что предложенная интерпретация метаметодологии исключает необходимость рассматривать проблемы рациональности или иррациональности субъектов научного познания, а также отдельных эпизодов в истории науки. Она делает избыточным и вопрос о воображаемой либо реальной общности интуитивных состояний сознания различных субъектов научного поиска. Для того чтобы решить, какая методологическая концепция более эффективна, нам нет необходимости обращаться к этим проблемам. Мы должны только ответить на вопрос, какие методы были более результативны в решении определенных когнитивных задач в познавательных ситуациях прошлого. Иногда эти ответы достаточно просты, но иногда они представляют значительную трудность. В данном случае мы лишь констатируем это различие, хорошо известное специалистам в области эмпирического исследования.

Ключевая роль истории

Таким образом, предлагаемый подход возвращает историю науки в методологию, хотя и разрывает связь между методологической рефлексией и рациональностью субъектов прошлого научного опыта. Поясним это на примере. Предположим, что мы рассматриваем известное методологическое предписание «При построении адекватных теоретических концепций необходимо избегать *ad hoc* гипотез». Будем исходить из допущения, что мы имеем ясные и непротиворечивые представления о семантике основных терминов данного методологического предписания: без этого условия никакая его проверка невозможна²⁶. Далее мы можем заключить, что в соответствии с рассматриваемым предписанием исследовательская стратегия, исключающая применение *ad hoc* гипотез, будет более эффективной, чем та, которая допускает их использование.

Ранее философы, обсуждающие эту проблему, опирались, как правило, на интуитивные представления о природе научного поиска. Такая его интерпретация чаще всего оказывалась несостоятельной, поскольку одни философы утверждали, что *ad hoc* гипотез необходимо избегать любой ценой; другие доказывали, что без их использования невозможен научный прогресс. Однако теперь очевидно: такая кабинетная полемика в значительной степени неконструктивна, поскольку данный вопрос в принципе может быть решен только посредством обращения к реальным фактам истории науки. Насколько обоснован вывод о том, что теории, сформированные с использованием *ad hoc* гипотез, менее надежны, чем теоретические модели, не имеющие их в своей структуре? Конечно, в полной мере мы еще не можем ответить на этот вопрос, потому что фи-

лософы науки не утруждали себя внимательным изучением реальной истории научных открытий. Хотя обращение к истории науки, безусловно, дало бы нам основания более точно определить статус этого активно цитируемого методологического предписания. Аналогичным образом дело обстоит и со многими другими методологическими правилами. Поскольку они формулируются как условно-повествовательные высказывания соответствующего вида, постольку проверка их адекватности возможна только с помощью исторических фактов, как, собственно, и любой гипотезы, сформулированной относительно прошлого. И если мы будем иметь результаты таких проверок, то станут излишними «доаналитические интуиции» по поводу конкретных познавательных эпизодов из истории науки, аксиологические приоритеты «научной элиты» либо какие-нибудь иные формы методологического интуиционизма.

Так называемая проблема метаметодологии оказывается, следовательно, в значительной степени мнимой, во всяком случае в том ее аспекте, который был инициирован убеждением, что методологические нормативы по своей природе и статусу отличны от обычных эмпирических утверждений и поэтому требуют специального обоснования и аргументации.

Проведенный анализ призван показать несостоятельность настоячивых утверждений Лакатоса и Куна относительно того, что доминантным предметом методологии науки являются наши интуитивные представления о рациональном характере познавательных действий великих ученых. Для тех, кто безоговорочно принимает высказанное однажды Джанет Коурани утверждение, что «целью методологии науки является артикуляция критериев оценки реальных познавательных процедур, имевших место в наиболее развитой научной дисциплине»²⁷, я хотел бы сказать, что это не самая важная задача методологии. По моему мнению, такая задача состоит в том, чтобы сформулировать наиболее эффективные стратегии исследования природы. Этот поиск может предполагать, а может и не предполагать артикуляцию критериев оценки познавательной деятельности, используемых в истории науки, поскольку эта артикуляция является скорее средством для достижения цели методологической рефлексии, нежели самой этой целью.

Представителя натуралистического направления в методологии науки, как я здесь интерпретировал, не интересуют ни интуитивные идеи о характере познавательных процедур, имевших место в истории науки, ни информация о реальных актах гносеологического выбора, совершенных выдающимися учеными прошлого, ни точное знание нюансов методологической терминологии, ни априорные суждения о том, какие дисциплины являются научными, а какие нет. Его интересуют прежде всего данные о том, какие исследовательские стратегии способствуют достижению определенных познавательных целей.

Прогресс, а не рациональность

Я уже подчеркивал, что важнейшее значение истории науки для методологии состоит в том, что она предоставляет фактический материал о взаимосвязи целей и средств научного поиска. Однако методология науки также играет важную роль в объяснении некоторых специфических черт истории научного познания. Вместе с тем она не имеет никакого отношения к проблеме выявления рационального характера научно-познавательной деятельности ученых прошлого. Что действительно требует методологического объяснения, так это способность науки успешно генерировать новое знание. Мы высоко оцениваем науку прежде всего потому, что она способствовала решению тех задач, которые рассматривались как познавательно важные. С течением времени она обнаруживает все более значительные успехи и прогрессивно развивается. Если сформулировать вопросы «с чьей точки зрения успехи?» и «в соответствии с

какими критериями прогрессивно?», то ответы, конечно, будут следующими: с нашей точки зрения, в соответствии с нашими критериями. Согласно этим представлениям, современная наука превосходит науку прошлого и является более прогрессивной.

Мы готовы признать реальный статус научного прогресса даже тогда, когда у нас нет адекватной информации о познавательных задачах и характере исследовательских процедур в науке прошлого или когда в своем развитии она не достигает многих из поставленных целей. Мы имеем такую возможность потому, что понятие прогресса, в отличие от рациональности, не предполагает наличия субъективной составляющей. Исходя из этого, мы часто интерпретируем определенную последовательность событий как прогрессивное развитие, несмотря на то, что конечные результаты этой последовательности иногда не соответствуют исходным целям. Собственно, утверждения о том, что наши познавательные действия нередко приводят к результатам, которые отличаются от ожидаемых, стали уже общим местом. Иногда эти результаты начинают оцениваться учеными как более ценные в сравнении с планируемыми. Если определенные познавательные действия способствуют утверждению желательного для нас состояния вещей, то мы можем рассматривать их как прогрессивные. Например, любой представитель социал-демократии может рассматривать подписание Великой Хартии вольностей как прогрессивный шаг к более справедливой политической системе, несмотря на то, что субъективные намерения ее авторов были весьма далеки от этой цели. Представители классического эмпиризма могут расценивать картезианскую оптику как прогрессивный шаг в познании природы света по сравнению с идеями предшественников Декарта, несмотря на то, что философию эмпиризма Декарт не принимал. Хотя инструменталисты не разделяют взглядов Ньютона на цели и задачи научного познания, это не мешает им рассматривать его физику как более прогрессивную естественнонаучную концепцию в сравнении с картезианскими теоретическими моделями.

Следовательно, важность истории науки в методологических исследованиях определяется не тем, что ученые, решая свои задачи, как правило, действуют рационально, а тем, что в отличие от многих других дисциплин она способствует успешному решению тех задач, которые большинством из нас рассматриваются как весьма важные и ценные²⁸. История науки показывает нам, какие познавательные цели были реализованы, а какие нет. Это важно для того, чтобы исключить ложные метафизические цели из современного научного познания. Если такового исключения не происходит, это означает, что история науки не учитывается при разработке методологических моделей и концепций²⁹ и в методологии торжествует априорный подход, как это было во времена Аристотеля и Бэкона. Однако история науки дает нам множество примеров успешного решения познавательных задач, и никакая методологическая концепция, если она претендует на то, чтобы быть адекватной и эффективной, не может игнорировать этот положительный исторический опыт.

Исходя из сказанного, оценка любой методологической концепции должна предполагать ответ на вопрос, будет ли способствовать использование этой концепции на переломных этапах научного познания его дальнейшему прогрессивному развитию. В случае, если рассматриваемая методология ориентирует нас на использование тех теоретических моделей и схем познавательной деятельности, которые были отвергнуты ранее в истории науки, у нас есть все основания оценить ее как несостоятельную. Поскольку многие современные методологические концепции являются именно таковыми, мы должны их отвергнуть. И причина этой отрицательной оценки не в том, что они интерпретируют познавательные действия ученых прошлого как иррациональные, а в том, что они не спо-

способствуют эффективному научному прогрессу и успешному решению актуальных задач современной науки³⁰.

Как уже было сказано, методология является одной из важнейших составных частей теории научного прогресса. Однако существует и другая, не менее важная ее часть. До сих пор мы исходили из предположения, что все познавательные цели эквивалентны по своему значению и что задача методологической концепции состоит в том, чтобы аксиологически нейтральным способом выявить наиболее эффективные средства для достижения этих целей. В таком контексте развитие методологии науки может быть представлено как процесс формирования соответствующих гипотетических императивов, призванных оптимизировать решение стандартного набора целей и задач научного познания. Хотя такая модель методологии и является привлекательной, она вряд ли соответствует запросам реальной практики научных исследований. Полагаю, что все мы убеждены в отсутствии эквивалентности познавательных целей и задач современной науки: очевидно, одни из них более актуальны, чем другие. Понимаемая в узком смысле слова методология науки не в состоянии фиксировать такие различия, поскольку ее задачи ограничены изучением взаимосвязи целей и средств научно-познавательной деятельности. Следовательно, необходимо расширить предмет методологии науки и включить в него различные по своему характеру и мировоззренческой обоснованности цели научного исследования. Иными словами, теория научного прогресса нуждается в предметном расширении за счет включения в нее аксиологической проблематики науки, в рамках которой будет осуществлен дифференцированный качественный анализ целей познания. Здесь нет возможности подробно рассматривать этот вопрос, хотя мною уже предприняты попытки разработать такую аксиологию научного исследования³¹. Необходимо отметить, что она пока остается одной из самых слабо развитых частей эпистемологии и философии науки. Вместе с тем важно понимать, что без аксиологического компонента любая методология будет неэффективной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Я начал с того, что усомнился в истинности утверждения, согласно которому важнейшим критерием оценки методологической концепции является ее способность рационально реконструировать познавательные действия выдающихся ученых. Я показал, что такой подход несостоятелен, поскольку эти познавательные действия совершались учеными, чьи ценностные ориентации и мировоззренческие установки существенно отличались от современных. Возможно, они действовали рационально, но было бы некорректно полагать, что это можно установить с помощью современных методологических схем. Отвергнув принцип рациональной реконструируемости прошлого познавательного опыта как адекватный метакритерий оценки методологических концепций, я предложил альтернативу, согласно которой таким критерием может выступать соответствие познавательных средств важнейшим когнитивным целям научного исследования. Далее было показано, что исследовательские стратегии, представленные в совокупности методологических нормативов, должны оцениваться, прежде всего, исходя из анализа инструментальных возможностей этих нормативов. Кажущаяся проблематичность эмпирической методологии при оценке эмпирических методов научного познания успешно преодолевается посредством использования принципов, общепринятых среди методологов науки. Таким образом, перед нами очерк концепции натуралистической методологии, которая сохраняет за философией науки важную критическую и нормативную роль и обещает нам существенную помощь в решении проблемы выбора между конкури-

рующими методологическими и эпистемологическими доктринами. Чего она определенно не обещает, так это неких априорных или абсолютных методологических рекомендаций; наоборот, она превращает методологию науки в столь же относительное и гносеологически рискованное предпринятие, что и сама наука. Ведь наши представления о том, как более рационально проводить научные исследования, столь же условны, как и наши идеи относительно устройства мира. Конечно, всегда были и остаются желающие сделать методологию более надежной, чем физика. Проблема же состоит в том, чтобы показать: она надежна в той же мере, что и сама физическая наука³².

¹ См. особенно: Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986.

² Кун: «Я не отрицаю... ни существования эффективных методологических оснований, ни того, что эти основания таковы, как их обычно описывают. Однако считаю, что они представляют собой скорее ценностные императивы, регулирующие ситуации познавательного выбора, чем методологические правила. Ученые, которые их принимают, могут тем не менее осуществлять различные познавательные стратегии... Простота, уровень общности, эвристичность и даже точность научных теорий могут по-разному оцениваться... разными людьми». (Lakatos I., Musgrave A. (eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge, 1970. P. 262). Кун посвящает целую главу своего «Существенного напряжения» (Essential Tension) развитию того тезиса, что методологические нормативы науки в принципе не способны регулировать выбор между конкурирующими теориями.

³ Анализ Поппером методологических правил как конвенций см. в его *Logic of Scientific Discovery*. London, 1959 (перевод см. в книге: Поппер К. *Логика и рост научного знания*. М., 1970). Лакатос развивает эту тему в его *loc. cit.*

⁴ Лакатос полагает, что, хотя методолог может «оценивать» сравнительные достоинства конкурирующих теорий, он не в состоянии сформулировать заслуживающую доверия «рекомендацию», какую теорию принять, а какую отвергнуть.

⁵ См. особенно гл. 8 книги Патнэма «Разум, истина и история» (Reason, Truth and History. Cambridge, 1981).

⁶ См. мою статью: *Intuitionist Meta-Methodologies* // *Synthese* 1986. Vol. 67. 115—129.

⁷ Lakatos I. // *Boston Studies in the Philosophy of Science*. Dordrecht, 1971. V. 8. P. 110 (перевод см. в кн.: *Структура и развитие науки. Из Бостонских исследований по философии науки*. М., 1978). В том же духе Лакатос утверждает, что «достаточно адекватные историко-научные реконструкции... всегда могут воспроизвести выдающиеся научные открытия как рациональные» (*ibid.* P. 117).

⁸ См.: Lakatos I., Musgrave A. *Op. cit.* P. 236.

⁹ В отношении методологической концепции Патнэма, я имею в виду его резкую критику принципа преемственности в книге «Значение и науки о духе» (Meaning and the Moral Science. London, 1978). В более поздних работах он сам отказывается от этой критики.

¹⁰ Более чем странно, что «историческая» школа в философии науки, настаивавшая на утверждении, согласно которому методология должна улавливать рациональность науки прошлого, сама пришла к выводу, что когнитивные цели науки с течением времени значительно изменяются.

¹¹ Сказать так, значит предположить весьма сомнительную вещь, что все современные ученые и философы принимают одни и те же познавательные установки.

¹² См.: Boyle's: *A Disquisition about the Final Causes of Natural Things* (Works. Vol. 5).

¹³ Например, использовал ли Ньютон то же понятие истины, что и современные ученые, усвоившие концепцию истины Тарского.

¹⁴ Если эти частные установки не изменяются одновременно с модификацией базисной нормативной структуры.

¹⁵ Я не собираюсь утверждать, что все категорические императивы могут быть редуцированы к гипотетическим. Но я настаиваю на том, что любое методологическое правило будет более глубоко интерпретировано, если его рассматривать в контексте познавательных целей.

¹⁶ Для того, чтобы выявить условия эквивалентности (1) и (2), необходимо сформулировать некоторые предварительные замечания. Важно убедиться, например, что реализация «У» не будет препятствовать осуществлению других познавательных целей рассматриваемого субъекта. Точно так же мы не должны реализовать «У», если это потребует слишком много времени и значительных средств. Однако небольшое размышление может показать, что все эти ограничения не противоречат реализации цели «Х», подтверждая, таким образом, эпистемологическую сводимость (1) к (2).

Вместе с тем возможно возражение. Суть его состоит в том, что, хотя (1) истинно тогда и только тогда, когда истинно (2), и (1) ложно тогда и только тогда, когда ложно (2), высказывания (1) и (2) не являются эквивалентными. Я не думаю, что такое возражение может быть успешно аргументировано. Однако в интересах проводимого здесь анализа достаточно подтвердить наличие первых двух типов взаимозависимости (1) и (2), даже если при этом допустить некоторую степень их семантической автономии.

¹⁷ Конечно, в случае принятия некоторой трансцендентальной цели или такой целевой установки познания, о которой очень трудно сказать, когда она выполнена, а когда нет, утверждение, что методологические нормативы фиксируют взаимосвязи между наблю-

даемыми свойствами изучаемых явлений, оказывается несостоятельным. Полагаю, что познавательные цели такого типа неприемлемы для научных исследований, так как не существует определенных критериев их достижения, а значит, и возможности сделать обоснованный вывод о прогрессивном развитии науки. В дальнейшем я буду рассматривать только такие когнитивные цели, относительно которых можно уверенно говорить, что они принципиально достижимы.

¹⁸ Утверждение, что все методологические правила гипотетичны, возможно, слишком сильное. Наверное, существуют такие взаимосвязи целей и средств, которые имеют сугубо теоретический характер. Их истинность или ложность может быть установлена посредством концептуального анализа. Но это никак не отвергает той сильной аналогии, проводимой мною между наукой и методологией науки, что в естествознании существует множество условных утверждений, кои могут быть доказаны скорее теоретически, чем экспериментально. Например, «если мы принимаем классическую физику Ньютона, то при всех изменениях формы движения импульс будет сохраняться постоянным».

¹⁹ В той мере, в какой эти методологические концепции действительно различаются.

²⁰ Как и другие общие эмпирические утверждения, это утверждение требует соответствующих уточнений *ceteris paribus*. Однако эти уточнения не будут существенно отличаться от тех, с которыми мы обычно имеем дело, когда формулируем законы природы.

²¹ G r u b a u m A. Is Falsificationism the Touchstone of Scientific Rationality? Karl Popper Versus Inductivism, in *Essays in Memory of Imre Lakatos*. Dordrecht, 1976. P. 213—252.

²² Более точная формулировка рассматриваемого тезиса могла бы быть осуществлена в языке сравнений.

²³ Хотя не обязательно не определим.

²⁴ Аргументацию см. в гл. 5 моей работы «Наука и ценности» (*Science and Values*. Berkeley, 1984).

²⁵ Точнее, мною было показано, что правила, которые я здесь привожу в их категорической форме, в принципе не способны содействовать успешной реализации познавательных целей.

²⁶ Более того, Лакатос и его последователи дали несколько совершенно ясных формулировок того, в чем эта *ad hoc* (ность) состоит.

²⁷ K o u g a n y J. Op. cit. P. 541.

²⁸ Это не должно быть понято как предположение о том, что все мы имеем одни и те же познавательные цели. Не думаю, что это так. Но убежден, что в науке доминируют такие познавательные цели, которые разделяет большинство из нас. Следует иметь в виду, что и инструменталисты, и реалисты могут указать на многие достижения науки с одинаковой гордостью.

²⁹ Хотя даже в этом случае она была бы уместной при оценке методологических концепций, ибо способна предложить обширные свидетельства того, какие познавательные стратегии не содействуют нашим когнитивным целям.

³⁰ Конечно, необходимо избегать слишком жесткого использования этого критерия. В конце концов, вполне возможно, что некоторые теории, отвергнутые в истории науки, были более эффективны и прогрессивны, чем их сохранившиеся конкуренты. Мы убеждены в обратном лишь потому, что никто не предпринял попытки развить их дальше.

³¹ См. мою книгу «Наука и ценности».

³² Предварительный вариант этой статьи был обнародован на философском коллоквиуме 1985 г. в Чепел-Хилле. Я очень благодарен Ричарду Бьюриану, Джеррет Леплину, Алану Масгрэйву, Филу Куину, Алексу Розенбергу и Дадли Шэпиру, высказавшим критические замечания по данной работе.