

**ПРОБЛЕМА
НЕСОИЗМЕРИМОСТИ
ТЕОРИЙ:
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ
АСПЕКТ**

Галухин Андрей Владимирович
кандидат философских наук, доцент,
доцент кафедры истории и философии
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет
имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: mystolbard@gmail.com

**PROBLEM OF THE
INCOMMENSURABILITY
OF THEORIES:
METHODOLOGICAL ASPECT**

Galukhin, Andrey V.
PhD, Associate Professor
of the Department of History and Philosophy
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: mystolbard@gmail.com

В статье дается критический анализ проблемы несоизмеримости научных теорий, сформулированной в рамках постпозитивистской философии науки. Раскрываются имманентные историческим концепциям науки основания радикализации представления о разрыве научных традиций, отражаемого утверждением несоизмеримости в семантическом и методологическом планах. Несоизмеримость представляется спецификацией общей проблемы определения стандартов научной рациональности в контексте реконструкции истории науки. Выделяется вектор преодоления парадигмального релятивизма, имплицитного несоизмеримостью, обозначившийся в модели эпистемологического анализа, выявляющей возможность независимой проверки теорий. В качестве гипотезы методологически основательного решения проблемы несоизмеримости рассматривается концепция Ю. А. Петрова и А. А. Захарова, в которой исходя из принципа относительности истинности к принятым идеализациям и системного подхода к анализу научной теории, обосновываются возмож-

The article presents a critical analysis of the problem of incommensurability of scientific theories which was originally set up within the framework of post-positivist philosophy of science. The paper gives an account of historicist conceptions of science and reveals the preconditions for the radicalization of the idea of an eventual disruption of scientific traditions which yields to semantic and methodological incommensurability. The problem of incommensurability implies a more general problem of defining the standards of scientific rationality in terms of the reconstruction of the history of science. The article gives consideration to issue of how to avoid paradigmatic relativity by the means of epistemological analysis which reveals the possibility of independent theory testing. One of the methodologically sound solutions to the problem can be found in a conception elaborated by Y. A. Petrov and A. A. Zakharov. A systemic analysis of scientific theories combined with the method of defining theories' truth value with relation to their idealizations provides the possibility of comparing theories within the framework of a

ности сравнения теорий в рамках развивающейся научной дисциплины.

Ключевые слова: история науки, научная рациональность, научная теория, методология, несоизмеримость теорий, постпозитивизм.

developing discipline.

Keywords: history of science, scientific rationality, scientific theory, methodology, incommensurability of theories, post-positivism.

Несоизмеримость представляет особенное выражение общей проблемы экспликации принципов научной рациональности и обоснования единства научного знания с учетом интенсивного развития научной дисциплины [4. – С. 69–80]. Значение этой проблемы актуализируется в ситуации, когда преобразования в определенной области научного знания сопровождаются радикальными концептуальными и методологическими изменениями, за которыми усматривается разрыв научных традиций, затрагивающий основания науки и стандарты научной рациональности, вследствие чего развитие научной дисциплины не поддается реконструкции с позиции кумулятивной модели роста знания.

Таким образом, несоизмеримость означает отсутствие общей меры, исключаяющее возможности установления соответствия положений теорий, перевода их языков и конвергенции онтологий.

Изначально «несоизмеримость» – это термин языка науки. Так, например, открытие феномена несоизмеримости было осуществлено еще в античной математике (например, феномен несоизмеримости диагонали квадрата и его стороны, для выражения которого использовалась форма иррационального числа).

Слово «несоизмеримость» стало термином языка постпозитивистской философии науки. В рамках историцистских концепций науки Томаса Куна и Пола Фейерабенда термин «несоизмеримость» применялся для описания семантических и методологических аспектов соотношения развивающихся научных теорий, рассматриваемых в плане реконструкции истории науки. Феномен несоизмеримости, как он описывается историцистскими концепциями Т. Куна и П. Фейерабенда, многомерен. Фейерабенд, например, преимущественно рассматривал несоизмеримость как следствие концептуальных сдвигов которые происходят при смене универсальных или фундаментальных теорий и затрагивают онтологические импликации этих теорий. Понятие несоизмеримости применялось Фейерабендом в основном к универсальным теориям, положения которых получают реалистическую интерпретацию. Поэтому именно такие теории, которые имеют всеобъемлющие онтологические импликации, способны стать основой целостного мировоззрения. Кун выделяет три взаимосвязанных аспекта несоизмеримости, которым соответствует переопределение проблем данной дисциплины, изменение методологических стандартов и преобразование концептуальных структур – системы базовых понятий и, как следствие, изменение способа видения мира. Взаимосвязь этих трех аспектов становится понятной в контексте представлений о холистичном характере изменений, какие происходят с научной дисциплиной в период научной

революции. В рамках концепции научных революций, разработанной Т. Куном, значение принципа несоизмеримости актуализируется при описании периодов разрыва и смены научных традиций, когда со сменой фундаментальных теорий трансформируются парадигмально интегрированные основания науки, т. е. «старая парадигма замещается целиком или частично новой парадигмой, несовместимой со старой»¹. Радикальные преобразования парадигм являются основным признаком научных революций. Преобразование парадигм или дисциплинарных матриц представляется объективно целесообразным в плане необходимости преодоления кризиса, выявившего пределы нормальной науки. Началом такого преобразования является разработка новых фундаментальных научных теорий, доставляющих по мере их утверждения в статусе признанных достижений концептуальные универсалии новой парадигмы: «возникновение новой теории порывает с одной традицией научной практики и вводит новую, осуществляемую посредством других правил и в другой области»². Парадигма является «средством выражения и распространения научной теории»³, которая закрепляется в значении базиса эпистемической формации, образующейся с развитием научной дисциплины и представляющей систему основополагающих знаний, создающих исходные предпосылки нормальной исследовательской деятельности.

Прежде всего Кун отмечает, что несовместимость фундаментальных теорий конституируется через различие их объяснительных потенциалов, а решающим показателем является различие выводимых предсказаний: «Если возникновение новых теорий вызывается необходимостью разрешения аномалий по отношению к существующим теориям в их связи с природой, тогда успешная новая теория должна допускать предсказания, которые отличаются от предсказаний, выводимых из предшествующих теорий. Такого отличия могло бы и не быть, *если бы обе теории были логически совместимы*»⁴. Кун приводит также *логику-семантический аргумент* против распространенного утверждения, что установление соответствия теорий, представляющих разные парадигмы, может быть достигнуто на основе применения метода предельного перехода. Показателем критический анализ хрестоматийного примера использования метода преобразований, которые, согласно концепции логических позитивистов, должны доставлять основания предельного перехода, позволяющего вывести классическую ньютоновскую динамику из релятивистской эйнштейновской динамики. Разбирая этот пример, Кун стремится показать, что даже при соблюдении нескольких граничных условий (например, ограничения скорости тел величинами значительно меньше скорости света) логику-семантическая корректность предельного перехода от релятивистской теории к классической может быть поставлена под вопрос, потому что никакая последовательность преобразований, связанных с ограничением области переменных и параметров, отображающих пространственные координаты, время,

¹ Кун Т. Структура научных революций / пер. с англ. И. З. Налетова. – Благовещенск : БГК им. И. А. Бодуэна де Куртенэ, 1998. – С. 128.

² Там же. – С. 121.

³ Там же. – С. 148.

⁴ Там же. – С. 136.

массу покоя и т. д., недостаточна в строгом смысле для установления соответствия теорий на уровне ряда последовательно дедуцируемых высказываний, которые содержат эти переменные и параметры, используемые в формулировке фундаментальных законов теории. «Переменные и параметры, которые в серии предложений E_i , представляющей теорию Эйнштейна, обозначают пространственные координаты, время, массу и т. д., все также содержатся в N_i (серии предложений, которые формально тождественны законам классической динамики), но они все-таки представляют эйнштейновское пространство, массу и время, а физическое содержание эйнштейновских понятий никоим образом не тождественно со значением ньютоновских понятий, хотя и называются они одинаково»¹. Кун специально указывает на такой фактор, как необратимость интерпретаций, которая ограничивает возможности предельного перехода: если в результате преобразований все же удастся получить, например, серию предложений, выражающих номотетические утверждения формально тождественным классическим законам, квалифицируемым на основании вывода как спецификация релятивистских законов, то *они не являются таковыми* – классическими законами, если не интерпретируются заново способом, который стал возможным *после* принятия релятивистской теории с ее формальным аппаратом и семантической матрицей. Кун не исключает, что в истории науки «логическое включение одной теории в другую остается допустимым вариантом в отношении между следующими друг за другом научными теориями», но полагает, что «с точки зрения исторического исследования это неправдоподобно»². Утверждение новой теории в статусе парадигмально установленного базиса эпистемической формации сопряжено с радикальным концептуальным преобразованием, которое «имеет решающее значение для разрушения ранее установленной парадигмы»³, потому что «такое преобразование не включает введения дополнительных объектов или понятий»⁴, переход от старой теории к новой представляет «научную революцию как смену понятийной сетки, через которую ученые рассматривали мир»⁵.

Парадигмы действительно основаны на концептуальных универсалиях, которые вводятся фундаментальной теорией, и являются средствами закрепления, выражения и распространения этой теории. Однако «парадигмы отличаются более чем содержанием, ибо они направлены не только на природу, но выражают также и особенности науки, которая создала их»⁶. Разрабатывая проблему репрезентации таких некумулятивных эпизодов в развитии науки, какими являются научные революции, Кун демонстрирует, что в экстраординарные периоды происходит не просто замещение одной парадигмально закрепленной эпистемической формации другой формацией, а осуществляются именно смена и разрыв научных традиций, преобразование исследовательских программ, способов определения предметной области, конститuentов значимости проблем, образцов деятельности, методологических правил, подходов,

¹ Кун Т. Структура научных революций / пер. с англ. И. З. Налетова. – С. 140.

² Там же. – С. 136.

³ Там же. – С. 141.

⁴ Там же.

⁵ Там же.

⁶ Там же. – С. 142.

стратегий и критериев оценки знания. Таким образом, «акцент переносится с познавательной на нормативную функцию парадигмы»¹, в которой она выступает как «источник методов, проблемных ситуаций и стандартов решения, принятых неким развитым научным сообществом в данное время»². Исходя из принципа всеобщности парадигмальных детерминаций Кун утверждает, что «восприятие новой парадигмы часто вынуждает к переопределению основ соответствующей науки»³. Именно в этом контексте проявляется действительное значение принципа несоизмеримости: «традиция нормальной науки, которая возникает после научной революции, не только несовместима, но часто фактически и несоизмерима с традицией, существовавшей до нее»⁴.

Таким образом, несоизмеримость парадигм, в приверженности которым определяется единство научного сообщества и относительно которых устанавливается единство научной традиции, означает нередуцируемое фундаментальное различие в основаниях науки, которое конституируется по целому ряду параметров, соответствующих векторам и формам парадигмальной детерминации:

1) несоизмеримость конституируется в различии онтологических гештальтов – способов видения мира, выразившихся в содержании квазиметафизических основоположений, которые разворачиваются матрицей категорий, используемых при выделении и распознавании изучаемых объектов в переопределяемых границах исследуемой области;

2) различие понятийных сеток или категориальных матриц сказывается на эмпирическом уровне, выступая как различие конституентов фактуальной значимости, преференциальных оснований отбора, оценки и критики фактов, способов их практического получения и концептуального усвоения, а на теоретическом уровне – как различие в содержании парадигмально закрепленных концептуальных предписаний и соответствующих им фундаментальных теоретических схем и частных теоретических моделей, которые получают формализованное выражение в аппарате теорий, используются для описания и объяснения явлений исследуемой предметной области, проверяются и онтологизируются, будучи соотносимыми с различными квазиметафизическими положениями;

3) несоизмеримость, конституированная через различие онтологических допущений, концептуальных категорий и предписаний, проявляется также на методологическом уровне как различие идеалов и норм описания и объяснения, т. е. различие онтологически релевантных определений того, «какими должны быть окончательные объяснения и фундаментальные законы»⁵, и как различие соответствующих им методологических подходов и стратегий.

В рамках статьи будем приоритетно различать *концептуальную несоизмеримость* и *методологическую несоизмеримость* и ограничимся рассмотрением последней.

¹ Кун Т. Структура научных революций / пер. с англ. И. З. Налетова. – С. 148.

² Там же. – С. 142.

³ Там же.

⁴ Там же.

⁵ Там же. – С. 70.

Концептуальная несоизмеримость – это радикальное различие систем базовых понятий, в которых формулируются постулаты и законы фундаментальных теорий, исключающие возможность взаимного перевода фиксирующих их терминов.

Именно в этом значении Фейерабенд впервые использовал термин «несоизмеримость» в работе «Объяснение, редукция и эмпиризм»¹. Подвергая критике позитивистские модели объяснения и редукции, Фейерабенд указывал на разрыв логико-семантических связей между терминами фундаментальных теорий, который обнаруживается, когда одна фундаментальная теория сменяет другую, задавая новую концептуальную оптику, определяющую понимание реальности. Определяя две теории как несоизмеримые, Фейерабенд имеет в виду их концептуальную несовместимость²: с одной стороны, понятия одной теории не могут быть определены на основе простейших дескриптивных терминов другой теории, а с другой стороны, понятия двух теорий нельзя соотнести на основе какого-либо нейтрального и корректного эмпирического высказывания³. Кун специфицировал концептуальную несоизмеримость как радикальное различие таксономических структур научных теорий, имеющее семантический эквивалент в виде непереводаемости терминов их языка. Таксономическая несоизмеримость означает, по Куну, невозможность перевода между локальными подмножествами терминов, определяемых на основе отношения к другим терминам целостной системы. Индикатором взаимной непереводаемости терминов, определяемых в разных системах, является то обстоятельство, что эти термины классифицируют одни и те же объекты во взаимно исключающие таксономии. Итак, концептуальная несоизмеримость объясняется на основе выявления радикального различия таксономических структур языка науки. Однако различию таксономических структур языка науки эпистемологически эквивалентно утверждение относительности истины и обоснования: полагать, что та или иная пропозиция является истинной или ложной, обоснованной или необоснованной, можно только в рамках определенной концептуально-логической системы, которая отражается соответствующим лексиконом базовой теории. В этом контексте В. Н. Порус правильно выделяет концептуальные – эпистемологические и логико-семантические предпосылки аргументации в пользу тезиса о несоизмеримости: «1) не существует “теоретически нейтрального” языка наблюдения, на который можно было бы перевести утверждения различных фундаментальных теорий; 2) эти утверждения относятся к совершенно различным объектам, хотя бы эти объекты и обозначались терминами», синтаксически идентичными, – данная посылка «опирается на “холистскую” концепцию значения, согласно которой

¹ См.: Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки : пер. с англ. и нем. / общ. ред. и авт. вступ. ст. И. С. Нарский. – М. : Прогресс. 1986. – С. 28–108.

² Там же. – С. 164.

³ Там же. – С. 84.

значение термина определяется его функцией в некоторой замкнутой в логико-семантическом отношении системе»¹.

Несоизмеримость, как было отмечено, проявляется также на методологическом уровне. В результате научной революции происходят изменения в поле научных проблем, исходя из которых определяется тематический план исследований в рамках данной дисциплины. С изменением состава и спектра проблем, решаемых в рамках данной дисциплины, коррелируются изменения в области методологии: для решения нового типа проблем разрабатываются соответствующие методы и подходы, обновляются средства и техники, а также вырабатываются новые образцы решения проблем и определяются новые стандарты оценки состоятельности того или иного решения, которые замещают стандарты, образцы и методы, принятые в прежней научной традиции. С одной стороны, Кун признавал значение методологических директив – правил-предписаний, регулирующих деятельность в рамках *нормальной* науки, а с другой стороны, он допускал, что для многих разновидностей научных *проблем* *недостаточно* *одних методологических директив самих по себе*. При этом типичной является практика, когда вместо эксплицитных правил усваиваются *образцы решения задач*, принятые в рамках определенной научной традиции. Смена парадигм означает изменение регулятивных оснований научной деятельности, включая изменение системы методологических правил-предписаний и моделей решения задач. Кун обосновывал принципиальное положение, что «парадигмы могут предшествовать любому набору правил исследования»², т. е. могут регулировать и направлять деятельность ученых непосредственно, задавая модели деятельности. Парадигмы «являются источником методов, проблемных ситуаций и стандартов решения, принятых неким развитым научным сообществом в данное время»³. Рациональные основания выбора самой парадигмы нельзя эксплицировать и представить в форме универсального методологического стандарта или правила. Поэтому базовым фактором является решение научного сообщества, которое мотивировано различными соображениями, которые нельзя стандартизировать, не впадая в противоречие с историей науки.

Методологическая несоизмеримость как спецификация несоизмеримости парадигм является эквивалентом методологического номинализма, поскольку она свидетельствует главным образом об отсутствии общих методологических стандартов для оценки и сравнения теорий: сравнение и отбор теорий происходят, скорее, на основе тех или иных исторически меняющихся ценностных предпочтений, которые могут определяться как *внутринаучными*, так и *метанаучными* факторами, потому что на основе следования инвариантно фиксированным правилам, заложенным в основания рациональных методологических процедур, имеют универсальное применение.

Поскольку в концепциях Куна и Фейерабенда горизонт всеобщности критериев научной рациональности остается неопределенным, то при этом

¹ Порус В. Н. «Научный реализм», «несоизмеримость» и научная рациональность // Новейшие тенденции в современной аналитической философии. – М. : Институт философии СССР, 1985. – С. 92–93.

² Кун Т. Структура научных революций / пер. с англ. И. З. Налетова. – С. 142.

³ Там же.

выделяется и прорабатывается исторически изменчивое содержание оснований науки, постольку общую их позицию можно в целом квалифицировать как релятивизм. Эту позицию квалифицировали некоторые оппоненты Куна из числа представителей западной философии науки, в первую очередь К. Поппер. Как правильно отмечает Е. А. Мамчур, «основания релятивистского тезиса – в парадигмальной зависимости критериев рациональности» и отсутствия общезначимых – «кросс- или сверх-парадигмальных критериев оценок теорий или парадигм»¹. Кун отчетливо отразил эту проблемную ситуацию как исторически естественное состояние науки, выдвинув радикальное положение, которое предопределило релятивистическую интерпретацию его истористической теории рациональности: «вопросы выбора парадигмы никогда не могут быть четко решены исключительно логикой или экспериментом»², поскольку способы логической аргументации и способы организации и интерпретации результатов экспериментальной проверки всецело детерминированы «ценностными характеристиками процедур нормальной науки»³ и оказываются совершенно неадекватными и иррелевантными ситуациям экстраординарной науки, т. е. не могут доставлять общезначимые основания для выбора парадигм. Исходя из принципа исторической пролиферации парадигмально различных способов рационализации исследовательской деятельности Кун подвергает критике «эпистемологическую точку зрения, которой чаще всего руководствовалась западная философия в течение трех столетий»⁴, будто научные теории создаются на основе интерпретации объективно полученных данных, зафиксированных в некотором нейтральном языке, и, следовательно, отбираются на основе независимой экспертизы, определяющей отношение их к инвариантным проверочным инстанциям. В действительности первичной инстанцией для нормальной науки является сложившаяся парадигма – указание на парадигмальную детерминированность операционального состава, инструментального оснащения и семантического контура значимости результатов экспериментально-измерительной деятельности, которая целесообразно организуется для сопоставления теории с опытом, имеющим характер применения парадигмы, и представляется Куну лучшим аргументом против классической эпистемологической позиции.

В отношении утверждения об отсутствии абсолютно независимой инстанции опыта, т. е. невозможности обоснования семантики теоретически-нейтрального языка, на котором можно было бы выразить общие эмпирические основания истинностной значимости утверждений различных теорий, в философии, теории и методологии науки сформировались различные, подчас диаметрально противоположные позиции. Данное положение представляется проблематическим именно в контексте обсуждения выводимых из него следствий, в объеме которых обозначилась тенденция *релятивизма* в истории и

¹ Мамчур Е. А. Релятивизм в трактовке научного знания и критерии научной рациональности // Философия науки. – Вып. 5: Философия науки в поисках новых путей. – М. : ИФРАН, 1999. – С. 24.

² Кун Т. Структура научных революций / пер. с англ. И. З. Налетова. – С. 132.

³ Там же. – С. 131.

⁴ Там же. – С. 168.

методологии науки. Построение адекватной исторической модели развития науки, позволяющей определить научную рациональность с учетом исторической изменчивости идеалов и норм научного исследования и при этом избежать *предельной и необратимой релятивизации оснований науки*, является актуальной и сложной проблемой постпозитивистской философии науки [3. – С. 70–75]. Поиск решения данной проблемы осуществляется как в общей философско-эпистемологической плоскости, так и в плоскости специальных теоретико-методологических решений. Так, например, Е. И. Мамчур выделяет определившие в постпозитивистской философии науки тенденции формирования подходов к этой проблеме, одна из которых выражается в поиске некоего метакритерия рациональности, который сохраняет свое значение в процессе возможных исторических трансформаций оснований науки: «Таким сверхкритерием, действующим на “длительном пробеге” теорий, выступает в рассматриваемых концепциях либо увеличивающееся правдоподобие (*verisimilitude*) теорий (У. Ньютон-Смит), либо их прагматический успех (М. Хессе), либо способность теорий решать проблемы (Л. Лаудан)»¹. Поиск такого критерия осуществляется в процессе исследования как структуры теоретического, так и структуры эмпирического уровня познания. В последнем случае исследование ориентировано на выявление «внутринаучных оснований для реконструкции процедуры экспериментальной проверки теории как теоретически независимой и в этом смысле объективной»². Е. И. Мамчур предлагает аналитически-методологическое решение, которое может дать возможность разорвать порочный круг, порожденный внутренней глобальностью фундаментальной научной теории в отношении экспериментальных результатов: «В структуре теоретической интерпретации эмпирических данных можно выделить два относительно независимых компонента (подуровня) эмпирического уровня знания. Один из них представляет собой констатацию экспериментального результата и может быть охарактеризован как “интерпретация-описание”. Другой состоит в теоретическом объяснении зафиксированного на первом подуровне результата и может быть квалифицирован как “интерпретация-объяснение”. Перед исследователем реальной научной практики оба эти подуровня предстают как нечто нераздельное, сливающееся в единое целое. Если за видимой целостностью теоретически интерпретированного результата не увидеть его внутренней дифференцированности, понять, как реализуется экспериментальная проверка теории и как при этом достигается объективность и теоретическая независимость такой проверки, и в самом деле оказывается невозможным. Такая проверка осуществляется благодаря существованию “интерпретации-описания” и ее относительной независимости от “интерпретации-объяснения”. Несмотря на то, что интерпретация-описание предполагает использование теоретического материала (само утверждение, констатирующее экспериментальный результат, является лишь надводной частью “айсберга”, погруженного в море теоретического материала, и в этом его отличие от “протокольных предложений” логического позитивизма), этот мате-

¹ Мамчур Е. А. Релятивизм в трактовке научного знания и критерии научной рациональности. – С. 27.

² Там же. – С. 28.

риал обладает одной особенностью: он формируется из других, отличных от проверяемой, теорий. Таким образом, интерпретация-описание представляет собой язык наблюдения, который хотя и является теоретически нагруженным, тем не менее оказывается теоретически нейтральным (по отношению к проверяемой теории). И его существование представляет собой достаточное основание для того, чтобы понять, как осуществляется вполне надежная и независимая эмпирическая проверка теории»¹.

На наш взгляд, основная гипотеза данного решения была уже определена аналитическим разбором позиции «утонченного фальсификационизма» в рамках разработки Лакатосом методологии научно-исследовательских программ. Так, концептуально-методологическим эквивалентом интерпретации-описания в теории Лакатоса выступает интерпретативная теория, с помощью которой эмпирические данные переводятся в статус научных фактов², а функция интерпретации-объяснения выполняется некоторой объяснительной теорией, по отношению к которой интерпретативная теория может быть совершенно независимой, даже, более того, относиться к другой исследовательской программе³. Исходя из этого различия Лакатос определяет основания возможной апелляции теоретика против приговора экспериментатора, т. е. независимость интерпретативной теории, средствами языка которой осуществляется интерпретация-описание (выражаясь терминами Е. И. Мамчур) является необходимым, но недостаточным основанием для установления безусловной критериальной значимости результатов эмпирической проверки теории. Данное обстоятельство индуцирует осознанную Лакатосом необходимость поиска оснований отбора теорий, который ведется либо в плоскости конвенциональных методологических решений относительно принятия базисных высказываний, решений, удерживаемых в фокусе потенциальной критики, либо в плоскости некоего иного метакритерия, каковым может быть, например, прогрессивный сдвиг в положительной эвристике исследовательской программы. Однако даже в случае применения этого метакритерия Лакатос допускает, что «могут, например, существовать противоборствующие точки зрения относительно того, выражает ли некоторое принятое базисное утверждение новый факт»⁴, т. е. имеет ли место прогрессивный сдвиг или нет. В таких проблемных ситуациях Лакатос допускает апелляцию к «здравому смыслу для того, чтобы согласовать оценки прогрессирующей и регрессирующей исследовательских программ»⁵. В действительности Лакатос полагал, что тезис Куна о несоизмеримости конкурирующих парадигм может быть фальсифицирован в порядке такого обращения к эмпирическому материалу истории науки, которое позволяет установить интересные факты одновременной рациональной деятель-

¹ Мамчур Е. А. Релятивизм в трактовке научного знания и критерии научной рациональности. – С. 28.

² См.: Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки / пер. с англ. И. Н. Веселовского, А. Л. Никифорова, В. Н. Поруса. – М. : Академический Проект; Трикста, 2008. – С. 353.

³ Там же. – С. 354.

⁴ Там же. – С. 231.

⁵ Там же. – С. 233.

ности в рамках двух конкурирующих программ (пример Лакатоса: Ньютон разработал картезианскую теорию вихрей с целью показать ее несовместимость с законами Кеплера)¹. Для методологической программы Лакатоса принципиально неприемлемыми были тенденции к релятивизации рациональных стандартов науки и усилению позиций экстернализма в подходе к анализу развития научного знания. Эти тенденции проявились в историцистской теории Куна при обосновании тезиса о несоизмеримости.

Методологически основательное решение проблемы соизмеримости научных теорий было предложено российскими философами – представителями школы теоретической и практической методологии Ю. А. Петровым и А. А. Захаровым. Условиями решения этой проблемы является применение стратегии методологического анализа, основанной на демонстрации значения *принципа относительности истинности к принятым идеализациям и системному подходе к анализу научной теории*.

Во-первых, методологи обращают внимание на то, что формирование научной теории осуществляется необходимым образом с использованием *метода идеализаций*: идеализация является необходимым моментом выделения исследуемого объекта и построения его теоретической модели, на основе которой раскрывается его сущность, что получает отображение в законах теории. Разные теории, отображая даже один и тот же объект, используют разные *идеализации*, на основе которых выделяется и раскрывается существенное в исследуемом объекте. Так видится принцип идеализаций².

Во-вторых, методологические импликации принципа идеализации раскрываются в плане принципов истинностной оценки теорий, представляющих множество общих дедуктивно организованных предложений: различая эмпирическую и аналитическую истинность, методологи обосновывают положение, что в отличие от приложений теории, которые могут быть эмпирически истинными, истинность законов теории *как общих идеализированных предложений устанавливается аналитически, т. е. с помощью анализа смысла терминов, эксплицируемых посредством определений, вводящих конкретные идеализации*. Таким образом, формула определения истинностного статуса теории вырабатывается на основе представления о том, что любая теория истинна относительно ее идеализаций³. Иными словами, в условия истинностной оценки теории закладывается принцип относительности истинности к принятым идеализациям.

Принцип относительности истинности имплицитно предполагает положение о логической возможности существования нескольких теорий, каждая из которых является специфически истинной, что обобщается на уровне принципа плюрализма истинности⁴. Положение оказывается конструктивно значимым для рациональной реконструкции истории науки: так, например, «утверждают, что теории флогистона и теплорода были истинны, а сейчас стали ложны. На са-

¹ См.: Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки. – С. 221.

² См.: Петров Ю. А., Захаров А. А. Методологические принципы теорий. – Озерск : ОТИ МИФИ, 2000. – С. 5–6.

³ См.: Петров Ю. А., Захаров А. А. Практическая методология. – Озерск : ОТИ МИФИ, 2001. – С. 80–96.

⁴ Там же. – С. 92.

мом деле эти теории при принятых ими в момент их создания идеализациях как были аналитически истинными, так ими и остались. Однако изменились идеализации, в результате которых были отброшены понятия флогистона и теплорода. Но появились новые теории, исключающие флогистон и теплород. И они будут истинны до принятия следующих идеализаций. Ошибочность такого мнения состоит в том, что говорят о ложности законов теории применительно не к тем идеализациям, для которых она была создана и остается аналитически истинной. Разные идеализации создают разные идеализированные миры, которые являются непосредственными предметами различных теорий»¹.

В-третьих, обосновывается системно-полиморфное представление о структуре научной теории. Комплексный методологический анализ позволяет выстроить представление об организованной формации теоретического знания на основе различения множества систем, каждая из которых выделяется в рамках определенного аналитического среза, в котором рассматривается научная теория. Теория – это системно-многомерный эпистемический комплекс, в составе которого различаются синтаксическая система (множество знаков некоторого языка), семантическая система (математическая или физическая), гносеологическая система (теория как система описания и объяснения).

Системный подход к теории, основанный на анализе ее идеализаций, позволяет методологам корректно сформулировать сам вопрос о сравнении теорий. Этот вопрос следует ставить не как вопрос о сравнении теорий в целом, а как вопрос о «сравнении теорий как некоторых вполне определенных систем, которые в них можно выделить по определенным идеализациям, с точностью до которых рассматриваются сравнимые теории»².

Общим методологическим ограничением является положение, что теории нельзя сравнивать, если нарушается принцип общей координирующей системы, т. е. если при постановке проблемы сравнения теории рассматриваются как истинные относительно разных идеализаций. Так, для того чтобы сравнивать, например, ньютонову и релятивистскую механики, необходимо обеим теориям придать одну и ту же математическую интерпретацию. Если им придать интерпретации, основанные на разных идеализациях, то сравнение будет неправомерным. Рассуждение о сравнении теорий в абсолютном смысле – безотносительно к принятым идеализациям проблематично, контрпродуктивно и, в общем, бессмысленно. Однако если брать теории не абсолютно, а различать их по идеализациям, относительно которых устанавливается истинность положений этих теорий, то по одинаковым идеализациям в рамках рассматриваемых систем они сравнимы, а по различным идеализациям – несравнимы.

На основе этой системно-комплексной методологической модели анализа теоретического знания Ю. А. Петров и А. А. Захаров демонстрируют возможности решения задач сравнения теорий, которые в ряде постпозитивистских концепций рассматривались как типично несоизмеримые. Так, напри-

¹ См.: Петров Ю. А., Захаров А. А. Методологические принципы теорий. – С. 8–9.

² См.: Петров Ю. А., Захаров А. А. Практическая методология. – С. 122.

мер, ньютонова механика и релятивистская механика как синтаксические системы сравнимы и находятся в отношении несовместимости; как семантические математические системы эти теории тоже сравнимы и находятся в отношении частного и общего; как семантические физические системы данные теории несравнимы; как гносеологические системы они сравнимы и находятся в отношении асимптотического приближения¹.

Сравниваемые теории не могут находиться в отношении логического противоречия, поскольку логическое противоречие определено только применительно к одной данной теории, а ньютонова и релятивистская механики – теории различные, так как основаны на различных идеализациях. Описанный выше подход, разработанный Ю. А. Петровым и А. А. Захаровым, демонстрирует, насколько продуктивной для решения проблемы соизмеримости теорий, как и для решения проблемы истинности, является ориентация на исследование методов построения теорий, включая метод идеализации, проводимое в рамках общей стратегии системного анализа формаций теоретического знания.

В заключение заметим, что критики не всегда адекватно понимали и представляли позиции Куна и Фейерабенда, и классический пример такого недопонимания – трактовка тезиса о несоизмеримости в том смысле, что несоизмеримость означает невозможность сравнения альтернативных и несоизмеримых теорий. Кун не раз подчеркивал, что несоизмеримость не имплицирует несравнимость. В случае несоизмеримых теорий сравнение возможно, но оно является более сложной процедурой, чем представляют себе философы и методологи, которые придерживаются принципов фундаментальности и монологичности. Для сравнения, конечно, могут использоваться в качестве ориентиров некие общие установки, за которыми признается ценность – установки на универсальность, точность, простоту, плодотворность, хотя по поводу значения этих установок в контексте рассмотрения конкретных теорий могут возникнуть вполне оправданные разногласия.

Сравнение несоизмеримых теорий возможно по ряду инструментальных критериев. Так, например, рационально выбирать именно ту теорию, которая лучше решает проблемы (старые и новые), поскольку она лучше служит целям науки. Позиция Фейерабенда также подвергалась критике в том аспекте, что, утверждая несоизмеримость, он отрицал наличие нейтрального языка наблюдения. Это означает, по мнению критиков, отсутствие эмпирически адекватных критериев для сравнения теорий. Фейерабенд обосновывал положение, что «несоизмеримые же теории не могут иметь каких-либо сравнимых следствий – ни эмпирических, ни иных других. Поэтому нет никакой возможности охарактеризовать наблюдения, предназначенные подтвердить две несоизмеримые теории»².

Однако это вовсе не означает, что не существует в принципе возможности сравнения теорий, это всего лишь значит, что нет необходимости обращаться к нейтральному языку наблюдения для их сравнения. Сравнение может производиться на основе субъективных суждений относительно того, как

¹ См.: Петров Ю. А., Захаров А. А. Практическая методология. – С. 123.

² См.: Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. – С. 106.

определять значение тех или иных ценностей. Фейерабенд полагал, что именно появление несоизмеримых альтернатив обеспечивает лучшие возможности для сравнения достоинств теорий, чем просто развитие соизмеримых альтернатив. Так, некоторые наблюдения могут быть истолкованы как опровержения существующей теории только после того, как уже появилась альтернативная теория, которая позволяет интерпретировать результаты наблюдений и экспериментов в новом свете. Этот тезис получил последовательное развитие в методологии научно-исследовательских программ Лакатоса.

Научный прогресс имеет характер нелинейного движения: появление несоизмеримых альтернативных теорий, конкурирующих между собой, стимулирует более глубокие теоретические разработки и строгие проверки уже имеющихся теорий.

Список литературы

1. Асланова М. Т., Сапрыкина Е. В. Социально-философский аспект современной критики научной рациональности // Северо-Кавказский федеральный университет. – 2015. – №3-2 (53). – С. 24–26.
2. Баркова Э. В. Экофилософская картина мира в проблемном поле современного познания // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2016. – № 4 (88). – С. 180–186.
3. Борисов С. В. Онто-гносеологическое значение «тезиса несоизмеримости теорий Куна – Фейерабенда» для истории и философии науки // Вестник Челябинского государственного университета. – 2012. – № 15 (269). – С. 126–134.
4. Галухин А. В. Проблема рациональности в контексте тематических сдвигов в эпистемологии. // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Философские науки». – 2013. – № 1 (7). – С. 69–80.
5. Оботуров А. В. Консенсуальный подход к обоснованию истинности научных теорий // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия. «Гуманитарные и социальные науки». – 2017. – № 2. – С. 58–67.
6. Тычкин П. Б. Образ мифа в концепции «методологического плюрализма» П. Фейерабенда // Вестник науки Сибири. – 2015. – № 1 (1). – С. 133–139.

References

1. Aslanova M. T., Saprykina E. V. Sotsial'no-filosofskiy aspekt sovremennoy kritiki nauchnoy ratsional'nosti [Social and Philosophical Aspect of Modern Criticism of Scientific Rationality], *Severo-Kavkazskiy federal'nyy universitet* [North Caucasian Federal University], 2015, No. № 3-2 (53), pp. 24–26. (In Russ.).
2. Barkova E. V. Ekofilosofskaya kartina mira v problemnom pole sovremennogo poznaniya [Ecophilosophical Picture of the World in the Problem Field of Modern Knowledge], *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2016, No. № 4 (88), pp. 180–186. (In Russ.).

3. Borisov S. V. Onto-gnoseologicheskoe znachenie «tezisa nesoizmerimosti teoriy kuna-feyerabenda» dlya istorii i filosofii nauki [Onto-Gnoseologicheskoye Value 'The Thesis of an incommensurability of Theories of Kuhn – Feyerabenda' for History and Philosophy of Science], *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik of the Chelyabinsk State University], 2012, No. № 15 (269), pp. 126–134. (In Russ.).

4. Galukhin A. V. Problema racional'nosti v kontekste tematicheskikh sdvigo v jepistemologii. [The Problems of Rationality in the Context of Thematic Shifts in Epistemology], *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya 'Filosofskie nauki'* [Vestnik of the Moscow City Pedagogical University. Series 'Philosophical Sciences'], 2013, No. 1 (7), pp. 69–80. (In Russ.).

5. Oboturov A. V. Konsensual'nyy podkhod k obosnovaniyu istinnosti nauchnykh teoriy [Consensual Approach to Justification of the Validity of Scientific Theories], *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Seriya 'Gumanitarnye i sotsial'nye nauki'* [Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Series 'Humanitarian and Social Sciences'], 2017, No. 2, pp. 58–67. (In Russ.).

6. Tychkin P. B. Obraz mifa v kontseptsii «metodologicheskogo plyuralizma» P. Feyerabenda [Image of the Myth in the Concept of 'Methodological Pluralism' of P. Feyerabend], *Vestnik nauki Sibiri* [Vestnik Messenger of Science of Siberia], 2015, No. 1 (1), pp. 133–139. (In Russ.).