

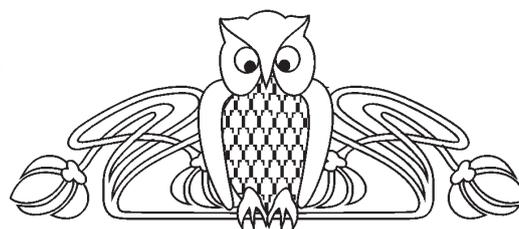


- Gogotishvili L. A. Immanentnoye, transtsendentnoye i dualnoye na pyatom etape ne-filosofii F. Laryuela (The immanent, transcendental, and the dual on the fifth stage of non-philosophy of F. Laruelle). *Filosofiya i kultura* (Philosophy and culture). 2011, no. 4, pp. 111–129.
- Derrida J. *Du droit à la philosophie* (On the right to philosophy). Paris, 1990. 662 p.
- Heidegger M. *Platons Lehre von der Wahrheit. Mit einem Brief über den Humanismus*. Bern, 1947, S. 53–119 (Russ. ed.: Khaydegger M. Pismo o gumanizme. Khaydegger M. *Vremya i bytiye*. Moscow, 1993, pp. 192–220).
- Derrida J. *Ethics, institutions, and the right to philosophy*. Oxford, 2002. XI + 111 p.
- Derrida J., Ferraris M. *A taste for the secret*. Cambridge, 2001. VIII + 161 p.
- Laryuel F. Predstavleniye ne-filosofii (Introduction of non-philosophy). *Filosofiya i kultura* (Philosophy and culture), 2011, no. 4, pp. 99–105.
- Brassier R. Axiomatic heresy: The non-philosophy of François Laruelle. *Radical Philosophy*, 2003, vol. 121, pp. 24–35.
- Laruelle F. *Philosophie et Non-Philosophy* (Philosophy and Non-Philosophy). Liège; Bruxelles, 1989. 255 p.
- Laruelle F. A Summary of Non-Philosophy. *Pli: The Warwick Journal of Philosophy*, 1999, vol. 8, pp. 138–148.
- Laruelle F. *Prinçipes de la Non-Philosophie* (Principles of Non-Philosophy). Paris, 1996. VIII + 375 p.
- Mullarkey J. *Post-continental philosophy*. An outline. London; New-York, 2006. XII + 260 p.
- Laruelle F. *En tant qu'un. La "non-philosophie" expliquée aux philosophes* (As one. The «non-philosophy» explained to philosophers). Paris, 1991. 256 p.
- Derrida J., Laruelle F. Controverse sur la possibilité d'une science de la philosophie. *La Décision Philosophique* (Controversy over the possibility of a science of philosophy. The Philosophical Decesion), april 1988, no. 5, pp. 62–76.
- Chernyakov A. G. *Ontologiya vremeni. Bytiye i vremya v filosofii Aristotelya, Gusserlya i Khaydeggera* (The ontology of time. Being and Time in the Philosophies of Aristotle, Husserl and Heidegger). St.-Petersburg, 2001. 460 p.
- Derrida J. *D'un ton apocalyptique adopté naguère en philosophie* (Of an apocalyptic tone recently adopted in philosophy). Paris, 1983. 98 p.

УДК 165.4

МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ: К РАЦИОНАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ КОНЦЕПЦИИ К. ПОППЕРА

Мартынович Сергей Федорович – доктор философских наук, профессор кафедры теоретической и социальной философии, Саратовский государственный университет
E-mail: smart@mail.ru



Статья посвящена проблеме рациональной реконструкции концепции методологии науки К. Поппера. В понятии рациональной реконструкции выделяются такие аспекты научной рациональности, как логичность, методологичность, аксиологичность и телеономичность исследования. Реконструируется конвенциональный подход к построению теории научного метода, который базируется на выборе ценности свободы научного поиска при сохранении эмпирического характера исследования. В концепции метода рациональной дискуссии акцентируется понятие объективного идеального инструмента рациональной критики. Поскольку опыт понимается как метод отличия одной теоретической системы от другой, постольку теория познания эмпирической науки осмысливается как теория эмпирического метода. Поскольку «базисные» предложения принимаются как выдержавшие проверку на текущий момент состояния научной дискуссии, постольку открытие нового научного факта является предложением конвенции относительно зачисления предложения, его выражающего, в ряд научных утверждений.

Ключевые слова: методология науки, рациональная реконструкция, К. Поппер.

Идеи К. Поппера определили тематику дискуссий в методологии науки XX столетия. В число основных были включены такие проблемы методологии науки, как проблемы индукции и демаркации, устранение психологизма, дедуктивная проверка теорий, опыт как метод науки, фальсифицируемость как критерий демаркации, проблема «эмпирического базиса» науки [1].

В понятии рациональной реконструкции целесообразно выделить такие аспекты научной рациональности, как логичность, методологичность, аксиологичность и телеономичность исследования. Геометрия Евклида, скажем, логична, но нормы аксиологического метода её систематизации не сводятся к нормам логического следования – они обладают спецификой методологии. Идеалы и цели исследования также не тождественны нормам логики и методологии – они характеризуются своими особенностями.



Концептуализируемое Поппером понятие единого метода рациональной дискуссии включает ясную и чёткую формулировку проблемы, а также критическое исследование её решений. Метод рациональной дискуссии рассматривается как общий метод рационального дискурса: философии, науки, рационально организованной практики. Определяя философию как критический рационализм, Поппер называет критический метод диалектическим, т.е. методом обнаружения и устранения логических противоречий в познании. В концепции этого метода акцентируется понятие объективного идеального инструмента рациональной критики, в качестве которого избрано логическое противоречие, его тотальная элиминация – норма этого метода.

Критика натуралистического подхода к построению теории научного метода, который сводится к описанию реальной истории научной методологии, открыла возможность проекта методологии, акцентирующего логические и аксиологические аспекты исследования. В результате сложился конвенциональный подход к построению теории научного метода, который базируется на выборе ценности свободы научного поиска при сохранении эмпирического характера исследования.

Обсуждение необходимости методологических решений показало, что натуралистический подход к теории научного метода с неизбежностью ведёт к возобновлению проблемы индукции теперь уже на метауровне. Справедливо полагая, что наиболее интересной для методологии науки является не проблема значения слов и смысла предложений, а проблема роста знания, Поппер исследовал её на материале такого роста. Это вело к пониманию эпистемологии как теории научного знания.

Эмпирическая наука рассматривается как эмпирико-теоретическая система, синтетичность, неметафизичность и эмпиричность являются её атрибутами. Опыт рассматривается как метод науки и отличия одной теоретической системы от другой. Теория познания эмпирической науки осмысливается как теория эмпирического метода.

Главным объектом методологического анализа науки становится теория. В редуцированном виде в качестве теории может выступать хотя бы одно строго универсальное высказывание, предметная область которого (множество семантически фиксируемых событий) является неопределённой. Различие уровней универсальности предполагает идею численной универсальности. Численно универсальное высказывание относится к конечному, следовательно, исчислимому множеству событий. Его можно представить как

конъюнкцию соответствующего множества сингулярных высказываний, поэтому оно в принципе верифицируемо. Поскольку логической формой теории является строго универсальное высказывание, постольку попытка её верификации ведёт к проблеме индукции, обсуждение которой привело Поппера к фальсификационизму как методологии науки.

Главной проблемой методологии науки становится проблема демаркации, отличия науки от ненауки (метафизики, логики, математики). Проблема демаркации, её критерий, цель различно истолковываются в контекстах логического позитивизма и критического рационализма. Поппер обсуждал проблему демаркации с антииндуктивистских позиций на основе метода фальсификации. Фальсификация есть метод установления ложности утверждения по правилу *modus tollens* классической логики. *Modus ponens* и *modus tollens* (латинские термины – «модус утверждающий» и «модус отрицающий») есть два вида умозаключения, получаемые посредством гипотетических высказываний (т.е. высказываний вида «если *p*, то *q*»), в символической записи: $p \supset q$.

Modus ponens есть умозаключение вида: $p \supset q$; *p*, следовательно, *q*.

Modus tollens есть умозаключение вида: $p \supset q$; не-*q*, следовательно, не-*p*.

На основе понятия фальсификации Поппер предложил принцип фальсификации, согласно которому фальсифицируемость (возможность фальсификации) утверждения фактом применяется как критерий демаркации науки и ненауки. Если утверждение (теория) фальсифицируемо опытом (хотя бы потенциально), то оно научно и – наоборот.

Принципиальная фальсифицируемость утверждения, т.е. опровержимость его опытом оценивается как признак его эмпиричности, научности. При этом существенно то, что научное, т.е. эмпирически осмысленное предложение может быть как истинным, так и ложным. Утверждения метафизики рассматриваются с этой точки зрения как неэмпирические, ненаучные, эмпирически неосмысленные.

Фальсифицируемость понимается как возможность проведения различия фальсифицируемых и нефальсифицируемых высказываний внутри осмысленного языка. Верификационизм как теория её решения, предложенная логическим позитивизмом, оказался неприемлемым, поскольку научные теории нельзя окончательно подтвердить фактами (верифицировать), но можно, как полагал Поппер, окончательно фальсифицировать.



Опираясь на идею причинности, теории посредством дедукции объясняют и предсказывают факты. Различие принципиальной (потенциальной) фальсифицируемости теории фактами и фактической её фальсификации ведёт к исследованию проблемы эмпирического базиса науки. Рассмотрение чувственного опыта в качестве эмпирического базиса науки ведёт к психологизму в понимании науки, который чреват солипсизмом. Дискуссия о протокольных предложениях, рассматриваемых как базис науки, которую инициировали участники Венского кружка, обострила проблему объективности эмпирического базиса. Для подтверждения объективности протокольных предложений необходимо решить вопрос об их обосновании. Обсуждение этого вопроса привело к осознанию трилеммы обоснования: протокольные предложения могут приниматься без обоснования интуитивно (догматизм), могут обосновываться чувственным опытом (психологизм) или другими предложениями (регресс в бесконечность). В качестве выхода из этой проблемной ситуации предлагается конвенциональное понимание принятия «базисного» предложения в качестве научного: «базисные» предложения принимаются как выдержавшие проверку на текущий момент состояния научной дискуссии: в любой последующий момент их проверка может быть продолжена. Это значит, что открытие нового научного факта, на самом деле, является предложением конвенции относительно временного прекращения интересубъективной его проверки и зачисления предложения, его выражающего, в ряд разряд научных утверждений.

Различия в использовании понятий «истинно» и «подкреплено» принципиальны: предложение может быть истинным, но мы знаем только то, что оно выдержало проверку. Каждое новое подтверждение предложения опытом есть его «подкрепление», которое как не гарантирует его истинности, так и не отвергает её.

Реализм и цель науки прямо связаны. Принимая концепцию эмпирического реализма в решении вопроса о реальности объектов науки, Поппер проводит различие позитивных оснований теории (джастификационизм) и критических оснований теории (критический рационализм). Объяснение понимается им как цель науки.

Поппер выдвигает аргументы за реализм здравого смысла и против теории познания здравого смысла. Истина и правдоподобность также осмысливаются как цели научного исследования. Критика теории познания, основанной на здравом смысле, связана с тем, что она возобновляет проблему индукции, является джастификаци-

онистской. Обусловленность всякого знания теорией приводит к тому, что логикой роста научного знания полагается выдвижение предположений (гипотез) и их опровержение опытом. Методология науки Поппера в целом выступает как единство установок эмпирического реализма и критического рационализма.

Разработав концепцию критического рационализма на основе установок эмпирического реализма, Поппер определил новый идеал методологии научного исследования. Анализ структуры научного знания уступил место обсуждению проблемы его роста, что определило формирование концепций постпозитивистской методологии науки.

Отрицая эпистемологический фундаментализм, Поппер выдвинул тезис теоретизма, согласно которому любой элемент научного знания теоретически обусловлен. Любое знание, предположительно, подвержено ошибкам. Познание понимается в контексте концепции фаллибилизма как их систематическое устранение на основе метода рациональной дискуссии [2]. Научное исследование есть решение проблем, в ходе которого обнаруженные противоречия устраняются тем или иным способом. Устранение ошибок означает рост научного знания, его переход от одной проблемы к другой.

Рост научного знания рассматривается как проявление эволюции, теория роста научного знания строится в контексте эволюционной эпистемологии [3]. Для прояснения её предметной определённости Поппер сформулировал концепцию «трёх миров», в которой он различил физический мир, ментальный мир, а также мир созданных человеком объективированных смыслов. Исследование третьего мира рассматривается как дело эпистемологии, методологии и логики науки. Простота данной трихотомии не делает неосмысленным вопрос о способе соотношения этих миров.

Исследование философского творчества Поппера показало, что наивный фальсификационизм был преобразован в усовершенствованный фальсификационизм. Согласно первому, опровергнутые предположения непосредственно заменяются новыми, в контексте же второго теории (предположения) сравниваются по степени их правдоподобия, выявляется лучшая по этому основанию теория.

Интересен и продуктивен компаративистский подход к анализу направлений методологии науки, противостоящих друг другу или различающихся существенным образом. Сравнение, например, позиций логического позитивизма и постпозитивизма показало, что в основании этих



традиций – единая прагматически ориентированная концепция семантического конвенционализма в понимании науки.

Философия критического рационализма актуализирует тему научной рациональности, при осмыслении которой рациональность противопоставляется иррациональности. Решение проблемы демаркации науки и ненауки Поппером является основой понимания научной рациональности. Общий метод рациональной дискуссии способствует прояснению метода обоснования знания, осознанию актуальности гипотетико-дедуктивной модели объяснения эмпирических фактов, принятие которых носит характер рационально мотивированной конвенции. Научная рациональность понимается как норма когнитивного поведения (учёного, сообщества учёных), согласно которой учёные «смело» выдвигают гипотезы для решения проблемы и «беспощадно» опровергают их.

Исследование логики наук (естественных и социальных) предполагает противопоставление нашего знания нашему незнанию. Мы имеем знание (прогресс естественных наук), дающее теоретическое видение и понимание мира, при этом наше незнание безгранично и отрезвляюще, что следует из факта прогресса естествознания. Решение научной проблемы ведёт к открытию новых проблем, обнаруживая бездну незнания.

Теория познания должна прояснять отношения между нашим растущим знанием и «пониманием того, что мы на самом деле ничего не знаем» [4]. Отношение знания и незнания показывает, что познание не начинается с восприятий, наблюдений, собирания данных, фактов. Оно начинается с проблем: нет знания без проблем, как нет проблем без незнания.

Осознание проблемы заключается в том, что наше знание есть на самом деле «предполагаемое знание», которое логически может выражаться в открытии противоречий внутри нашего предполагаемого знания, а также противоречий предполагаемого знания и фактов. Осознание проблемы есть открытие противоречия между нашим предполагаемым знанием и нашими предполагаемыми фактами.

Результаты исследований в социальных науках, как и в других, зависят от значимости проблем и научно честного подхода к ним. Это относится как к теоретическим, так и к практическим проблемам, которые являются исходными моментами исследований в области социальных наук. Практические социальные проблемы приводили к теоретическим. Отправным пунктом научной работы всегда является проблема, наблюдение, создающее проблему.

Метод наук, социальных и естественных, состоит в выдвижении и критике пробных решений тех проблем, с которых начались наши исследования. Если пробное решение недоступно для предметной научной критики, то оно исключается из рассмотрения как ненаучное. Критика состоит в попытках опровержения. Выдержавшая критику гипотеза временно принимается для последующего обсуждения и критики. Инструментом рациональной критики является логическое противоречие.

Напряженность между знанием и незнанием ведёт к проблемам и пробным решениям. Она никогда не преодолевается: наше знание есть всегда только предположение некоторых пробных решений. Само понятие знания включает, в принципе, возможность того, что оно может оказаться ошибочным, т.е. незнанием. Единственный способ оправдать наше знание является лишь временным: он состоит в критике, в апелляции к тому факту, что *до сих пор* наше пробное решение выдерживало критику.

Критика ошибочного тезиса методологии «натурализма» (социальным наукам следует научиться у естественных наук тому, что такое научный метод) актуальна. Натурализм требует начинать исследование с наблюдений, измерений, со сбора данных, затем индуктивно их обобщать и формулировать теории. Приближает ли это к возможному идеалу научной объективности социальных наук? Натурализм полагает, что достичь объективности в социальных науках труднее, чем в естественных. Быть объективным значит не зависеть от своих собственных ценностных суждений, быть «свободным от ценностей», но это едва ли возможно. Все эти тезисы натурализма ошибочны, считает Поппер, они основаны на неправильном понимании методов естественных наук как индуктивных. В целом соотношение наук определяется тем, что их предметы есть множества проблем и их пробных решений.

Критикуя философский релятивизм как исторический релятивизм, отрицающий объективную истину и допускающий только истины для определенной эпохи, а также социологический релятивизм, признающий только истины для определенной группы, Поппер отмечает, что такая точка зрения ответственна за предысторию догм индуктивизма, натурализма и социологического релятивизма.

Как понимать объективность наук, естественных и социальных? Неверно, что объективность науки зависит от объективности учёного, что позиция, скажем, физика более объективна, чем позиция социолога. Научная объектив-



ность основана на критической позиции: она есть социальный результат взаимной критики обсуждаемых проблем. Объективность объясняется в терминах «конкуренции» (учёных, школ), «критической традиции», «социальных институтов» (конкурирующие журналы, конференции), «государственной власти» (её терпимость к свободному научному обсуждению).

Структура взаимной критики проблем включает вопрос об истинности определённого утверждения, а также вопрос о его значимости, с точки зрения вненаучных проблем. Поиск истины – главная, но не единственная научная ценность. Релевантность, интерес, значимость утверждений, с точки зрения научной проблемы, плодотворность, объяснительная сила, простота и точность есть научные ценности первого порядка.

Чистота чистой науки – идеал, за который следует бороться средствами научной критики. Поскольку объективность и свобода от ценностей есть сами по себе ценности научной критики, постольку требование свободы от ценностей ведёт к парадоксу. Задача взаимной научной критики состоит в отделении вненаучных оценок от вопросов истинности. Метод науки предполагает выбор интересных проблем, критику всегда пробных и временных попыток их решить. Научный метод отождествляется с критическим методом.

Дедуктивная логика определяется в качестве органа критики, как теория правильности логических выводов, логического следования. Дедуктивная логика – теория перенесения истинности от посылок к следствию. Она обретает статус теории рациональной критики, показывая, как из критикуемого утверждения следует неприемлемое заключение. Утверждение опровергнуто, если посредством правильного логического вывода получено неприемлемое заключение.

Научные теории – это дедуктивные системы утверждений, поэтому они являются попытками объяснения фактов, решения теоретических проблем. В то же время теории как дедуктивные системы утверждений можно рационально критиковать посредством сравнения их следствий с фактами. Понятия истины и объяснения оказываются связанными в процессе рациональной критики пробных решений.

Список литературы

1. *Поппер К. Р.* Логика научного исследования / пер. с англ., под ред. В. Н. Садовского. М., 2005. 447 с.
2. *Поппер К. Р.* Предположения и опровержения. Рост

научного знания / пер. с англ. А. Л. Никифорова, Г. А. Новичковой. М., 2004. 638 с.

3. *Поппер К. Р.* Объективное знание : эволюционный подход / пер. с англ. Д. Г. Лахути. М., 2002. 384 с.
4. *Поппер К.* Логика социальных наук // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук : Карл Поппер и его критики / пер. с англ. Д. Г. Лахути. М., 2000. С. 298–313.

The Methodology of Science: Towards a Rational Reconstruction K. Popper's Concept

S. F. Martynovich

Saratov State University
83, Astrakhanskaya str., Saratov, 410012, Russia.
E-mail: smart@mail.ru

The article considers the problem of a rational reconstruction K. Popper's concept of the methodology of science. The notion of rational reconstruction includes such aspects of scientific rationality as logicity, methodological, axiological and purposeful aspects of investigation. They are reconstructed conventional approach to the construction of the theory of scientific method, which is based on the choice of the values of freedom of scientific research, while maintaining empirical research. The concept of the method of rational discussion emphasizes the concept of an objective ideal tool rational criticism. Because the experience is understood as a method of differences one theoretical system from another, insofar the theory of knowledge of empirical science is conceptualized as a theory of empirical method. Since the «basic» statements are accepted as withstood the test at the moment of state of scientific debate, insofar opening of a new scientific fact is proposed as convention regarding admission statement, it expresses, in the category of scientific statements.

Key words: methodology of science, rational reconstruction, K. Popper.

References

1. Popper K. *The Logic of scientific discovery*. London, 1959. 513 p. (Russ. ed.: *Logika nauchnogo issledovaniya*. Per. s angl., pod red. V. N. Sadovskogo. Moscow, 2005. 447 p.).
2. Popper K. *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge*. London; New York, 2002. 582 p. (Russ. ed.: *Predpolozheniya i oproverzheniya. Rost nauchnogo znaniya*. Per. s angl. A. L. Nikiforova, G. A. Novichkovoy. Moscow, 2004. 638 p.).
3. Popper K. *Objective knowledge: An evolutionary approach*, Oxford, 1972. 395 p. (Russ. ed.: *Obektivnoe znanie: evolyutsionnyy podkhod*. Per. s angl. D. G. Lakhuti, Moscow, 2002. 384 p.).
4. Popper K. R. *The Logic of social sciences*. Popper K. R. *In search of a better world*. London, 1992, pp. 64–81. (Russ. ed.: *Logika sotsialnykh nauk. Evolyutsionnaya epistemologiya i logika socialnykh nauk: Karl Popper i ego kritiki*. Per. s angl. D. G. Lakhuti. Moscow, 2000, pp. 298–313).