

Метод философского обоснования научных теорий

© С.А. Лебедев

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Рассмотрена сущность метода философского обоснования научных теорий. Он состоит в достижении двух целей: доказательство отсутствия логических противоречий между научной теорией и общепринятой картиной мира, а также общепринятыми идеалами и нормами научного исследования; интерпретация оснований данной научной теории как конкретизации более общих философских принципов.

Ключевые слова: метатеоретический уровень, научное знание, научная теория, научная рациональность, научная картина мира, эпистемология, философские основания науки

Наиболее общим уровнем структуры научного знания любой дисциплины является метатеоретический уровень [1]. Предметом этого уровня служат научные теории, а главной целью — оценка и обоснование отдельных научных теорий в плане их соответствия общенаучному и философскому знанию [2]. Как и все другие уровни научного знания, метатеоретический уровень знания неоднороден, он состоит из следующих видов знания:

- 1) парадигмальные научные теории;
- 2) общенаучное знание (научная картина мира, а также идеалы и нормы научного исследования);
- 3) философские основания науки [3].

Одной из задач метатеоретического уровня научного познания являются философский анализ и обоснование научных теорий. Рассмотрим сущность метода философского обоснования научных теорий.

Несмотря на близость общенаучного знания к философским основаниям науки, их следует различать, ибо содержательно и категориально это разные виды знания. Научная картина мира и методология науки — это наиболее общий уровень научного знания, отражающий особенности ее культурно-исторического типа: древняя восточная наука, античная наука, классическая европейская наука, неклассическая наука, постнеклассическая наука [4]. Философские основания науки — это мировоззренческие взгляды и ценностные ориентации ученых, их общие представления о мире, обществе, человеке, познании с точки зрения их сущности, возможностей и предназначения.

Несмотря на фрагментарность и гетерогенность философских взглядов ученых на наиболее общие вопросы бытия, познания, чело-

века, общества, они образуют некую ценностную матрицу деятельности ученого и, как показывает история науки, существенно влияют на решение учеными общих проблем науки и ее развития. И это вполне закономерно, поскольку объективная логика развития науки существует и действует не сама по себе, а только через действия и поведение различных ученых. Особенно тех, кто вносит своим творчеством наиболее существенный вклад в содержание научного знания, общую направленность научных исследований, в то, что метафорически, но вполне определенно, выражается в таких понятиях, как дух науки, лицо науки, мировоззренческая составляющая науки и научной деятельности.

Какие общие ценности человеческой деятельности наиболее близки науке, утверждаются в ее развитии, результатах и без чего наука в принципе невозможна? Вот комплекс основных вопросов, ответ на которые составляет философские основания научной деятельности, в том числе философские основания научных теорий и существование самого феномена «научное знание». Очевидно (и об этом убедительно свидетельствует вся история науки), что наука и научная деятельность невозможны без ориентации на такие общие ценности, как объективная истина, логическое доказательство, рациональное знание, практически полезное знание, новое знание, фундаментальное знание (знание основных законов природы), свобода исследования и исследователей, творчество, определенность и однозначность информации, адаптивная и мировоззренческая значимость научного знания. Однако в вопросах о путях достижения этих ценностей в науке не только никогда не существовало единого мнения, но и имели место диаметрально противоположные позиции. Частично это бывает вызвано самим содержанием исследования в разных областях науки (математика, естествознание, социальные науки, гуманитарные науки, технические науки), но решающим образом различие взглядов ученых на реальность и процесс ее познания, на социальный смысл науки, закономерности научной деятельности, на предназначение ученых обусловлено их философскими взглядами.

Философские основания науки неоднородны по содержанию. Это и принятые учеными философские представления о бытии в целом и его структуре (философская онтология), и общие положения философии о сознании и познании (гносеология и эпистемология), и их понимание связи познания и общества, а также научного познания и интересов, потребностей человека (аксиология и антропология). Все упомянутые выше положения есть элементы философии как одного из видов мировоззрения людей, а именно рационального мировоззрения, в выработке которого мышлению принадлежит решающая роль. Рациональность есть то общее, что объединяет науку и философию,

однако цели у науки и философии разные. Главной целью науки является выработка истинного знания об объективной реальности и ее различных подсистемах. Главная цель философии — формирование мировоззренческого знания об отношении человека к реальности, о самом человеке, его возможностях, предназначении и способах наиболее адекватного поведения в мире. Хотя конкретные науки и философия близки и взаимосвязаны друг с другом как области рационального знания, однако их предметы, цели и содержание различны и относительно независимы друг от друга, имея собственные основания происхождения и динамики своего содержания [5].

Зачем ученые обращаются к философии, когда и насколько это необходимо? Какую функцию в структуре научного знания выполняют философские основания науки и какова их взаимосвязь с общенаучным уровнем метатеоретического научного знания? По мнению автора настоящей статьи, обращение ученых к философским основаниям науки обусловлено следующими факторами:

1) необходимостью обоснования общенаучного уровня знания как истинного и мировоззренчески значимого (обоснование общенаучной картины мира, а также идеалов и норм научного познания);

2) необходимостью философской интерпретации содержания научного знания для его последующей трансляции в культуру и ассимиляции обществом;

3) подключением научного знания через его связь с философией для обогащения и развития мировоззрения.

Обращение ученых к философии наиболее востребовано в двух познавательных ситуациях:

1) в моменты кризиса прежнего метатеоретического фундамента науки и ее фундаментальных теорий и создания новых;

2) при необходимости совершить рациональный выбор между соперничающими теориями и программами, каждая из которых удовлетворяет общепринятым требованиям научной рациональности.

Поскольку то и другое в истории науки случается не часто, постольку ученые в своей непосредственной деятельности достаточно редко прибегают к использованию философского знания в качестве необходимого и важного ресурса развития научного знания. В основном это делают теоретики и особенно представители фундаментальных научных теорий. При этом редкое обращение большинства ученых к философии как средству развития научного знания отнюдь не может быть количественной оценкой значимости философии для развития науки в целом. В то же время необходимо иметь в виду, что философское знание в существенной степени плюралистично: оно состоит из прямо противоположных взглядов философов на одинаковые онтологические, гносеологические, социальные и аксиологические проблемы. Поэтому ученые, обращаясь к философии, вынужде-

ны совершать непростой выбор между различными философскими концепциями и отдавать предпочтение той из них, которая в наибольшей степени соответствует содержанию конкретной науки или целям развития науки определенной эпохи. В силу этого в науке никогда не существовало и не может существовать неких единых философских оснований, разделяемых всеми учеными. Это убедительно доказывает вся история науки, в том числе и ее современное состояние. Отсутствие единых философских оснований у науки не только создает некоторые трудности в выработке общезначимой мировоззренческой интерпретации научного знания, но и имеет определенное положительное значение, являясь важным ресурсом творчества и осознания многомерного характера содержания научного знания и перспектив его развития. Неопределенность провоцирует стремление избежать ее и создает проблемную ситуацию. Проблемная ситуация является одним из главных источников творчества [6].

Одной из широко обсуждавшихся в философии науки XIX и XX вв. проблем, так и не получившей разрешения в дискуссии между позитивистами и их оппонентами, является вопрос о статусе философских оснований науки в структуре научного знания. Философские основания науки — это разработанные в философии общие положения о бытии, познании, обществе, культуре, человеке. Главный пункт расхождений: включать или не включать философские основания науки в структуру научного знания? В принципе никто не отрицает влияние философских представлений на развитие и особенно оценку научных достижений. История науки и, в частности, высказывания на этот счет ее великих творцов не оставляют в этом никаких сомнений. Однако позитивисты настаивают на том, что влияние философии на процесс научного познания является чисто внешним, что философские основания нельзя включать в структуру научного знания, иначе науке грозит умозрительное, метафизическое философствование. Так ли это? Насколько однозначно связаны философские основания науки с ее общенаучными основаниями и тем более с теоретическим уровнем научного знания [7]?

Приведем реальные исторические примеры философских оснований науки: «Пространство и время — это отдельные, никак не связанные друг с другом субстанции» (Ньютон), «Числа — сущность мира» (Пифагор), «Законы природы однозначны» (Лаплас), «Причинность имеет универсальный характер» (Аристотель), «Пространство и время атрибутивно и относительно» (Эйнштейн), «Аксиомы теорий — интуитивно очевидные и истинные утверждения» (Декарт), «Мир имеет дискретную структуру» (Планк), «Объективная реальность непрерывна, ибо природа боится пустоты» (Аристотель) и т. д. В соответствии со структурой философского знания существуют различные виды философских оснований науки: онтологические, гно-

сеологические, методологические, логические, аксиологические, социальные [8].

История науки и ее современное состояние убедительно доказали не только то, что взаимосвязь между научными теориями и их философскими основаниями не имеет однозначного характера, но и то, что наука всегда опирается на определенные философские основания. Верно, что утверждения философии не могут быть получены как результат обобщения научного знания. Но верно также и то, что научное знание нельзя чисто логически вывести из какой-либо истинной философии. Между философией и наукой имеется такой же содержательный и логический разрыв, как между теоретическим и эмпирическим знанием в самой науке [9]. Ибо это два качественно различных по своему содержанию уровня знания. Однако расстояние между ними постоянно преодолевается благодаря конструктивной деятельности мышления по созданию соответствующих интерпретационных схем. Только при определенной философской интерпретации науки она может выступать в качестве материала для подтверждения или опровержения каких-либо философских концепций. Верно и обратное. Только с помощью философской интерпретации науки та или иная философия может оказывать положительное (или отрицательное) влияние на науку. Очевидно, что без философских оснований науки нарушается не только ее целостность, но и целостность всей культуры, по отношению к которой как философия, так и наука выступают частными аспектами [10, 11]. И это имеет место не только в периоды научных революций, когда происходит смена фундаментальных теорий науки, но и после принятия научным сообществом новых теорий в качестве парадигмальных.

Подводя итоги статьи, можно сделать следующие выводы.

1. Метатеоретический уровень научного знания — это самый общий уровень научного знания каждой из наук. Его предмет — конкретные научные теории. Одна из целей метатеоретического уровня научного знания — обоснование соответствия научных теорий философским основаниям науки.

2. Сущность философского обоснования научных теорий состоит в достижении двух целей: 1) доказательстве отсутствия логических противоречий между научной теорией и общепринятой философской онтологией и эпистемологией; 2) интерпретации оснований научной теории как конкретизации некоторых более общих, философских принципов.

3. Философское обоснование научной теории — только один из факторов легитимации новой теории в качестве истинной или наиболее предпочтительной наряду с другими факторами ее обоснования: парадигмальным и общенаучным (онтологическим и гносеологическим).

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Гильберт Д. *Основания геометрии*. Москва; Ленинград, Гостехиздат, 1948, 495 с.
- [2] Лебедев С.А., Лебедев К.С., Коськов С.Н. Позитивно-диалектическая программа философии науки. *Известия Российской академии образования*, 2016, № 4, с. 5–37.
- [3] Лебедев С.А., Ильин В.В., Лазарев Ф.В., Лесков Л.В. *Введение в историю и философию науки*. Москва, Академический проект, 2005, 46 с.
- [4] Лебедев С.А. Философские основания науки, их структура и функции. *Журнал философских исследований*, 2017, т. 3, № 1, с. 1–17.
- [5] Лебедев С.А. Структура научной рациональности. *Вопросы философии*, 2017, № 5, с. 66–79.
- [6] Лебедев С.А. Постнеклассическая эпистемология: основные концепции. *Философские науки*, 2013, № 4, с. 69–83.
- [7] Лебедев С.А. Культурно-исторические типы науки и закономерности ее развития. *Новое в психолого-педагогических исследованиях*, 2013, № 3, с. 7–18.
- [8] Лебедев С.А. Классическая, неклассическая и постнеклассическая методология науки. *Гуманитарный вестник*, 2019, вып. 2. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2019-2-596>
- [9] Лебедев С.А. Общенаучная картина мира и ее методологические функции. *Вестник Российской академии наук*, 2017, т. 87, № 2, с. 29–34.
- [10] Lebedev S.A. Metatheoretical knowledge in science, its structure and functions. *Journal of International Network Center for Fundamental and Applied Research*, 2015, № 2, с. 97–104.
- [11] Lebedev S.A., Kupszov V.I., Borzenkov V.G. *Filozofia a nauka*. Warszawa, 1976, 257 p.

Статья поступила в редакцию 08.12.2020

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Лебедев С.А. Метод философского обоснования научных теорий. *Гуманитарный вестник*, 2020, вып. 4. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2020-4-674>

Лебедев Сергей Александрович — д-р филос. наук, профессор, профессор кафедры «Философия» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: saleb@rambler.ru

Method of philosophical substantiation of scientific theories

© S.A. Lebedev

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

The paper looks into the essence of the method of philosophical substantiation of scientific theories. The method consists in achieving two goals: it proves the absence of logical contradictions between scientific theory and the generally accepted worldview, as well as the generally accepted ideals and norms of scientific research; and it interprets foundations of this scientific theory concretizing more general philosophical principles.

Keywords: *metatheoretical level, scientific knowledge, scientific theory, scientific rationality, scientific worldview, epistemology, philosophical foundations of science*

REFERENCES

- [1] Hilbert D. *Grundlagen der Geometrie*. Leipzig, Berlin, Teubner, 1930, 271 p. [In Russ.: Hilbert D. *Osnovaniya geometrii*. Moscow; Leningrad, Gostekhizdat Publ., 1948, 495 p.].
- [2] Lebedev S.A., Lebedev K.S., Koskov S.N. *Izvestiya Rossiyskoy akademii obrazovaniya (Proceedings of the Russian Academy of Education)*, 2016, no. 4, pp. 5–37.
- [3] Lebedev S.A., Ilyin V.V., Lazarev F.V., Leskov L.V. *Vvedenie v istoriyu i filosofiyu nauki* [An introduction to the history and philosophy of science]. Moscow, Akademicheskiiy proekt Publ., 2005, 46 p.
- [4] Lebedev S.A. *Zhurnal filosofskikh issledovaniy — Journal of Philosophical Research*, 2017, vol. 3, no. 1, pp. 1–17.
- [5] Lebedev S.A. *Voprosy filosofii — Russian Studies in Philosophy*, 2017, no. 5, pp. 66–79.
- [6] Lebedev S.A. *Filosofskie nauki — Russian Journal of Philosophical Sciences*, 2013, no. 4, pp. 69–83.
- [7] Lebedev S.A. *Novoe v psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh (The new in psychological and pedagogical research)*, 2013, no. 3, pp. 7–18.
- [8] Lebedev S.A. *Gumanitarny vestnik — Humanities Bulletin of BMSTU*, 2019, no. 2. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2019-2-596>
- [9] Lebedev S.A. *Vestnik Rossiiskoy akademii nauk — Herald of the Russian Academy of Sciences*, 2017, vol. 87, no. 2, pp. 29–34.
- [10] Lebedev S.A. Metatheoretical knowledge in science, its structure and functions. *Journal of International Network Center for Fundamental and Applied Research*, 2015, no. 2, pp. 97–104.
- [11] Lebedev S.A., Kupszov V.I., Borzenkov V.G. *Filozofia a nauka*. Warszawa, 1976, 257 p.

Lebedev S.A., Dr. Sc. (Philos.), Professor, Department of Philosophy, Bauman Moscow State Technical University. e-mail: saleb@rambler.ru