

## ФИЛОСОФИЯ

УДК 168

*С. И. Дудник, Б. В. Марков*

### ПРОБЛЕМА ЕДИНСТВА НАУЧНОГО ЗНАНИЯ\*

В статье рассматриваются возможности согласования естественнонаучных и социально-гуманитарных методов в междисциплинарных исследованиях. Раскрыта трансформация дилеммы понимания и объяснения в процессе развития социальных наук. Показаны границы использования количественных методов и необходимость дополнения их качественным анализом. Реконструированы идеи сторонников качественного подхода к анализу научного знания. Авторы попытались решить проблему единства знания путем привлечения структурно-функционального и герменевтического подходов. В работе излагается методологический проект, в котором совмещаются репрезентативные и конструктивные техники познания.

*Ключевые слова:* единство, метод, понимание, познание, факты, ценности.

*S. I. Dudnik, B. V. Markov*

#### PROBLEMS OF UNITY OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

The article considers the opportunities for coordination of methods of natural science, social science and the humanities in interdisciplinary research. Transformation of the dilemma of understanding and explanation during development of social sciences is explored. Limits of use of quantitative methods and necessity of supplementing them with qualitative analysis are shown. Ideas of supporters of the qualitative approach to the analysis of scientific knowledge are reconstructed. Authors have tried to solve a problem of unity of knowledge by connection structurally functional and hermeneutic approaches. The article offers a methodological project in which representative and constructive techniques of knowledge are combined.

*Keywords:* Unity, method, understanding, knowledge, facts, values.

В 60-е годы XX в. логика и методология науки стали ведущими философскими дисциплинами, сохранив при этом универалистские амбиции метафизики. В 1970-е

---

*Дудник Сергей Иванович* — доктор философских наук, профессор, директор Института философии Санкт-Петербургского государственного университета, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9; e-mail: s.i.dudnik@gmail.com

*Марков Борис Васильевич* — доктор философских наук, профессор, Институт философии Санкт-Петербургского государственного университета, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9; bmarkov@mail.ru

*Dudnik S. I.* — Doctor of Philosophy, Professor, St. Petersburg State University, 7/9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation; e-mail: s.i.dudnik@gmail.com

*Markov B. V.* — Doctor of Philosophy, Professor, St. Petersburg State University, 7/9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation; bmarkov@mail.ru

\* Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 13-03-00386.

годы развернулась критика неопозитивистской философии науки, в результате чего философии науки пришлось уступить царское место другим претендентам, столь же амбициозным. Для того чтобы определить границы позитивистского, структуралистского, герменевтического и иных философских проектов, следует сравнить возможности ведущих программ в области философии познания. Также следует вспомнить ныне забытые работы, заложившие основы конструктивистского подхода в философии науки начала XX в., в частности «Философию как если бы» Г. Файхингера и «Философию символических форм» Э. Кассирера. Названные авторы подчеркивали функциональные свойства научной теории и конструктивную природу фактов.

\* \* \*

Согласно традиционному представлению, единство научного знания обусловлено системой природы. Поэтому накопление и обобщение опытных данных постепенно приводят к универсальной науке. Однако анализ фактов, которые считались надежной основой науки, обнаруживает, что они являются очень сложными по своему составу компонентами знания. Фактами становятся не случайные, а специально отобранные, «существенные» явления и события, которые к тому же описываются, обобщаются и интерпретируются в терминах искусственного, специализированного языка. Стало быть, они не являются абсолютными истинами, непосредственно фиксирующими «саму реальность».

При расхождении теории и опыта преимуществом, в соответствии с требованиями научного метода, обладают эмпирические данные. Однако на практике ученые не спешат отказываться от теорий. Факты далеко не так «упрямы», как принято считать: они зависят от точности приборов, от методов статистической обработки, от теоретической интерпретации наблюдений. Поэтому всегда есть возможность подвергнуть сомнению ту или иную технику обработки данных. То, что сегодня считается «фактом», когда-то было «теорией», продуктом мышления человека.

Ученые используют теоретические понятия для описания, а эксперименты и приборы — для создания фактов. Экспериментальные и технические устройства — это, по сути, воплощение идеальных моделей теории, свидетельствующее об их применимости. Конечно, в экспериментах не достигается полная реализация идеальных объектов, однако для их существования создаются хотя и искусственные, но реальные условия, которые могут варьироваться и контролироваться, рассчитываться и учитываться в форме математических моделей, таблиц, графиков, формул и т. п.

Конструируя идеальные объекты, ученые учитывают возможность их воплощения в некоторых искусственных, технически осуществимых условиях. Уже Галилей, рассматривая «тело, на которое не действует никакая сила», исходил из возможности подсчета силы трения, сопротивления воздуха и иных факторов, мешающих идеальному равномерному прямолинейному движению. Таким образом, теории строятся с учетом эмпирической проверяемости, а также логической непротиворечивости знания как системы высказываний. Кроме того, к знанию применяются критерии простоты, нетривиальности, согласованности и т. п. Всё это предполагает весьма тонкие и разветвленные связи между теоретическими и опытными высказываниями. Особенность научного знания состоит в том, что эмпирический

и теоретический уровни, с одной стороны, разделены и образуют как бы два разных языка, а с другой — связаны посредством высказываний, описывающих измерительные и экспериментальные процедуры.

Научное знание является автономной системой и напрямую не определяется ценностными предпочтениями. Оно отличается от религиозных верований свободой научного поиска, стремлением объяснить мир, не прибегая к ссылкам на чудо. Требованием научного этоса является «организованный скептицизм», отрицающий религиозные догматы, идеологические, политические, сословные табу, которые ограничивают свободу исследования. В связи с этим М. Вебер писал о свободе науки от ценностных суждений. Этот призыв не следует абсолютизировать и понимать буквально. На самом деле в рамках научного сообщества формируется профессиональная этика, требованиями которой являются, в частности, свобода выдвижения гипотез и возможность открытой дискуссии и критической рефлексии. Занятия наукой требуют честности, беспристрастности и мужества. Размышления ученого не сводятся к актам расчета и проверки, — его сознание характеризуется сложными эмоционально-волевыми актами, в основе которых лежат любовь к истине, вера в безусловную ценность знания. Таким образом, наука не изолирована от жизни, а каким-то образом подключена к культуре и обществу, которые являются для нее своеобразной окружающей средой.

Следует исходить из того, что наука — это форма знания, социальный институт и одновременно форма жизни занимающихся ею людей. Поэтому для ее оценки недостаточно логических или эмпирических критериев приемлемости знания. Как показывает практика, заблуждения в науке вызываются не только неточными, неполными фактами или их искаженными теоретическими интерпретациями. Они могут быть вызваны деформированными социальными структурами, узкими идеологическими догмами, субъективным стремлением доминировать в профессиональном сообществе. Нормальная наука предполагает здоровый социум, где интересы военно-промышленных корпораций контролируются общественностью, где планы развития строятся с учетом выживания и процветания людей.

Будучи эффективной в сфере технологий, наука не безгранична. «Мы чувствуем, — писал виднейший представитель аналитической философии XX столетия Л. Витгенштейн, — что если бы даже были получены ответы на все возможные научные вопросы, наши жизненные проблемы совсем не были бы затронуты этим» [1, с. 72]. Например, проблемы философии, морали, религии, искусства не разрешимы научным путем. Это связано не с исторической, а с принципиальной ограниченностью количественных методов науки. Конечно, они используются даже в религиоведении и искусствоведении, но лишь при условии допущения некоторых абсолютных ценностей и идеалов. Хотя ценности существуют в ином смысле, нежели факты, — на них нельзя указать пальцем, — они применяются в качестве масштабов оценки наших дел и поступков.

В 70-е годы XX в. обострился интерес к истории науки, так как именно на этом поле проявлялись социокультурные и философские предпосылки познания. Если раньше развитие науки от античности до наших дней понимали как количественный рост знаний, то в результате историко-научных исследований обнаружились глубокие качественные различия между типами научного знания, которые складывались в ту или иную историческую эпоху. Столь же неоднозначной оказалась связь

теоретического познания с практическими задачами. Наука не имеет естественных генетических связей с техникой и тем более с жизнью. В Древней Греции господствовала установка на чистую теорию. В эпоху Нового времени она соединяется с новым экспериментальным методом. Идея искусственного воплощения теоретических моделей посредством экспериментально-технических устройств возникает у Галилея, который занимался расчетами траекторий снарядов. Однако промышленное производство обходилось без теоретической науки по меньшей мере до XVIII столетия. При этом существовали специфические формы знания, разного рода практические навыки и умения, которые культивировались в той или иной сфере ремесел, передавались в форме наставлений, советов и рецептов — но не использовались при создании теорий. Точно так же в повседневной жизни люди обходились без научных рекомендаций и выживали в более суровых условиях, нежели современные.

Сегодняшняя наука — сравнительно недавнее и искусственное образование. Понимание ее как производительной силы общества складывалось по мере развития сельского хозяйства, промышленности и, конечно, империй, колоний и регулярной армии. Собственно, такое использование науки и легитимировалось в позитивизме. Но уже в начале XX в. была отмечена деформация идеала теоретического знания — превращение его из способа открытия истины в инструмент преобразования природы, обслуживающий волю к власти.

Сегодня вновь актуален кантовский вопрос о границах разума. Наивная вера в безграничность науки делает невидимыми идеологические предпосылки, которые определяют ее характер. Ученые, уверовавшие в абсолютность и универсальность позитивистского идеала знания, не только провозглашают свободу от ценностей, но подвергают «онаучиванию» мораль, нормы повседневного общения, массив религиозно-мистического и оккультного знания, создавая видимость их рационализации. Псевдонаучные теории стали настолько распространенными и популярными, что угрожают самой науке, представители которой уже не имеют строгих критериев, позволяющих различать научное и ненаучное знание.

Под впечатлением от успехов естествознания и под напором позитивистских упреков в размытости, неточности, недостоверности гуманитарного знания представители последнего тоже приняли тренд на сциентизацию. В результате социальные дисциплины стали системными и строгими, но утратили базис общепризнанных духовных ценностей. Опасность цифрового, информационного подхода к анализу искусства, морали, медицины, религии и других вненаучных форм знания состоит в том, что человеческие способы понимания культурных символов заменяются машинными методами обработки информации. Наука, оценивающая все утверждения по своим критериям, практически выполняет функции тоталитарной идеологии. Более эффективной кажется такая модель культуры, в которой естественнонаучные знания сосуществуют и взаимодействуют с социально-гуманитарными. Человеческая жизнь достаточно разнообразна, и наука не может удовлетворить все духовные потребности [2].

Все эти сомнения и возражения стали опорой для сопротивления позитивизму. Поскольку приемы, используемые учеными для изучения природных объектов, оказались недостаточными для анализа самой науки как формы культуры, возник замысел использовать методы психологии, социологии, культурологии и философии.

Снова оказались востребованными диалектика, критика идеологии, феноменология и герменевтика, сформировавшиеся в рамках программы «науки о духе». В результате освоения этих методов произошло освобождение от неопозитивистского идеала научного знания и началось историко-методологическое исследование социально-политических и историко-культурных предпосылок науки. Возникли новые направления, в рамках которых наука исследуется так же, как и другие дискурсивные практики, например идеология, мифология, литература.

Особенность идеологием, ценностных высказываний, суждений вкуса и здравого смысла состоит в том, что они считаются достоверными без того, чтобы быть истинными. Перенос таких критериев в науку, абсолютизация ценностного «перспективизма» создают опасность релятивизма, избежать которого можно лишь на путях теоретико-истинностного подхода к анализу языка науки. Поэтому наряду с разработкой культурно-антропологического анализа науки возникает философская задача совмещения критериев истинности с признанием зависимости ее проверки от культурных, исторически относительных факторов. Конечно, односторонняя ориентация на методы гуманитарных наук — это разновидность философского романтизма. Успехи и методологические достижения естественных наук должны учитываться и использоваться гуманитариями. Оптимальный баланс может быть достигнут в результате соединения структурно-функционального и герменевтического проектов в философии науки.

\* \* \*

*Позитивистский и конструктивистский подходы в философии науки.* Попытки решить проблему единства знания в рамках философии разума породили множество интересных философских подходов, но в целом рассматривались в начале XX в. как неудачные. Ни одна из этих попыток не смогла продемонстрировать свою убедительность и выдержать проверку со стороны организованного скептицизма. Позитивистские течения в философии науки, возникшие в атмосфере критики метафизики, по сути, обходят эту проблему, ибо она неразрешима и с позиций логического эмпиризма. Критические рационалисты решали проблему единства знания как логико-методологическую задачу упорядочения и субординации научных теорий на основе формальных логико-лингвистических процедур. Ставка была сделана на согласование теорий, выраженных различными логическими языками. Поэтому возник вопрос о соизмеримости теорий, который решался с помощью логико-лингвистических операций перевода высказываний языка одной теории на язык другой теории. Решение проблемы соизмеримости теорий путем перевода на универсальный логический язык расценивалось как эффективный способ объединения наук.

Конечно, рациональная реконструкция предполагает использование логических и лингвистических методов, но при этом не должны игнорироваться качественные различия между теориями, а главное — наличие мировоззренческих и культурных предпосылок, которые определяют направление развития знания. Вряд ли можно построить общую для всех наук метатеорию, объединяющую различные типы знания в единую систему. Допущения и абстракции, принятые в логико-лингвистической парадигме, уводят от реальных трудностей рациональной реконструкции исто-

рии науки. Возможности логики и гносеологии не позволяют выявить социально-культурные предпосылки революций в познании.

В философии XX в. произошла неясная смена онтологической парадигмы на логико-методологическую. Познание объекта перестало пониматься как исследование, как раскрытие его сущности. Предмет науки стал определяться как продукт конструирования, опирающегося на гносеологические ресурсы. Весьма популярный в свое время Г. Файхингер, основоположник фикционализма, описывал познавательную деятельность как операции с понятиями о вещах, причем эти понятия создаются мышлением и переносятся на реальность. Отсюда речевой оборот «как если бы» (*als ob*), который означает, что само существование — это конструкция познающего субъекта. Объекты его теории наделяются статусом условности, они «как будто бы» существуют [3].

Философская программа логического конструктивизма была сформулирована в трудах Г. Когена и П. Наторпа — лидеров марбургской школы неокантианства. Математическое естествознание представлялось ими как конструирование понятий и соответствующих им объектов [4]. С этой точки зрения психологический и логический подходы объединяет исключение онтологического источника знания. В принципе можно вообразить достаточно мощный язык, применимый для описания всех объектов наблюдения. Не очевидно, однако, что создание такого языка было бы решением проблемы. Набор формальных элементов, построенных в форме алгоритма, ещё не является теорией.

В рамках гносеологического подхода сохранялась и культивировалась старая идея о решающей роли философии в интеграции знания. Традиционное представление о философии как «царице наук», поставляющей фундаментальные принципы и истины конкретным наукам, было дезавуировано. Во-первых, философия дифференцировалась на социальную философию, философию права, моральную философию, философию искусства, философию истории и т. д. В результате ее стали сравнивать с шекспировским королем Лиром, раздавшим богатство дочерям и оставшимся ни с чем. Во-вторых, сами ученые стали создавать фундаментальные теории, с помощью которых успешно решался целый ряд метафизических проблем, и к этим решениям были вынуждены прислушиваться философы. Дошло до того, что появилось стремление низвести философию до уровня «точных» наук.

Вместе с тем, отказавшись от метафизических амбиций, философия стремилась сохранить «царское место». Для этого необходимо было перестроить ее, превратив в систему знаний, основанную на достоверных принципах. Такая точная универсальная наука могла бы стать фундаментом остальных наук и выстроить между ними отношения субординации. Если бы удалось реализовать такой проект, то проблема единства знания получила бы окончательное решение, ибо все научные положения выводились бы путем конкретизации первых принципов философии. Не удивительно, что понимание философии как основы наук, предложенное в XVIII столетии К. Рейнгольдом, поддерживается в XIX–XX вв. школой Я. Фриза (1773–1843). Позднее эта программа переключалась в математику, когда Гильберт и Бернайс предприняли попытку ее обоснования. Выведение конкретных высказываний из системы теоретических принципов было зеркально перевернуто представителями «логического эмпиризма», которые настаивали на сведении теоретических высказываний к опытным. Но, как ни странно, программа элиминации

теоретических понятий утратила свою популярность, когда была уже близка к завершению.

Проблема единства знания должна ставиться и решаться с учетом его социокультурной и онтологической обусловленности. Механистическое понимание реальности как агрегата частей, соединенных функциональными отношениями, несомненно, детерминировано процессами атомизации общества, основанного на примате не общего, а частного. Общий жизненный мир, в котором мысли и чувства одного человека резонировали с сознанием других, раскололся на множество индивидуальных пространств. Это порождает частного человека, считающего мышление личным делом каждого. Зависимость истин и ценностей от места в социальном пространстве, формирование частных стратегий, пригодных в конкретных условиях жизнедеятельности, — всё это ведет к тому, что критерием оценки знания становится не истинность, а приемлемость. Поскольку единства нет, приходится строить всё более хитроумные конструкции. Порядок искусственно навязывается изначально автономным элементам, безразличным к онтологическим структурам.

Существовал и иной (помимо структурно-функционального описания мира) подход, согласно которому реальность не системна, а целостна. Системность и целостность не тождественны. Целое соединяет свои части не механически, не детерминируется частями, а само задает их онтологический статус. Решение проблемы единства знания должно быть связано с изменением представлений о реальности, с перестройкой наших установок на понимание ее целостности. В современной литературе предлагается использовать возможности метафоры ориентирования и на этой основе разработать более пластичную методологию научного исследования [5]. Основания для формирования новой установки Ю. Н. Солонин видел в разрабатывавшемся в начале XX столетия в России и Германии учении об органичности как сущности целого [6, с. 7–28]. Выразителями этого подхода, если иметь в виду представителей рациональной философии, были В. Буркамп, О. Шпанн, М. Лёше и др. Взгляд на мир как органическое целое характерен для Н. О. Лосского. Перечисленные сторонники учения об органичности мира как целого указали на принципиальную недостаточность структурно-функционального подхода. Их программу единства знания можно назвать эссенциалистской, в противоположность феноменализму системного подхода. Речь идет не о новом искусственном приеме систематизации, а о создании нового образа знания.

А. Димер отмечал, что все попытки конституирования философии как основополагающей науки связаны со стремлением интегрировать знание и преодолеть центробежные силы и взаимоотталкивание частных наук [7]. Целостный подход, сопротивляющийся дезинтегрирующим тенденциям развития науки, возможно, затормозил, но не остановил процесс специализации знания. Философия, которая по своей сути не дает однозначных ответов, также утратила единство и определенность своих целей. В связи с этим возникает вопрос, о какого рода единстве можно мечтать сегодня. Очевидно, что интеграция знания на почве философских принципов уже недостижима, ибо они оказались настолько размытыми и неоднозначными, что сами философы не могут связать свои понятия в нечто подобное прежним системам категорий. В этих условиях стоит продумать и альтернативную позицию, поставив вопрос: а не являются ли функциональные отношения, складывающиеся между раз-

личными научными институтами, более надежным фундаментом интеграции, чем органическая целостность и иные «натуралистические» основания?

#### Литература

1. *Витгенштейн Л.* Философские работы. Ч. 1. М.: Гнозис, 1994. 520 с.
2. *Марков Б. В.* Механизм и организм: качественный и количественный подходы в науках о природе и человеке // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 17. 2014. Вып. 1. С. 12–20.
3. *Vaihinger H.* Die Philosophie des Als-Ob. Berlin: Reuther & Reichard, 1911. 290 S.
4. *Natorp P.* Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften. Leipzig; Berlin: B. G. Teubner, 1910. 416 S.
5. *Stegmaier W.* Philosophie der Orientierung. Berlin; New York: Walter de Greyter, 2008. 801 S.
6. *Солонин Ю. Н.* На путях к учению о целостности: историко-философские очерки. М.: Этносоциум, 2011. 232 с.
7. *Diemer A.* Die Phanomenologie und die Idee der Philosophie als strenge Wissenschaft // Zeitschrift für Philosophische Forschung. 1959. Bd 13. S. 243–262.

Статья поступила в редакцию 28 октября 2014 г.