

---

---

# ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ

Н. И. ГУБАНОВ, Н. Н. ГУБАНОВ,  
А. Э. ВОЛКОВ

## КРИТЕРИИ ИСТИННОСТИ И НАУЧНОСТИ ЗНАНИЯ

*Произведено выделение и сравнение критериев истинности и научности знания. Вначале показано, что имеющаяся тенденция отказа от категории истины проявляется в предложениях заменить ее понятиями достоверности, правдоподобия, смысла. Такая позиция создает ситуацию парадоксальной самореференции: если истины нет, значит, то, что утверждает постмодернистами и следующими в их фарватере отечественными авторами, тоже не истина. Поэтому последовательное проведение постмодернистских положений приводит к их самоликвидации.*

*Категория истины в наше время – центральное понятие гносеологии. Верной теорией истины является классическая, или корреспондентская. Она может включать в себя адекватные моменты концепций когеренции, прагматизма, конвенционализма и др. Ни отсутствие сомнения, ни польза, ни мнение большинства, ни соглашение ученых, ни свидетельство авторитета не являются критериями истины. Ведущим критерием истины служит эмпирическое подтверждение. Базовый его компонент – статистически достоверное наблюдение. Оно функционирует или в виде чистого наблюдения, или в виде наблюдения в составе практики, в том числе эксперимента. Производными от эмпирического подтверждения критериями истины служат логическая доказуемость, эвристичность, простота и красота. К критериям научности знания отнесены доказательность (рациональность), непротиворечивость, эмпирическая проверяемость, воспроизводимость эмпирического материала, общезначимость, системность (когерентность), эссенциальность, однозначность терминов, способность к развитию. На основе этих критериев дана обобщенная дефиниция научного знания. Выделены также критерии культуры научного исследования и критерии самостоятельности науки.*

**Ключевые слова:** истина, теории истины, критерии истины, парадоксальная самореференция, эмпирическое подтверждение, критерии научности.

*In the article the authors define and compare the criteria of truth and scientific knowledge. First, they show that the existing trend of eliminating the category of truth manifests itself in proposals to replace it with the concepts of truthfulness, credibility, and sense. Such a position creates a paradoxical situation of self-reference: if there is no truth, then it means that what is approved by the post-modernists and their Russian followers is also untrue. Therefore, the consistent implementation of the postmodern provisions leads to their self-destruct.*

*Today the category of truth is the central concept of epistemology. Meanwhile, the correct theory is the classical theory of truth, or the correspondent one. It can include some adequate concepts of coherence, pragmatism, conventionalism and others. Yet, neither the absence of doubt, nor the benefit, nor the majority opinion or agreement of scientists, nor the evidence of authority is a criterion of truth. The leading criterion of truth is its empirical justification. Its basic component is a statistically significant observation. It operates either as a pure observation or practical and experimental observation. The empirical evidence produces such criteria of truth as logical provability, heuristic character, simplicity and beauty. The scientific criteria for knowledge include classified evidence (rationality), consistency, empirical verifiability, and reproducibility of empirical material, validity, coherence, unambiguous terms, and the ability to develop. On the basis of these criteria, we give a general definition of scientific knowledge. We also define the criteria of cultural research and criteria of scientific independence.*

**Keywords:** *truth, truth of the theory, criteria of truth, paradoxical self-reference, empirical evidence, scientific criteria.*

В последнее время усилилось внимание философов к проблеме истины. При этом нередко истинность знания отождествляется с его научностью. *Цель статьи – показать различие между критериями научности и критериями истинности знания.* Имеются также еще два ряда критериев, относящихся к научному знанию, – критерии культуры научного исследования и самостоятельности науки. О них мы тоже кратко скажем. Все эти четыре ряда критериев связаны друг с другом и частично пересекаются. Их смешение затрудняет разработку проблем философии науки.

Прежде чем говорить о научном знании, следует отметить тот плюрализм мнений, который имеется по вопросу о необходимости понятия истины и ее сущности. Вспомним, что Пифагор в свое время утверждал: «Иные... рождаются жадными до славы и наживы, между тем как философы – до единой только истины» [Царегородцев и др. 2012: 15]. Некоторые философы, подобно Сократу,

Дж. Бруно, М. Сервету, шли за нее на смерть. Многие современные мыслители уже не являются жадными до истины, а о способности выпить яд или взойти на костер в наше время и помыслить нельзя. В свое время М. Лютер убеждение в существовании истины выразил следующим образом: «На том стою и не могу иначе». Постмодернист в наше время мог бы сказать так: «Стою на этом, но могу на другом и вообще на чем угодно».

Отказ от истины проявляется в разной степени. А. В. Павлов отмечает, что «истина гуманитарной науки... имеет творческий... исторически и регионально меняющийся характер и нередко обозначается более слабыми понятиями *достоверности, правды и правдоподобия*» [Павлов 2010: 233]. Но в чем их отличие от истины, не объясняет. В. М. Пивоев пишет: «Для естественного и технического знания важной характеристикой является истинность, но в сфере социальных и гуманитарных наук, в связи с присутствием субъективных интересов индивидов и масс, категория “истинности” не вполне применима, поскольку приобретает субъективно-оценочный подтекст, здесь уместнее использовать категорию “достоверности”» [Пивоев 2013: 99]. В чем заключается достоверность, автор не сообщает.

Наконец, существует радикальная точка зрения, заключающаяся в том, что понятие истины утратило свою значимость и должно быть устранено не только из философии, но и из науки. Эту точку зрения отстаивают философы-постмодернисты Ж. Деррида, Р. Рорти и др. [Губанов 2010: 54–68]. Сторонники данной позиции имеются и среди отечественных авторов.

Журнал «Эпистемология & Философия науки» провел панельную дискуссию, ведущее положение которой – необходимость замены в науке понятия истины понятием смысла. Эту позицию разделяли Л. А. Маркова [2009], А. П. Огурцов [2009], Ю. С. Моркина [2009: 48–77]. Л. А. Маркова отмечает, что нечеткость границы между классикой – неклассикой, истиной – ложью, субъектом – предметом приводит к понятию «смысл», который «присутствует в каждой из сторон противостояния» [Маркова 2009: 53]. Согласно А. П. Огурцову, «вместо понятия “истина” теорию науки можно построить на основе понятия “правдоподобность научных теорий”» [Огурцов 2009: 66]. Только один участник дискуссии, А. Л. Никифоров, сохранил здоровую критичность к попыткам устранить из науки понятие истины; в частности, он отметил, что *«понятие смысла*

*настолько неопределенно и расплывчато, что его использование для характеристики науки ничего не проясняет» [Огурцов 2009: 62].*

По результатам данной дискуссии получается, что не только философия, но и наука должна быть без истины. И это пространно обосновывается в журнале, который должен всемерно способствовать развитию науки. К счастью, представителям частных наук нет никакого дела до таких сверхтонких дискуссий, которые чем-то напоминают описанную Г. Гессе «игру в бисер». Ученые как искали, так и будут искать истину. А о философах, с упоением разрабатывающих в «Эпистемологии & Философии науки» микроскопические нюансы аналитической философии и напрасно мечтающих стать там «своими», можно, перефразировав известного всем автора, сказать, что «страшно далеки они от науки».

Позиция Ж. Деррида, других постмодернистов и некритически принимающих их взгляды отечественных авторов, отрицающих необходимость понятия истины, создает *ситуацию парадоксальной самореференции – необходимости отнесения своих ключевых положений к собственному учению*. Если деконструкция влечет за собой разрушение всех классических философских понятий, включая и понятие истины, то Ж. Деррида и его сторонники обязаны объяснить, продолжают ли они считать, что выдвинутые ими положения являются истинными. Если они отвечают утвердительно, то оказываются логически непоследовательными, так как ранее заявляли, что истины не существует. Если же они отвечают отрицательно, то есть полагают, что их высказывания неистинны, то трудно видеть в том, что они ранее утверждали, что-либо серьезное. Итак, последовательное проведение постмодернистских положений приводит к их самоликвидации: если истины нет вообще, значит, и то, что говорится постмодернистами, тоже не истина. Ответа на этот парадокс не дали ни западные, ни отечественные постмодернисты.

Мы солидарны с Ф. А. Селивановым в том, что категория истины и в наше время – центральное понятие гносеологии, правильной теорией истины является классическая, или корреспондентская, теория, берущая начало в трудах Аристотеля, по сравнению с которой все другие – неклассические – ее теории отягощены теми или иными «пороками субъективизма» [Селиванов 2008: 57, 74–76]. По словам Р. Декарта [1989: 604], четко выразившим концепцию корреспонденции, «истина... означает соответствие мысли предмету».

К неклассическим концепциям относится *концепция когеренции*, развитая О. Нейратом и Р. Карнапом. Эта концепция, как известно, в качестве истины понимает знание, согласованное с другим знанием. Любое новое предложение истинно, если оно может быть введено в систему утверждений, не нарушая ее внутренней непротиворечивости. Истинность – это самосогласованность знания. Быть истинным – значит быть элементом непротиворечивой системы знания. Как следует из содержания второй концепции, она описывает не сущность истины (не отвечает на вопрос «что есть истина?»), а такие ее важные характеристики, как логическая непротиворечивость, системность, целостность. Поэтому если устранить претензии этой концепции на объяснение сущности истины, ее результаты при правильной их интерпретации можно считать не альтернативными, как полагают некоторые авторы, а дополнительными к классической концепции.

К неклассическим учениям об истине относятся еще *прагматистская* и *конвенционалистская концепции*. Первая из них, согласно Ч. Пирсу и У. Джемсу, истинным считает знание, полезное в жизни, а вторая, согласно А. Пуанкаре, – результат соглашения ученых. Но и в этих концепциях не раскрывается сущность истины, а последняя неоправданно отождествляется с критерием истины, который к тому же трактуется неверно.

Философия осмысливает и обобщает весь человеческий опыт, начиная от повседневности и заканчивая высшими научными достижениями. В обыденных рассуждениях людей без высшего образования, в разговорах ученых и политиков, деятелей искусства и шоу-бизнеса, даже в разговорах детей слово «истина» (а часто ее приблизительный заменитель – слово «правда») подразумевает истину *о чем-то*, знание о какой-либо действительности. Истина непременно предполагает знание о какой-то внешней человеку реальности. Знание, замкнутое на себя, не имеющее отношения к реальности, никакой истинностью обладать не может. Поэтому мы полагаем, что на вопрос о том, что есть истина, отвечает только первая концепция – концепция корреспонденции. Истина всегда *есть истина о своем предмете*, а не просто истина. Без соотнесенности с предметом понятие истины не имеет смысла, *беспредметной истины, истины ни о чем*, не бывает. По справедливому замечанию В. В. Ильина, «познание бывает либо предметным, либо никаким» [Ильин 1993: 93].

Поэтому весьма странными представляются высказывания в учебной литературе о том, что «к слабой стороне классической трактовки истины следует отнести и тот факт, что она практически не применима в гуманитарных науках, так же как и к оценке самих философских доктрин» [Философия... 2004: 241]. И еще: «Большинство философских утверждений нельзя оценивать как истинные или ложные» [Там же: 4]; «Очевидно, что классическое понимание истины, говорящее о соответствии знания действительности, не согласуется со спецификой предмета гуманитарной науки» [Там же: 268]. По мнению процитированных нами авторов, «философия исследует Универсум, то есть то, что в каждой вещи универсально» [Там же: 10]. Если классическая концепция истины к философии неприменима, то, следовательно, все содержание философии «Универсуму» (или другому предмету философии) не соответствует. Возникает вопрос: зачем же нужны философия и гуманитарные дисциплины (науками их уже, по-видимому, нельзя назвать), если они ничего в действительности не описывают и не объясняют, если между реальностью и гуманитарными построениями нет соответствия? По нашему мнению, распространение положений, подобных только что процитированным, – вызванный постмодернизмом результат растерянности и потери здоровой критичности к агностическим и релятивистским концепциям в условиях возникшего сейчас безбрежного плюрализма мнений и отсутствия ответственности за содержание публикаций со стороны авторов и издателей. Распространенной стала установка: «Я имею право на свою точку зрения», но без учета того, что эта точка зрения должна основываться на изучении всей истории философии и относящихся к теме данных частных наук.

Анализ различных сфер культуры позволяет заключить, что истина существует во всех науках: естественных, математических, технических, социальных, гуманитарных, философских. Существует также художественная истина, то есть истина произведений искусства, если они реалистичны. Разве А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, У. Шекспир, О. де Бальзак не дали нам истинных произведений? Имеется также нравственная истина, исходящая из критериев добра и зла: например, действия Киева сейчас по отношению к народу Донбасса – это зло, поскольку Киев убивает граждан, которые не хотят подчиниться фашистской хунте. И везде истина – соответствие знания объекту, то есть фраг-

менту действительности, с которым субъект взаимодействует. В гуманитарных и философских науках, а также и в искусстве объекты, предметы познания и истина имеют свои особенности, в частности объекты их обладают высокой степенью уникальности (хотя везде объекты уникальны), весьма сложны, изменчивы, содержат в себе субъективную реальность, не обладающую физическими свойствами. Эти особенности необходимо учитывать, не впадая в панику и не отказываясь от понимания истины как соответствия.

Перейдем теперь к проблеме критерия истины. Философы-рационалисты Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. В. Лейбниц предлагали считать таким критерием ясность и отчетливость мысли, ее очевидность, отсутствие сомнения. Признавая, что ясность и отчетливость – ценные качества мышления (в противоположность туманности и запутанности), нельзя все же считать их критерием истинности. Некоторые заблуждения тоже могут быть ясными, несомненными и отчетливыми, например впечатление движения Солнца вокруг Земли.

Представители *прагматизма* критерием истины провозгласили пользу. С их точки зрения, истинно то знание, которое полезно субъекту, обеспечивает ему успех в делах, карьере, общественной деятельности. Конечно, истинное знание может быть полезно человеку, однако и ложь кому-то может быть полезной, и даже более полезной, чем истина (поэтому, кстати, она существует и неудержимо распространяется).

Представители *конвенционализма* критерием истины считали соглашение ученых; истина – то, что ученые договорились считать таковой из соображений удобства, простоты, привычности. В действительности соглашение ученых признаком истинности не является: бывали случаи, когда большинство ученых разделяло ошибочное мнение, и наоборот, признавало неверной правильную идею. Соглашение не является и причиной истинности. Такой причиной служит соответствие знания объекту. А когда ученые убеждаются в наличии этого соответствия, тогда и возникает их согласие по поводу истинности данного знания. Соглашение – следствие доказательства истинности.

Близкий к конвенционалистскому критерий истины отстаивали русский философ А. Богданов и другие представители *концепции общезначимости*: истинно то, что соответствует мнению большинства. Однако общезначимость, как и соглашение ученых, является

одним из следствий истинности знания, но не ее критерием. Еще Р. Декарт справедливо отмечал, что вопрос об истинности не решается большинством голосов.

Деятели тех сфер духовной жизни, в которых сильны элементы догматизма, в качестве критерия истины часто используют *свидетельство авторитета*. К таким сферам относятся религия и политическая идеология недемократических режимов. Здесь истинными считаются положения, согласующиеся с религиозными текстами, цитатами из программных документов, высказываниями лидеров. Последним неофициально (а иногда и официально) приписывается качество непогрешимости. Так, в католицизме действует догмат о непогрешимости папы римского. Авторитетом обычно обладают люди компетентные, способные и благородные, поэтому учет их мнений бывает, конечно, важен, особенно для молодежи. Однако носитель авторитета, как и любой человек, может заблуждаться.

Итак, ни ясность и отчетливость мысли, отсутствие сомнения в ее достоверности, ни польза, ни соглашение ученых, ни мнение большинства, ни свидетельство авторитета не могут быть признаны критерием истины. Анализ истории познания, особенно развития науки, показывает, что таким критерием служит эмпирическое, или опытное, подтверждение гипотез и теорий. Под опытом понимаются наблюдение и практика (деятельность по преобразованию, изменению бытия), в том числе эксперимент – научная практика. Это правильное положение в разных аспектах разрабатывали Ф. Бэкон, Дж. Локк, Л. Фейербах, К. Маркс, Ф. Энгельс и большинство отечественных философов XX в., считавших себя сторонниками диалектического материализма.

Опытное подтверждение выступает в нескольких формах, *но базовым его компонентом служит наблюдение*. Только не единичное, а статистически достоверное наблюдение, в котором снято влияние случайных непредусмотренных воздействий, ошибок восприятия, погрешностей приборов. Функционирование наблюдения в качестве базового компонента критерия истины бывает двух видов. Первый из них – чистое наблюдение, то есть осуществляемое без вмешательства в естественный ход процессов. Примером такого случая служит подтверждение гипотезы П. Ловелла о существовании новой планеты – Плутона – телескопическим наблюдением К. Томбо. Второй вид – наблюдение в составе практики, деятельности по преобразованию бытия, его целенаправленному изменению.



Для каждого вида познания характерны свои виды практики как критерия истины. Для естественных наук это проверочные эксперименты (специфический вид), промышленность, техника, сельское хозяйство (общие виды); для медицины – клиническая практика и частично эксперимент; для социальных наук – естественный социально-политический процесс; для философии – вся совокупная человеческая практика.

Чтобы понять, как функционирует эмпирическое подтверждение в качестве критерия истины, нужно рассмотреть полный познавательный цикл, включающий в себя *проблему*, *гипотезу* и *теорию*. Научное познание начинается с постановки проблемы. *Проблема* – это задача, требующая решения. Она стимулирует научный поиск и представляет собой знание о незнании, совокупность вопросов о том, что надо познать на основе уже имеющегося знания. Попытки решить проблему приводят к возникновению *гипотезы* – системы предположений, сформулированных на основе имеющихся фактов и теоретических знаний. К признакам состоятельности гипотезы относятся непротиворечивость, принципиальная эмпирическая проверяемость, предсказательные возможности. Невозможность проверки гипотезы делает ее несостоятельной. Не является состоятельной и гипотеза, объясняющая только те факты, которые были связаны с постановкой проблемы. Гипотеза должна предсказывать нечто ранее неизвестное.

Гипотетическое знание носит вероятностный, а не достоверный характер и требует проверки, обоснования. Из гипотезы *путем умозаключений выводятся следствия* – ожидаемые результаты, возможные факты. В дальнейшем эти ожидаемые следствия сравниваются с результатами эмпирической проверки, построенной на основе данной гипотезы. И если ожидаемые и практические результаты совпадают после множества испытаний, то данная гипотеза может быть признана истинной и приобрести уже качество научной теории. Таким образом, эмпирическая проверка, выполняя функцию критерия истины, превращает гипотезу в научную теорию, наиболее развитую форму знания, дающую целостное отображение существенных связей определенной области действительности.

Если же эмпирические результаты находятся в резком противоречии с ожидаемыми, то гипотеза отвергается как ошибочная и впоследствии заменяется другой. Чаще же эмпирическая проверка в чем-то подтверждает гипотезу, а в чем-то – нет. Тогда гипотеза

модифицируется и вновь подвергается проверке. При этом необходимо учитывать не отдельные, а все имеющиеся на данном историческом этапе результаты опыта.

Использование ограниченной или устаревшей практики может послужить причиной заблуждения. Если выдвигается несколько гипотез, то более достоверной считается та из них, которая предсказала больше фактов, обнаруженных в реальности. Эмпирическая проверка корректирует гипотезу до тех пор, пока она не даст удовлетворительного объяснения всей совокупности имеющихся фактов. В целом доказательство истинности гипотезы протекает в форме логической цепи рассуждений, отдельные звенья которой проверяются эмпирически.

Некоторые авторы неоправданно отождествляют критерий практической полезности с критерием практики и на этом основании объединяют позиции прагматизма и диалектического материализма. На самом же деле это различные факторы, и критерием истинности является лишь практика. Совпадение результата, предсказанного гипотезой, с практическим результатом подтверждает гипотезу независимо от того, о полезных или вредных явлениях в ней идет речь. Например, клиническая практика подтвердила предсказанное медициной в начале 90-х гг. XX в. возрастание заболеваемости туберкулезом в нашей стране, хотя такое возрастание вредно для общества.

Авторы, отрицающие необходимость понятия истины, используют аргумент И. Канта о том, что мы знаем только наши восприятия и не знаем, что такое объект сам по себе, вне восприятия. Они полагают, что критерий истины отсутствует, поскольку невозможно сопоставить объект и знание о нем. Д. Юм, как известно, еще полагал, что из-за этого нельзя сказать, существуют ли объекты вообще, возможно, их и нет. Но приведенный аргумент не опровергает концепцию соответствия. Юм, Кант и многие агностики и скептики были правы в том, что человеку *непосредственно* даны ощущения и восприятия, но не сами объекты. Правы они и в том, что наше знание невозможно *непосредственно, то есть прямо*, сопоставить с объектом. Но они не приняли во внимание того, что у человека есть для этого *опосредованный опытом косвенный* способ, заключающийся в сравнении *двух образов* [Губанов и др. 2014: 84–92]. Субъект изучает объект и формирует о нем знание. Пока неизвестно, истинно ли оно. Путем оперирования с этим знанием

по законам логики субъект выводит из него следствия и формирует *модель* ожидаемых явлений, то есть *представление* о них. Затем либо в эксперименте, направленном на воспроизведение этих явлений, либо в наблюдении за естественным ходом событий (когда эксперимент невозможен или не нужен) он сравнивает свою *модель* ожидаемых явлений с *восприятием* действительных явлений. Если они совпадают, то можно предполагать, что знание, из которого выведены ожидаемые следствия, истинно, то есть соответствует объекту.

Д. И. Менделеев, изучая свойства химических элементов, открыл периодический закон. На основе этого закона он предсказал существование неизвестных до этого трех элементов и их свойства. Впоследствии эти предсказанные элементы действительно были обнаружены и названы галлием, германием, скандием. Чем объяснить совпадение образа ожидаемых с образом действительных явлений? Очевидно, тем, что у Менделеева были знания, соответствующие действительности. А раз знания верны, то существуют и объекты этих знаний. Таким образом, совпадение *умственно моделируемых результатов* и *результатов практики* подтверждает как истинность знания, так и объективное существование внешнего мира.

Для достоверности в науке используют, конечно, не одну, а множество проверок. Развитие науки – непрерывная цепь гипотез и проверок, в ходе которых знание по своему содержанию все больше приближается к объекту. Что же касается чувственных восприятий, служащих единственным непосредственным каналом связи сознания с внешним миром и непременно участвующих в проверке истинности знаний, то их адекватность (образный, информативный характер) подтверждается фактом успешной ориентировки человека в окружающей среде как элементарной формы практики [Царегородцев, Губанов 1978: 64–70]. Если бы восприятия были неадекватными, то человек бы наткнулся на предметы, попадал под машины, падал в ямы, съедал несвежие продукты, обжигался о горячие предметы и т. п. В определенных условиях восприятия могут стать и неадекватными (иллюзиями и галлюцинациями). Об этом становится известно тоже из практики по нарушению ориентирования, чем занимается психиатрия.

Итак, эмпирическая проверка, служащая ведущим критерием истинности и заключающаяся в сравнении образа предсказываемых явлений с образом реальных явлений, представляет собой косвенный способ сопоставления знания с реальностью. И другого спосо-

ба нет, уж такова природа нашего познания. И если кого-то это огорчает, то, по словам еще одного известного классика, «ему уж ничем нельзя помочь». К счастью, история науки и все ее выдающиеся открытия показывают, что это не является непреодолимым препятствием для ее развития. Не обращая внимания на аргумент агностиков о невозможности сравнения знания с реальностью и используя описанный выше косвенный способ, ученые делали одно триумфальное открытие за другим.

В какой-то мере трудности обоснования истинности знания преодолевались за счет существования других ее критериев. Один из них – *логическая доказуемость*. О действии логического критерия можно говорить тогда, когда для установления истинности к практике непосредственно не обращаются, а используют уже достоверное знание. Например, ученый производит экспертизу проекта какого-либо технического устройства, предложенного инженером. Здесь на основе данных физики и логичных рассуждений ученый делает вполне обоснованное заключение о том, будет это устройство функционировать или нет. В дальнейшем, чтобы избежать действия каких-либо неучтенных факторов, одобренный проект все же проверяют на опытном образце, и если он дает ожидаемый эффект, то начинают серийное производство. Как видим, логический критерий является производным от эмпирического в двух отношениях: 1) при логическом обосновании как исходные используются положения, ранее подтвержденные эмпирически; 2) итоговый результат снова проверяется эмпирическим способом.

Еще один критерий истины – *эвристичность*, успешность применения данного знания в дальнейшем познавательном процессе. Имеется в виду, что знание можно признать истинным, если оно позволяет успешно решать новые познавательные проблемы. Такое знание характеризуется опережающим теоретическим ростом по сравнению с ростом эмпирических данных. Критерий выбраковывает тривиальные идеи, не обеспечивающие прироста информации. К последним относится, например, идея «непознаваемой жизненной силы» (энтелехии) в биологии и медицине, идея «абсолютного начала Вселенной» (мирового разума) в космологии, которые не дают никакого прироста информации.

В тех случаях, когда эмпирическая проверка пока недостаточна или отсутствует, либо невозможна (например, в некоторых разделах космологии, палеонтологии, геологии, в математике), кроме

логического обоснования используются такие критерии, как *простота* и *красота*. Они служат средством установления предпочтительности при выборе конкурирующих гипотез. Простота предполагает объяснение данной предметной области минимальным числом положений. Какая из альтернативных гипотез проще? Та, которая при объяснении нового эмпирического материала не обрастает новыми допущениями и уловками. Красота, или эстетический критерий, представляет характеристику знания со стороны субъективной удовлетворенности им и подразумевает гармонию, совершенство теории. Этот критерий дает эффект, по-видимому, в результате того, что мир сам по себе красив, поэтому и картина мира, представляемая науками, тоже должна быть красивой. Исследователь интуитивно оценивает разные гипотезы и более гармоничную, стройную, изящную из них признает более истинной. Два последних критерия не обладают высокой надежностью и имеют вспомогательное значение по сравнению с эмпирической проверкой, которая служит определяющим и наиболее надежным критерием истинности.

В настоящее время, как уже отмечалось выше, часто критерии истинности отождествляются с критериями научности знания. Однако это два самостоятельных ряда критериев, хотя и связанных друг с другом. К критериям научности можно отнести следующие показатели.

*Доказательность*, или *рациональность*, – логическая обоснованность каждого положения другими, уже доказанными положениями. В случае ненауки истинность знания либо вообще не доказывается (например, в искусстве), либо в качестве обоснования приводятся лишь некоторые доводы (в обыденном знании, религии, псевдонауке). И только в науке неукоснительно соблюдается логический закон достаточного основания. Под таким основанием понимается полная совокупность заведомо истинных положений, из которых логически вытекает обосновываемое положение. Например, из положений «все металлы электропроводны» и «медь – металл» следует, что медь электропроводна. Данный критерий исключает из науки аргумент верой, то есть утверждение: «Это истинно, так как я в это верю».

*Непротиворечивость* – в научном знании не должно быть взаимоисключающих суждений. Критерий служит следствием логического закона противоречия: два отрицающих друг друга предложе-

ния не могут одновременно быть истинными. В ненаучном знании противоречия встречаются.

*Эмпирическая (опытная, практическая) проверяемость* – установление истинности или ложности теоретических положений путем их соотнесения с практическими результатами, получаемыми в эксперименте или наблюдении за естественным ходом событий. Критерий включает в себя два компонента – подтверждение (верификацию) и опровержение (фальсификацию). Первый компонент ориентирует на нахождение истинного, второй – на отсеечение ложного в научном знании. Совпадение предсказанных гипотезой следствий с фактами (достоверными практическими результатами) служит критерием ее истинности, их несовпадение – критерием ложности. Один акт подтверждения или опровержения не решает проблему истинности какого-либо знания. Только благодаря длительному многоактному процессу верификации и фальсификации знание гносеологически приближается к объекту, становится возможным сделать заключение об его истинности. Эмпирическая подтверждаемость – ведущий критерий истины. Критерий истинности уже критерия научности. Гипотеза может быть научной, но неистинной, например гипотеза теплорода.

*Воспроизводимость эмпирического материала* – факты, которые использовались при создании теории, должны статистически устойчиво повторяться в наблюдении или воспроизводиться в эксперименте. В научных публикациях принято описывать источники и методику получения эмпирического материала, по которым каждый ученый может повторить наблюдение или эксперимент и убедиться в достоверности эмпирических фактов.

*Общезначимость (интерсубъективность)* – вначале новые открытые положения, в том числе и законы, обычно признаются немногими лицами, но после их логического доказательства и эмпирического подтверждения они принимаются всем научным сообществом или большинством его членов.

*Системность (целостность, когерентность)* – все элементы научного знания связаны между собой и зависят друг от друга. На свойстве системности знания основывается логический критерий истины: если гипотетическое знание по законам логики соответствует уже принятому знанию, то оно тоже истинно.

*Эссенциальность (от латинского *essentia* – сущность)* – направленность на выявление сущности объекта. Под сущностью

понимается совокупность причин и законов, определяющих существование и функционирование объекта. Знание этих причин и законов позволяет не только описывать, но и объяснять функционирование объектов – отвечать на вопрос не только о том, как, но и почему наблюдается данное явление или протекает данный процесс. Поэтому чисто описательное знание не может еще считаться научным, в лучшем случае его можно признать начальной стадией зарождения науки.

*Однозначность* – термины, выражающие главные научные понятия, должны иметь одно значение. В научном тезаурусе не должно быть омонимов (слов одинакового написания и звучания, но разного значения) и синонимов (слов разного написания и звучания, но одинакового значения). Однозначность наряду с доказательностью обуславливает точность научного мышления.

*Способность к развитию* – в науке постоянно генерируются новые идеи, уточняется и углубляется содержание понятий, критикуются гипотезы, ставятся новые эксперименты, осваиваются новые объекты, создаются инновационные методики, возникают неисследованные проблемные поля. В результате этого наблюдается непрерывный рост научного знания. По указанному критерию научное знание особенно сильно отличается от мифологии и религии, которые представляют собой неразвивающиеся системы знания.

Некоторые авторы в качестве критериев научности называют еще предметность знания и полезность, или практическую применимость [Лебедев и др. 2007: 155]. Думается, однако, что отмеченные признаки специфическими для научного знания не являются. Предметным является любое знание, без соотнесенности со своим предметом знания нет. Полезным также может быть любое, кроме псевдонаучного, знание: научное, обыденное, религиозное и художественное. Обыденное знание позволяет правильно ориентироваться в непосредственной окружающей среде. Религиозное и художественное знание полезно потому, что, говоря словами А. Н. Некрасова, сеет «разумное, доброе, вечное». А. В. Павлов к признакам научного познания относит, кроме предметности, доказательности, систематичности, еще проблемность, методологичность, объективность [Павлов 2010: 216]. Однако проблемность присуща и другим видам знания: обыденному – для решения житейских проблем, эстетическому – для реализации художественного замысла, религиозному – для решения теологами проблемы спасения души. Методологичность тоже присуща всем видам позна-

ния, поскольку без метода невозможно получение никакого знания. В обыденном познании это, например, наблюдение; в эстетическом – художественные приемы. Наконец, объективность присуща не только научному знанию, но также обыденному и художественному, то есть искусству\*.

Принятие и использование учеными указанных критериев обеспечивает достижение адекватности (или максимальной объективности) знания, что служит непосредственной целью науки. Все указанные критерии имеют не абсолютный, а относительный характер: в науках имеются фрагменты, не отвечающие каким-либо критериям. Но по мере развития наук эти моменты устраняются. Отмеченные критерии формируют идеал научного знания. Как и любой идеал, он недостижим. Но следует ли от него отказаться вообще и признать качественную тождественность всех видов знания, как это предлагают сделать постмодернисты? Нет, поскольку функция любого идеала – указание правильного направления движения, которое обеспечит желаемый эффект, в данном случае – достижение максимальной объективности знания.

В науке могут встречаться противоречия. Но они стимулируют ее развитие и разрешаются. Например, долгое время считали, что атом неделим, потом обнаружили, что он может распадаться на более мелкие частицы. Возникла дискуссия между сторонниками признания неделимости атома и их оппонентами. Противоречие было разрешено в признании следующего положения: атом неделим при химических реакциях, но делим при ядерных реакциях. Поэтому все положения химии как были, так и остаются истинными, но наряду с химией появилась новая наука – ядерная физика, объясняющая поведение атомов при другом, неизвестном до этого, типе реакций – ядерном.

Интерсубъективность не бывает всеобщей, абсолютной: в любой науке, даже математике (образце точности), имеются различные научные школы, которые не признают положений друг друга, борются, дискутируют, иногда даже нарушают научную этику. Но по истечении некоторого времени проявляется тенденция сближения научных школ, которая реализуется, как правило, не их основателями, а их учениками и последователями.

---

\* То, что А. В. Павлов называет признаками научного знания, на самом деле является третьим рядом критериев культуры научного исследования, которые особенно важны для аспирантов.



Поскольку все критерии научности не абсолютны, а относительны, то в науке наряду с истинным знанием всегда имеются заблуждения. Но эти заблуждения постоянно отсеиваются благодаря логическим доказательствам и эмпирическим проверкам. Наука стремится к истине, но имеет и заблуждения. Для решения вопроса о научности или ненаучности какого-либо знания необходимо использовать весь комплекс приведенных выше критериев.

Резюмируя все отмеченное выше, можно дать следующую обобщенную трактовку научного знания: *научное знание – это сформированное на основе фактов развивающееся, логически доказываемое, эмпирически проверяемое, системное, непротиворечивое, общезначимое знание в форме восприятий, представлений, понятий, суждений, гипотез, теорий, приближающихся к адекватному (истинному) отражению сущности познаваемых объектов.*

Научное знание отличается сложностью своей структуры, функций, способов его получения и обоснования. Поэтому помимо двух описанных рядов критериев имеются еще два ряда. Третий ряд – критерии культуры научного исследования. К ним относятся: проблематичность (наличие нерешенной проблемы), предметность (наличие актуального для исследования предмета), обоснованность опытом (эмпирическая проверяемость), наличие методологии (адекватных методов), особый язык, ограничения тематики в соответствии с принципом конкретности истины, цель, содержащая в сжатом виде результат как решение проблемы. Соблюдение этих критериев гарантирует, в частности, создание соискателями качественной диссертации, а другим ученым – возможность проверить результаты и в случае необходимости повторить их. По этой причине в науке обмана меньше, чем в других сферах социума.

Имеется еще и четвертый ряд критериев – критерии самостоятельности дисциплины, показывающие, что она является самостоятельной наукой, а не прикладным разделом другой науки. Это: 1) собственный предмет изучения, не совпадающий с предметом других наук; 2) наличие специфических методов; 3) особая форма практической реализации знания; 4) специфический категориальный аппарат и язык. Например, для медицины это: 1) взаимосвязь процессов нормальной и патологической жизнедеятельности организма и личности; 2) методы диагностики, лечения и профилактики болезней; 3) система здравоохранения; 4) категории нормы, патологии, здоровья, болезни и др. Различение указанных четырех ря-

дов критериев позволит более адекватно описывать сущность, структуру, функции, способы получения научного знания.

### *Литература*

Губанов Н. И. Нищета философии постмодернизма // Философия и общество. 2010. № 1. С. 54–68.

Губанов Н. И., Губанов Н. Н., Волков А. Э. Истина и ее критерии // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2014. № 10. С. 84–92.

Декарт Р. Рассуждения о методе / Р. Декарт // Соч.: в 2 т. Т. 1. М., 1989.

Ильин В. В. Теория познания. Введение. Общие проблемы. М. : Изд-во МГУ, 1993.

Лебедев С. А., Ильин В. В., Лазарев Ф. В., Лесков Л. В. Введение в историю и философию науки. М., 2007.

Маркова Л. А. Перспектива науки: смысл как альтернатива истине // Эпистемология & Философия науки. 2009. Т. XXII. № 4. С. 48–57.

Моркина Ю. С. Эссе о смысле // Эпистемология & Философия науки. 2009. Т. XXII. № 4. С. 71–77.

Огурцов А. П. Альтернатива истине: смысл или правдоподобие // Эпистемология & Философия науки. 2009. Т. XXII. № 4. С. 63–67.

Павлов А. В. Логика и методология науки. М. : Флинта, 2010.

Пивоев В. М. Социальные и гуманитарные науки: специфика и соотношение // Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П. П. Ершова. 2013. № 3. С. 91–101.

Селиванов Ф. А. Благо, истина, связь. Тюмень, 2008.

Философия в вопросах и ответах: уч. пособ. / под ред. А. П. Алексеева, Л. Е. Яковлевой. М., 2004.

Царегородцев Г. И., Губанов Н. И. Принципиальные основания существования адекватного и знакового отражения на чувственной ступени познания // Вестник АМН СССР. 1978. № 4. С. 64–70.

Царегородцев Г. И., Шингаров Г. Х., Губанов Н. И. Философия: учебник. 4-е изд. М. : Изд-во СГУ, 2012.