

# ГРАНИЦЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ПОЗНАНИЯ

## BOUNDARIES AND POSSIBILITIES OF KNOWLEDGE

Н. А. МИНКИНА, д-р филос. наук, проф.  
М. М. КОВАЛЬЗОН, доц.

*Статья посвящена проблеме теории познания. Анализируются исторические формы гносеологии, ее сущность и основные структурные элементы.*

*The article is devoted to the problem of the theory of knowledge. The historical forms of epistemology, its essence and main structural elements are analyzed.*

### Ключевые слова:

*Гносеология, структура, чувственное познание, абстрактное мышление, истина, красота, интуиция, воображение*

### Key words:

*Epistemology, structure, sensory cognition, abstract thinking, truth, beauty, intuition, imagination*

Вопрос о познании мира – это конкретизация второй стороны основного вопроса философии: как наши мысли, понятия связаны с миром, правильно ли мы в наших понятиях отражаем объективный мир? Когда мы говорили о бытии, материи, сознании, мы пытались понять, в чем сущность мира. Этот раздел философии называется ОНТОЛОГИЯ. Раздел, о котором пойдет речь в данной статье, называется ГНОСЕОЛОГИЯ. Gnosis – в переводе с греческого означает познание, узнавание, знание. В современных исследованиях часто используется термин эпистемология. Episteme – знание, умение, наука. Эпистемология – это ветвь философии, имеющая дело с исследованием природы, источников и значимости знания. Главные вопросы эпистемологии: что такое знание, как мы его получаем? Являются ли наши средства получения знания достоверными? Эти вопросы так же стары, как сама философия. Со времен Декарта и Локка эпистемология занимает центральное положение в философии. Без рассмотрения теории познания немыслима ни одна философская система. Именно в решении этой проблемы проявляется связь философии с конкретными науками, для развития теоретических разделов этих наук. В связи с подъемом современной науки они приобрели особую актуальность. «Знание – сила», – говорил еще Френсис Бэкон, и покоряет природу тот, кто подчиняется ее законам. Понятно, что для того, чтобы подчиняться законам природы, надо их знать.

Познание – это процесс приобретения и развития знания. Наши знания выступают в самых различных формах. Это донаучные, житейские, художественные, научные знания. Познавая

мир, человек движется от незнания к знанию, от поверхностного знания к более глубокому, сущностному знанию. Можно выделить три подхода к проблеме познания: оптимизм, скептицизм, агностицизм. **Оптимизм** (Гегель, марксизм) утверждает принципиальную познаваемость мира. **Скептицизм** (Пиррон, Секст Эмпирик, Декарт) сомневается в возможности получения достоверного знания. **Агностицизм** (Кант, Беркли, Юм) – направление, отрицающее возможность получения достоверного знания. На чем основывается агностицизм? Дело в том, что предмет познания неизбежно преломляется через наши органы чувств. Наши сведения о предмете, это результат преломления наших чувств и нашего мышления. Каковы предметы на самом деле – мы не знаем. Такова логика агностиков. Но что получается на самом деле? Один из скептиков заявил, что мы не можем знать химический состав Солнца. И не успели высохнуть чернила, как с помощью спектрального анализа открыли химический состав Солнца. Таких примеров можно привести множество. В отличие от агностиков скептики верят в возможность познания. Однако они сомневаются в достоверности знания. Но если вы теоретически рассчитали какой-то механизм, и он заработал, значит, ваши расчеты правильные. Хотя скептицизм начинается с сомнения, но это уже поиск истины. Рассказывают, что однажды спросили Зенона, почему он во всем сомневается. Он нарисовал два круга. Большой и поменьше. И сказал: большой круг – мои знания, маленький – ваши. Все, что за пределами круга – незнание. Согласитесь, что граница соприкосновения моего знания с неизвестным больше, чем граница вашего знания с неизвестным. Такой скептицизм не противоречит научному поиску, а лишь стимулирует его.

### **Структура познавательного процесса**

Познание включает в себя три элемента - субъект познания, объект познания и сам процесс познания. **Субъект познания.** В качестве субъекта познания может выступать человек, коллектив, общество в целом. Субъект познания всегда конкретно историчен. Это означает, что в конкретно-исторических условиях перед субъектом познания стоят конкретные задачи. Вместе с тем, субъект познания – это живая конкретная личность с ее страстями, интересами, темпераментом, силой воли или безволием. Если в качестве субъекта выступает коллектив, научное сообщество, то здесь также есть свои особенности – межличностные отношения, соответствие каждого участника своему локусу контроля. Субъект и его познавательная деятельность могут быть адекватно поняты лишь в их конкретно-историческом контексте. Субъект познания это не безличностный логический сгусток интеллектуальной активности, но и его отношение к самому себе, к своей деятельности, степень овладения приемами и методами. Другими словами, субъект – тот, кто познает, а именно, личность в многообразии ее проявлений в конкретно-исторических условиях. Субъект познания включает в себя и неосознанное (личностное неявное знание) – бессознательное (архетипы, коллективное бессознательное), эмпатию и т. п. И в этом смысле современная философия познания говорит наряду со знанием о понимании.

**Объект познания.** Объект – то, на что направлено познание субъекта. Это та часть реальности, которая стала предметом исследования. Объект как фрагмент реальности, многообразен, сложен, неисчерпаем в своих свойствах и отношениях. И только субъект может определять, что станет предметом познания в этом объекте. Если объект включает в себя такие свойства и отношения, которые могут быть рационально осмыслены, то субъект использует абстрактно-логическое знание. Но объект может включать в себя и иррациональное, и экзистенциальное измерение. В таком случае теория познания нуждается в такой

категории субъекта, который должен включать в себя социальные, культурно-исторические, антропологические характеристики. Именно в таком случае в теории познания отношения «субъект-объект» заменяются на отношения «субъект-субъект». Современная теория познания, которая более адекватно своим задачам может быть выражена как эпистемология, поскольку кроме рационального включает в себя и иррациональные моменты, требует целостного познающего человека. Вообще понимание объекта познания зависит от типа рациональности. В историческом развитии науки, начиная с XVII столетия, возникли три типа научной рациональности и соответственно три интерпретации объекта познания [1]. **Классический тип** научной рациональности, центрируя внимание на объекте, стремится при теоретическом объяснении и описании элиминировать все, что относится к субъекту, средствам и операциям его деятельности. Такое исключение субъекта из процесса познания рассматривается как необходимое условие получения объективно-истинного знания о мире. **Неклассический тип** научной рациональности учитывает связи между знаниями об объекте и характером средств познавательной деятельности. Такой подход предполагает объективно-истинное описание и объяснение мира. Но связи между внутринаучными и социальными ценностями и целями по-прежнему не являются предметом научной рефлексии, хотя имплицитно они определяют характер знаний (определяют, что именно и каким способом мы выделяем и осмысливаем в мире). **Постнеклассический тип** рациональности учитывает соотношенность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами. Таким образом, объект познания включает в себя и средства познания и последствия использования научного знания. Человек сам включен в объект познания и выступает и как субъект, и как объект познания.

И наконец, **процесс познания**, который можно определить следующим образом: от живого созерцания (чувственное познание – ощущения, восприятия, представления) к абстрактному мышлению (понятия, суждения, умозаключения), а от него к практике. Процесс познания в современной литературе называют когнитивным процессом. Итак, первая составляющая процесса познания – **чувственное познание** – это процесс отражения мира в ощущениях, восприятиях, представлениях. **Ощущения** – отражение мира с помощью одного из органов чувств. Мы видим цвет, слышим звук, осязаем холодное и горячее. **Восприятие** – это синтез ощущений. Способность отражать не один признак, а совокупность признаков с помощью нескольких органов чувств, отражение предмета полностью. **Представление** – это способность организма мысленно воспроизводить предмет, в настоящий момент отсутствующий.

Несколько слов о роли чувственного познания, в частности человеческого осязания. В свое время известный французский философ Кондильяк, говоря о том, как возникает и развивается сознание, предложил образ статуи. Он поставил вопрос: какая должна быть исходная чувствительность у этой статуи, чтобы у нее могли возникнуть и развиваться все виды способностей, чтобы она могла воспринимать внешний мир, и на этой основе могло возникнуть мышление. Кондильяк говорил, что если у этой статуи было бы обоняние и вкус, то она и осталась бы на уровне статуи. Интеллект у нее не сформировался бы. Чтобы у нее возник интеллект, статуя должна обладать способностью осязания. Почему именно осязание выступает источником интеллекта? Русский физиолог Сеченов утверждал, что *глаз человека является учеником видящей руки*. Дело в том, что, осязая предмет, человек вступает в прямой контакт с ним. В процессе осязания человек воспринимает твердость, температуру, пространственные характеристики и т. п. В осязании человеку дан *сам предмет*. Именно

осязание способствовало развитию человеческого зрения. А именно через зрение и слух мы получаем наибольшее количество информации. И зрение, и слух развивались исторически. То же самое и в индивидуальном развитии. Родившийся ребенок не видит предмета. Он видит лишь пятна. И лишь только, взаимодействуя с предметами (игрушками) через осязание, у ребенка формируется способность видеть сами предметы.

Первобытный человек, чтобы познать какой-либо предмет, должен был взять его в руки. Он познавал окружающий мир в процессе труда. Память об этом сохранилась в языке. Латинское слово *cogiter* – мыслить – происходит от двух слов – *co* *agito*, что означает «совместно трудиться». Немецкое слово *begreifen* – понимать – происходит от слова *greifen* – «хватать». Русское слово «понятие» происходит от древнерусского «я-ти», что означает «братъ», «хватать». Мы говорим: «Он быстро схватывает», то есть быстро понимает. Естественно, людям было трудно понять то, до чего у них «руки не доходили». Подтверждение этой гипотезы – блестящий эксперимент, проведенный психологами со слепоглухонемыми детьми в Загорском интернате. Если сознание человека формировалось в процессе труда, а известно, что индивидуальное развитие человека (онтогенез) повторяет основные этапы развития человечества (филогенез), то логично было предположить, что становление сознания у слепых и глухонемых детей необходимо начинать с привития им элементарных навыков человеческой деятельности. По этому пути и пошел психолог Мещеряков [2]. Ребенку дали ложку, и инстинкт голода ребенок мог удовлетворить только *по-человечески*. Затем ребенка учили застилать постель. Но известно, что логика практических действий фиксируется в голове и превращается в логику мышления. Энгельс писал, что человек, отбивая клинок своего каменного топора, оттачивал тем самым лезвие своих умственных способностей. И еще одна характерная особенность. Было замечено, что в коллективе дети трудились лучше, результат труда получался быстрее. Но, скажете вы, ведь эти дети не слышат и не видят. Каким же образом они воспринимают коллектив? Вы, наверное, замечали, как уверенно идет по улице слепой, ударяя перед собой палочкой. Вряд ли у кого-нибудь из нас удачно завершится эксперимент пройти по улице с закрытыми глазами. У слепых людей (и у слепоглухонемых тоже) развито так называемое шестое чувство – чувство пространства. Надо заметить, что эксперимент, проведенный Мещеряковым, не только подтвердил концепцию о роли труда в процессе развития человека, но и вскрыл колоссальные потенциальные возможности человека. Оставшиеся органы чувств выполняют компенсаторную функцию, и человек, с их помощью, отражая мир, получает значительно больше информации, чем зрячешлышащие. Педагог и писательница Ольга Скороходова (а она слепа и глуха) пишет, что обоняние у нее развито настолько, что она различает всех своих знакомых. Тактильное восприятие (осязание) у этих людей более совершенно. Та же Ольга Скороходова пишет, что она может определить, по какому мосту она идет – деревянному или металлическому (а она ведь не слышит своих шагов). Результат загорского эксперимента таков: четыре выпускника интерната закончили МГУ имени М. В. Ломоносова (психологический факультет). Интересный материал, иллюстрирующий изложенную идею, можно найти в книге американской писательницы Елены Келлер «История моей жизни». Книга эта переведена на 50 языков и преподается во многих школах.

Вторая составляющая – абстрактное мышление – отражение мира в понятиях, суждениях, умозаключениях. **Понятие** – совокупность существенных свойств предмета, явления, процесса. Как возникают понятия? Понятия возникают на основе обобщения существенных признаков предмета или явления. Известно, например, что у всех народов, во всех языках каждая береза на ранних стадиях развития общества имела свое собственное название.

Человек отражал мир конкретно-образно, он еще не научился обобщать. С развитием общества и человека на основе выделения существенных свойств всех берез возникает понятие «береза» для всего вида этих деревьев. Значительно позднее возникает понятие «дерево». Понятие – это простейшая форма абстрактного мышления. Понятия объединяются в суждения. **Суждение** – это некоторое утверждение, простое высказывание. «Наступила зима». «Вода кипит при температуре 100 градусов» и т. п. Суждения могут быть истинные и ложные. **Умозаключения** – это форма получения выводного знания, когда из двух, трех или более суждений (в логике они называются посылками) получают новое знание, вытекающее из исходных суждений. Пример умозаключения: «Все студенты должны сдавать экзамен по философии» (первое суждение). «Иванов – студент» (второе суждение). Следовательно, «Иванов должен сдавать экзамен по философии». Еще один пример: «Все сланцы горючи». «Данное вещество – сланец». Следовательно, «данное вещество горюче». Или совсем простое умозаключение: «Если А равно В, а В равно С, то А равно С». На самом деле, в нашей устной и письменной речи нет ничего, кроме понятий, суждений и умозаключений. Именно в такой форме и существует абстрактное или логическое мышление. Надо иметь в виду, что чувственная и абстрактно-логическая составляющие процесса познания не существуют изолированно. Абстрактно-логическое возникает на основе обобщения чувственных данных, а на основе выработки научной программы человек пользуется методом наблюдения как целенаправленным восприятием. Обе составляющих процесса познания существуют, взаимопроникают и взаимодействуют друг с другом. Абсолютизация одной из составляющих процесса познания приводила либо к сенсуализму (наиболее рельефно выразил эту концепцию Локк), либо к рационализму, теоретическое обоснование которому дал Декарт. Итак, от чувственного познания к абстрактному мышлению, а от него к практике.

**Практика** – это сознательная, целенаправленная деятельность людей, по освоению и преобразованию природной и социальной реальности. По отношению к познанию роль практики состоит в следующем: А) практика является *основой познания*, его источником. Она питает познание, как источник – дерево (даёт опытный материал, ставит проблемы). К примеру, почему возникает такое научное направление как коррозия и защита металлов? Ответ очевиден. Запасы металлов исчерпаемы. Практика их использования ставит проблему сохранения и защиты металлов. Или, почему возникают такие научные направления как космическая медицина, социальная психология и другие? И здесь ответ понятен: практика космических полетов ставит задачу лечения человека в условиях невесомости, или создание нравственно-психологического климата у членов экипажа, который длительное время находится в замкнутом пространстве. Б) *Целью познания* (ведь важны не знания сами по себе, а возможность их применения). Вряд ли общество позволило себе выделить специальную группу людей, которые занимались бы сохранением и развитием знания, если бы эти знания не использовались обществом для удовлетворения материальных и духовных потребностей людей. В) *Критерием истины*. Это положение очевидно. Оно никогда не вызывает возражений. Только те знания, которые проверены на практике, могут претендовать на объективность, достоверность, истинность. Вместе с тем, нельзя абсолютизировать роль практики в процессе познания. Наука развивается не только в ответ на потребность практики, но и в силу внутренних противоречий. Научная теория после создания ее логической основы приобретает способность к саморазвитию. Множество открытий сделано независимо от потребностей практики – рентгеновские лучи, радиоактивность, пенициллин и т.п. Вырастая из практики,

познание превращается в интеллектуальную потребность, в познавательный интерес, в творческое разрешение внутренних противоречий. Если говорить о видах практики, то важнейшими из них являются материально-производственная и социально-преобразующая деятельность, научный эксперимент. Однако надо иметь в виду, что развитие науки может опережать потребности практики. Общество всегда стремится знать о мире больше, чем ему сейчас необходимо.

**Истина** – это правильное, адекватное отражение реальности. Это отражение предмета, факта, процесса такими, как они есть. Если бы мы не могли иметь истинное знание, то никогда не смогли бы использовать окружающую нас действительность в наших интересах, изменять мир, приспособивая его к нашим целям и потребностям. Однако истина никогда не дается сразу, не выступает в чистом виде. На пути достижения истины возможны **заблуждения**, т. е. такое содержание знания, которое не соответствует реальности, но принимается за истинное. Причина заблуждений – недостаток знания (геоцентризм Птолемея – гелиоцентризм Коперника, или трактовка пространства и времени до открытия теории относительности). Заблуждения могут быть обусловлены выбором методов познания. **Ложь** – это явление уже нравственное, психологическое. Это искажение истины с целью ввести кого-либо в обман. Причины искажения истины могут быть различными – отсутствие чистоты эксперимента, избыток честолюбия, амбиции и т. п. Каков же путь к истине? Для этого надо выяснить вопрос: истина объективна или субъективна? **Объективная истина** – это такое содержание наших знаний, которое не зависит от субъекта познания. Но возможности человека на разных этапах ограничены. Поэтому истина выступает в той степени, в какой она доступна при известных условиях, отношениях, которые изменяются. В этом смысле истина **относительна**, т. е. она отражает объективную истину в известных пределах. Относительная истина есть ограниченно верное знание о чем-либо. **Абсолютная истина** – это предел, к которому стремится научное познание и который никогда не будет достигнут, поскольку мир бесконечен и безграничен, следовательно, бесконечно и наше познание. Гегель говорил, что абсолютная истина никогда не сможет подняться на верхнюю ступень познания и сидеть там, «свесив ножки», наблюдая добытую ею истину. Гора, по которой человечество идет, как по ступенькам, в процессе познания, не имеет вершины. Абстрактной истины нет. Она всегда **конкретна**. Она дитя эпохи. Каждая новая проблема, т. е. тот вопрос, который задает нам природа или некая система, обусловлена уровнем развития науки. Таким образом, истина всегда объективна. Никакой субъективной истины нет. Это либо заблуждение, либо обман, ложь.

### **Рациональное и иррациональное знание**

Рациональное познание находит выражение в понятиях, категориях, законах, теориях, стройных логических конструкциях и т.п. К иррациональному познанию можно отнести множество форм и направлений – художественное знание, социальный психоанализ, эмпатия и др. Особый интерес вызывают научные данные, полученные с помощью интуиции [3] и воображения [4]. Интуиция представляет собой непосредственное постижение истины, которую ученый получает без логического обоснования и достаточного эмпирического материала. Интуиция – это особый путь познания, который не использует данные, полученные с помощью ощущений, восприятий, представлений, то есть чувственного познания. Интуиция не есть также рациональное познание, нечто неразумное или сверхразумное. В процессе логического мышления отдельные звенья мыслительного процесса проносятся в сознании более или менее бессознательно, а предельно ясно осознается именно итог мысли, к которому исследователь подошел интуитивно. Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона

химических элементов или определение формулы бензона Кекуле, сделанные ими во сне, подтверждают ценность жизненного опыта и наличие теоретических знаний для развития и проявления интуиции. Обычно человек воспринимает интуицию как озарение. Происходит это так, что психические процессы, идущие в мозгу человека, могут быть как сознательными, так и бессознательными. А бессознательные не означают, что мысль не работает. Она работает всегда. И лишь небольшую часть этой работы человек выполняет сознательно. На определенном этапе происходит переход подсознательных результатов в сознание. И это воспринимается субъектом как «озарение». Озарение и есть проявление интуиции, когда происходит переход от чувственного к рациональному, когда человек начинает осознавать то, над чем он, как ему кажется, в этот момент и не думал. Интуиция позволяет, отталкиваясь от рационального, через иррациональное прийти к новому рациональному. Однако путь, который приводит к озарению, остается неосознанным. Поэтому путь, идя которым удалось получить результат, минуя суждения и умозаключения, проследить невозможно.

### **Воображение**

Воображение – способность создавать новые чувственные или мыслительные образы на основе преобразования впечатлений, полученных в реальности. При этом раскрепощенное воображение управляет более или менее случайными ассоциациями. Они похожи на сны, и обыденный интеллект отверг бы их как явную глупость. Но одна из множества мозаичных картин, созданных воображением из гороскопа фактов, настолько приближается к реальности, что вызывает некое прозрение, которое как бы выгалькивает соответствующую идею. Описан случай, который произошел с английским инженером Брауном. Ему было поручено построить мост через реку Твид, который отличался бы прочностью и в то же время не был бы слишком дорог. Как-то прогуливаясь по своему саду, Браун увидел паутину, протянувшуюся над дорожкой. В ту же минуту ему пришла в голову мысль, что подобное позволяет человеку взглянуть на примелькавшиеся вещи по-новому и увидеть образы, которые никто не видел. Таким образом, если интуиция – это способность переносить нужные воображаемые образы в сознание, то воображение – это бессознательная способность комбинировать эти образы новыми способами.

### **Наука и искусство**

Несколько слов о единстве красоты и истины или о роли искусства в научном открытии. А. П. Чехов обронил удивительную фразу: «Я подумал, что чутье художника стоит иногда мозгов ученого, что-то и другое имеют одни цели, одну природу и что, быть может, со временем при совершенстве методов им суждено слиться вместе в гигантскую, чудовищную силу, которую теперь трудно и представить себе» [5]. Мы выяснили, что научное знание – это отражение тех связей и отношений, которые существуют в мире. Наука пытается познать истину, т. е. познать мир таким, какой он есть. Художник же не только видит, но и предвидит. У него есть удивительное свойство – опережающее отражение. У него развито правое полушарие, следовательно, развиты интуиция и творческое воображение.

Известный французский математик, одновременно с Эйнштейном создавший специальную теорию относительности, Анри Пуанкаре, не раз говорил об особых эстетических переживаниях в математическом знании, о гармонии чисел и формы, об особом геометрическом изяществе. Бессознательный фундамент рационального, писал Пуанкаре, включает в себя эстетическое измерение, позволяющее схватывать определенные целостные феномены

«мгновенно», помимо расчетов и выкладок. Далеко не случаен тот факт, что великие мыслители и ученые обладают высокой эстетической культурой.

Связь гармонии, красоты и числа отмечали Платон, Пифагор, Аристотель, в эпоху Возрождения эту связь пытался осмыслить Николай Кузанский. Для примера можно рассмотреть золотое сечение. Это такое соотношение сторон, которое художники и архитекторы считают предпочтительным. Это красиво. Но золотое сечение имеет точное математическое выражение – 0,618. Существуют гипотезы, что человек совершает выбор, в том числе нравственный, в соответствии с золотым сечением. Вообще каждый математик знает, что, если математические расчеты громоздки, то их надо упростить. И тогда выступает красота теории. Многие физики и математики считают красоту и развитое чувство красоты эвристическим принципом науки, существенным атрибутом научной интуиции.

Сегодня не вызывает сомнения связь красоты и научного открытия. Здесь есть два момента. 1. Эстетическое начало в научном мышлении. 2. В психике исследователя есть бессознательная составляющая. Творить – значит делать выбор, отбрасывая неподходящие варианты, а бессознательным выбором руководит чувство научной красоты, выражаясь в терминах Фрейда, выбором руководит влечение к прекрасному. Таким образом, наука и искусство неразличны друг другу. Если человек обладает способностью понимать и интерпретировать произведения искусства, значит у него есть воображение и, следовательно, творческий потенциал, полет фантазии, которые так же необходимы при создании летящих строительных конструкций, как и полотна художника.

### Библиографический список:

1. *Степин В.Г.* Философия и методология науки. М.2015
2. *Митасова М.* Выход из темноты. История одного эксперимента. Б., Эсмо. 2016.
3. *Солодухин В.Д.* Роль интуиции в жизни и учении Вернадского. // Вопросы философии. 2003- №4.
4. *Фарман И.П.* Роль воображения в формировании нового знания. М. 1994. С. 142-205.
5. *Чехов А.П.* Избранные сочинения и письма. Т.2. М., Наука. 1975. С.28.

### Авторы:

Нелли Абрамовна МИНКИНА, д-р филос. наук, проф., заведующая кафедрой философии АО «НИЦ «Строительство», Москва

Nelli MINKINA, Dr of Sci. (Philosophy), Full Prof., Head of the Department of Philosophy, JSC Research Center of Construction, Moscow

e-mail: kaffcenter@mail.ru

тел.: +7 (499) 170-70-94

Мария Матвеевна Ковальзон, доцент кафедры философии гуманитарных факультетов МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва

Maria KOVALSON, Assistant Professor of Philosophy Department, Moscow State University named after M. V. Lomonosov, Moscow

e-mail: mkovalzon@mail.ru

тел.: +7 (916) 529-86-93