

Якунин Л. С.

# ФИЛОСОФСКИЕ ВОПРОСЫ НАУКОВЕДЕНИЯ

*монография*

УДК 101.1  
ББК 87.2  
Я 49

Рецензент:

кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой  
«Теория и методика избранного вида спорта»  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева»  
М.А. Соломченко

Я 49 Якунин, Л. С.

Философские вопросы науковедения [Электронный ресурс]: монография / Л. С. Якунин - Орел: МАБИВ, 2018. - 94 с. - 2413-6379. - Режим доступа: <http://www.nauka-2020.ru/170104.pdf>

Автор изложил своё понимание вопросов, рассмотренных в учебном пособии Философия науки / Под ред. С.А. Лебедева. М.: Академический проект, 2006.

В основу рассуждений положено определение знания. Вопрос о знании считается вторым основным вопросом философии. Под знанием понимается идеальный аналог, неполно, приближенно соответствующий реальности. Знание является неотъемлемым элементом жизнеобеспечения человека и человечества. Это определение знания повышает роль образного мышления и снижает роль логики в обеспечении состоятельности знания. Научное познание отличается от повседневного и других видов познания тем, что познается неочевидное интеллектуальной элитой общества посредством материальных и интеллектуальных средств познания. Процесс научного познания состоит в переходе от чувственного образа к абстрактному образу и далее к теоретической схеме и её мысленному исследованию. С точки зрения этих трех ступеней познания рассмотрены этапы развития научного знания, в том числе – особенности познания чувственно не воспринимаемых объектов. Научная состоятельность знания, в конечном счете, определяется общественной практикой.

Социальные вопросы науковедения необходимо рассматривать в связи с конкретной общественно-экономической формацией.

© Л. С. Якунин, 2018  
© Межрегиональная Академия безопасности и выживания», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
1. ЗНАНИЕ И ПОЗНАНИЕ	5
1.1. Знание и познание	5
1.2. Повседневное и научное познание	7
1.3. Ступени научного познания	10
1.4. Философии и «философии»	21
2. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	33
2.1. Возникновение научного познания	33
2.2. Развитие научного познания	35
2.3. Этапы развития научного познания	56
3. РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	60
3.1. Развитие средств измерения и наблюдения	60
3.2. Развитие средств научного мышления	61
3.3. Пути развития научного познания	66
4. СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКОВЕЛЕНИЯ	72
4.1. Социология знания и познания	72
4.2. Социология научной элиты	78
4.3. Этика и мораль научной элиты	82
4.4. Научное знание и технический прогресс	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	90
ЛИТЕРАТУРА	93

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Коллектив профессоров Московского государственного университета издал учебное пособие для аспирантов «Философия науки» [1]. Книга объемом 735 страниц отличается излишним для учебного пособия многословием. В то же время в пособии нет достаточно четкого определения основных понятий. Например, на стр. 25 знание определяется как «кодифицируемая и благодаря этому идентифицируемая информация любого рода». Но информация – это кодифицированное знание, хранящееся на материальном носителе. Очевидно, что определить знание как информацию невозможно. На стр. 720 и далее философия определяется как «теоретическая форма мировоззрения, сосуществующая с другими формами мировоззрения (обыденным опытом, религией, мифологией, искусством). Главная проблема мировоззрения – решение вопроса об отношении человека к окружающей его действительности...» На этой же странице читаем:

«**Философия науки** – это область философии, предметом которой является общая структура и закономерности функционирования и развития науки как системы научного знания, когнитивной деятельности, социального института, основы инновационной системы современного общества». Но структура науки, социальный институт, основа инновационной системы – это не мировоззрение. Выходит, что-либо философия науки не относится к философии, либо философия – это не мировоззрение. На стр. 29 философия науки определяется как «раздел философии, преимущественным предметом которого является целостное и ценностное осмысление науки как специфической области человеческой деятельности во всех ее ипостасях...». Это определение философии науки несущественно отличается от того, что читаем на стр.720, но на стр. 29 не ясно, что такое философия.

Неопределенность понятия «знание» приводит авторов пособия к преувеличению роли формальной логики в процессе познания. Формальная логика абсолютизирует понятия истины и лжи. Но в реальности нет ничего абсолютного. В частности, не абсолютно истинны аксиомы любой теории, поэтому непротиворечивые в смысле логики рассуждения могут привести к недостаточно достоверным (и даже вовсе недостоверным) результатам. В то же время придается недостаточное значение образному мышлению, не подчеркивается решающая роль практики и преувеличивается роль формализованной логики в определении состоятельности научного знания.

Подробное рассмотрение «Философии науки» с точки зрения научной состоятельности и пригодности в качестве учебного пособия требует огромного и мало полезного труда. Поэтому разумнее и целесообразнее кратко изложить собственное понимание автором вопросов, обсуждаемых в «Философии науки». Для постановки этих вопросов приходится приводить цитаты из названного пособия и кратко обсуждать их.

# 1. ЗНАНИЕ И ПОЗНАНИЕ

## 1.1. Знание и познание

Внешний мир дан человеку в ощущениях. Ощущения существуют только в человеческом сознании. Но они возникают только в результате внешнего воздействия на органы чувств и соответствуют этому воздействию. Нет никакого сходства, и тем более тождества между зрительным восприятием и светом (электромагнитными колебаниями определенной частоты), между звуком и колебаниями атмосферного давления, между ощущением тепла и холода и температурой предмета и т.д. Но между ними есть соответствие. Человеку свойственно и самоощущение. Он чувствует голод, жажду, комфорт, дискомфорт. Ощущения объединяются сознанием помимо воли человека в чувственный образ объекта. Человек настолько доверяет чувственному образу, что отождествляет его с объектом. Идеалисты утверждают, что мир не таков, каким мы его чувственно воспринимаем, и это верно. Человек живет не в реальном, а в идеальном мире, созданном его сознанием, утверждают они далее. У каждого человека свой собственный идеальный мир. При этом они полностью отвлекаются от вопроса о том, для чего, зачем нужен человеку этот идеальный мир. Благодаря чувственному восприятию окружающей среды мы не упираемся в стену, не падаем в яму, уклоняемся от воды и от огня и т.д. и пр. Короче говоря, чувственное восприятие окружающей среды – это важнейшее средство жизнеобеспечения человека. Идеалистические рассуждения об идеальном мире, существующем независимо от объективной реальности, неизвестно для чего – это пустословие.

Ощущение как средство жизнеобеспечения присуще всему животному миру. Оно не возникло вдруг, а развилось постепенно. Ощущение как средство жизнеобеспечения – это результат развития жизни на земле в течение сотен миллионов лет. Ощущение, чувственный образ в качестве жизнеобеспечения – это несомненное данное, это исходное положение в изучении процесса познания.

Человек отличается от животного, прежде всего, тем, что способен абстрактно мыслить. Абстрактное мышление основано на том, что объекты окружающей реальности описываются посредством языка понятиями, существующими только в сознании. Высшей формой абстрактного мышления является теоретическое мышление. Оно состоит в том, что реальный объект заменяется идеальной (т.е. воображаемой, существующей только в сознании) схемой, называемой далее теоретической схемой. Именно теоретическая схема, а не объект непосредственно, подвергается далее мысленному анализу, в том числе математическому. Например, теоретической схемой солнечной системы является множество точек, взаимодействующих между собой посредством гравитации и обращающихся вокруг Солнца (тоже точки) по замкнутым орбитам. Чувственный образ, описание объекта абстрактными понятиями, теоретическая схема и результаты её изучения образуют идеальный (субъективный, воображаемый, существующий только в сознании) аналог объекта. Аналог объекта не всесторонний, неполный, потому что в общем случае невозможно учесть все

черты, все особенности объекта. Невозможно точно описать все взаимодействия между всеми элементами объекта. Но идеальный аналог обязательно должен отражать все главные, отличительные черты объекта и все главные взаимодействия. Теперь мы подошли к определению знания: **знание – это идеальный аналог объекта познания, который соответствует объекту в главных отличительных чертах.** Идеальный аналог может содержать и второстепенные черты, соответствующие объекту познания. Таким образом, соответствие идеального аналога объекту познания является не всесторонним, неполным в качественных отношениях и приближенным в количественных отношениях.

Из этого определения знания следует, что познание объекта – это процесс построения его идеального, неполного, приближенного аналога. Идеальный аналог не строится одномоментно, не придумывается гениальными мыслителями, а постепенно, зачастую очень длительно, вырабатывается субъектами познания (в том числе гениальными) в процессе их взаимодействия с объектом. Знание вырабатывается коллективами (организованными и неорганизованными) и поколениями субъектов познания. Например, путь к современному знанию солнечной системы проложен Коперником, Галилеем, Кеплером, Ньютоном. Без взаимодействия с объектом, которое, как, например, в астрономии, может ограничиться только наблюдением, обеспечить соответствие между объектом и его идеальным аналогом невозможно.

Знание, применяемое в практических целях обществом, становится общественным знанием. Общественное знание – это средство дальнейшего развития и самосохранения общества. Поэтому общество не может произвольно применять или не применять знание. Оно побуждается к применению знания объективной необходимостью. Практически применимы только знания, а не заблуждения. Современное общество не может существовать без практического применения математики, кибернетики, классической и квантовой механики, химии, биохимии, всех, без исключения разделов физики и т.д. Поэтому общественное применение знания – это решительный, окончательный критерий относительной объективной истинности или, проще говоря, состоятельности, верности знания. В этом смысле общественное применение знания превосходит научный эксперимент, который является только проверкой верности знания. Общественное применение, в отличие от эксперимента, утверждает знание как средство дальнейшего развития и самосохранения общества. В этом же смысле общественное применение знания превосходит формальную логику. Например, можно что угодно говорить о логической противоречивости или непротиворечивости аксиом евклидовой геометрии, но этот раздел геометрии более двух тысяч лет верно служит человечеству. Общественное применение отвергает любые заблуждения, любые пустые выдумки, как, например, были отвергнуты теория флогистона и различные версии вечного двигателя. Более сложные и менее состоятельные теории отвергаются и заменяются более простыми и более состоятельными. Так, например, была отвергнута птолемеяева теория движения планет и заменена современной теорией солнечной системы. Простота современной теории обеспечена лишь тем, что начало отсчета перенесено с Земли на Солнце. А если начало отсчета было бы помещено на Луне, то у нас, возможно, и до сих пор не было бы теории солнечной системы.

Предложенное определение знания стирает различие между знанием и относительной объективной истиной. Неполное, приближенное знание и относительная объективная истина – это одно и то же, названное разными словами. Возможна ли абсолютная истина и что это такое? Мы можем допустить существование абсолютной истины как абсолютно полного идеального аналога с абсолютно точными количественными отношениями. Допустить мысленно можно всё, что угодно. Но имеет ли научное и, тем более, практическое значение такое понятие абсолютной истины? В диалектическом материализме абсолютная истина вводится как идеальный практически недостижимый предел процесса познания. Посредством этого понятия диалектический материализм утверждает принципиальную неограниченную познаваемость объективной реальности, и только. Современный процесс развития науки происходит путём как возникновения новых отраслей знания, новых научных дисциплин, так и проникновением их друг в друга. С одной стороны, возникают новые фрагменты знания, а с другой стороны некоторые фрагменты имеют тенденцию слиться в единый фрагмент. В целом же мы пока видим тенденцию к фрагментации знания, к возникновению множества идеальных аналогов, а не к слиянию их во всеобщий, единый идеальный аналог. Эта тенденция, по меньшей мере, ставит под сомнение научную и практическую необходимость понятия «абсолютная истина».

Общество как единый организм побуждается к познанию объективной необходимостью своего дальнейшего развития и самосохранения. Но каждый отдельный индивид имеет и сильные субъективные побуждения. Все части человеческого организма требуют, чтобы человек ими пользовался. Ноги требуют, чтобы человек ходил, руки – чтобы ими работали. Центральная нервная система требует, чтобы человек познавал. Стремление к знанию – это врожденное качество человека, сформировавшееся в длительном процессе развития человека как биологического вида. Способность людей к познанию различна. Одни склонны к материальной деятельности и, следовательно, к повседневному познанию, а другие – к абстрактному и теоретическому мышлению.

## 1.2. Повседневное и научное познание

В «Философии науки» [1,17] говорится об отличии научного знания от других его видов, в том числе от обыденного знания. На наш взгляд лучше было бы говорить о научном и обыденном познании, результатом чего являются эти разновидности знания. Кроме того, лучше было бы назвать обыденное познание повседневным, подчеркивая то, что этот вид познания осуществляется каждым человеком в течение всей его жизни, начиная с рождения. В [1] обыденное (повседневное) знание только упомянуто. Чтобы найти наиболее существенные отличия научного и повседневного познания, их необходимо хотя бы кратко охарактеризовать.

Каждый человек повседневно, в течение всей своей жизни непосредственно, чувственно воспринимает мир. Это повседневное познание прерывается только во сне, или в бессознательном состоянии человека. Но и во сне возникают фантастические версии ранее познанного, пережитого. В основе повседневного познания лежит чувственный образ. В сознании каждого человека создается