

ФИЛОСОФИЯ ПОЗНАНИЯ

Учебное пособие

Данное учебное пособие предназначено в первую очередь магистрантам, изучающим курс «Философии познания». Оно будет полезным также аспирантам при изучении «Истории и философии науки» и студентам при изучении раздела «Гносеология» общего курса философии.

В книге представлены основные направления, сложившиеся в гносеологии за многие века ее существования, а также обсуждаются важнейшие проблемы философии познания. Особое внимание в ней уделяется проблематике современной эпистемологии: проблеме разграничения научного и ненаучного познания, обсуждению различных методов научного познания и основных форм научного знания.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	6
1. Введение в философию познания.....	8
1.1 Понятие философии познания	8
1.2 Основные проблемы философии познания	9
1.3 Гносеологический оптимизм	12
1.4 Гносеологический пессимизм	16
1.5 Гносеологический реализм	21
2. Созерцательность и конструктивизм в гносеологии	28
2.1 Сущность созерцательности и конструктивизма.....	28
2.2 Созерцательность: Демокрит, Платон, Ф. Бэкон, П. Гольбах, Д. Дидро ..	29
2.3 Конструктивизм: Джордж Беркли	32
2.4 Гносеология Иммануила Канта	33
2.5 Критика априоризма гносеологии И. Канта	35
2.6 Послекантовские попытки синтеза созерцательности и конструктивизма.....	39
3. Познание как творчество. Интуиция	44
3.1 Сущность творчества	44
3.2 Инновации и преемственность в познании	47
3.3 Интуиция и ее роль в процессе познания	50
4. Проблема истины в истории философии	52
4.1 Многоликость истины.....	52
4.2 Парменид: истинное бытие	52
4.3 Платон: истина – это «непотаенность» и правильность	53
4.4 Аристотель об истине	55
4.5 Послеаристотелевские представления об истине: Фома Аквинский, Г. Гегель, Вл. Соловьев, К. Маркс	56
5. Основные концепции истины.....	60
5.1 Корреспондентская (классическая) концепция истины	60
5.2 Концепция когеренции	61
5.3 Прагматистская концепция истины.....	63
5.4 Проблема синтеза существующих концепций истины	64
5.5 Карл Поппер, Анри Пуанкаре, Пол Фейерабенд об истине	65
5.6 Достижима ли истина? Многомерность истины.....	69
6. Знание: сущность, назначение, типы	74
6.1 Сущность знания. Знание и информация	74
6.2 Платон о природе познания и знания.....	75
6.3 Христианский платонизм и христианский аристотелизм о познании и знании	75
6.4 Рене Декарт: врожденные идеи.....	76
6.5 Сенсуализм Джона Локка.....	76
6.6 Диалектический материализм: общественно-историческая природа познания и знания.....	77

6.7 Инструментализм и операционализм о природе познания и знания.....	77
6.8 Онтологические основания познания и знания (Гераклит, Вл. Соловьев, М. Хайдеггер).....	79
6.9 Познание и знание как формы данности бытия бытию	80
6.10 М. Шелер о назначении и типах знания	81
6.11 Еще о многообразии типов знания	84
7. Своеобразие некоторых видов ненаучного познания и знания.....	85
7.1 Философское познание	85
7.2 Особенности обыденного познания	95
7.3 Своеобразие религиозного познания	97
8. Основные признаки научного знания.....	104
8.1 Признаки научного знания как идеалы и нормы научности	104
8.2 Законы науки как важная составляющая научного знания	104
8.3 Системность, когерентность научного знания.....	105
8.4 Эмпирическая обоснованность научного знания	105
8.5 Логическая последовательность, обоснованность, доказательность научного знания.....	106
8.6 Специализированность, предметность, дисциплинарная организация научного знания.....	107
8.7 Объективность, адекватность, истинность научного знания	108
8.8 Необходимость методов и средств научного познания	109
8.9 Наличие двух взаимосвязанных уровней знания: эмпирического и теоретического.....	109
8.10 Своеобразие языка науки	110
8.11 «Экономность» научного знания.....	111
8.12 Открытость научного знания критике и самокритике	112
8.13 Кумулятивность научного знания	112
9. Различия между научным и ненаучным знанием.....	114
9.1 Разграничение научного и донаучного знания	114
9.2 Актуальность проблемы разграничения научного и ненаучного знания.....	115
9.3 Неопозитивисты о разграничении науки и метафизики. Верификационизм	117
9.4 Людвиг Витгенштейн о науке и философии	118
9.5 Карл Поппер о демаркации науки и ненауки. Фальсификационизм	119
9.6 О комплексном критерии научности знания.....	121
10. Наука и паранаука	123
10.1 Актуальность проблемы разграничения науки и паранауки. Предварительное определение паранауки.....	123
10.2 Некоторые виды паранауки.....	125
10.3 Наука и паранаука: сходства и отличия, необходимость сосуществования	129
11. Движущие силы развития науки	131
11.1 Многообразие движущих сил развития науки	131

11.2 Интернализм	131
11.3 Экстернализм	133
12. Дифференциация и интеграция в развитии науки	136
12.1 Дифференциация науки	136
12.1.1 Дифференциация науки – дисциплинарная организация науки – специализация научных работников.....	136
12.1.2 Причины и основания дифференциации науки.....	137
12.2 Интегративные процессы в науке.....	139
12.2.1 Основания интеграции науки.....	139
12.2.2 Некоторые формы интеграции науки.....	139
13. Методы научного познания.....	143
13.1 Общая характеристика методов научного познания	143
13.2 Классификация методов научного познания.....	146
13.2.1 Классификация методов научного познания в соответствии с классификацией наук.....	146
13.2.2 Классификация методов научного познания в зависимости от их общности	147
13.2.3 Классификация методов научного познания в зависимости от их принадлежности к определенным уровням научного познания	149
13.3 Эксперимент и роль приборов в научном познании	149
13.3.1. Научный эксперимент как форма активного диалога исследователя с изучаемым объектом	149
13.3.2 Мысленный и математический (вычислительный) эксперимент..	151
13.3.3 О роли приборов в научном познании.....	152
13.4 Абстрагирование и идеализация	153
13.4.1 Абстрагирование.....	153
13.4.2 Идеализация.....	155
14. Основные формы научного знания	157
14.1 Научная проблема	157
14.2 Гипотеза как форма научного знания	161
14.3 Научные факты.....	162
14.4 Законы науки	164
14.5 Научная теория.....	168
Методическое приложение.....	174
Планы семинарских занятий	174
Темы творческих заданий.....	175
Вопросы для подготовки к зачету	176
Литература.....	177

ПРЕДИСЛОВИЕ

На протяжении ряда лет читая курс «Философии познания» для магистрантов экономического факультета, я испытывал некоторые трудности в плане рекомендации слушателям соответствующего учебного пособия. С одной стороны, магистрантам, изучающим этот курс, недостаточно было гносеологических сведений, которые приводятся в типичных учебных пособиях по философии для студентов вузов. С другой стороны, монографии, посвященные обсуждению различных проблем философии познания, являются слишком объемными и сложными для данной категории слушателей. Частично данная проблема решается отсылкой к многочисленным в наши дни учебным пособиям по философии науки, предназначенным аспирантам. Но в этих пособиях, естественно, главное внимание уделяется анализу именно научного познания, в то время как все остальные виды познания представлены излишне кратко. Кроме того в пособиях по философии науки недостаточно раскрываются многие, так сказать, классические проблемы гносеологии.

В конце концов, я решился на написание собственного варианта краткого учебного пособия по философии познания. Разумеется, в нем нет энциклопедического и всестороннего охвата всего тематического поля гносеологии. Так, например, я сознательно не стал включать в состав этой небольшой книги раздел, посвященный рассмотрению вопросов, связанных с особенностями чувственного и рационального уровней познания. Я считаю, что эти вопросы достаточно глубоко и детально обсуждаются во многих уже существующих источниках. Практически полностью в моем учебном пособии отсутствует проблематика логики, поскольку, по моему убеждению, эта проблематика обязательно должна изучаться студентами в рамках отдельной дисциплины.

Структура предлагаемой книги достаточно проста. Сначала в ней рассматриваются основополагающие подходы, сложившиеся в философии познания: гносеологический оптимизм, гносеологический пессимизм, созерцательность, конструктивизм и некоторые другие. Затем познание рассматривается как специфический вид творчества. В последующих главах значительное внимание уделяется анализу фундаментальной для гносеологии категории: категории истины. Далее относительно кратко освещается круг вопросов, связанных с понятием «знание». После этого идет глава, в которой я характеризую некоторые виды ненаучного познания и знания. Завершает книгу материал, посвященный различным сторонам научного познания и знания.

Несколько слов о том, для чего менеджеру, финансисту, инженеру и т.д. следует некоторую часть своих сил и времени потратить на философию познания.

Прежде всего, следует сказать, что изучение этой философской дисциплины расширяет кругозор и повышает культуру мышления. Это утверждение может показаться нескромным, но оно справедливо.

Действительно, философия познания знакомит студентов, изучающих ее, с многообразным опытом решения фундаментальных и прикладных гносеологических проблем. Философия познания поможет специалисту в известной мере преодолеть границы узкопрофессионального подхода к действительности. Она использует множество идей и понятий, освоение которых поможет человеку, в какой бы области он ни работал, точнее формулировать проблемы и эффективнее их решать. В еще большей мере изучение философии познания необходимо тем из магистрантов, кто выберет для себя путь научного работника, путь исследователя. Философия познания даст таким магистрантам необходимый методологический инструментарий, поможет им рациональнее организовать их собственную научно-исследовательскую деятельность.

1. ВВЕДЕНИЕ В ФИЛОСОФИЮ ПОЗНАНИЯ

1.1 ПОНЯТИЕ ФИЛОСОФИИ ПОЗНАНИЯ

Философия познания представляет собой философскую дисциплину, изучающую различные аспекты процесса и результата познания. Философию познания правомерно рассматривать также в качестве одного из основных разделов философии. Другими разделами философии являются, как известно, онтология (философское учение о бытии), философская антропология (философское учение о человеке), социальная философия (философское учение об обществе), аксиология (философское учение о ценностях) и некоторые другие. Все эти разделы теснейшим образом связаны друг с другом. Они являются подсистемами философии.

Проблематика философии познания, ее идеи и концепции играют важнейшую роль в философии в целом. Для некоторых философских направлений (неокантианство, позитивизм) философия познания – это центральная, конституирующая философию дисциплина.

Философия познания всегда была тесно связана со многими научными дисциплинами: логикой, семиотикой¹, лингвистикой, психологией, физиологией. В наши дни философия познания особенно интенсивно взаимодействует с так называемыми **КОГНИТИВНЫМИ** (от латинского слова *cognitō* – познание) науками. К наукам такого рода относятся когнитивная психология, психолингвистика, нейрофизиология, информатика. В центре внимания этих наук находится процесс познания, исследуемый в рамках различных информационных моделей. Это в частности – компьютерные модели процесса мышления, информационные модели процесса чувственного восприятия². Философия познания живо откликается на достижения в области когнитивных наук, учитывает эти достижения в своих построениях. В свою очередь, философия познания оказывает существенное (мировоззренческое и методологическое) влияние на когнитивные (и другие) науки.

Философия познания издавна обозначается термином **гносеология** (от греческих слов *gnosis* – знание, познание и *logos* – учение, слово, смысл).

¹ Семиотика – наука, изучающая самые различные знаковые системы, в том числе естественные и искусственные языки. Обычно в состав семиотики включают синтактику, изучающую различные комбинации знаков и способы их преобразования, семантику, исследующую смыслы и значения знаков, и прагматику, интересующуюся способами использования знаков.

² Знаменитый британский нейрофизиолог Крис Фрит пишет в связи с этим: «Единственный способ узнать, легко или сложно нашему мозгу воспринимать окружающий мир, это сделать искусственный мозг, способный к восприятию окружающего. Чтобы сделать такой мозг, нужно установить, из каких компонентов он должен состоять, и узнать, какие функции должны выполнять эти компоненты». (Фрит К. Мозг и душа: Как нервная деятельность формирует наш внутренний мир. М., 2012. С. 175.)

В качестве синонима этого слова в философии (особенно в западной философии) используется также слово «**эпистемология**» (от греческих корней *episteme* – знание и *logos*). Впрочем, термин «эпистемология» нередко применяется в более узком смысле, а именно в качестве обозначения учения о научном познании, в то время как гносеология рассматривается как учение о всевозможных видах познания: донаучном познании, научном познании, вненаучном познании. Некоторые авторы отличают эпистемологию от гносеологии по-другому. А именно: гносеология понимается ими как философская дисциплина, в центре внимания которой находятся взаимоотношения субъекта познания и объекта познания; соответственно, эпистемология понимается ими в качестве философской дисциплины, уделяющей главное внимание структуре, функционированию и развитию знания, а также взаимоотношениям знания и его предмета.

В данном учебном пособии мы будем применять для обозначения философии познания преимущественно термин «гносеология».

1.2 ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ ПОЗНАНИЯ

Как уже сказано, **философия познания (гносеология) изучает природу, предпосылки и возможности познания, она исследует процесс познания и его результат сквозь призму отношений субъекта познания к объекту познания.**

Важнейшими категориями гносеологии, очевидно, являются понятия «**познание**», «**субъект познания**», «**объект познания**» и «**предмет познания**».

Познание в предварительном плане можно определить как творческую деятельность субъекта, направленную на получение знаний о мире, человеке и их взаимоотношениях. В истории философии представлены самые различные истолкования процесса познания (познание как припоминание, познание как отражение действительности, познание как творчество...). Все они, как правило, фиксируют важные стороны реального познавательного процесса, уделяя недостаточное внимание другим его сторонам. Многие из этих истолкований будут обсуждаться нами в последующих разделах нашей книги.

Субъект познания – это тот (индивид или социальная группа), кто осуществляет познавательную деятельность. Гносеологию интересуют, прежде всего, познавательные способности субъекта. К ним относится способность ощущать, воспринимать и представлять. Эта способность обеспечивает возможность осуществления уровня чувственного познания. К познавательным способностям относятся также мышление, рассудок и разум. Эти качества субъекта позволяют субъекту осуществлять рациональное познание. Очевидно, что познание невозможно без таких качеств человека как память, воображение, интуиция.

Можно сказать, что всякий реальный субъект познания «частичен и деформирован». И его познавательные интересы и его познавательные

возможности в значительной мере заданы и, соответственно, ограничены его принадлежностью к определенной культуре и эпохе, его образованием, особенностями его психики и физиологии.

Соответственно, **объект познания** – это тот фрагмент действительности (природной, социальной, духовной), на который направлена познавательная активность субъекта. **Предмет познания** – это те стороны, уровни, свойства объекта познания, которые более всего интересуют данного субъекта познания, которые в наибольшей степени вовлечены в познавательную деятельность этого субъекта и, тем самым, преобразованы им. Так, например, общество является объектом изучения многих социальных наук. Но каждая из них имеет свой предмет: предмет экономических наук – экономические системы, экономические отношения и процессы, предмет политических наук – политические организации, политические отношения и процессы и т.д.

Взаимоотношения субъекта познания и объекта познания имеют исключительно сложный характер. Попытки философского осмысления этих взаимоотношений приводят к формулировке множества гносеологических проблем.

Так, уже И. Кант в детально разработанной им гносеологии показал, что ни один объект познания не может быть полностью объективным, что объект познания всегда в той или иной мере субъективен, всегда, пусть минимально, «обработан» и сформирован субъектом познания. Иначе говоря, объект познания на самом деле всегда является предметом познания. Сказанное не означает, что следует распрощаться с понятием объекта познания. Это понятие является необходимым хотя бы для того, чтобы фиксировать объективное в предмете познания. В противном случае – в случае отрицания присутствия объективного в предмете познания – мы рискуем впасть в гносеологический солипсизм¹, с точки зрения которого предмет познания полностью сконструирован субъектом познания, то есть полностью субъективен. Такая (солипсистская) точка зрения неоднократно высказывалась в истории философии. Ее весьма трудно опровергнуть логическими аргументами, но ее невозможно согласовать с требованиями здравого смысла, с практикой (в том числе – с практикой научно-исследовательской деятельности) человека и человечества, в частности, с открытием наукой совершенно новых, неожиданных, «диких» объектов и свойств, явно не созданных субъектом познания.

В качестве объекта познания, как представляется, может выступить любой фрагмент универсума: человек, общество, живая природа, неживая природа, взаимоотношения этих сфер действительности, технические системы, математические структуры и т.д. При этом ясно, что в качестве объекта познания может выступать не только фрагмент универсума, существующий до и вне человеческой деятельности (например, камень или звезда), но и такой

¹ О солипсизме см. также в разделе 2.3.

фрагмент универсума, который создан деятельностью самого человека (к примеру, некоторое техническое устройство или системы информации).

Продолжая разговор об объекте познания, следует подчеркнуть, что на каждом этапе познания какие-то фрагменты универсума уже вовлечены в сферу познания, то есть уже (актуально) являются объектами познавательной деятельности человека. Другие фрагменты универсума в данный момент исторического времени еще не вовлечены в сферу этой деятельности и являются, поэтому, лишь потенциальными ее объектами. Это не значит, конечно, что все потенциальные объекты научного познания обязательно «дождутся своего часа» и станут ее актуальными объектами. Но каждый потенциальный объект познания может при определенных условиях стать ее актуальным объектом, то есть рано или поздно он может привлечь внимание человека. Так, например, в самом конце девятнадцатого столетия в разряд актуальных объектов познания перешел электрон. В начале тридцатых годов двадцатого века этот же статус обрел позитрон и т.д. и т.п.

Немало проблем философии познания связано с анализом **структуры познавательной деятельности**. В эту структуру наряду с субъектом и объектом (предметом) познания входят также предпосылки, мотивы, цели и результат познания. Структура познавательной деятельности, несомненно, включает в себя средства и условия познания. Очевидно также, что в структуре познавательной деятельности следует выделять различные ее этапы: постановка проблемы, подбор методов для ее решения, формулировка достигнутых результатов и т.д.

Следующей важной категорией гносеологии является понятие «**знание**». Знание представляет собой цель и главный результат познавательной деятельности субъекта. Оно содержит существенную (или несущественную) информацию об изучаемом объекте. Существуют самые различные виды знания. Имеющееся знание выступает также в качестве предпосылки преобразовательной и познавательной деятельности человека.

В тесной связи с понятием знания находятся в гносеологии понятия **истины и заблуждения**. Очевидна практическая и теоретическая значимость различения истины и заблуждения. Различение истинного знания, с одной стороны, заблуждений и ошибок, с другой стороны, достигается использованием разнообразных **критериев истинности**. В роли критериев истинности знания выступают самосогласованность, непротиворечивость, очевидность знания. Многие философы убеждены, что главным критерием истинности является практическая (предметно-преобразующая) деятельность людей.

Существенной категорией гносеологии является также категория **средств познания**. В содержание этого понятия входят, в частности, знания, которыми располагает субъект, осуществляющий познавательную деятельность. К средствам познания следует отнести также разнообразные инструменты, приборы, экспериментальные установки, используемые субъектом познания. В состав средств познания можно включить и **методы познания**. Методы

познания – это способы решения тех или иных познавательных задач. Особенно многочисленны и изощренны **методы научного познания**.

Важную роль в гносеологии играет понятие «**форма знания**». К формам знания относятся, например, аксиомы и теоремы. Формами знания являются также гипотезы, идеи, принципы, теории, концепции, доктрины.

В разные периоды своего развития гносеология концентрировала внимание на различных вопросах. Так, например, в античности центральной проблемой философии познания была проблема взаимоотношений знания (эпистеме) и мнения (докса). Мыслителей европейского Средневековья занимали в первую очередь вопросы взаимосвязи знания и веры. Для философов Нового времени (Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г.В. Лейбниц и др.) важнейшей становится проблема поиска истинного метода познания. Они надеялись найти такой метод познания, аккуратное применение которого гарантированно вело бы исследователя к верному решению соответствующей проблемы, к истинному знанию об изучаемом объекте. И. Канта и многих других философов 18-го и 19-го веков интересовала проблема обоснования знания, имеющего всеобщий и необходимый характер. В наше время в центре внимания гносеологии находится, в частности, вопрос: чем отличается научное знание от знания вненаучного. На эти (и многие другие) гносеологические вопросы философы давали самые разные, в том числе и исключаящие друг друга, ответы.

Центральное место среди проблем философии познания занимает самый фундаментальный гносеологический вопрос, который на первый взгляд кажется очень простым: познаваем ли мир? На самом деле этот вопрос вовсе непрост. Философы прошлых эпох и современные мыслители дают на него самые различные ответы.

В дидактических целях сгруппируем все многообразие этих ответов в четыре основных варианта: гносеологический оптимизм, гносеологический пессимизм в двух его формах (имеем в виду агностицизм и скептицизм) и гносеологический реализм.

1.3 ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОПТИМИЗМ

Позицию, выражаемую первым из этих вариантов, назовем **гносеологическим оптимизмом**¹. Сторонники гносеологического оптимизма утверждают не только то, что мир познаваем, но и то, что мир может быть познан человеком в главном, в принципе. Иначе говоря, гносеологический

¹ Оптимизм (от латинского слова *optimus* – наилучший) – это позитивное отношение к действительности. Сторонники оптимизма (в частности, – Г.В. Лейбниц) убеждены в том, что наш мир, несмотря на все его недостатки, является «наилучшим из всех возможных миров», что все совершающееся в нашем мире, в конце концов, приведет к осуществлению блага. Религиозные оптимисты связывают свои надежды с всемогущим и всеблагим Богом. Светские оптимисты рассчитывают на то, что непрерывный прогресс человечества приведет его в царство Разума, Добра, Свободы, Красоты.

оптимизм отстаивает тезис, согласно которому человечество за конечный отрезок времени способно в основном завершить познание мира. После этого оно будет лишь уточнять незначительные детали и т.п. Если оперировать понятием **абсолютной истины**, то суть позиции гносеологического оптимизма можно выразить следующим образом: человек (человечество) может достичь абсолютной истины (точного, исчерпывающего знания о мире).

Возможны различные версии гносеологического оптимизма.

Может быть, самой интересной из них является гносеология Г. Гегеля. Как известно, по Гегелю, «все действительное разумно». Другими словами, для немецкого мыслителя действительность представляет собой различные фазы самопознания мирового разума. Причем, высшие, заключительные фазы этого процесса (самопознания мирового разума) осуществляются через познавательную деятельность человека (человечества). Гегель убежден, что этот процесс обязательно и успешно завершится. То есть, мировой разум, прежде всего, посредством познавательных усилий людей, познает себя полностью и окончательно и, таким образом, будет достигнута абсолютная истина. «Скрытая сущность Вселенной, писал он, не обладает в себе силой, которая была бы в состоянии оказать сопротивление дерзновению познания, она должна перед ним открыться, развернуть перед его глазами богатства и глубины своей природы...». Самое любопытное здесь заключается в том, что, по мнению Гегеля, мировой разум достигает состояния завершенного самопознания, состояния «истины, знающей саму себя», именно в его гегелевской философской системе. Абсолютная истина, иначе говоря, уже достигнута, и она содержится в гегелевской «Энциклопедии философских наук». Правда, в этом не следует усматривать стремления Гегеля возвеличить себя или свой вклад в развитие философии. Немецкий мыслитель убежден, что он, подобно другим философам, – всего лишь инструмент, орудие, используемое мировым разумом для достижения его (мирового разума) цели. Он убежден в том, что его личная роль является чисто служебной: посредством его философского творчества мировой разум завершил свое самопознание, начатое уже самыми первыми философами и продолженное мыслителями последующих эпох. Для достижения этой цели мировой разум мог бы использовать и другого мыслителя. Гегель, образно говоря, просто оказался «в нужное время в нужном месте» и, как он полагал, положил своей «Энциклопедией философских наук»¹ последний кирпич в грандиозное здание истинной системы знания, созидаемое многими поколениями исследователей. Последующее развитие философии и науки убедительно показало, что Гегель поспешил с выводом о завершении познавательного процесса.

Своеобразная разновидность гносеологического оптимизма представлена в диалектическом материализме. Конечно, в отличие от Гегеля, ни Ф. Энгельс, ни

¹ «Энциклопедия философских наук» – это трехтомное сочинение Гегеля, дающее «всеохватывающий обзор философии». Любопытно, что при жизни Гегеля это сочинение издавалось трижды, и в каждое последующее издание немецкий философ вносил большое число поправок, изменений и дополнений.

В.И. Ленин (наиболее видные представители диалектического материализма, специально обсуждавшие гносеологическую проблематику) не утверждали, что человечество когда-либо обретет абсолютную истину в полном смысле этого слова. Однако они были убеждены в том, что развитие познания (научного познания, прежде всего) все более приближает человечество к абсолютной истине. Они были убеждены в том, что прогресс человечества – это, в частности, неуклонное (асимптотическое¹) приближение степени истинности накопленного им знания к абсолютной истинности. Поэтому и на будущее человечества создатели и сторонники диалектического (и исторического) материализма смотрели оптимистически. Они полагали, что человечество, используя в своей деятельности все более глубоко и полно познанные законы природы и общества, сможет рационально организовать свою деятельность и – в перспективе – решить все (экономические, политические, социальные и т.п.) проблемы.

Подобных взглядов придерживаются и многие современные ученые. Так, например, известный современный британский нейрофизиолог Крис Фрит пишет: «Я считаю, что истина существует». Далее он дает обоснование своей оптимистической позиции. «Пока у нас есть возможность убеждаться, что одна модель материального мира работает лучше, чем другая, мы можем стремиться создавать ряд все более и более удачных моделей. В конце этого ряда, хотя он и бесконечен в математическом смысле, находится истина – истина того, как в действительности устроен мир. Достижение этой истины и есть задача науки»².

Оптимистический подход, согласно которому прогресс познания сводится к постепенному и непрерывному накоплению достоверных, адекватных, истинных знаний, называется **кумулятивизмом** (от латинского слова *cumulatio* – увеличение, скопление).

Особенно ярко кумулятивизм заявил о себе в философии науки. Согласно кумулятивистскому подходу, развитие науки представляет собой преимущественно прогресс: постоянное расширение круга познанного, увеличение количества решенных научных проблем, рост объема научного знания. Кумулятивисты, разумеется, признают наличие преемственности и инновационности в развитии науки. По их убеждению, преемственность проявляется в развитии науки в том, что последующие стадии науки непосредственно продолжают ее предшествующие этапы: последующее развитие науки уточняет, углубляет, дополняет, обобщает и т.п. ее предшествующие достижения. Кумулятивистское понимание характера развития науки господствовало на протяжении длительного времени. Аргументы кумулятивистов просты и убедительны. Действительно, как спорить, например, с утверждением, что современная наука знает больше, чем

¹ Термин «асимптота» заимствован из математики, где он обозначает прямую линию, которая приближается на бесконечно малое расстояние к соответствующей кривой линии при бесконечном продолжении этих линий.

² Фрит К. Мозг и душа: Как нервная деятельность формирует наш внутренний мир. М., 2012, с. 276.

наука предшествующих столетий?! К примеру, кто будет спорить с утверждением: в современной астрономии накоплено больше знаний, чем в астрономии начала, середины и даже конца двадцатого века? Аналогичные утверждения справедливы и по отношению к другим наукам. Приведем в этой связи высказывание современного американского математика Дж. Дербишира. «Математика, пишет он, – предмет, где знания накапливаются. Каждое новое открытие что-то добавляет к общему знанию, но ничто никогда оттуда не изымается. Один раз установленная математическая истина навечно остается истиной, и каждое следующее поколение обучающихся должно ее усвоить. Такая истина никогда (ну, практически никогда) не становится неверной или несущественной – хотя и может выйти из моды или же оказаться частным случаем некоторой более общей теории»¹.

Гносеологический оптимизм заявляет о себе время от времени в сфере научного познания и в другой форме. Так, в книгах некоторых известных физиков можно прочесть о возможном (или близком) «конце фундаментальной науки», о том, что в будущем мы узнаем все фундаментальные законы и, следовательно, развитие физики как фундаментальной науки завершится, как завершилась когда-то эпоха великих географических открытий. Такая позиция называется **«научным финализмом»**. Известным примером научного финализма являются убеждения знаменитого английского физика лорда Кельвина (Уильяма Томсона). В конце девятнадцатого века он утверждал, что современная ему физика близка к совершенству и к завершенности. Показательно, что вскоре после этого прогноза в физике разразилась настоящая научная революция, связанная в частности с построением теории относительности и квантовой механики². Позиции научного финализма придерживаются и некоторые современные авторы, уверенные в том, что вскоре в физике будет построена «окончательная теория»³.

Не останавливаясь далее на обсуждении позиции гносеологического оптимизма, отметим, что онтологическим основанием этой позиции является отрицание или недооценка значимости бесконечности (неисчерпаемости) мира (универсума). Действительно, говорить о завершении познания универсума, о достижении исчерпывающего знания о нем, о построении «окончательной теории» можно, только предполагая его конечность. Рассуждать об открытии всех фундаментальных законов универсума, о достижении абсолютной истины

¹ Дербишир Дж. Простая одержимость: Бернхард Риман и величайшая нерешенная проблема в математике. М., 2010, с. 244.

² Справедливости ради следует отметить, что лорд Кельвин, превознося достижения современной ему физики, отметил также наличие на «ясном небосводе физики двух облачков». Это – отрицательный результат опыта Майкельсона-Морли и так называемая «ультрафиолетовая катастрофа». Именно эти «облачка» и принесли в физику бурю: научную революцию, связанную с построением указанных выше фундаментальных физических теорий.

³ См., например: Вайнберг С. Мечты об окончательной теории. М., 2004; Грин Б. Элегантная Вселенная: Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории. М., 2008.

и даже об «асимптотическом» приближении к ней можно только в том случае, если мы отрицаем бесконечность, неисчерпаемость универсума или редуцируем ее (многоликую бесконечность универсума) к каким-либо ее упрощенным формам. Представьте себе, что наша планета бесконечна, тогда, несомненно, эпоха великих географических открытий никогда не завершилась бы: путешественники, продвигаясь все дальше по просторам беспредельной планеты, постоянно открывали бы все новые материки, моря, острова и т.п. Соответственно, если универсум многообразно бесконечен (неисчерпаем), тогда мечты гносеологических оптимистов о достижении полного, исчерпывающего знания о нем становятся безосновательными. В неисчерпаемом универсуме всегда, на любой стадии развития человечества будут неосвоенные познавательной деятельностью человека, неизвестные человеку регионы, уровни и т.д.

1.4 ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕССИМИЗМ

Второй вариант ответа на основной вопрос гносеологии («познаваем ли мир?») может быть охарактеризован как «гносеологический пессимизм¹». Сторонники такой позиции склонны отрицательно отвечать на этот вопрос. Гносеологический пессимизм представлен в истории духовной культуры в двух близких друг другу формах: **агностицизмом и скептицизмом**.

Агностицизм (от греческого слова *agnostos* – недоступный познанию) представляет собой крайнюю (можно сказать, экстремистскую) форму гносеологического пессимизма. Агностицизм² – это позиция, согласно которой мир в том или ином отношении и смысле непознаваем.

На первый взгляд, позиция агностицизма представляется абсурдной, нелепой, невозможной. Действительно, как можно отрицать познаваемость мира, если мы о нем (о различных его фрагментах и сторонах) постоянно что-то узнаем, если науки каждый день приносят нам все новые знания о природе, человеке и обществе? Однако агностицизм не столь примитивен и абсурден, каким он представляется поверхностному взгляду.

Пытаясь постичь суть агностицизма, следует, прежде всего, принять во внимание то существенное обстоятельство, что в истории философии последовательный агностицизм не представлен. Это совершенно естественно, ибо человек, убежденный в том, что мир непознаваем в полном смысле этого слова, не должен был бы утверждать даже этого. Дело в том, что и такое

¹ Пессимизм (от латинского слова *pessimus* – наихудший) – это негативное отношение к действительности. Сторонники пессимизма (в частности, – А. Шопенгауэр) рассматривают мир как царство зла, историю человечества как регресс, а бытие человека как страдание.

² Термин «агностицизм» ввел в 1869 г. английский естествоиспытатель Т. Гексли для обозначения непознаваемости того, что не может быть предметом чувственного восприятия. Разумеется, сомнения в способности человека познать те или иные стороны, уровни действительности присутствовали в философии и до введения соответствующего термина.

утверждение покоится на некотором знании о мире: чтобы утверждать непознаваемость мира, мы должны **знать** о мире, что он непознаваем. – Парадокс налицо! Может быть, ближе всех к последовательному агностицизму был древний софист **Горгий** (480-380 гг. до н.э.). Он отстаивал три связанных друг с другом тезиса: 1) не существует бытия; 2) даже предположив, что бытие существует, его невозможно было бы познать; 3) даже предположив, что мы познали бытие, мы не смогли бы выразить и передать другим познанное. Как видим, такая позиция (позиция последовательного агностицизма) внутренне противоречива и, по всей видимости, не может быть охарактеризована как философская. Поскольку философия – это всегда понятийно выраженная мировоззренческая позиция, а последовательный агностицизм неизбежно приводит к полному молчанию. Поэтому в истории философии мы встречаемся с философскими построениями, содержащими лишь (более или менее существенные) элементы агностицизма. Так, например, И. Кант отрицал познаваемость «вещей самих по себе». Человек, по Канту может познавать и достаточно успешно познает лишь «вещи для нас» (явления).

Другой важный момент, который мы должны учитывать, когда мы говорим об агностицизме, заключается в том, что сама сложность и противоречивость процесса познания человеком мира и самого себя порождает агностические тенденции. Иными словами, агностицизм – это не досужее изобретение какого-то злонамеренного философа. Агностицизм (его элементы) естественно возникает из невероятной сложности познавательного процесса, обусловленного, в свою очередь, неисчерпаемой сложностью мира и человека.

Поэтому в защиту агностических убеждений можно привести достаточно сильные и убедительные аргументы. При этом обязательно следует иметь в виду, что не менее сильные и убедительные аргументы могут быть приведены и в пользу позиции противоположной агностицизму.

Так, сторонники агностической позиции могут указывать на историческую изменчивость наших знаний, в частности, – на историческую изменчивость научных знаний. Вчера истинной считалась одна теория (например, механика Ньютона), сегодня на статус истинной претендует другая научная теория (механика Эйнштейна), а завтра ее сменит третья. Так же дело обстоит в экономической науке: воззрения Адама Смита были потеснены экономическим учением Карла Маркса, это учение критикуется в книгах Джона Мейнарда Кейнса, теория Кейнса опровергается последователями Йозефа Шумпетера¹... – Где же истина? – Может показаться, что все наши знания условны и относительны. Это и утверждают **релятивисты** (от латинского слова *relativus* – относительный). Знания изменчивы, относительны, указывают они, потому что, во-первых, изменчивы сами познаваемые объекты, во-вторых, изменчивы

¹ Историческая изменчивость экономических знаний убедительно показана в книге: Хайл-броннер Р.Л. Философы от мира сего. Великие экономические мыслители: их жизнь, эпоха и идеи. М., 2011.

познающие субъекты, в-третьих, изменчивы отношения между объектами и субъектами познания.

Другой аргумент, к которому часто обращаются сторонники агностических убеждений, – это указание на бесконечность, неисчерпаемость универсума. При этом можно рассуждать, например, так. Познанное человеком (человечеством) всегда является конечным (охватывает только конечную часть бесконечного мира). Соответственно, если исходить из бесконечности, неисчерпаемости универсума, непознанная человеком часть универсума – всегда бесконечна. Поэтому человеку (человечеству) всегда известна лишь бесконечно малая часть мира (вспомним здесь одно из утверждений математики: отношение конечной величины к величине бесконечно большой есть величина бесконечно малая). Иными словами, для человека (человечества) почти все (исключая изученную им бесконечно малую часть мира) является непознанным, неизвестным. – И так будет всегда! Выдающийся российский мыслитель С.Л. Франк пишет в связи с этим: «...Все наше познание всегда остается фактически конечным, ограниченным; и так как неизвестное, неведомое... по самому существу своему бесконечно, то на всякой, даже максимально высшей ступени познания – или, точнее, именно ввиду невозможности абсолютно высшей ступени познания – сохраняется остаток – и притом *бесконечный остаток* – непознанного; и непознанное совпадает очевидно в этом отношении с непознаваемым или непостижимым»¹.

Гносеологический пессимизм указывает также на разрыв между «внутренней сферой» (сферой знания) и «внешней сферой» (предметом знания), на принципиальную разнородность, несравнимость идеального (знаниевого) и материального (предметного). Иначе говоря, он подчеркивает сложность проблемы преодоления «пропасти» между субъективным образом познаваемого объекта и самим объектом (см. об этом также в разделах 6.8 и 6.10). В некотором смысле для преодоления этой «пропасти» необходим наблюдатель, который был бы способен одновременно видеть возникающие в нашем сознании образы вещей и сами эти вещи. Но человек не может быть таким наблюдателем.

Гносеологический пессимизм основывается также на субъектном, субъективном характере процесса познания. Он акцентирует внимание на трудности достижения объективного знания, то есть знания, независимого от лиц и обстоятельств. Действительно, возможно ли достижения объективного знания, в частности, о крупных, трагических исторических событиях: о войнах, о революциях. Сколько противоречащих друг другу точек зрения высказано, например, в связи с Второй мировой войной, в связи с революциями в России...

Весомый элемент агностицизма (применительно к богопознанию) присутствует в так называемом апофатическом (отрицательном) богословии. Его сторонники утверждают несоизмеримость человека и Бога, неприменимость к Богу любых понятий, изобретенных человеком для описания

¹ Франк С.Л. Непостижимое //Сочинения. М., 1990, с. 214-215.

мира, сотворенного Богом. Таким образом, в рамках апофатического подхода Бог бесконечно превосходит наши наименования и знания, поэтому, с точки зрения такого подхода, Бог (рационально) непостижим.

Агностические мотивы присутствуют не только в рассуждениях философов и богословов, но и в работах представителей специальных наук. Абсолютизируя трудности познания той или иной сферы бытия, некоторые ученые склонны объявлять эти сферы непознаваемыми: *ignoramus et ignorabimus* (не знаем и не узнаем)! Так, например, в качестве непознаваемых в разное время разными учеными провозглашались химический состав звезд, внутреннее строение «черных дыр», «чужая душа», другая культура... Как показывает история науки, все эти объекты рано или поздно переходят в разряд (хотя бы частично) познаваемых объектов.

Вообще, критическое рассмотрение аргументов агностиков помогает развивать и совершенствовать более оптимистические гносеологические подходы.

Еще один вариант ответа на основной гносеологический вопрос («познаваем ли мир?») дают представители скептицизма. Как мы уже отметили, этот ответ также довольно пессимистичен, поэтому, в принципе, агностицизм и скептицизм можно рассматривать как два вида гносеологического пессимизма.

Скептицизм (от греческого слова *skeptikos* – рассматривающий, исследующий) – философская позиция, которую часто отождествляют с агностицизмом. Однако такое отождествление, скорее всего, неправомерно. Сами скептики противопоставляли свою позицию как тем философам, которые считали, что они уже обрели истину, так и тем, которые вообще отрицали достижимость истины. Скептики подвергают сомнению всякое уже полученное человеком знание. Они считают, что человек еще не обрел истины, но они не отрицают в принципе ее достижимости. Девиз скептиков: «Подвергай все сомнению!»

Основоположником скептицизма обычно считают древнегреческого философа **Пиррона** (4 в. – начало 3-го в. до н.э.), поэтому иногда скептицизм называют пирронизмом. Пиррон развивал свое учение, основываясь на древней философской традиции, отрицающей достоверность чувственного познания. Систематизировал учение скептиков другой древнегреческий мыслитель, **Секст Эмпирик** (вторая половина 2-го в. – начало 3-го в.), труды которого дошли до наших дней. Скептицизм получил развитие также в трудах мыслителей позднейших эпох. В шестнадцатом веке идеи скептицизма отстаивали **Мишель Монтень** (1533-1592) и **Пьер Шаррон** (1541-1603). В семнадцатом веке – **Пьер Бейль** (1647-1706), в восемнадцатом – **Дэвид Юм** (1711-1776), пробудивший И. Канта, по его собственному признанию, от «догматического сна». Своеобразная форма скептицизма была свойственна представителям философии прагматизма, в частности **Ч.С. Пирсу** (1839-1914) и **Дж. Дьюи** (1859-1952). Изрядную долю скептицизма мы находим во взглядах создателя критического рационализма **К.Р. Поппера** (1902-1994) и в сочинениях творца гносеологического анархизма **П. Фейерабенда** (1924-1994).

Скептики призывали к воздержанию от суждений. Например, согласно Сексту Эмпирику, ни одно из противоположных суждений не стоит выше другого, как более достоверное; все они равны в отношении достоверности и недостоверности. Он считал поэтому, что не следует ничего отрицать и ничего утверждать (состояние «эпохе»).

Нет сомнения в том, что скептики обнаружили реальное противоречие познавательного процесса. Конкретнее, они обнаружили ограниченность рассудочного подхода, стремящегося опираться на строгие, однозначные определения и подчиняющегося требованиям законов логики. Они показали, что рассудок, стремящийся избежать противоречий, неизбежно к ним приходит. Приведем пример, иллюстрирующий способ рассуждения скептика. Будем, говорит он, исходить из признания изменчивости. Изменяться, рассуждает далее скептик, может либо нечто существующее, либо нечто не существующее. Не существующее, очевидно, изменяться не может. Если же изменяется нечто существующее, то оно при этом должно стать чем-то иным (по отношению к существующему), то есть, оно должно стать не существующим. Которое, как сказано выше, изменяться не может. Таким образом, утверждают скептики, мы приходим к отрицанию изменчивости. Аналогично скептики показывают, что мы неизбежно приходим к противоречию, с каких бы исходных позиций мы ни начинали свое рассуждение. Обнаружив противоречивость рассудочного подхода, скептики сделали из этого рассудочный же вывод. В соответствии с этим выводом, противоположные («борющиеся») суждения уничтожают друг друга: «плюс» (утверждающее суждение) и «минус» (отрицающее суждение) компенсируют друг друга и дают в сумме нуль. Очевидно, что «прямолинейный» скептицизм гносеологически бесплоден и выводит за пределы философии, ибо, подобно последовательному агностицизму, приводит к воздержанию от всяких суждений и, следовательно, – к полному молчанию.

Правда, реальные скептики не были столь прямолинейны. Так, несмотря на декларируемое «эпохе», в повседневной жизни скептики, как правило, призывали к благоразумию, к соблюдению «заветов отцов», законов государства... Утверждая, что «всякому суждению противостоит равное», некоторые скептики (Секст Эмпирик, в частности) подчеркивали, что речь идет об уже осмысленных, «разобранных» ими суждениях. Иначе говоря, они предполагали, что среди еще не разобранных ими суждений могут оказаться такие, которым не противостоят противоположные и равные им по убедительности суждения. Они отмечали также, что тезис «все наши суждения ложны» столь же несостоятелен, как и противоположный ему тезис «все суждения истинны». Они отчетливо видели, что их призыву: «воздерживаться от всяких суждений!» (принципу эпохе) может быть противопоставлен противоположный принцип: «не следует воздерживаться от суждений». Как видим, позиция скептицизма является достаточно интересной и гибкой¹.

¹ Подробнее о скептицизме см. в кн.: Богуславский В.М. Скептицизм в философии. М., 1990.

Это не значит, конечно, что всем нам следует становиться последователями скептицизма. Скорее, речь идет о том, что каждому из нас желательна и даже необходима некоторая доля скептицизма. Можно с уверенностью сказать, что элемент скепсиса, критическое отношение к принятым сообществом авторитетам, к наличной действительности являются необходимыми для преодоления догматизма и застойных явлений в любых сферах общественной жизни. Скептицизм избавляет нас от излишней наивности и доверчивости. Он помогает нам в борьбе с многообразными формами обмана и самообмана, с которыми нам, увы, нередко приходится сталкиваться в жизни.

1.5 ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ РЕАЛИЗМ

Четвертый тип ответа на вопрос «познаваем ли мир?» может быть охарактеризован как **гносеологический реализм**.

Отметим, что термин «**реализм**» применяется в философии в различных смыслах. Чаще всего реализм понимается как философская позиция, утверждающая существование объективного мира (мира идеальных объектов или мира материальных объектов) вне сознания человека. В этом плане реализм противостоит субъективному идеализму, для которого внешний мир является созданием субъективного духа. Сейчас мы используем термин «реализм», имея в виду другие моменты поля его смыслов. Для нас гносеологический реализм, с одной стороны, не возносит, подобно гносеологическому оптимизму, слишком высоко познавательные возможности человека (человечества). С другой стороны, он не принижает, подобно гносеологическому пессимизму (агностицизму и скептицизму), эти возможности. Иначе говоря, он дает реалистический (в «Словаре русского языка» С.И. Ожегова читаем: реалистический – соответствующий действительности, практический) ответ на основной гносеологический вопрос.

Суть этого ответа состоит в том, что, с одной стороны, гносеологический реализм утверждает познаваемость мира. И в этом отношении он находится в согласии с гносеологическим оптимизмом. Но, с другой стороны, он считает, что процесс познания мира никогда не может быть завершен, что Абсолютная истина, как гносеологический идеал, как точное и исчерпывающее знание о мире, никогда не будет достигнута. Другими словами, гносеологический реализм исходит из того, что нет границ между познаваемым и (в принципе) непознаваемым, а есть и всегда будут исторически изменчивые границы между тем, что уже познано и тем, что еще не познано.

Сторонники гносеологического реализма настаивают на том, что на каждом этапе своего развития человечество располагает знанием, которое может быть охарактеризовано лишь как относительно истинное. Это означает, в частности, что в этом знании всегда есть элементы неточности, заблуждения, что это знание всегда неполно. В то же время, в нем (в знании, которым

располагает человечество) наряду с элементами неточности, заблуждения, неполноты всегда присутствуют надежно установленные и фундаментально проверенные элементы. Такие элементы иногда называют «вечными истинами» или «зернами абсолютной истины». Именно эти элементы позволяют человеку достигать успеха в его практической деятельности. В качестве относительно истинной следует рассматривать всякую научную теорию. Например, очевидно, что классическая механика содержит неточности и неполноту. Как уже указывалось, она, по сути, ошибочна применительно к микромиру и к миру релятивистских скоростей. Но она дает замечательно точное описание макропроцессов, протекающих со скоростями гораздо меньшими скорости света. Аналогично дело обстоит, по сути, с любой другой научной теорией.

Сторонники гносеологического реализма исходят также из принципа конкретности истины. В соответствии с этим принципом, об истинности той или иной системы знания (или даже отдельного суждения) мы можем говорить лишь в том случае, если определен «контекст», в рамках которого используется это знание. Вне определенного контекста говорить об истинности или неистинности какого-либо элемента знания чаще всего бессмысленно, ибо контекст в значительной мере определяет содержание этого элемента знания. Так, например, утверждение «сумма внутренних углов треугольника равна ста восьмидесяти градусам» истинно только в рамках (в контексте) евклидовой геометрии, но оно не будет истинным в контексте геометрии Лобачевского и в контексте геометрии Римана. Утверждение «масса тела не зависит от скорости его движения» истинно в контексте классической механики и ошибочно в контексте релятивистской механики и т.д.

Гносеологический реализм утверждает также, что истинное знание не есть некое раз и навсегда данное, готовое знание. Истина есть процесс накопления многообразно подтвержденного знания. Иначе говоря, гносеологический реализм в известной мере поддерживает кумулятивистскую трактовку познавательного процесса.

Однако гносеологический реализм отчетливо видит также ограниченность кумулятивистского подхода. Главное, что не учитывают сторонники кумулятивизма, – это качественное своеобразие различных ступеней развития науки. Как показывает анализ их воззрений, **кумулятивисты склонны оперировать, главным образом, количественными характеристиками научного знания.** Они утверждают, например, что последующая научная теория (концепция) является более точной, более общей, более информативной, сравнительно с предшествующей теорией (концепцией). Они указывают, как мы уже видели, на то, что последующая теория имеет более широкую область применимости по сравнению со своей предшественницей и т.д. Они полагают, что предшествующая теория (концепция) и соответствующая последующая теория (концепция) в некотором смысле качественно однородны. Кумулятивисты исходят из того, что сменяющие друг друга теории, концепции говорят, в сущности, на одном языке, используют одни и те же понятия, что они описывают и объясняют, по сути, один и тот же мир.

Детальное рассмотрение показывает, однако, что различные стадии в развитии науки и, в частности, сменяющие друг друга научные теории (концепции) отличаются не только количественными характеристиками, они чаще всего качественно различны, они используют различные понятия (иногда, впрочем, обозначаемые одними и теми же терминами), говорят на разных языках. Можно даже сказать, что разные теории (концепции) описывают и объясняют различные миры. Так, например, классическая теория поля тяготения основана на классической механике, на законе всемирного тяготения, открытого И. Ньютоном. Она утверждает наличие дальнодействующих (мгновенно распространяющихся на любые расстояния) сил тяготения, связанных с наличием тяготеющих масс. Она рассматривает движения тел, определяемые воздействием этих сил. Это движение описывается данной теорией происходящим в трехмерном, плоском (евклидовом) пространстве. Существенную роль в этой теории играет конструкт абсолютного времени. И так далее. Релятивистская теория тяготения (созданная А. Эйнштейном общая теория относительности), пришедшая на смену кратко описанной классической теории тяготения, говорит на совершенно ином языке. В этой теории нет сил тяготения. Гравитационное поле (поле тяготения) отождествляется здесь с искривлением четырехмерного псевдориманова пространства-времени. Источником этого искривления является распределение массы и энергии, описываемое здесь тензором энергии-импульса. Движение тел здесь происходит по геодезическим («прямейшим») линиям указанного пространства-времени. Возникают вопросы: как сопоставлять эти теории? В чем в данном случае будет преимущество? – Вопросы очень непростые. В связи с анализом таких – качественно различных – теорий (концепций) и других качественно различных этапов в развитии науки сформировался поход, противостоящий кумулятивизму.

Такой подход иногда прямо называют антикумулятивистским. Существенные элементы антикумулятивизма содержатся уже в **фальсификационизме** К. Поппера, отрицавшего, как известно, истолкование развития науки как процесса накопления истинного знания. В соответствии с взглядами Поппера, прогресс в науке связан с фальсификацией (эмпирическим опровержением) ложных гипотез и идей, с движением науки от одних проблем к другим – более глубоким – проблемам. Гораздо более отчетливо и в гораздо более резкой форме позицию антикумулятивизма сформулировал американский философ и историк науки **Томас Кун** (1922-1995). В своей нашумевшей книге «Структура научных революций», впервые изданной в 1962 году, он утверждает, что развитие науки включает в себя два принципиально отличающихся друг от друга типа периодов. Периоды первого типа могут быть охарактеризованы как периоды эволюционного развития. Соответственно, периоды второго типа – это периоды научных революций. Для более детальной характеристики указанных периодов в развитии науки Т. Кун вводит целый ряд понятий.

Два из них являются фундаментальными для его концепции: «научное сообщество» и «парадигма». Эти понятия определяют друг друга: понятие парадигмы определяется через понятие научного сообщества и наоборот. Само слово «парадигма» заимствуется Куном из древнегреческого языка, где оно означало «образец». Кун вкладывает в это понятие богатое содержание. Прежде всего, в основе всякой парадигмы лежит некоторая принятая данным сообществом теория (концепция). Так, например, в физике долгое время (18-19 вв.) в качестве парадигмальной теории выступала классическая механика. В биологии парадигмальной является дарвиновская теория эволюции видов (постепенно совершенствуемая и дополняемая генетикой). В советское время для наук социально-экономических, исторических, гуманитарных парадигмальной являлась марксистская социально-философская концепция. Соответствующая научная теория (концепция) входит в состав парадигмы в тесном переплетении с некоторыми другими компонентами. В частности, любая парадигма содержит образцы постановки и решения научных проблем. Иначе говоря, парадигма определяет тип научных проблем, которые вообще следует ставить перед собой члену данного научного сообщества. Она же задает образцы их решений (методы, методики, алгоритмы). Эти образцы (постановки и решения научных проблем) содержатся в трудах создателей основополагающей для данной парадигмы теории (концепции). Они представлены в учебниках и учебных пособиях, по которым приобщались к соответствующей науке члены научного сообщества. Кроме этой – методологической – части в состав парадигмы входит некоторая, можно сказать, философская компонента. Сам Т. Кун пишет об этом так: «Едва ли любое эффективное исследование может быть начато прежде, чем научное сообщество решит, что располагает обоснованными ответами на вопросы, подобные следующим: каковы фундаментальные единицы, из которых состоит вселенная? Как они взаимодействуют друг с другом и с органами чувств? Какие вопросы ученый имеет право ставить в отношении таких сущностей, и какие методы могут быть использованы для их решения?»¹. Итак, **парадигма – это 1) некоторое общее воззрение на изучаемую данной наукой предметную область; 2) соответствующая фундаментальная научная теория (концепция); 3) принятый данным научным сообществом способ постановки и решения научных проблем.** Как уже было сказано, понятия парадигмы и научного сообщества являются взаимно определяемыми понятиями. Учитывая это, можно сказать, что **научное сообщество – это сообщество представителей данной научной дисциплины (физики, биологии, социологии и т.д.), объединенных общей для них всех парадигмой.** Для того чтобы быть членом научного сообщества, необходимо принять соответствующую парадигму.

Далее Т. Кун вводит понятие «**нормальная наука**». С помощью этого понятия американский исследователь характеризует тот период в развитии

¹ Кун Т. Структура научных революций. М., 1975, с. 20.

некоторой науки, в течение которого данная наука развивается в рамках определенной парадигмы. Науки большую часть времени своего существования пребывали именно в состоянии «нормальной науки». Этот период в развитии науки является также упомянутым выше периодом ее эволюционного развития. Этот период может быть охарактеризован и как период высокой степени преемственности в развитии науки, и как кумулятивистский период в развитии науки. Чем же занимается научное сообщество в течение этого периода? – Кун полагает, что представители научного сообщества в течение периода «нормальной науки» решают **«головоломки»**. В данном случае головоломками называются научные задачи определенного типа. А именно: это такие задачи, образцы, постановки и решения которых предзаданы принятой на данной стадии развития науки парадигмой. Такие задачи, во-первых, обязательно имеют решение (в пределах этой парадигмы), во-вторых, способ решения таких задач, в общем-то, известен. Разумеется, решение некоторых задач такого типа требует от членов соответствующего научного сообщества большой изобретательности, настойчивости, преодоления значительных технических или вычислительных трудностей, не зря ведь эти задачи называются головоломками (!). Однако, повторим, в принципе, как решать задачи этого типа представители научного сообщества хорошо знают. К примеру, после возникновения классической механики и формирования на ее основе соответствующей парадигмы исследователи поставили и решили огромное количество задач (о движении тел на наклонной плоскости, о движении артиллерийских снарядов, задачи небесной механики и т.д.). В это время в науке имеет место несомненный прогресс: решаются все новые и новые задачи («головоломки»), расширяется круг познанного, растет объем знаний о соответствующей предметной области. Достижения, осуществленные на базе данной парадигмы, еще более укрепляют ее авторитет. В этот же период, как правило, происходит совершенствование самой этой парадигмы: проясняется логическая структура парадигмальной теории (концепции), обогащается набор методов и методик, применяемых при решении головоломок, более детально разрабатывается метафизическая основа парадигмы и т.д.

В период «нормальной науки» ученые уверены в истинности принятой ими парадигмы. Их уверенность подтверждается успешным функционированием этой парадигмы: решением все новых и новых головоломок. В это время члены научного сообщества в очень малой степени сориентированы на совершенствование крупных научных открытий. В это время научное сообщество настроено, можно сказать, консервативно: научное сообщество имеет эффективно работающую парадигму – чего еще желать? Конечно, и в этот период находятся ученые, размышляющие над фундаментальными вопросами. Но разработки таких ученых чаще всего либо полностью отрицаются представителями научного сообщества, либо оцениваются ими очень критично (как архаичные, авантюрные, «девиантные» и т.п.). Так, например, А. Эйнштейн считал квантовую механику (в становление которой, кстати, он сам внес существенный вклад) сугубо временной и технической

разработкой. Он не принял, так сказать, метафизическую компоненту квантово-механической парадигмы. Но даже Эйнштейн не мог остановить победного шествия этой парадигмы. Научное сообщество с блеском решало на основе названной парадигмы все новые задачи микрофизики... Таким образом, период «нормальной науки» – это период успешного, прогрессивного, кумулятивного развития науки. Однако все заканчивается. История науки показывает, что обязательно заканчивается и период нормальной науки в развитии любой науки. В итоге данная наука вступает в кризисный, революционный период своего развития. При этом радикально меняется соотношение преемственности и инновационности в ее развитии. В частности, развитие науки в этот период в значительной мере утрачивает кумулятивность.

Кризисный период в развитии науки, по Куну, начинается с обнаружения **аномалий**. Решая все новые и новые задачи (головоломки), научное сообщество сталкивается, наконец, с такой задачей, которая в принципе не решается в рамках данной парадигмы. Именно такую задачу Кун и называет аномалией. Как показывает история науки, чаще всего обнаружение первой аномалии не приводит к кризису действующей парадигмы. Представители научного сообщества, столкнувшись с не решаемой задачей, полагают, что она будет позднее решена в пределах принятой парадигмы (путем усовершенствования технической части парадигмы), либо просто «не замечают» этой задачи. Но развитие науки, в частности, применение господствующей парадигмы для решения новых задач, приводит к открытию новых аномалий. Рост числа аномалий, естественно, подрывает авторитет соответствующей парадигмы. Наука вступает в кризисный период своего развития. Так, например, аномалиями, с точки зрения парадигмы классической физики, были проблема «ультрафиолетовой катастрофы», затем проблема фотоэффекта, далее проблема стабильности электронных орбит в модели атома, предложенной Н. Бором и т.д. Ученые оказываются перед лицом проблем, не решаемых с помощью имеющихся теоретических и методологических средств. Единство научного сообщества разрушается. Для решения этих проблем (аномалий) начинается выдвижение и разработка конкурирующих друг с другом гипотез, по сути, выходящих за пределы прежней парадигмы. Ученые оказываются в ситуации выбора: используя экспериментальные данные, общие теоретические и философские соображения, руководствуясь интуицией и ценностными предпочтениями, они пытаются выбрать из разрабатываемых и конкурирующих друг с другом теорий (концепций) наиболее приемлемую. Кризисный период в развитии науки завершается, когда одна из предложенных теорий (концепций) начинает доминировать, когда на ее основе складывается новая парадигма, цементирующая научное сообщество. После этого данная наука вновь вступает в период «нормальной науки», научное сообщество вновь начинает решать «головоломки» и т.д.

Таким образом, по Т. Куну, **научная революция представляет собой смену парадигм**. Научная революция, в соответствии с такой точкой зрения, является скачком в развитии науки, является перерывом постепенности. Кун

склонен говорить о «несоизмеримости», о несравнимости сменяющих друг друга парадигм. В этом и состоит, в первую очередь, его антикумулятивизм. Кун утверждает, что последующая парадигма не есть некоторое улучшение (уточнение, обобщение и т.п.) предшествующей парадигмы. Смена парадигм для него – это «переход из одного мира в другой». Новая парадигма дает новое видение мира: здесь новые объекты, новые факты, новые проблемы, новые методы, новые понятия... Поэтому, по Куну, научная революция (смена парадигм) не ведет науку к прогрессу.

Разработки К. Поппера, Т. Куна, а также других современных философов науки (И. Лакатоса и П. Фейерабенда в частности) показали, что концепция прямолинейного («наивного») кумулятивизма представляет реальный ход развития науки в слишком упрощенной и оптимистичной форме. Действительно, в развитии науки есть место не только количественным изменениям, но и качественным преобразованиям, не только эволюции, но и революционным скачкам, не только уточнению, детализации и обобщению, но и отбрасыванию привычных представлений, фактов и понятий, не только усовершенствованию теорий (концепций), но и отказу от них. В то же время позиция антикумулятивизма Т. Куна и П. Фейерабенда также является весьма уязвимой для критики. Эту критику можно разворачивать, лишь входя в детали разных вариантов антикумулятивистского подхода. Разумеется, мы не можем здесь этим заниматься. Отметим только в общей форме, что последовательное развитие антикумулятивизма приводит к абсолютизации роли субъективных факторов в развитии науки, к отрицанию значения идеалов и норм научности, к релятивизму и скептицизму, к тому, что в современной философии науки называется «эпистемологическим анархизмом».

Возвращаясь к характеристике гносеологического реализма, отметим, что его онтологическим основанием является, во-первых, признание единства человека и универсума, во-вторых, признание присутствия в бытии универсума принципиально различных уровней. А именно: 1) таких уровней, которым свойственны упорядоченность, организованность и некоторые формы конечности; 2) таких уровней, которым свойственны хаотичность и определенные формы бесконечности. Наличие уровней бытия первого типа обосновывает познавательные возможности человека. Человек способен познать универсум, поскольку универсум в определенных аспектах его бытия упорядочен и конечен. Наличие уровней бытия второго типа указывает на то, что процесс познания в принципе не может быть завершен достижением исчерпывающего знания об универсуме.

2. СОЗЕРЦАТЕЛЬНОСТЬ И КОНСТРУКТИВИЗМ В ГНОСЕОЛОГИИ

2.1 Сущность созерцательности и конструктивизма

Познакомимся теперь поближе с тем, как отвечали философы различных эпох и школ на вопрос о путях и способах познания. Поскольку рассмотрение всего многообразия позиций, занимаемых философами относительно данного вопроса, невозможно в рамках небольшого учебного пособия, постольку мы будем говорить преимущественно о двух крайних, искусственно в дидактических целях выделяемых позициях, обозначаемых, соответственно, терминами «созерцательность» (в гносеологии) и «конструктивизм» (в гносеологии).

Дадим, прежде всего, самую общую и предварительную характеристику названных позиций. Более глубоко и детально они будут высвечиваться в ходе рассмотрения элементов созерцательности и конструктивизма в воззрениях выдающихся философов разных эпох, которое будет осуществлено ниже.

Итак, с точки зрения созерцательной позиции познание – это созерцание, отражение пассивным субъектом познания активно воздействующего на него объекта познания. В рамках такого истолкования познание понимается как аккуратное описание, систематизация, обобщение и т.п. тех «отпечатков», «отражений», «образов», которые объект познания оставляет в субъекте познания. В рамках такого истолкования познания субъект научного познания может достигнуть адекватного, истинного знания об объекте познания, но для этого он должен исключить из результата познавательной деятельности (из знания об объекте) все субъективные привнесения. Такое исключение (субъективных привнесений) возможно, с классической точки зрения, потому что субъект познания (человек) обладает, по сути, божественной способностью воспринимать сущность вещей и процессов (платоновские идеи, замысел Бога о сотворенном им мире и т.п.). Разумеется, при этом предполагается, что сам этот объект познания, прежде чем быть отраженным органами чувств и сознанием субъекта познания, реально существует. Иначе говоря, созерцательность в гносеологии свойственна в первую очередь представителям реализма. Напомним, что в данном контексте реализм – это философская позиция, сторонники которой признают существование реальности, находящейся вне сознания субъекта.

В противоположность этому конструктивизм в гносеологии – это позиция, согласно которой знание не обретается путем отражения пассивным субъектом объекта, существующего до познающего субъекта и независимо от него. Конструктивизм – это подход, в соответствии с которым познание – это проявление активности субъекта. **Конструктивизм утверждает, что познание – это творческая деятельность субъекта познания, конструирующего объект (предмет) познания.** Активность субъекта в познавательном процессе впервые была подчеркнута и последовательно философски выражена И.

Кантом. Конструктивизм доминирует в современной философии познания. Сторонники последовательно конструктивистской точки зрения¹ утверждают, что не существует никакой иной реальности, кроме реальности, создаваемой (конструируемой) человеком (субъектом познания). Такой подход, очевидно, ведет к субъективизму и гносеологическому солипсизму. Для авторов, последовательно развивающих конструктивистский подход, познание носит сугубо приспособительный характер, оно не открывает (не описывает, не объясняет) человеку некий мир, существующий «сам по себе».

Отметим, что в философской литературе для характеристики основных гносеологических позиций чаще используют другие наименования, а именно: **сенсуализм, эмпиризм, рационализм**. Так, эмпирики утверждают, что главным источником познания является чувственный опыт, что содержание знания может быть представлено как описание этого опыта, либо сведено к нему. Сенсуалисты убеждены в том, что ведущая роль в познании принадлежит чувственному восприятию действительности. Сенсуализм и эмпиризм – это очень близкие друг к другу гносеологические воззрения. Этим направлениям чаще всего свойственна созерцательность. Рационалисты, выдвигающие на передний план такую познавательную способность человека как разум, чаще всего являются представителями конструктивистской линии в гносеологии.

2.2 СОЗЕРЦАТЕЛЬНОСТЬ: ДЕМОКРИТ, ПЛАТОН, Ф. БЭКОН, П. ГОЛЬБАХ, Д. ДИДРО

И созерцательность, и конструктивизм являются весьма древними гносеологическими подходами. Достаточно сказать в связи с этим, что уже в античности отчетливо осознавалась, например, разница между такими науками как математика и физика. И разница эта виделась как раз в том, что предмет математики (числа, геометрические фигуры и т.д.) конструируется самим математиком (субъектом познания), а потому здесь достижимо точное и несомненное знание. В физике же, как науке о природе, такое знание недостижимо. Ибо знание в физике есть знание, полученное в результате созерцания, восприятия исследователем (субъектом познания) внешнего по отношению к нему и переменчивого мира. Аристотель в «Метафизике» пишет в связи с этим: «А математической точности нужно требовать не для всех предметов, а лишь для нематериальных. Вот почему этот способ не подходит для рассуждающего о природе, ибо вся природа, можно сказать, материальна»². Кстати, именно это послужило основанием для убеждения древних мыслителей в том, что физика не должна быть математизирована. Это убеждение имело весьма серьезные следствия для развития античной науки.

¹ К таковым следует отнести, например, авторов, отстаивающих позицию «радикального конструктивизма». Один из них – современный американский философ и психолог Эрнст фон Глазерсфелд (1917-2010).

² Аристотель. Соч. В 4-х т. Т.1. М., 1976, с. 98.

Все-таки, для античности гораздо более характерна именно созерцательность.

Так, например, по Демокриту, познание осуществляется следующим образом. С поверхности предметов истекают тончайшие слои атомов, формирующие в воздухе некоторые образы предметов, которые и попадают в органы чувств, а затем и в голову человека. Иными словами, объект познания воздействует на субъекта познания. В субъекте в результате этого воздействия возникают некоторые отпечатки, образы предметов.

В гносеологии Платона, на первый взгляд, мы находим конструктивистскую точку зрения. Действительно, он считал, что познание – это воспоминание (припоминание, **анамнесис**), то есть деятельность субъекта познания. В диалоге «Федон» Платон устами Сократа говорит: «познавать» означает восстанавливать с помощью чувств знание, уже человеку принадлежащее. Поэтому, называя это «припоминанием», мы употребляем правильное слово... Но, присмотревшись внимательнее, мы обнаружим созерцательность и во взглядах Платона. Действительно, деятельность субъекта познания носит здесь некий поверхностный характер: он лишь помогает своей душе вспомнить знания, которые ей были свойственны изначально, прежде чем этот субъект начал «видеть, слышать и вообще чувствовать». По Платону, «познавать» означает припоминать то, что некогда видела, слышала душа, когда она «сопутствовала богу», когда она была в царстве истинного бытия, в царстве вечных идей. То есть, на сущностном уровне (уровне приобретения знания бессмертной душой человека) познание и у Платона представляет собой созерцание.

В целом созерцательно истолковывал процесс познания один из основоположников философии Нового времени, английский философ, – **Фрэнсис Бэкон** (1561-1626). По Бэкону, сознание – это отражение. «Органы чувств, – писал он в связи с этим, – действуют по принципу отражения»¹. Соответственно, разум человека и науку он сравнивает с зеркалами, отражающими мир. Однако, чтобы зеркало давало адекватное, неискаженное отражение, его надо хорошо отполировать и избавить от деформаций. Применительно к такому «зеркалу», каким является человеческое сознание, его следует, утверждает Бэкон, освободить от призраков (идолов). Именно эти призраки, полагал он, искажают истинное лицо мира, мешают человеку проникать «в глубь и в даль природы». Бэкон считал, что человеческому сознанию свойственны разные виды призраков. Одни из них присущи человеческому уму по его природе, другие возникают в ходе индивидуального развития человека и в ходе его истории. Так, он выделял **призраки «рода»**. Это – самые устойчивые и трудно устранимые призраки. Они свойственны всем людям в силу их общей природы. К ним относится, в частности, склонность людей антропоморфно истолковывать мир, то есть понимать его, исходя из аналогии между строением и свойствами человека, с одной стороны, и

¹ Бэкон Ф. Соч. В 2-х т. Т.1. М., 1972, с. 212.

строением и свойствами мира, с другой стороны. Так, например, природе часто приписывается способность ставить и достигать какие-то цели (телеологическое истолкование систем и процессов). Призраки «рода» вызываются также ограниченностью возможностей органов чувств человека, склонностью ума к необоснованным обобщениям и т.д. **Призраки «пещеры»**, в отличие от призраков «рода», обусловлены индивидуальными особенностями человека, как прирожденными, так и вызванными его воспитанием и образованием. У каждого человека, образно говоря, своя особая пещера, которая ослабляет и искажает «свет природы». Удалить призраки «пещеры», по Бэкону, можно только корректируя опыт одного человека опытом других людей. Третий вид призраков – **призраки «площади»** – имеют социальный характер и связаны, прежде всего, с неверным использованием слов, отождествлением действительных вещей и человеческих представлений о них. Результатом такого смешивания является то, что споры людей редко ведут к истине, ибо спорят они чаще всего о словах. Ф. Бэкон говорит также о **призраках «театра»**, которые порождаются слепой верой людей в авторитеты. Подобно артистам театра, которые только повторяют чужие слова (слова автора пьесы), люди, доверяя религиозным и философским авторитетам, принимая за истину древние предрассудки, веками повторяют и повторяют их. Но истина, подчеркивает Бэкон, – «дочь времени, а не авторитета».

Изгнание перечисленных призраков, согласно Бэкону, в принципе возможно. В таком случае человеческие органы чувств и сознание будут способны адекватно отражать природу.

Справедливости ради следует сказать, что Ф. Бэкон не сводил познание природы только к пассивному созерцанию ее. Будучи сторонником опытно-индуктивного метода познания, то есть метода, требующего аккуратного обобщения результатов наблюдений и экспериментов, он все-таки не был односторонним эмпириком. Английский философ подчеркивал существенную роль разума в анализе и обобщении эмпирических данных. Характерно, что Бэкон порицал как прямолинейных эмпириков, которые подобно муравьям, бездумно собирают все, что им попадется, так и крайних рационалистов, которые, подобно паукам, ткут из себя паутину знания. Символом синтеза опыта и поисков разума выступает у Бэкона деятельность пчелы, которая и собирает (нектар цветов), и существенно перерабатывает собранный материал (в мед и воск) посредством ее собственного умения.

Как созерцательную можно характеризовать также гносеологию, развитую французскими материалистами 18-го века. Об этом свидетельствует, например, понимание ощущений, восприятий и идей, которое развивал **П. Гольбах** (1723-1789). «Слова ощущение, восприятие, идея, – писал он, – означают лишь изменения, происшедшие во внутреннем органе в связи с впечатлениями, производимыми на внешние органы действующими на них телами... Всякое ощущение представляет собой лишь сотрясение, полученное нашими органами, всякое восприятие представляет собой это сотрясение, распространившееся до мозга; всякая идея – это образ предмета, от которого

происходит ощущение и восприятие»¹. Немного ниже он вновь подчеркивал, что «душа приобретает свои идеи на основе впечатлений, последовательно производимых материальными предметами на наши материальные органы»². Аналогичную картину процесса познания рисовал и Д. Дидро. Для наглядности он сравнивает людей с музыкальными инструментами (фортепиано). «Мы, – утверждал он, – инструменты, одаренные способностью ощущать и памятью. Наши чувства – клавиши, по которым ударяет окружающая нас природа и которые часто сами по себе ударяют...»³.

Как видим, перед нами знакомая (созерцательная) схема процесса познания: объект познания воздействует на познавательную способность субъекта познания и вызывает в нем соответствующие изменения, оставляет отпечатки, образы. Для того, чтобы эти образы были адекватны вызвавшим их предметам необходимо, полагали и П. Гольбах и Д. Дидро, чтобы органы чувств человека и его нервная система были здоровы и функционировали нормально. В противном случае возможны различного рода заблуждения. «Мы заблуждается, – писал в связи с этим П. Гольбах, – всякий раз, когда наши органы, не вполне здоровые по своей природе либо испорченные длительными или временными модификациями, не дают нам возможности правильно судить о вещах»⁴. Другим – более коварным – источником заблуждений, по Гольбаху, является воображение. Именно воображение, считал он, может создавать совершенно извращенные, фантастические представления о мире. Воображение человека создает образы кентавров, гиппогрифов, богов, демонов и т.д. Именно воображение порождает «фанатизм, религиозные страхи, безрассудное рвение, безумие, великие преступления». Оно же может привести к ложным философским системам. Продолжая свое сравнение человека с фортепиано, Д. Дидро писал, имея в виду субъективно-идеалистические представления Дж. Беркли: «Был момент сумасшествия, когда чувствующее фортепиано вообразило, что оно есть единственное существующее на свете фортепиано и что вся гармония вселенной происходит в нем»⁵.

2.3 КОНСТРУКТИВИЗМ: ДЖОРДЖ БЕРКЛИ

Кстати, именно в гносеологии британского философа и религиозного деятеля **Дж. Беркли** (1685-1753) мы находим ясно выраженные элементы конструктивистского подхода. Действительно, самый известный его тезис, согласно которому «существовать – значит быть воспринимаемым»⁶ (*esse est percipi*), звучит вполне конструктивистским образом. Созерцатели, как уже

¹ Гольбах П.А. Избранные произведения. В 2-х т. Т.1. М., 1963, с. 147.

² Указ. соч., с. 183.

³ Дидро Д. Избранные философские произведения. М., 1941, с. 141.

⁴ Гольбах П.А. Указ. соч., с.163.

⁵ Дидро Д. Указ. соч., с. 150.

⁶ Беркли Дж. Соч. М., 1978, с. 172.

сказано, утверждают, что объекты познания, существующие независимо от субъекта познания, воздействуя на его органы чувств, воспринимаются им. Беркли же настаивает на том, что субъект познания вызывает предметы к существованию силой своего восприятия. По Беркли, чувственно воспринимаемые объекты не существуют «вне духа». «Объект и ощущения, – пишет он, – одно и то же и не могут быть поэтому абстрагируемы одно от другого»¹. Правда, он старается избежать крайности **солипсизма** (от латинского *solus* – один, единственный и *ipse* – сам, тот самый взгляд, о котором Д. Дидро писал как о «моменте сумасшествия»), который, со своим принципом «я есть все», как раз и является наиболее последовательной формой конструктивизма. Он поясняет свою позицию следующим образом: «Когда говорится, что тела не существуют вне духа, то следует разуметь последний не как тот или другой единичный дух, но как всю совокупность духов. Поэтому из изложенных принципов не следует, чтобы тела ежемгновенно уничтожались и создавались вновь или вообще не существовали в промежутках между нашими восприятиями их»². В конце концов, для епископа Дж. Беркли было естественным обратиться в трудной ситуации за помощью к божественному уму, к «бесконечному вездесущему духу». Вот соответствующая цепочка его рассуждений. 1. «Чувственные вещи не могут существовать иначе как только в уме, или в духе»³. 2. «Не менее ясно, что эти идеи или воспринимаемые мною вещи... существуют независимо от моей души»⁴. 3. «Есть дух, который во всякий момент вызывает во мне все те чувственные впечатления, которые я воспринимаю. А из разнообразия, порядка и особенностей их я заключаю, что творец их безмерно мудр, могуч и благ»⁵. Таким образом, для Беркли создателем всех чувственных восприятий, а также всех носителей «единичного духа» является всемогущий Бог.

2.4 ГНОСЕОЛОГИЯ ИММАНУИЛА КАНТА

Как уже было отмечено, субъективистская позиция Дж. Беркли чревата крайней формой субъективного идеализма, солипсизмом. Эта позиция была подвергнута критике И. Кантом, предпринявшим попытку создания гносеологии, в которой соединяются некоторые моменты созерцательного и конструктивистского подходов. По Канту, воззрения Дж. Беркли есть догматический идеализм, утверждающий, что вещи есть «простая видимость» и «плод воображения»⁶. Свои же философские взгляды И. Кант характеризует как **трансцендентальный идеализм** и раскрывает его суть в следующих словах.

¹ Беркли Дж. Указ. соч., с. 173.

² Там же, с. 192, 193.

³ Там же, с. 303.

⁴ Там же, с. 305.

⁵ Там же, с. 306.

⁶ Кант И. Критика чистого разума. М., 1994, с. 67, 175.

«...Все предметы возможного для нас опыта суть не что иное, как явления, т.е. только представления, которые в том виде, как они представляются нами, а именно как протяженные сущности или ряды изменений, не имеют существования сами по себе, вне нашей мысли. Это учение я называю трансцендентальным идеализмом»¹. Попытаемся схематически, очень кратко показать, как И. Кант в своей системе трансцендентального идеализма осуществляет синтез созерцательности и конструктивизма.

Итак, согласно Канту, «всякое наше познание начинается с опыта; в самом деле, чем же пробуждалась бы к деятельности познавательная способность, если не предметами, которые действуют на наши чувства...?»². На первый взгляд, мы имеем дело с отчетливо выраженным созерцательным подходом к познанию: внешние предметы, действуя на органы чувств человека, вызывают ощущения, восприятия, представления... Однако, продолжим чтение «Критики чистого разума». «Хотя всякое наше познание и начинается с опыта, отсюда вовсе не следует, – подчеркивает Кант, – что оно целиком происходит из опыта. Вполне возможно, что даже наше опытное знание складывается из того, что мы воспринимаем посредством впечатлений, и из того, что наша собственная познавательная способность (только побуждаемая чувственными впечатлениями) дает от себя самой...» (там же). Кант уверен, что не «вполне возможно», а необходимо имеет место следующее: наше знание определяется не только представлениями, диктуемыми воздействием предметов на наши органы чувств, но и нашей собственной познавательной способностью. В этом – конструктивистском, по нашей терминологии, – элементе своей гносеологии Кант видит революционное изобретение, сравнимое (для философии) по своей значимости с коперниканским переворотом в астрономии. Он пишет в этой связи: «Здесь (в метафизике – В.Ф.) повторяется то же, что с первоначальной мыслью Коперника: когда оказалось, что гипотеза о вращении всех звезд вокруг наблюдателя недостаточно хорошо объясняет движение небесных тел, то он попытался установить, не достигнет ли он большего успеха, если предположить, что движется наблюдатель, а звезды находятся в состоянии покоя. Подобную же попытку можно предпринять в метафизике, когда речь идет о созерцании предметов. Если бы созерцания должны были согласовываться со свойствами предметов, то мне непонятно, каким образом можно было бы знать что-либо а priori³ об этих свойствах; наоборот, если предметы (как объекты чувств) согласуются с нашей способностью к созерцанию, то я вполне представляю себе возможность априорного знания»⁴.

В приведенном фрагменте содержится указание на основание конструктивизма гносеологии Канта: созерцательная, опытно-индуктивистская гносеология не может, убежден он, объяснить наличие в составе человеческого

¹ Кант И. Указ. соч., с. 305-306.

² Там же, с. 32.

³ А priori – с латинского – «из предшествующего» – знание, предшествующее опыту и независимое от него.

⁴ Кант И. Указ. соч., с. 18.

знания всеобщих и необходимых суждений. «Опыт, – указывает в связи с этим Кант, – никогда не дает своим суждениям истинной или строгой всеобщности, он сообщает им только условную и сравнительную всеобщность (посредством индукции)...»¹. Но присутствие всеобщих и необходимых суждений в составе научного знания (в естествознании и математике) Канту представляется несомненным. Ведь такими – всеобщими и необходимыми – суждениями являются с формальной стороны законы науки, а без присутствия законов в составе научного знания науки потеряли бы право так называться. Но такие (всеобщие и необходимые) суждения, по Канту, могут быть только априорными. «Если какое-нибудь суждение мыслится как строго всеобщее, ... то оно, – утверждает Кант, – не выведено из опыта, а есть безусловно априорное суждение... Необходимость и строгая всеобщность суть верные признаки априорного знания...»². Далее Кант обнаруживает, наряду с априорными суждениями, также априорные категории рассудка (единство, множество, цельность, реальность, отрицание, причинность, существование...) и априорные формы чувственности (пространство и время).

После этого процесс познания предстает перед Кантом в таком виде. «Вещи в себе» воздействуют на органы чувств и вызывают в нас ощущения (это – уже отмеченный нами элемент созерцательности в его воззрениях). Но само по себе множество единичных, не связанных друг с другом ощущений не есть, конечно, знание. Оно может стать знанием только через упорядочивающую и конструктивную деятельность «познавательной способности» субъекта, прежде всего через использование субъектом априорных форм чувственности и рассудка (конструктивистский элемент в воззрениях И. Канта). А именно: во-первых, априорные формы чувственности приводят все данные ощущений в некоторый наглядный порядок (располагают предметы и процессы как объекты чувств в пространстве и во времени), и, во-вторых, априорные категории рассудка еще раз на новом уровне связывают и упорядочивают эти чувственные данные. Например, на основе категорий рассудка мы полагаем, что один факт есть причина другого, что связь между этими фактами необходима и т.д.

2.5 КРИТИКА АПРИОРИЗМА ГНОСЕОЛОГИИ И. КАНТА

Таким образом, гносеология И. Канта (здесь, разумеется, представлена лишь упрощенная ее схема) действительно является синтезом созерцательного и конструктивистского моментов. Причем, как только что мы видели, конструктивистский момент его гносеологии сконцентрирован в ее априоризме. Априоризм гносеологии Канта часто подвергался многими авторами справедливой критике. Мы добавим к этой критике лишь следующее. Кант

¹ Там же, с. 33.

² Там же.

пришел к априоризму, прежде всего, потому, что полагал, будто в научном знании имеются всеобщие и необходимые суждения, которые не могут быть получены опытно-индуктивным путем и, следовательно, априорны. Он считал, в частности, что такими суждениями являются законы Ньютона и основоположения геометрии Евклида («все теоретические науки, основанные на разуме, содержат априорные синтетические суждения как принципы» – название одного из параграфов «Критика чистого разума»). На наш взгляд, И. Кант прав здесь лишь в том, что всеобщие необходимые суждения не могут быть получены опытно-индуктивным путем, поскольку опыт человека (и человечества) всегда конечен, а всеобщее и необходимое суждение, если бы оно существовало, охватывало бы некоторым образом бесконечность. Но он, скорее всего, неправ, полагая, что науки располагают всеобщими и необходимыми суждениями. История науки последних двухсот лет надежно подтверждает это убеждение. Действительно, кто теперь (после создания множества неевклидовых геометрий, механики Эйнштейна, квантовой механики и т.д.) будет настаивать на том, что законы механики Ньютона и основоположения геометрии Евклида носят всеобщий и необходимый характер? На наш взгляд, наука и другие формы человеческого познания и знания не только не располагают, но и не будут располагать всеобщими и необходимыми формами знания. Убежденность в том, что человечество располагает такими формами знания (законами науки, в частности) покоится на претензии рассудка и разума охватить весь бесконечный, неисчерпаемый универсум. Кстати, сам И. Кант своими знаменитыми антиномиями показывал, что человеческому разуму следует быть скромнее в своих познавательных претензиях. Априоризм основывается на предположении, согласно которому человек может охватить весь универсум созданными им моделями, на претензии рассудка и разума человека диктовать универсуму, каким он (универсум) должен быть. Для того, чтобы человек располагал таким – высвечивающим в определенных отношениях весь универсум – знанием, универсум и сам человек должны быть устроены слишком просто. Но универсум бесконечно сложен, он включает в себя принципиально различные уровни бытия, он многокачественен и неисчерпаем, поэтому он не может быть «покрыт» каким-либо «всеобщим» законом.

Действительно, всеобщее – это общее всем составляющим универсума, это общее всему многообразию существующего. Общее – это то, что свойственно всем представителям определенного класса объектов. Этот класс может включать конечное или бесконечное число объектов. Если число объектов этого класса является конечным, тогда все эти объекты в принципе могут быть охвачены нашим непосредственным познавательным опытом (наблюдениями, экспериментами и т.п.). Если же число этих объектов бесконечно, тогда мы в принципе не можем охватить их все своим непосредственным познавательным опытом. В последнем случае наши формулировки, относящиеся ко всем объектам такого класса, будут неизбежно основываться на экстраполяции на все объекты (их число, как уже сказано, в данном случае бесконечно) тех

качеств, которые мы обнаружили у «проверенных» нами объектов (количество таких «проверенных» объектов всегда конечно). Иначе говоря, такие формулировки (они представляют собой особый вид формулировок уровня общего), относящиеся ко всем представителям бесконечного класса, в известной мере проблематичны. Понятно, что степень проблематичности всеобщих формулировок неизмеримо выше. На самом деле, всеобщее – это то, что свойственно всем представителям всех классов объектов, которые, так или иначе, существуют. Вполне естественным представляется предположение о том, что существует бесконечное число классов и тем более – объектов, входящих в них. Предположение о многообразной бесконечности универсума может быть достаточно убедительно обосновано. Если существует бесконечное число классов объектов, тогда нам неизвестны характеристики бесконечного числа классов объектов, ибо вследствие ограниченности познавательного опыта человечества нам известны характеристики только конечного числа классов объектов. Итак, если существует бесконечное число классов объектов, то, по сути, неправомерны претензии человека на ту или иную форму данности ему всеобщего.

Может показаться, что приведенное рассуждение может быть оспорено следующим образом. Будем рассматривать классы объектов в качестве объектов познания. Тогда, вроде бы, получается, что степень проблематичности всеобщих формулировок, то есть формулировок, относящихся ко всем объектам этого специфического класса объектов (класса всех классов), такова же, как степень проблематичности формулировок, относящихся к «обычному» классу, включающему в себя бесконечное количество однотипных объектов. На самом деле это не так, поскольку вновь введенный нами класс объектов (класс всех классов) принципиально отличается от «обычного» бесконечного класса. Ведь в отличие от этого «обычного» бесконечного класса, который по определению однороден, то есть, составлен из однотипных объектов (класс столов, домов, камней, электронов...), класс всех классов по сути своей неоднороден. Действительно, мы включили в него не только известные уже нам качественно различные классы объектов, но и бесконечное число классов неизвестных нам, бесконечное число классов объектов, о свойствах которых мы ничего не знаем.

Таким образом, человек может в этом случае более или менее обоснованно оперировать лишь суждениями различных степеней общего. В частности, он может оперировать наиболее общими из суждений, обоснованных наличным опытом человечества.

Впрочем, суждения человека могут быть всеобщими по форме. Видимо, именно это и поразило Канта, подобно тому как «всеобщность» понятий поразила в свое время Платона и привела его к убеждению в существовании «истинного бытия»: умопостигаемого мира вечных идей. Они (некоторые суждения и понятия) выглядят всеобщими, если их рассматривать изолированно, а не в контексте исторически изменчивой совокупности знания, вырабатываемого человечеством. Такие – формально всеобщие суждения –

всегда ограничиваются и корректируются другими элементами знания. Ни одна форма человеческого познания и знания не является, строго говоря, всеобщей и необходимой. Поэтому, на наш взгляд, нет надобности для объяснения природы имеющихся форм познания и знания (в частности, принципов науки) прибегать к гипотезе априоризма, как это сделал И. Кант.

В связи со сказанным, укажем на принцип фальсифицируемости, сформулированный К. Поппером в качестве критерия демаркации науки и «метафизики». Согласно Попперу, любое утверждение науки должно быть фальсифицируемо, то есть опровержимо. Другими словами, любое положение науки имеет ограниченную область применимости (истинности, общности). Итак, все формы познания и знания имеют ограниченную общность («область применимости»), все они имеют историческую природу, то есть являются не априорными, а апостериорными суждениями. Все они являются своеобразными сгустками человеческого опыта.

Здесь можно, как кажется, «поймать автора на слове». Действительно, вроде бы, мы формулируем пример того самого всеобщего и необходимого суждения, о которых говорим, что ими человек не располагает. Это похоже на известную критику скептицизма. Скептик говорит: надо воздерживаться от всяких суждений. Его критик радостно кричит: поймал! – Ты призываешь к воздержанию от всяких суждений, используя суждение... Что тут сказать? Внимательно прочитаем суждение, вызвавшее подозрение. «Все формы познания и знания...» Понятие «все» в данном случае охватывает принципиально конечное множество форм познания и знания, уже изобретенных человечеством, а также принципиально конечное (так как, по нашему убеждению, конечно и будущее развитие человечества) множество тех форм познания и знания, которые еще изобретет человечество. Поэтому наше утверждение не является всеобщим (охватывающим некоторым образом бесконечность действительно существующих, существовавших и т.д. форм познания и знания) и необходимым. Оно принадлежит к разряду вполне апостериорных (то есть, полученных на основе опыта) суждений типа: все люди смертны. Иначе говоря, с нашей точки зрения, все формы познания и знания (даже законы логики) возникли в ходе становления и развития человечества, все они изобретены человеком и, следовательно, апостериорны. Сколько бы ни совершенствовало человечество свои познавательные способности, ему всегда придется оперировать суждениями лишь «условной и ограниченной общности».

Сказанное, конечно, не означает, что полностью правы созерцатели, сенсуалисты и эмпирики. Сказанное не означает, что следует полностью согласиться с их тезисом: «нет ничего в разуме, чего не было раньше в чувствах»¹. Скорее всего, к истине гораздо более близок Г.В. Лейбниц, продолживший этот тезис следующим образом: «нет ничего в разуме, чего прежде не было раньше в чувствах, за исключением самого разума».

¹ Это высказывание принадлежит английскому философу Дж. Локку.

Иными словами, рассудок и разум, а также другие формы и уровни «познавательной способности человека» обладают своей спецификой, своей историей. Они весьма самостоятельны по отношению к чувственности человека. Одной из специфических черт рассудка и разума является то, что универсум открыт им со стороны общего, в то время как на уровне чувственности универсум открыт человеку лишь на уровне единичного. Это выражается, в частности, в способности рассудка и разума оперировать понятиями. Как произошел этот скачок от чувственного к рассудку и разуму, от самооткрытости универсума на уровне единичного к его самооткрытости на самых различных уровнях общего – это колоссальная проблема и философии познания, и многих специальных наук. Мы не можем, конечно, сейчас ее рассматривать. Единственное, что важно для нас сейчас, – это признание наличия и естественного характера этого скачка, имевшего место и в филогенезе и в онтогенезе человека.

2.6 ПОСЛЕКАНТОВСКИЕ ПОПЫТКИ СИНТЕЗА СОЗЕРЦАТЕЛЬНОСТИ И КОНСТРУКТИВИЗМА

Существенный шаг в продвижении к гармоническому синтезу созерцательности и конструктивизма в гносеологии сделал, на наш взгляд, **К. Маркс**.

«Главный недостаток всего предшествующего материализма – включая и фейербаховский, – писал он, – заключается в том, что предмет, действительность, чувственность берется только в форме объекта, или в форме созерцания, а не как человеческая чувственная деятельность, практика, не субъективно. Отсюда и произошло, что деятельная сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом, но только абстрактно, так как идеализм, конечно, не знает действительной, чувственной деятельности как таковой... В практике должен человек доказать истинность, т.е. действительность и мощь, посюсторонность своего мышления. Спор о действительности или недействительности мышления, изолирующий от практики есть чисто схоластический вопрос»¹. Мы привели этот достаточно обширный фрагмент из «Тезисов о Фейербахе», поскольку в нем ярко представлен конструктивистский элемент гносеологии Маркса. Впрочем, в его гносеологии, несомненно, представлены также позитивные моменты созерцательного подхода.

Несомненным достижением К. Маркса является активное использование им категории **практики** (предметно-чувственной, революционно-преобразующей деятельности человека) в гносеологическом контексте. Именно практика, по Марксу, фундаментально соединяет человека с миром. Именно в практике человек, изменяя мир, изменяется сам. Именно практика, с одной

¹ Маркс К. Тезисы о Фейербахе //Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. М., 1977, с. 56.

стороны, раскрывает перед человеком мир, и она же, с другой стороны, постоянно ограничивает и корректирует конструктивистские «поползновения» субъекта познания. Она, говоря словами Ф. Бэкона, «подвешивает к крыльям разума и воображения гири опыта».

Немаловажное значение для создания реалистичной и эвристичной гносеологии, на наш взгляд, имеет также обращение К.Маркса к категориям **опредмечивания** и **распредмечивания**. Эти категории, во-первых, более отчетливо выражают единство практики и познания и, во-вторых, позволяют более взвешенно соединить созерцательные и конструктивистские мотивы. Напомним, что опредмечивание – это процесс перехода от идей, замыслов, планов к предметам, процесс преобразования материала природы в социально-культурные предметы. Соответственно, распредмечивание – это процесс, в котором свойства, сущность, «логика предмета» переходят в идеальные, мыслительные конструкции, в формы деятельности человека.

Мы не имеем возможности более подробно обсуждать здесь особенности гносеологии К. Маркса. Отметим только, что мы вовсе не абсолютизируем качество марксова (тем более – марксистского) синтеза созерцательных и конструктивистских начал в гносеологии. Что касается самого К. Маркса, то он скорее только наметил свою гносеологию, чем последовательно развил ее. Его соратники и продолжатели его дела и учения не всегда строго следовали его установкам. Их взглядам в большей степени свойствен созерцательный «уклон».

Так, по Ф. Энгельсу, например, «субъективная диалектика, диалектическое мышление есть только отражение» господствующей во всей природе «объективной диалектики»¹. Чуть выше он пишет: это у Гегеля категории выступают как «что-то предшествующее, а диалектика реального мира – как их простой отблеск. В действительности наоборот: диалектика головы – только отражение форм движения реального мира»². Эти формулировки, несомненно, свидетельствуют о склонности Ф. Энгельса к созерцательному подходу.

В.И. Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме» также грешит созерцательностью. Напомним в связи с этим только о его критике «теории иероглифов». В соответствии с этой теорией «ощущения и представления человека представляют из себя не копии действительных вещей и процессов природы, не изображения их, а условные знаки, символы, иероглифы и т.п.»³. Ленин критикует эту «теорию», прибегая, в частности, к такому аргументу: «Энгельс не говорит ни о символах, ни о иероглифах, а о копиях, снимках, изображениях, зеркальных изображениях вещей»⁴. Да и в целом названная книга во многом посвящена изложению теории познания диалектического материализма, понимаемой В.И. Лениным именно как **теория отражения**. Впрочем, позднее, специально проштудировав гегелевские сочинения, Ленин в

¹ Энгельс Ф. Диалектика природы. М., 1975, с. 184.

² Там же, с. 174.

³ Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм. М., 1969, с. 228.

⁴ Там же, с. 228.

значительной мере преодолевает свой созерцательный «крен». Вспомним его, можно сказать, гегелевскую и вполне конструктивистскую формулировку из «Философских тетрадей»: «Сознание человека не только отражает объективный мир, но и творит его»¹. Эта формулировка разъясняется им в духе единства процессов распрямления и опредмечивания. «Деятельность человека, составившего себе объективную картину мира, – пишет он, – изменяет внешнюю действительность»². Интересную мысль Ленин высказывает и ниже. Познание, указывает он, «не есть простой, непосредственный, зеркально-мертвый акт...»³. Представляется, что эта отчетливо просматриваемая конструктивистская тенденция в развитии гносеологических представлений В.И. Ленина гармонирует с его активистскими и даже волюнтаристскими взглядами на революционно-преобразовательные возможности человека.

Чрезвычайно плодотворный синтез созерцательности и конструктивизма мы находим в теории **идеальных типов**, разработанной выдающимся немецким мыслителем **Максом Вебером** (1864-1920). Идеальные типы создаются исследователем, всегда находящимся в силовом поле определенных ценностных ориентаций, с помощью абстрагирования и идеализации. Каждый идеальный тип является, по М. Веберу, методологическим инструментом. С помощью таких инструментов исследователь может более или менее систематично описать и объяснить некоторые аспекты действительности. Идеальные типы всегда субъективно, ценностно «нагружены». Они не являются чисто объективным, зеркальным описанием действительности. Между изучаемым фрагментом действительности и идеальным типом всегда имеет место некий «зазор». Так, например, если мы говорим о «рыночном обществе», то мы должны понимать, что в действительности нет рыночного общества в чистом виде. В реальном обществе рыночные черты переплетены с нерыночными его сторонами. В то же время идеальные типы не являются произвольными, чисто субъективными конструкциями. Использование такого рода конструктов (рыночное общество, традиционное общество, капитализм, социализм и т.п.) позволяет исследователю упорядочить эмпирический материал. Использование идеальных типов позволяет выделить в эмпирическом материале существенное и типическое, выстроить концептуальную модель изучаемого фрагмента действительности, выявить его социокультурное своеобразие.

Крайности созерцательного и конструктивистского подходов в познании пытался преодолеть **Н.А. Бердяев** (1874-1948). Он писал в связи с этим: «Совершенно ошибочно признавать лишь два направления в теории познания – реализм, для которого восприятие и познание определяется целиком объектом как подлинной реальностью, и идеализм, для которого мир есть лишь создание субъекта. В действительности можно совсем не быть реалистом или идеалистом в этом смысле, есть третья точка зрения, которая и представляется

¹ Ленин В.И. Философские тетради. М., 1975, с. 194.

² Там же, с. 199.

³ Там же, с. 330.

мне единственно истинной»¹. По Бердяеву, эта третья точка зрения может быть сформулирована следующим образом: «Мы совсем не стоим перед дилеммой или признать подлинной реальностью объект, входящий в субъект познания, или совсем отрицать реальность, разлагая ее целиком в ощущения и понятия, создаваемые субъектом. Самый субъект есть бытие, если уже употреблять это слово, и единственное подлинное бытие есть бытие субъектов. Субъект не есть только мышление, субъект волюнтаристичен и экзистенциален. Воля играет огромную роль в познании. Совсем не верно, что мир творится субъектом, мир творится Богом, но Бог творит не объекты, не вещи, а живые, творческие субъекты. Субъект не творит мир, но он призван к творчеству в мире. Реальность в подлинном экзистенциальном смысле не творится в познании, но познание есть творческий акт»². И далее: «Познание совсем не есть отношение мышления к бытию, ибо при этом мышление как бы становится перед бытием, но не есть бытие. Познание есть событие внутри бытия, и в нем раскрывается тайна бытия... Дух и есть реальность, раскрывающаяся в экзистенциальном субъекте и через него, реальность, идущая изнутри...»³.

Попытку своеобразного «снятия» оппозиции созерцательности и конструктивизма предпринял также немецкий философ, основоположник **феноменологии** **Эдмунд Гуссерль** (1859-1938). Он ставил своей задачей преодолеть «натуралистическую установку», противопоставляющую субъекта и объекта познания. Феноменология Гуссерля предстает как метод уяснения смысловых полей сознания. Феномены понимаются здесь не как явления чего-то иного, а как то, что само себя обнаруживает, как непосредственная явленность предмета сознанию. «Сознание, если рассматривать его «в чистоте», – писал Э. Гуссерль, – должно признаваться замкнутой в себе взаимосвязью бытия, а именно взаимосвязью абсолютного бытия, такой, в которую ничто не может проникнуть и изнутри которой ничто не может выскользнуть»⁴.

Следует сказать, что созерцательный и конструктивистский подходы весьма отчетливо проявляют себя не только в философии, но и сфере научного познания. Так, создатель классической механики, **Исаак Ньютон** (1642-1727) в целом был настроен созерцательно. Он работал в русле индуктивистской методологии и считал, что принципы, составляющие фундамент научного знания, устанавливаются на основе наблюдений и экспериментов посредством индуктивного обобщения эмпирических данных. Принципы, основоположения теории, по Ньютону, не являются гипотезами, отягощенными субъективистскими моментами. Они (принципы) отражают сущностные черты самой действительности. В методологии творца неклассической физики, **Альберта Эйнштейна** (1879-1955), напротив, весомо представлены элементы конструктивизма. С одной стороны, он уверен, в существовании реальности, не зависящей от человека, и постигаемой более или менее адекватно в ходе его

¹ Бердяев Н.А. Философия свободного духа. М., 1994, с. 367.

² Там же.

³ Там же, с. 368.

⁴ Гуссерль Э. Идеи чистой феноменологии. М., 1994, с.11.

познавательной деятельности. С другой стороны, он считает, что понятия и принципы науки не являются простыми обобщениями эмпирических данных. Они (понятия, принципы и т.п.) являются (с чисто логической точки зрения) «свободными творениями разума»¹. В годы работы над созданием единой теории поля Эйнштейн стал применять метод математической гипотезы, который является конструктивистским по своей сущности. Великий физик предполагал, что посредством чисто математической конструкции можно найти ключ к пониманию природы. Этот метод и ныне широко и небезуспешно применяется в физике, хотя его абсолютизация может привести (и приводит) к своеобразному забвению реального мира, отделяемого от исследователя все разрастающимся множеством математических конструкций.

В отчетливой и яркой форме конструктивизм заявил о себе в середине двадцатого века в математике (**А.А. Марков** (1903-1979) и др.). Для сторонников математического конструктивизма основным в построении математических теорий должен быть именно конструктивно-генетический метод, состоящий в построении математических объектов по определенным правилам (алгоритмам).

Подводя итоги нашему беглому знакомству с созерцательным и конструктивистским подходами в гносеологии, можно сделать следующие выводы. Во-первых, эти подходы прослеживаются на протяжении всей истории философии. Во-вторых, ни одним из них нельзя «пожертвовать» без серьезных негативных последствий. Пренебрежение полюсом созерцательности приводит к потере реального, объективного мира, к всевластию воображения, фантазии, произвольных измышлений. Пренебрежение полюсом конструктивизма ведет к застою в познании, прекращению творчества. В-третьих, задача гармонического соединения указанных подходов остается актуальной и сегодня.

¹ Эйнштейн А. Собр. научн. тр. Т. 4. М., 1967, с. 251.

3. ПОЗНАНИЕ КАК ТВОРЧЕСТВО. ИНТУИЦИЯ

Познание является исключительно сложным процессом. Как уже отмечалось, этот процесс включает в себя различные уровни и этапы, требует применения различных средств и методов. Решение многих познавательных задач невозможно на пути выполнения субъектом познания обычных, стандартных шагов и процедур, зачастую решение таких задач требует от этого субъекта творческого подхода. Логично предположить, что любой акт познания включает в себя хотя бы элементы творчества. Напомним также, что для представителей конструктивистской гносеологии познание по природе своей является творческим процессом.

В связи с этим значительный интерес для философии познания представляет рассмотрение сущности познания сквозь призму категории творчества. Поскольку же неотъемлемой стороной творчества является интуиция, постольку нам следует также уделить некоторое внимание обсуждению феномена интуиции.

3.1 Сущность творчества

Нередко творчество понимается в широком смысле. В рамках такого понимания говорят, например, о творчестве природы. К примеру, в одном из современных философских словарей мы встречаем следующее определение творчества. «Творчество – высшая форма универсально понимаемой креативности, имманентно присущая всем уровням иерархии бытия: способствует самосохранению и воспроизведению сущего посредством качественных трансформаций их структур. Творчество в природе – суть ее обновление и изменение, переход от хаоса к порядку...»¹. Многие авторы пишут также о творчестве Бога. Эти авторы полагают, что истинным субъектом творчества является именно Бог (Творец). Не отрицая правомерности расширительного истолкования понятия творчества, ниже мы будем говорить о творчестве в узком смысле этого слова, рассматривая в качестве субъекта творчества исключительно человека.

В этом – узком – смысле **творчество можно определить как человеческую деятельность, порождающую новые ценности**. Разумеется, что в зависимости от того, какого рода ценности порождаются при осуществлении творческой деятельности, можно говорить о различных видах творчества. Так, например, можно говорить о техническом творчестве, результатом которого являются всевозможные технические изобретения, о поэтическом творчестве, в результате которого появляются новые поэтические произведения, о музыкальном творчестве, порождающем новые музыкальные

¹ Гусев Ю.А. Творчество //Всемирная энциклопедия: Философия. М., Мн., 2001, с. 1053.

сочинения, и т.д. Таким образом, сущность творчества состоит в его инновационности. Иначе говоря, любое творчество порождает новизну. Соответственно, если некоторая деятельность не ведет к появлению нового, то такую деятельность нельзя назвать творческой. Деятельность, сводящаяся к воспроизведению прошлых состояний, к повторению уже известных операций и процедур, обычно называется репродуктивной.

Связывая сущность творчества с его инновационностью, следует иметь в виду, что существуют различные виды инновационности. Дело в том, что оценка чего-то, в качестве нового или не являющегося таковым, определяется не только объектом оценки, но и ее субъектом. Иначе говоря, нечто может быть новым для одного субъекта и неновым для другого. Так, например, вступающий в жизнь ребенок сталкивается с огромным объемом нового. Но это новое является новым именно для него. Для других людей, для сообщества, в котором данный ребенок социализируется, оно является по большей части неновым. Поэтому и соответствующая деятельность ребенка может быть, с одной стороны, охарактеризована как инновационная (и творческая). Действительно, ребенок, осуществляя эту деятельность, порождает, с его точки зрения, много нового: новые переживания, новые навыки, новые знания и т.п. С другой стороны, для взрослых людей, для общества, в котором формируется и развивается этот ребенок, его деятельность носит весьма типичный характер, а ее результаты, по сути, не содержат новизны.

Для отличия того, что является новым только для «частичного субъекта» (индивида, социальной группы, этнополитической общности), от нового, являющегося новым для всего человечества, можно ввести понятие «поистине новое». Поистине новым (инновационным) называется то, что является новым для всего человечества, для человечества как целостности. Поистине новое – это то, чего еще не было в истории человечества. К новому такого рода относятся эпохальные научные и технологические достижения, возникновение неизвестных ранее типов религиозности и философствования, политических и экономических форм. В качестве примеров поистине нового можно указать такие события: становление философии, возникновение христианства, становление правового государства, открытие внутриядерной энергии, создание космической техники. Такие достижения вызывают лавины инноваций, они определяют «сильную» необратимость в общественном развитии.

Если принять это различие нового для «частичного субъекта» и «поистине нового», то следует также различать также соответствующие типы творчества. Первый тип творчества порождает ценности, признаваемые в качестве новых ценностей только определенным «частичным субъектом». В качестве примеров такого творчества можно указать различные варианты любительского творчества, результаты которого за редчайшими исключениями не содержат «поистине нового». Второй тип творчества порождает ценности, которые правомерно характеризовать в качестве «поистине новых» ценностей.

Из определения творчество как инновационного процесса вытекает очень серьезное следствие. Дело в том, что результаты инновационного процесса

непредсказуемы для субъекта, осуществляющего такой процесс. Соответственно, результаты творчества, порождающего поистине новое, являются в некотором смысле непредсказуемыми в принципе. Предсказание поистине нового было бы, по сути, равносильно совершению научного, технологического, социального открытия до того, как оно состоялось. В связи с этим правомерно утверждать, что творчество ведет и его субъекта, и сообщество, к которому данный субъект принадлежит, в неизвестность. Неизвестность же, очевидно, по крайней мере, потенциально опасна. Уточняя, можно сказать, что результаты творчества должны быть охарактеризованы как аксиологически двойственные. Они могут принести обществу и благо и зло. Сказанное можно подтвердить множеством примеров результатов творчества в самых различных областях (наука, техника, политика и т.д.).

Эта непредсказуемость может быть частично объяснена тем обстоятельством, что любой акт творчества, имеет своим истоком некую форму спонтанности. Каждый акт творчества «подпитывается» хаотической процессуальностью, свойственной любому фрагменту универсума. Специфическим основанием существования случайности, свободы и творчества является повсюдно присутствующий уровень бытия бесконечного как такового, одной из двух ипостасей которого является абсолютная хаотичность. Именно повсюдность хаоса и дает возможность универсуму осуществлять названные феномены. Дело в том, что присутствие хаоса тождественно наличию спонтанности, разрывающей причинно-следственные связи и являющейся «зародышем» случайности и (в возможности) творчества. Ясно, что существенная роль спонтанности (хаоса, случайности) в осуществлении поистине инновационной процессуальности делает ее, в сущности, непредсказуемой.

Речь идет в частности о том, что творческий процесс никогда не бывает полностью подконтролен сознанию. В творчестве всегда в большей или меньшей степени присутствует бессознательное, которое можно рассматривать в качестве своего рода «духовного хаоса». Каждый акт творчества предполагает, иначе говоря, импульс бессознательного. Это обстоятельство убедительно продемонстрировано исследователями применительно к самым разным сферам творчества. На наш взгляд, необходимость бессознательного начала для творчества может рассматриваться не только как «эмпирическое обобщение», но и как закон творческой деятельности. Таким образом, если принять тезис, согласно которому любой акт творчества содержит элементы бессознательного, и согласиться с тем, что история есть творчество, то следует признать, что история никогда не бывает (не будет) полностью подконтрольна сознанию, что в ней всегда есть (и будет) более или менее весомый компонент бессознательного.

Предметом нашего рассмотрения в данной главе является творчество в познавательной сфере. В качестве результата такого творчества выступают знания, точнее, – новые знания. Рассуждая в духе различения нового для «частичного субъекта» и «поистине нового», можно сказать, что и в познании

имеют место два типа творчества. Первый из них приводит к обретению знаний новых только для данного субъекта. Такое знание может быть достигнуто, например, студентом при решении разнообразных учебных задач. Второй тип творчества приводит к порождению «поистине новых» знаний. Это могут быть, к примеру, знания, полученные в результате совершения научных открытий: открытие новых объектов (новых элементарных частиц, новых планет, новых звезд и т.п.), выдвижение новых научных гипотез, построение новых научных теорий...

3.2 ИННОВАЦИИ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ПОЗНАНИИ

Хорошо известно, что всякий творческий процесс включает в себя и преемственность и инновации. Преемственность означает наличие связи между предшествующими и последующими стадиями творческого процесса, наличие зависимости последующих актов творчества от предшествующих его актов. Отсутствие такой связи и такой зависимости означало бы разрушение творческого процесса и превращение этого процесса в хаотический процесс. Преемственность проявляется также в наличии тех или иных предпосылок творчества. Так, например, творчество в сфере научного познания предполагает, что субъект (исследователь), приступающий к такому творчеству, овладел соответствующей отраслью науки. Такое «овладение» является, очевидно, необходимой предпосылкой научного творчества. С другой стороны, если рассматриваемый процесс не приносит никаких инноваций, если он сводится к постоянному воспроизведению уже известных знаний, то такой процесс также не является творческим. Процесс, не несущий новизны, как уже сказано, обычно называется репродуктивным.

Уже беглый взгляд на историю познания показывает, что в ней присутствуют и преемственность и инновации. Для определенности будем в этом разделе говорить об истории научного познания.

Эта история полна инновационными достижениями разного ранга: от «минимальных» инноваций, связанных, например, с совершенствованием тех или иных исследовательских методик, до эпохальных открытий, ведущих к настоящим научным революциям.

В то же время динамика научного познания совершенно отчетливо демонстрирует разнообразные формы преемственности. Так, например, абсолютно несомненно, что квантовая механика не могла возникнуть раньше механики классической, а специальная теория относительности – раньше максвелловской теории электромагнитного поля, релятивистская космология – до появления теории относительности. Парадоксы теории множеств не могли быть открыты в начале двадцатого века Б. Расселом и другими исследователями до создания Г. Кантором самой этой теории множеств. Метод рентгеноструктурного анализа не мог быть создан до открытия В. Рентгеном соответствующего излучения и т.д. Доказательство теоремы не может быть

дано раньше, чем эта теорема будет сформулирована (хотя бы в предварительной форме). Научная задача (проблема) не может решаться, пока она не поставлена; подтвердить или опровергнуть научную гипотезу можно только после того, как эта гипотеза будет выдвинута; подтвердить или опровергнуть научный прогноз можно только, имея этот прогноз...

Таким образом, само присутствие преемственности и инновационности в динамике научного познания сомнений не вызывает. Как обычно, «дьявол сидит в деталях»: вопросы вызывает, во-первых, соотношение преемственности и инновационности на различных этапах развития научного познания, во-вторых, – характер и формы преемственности в различных видах научного познания.

В рамках кумулятивистского подхода был выдвинут важный для истории и философии науки **принцип соответствия**. Он был сформулирован Н. Бором сначала применительно только к развитию физики, а затем стал использоваться многими исследователями и в более широком контексте. Этот принцип конкретизирует понимание форм и соотношения преемственности и инновационности в развитии науки. Он раскрывает взаимоотношения между предшествующей и последующей научными теориями (концепциями). **Предшествующая теория, гласит этот принцип, является частным (или предельным) случаем последующей теории.** Иначе говоря, в соответствии с этим принципом, последующая научная теория имеет, сравнительно с предшествующей теорией, более широкую область применимости. Или: последующая теория является более общей теорией по сравнению с теорией предшествующей.

Так, например, механика частной (специальной) теории относительности (релятивистская механика) является последующей теорией по отношению к классической (ньютоновской) механике. И эта – релятивистская – механика действительно имеет более широкую область применимости сравнительно с механикой классической. Если классическая механика успешно «работает» только в области малых (по сравнению со скоростью света в вакууме) скоростей движения тел, то релятивистская механика с высокой степенью точности описывает также и движения тел с релятивистскими скоростями (то есть скоростями, близкими к скорости света в вакууме). Далее, формулы ньютоновской механики получаются из соответствующих формул релятивистской механики, если пренебречь малыми для области «классических» скоростей «релятивистскими добавками». Приблизительно так же дело обстоит с соотношением классической механики (предшествующей теории) и квантовой механики (последующей теории), соотношением арифметики рациональных чисел (предшествующая теория) и арифметики действительных чисел (последующая теория) и т.д.

Таким образом, согласно принципу соответствия, преемственность в развитии науки состоит, в частности, в том, что последующая научная теория не отменяет, не зачеркивает, не исключает достижений предшествующей теории. Предшествующая теория, с такой точки зрения, остается вполне

работоспособной в своей области применимости. И ее результаты, применительно к этой области, по сути, полностью подтверждаются последующей теорией. Соответственно, инновационность в развитии науки, согласно рассматриваемому принципу, состоит в том, что последующая теория дает новые и адекватные знания о той области действительности, которая не описывается (или описывается неадекватно) предшествующей теорией. Так, в приведенном выше примере релятивистская механика, с одной стороны, дает практически те же результаты, что и классическая механика, если речь идет об описании движений с относительно малыми скоростями. С другой стороны, релятивистская механика содержит новое знание: она дает описание принципиально новых эффектов, имеющих место в системах, движущихся со скоростями, близкими к скорости света.

Разумеется, принцип соответствия в значительной мере упрощает реальную картину развития науки. Многими авторами показано, что в действительности соотношение между предшествующей научной теорией и последующей теорией является гораздо более сложным, чем это представляется в свете принципа соответствия. В частности, строго говоря (с логической точки зрения), предшествующая теория не является частным случаем соответствующей последующей теории. Аналогично, строго говоря (с математической точки зрения), предшествующая теория не является предельным случаем соответствующей последующей теории. Поэтому некоторые авторы поспешили «сдать в архив» принцип соответствия и связанную с ним концепцию развития науки.

Скорее всего, такая поспешность в данном случае не уместна. Принцип соответствия показал в прошлом и показывает в наши дни свою «работоспособность»: он описывает и объясняет некоторые существенные черты процесса развития науки. Конечно, роль и значение этого принципа не следует абсолютизировать. За пределами описательных и объяснительных возможностей принципа соответствия остается множество интересных и важных сторон развития науки. Что касается указания на то, что в строгом смысле слова предшествующая научная теория не является ни частным, ни предельным случаем соответствующей последующей теории, то, по всей видимости, с этим указанием согласились бы и те авторы, которые в свое время сформулировали этот принцип и ввели его в философию науки. Однако это указание не является сильным аргументом против использования обсуждаемого принципа в качестве методологического инструмента, поскольку и сами научные теории (за редчайшим исключением) не являются строго логическими и строго математическими системами, и, тем более, взаимоотношения между ними не могут быть сколько-нибудь полно проанализированы на строго логической и математической основе.

3.3 ИНТУИЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ПОЗНАНИЯ

Как уже отмечалось, в творчестве существенную роль играет интуиция. Нередко интуиция понимается излишне широко. В таком случае содержание понятия «интуиция» теряет свою определенность, а само это понятие становится, по сути, неэффективным. Аргентинский философ и физик Марио Бунге, автор книги «Интуиция и наука» вполне обоснованно писал в связи с этим: «Немного найдется таких слов, которые были бы столь неопределенны, как слово «интуиция»...» Попытаемся в этом разделе избежать этой неопределенности и раскрыть хотя бы в основных чертах место, занимаемое интуицией в процессе познания.

Итак, чаще всего интуицию противопоставляют дискурсивному познанию. Если дискурсивное познание – это рассудочное, связанное, последовательное продвижение познания от этапа к этапу, то интуиция – это непосредственное, так сказать, «мгновенное» решение проблемы и непосредственное усмотрение истины. Дискурсивное познание – это рассуждение, регулируемое законами и правилами логики, а интуиция – это своего рода озарение, это в значительной мере таинственный скачок, ведущий исследователя сразу к цели.

Интуиция в некотором смысле противостоит также познанию, основанному на применении уже известных методов и методик. Когда такие методы и методики находятся в распоряжении исследователя, для решения проблемы, стоящей перед ним, ему достаточно аккуратно и последовательно их применять. В совершенно иной ситуации находится исследователь, когда для решения познавательной задачи требуется изобретение новых методов и методик. Именно в подобных случаях исследователю, по всей видимости, не обойтись без помощи интуиции.

Необходимо также отметить, что интуиция посещает далеко не каждого исследователя. Как правило, такое «посещение» является своего рода наградой за долгий и кропотливый исследовательский труд. Только такой труд позволяет исследователю, с одной стороны, значительно продвинуться в постижении внутренней логики изучаемого предмета. С другой стороны, такой труд вводит исследователя в некоторое особое психическое состояние, в котором процесс работы над проблемой не прекращается ни на минуту. Этот многоуровневый процесс, включающий в себя и мощный пласт бессознательного в психике исследователя, не прекращается и во время отдыха и во время сна субъекта познания. В этом процессе интегрируются и чувственные образы, помогающие исследователю наглядно представлять изучаемый предмет, и рациональные реконструкции этого предмета. В этом процессе оцениваются все многочисленные попытки и подходы к решению занимающей исследователя проблемы. В этом процессе концентрируются и соединяются все творческие потенции субъекта. И, наконец, происходит своего рода разрядка того гигантского напряжения, в котором находилась психика исследователя, осуществляется стремительное проникновение исследователя вглубь

длительное время мучившей его проблемы: озарение, инсайт, стремительная кристаллизация искомого решения.

Многие выдающиеся ученые оставили свое описание познавательного процесса, завершившегося интуитивным прозрением в сущность решаемых ими научных проблем. Классическое описание такого рода дано в частности великим французским математиком **Анри Пуанкаре** (1854-1912) в книге «Наука и метод». Приведем здесь наиболее показательный фрагмент этого описания. «В течение двух недель, сообщает он, я старался доказать, что невозможна никакая функция, которая была бы подобна тем, которым я впоследствии дал название фуксовых функций; в то время я был еще весьма далек от того, что мне было нужно. Каждый день я усаживался за свой рабочий стол, проводил за ним один-два часа, перебирал большое число комбинаций и не приходил ни к какому результату. Но однажды вечером я выпил, вопреки своему обыкновению, чашку черного кофе; я не мог заснуть; идеи возникали во множестве; мне казалось, что я чувствую, как они сталкиваются между собой, пока, наконец, две из них, как бы сцепившись друг с другом, не образовали устойчивого соединения. Наутро я установил существование класса функций Фукса ...; мне оставалось лишь сформулировать результаты, что отняло у меня всего несколько часов»¹.

Нам остается подчеркнуть, что результаты интуитивного озарения, разумеется, нуждаются в проверке. Незаменимая роль, в осуществлении такой проверки принадлежит разуму и его постоянным спутникам: логике, рассуждениям, обоснованиям и т.п. Как совершенно справедливо указывал в связи с этим тот же А. Пуанкаре, «логика и интуиция играет каждая свою необходимую роль. Обе они неизбежны. Логика, которая одна может дать достоверность, есть орудие доказательства; интуиция есть орудие изобретательства»².

¹ Пуанкаре А. О науке. М., 1990, с. 464-465.

² Там же, с. 215.

4. ПРОБЛЕМА ИСТИНЫ В ИСТОРИИ ФИЛОСОФИИ

4.1 Многоликость истины

Истина – это высочайшая ценность культуры и одновременно – величайшая проблема философии, в частности философии познания. Споры о сущности истины не смолкают на протяжении всей истории философии. И в наши дни, как во времена Платона и Аристотеля, проблема истины находится в центре внимания философов.

Начиная разговор об истине, следует, прежде всего, иметь в виду ее многоликость. Действительно, мыслители говорят об истине факта и истине разума, об истинах философии и истинах религии, об истине абсолютной и истине относительной, говорят об истинном бытии, истинной демократии, истинном искусстве, истинной теории, истинном высказывании и т.д. и т.п. Скрывается ли за этим многообразием единство, возможно ли установление некой единой сущности истины? Или, может быть, один и тот же термин «истина» применяется людьми для обозначения принципиально различных сущностей?

4.2 Парменид: истинное бытие

Ответить на поставленные вопросы могло бы помочь историко-философское исследование генезиса и развития категории истины. Такое исследование показало бы, в частности, что на этапе формирования философии эта категория характеризовала в первую очередь не знания, не суждения, не умозаключения и т.п., а само бытие.

Так, один из создателей философии **Парменид Элейский** (540-470 до н.э.) пишет об истине, прежде всего, как об истинном бытии. Именно такое бытие поистине есть. Оно не возникает, не исчезает. Оно вечно, всегда существует. Только такое бытие, считает Парменид, и может быть предметом мышления. Более того, по Пармениду, «одно и то же – мышление и то, о чем мысль». Истина, истинное бытие противостоит здесь не-истине, иллюзорному, чувственно воспринимаемому миру, о котором существует множество «мнений». Таким образом, у Парменида мы находим утверждение единства (тождества) бытия (истинного бытия) и мышления (истинного мышления).

Это единство (тождество), конечно, может по-разному интерпретироваться. Возможна, например, такая интерпретация единства (тождества) бытия и мышления: (истинное) бытие должно подчиняться законам истинного мышления (законам логики). В таком случае мы приходим к миру, лишенному всякой изменчивости. Пройдем этот путь, избрав себе в проводники Аристотеля. Итак, приняв исходный тезис Парменида, «бытие есть, небытия нет», будем рассуждать вместе с Аристотелем (см.: О возникновении и

уничтожении, 325a). Бытие (сущее) в таком случае должно быть единым и неподвижным. – Почему? Потому что пустота есть не-сущее (небытие). А если нет отдельно существующей пустоты (поскольку небытия нет), то движение невозможно (куда же будет двигаться, если нет пустоты, сущее?). С другой стороны, без существования пустоты сущее не может быть и множественным, ибо именно пустота расчленила бы бытие на фрагменты (отделяла бы эти фрагменты друг от друга). «Исходя из таких доводов, – пишет Аристотель о Пармениде и его единомышленниках, – они, не обращая внимания на (показания) чувств, пренебрегая ими и полагая, что надо следовать (только) разуму, объявили Вселенную единой, неподвижной и бесконечной. Ведь (всякая) граница соприкасалась бы с пустотой. Вот так и по таким причинам некоторые высказывались об истине». Очень любопытно продолжение приведенного фрагмента. Аристотель пишет далее: «В рассуждениях это (воззрение на истину-бытие – В.Ф.), по-видимому, выходит складно, однако, на деле подобные взгляды близки к безумию». Используя известные выражения А. Эйнштейна, можно сказать в связи с этим о «внутреннем совершенстве» рассматриваемой парменидовской модели бытия. Действительно, она построена последовательно и логично. Но сразу же следует сказать и об отсутствии у этой модели «внешнего оправдания», то есть противостояния ее данным опыта.

Стоит обратить внимание на то, что рассуждения элеатов о сущем (бытии, Вселенной) Аристотель характеризует как высказывания об истине. Таким образом, в рамках рассматриваемого подхода, истина – это, прежде всего, бытие. Однако, это, не какое угодно бытие, но бытие истинное. Иначе говоря, – это бытие, удовлетворяющее требованиям логики. Это – бытие рассудка. Недаром парменидово истинное бытие характеризуется как умопостигаемый мир.

В итоге мы получаем двуединую систему, являющуюся зародышем, по сути, всех развитых в послепарменидовской философии концепций истины: **бытие истинно, если оно подчиняется требованиям истинного мышления (законам логики); мышление истинно, если оно укоренено в (истинном) бытии, если оно адекватно этому бытию.** Или, говоря еще короче: бытие – это истина, а истина – это бытие. М. Хайдеггер в «Бытии и времени» подчеркивает в связи с этим: «Философия издавна ставила истину рядом с бытием»¹.

4.3 ПЛАТОН: ИСТИНА – ЭТО «НЕПОТАЕННОСТЬ» И ПРАВИЛЬНОСТЬ

Говоря о послепарменидовских концепциях истины, мы имели в виду, в частности, соответствующие взгляды Платона. Влияние учения Парменида об истинном бытии на развитие философских воззрений Платона сомнений не

¹ Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997, с. 212.

вызывает. С одной стороны, Платон в полном согласии с названным учением Парменида, считает, что только истинное бытие (у Платона – это мир совершенных и вечных идей) может быть предметом мышления. Иначе говоря, истинное бытие (мир вечных и совершенных идей) – это необходимое условие осуществления истинного мышления. Если, пишет Платон, кто откажется «допустить, что существуют идеи вещей, и не станет определять идеи каждой вещи в отдельности, не допуская постоянно тождественной себе идеи каждой из существующих вещей, он не найдет, куда направить свою мысль и тем самым уничтожит всякую возможность рассуждения» (Парменид, 135с). Это истинное бытие, как уже сказано, представляет собой, по Платону, умопостигаемый мир идей. Все становящееся и преходящее (чувственно воспринимаемый мир) причастно бытию (и истине) в той мере, в какой оно причастно этому миру идей. «К чему мы не примешиваем истину, – указывает Платон, – то никогда не может на самом деле возникнуть, а возникнув, существовать» (Филеб, 64в). Другими словами, идея, эйдос вещи и есть эта вещь поистине. Если в чувственно воспринимаемом мире «все течет, все изменяется», то мир идей вечен и неизменен, поэтому о нем и возможно истинное знание.

Все-таки, Платон в отличие от высоко ценимого им Парменида, уже не мыслит истинное бытие лишенным всякого различия и всякой множественности. Более того, истинное сущее обладает, считает Платон, движением, жизнью, душой и разумом (неясно, правда, как согласовать это с неизменностью идей). Идеи, образующие мир истинного бытия, находятся в определенных отношениях между собой и образуют упорядоченное целое. Над всеми идеями возвышается идея блага. Именно она, в конечном счете, дарует сущему его бытие, а познающему – способность постичь истину, способность приобщиться к истине. Истинное бытие, таким образом, уже не есть некий «хорошо закругленный шар», как представлял его Парменид, но иерархически организованное царство блага.

Соответственно усложнившейся структуре истинного бытия усложняется и понимание истинности. Для Платона истинно в полном смысле этого слова только единое, только целое: все это царство идей, пронизанное и упорядоченное идеей блага. В частном, даже в части этого царства идей, нет полной истины (и блага).

Тем более не достижима полнота истины (и блага) в мире, где «все течет и изменяется». Душа человека (и, в частности, его мышление), с помощью которой человек приобщается к истине – это в некотором смысле гостья в этом (чувственно воспринимаемом) мире. Душа человека, по сути, однородна с душой мирового целого. В свою очередь, эта мировая душа (см. Тимей, 34в) соединяет мир идей и чувственно воспринимаемый мир. Когда-то душа человека созерцала идеи, о которых он вспоминает, глядя на чувственные воплощения этих идей. Таким образом, те элементы истины, которыми может располагать человек, обусловлены его приобщением посредством его (и мировой) души к миру истинного бытия.

Иными словами, истина у Платона – это, как и у Парменида, в первую очередь (истинное) бытие, и быть истинным, значит быть причастным этому истинному бытию.

Впрочем, в воззрениях Платона на истину можно усмотреть некую двойственность. Так, М. Хайдеггер, детально проанализировав знаменитый миф Платона о пещере, обнаруживает, как он пишет, «двусмысленность» в платоновском определении существа истины.

С одной стороны, указывает Хайдеггер, Платон вынужден еще сохранить истину как черту сущего. Эту черту Хайдеггер обозначает словом «непотаенность» (по-гречески это будет слово «алетея», слово, которое переводится обычно как «истина»). «Непотаенность», по Хайдеггеру, – это, видимо, именно сущностное присутствие во всяком фрагменте чувственно воспринимаемого мира соответствующей идеи, а через нее и верховной идеи блага, присутствие, о котором говорилось выше. Иначе говоря, истина – это истинное бытие. Истина как непотаенность, разъясняет Хайдеггер, – это основная черта самого бытия.

С другой стороны, Хайдеггер, обнаруживает у Платона понимание истины как правильности «взгляда», правильного видения человеком вещи, истолкование истинности как согласованности познания вещи с самой вещью. Двусмысленность платоновского понимания истины Хайдеггер резюмирует следующим образом: «Ведущая мысль та, что высшая идея запрягает в единую упряжку познание и его познаваемое. Их соотношение, однако, формулируется двояко. Сначала Платон говорит:... «идея добра» есть «причина всего правильного, равно как и всего прекрасного» (т.е. основание возможности их существа). Но далее говорится, что идея добра есть... «госпожа, обеспечивающая непотаенность, но также и восприятие» ... Обе фразы говорят о первом месте идеи добра как обеспечения правильности познания и непотаенности познаваемого. Истина здесь есть еще одновременно «непотаенность и правильность...»¹.

4.4 АРИСТОТЕЛЬ ОБ ИСТИНЕ

Подобная «двусмысленность» в понимании истины, по мнению Хайдеггера, может быть прослежена также и у Аристотеля.

Действительно, иногда Аристотель понимает истину как истинное бытие. Так, в «Метафизике» мы читаем: «наиболее истинно то, что для последующего есть причина его истинности. Поэтому и начала вечно существующего всегда должны быть наиболее истинными: они ведь истинны не временами и причина их бытия не в чем-то другом, а, наоборот, они сами причина бытия всего остального; так что в какой мере каждая вещь причастна бытию, в такой и истине» (Метафизика, 993в). Показательно также предшествующее высказывание Аристотеля: «...Философия называется знанием об истине».

Но чаще Аристотель характеризует как истинное уже не бытие как таковое, но знания (утверждения, высказывания). Не случайно именно его

¹ Хайдеггер М. Учение Платона об истине //Время и бытие. М., 1993, с. 357-358.

считают основоположником, так называемой классической концепции истины, согласно которой истина есть соответствия знания вещам. Приведем здесь в качестве подтверждения только что сказанного два фрагмента из той же «Метафизики». Аристотель пишет: «Истинно утверждение относительно того, что на деле связано, и отрицание относительно того, что на деле разъединено; а ложно то, что противоречит этому разграничению... Ведь ложное и истинное не находятся в вещах, так чтобы благо, например, было истинным, а зло непременно ложным, а имеются в (рассуждающей) мысли ...» (Метафизика, 1027в). И об этом же: «Истину говорит тот, кто считает разъединенное разъединенным и связанное – связанным, а ложное – тот, кто думает обратное тому, как дело обстоит с вещами ... Не потому ты бледен, что мы правильно считаем тебя бледным, а наоборот, именно потому, что ты бледен, мы, утверждающие это, говорим правду» (Метафизика, 1051в).

Именно с этих пор, полагает М. Хайдеггер, понимание истины как «правильности высказывающего представления» становится господствующим в западной философии. Мнение Хайдеггера во многом справедливо: в послеаристотелевской философии действительно наблюдается преобладание **гносеологического понимания истины** (понимания истины как соответствия высказывания вещи, о которой высказываются). Однако, нельзя сказать, что **онтологическое истолкование истины** (понимание истины как истинного бытия) совсем не развивается философами, жившими после Аристотеля. Напротив, онтологическое истолкование истины представлено в их трудах достаточно весомо. Кстати, этого не отрицает и сам М. Хайдеггер¹.

4.5 ПОСЛЕАРИСТОТЕЛЕВСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИСТИНЕ: ФОМА АКВИНСКИЙ, Г. ГЕГЕЛЬ, ВЛ. СОЛОВЬЕВ, К. МАРКС

Конечно, здесь – в кратком учебном пособии – не место разворачивать грандиозную панораму послеаристотелевских пониманий истины и выявлять в ней разновидности ее онтологического истолкования. Для наших целей достаточным подтверждением сформулированного тезиса будет указание на соответствующие воззрения неоплатоников (Плотин, Прокл и др.), многих мыслителей средневековой Европы (от Августина до Фомы Аквинского, при всем различии их учений), Гегеля, Вл. Соловьева.

Так, например, сторонники обоих направлений схоластики, то есть христианского платонизма и христианского аристотелизма, были убеждены в существовании умопостигаемых (божественных) идей, несовершенными воплощениями которых являются чувственно воспринимаемые вещи. Эти божественные (вечные и совершенные) идеи и составляют истинное в сотворенных в соответствии с ними вещах. Поэтому часто цитируемое суждение Фомы Аквинского («истина в собственном смысле находится в человеческом или божественном рассудке»), которое якобы свидетельствует о том, что этот мыслитель является сторонником понимания истинности как правильности

¹ См. об этом его статью «О сущности истины» в кн.: Разговор на проселочной дороге. М., 1991, с. 8-27.

высказывания, утверждает, на наш взгляд, иное. А именно: 1) что бытие (истинное бытие) свойственно Богу (истинное бытие – это, в частности, божественные идеи, пребывающие в божественном рассудке), а вещи бытийствуют и истинны лишь в меру своей причастности божественным идеям; 2) что человек (человеческий рассудок) способен достичь знания божественных идей, усматривая их в чувственно воспринимаемых вещах. Приобщение человека к божественным идеям (истинному бытию), возможно лишь потому, что и мир, и человек (человеческий рассудок) творилось в соответствии с божественным замыслом (в соответствии с этими самыми идеями).

Что касается гегелевских воззрений на истину, то немецкий философ прямо и неоднократно говорил о недопустимости отождествления истинности и правильности (достоверности). В «Энциклопедии философских наук» мы читаем по этому поводу: «Истинность и правильность очень часто рассматриваются в повседневной жизни как одно и то же, соответственно этому часто говорят об истинности некоторого содержания там, где дело идет об одной лишь правильности. Последняя касается вообще только формального согласия нашего представления со своим содержанием, какой бы характер ни носило это содержание помимо этого. Истина же, напротив, состоит в согласии предмета с самим собой, т.е. со своим понятием»¹. Здесь следует отчетливо осознавать, что, по Гегелю, понятия не являются некими субъективными созданиями человека. «Ошибочно думать, – подчеркивал он, – что сначала предметы образуют содержание наших представлений, а уже затем привносится наша субъективная деятельность, которая посредством ... операции абстрагирования и соединения того, что обще предметам, образует их понятие. Понятие, наоборот, есть истинно первое, и вещи суть то, что они суть благодаря деятельности присущего им и открывающегося в них понятия»². Любопытно и непосредственное продолжение этого гегелевского разъяснения: «В нашем религиозном сознании мы это выражаем, говоря, что бог сотворил мир из ничего, или иначе выражаясь, что мир и конечные вещи произошли из полноты божественной мысли и божественных предначертаний. Этим мы признаем, что мысль, или, говоря точнее, понятие, есть та бесконечная форма, или свободная творческая деятельность, которая для своей реализации не нуждается в находящемся вне ее материале».

Итак, истинность вещи и у Гегеля определяется степенью ее причастности к тому, что он называет «истинно сущим»: к понятию, к идее. Другими словами, истинность вещи определяется соответствием этой вещи ее идее. Истина, истинное бытие – это, по Гегелю, и вполне в духе Платона, мир идей, – это Абсолютная идея. Именно «идея, – резюмирует Гегель, – есть истина в себе и для себя, абсолютное единство понятия и объективности. Ее идеальное содержание есть не что иное, как понятие в его определениях. Ее реальное содержание есть лишь раскрытие самого понятия в форме внешнего наличного бытия, и, замыкая эту форму [Gestalt] в своей идеальности, идея удерживает ее в своей власти, сохраняет таким образом себя в ней»³. Впрочем, есть

¹ Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1. М., 1974, с. 356-357.

² Там же, с. 347.

³ Там же, с. 399-400.

существенный момент, отличающий гегелевские воззрения на истинное бытие от соответствующих взглядов Платона и философов европейского средневековья. Гегелевское истинное бытие (абсолютная идея) динамично. Поэтому у Гегеля и истина есть процесс, процесс самопознания этой абсолютной идеи, процесс становления абсолютного духа. Правда, этот процесс весьма необычен: он глубинно непроцессуален (в частности, он является вневременным). И, таким образом, в некотором смысле гегелевское истинное бытие (абсолютная идея), подобно истинному бытию, представленному в учениях Платона и христианских мыслителей, всегда есть.

Как уже отмечено, об истине как истинном бытии писал также Вл. Соловьев. Для этого философа истина – это «всеединое сущее». «Полное определение истины, – указывал он в «Критике отвлеченных начал», – выражается в трех предикатах: сущее, единое, все»¹. Вл. Соловьев полемизирует в указанной работе с различными вариантами «отвлеченной теории познания», которая разрывает связь познающего субъекта со всем, со всеединым», отрывает его от его «истинных отношений, берет его в отдельности, тогда как он по истине в этой отдельности не существует и существовать не может»². В рамках такой «отвлеченной теории познания» проблематичной становится и сама возможность познания мира, ибо в ней субъект познания изначально противопоставлен всему остальному; мир здесь предстает как нечто внешнее, чуждое по отношению к субъекту. По Соловьеву же, «субъект в своей истине, то есть как нечто истинно существующее, заключает в себе как неразрывно связанные и реальный элемент «многое», выражающееся здесь, в субъективной жизни, множественностью ощущений, и элемент рациональный, единство мыслящего разума; и притом так как в истине, всеединстве, каждый неразрывно связан со всеми, то и субъект наш в своем истинном бытии не противопоставляется всему, а существует и познает себя в неразрывной, внутренней связи со всем, познает себя во всем, а чрез то и тем самым и все в себе. Реальный элемент в нем, его ощущения являются тогда лишь органическою частью всеобщей реальности и его разум лишь выражением всеобщего смысла вещей (логоса всего сущего, вселенского логоса)»³.

Онтологические аспекты содержания понятия «истина» отмечал также П.А. Флоренский. Он писал в связи с этим: «Наше русское слово «истина» лингвистами сближается с глаголом «есть» (истина – естина)». Далее Флоренский указывает, что русское понимание об истине, закрепило в себе «понятие абсолютной реальности». Истина в таком понимании – это «сущее», «подлинно существующее ... в отличие от мнимого, не действительного, бывающего»⁴.

Что касается понимания истинности как характеристики знания, истинности как адекватности (соответствия) знаний о действительности самой действительности, то такое понимание является весьма распространенным в

¹ Соловьев Вл. Соч. В 2-х т. Т.1. М., 1990, с. 692.

² Там же, с. 694.

³ Там же, с. 693-694.

⁴ Флоренский П.А. Столп и утверждение истины: Опыт православной теодицеи. М., 2003, с. 41.

послеаристотелевской философии. Это понимание может быть охарактеризовано как **гносеологическое истолкование истины**.

Самое последовательное развитие такого понимания свойственно диалектико-материалистической (марксистской) философии. Отметим здесь лишь самые важные моменты этого истолкования истины.

Прежде всего, под действительностью в диалектическом материализме имеется в виду главным образом объективная реальность, то есть материя в процессе ее развития. Под действительностью может подразумеваться в этом учении также и мир духовных, идеальных сущностей. Далее. Диалектический материализм определенным образом интерпретирует термин «соответствие», фигурирующий в исходном тезисе рассматриваемого учения об истине («истина – это знание, соответствующее действительности»). Соответствие здесь означает некоторого рода сходство познаваемого объекта и его гносеологического образа. Истина понимается в диалектическом материализме не как неизменная, застывшая картина действительности, а как совершенствующееся в ходе познания ее отображение. Важнейшими принципами характеризуемой концепции истины являются принципы объективности и конкретности истины. Существенным моментом этой концепции выступает также идея неразрывной связи абсолютной и относительной истин. Может быть, самым главным достижением марксистской гносеологии является то, что в основу ее кладется категория практики. Мы уже цитировали в связи с этим К. Маркса, который подчеркивал, что именно на практике может и должен человек доказывать истинность своего мышления: успешность нашей практики доказывает согласие наших представлений и знаний с объективной природой вещей. Практика понимается марксистами как чувственно-предметная деятельность человека, направленная на преобразование мира, в частности, – на создание материальных ценностей. Основными видами практики являются материально-производственная и общественно-преобразующая деятельность человека. В качестве особого вида практики в диалектическом материализме рассматривается научный эксперимент. Практика истолковывается марксистами как основной критерий истинности знания, а также как источник и движущая сила познания.

Разумеется, развитие философских представлений об истине не завершилось в трудах К. Маркса и В.С. Соловьева. Много внимания проблеме истины уделили выдающиеся мыслители двадцатого столетия: А. Пуанкаре, М. Хайдеггер, А. Тарский, К.Р. Поппер и другие. Своеобразие их понимания истины будет кратко освещено в следующей главе. Особо надо отметить взгляды на истину, отстаиваемые авторами постмодернистской ориентации. Они (М. Фуко, Р. Рорти, Ж. Деррида и др.) стремятся вывести категорию истины из круга основных философских проблем. Они рассматривают в качестве единственной реальности разнообразные тексты. При этом одни тексты, по их мнению, отсылают к другим текстам. Тексты для этих авторов самодостаточны. И вопроса о соотносительности текстов с внетекстовой, внеязыковой реальностью у них не возникает. Тем самым из философии, по сути, вытесняется проблема истины.

5. ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ ИСТИНЫ

5.1 КОРРЕСПОНДЕНТСКАЯ (КЛАССИЧЕСКАЯ) КОНЦЕПЦИЯ ИСТИНЫ

Разные этапы в развитии культуры характеризуются преимущественным интересом к различным аспектам проблемы истины. Быстрый прогресс науки в девятнадцатом и двадцатом веках выдвинул на передний план вопрос об истинности знания, получаемого применением научных методов, вопрос об истинности научного знания. Философия откликнулась на актуализацию этого вопроса разработкой нескольких концепций истинности знания и научного знания, в частности.

Одной из самых распространенных в философии и науке указанного периода является **корреспондентская** (от английского слова *correspondence* – соответствие) концепция истины, истоки которой мы находим уже у Аристотеля. Иногда эту концепцию называют также **классической**. Как следует из названия концепции, главным понятием для нее является понятие соответствия. В рамках этой концепции «истинное – это соответствующее». Причем, рассматриваемая концепция изначально двойственна. Действительно, с одной стороны, можно говорить (и чаще всего говорят именно так) об истинности знания (об истинности суждения, высказывания, предложения, системы предложений). При этом в качестве истинного знания рассматривается знание, соответствующее своему предмету. – Это, так сказать, **гносеологическое истолкование** данной формулы. Если мы, к примеру, утверждаем, что сумма внутренних углов треугольника равна ста восьмидесяти градусам, то наше утверждение истинно. В этом нетрудно убедиться, измерив с помощью транспортира углы в реальных треугольниках. С другой стороны, можно говорить об истинности «фрагментах бытия», в частности, об истинности вещей, имея в виду их соответствие их идеям (их понятиям, их сущностям). – Это, как говорят, – **онтологическое истолкование** корреспондентского подхода. Так, мы можем сказать о человеке: это – истинный друг. Имея в виду человека, обладающего качествами (верность, доброта, отзывчивость и т.д.), которые мы связываем с понятием (с идеей) «друг». И в том, и в другом случае эта концепция представляется очень понятной и естественной.

Однако более внимательное ее рассмотрение показывает, что она содержит немало неясностей. Главная из них – это неясность содержания самого понятия соответствия. Действительно, что означает, например, соответствие между высказыванием о вещи и самой этой вещью? Ведь очевидно же принципиальное отличие высказывания о вещи (знания о вещи) от самой вещи. Высказывание не имеет пространственной формы, не содержит в себе вещества, из коего сложена вещь. Оно не имеет свойств, которыми обладает вещь. И т.д. В чем же тогда соответствие между высказыванием и вещью?... Не менее серьезной проблемой для обсуждаемой концепции истины является

проблема установления соответствия (степени соответствия) или несоответствия высказывания и вещи (проблема критерия истинности высказывания). В самом деле, для установления соответствия высказывания и вещи необходим некоторый способ, метод (**критерий истинности**). Однако, и сам этот метод распознавания истинных (или неистинных) высказываний должен быть проверен на истинность, что требует привлечения другого критерия истинности и т.д. Есть у корреспондентской концепции истины и другие проблемы. Тем не менее, эта концепция остается, так сказать, на вооружении философов на протяжении почти всей истории философии.

Некоторое усовершенствование классической концепции истины получила в работах выдающегося польско-американского логика **Альфреда Тарского** (1901-1983). Он развил так называемую **семантическую концепцию истины**. Тарский показал, в частности, что строгое определение истины должно удовлетворять двум требованиям: 1) требованию материальной адекватности; 2) требованию формальной непротиворечивости. Первое требование выражается следующей формулировкой: «*P*» истинно, если и только если *P*. Здесь *P* является предложением, обозначающим определенную реальную ситуацию. Соответственно, «*P*» здесь является именем этого предложения. Второе требование указывает на необходимость тщательного разграничения объектного языка и метаязыка. Такое разграничение позволяет избежать некоторых парадоксов, издавна тревоживших философов и логиков. Примером такого рода парадоксов является «парадокс лжеца», известный уже в античности.

5.2 КОНЦЕПЦИЯ КОГЕРЕНЦИИ

Достаточно авторитетной в философии и науке является также концепция **когеренции** (от латинского *cohaerentia* и английского *coherence* – связность, согласованность). Сторонники этой концепции пытаются обойти трудность установления соответствия между фрагментами знания и фрагментами действительности, трудность, свойственную корреспондентской концепции истинности. Они видят истинность знания не в том, что оно соответствует действительности, а в том, что оно (знание) является когерентным, то есть самосогласованным, логически связным, непротиворечивым.

Подобные взгляды на истинность знания можно обнаружить, например, у И. Канта. Он писал об этом: «Формальная истинность состоит всего лишь в согласии знания с самим собой, при полном отвлечении от всяких объектов вообще и от всяких их различий. И поэтому всеобщие формальные критерии истинности – не что иное, как общие логические признаки согласованности знания с самим собою, или, что то же, с всеобщими законами рассудка и разума»¹. Впрочем, сам Кант весьма далек от абсолютизации указанных

¹ Кант И. Трактаты и письма. М., 1980, с. 358.

(формальных) критериев истинности. Он подчеркивает, что «знание, вполне сообразное с логической формой, т.е. не противоречащее себе, тем не менее может противоречить предмету»¹. Поэтому, он вполне справедливо полагает, что самосогласованность знания и его соответствие «всеобщим законам рассудка и разума» является необходимым, но недостаточным условием содержательной истинности этого знания.

Обсуждаемая концепция, несомненно, имеет «рациональное зерно». Действительно, знание, претендующее на звание истинного знания, не может быть внутренне противоречивым. Ведь если один фрагмент рассматриваемой системы знания (принцип, закон, теория) противоречит другому (или другим) ее фрагменту, то из такой системы (да и система ли это?), в соответствии с известным логическим правилом, следует любой вывод.

Концепция когеренции является достаточно операциональной, то есть с ее помощью можно определять, способен ли тот или иной массив знания претендовать на истинность. Допустим, что мы имеем некое множество высказываний, описывающих определенную предметную область. Из этого множества мы можем путем установления взаимной когерентности высказываний выбрать подмножество потенциально истинных высказываний. Эта концепция обосновывает также возможность получения истинного знания путем его логического вывода из знания, истинность которого уже установлена. Дело в том, что знание, дедуктивно выведенное из данной системы, будет когерентно этой системе и самокогерентно. Особенно широко и успешно эта концепция применяется в логико-математических науках, а также в тех разделах естествознания, в которых используется аксиоматический метод.

Главной трудностью концепции когеренции является то, что она не выводит за пределы знания. Когерентность, присутствующая в этой концепции, характеризует только отношение одних фрагментов знания к другим, но не касается непосредственно «когерентности» знания и действительности. Иначе говоря, по-прежнему остается справедливым вывод И. Канта, согласно которому когерентность знания не является достаточным условием истинности (в смысле классической концепции). Впрочем, у когерентной концепции здесь есть свои аргументы. Во-первых, требование когерентности можно почти неограниченно применять ко все более расширяющимся областям знания. То есть, проверять на когерентность не только знания, содержащиеся в данной теории, но и требовать когерентности этого знания другим теориям, его когерентности картине мира, философской системе и т.д. Можно требовать также когерентности этого знания все расширяющемуся эмпирическому базису знания. Наконец, сторонники обсуждаемой концепции вправе указать на то обстоятельство, что знание – это тоже действительность, ибо оно есть феномен бытийствующего духа человека.

¹ Кант И. Критика чистого разума. М., 1994, с. 75.

5.3 ПРАГМАТИСТСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИСТИНЫ

Экстравагантные воззрения на истину развивал **Фридрих Ницше** (1844-1900). Истина, провозглашал он, есть род заблуждения, без которого определенный вид живых существ не мог бы жить¹. Другими словами, немецкий философ, в духе своего учения о воле к власти, утверждает, что истину следует понимать как орудие жизни, как орудие власти, в крайнем случае, – как средство приспособления человека к действительности. Ценность для жизни человека, убежден он, является последним основанием того, что мы называем истиной. Истинность того или иного знания доказывается, по Ницше, полезностью этого знания, его способностью помогать человеку в удовлетворении его потребностей, а также – возросшей властью человека, обладающего этим знанием, над другими людьми и природой. Такому пониманию истины соответствует ницшеанское истолкование науки. Наука, утверждает он, есть «превращение природы в понятия в целях господства над природой»².

Подобные взгляды были систематически развиты представителями **прагматизма**. Прагматизм (от греческого слова *pragma* – дело, действие) – философское учение, сложившееся в последние десятилетия XIX века в США. Основные идеи прагматизма выдвинули и разрабатывали **Чарльз Пирс** (1839-1914), **Уильям Джеймс** (1842-1910), **Джон Дьюи** (1859-1852). Они подвергли критике предшествующую философию за ее метафизическую направленность и предложили вариант ее (философии) радикальной переориентации. Философия, по их мнению, должна стать общим методом решения жизненных проблем, встающих перед человеком. Наибольшее внимание философы должны уделять поэтому не абстрактным идеям, а убеждениям и верованиям, которые выступают в роли регуляторов деятельности и поведения людей. Одно из ключевых положений прагматизма, названное им принципом Пирса, формулирует У. Джеймс: «Наши убеждения суть фактические правила для действия. Для того, чтобы выявить смысл какого-либо утверждения, мы должны лишь определить тот способ действия, который оно способно вызвать: в этом способе действия и заключается для нас все значение данного утверждения»³. В соответствии с такой установкой истолковывается сторонниками прагматизма смысл понятия истины. Идеи, теории, убеждения оцениваются прагматистами с точки зрения их практических следствий. Истинными могут быть названы только те из них, которые имеют благоприятные для субъекта, ими обладающего, последствия, только те, которые оказались полезными, выгодными для этого субъекта. Понятно, что при таком истолковании истина не есть нечто независимое от человека, не есть нечто неизменное. Напротив, истина есть нечто индивидуальное и множественное. Знания, идея, убеждения рассматриваются У. Джеймсом, и в

¹ См.: Ницше Ф. Воля к власти. Опыт переоценки всех ценностей. М., 2005, с. 285.

² Указ. соч., с. 341.

³ Джеймс У. Прагматизм. СПб., 1910, с. 34.

еще большей мере Дж. Дьюи, не в качестве образа (отражения, описания) независимой от человека действительности, а в качестве средств осуществления намерений и планов человека, в качестве инструментов, орудий, применяемых человеком для приспособления к миру и преобразования его. Соответственно, истинным знанием, убеждением, верой будут те, которые надежно, эффективно и успешно «работают», ведут человека к успеху, полезны для него.

Кроме нескрываемого самими прагматистами субъективизма их истолкования истины (что не может рассматриваться только как проявление слабости рассматриваемой концепции, тем более, что прагматисты не отрицали значимости социальных связей и отношений человека) этому истолкованию свойственна своеобразная узость, ограниченность. Мы имеем в виду то обстоятельство, что далеко не любое знание может быть оценено в категориях успешности, полезности, выгоды. Более или менее адекватно с помощью этих категорий может быть оценено прикладное знание. Гораздо труднее это сделать по отношению к знанию фундаментальному, а также по отношению к философским убеждениям. Закономерно поэтому стремление прагматистов к «радикальному эмпиризму», стремление преодолеть абстрактность и созерцательность традиционной философии.

5.4 ПРОБЛЕМА СИНТЕЗА СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНЦЕПЦИЙ ИСТИНЫ

Каждая из рассмотренных выше концепций фиксирует, на наш взгляд, существенное «измерение» истины. Так, классическая концепция характеризует истинность знания через отношение знания и его (объекта) предмета: знание истинно, если оно соответствует своему (объекту) предмету. Концепция когеренции характеризует истинность знания через отношение знания к самому этому знанию: знание истинно, если оно когерентно, если оно согласовано с самим собой. Наконец, прагматистская концепция характеризует истинность знания через его отношение к субъекту познания и знания: знание истинно, если оно полезно (в широком смысле этого слова) человеку. Очевидно, что эти концепции не исключают друг друга. Они могут быть рассмотрены как дополняющие и обогащающие друг друга.

Другими словами, вполне правомерно говорить о согласовании, гармонизации наиболее авторитетных концепций истины. Нет никаких сомнений в том, что такое согласование не только возможно, но и необходимо. Здесь, по всей видимости, будет уместна стереометрическая аналогия. В рамках этой аналогии отдельные концепции истины (корреспондентскую, когерентную, прагматистскую, конвенционалистскую и др.) следует уподобить проекциям пространственного тела на соответствующие плоскости системы координат. Каждая из этих проекций, разумеется, содержит ценную и не заменимую другими проекциями информацию об интересующем нас пространственном теле. Однако каждая такая проекция дает только

одностороннюю («плоскостную») информацию об этом теле. Полную информацию об изучаемом нами теле можно получить, только объединив данные, содержащиеся во всех плоскостных проекциях. Заметим, что таких проекций, совсем не обязательно должно быть три. Их может быть гораздо больше, поскольку изучаемое нами тело может быть пространственно многомерным. Многомерному телу в нашем случае соответствует целостная концепция истины. Ее, очевидно, можно получить только через синтез, через согласование и гармонизацию частных («плоскостных») концепций истины. Разумеется, такой синтез осуществить гораздо сложнее, чем решить задачу восстановления пространственного тела по его плоскостным проекциям. Но, думается, «игра стоит свеч»: результатом такого синтеза будет взаимообогащение и взаимное дополнение частных концепций истины; в результате такого синтеза может сформироваться весьма содержательная и целостная концепция истины. Каждая «частная» концепция истины фиксирует только один (впрочем, весьма существенный) момент содержания категории истины.

Можно сказать, что каждая такая концепция является односторонней, абстрактной в гегелевском смысле этого слова. Она не учитывает многие другие (существенные) моменты содержания категории истины. Так, например, корреспондентская концепция концентрирует внимание на соотношении знания и его предмета; концепция когеренции – на соотношении различных элементов знания; прагматистская концепция – на соотношении знаний (верований, убеждений) и результатов человеческой деятельности, организованной на основе этих знаний и т.д. Все эти («частные») концепции истины при соответствующей их интерпретации, несомненно, могут быть гармонизированы между собой. И эта гармонизация есть путь к более конкретной и многосторонней, к более целостной концепции истины.

5.5 КАРЛ ПОППЕР, АНРИ ПУАНКАРЕ, ПОЛ ФЕЙЕРАБЕНД ОБ ИСТИНЕ

Многие исследователи, работающие в области гносеологии и философии науки, убеждены, что, вследствие неясности содержания понятия «истины» и трудности (невозможности) ее достижения, необходимо вообще свести к минимуму употребление этого понятия в философии и науке.

Так, например, **К. Поппер** длительное время настаивал на том, что попытки понять идею истины («эту весьма странную и неуловимую идею») безнадежны, на том, что ни одна научная теория не может считаться истинной в строгом смысле этого слова. Он развивал подход, который называется **фальсификационизмом, или фаллибилизмом**. Этот подход он противопоставлял **верификационизму (джастификационизму)**. Сторонники верификационизма утверждали, что научное знание должно быть позитивно (эмпирически) обоснованно, подтверждено. К. Поппер был убежден, что программа верификационизма никогда не может быть выполнена. «Мы,

фальсификационисты, – писал он, – считаем, что нам удалось обнаружить способ реализации старого идеала различения между рациональной наукой и различными формами предрассудков, несмотря на крушение первоначальной индуктивистской, или джастификационистской, программы. Мы считаем, что этот идеал может быть реализован очень просто, если признать, что рациональность науки заключается не в том, что она по традиции прибегает к эмпирическим свидетельствам в поддержку своих положений (астролог делает то же самое), а исключительно в *критическом подходе*, который, конечно, наряду с другими аргументами критически использует также и эмпирические свидетельства (в частности, при опровержениях). Следовательно, для нас наука не имеет ничего общего с поисками достоверности, вероятности или надежности. Наша цель состоит не в установлении несомненности, надежности или вероятности научных теорий. Осознавая свою способность ошибаться, мы стремимся лишь к критике и проверке наших теорий в надежде найти наши ошибки, чему-то научиться на этих ошибках и, если повезет, построить лучшие теории»¹.

В соответствии с таким подходом он полагал более адекватным применение для характеристики научных теорий не понятия «истина», а понятия «правдоподобие» (verisimilitude). В таком случае нет более или менее истинных научных теорий, но есть теории более правдоподобные, чем другие. Сам К. Поппер, поясняя смысл введенного им термина, писал о более ранней теории T(1) и более поздней теории T(2). «1. T(2) делает более точные утверждения, чем T(1), и эти более точные утверждения выдерживают более точные проверки; 2. T(2) учитывает и объясняет большее количество фактов, чем T(1); 3. T(2) описывает или объясняет факты более подробно, чем это делает T(1); 4. T(2) выдержала те проверки, которых не выдержала T(1); 5. T(2) предложила новые экспериментальные проверки, не обсуждавшиеся до ее появления (эти проверки не были выдвинуты теорией T(1) и, может быть, даже неприменимы к T(1)), и T(2) выдержала эти проверки; 6. T(2) объединила или связала различные проблемы, которые до ее появления не имели между собой связи»². Например, в соответствии с таким подходом, теория относительности Эйнштейна более правдоподобна, чем теория Ньютона.

Впрочем, в своих поздних работах, после изучения семантической концепции истины, развитой, как уже отмечалось, польско-американским логиком Альфредом Тарским, К. Поппер начинает достаточно интенсивно использовать понятие истины, объективной истины в частности. Так, в только что процитированной работе он подчеркивает: «Теория объективной истины ... позволяет нам высказывать утверждения, подобные следующему: некоторая теория может быть истинной, даже если никто не верит в нее...»³. Справедливости ради стоит отметить, что, признавая правомерность использования понятия истины, К. Поппер и в поздних своих сочинениях

¹ Поппер К.Р. Предположения и опровержения: Рост научного знания. М., 2004, с. 382.

² Там же, с. 387.

³ Там же, с. 376.

продолжает оставаться фаллибилистом. Характерно в этом плане его утверждение: «Даже тогда, когда мы наталкиваемся на истинную теорию, мы, как правило, можем только догадываться об этом, и для нас может оказаться невозможным узнать, что это и есть истинная теория»¹.

Любопытные воззрения на истину развивают **конвенционалисты** (от латинского слова *conventio* – соглашение). Они утверждают конвенциональный характер, по сути, всех положений науки, конвенциональный характер всех научных истин. Так, один из самых известных и авторитетных представителей конвенционализма французский математик и физик **Анри Пуанкаре** еще в начале двадцатого века обсуждал вопрос о том, евклидова геометрия или какая-либо из множества неевклидовых геометрий описывает реальное пространство. Иными словами, он обсуждал вопрос, какая из геометрий является истинной. Он пришел при этом к парадоксальному выводу: «Никакая геометрия не является более истинной, чем другая; та или иная геометрия может быть только более удобной»². К аналогичному выводу Пуанкаре пришел, обсуждая достоинства и недостатки механики Ньютона сравнительно с достоинствами и недостатками механики Эйнштейна. Мы можем, утверждал он, сохранить принципы ньютоновской механики, поскольку опыт показал нам, что они удобны. Таким образом, согласно конвенционализму, в основе научного знания лежат конвенции (соглашения) между учеными, заключаемые ими по соображениям удобства, простоты, привычности и т.п.

История науки показывает, что конвенции (соглашения) действительно играют большую роль в научном познании. Научное сообщество использует соглашения для выработки определений научных понятий и терминов, при осуществлении выбора системы единиц измерения физических и других величин, при подборе символики, применяемой при изложении той или иной теории, при разрешении многих других теоретических и практических проблем науки. Тем не менее, существуют достаточно жесткие, диктуемые конкретным научным и социокультурным контекстом, границы, в пределах которых только и достижимы работающие, жизнеспособные научные соглашения. Эти границы определяются, в первую очередь, характеристиками самого объекта познания. Так, например, мы можем договариваться между собой, в каких единицах измерять массу электрона (в граммах, килограммах, фунтах и т.п.). Однако масса электрона не изменится от того, в каких единицах мы будем ее измерять. Кроме того, эти пределы (пределы свободы научных конвенций) диктуются также теми характеристиками, которые перечисляют сами конвенционалисты: простота, удобство, привычность. Действительно, почему, например, нам удобно пользоваться для описания пространственных характеристик макромира, то есть мира привычных для нас масштабов, евклидовой геометрией? – Видимо, не в последнюю очередь потому, что эта геометрия

¹ Там же.

² Пуанкаре А. О науке. М., 1983, с. 43.

достаточно адекватно их – пространственные характеристики этого мира – описывает.

Отметим также, что в последние десятилетия в философии науки значительно возрос интерес к тем сторонам науки, которые являются следствием, результатом научных соглашений, укрепилось понимание высокой значимости научных соглашений в жизни научного сообщества. Упомянем в этой связи понятие **научного консенсуса**. Это понятие интенсивно применяется в современной философии науки. В частности, оно необходимо для описания значимости для реального процесса научного познания не только отношений «субъект научного познания – объект (предмет) научного познания», но и взаимоотношений разных субъектов научного познания, для описания значимости научных коммуникаций. Это понятие необходимо для понимания многих важных для науки процессов: придания некоторой научной гипотезе статуса научной теории, принятия некоторых эмпирических данных в качестве достоверных, осуществления выбора из нескольких конкурирующих теорий наиболее истинной, принятия решения о финансировании того или иного научного проекта и т.п. Разумеется, всякий научный консенсус имеет социокультурно обусловленный и исторически преходящий характер. Но само присутствие консенсуса в науке совершенно неизбежно. Значимость и неизбежность присутствия консенсуса в науке объясняется, в частности, всегда имеющей место недоопределенностью научных понятий, проблем и высказываний. Преодоление этой недоопределенности и достигается путем научного консенсуса, путем принятия индивидуального или группового решения, имеющего когнитивно-волевой характер.

Весьма критично относится к понятию истины и к возможности ее достижения также американский философ и методолог науки Пол Фейерабенд (о взглядах П. Фейерабенда см. также в разделах 9.2 и 10.1). Он развивал подход, который можно охарактеризовать как **эпистемологический (гносеологический) анархизм**. Одним из принципов этого подхода является **принцип пролиферации (размножения) теорий**. Этот принцип «призывает создавать и разрабатывать теории, несовместимые с принятыми точками зрения, даже если последние являются в высокой степени подтвержденными и общепризнанными»¹. Новые теории должны соперничать со старыми теориями. В свою очередь, новые теории будут тесниться еще более новыми теориями. Причем, по Фейерабенду, больший или меньший авторитет теорий зависит не только (а, может быть, не столько) от их внутреннего совершенства и степени их эмпирической подтверждаемости, но и от пропагандистской деятельности создателей и сторонников соответствующих теорий. В итоге он приходит к выводу, что познание (научное познание в том числе) не является процессом, приближающим нас к некоторому идеалу, к истине. «Познание, – пишет П. Фейерабенд, – оказывается в этом случае океаном постоянно увеличивающихся альтернатив, каждая из которых принуждает другие уточнять свои точки

¹ Фейерабенд П. Ответ на критику // Структура и развитие науки. М., 1978, с. 420.

зрения, и все они вместе вносят свой вклад – благодаря процессу конкуренции – в развитие мощи нашего мышления»¹.

5.6 Достижима ли истина? Многомерность истины

О многочисленных трудностях достижения истины или даже о недостижимости ее говорили на протяжении всей истории философии. Аргументы скептиков, релятивистов и агностиков хорошо известны. Эти аргументы достаточно серьезны и заслуживают столь же серьезного обсуждения. Среди них – указание на бесконечность, неисчерпаемость универсума, с одной стороны, и конечность опыта человека и человечества на любой стадии его развития, с другой. Среди них – подчеркивание исторической изменчивости и социокультурной обусловленности знаний, которыми располагает человек. Здесь же – констатация того факта, что познание и знание всегда субъектно, субъективно нагружено. То есть, познание и знание неизбежно несут на себе печать персональных и социокультурных особенностей субъекта познания. Если иметь в виду именно философское познание, то о недостижимости истины в нем свидетельствуют, как кажется, непрерывные дискуссии между представителями разных философских школ и направлений и непрекращающаяся на протяжении всей истории философии своеобразная «пролиферация» философских концепций. Великий философ двадцатого столетия Мартин Хайдеггер пишет в связи с этим: «Не видим ли мы ... во всей истории философии, что касается ее усилий добиться абсолютной истины и достоверности, постоянно одну катастрофу за другой? Мыслителям вроде Аристотеля, Декарта, Лейбница и Гегеля приходится мириться с тем, что их опровергает какой-нибудь докторант»². Поэтому многие современные философы считают, что философия должна отказаться от претензий на достижение истины и быть всего лишь мировоззренческой проповедью.

Думается все же, что такая позиция является излишне категоричной, односторонней, прямолинейной. Фундаментом ее является недопустимое отождествление истины с абсолютной истиной, понимаемой в контексте гносеологии как полное, исчерпывающее и окончательное знание о мире и человеке. Недостижимость такой – абсолютной – истины представляется несомненной в свете признания бесконечности, неисчерпаемости универсума. Абсолютная истина – это представитель того ряда, в который входят также другие абсолюты: абсолютная свобода, абсолютное добро, абсолютная справедливость, абсолютный смысл... На достижение этих абсолютов можно надеяться, по сути, только в рамках религиозного (или квазирелигиозного) мировоззрения. Достижение их человеком означало бы, что он перестал быть человеком и стал Богом. Если же не отождествлять истину с абсолютной

¹ Фейерабенд П. Указ. соч., с. 421.

² Хайдеггер М. Время и бытие, М., 1993, с. 339.

истиной и считать, что истина всегда соразмерна с человеком, что она является атрибутом именно человека, то притязания человека (человечества) на достижение истины, на обладание ею вполне правомерны. Тогда вполне правомерно говорить, что человек может не только искать, находить и творить истины, но и том, что человек обладает истинами. Он обладает ими, хотя бы потому, что живет, действует, добивается практических успехов и, тем более, потому, что ему удастся (впрочем, далеко не всегда и не во всех отношениях) осуществлять себя в качестве человека. Стремясь быть человеком, человек обретает истину. Таким образом, человек – творец, носитель и критерий истины.

Возвращаясь к гносеологии, следует подчеркнуть: разумеется, истины, которыми обладает человек (человечество), должны быть охарактеризованы как исторически и социокультурно обусловленные и ограниченные, как относительные, частичные и даже субъективные. На первый взгляд, эти характеристики – историческая и социокультурная обусловленность, ограниченность, относительность, частичность, субъективность – не могут быть свойственны истинному знанию. Разве независимость от субъекта, объективность не является сущностным признаком истины? Разве истина не является в равной степени истиной для человека, ангела, Бога? – Не будем спешить с выводами. Рассмотрим, совместима ли субъективность знания с его объективностью.

Прежде всего, отметим, что этот вопрос уже затрагивался нами выше. Здесь добавим к сказанному только несколько пояснений. Во-первых, субъект познания является многоуровневым и многообразно укорененным в универсуме. Так, например, в философии, в гносеологии в частности, издавна (по крайней мере, начиная с И. Канта) говорят о **субъекте эмпирическом** и **субъекте трансцендентальном**. Понятно, что эмпирический субъект гораздо в большей степени, чем трансцендентальный, отягощен собственно субъективными, индивидуальными характеристиками (к ним следует отнести особенности физиологии и психологии данного эмпирического субъекта, своеобразие его интересов, специфику его образования и воспитания и т.д.). Трансцендентальный субъект представляет собой некий инвариант, присутствующий в каждом эмпирическом субъекте. Применительно к гносеологии, трансцендентальный субъект есть синтез основных познавательных способностей человека: чувственности, рассудка, разума, воображения, памяти и т.п. Иными словами, трансцендентальный гносеологический субъект освобожден от многих характеристик эмпирического гносеологического субъекта, характеристик, искажающих, деформирующих процесс и результат познания. Поэтому, очевидно, результат познания, осуществленного трансцендентальным субъектом, будет в гораздо большей мере объективен, чем результат познания, осуществленного эмпирическим субъектом. Поскольку же, трансцендентальный субъект присутствует в каждом эмпирическом субъекте познания, в каждом человеке, постольку каждый человек, по крайней мере, потенциально может достичь знания высокой

степени объективности. Разумеется, трансцендентальный субъект остается субъектом. Но, видимо, это та субъективность, которая атрибутивно присуща человеку. Такую субъективность человек может преодолеть, только перестав быть человеком. Подобную возможность мы здесь не рассматриваем.

Обоснование совместимости характеристик субъективности и объективности истинного знания можно продолжить, имея в виду уже упомянутую многообразную укорененность человека в бытии универсума. Мы уже писали о том, что обосновать познаваемость универсума и, соответственно, правомерность притязаний человека на достижение истинного знания можно, только рассматривая познание и знание как онтологические феномены. Там же было сказано, что знание есть особая форма самораскрытия универсума, осуществляющаяся через познавательную способность человека. Иначе говоря, в определенном смысле познание универсума человеком есть осуществление самопознания универсума. Познание универсума человеком, таким образом, является онтологическим, объективным процессом. Этот процесс имеет глубочайшие (дочеловеческие, в том числе) истоки и вплетен во множество других (индивидуальных и социальных) процессов, которые осуществляет человек.

Здесь обязательно следует упомянуть одно из активно развивающихся в последние десятилетия направлений гносеологии – **эволюционную эпистемологию**. В ключе этой эпистемологии работали поздний К.Р. Поппер, К. Лоренц, Ж. Пиаже. Суть названной эпистемологии хорошо раскрыта в книге К. Хахлвега и К. Хукера. Эти авторы утверждают: «Развитие знания представляет собой непосредственное продолжение эволюционного развития, и динамики этих двух процессов идентичны»¹. «Мы полагаем, – продолжают они, – что те структуры и процессы, которые мы желаем раскрыть, объясняют всю эволюцию жизни на планете – от формирования клеток (и, вероятно, от химической эволюции, предшествующей этому) до формирования культур»².

Иными словами, эволюционная эпистемология подчеркивает, что **эволюция человеческого познания и, в частности, эволюция научного познания, представляет собой часть (и этап) единого эволюционного процесса, включающего в себя как биологическую эволюцию, так и культурную эволюцию человека.**

Мы рассматриваем эволюционную эпистемологию в качестве важной составляющей онтологического обоснования познания и знания. Стоит подчеркнуть, что идейная основа эволюционной эпистемологии может быть распространена и на более широкий, чем биологическая и культурная эволюция, круг процессов. Речь идет в данном случае о добиологической эволюции, о процессах самоорганизации, подготовивших становление биологических систем. Речь идет, соответственно, об интенсивно

¹ Хахлвег К. и Хукер К. Эволюционная эпистемология и философия науки // Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Учебная хрестоматия. М., 1996, с. 158.

² Там же.

развивающихся ныне исследованиях процессов самоорганизации, речь идет о синергетике. Если иметь в виду такую – широкую – версию эволюционной эпистемологии, то можно сказать, что эволюция человеческого познания представляет собой часть и этап единого процесса эволюции Вселенной, в которой мы живем и которую познаем. Разумеется, эволюционной эпистемологии еще многое предстоит сделать для демонстрации единства развития человеческого познания и различных этапов, уровней и форм эволюции Вселенной. Ей необходимо освободиться от попыток сведения процесса человеческого познания к тем или иным формам биологической активности, от прямолинейных переносов категорий и принципов синергетики на сферу гносеологии. Мы отнюдь не склонны абсолютизировать ее нынешние объяснительные и эвристические возможности. Но, во-первых, мы не склонны также и занижать их: то, что уже достигнуто эволюционной эпистемологией, внушает определенный оптимизм. Во-вторых, как мы уже отметили, этот вариант эпистемологии ценен своей стратегией онтологического обоснования познаваемости мира, правомерности притязаний человека на достижение истинного знания.

Для раскрытия сущности истины и для обоснования возможности достижения человеком истинного знания необходимо, на наш взгляд, использование категории меры.

Хорошо известно, что в истории философии (в системе Гегеля, например) категория меры теснейшим образом связывалась с категориями качества и количества. Мера, следовательно, фиксирует единство, взаимозависимость качественных и количественных характеристик интересующего нас предмета. Можно сказать, что она есть выражение сущности, определенности этого предмета. Другими словами, для того чтобы поистине познать предмет, нам необходимо постигнуть собственную меру этого предмета. Необходимо, как указывал в свое время К. Маркс, подходить к каждому предмету в соответствии с его собственной мерой. Можно сказать также, что истинным будет тот подход (теоретический или практический) человека к объекту (предмету), который основан на учете как меры человеческой (меры субъекта), так и меры этого объекта. Очень важно при этом не приписывать, не навязывать изучаемому предмету меры, свойственной данному субъекту познавательной деятельности. Опасность такого приписывания и навязывания вполне реальна. Уже Протагор, как мы помним, утверждал антропоцентрический взгляд на процесс познания. «Мера всех вещей человек!» – гордо провозглашал он. Макс Штирнер в своей нашумевшей книге «Единственный и его собственность» пошел еще дальше. «Не человек, а я есть мера всех вещей», – писал немецкий философ, развивая сугубо субъективистскую, откровенно эгоцентрическую позицию. К чему привело человечество движение по антропоцентрическому пути, мы знаем. Попытки насильственного навязывания субъективистски искаженной человеческой меры земной природе – не это ли главная причина нынешнего глубочайшего экологического кризиса. Кстати, в рассматриваемом плане не является более предпочтительным подход, который можно было бы связать с

именем Платона. Согласно этому подходу, «Бог есть мера всех вещей». Действительно, как показано Л. Фейербахом, З. Фрейдом и многими другими мыслителями, теоцентризм – это своего рода скрытый антропоцентризм. В любом случае подходы Протагора (Штирнера) и Платона могут быть охарактеризованы как разновидности монистической точки зрения, утверждающей наличие некоторой единой, универсальной (человеческой у Протагора или божеской у Платона) «для всех вещей» меры. Такая точка зрения, как уже сказано, ведет к «навязыванию» некоторой частной меры всему универсуму. Она пытается представить частное (или особенное) в качестве всеобщего. Именно она служит основанием отождествления истины с абсолютной истиной. Именно она служит основанием узко прагматического, «хозяйского» отношения человека к природе. Монистическая (в указанном смысле) точка зрения не соответствует ни требованиям современного познания, ни требованиям современной практики. На смену ей, очевидно, должна придти плюралистическая точка зрения, основывающаяся на признании многомерности (чтобы не сказать «бесконечномерности») любого фрагмента действительности. Такой – плюралистический – подход подчеркивает многоуровневость и многоформенность (многомерность, бесконечномерность) каждого объекта, а также многоуровневость и многоформенность (многомерность, бесконечномерность) человека. Признание многомерности (и, тем более, – бесконечномерности) универсума ведет к признанию относительности, ограниченности и изменчивости всех человеческих истин. Можно сказать, что в рамках плюралистического подхода истина предстает как принципиально не завершаемый процесс гармонизации многообразия мер, свойственных человеку, и многообразия мер, свойственных универсуму. Такая гармонизация, разумеется, может осуществляться только на основе синтеза самых различных – научных и вненаучных – видов когнитивных практик.

6. ЗНАНИЕ: СУЩНОСТЬ, НАЗНАЧЕНИЕ, ТИПЫ

6.1 СУЩНОСТЬ ЗНАНИЯ. ЗНАНИЕ И ИНФОРМАЦИЯ

Знание – важнейший компонент сознания, результат познания и одновременно его фундаментальная предпосылка. Будучи компонентом сознания, знание, с одной стороны, отражает действительность, выступает в качестве условия, средства и ориентира деятельности субъекта знания, с другой, – образует особый и автономный мир: мир **идеального**.

Здесь следует особое внимание обратить на понятие «**идеальное**». Идеальное в данном контексте не следует понимать как «самое лучшее», «совершенное», «образцовое» и т.п. Идеальное, как характеристику знания (и сознания), следует понимать как «нематериальное». Другими словами, наше знание (понятия, суждения, умозаключения, научные теории...) представляет собой специфический вариант информационного отражения действительности. Знание, как и сознание в целом, конечно, не может без соответствующего материального носителя, в качестве которого выступают нейрофизиологические процессы. Однако в самом знании – в наших идеях, гипотезах, замыслах – нет ни миллиграмма вещества. Знание не содержит в себе также физических полей и других видов материи. Это обстоятельство и выражают философской формулировкой «знание идеально». Добавим, что понимание идеального представляет собой одну из самых сложных философских проблем. И эта проблема весьма далека от последовательного и детального решения¹.

Вопрос о сущности знания и об отношении знания к действительности – это одна из основных философских проблем, одна из основных проблем гносеологии в частности. Представители разных философских школ, обсуждая эту проблему, выдвигали на передний план ее различные аспекты и приходили к различным (иногда противоположным) результатам. Некоторые из подходов к истолкованию сущности знания представлены ниже.

Значительный интерес для философии представляет вопрос о соотношении понятий «знание» и «информация». В повседневной жизни эти понятия нередко отождествляются. Но, строго говоря, – это некорректно. Дело в том, что информация может существовать в отчужденном от человека виде. К примеру, это может быть генетическая информация, носителем которой являются некоторые субклеточные структуры всех живых организмов. Это – гигантские массивы информации, носителями которой являются страницы книг, хранящихся в библиотеках. Это – огромные объемы информации, носителями которой являются «жесткие» (магнитные) диски компьютеров. И т.д. Знание, рассматриваемое в плане его соотносительности с информацией, – это вид

¹ Детальное обсуждение этой проблемы дается в книге: Дубровский Д.И. Проблема идеального. Субъективная реальность. М., 2002.

информации, всегда связанной с сознанием. Знание – это в большей или меньшей мере осмысленная, осознанная человеком (или другим носителем сознания) информация.

6.2 ПЛАТОН О ПРИРОДЕ ПОЗНАНИЯ И ЗНАНИЯ

В античной философии преобладало убеждение, согласно которому **знание (эпистеме)** возможно только об устойчиво пребывающем мире (о бытии). Соответственно, о чувственно воспринимаемом мире, о вещах, возникающих и исчезающих, о становлении возможно только более или менее правдоподобное **мнение (докса)**. Знание и мнение при этом соотносятся не только с различными уровнями действительности (неизменным, вечным бытием и изменчивым, текучим миром становления), но и с соответствующими уровнями познавательной способности человека (мышлением, разумом, с одной стороны, и чувственным восприятием, – с другой).

По Платону, например, истинному знанию соответствует истинное бытие, незнанию соответствует небытие. Мнение занимает промежуточное между знанием и незнанием положение, и его объектом является также нечто промежуточное между бытием и небытием: мир становления. Причем, знание изначально присуще душе человека. Но, рождаясь, человек теряет эти знания, а потом может их восстановить. В связи с этим **Платон развивает концепцию знания-анамнесиса** (древнегреческое *anamnesis* – воспоминание): душа человека, откликаясь на воздействия чувственно воспринимаемого мира, припоминает те знания, которые она обрела, пребывая в мире идей. Объектами знания-припоминания являются для Платона сверхчувственные идеи («бытие само по себе»), выступающие в роли образцов чувственно воспринимаемых вещей.

6.3 ХРИСТИАНСКИЙ ПЛАТОНИЗМ И ХРИСТИАНСКИЙ АРИСТОТЕЛИЗМ О ПОЗНАНИИ И ЗНАНИИ

В западноевропейской философии Средних веков на протяжении длительного времени преобладал **христианский платонизм**, у истоков которого стоял выдающийся богослов и философ **Августин Аврелий** (354-430). Августин и его последователи утверждали возможность непосредственного созерцания человеком божественных идей. По их мнению, душа человека обладает двоякой познавательной способностью. Во-первых, посредством чувственного восприятия она видит телесный облик вещи. Во-вторых, посредством интуиции, то есть дарованного Богом озарения, она постигает прообраз вещи, предсуществующий в божественном мышлении. Достоверное познание, таким образом, достигается здесь лишь посредством

усмотрения вечных и совершенных образцов, подобием которых являются чувственно воспринимаемые вещи.

Христианский аристотелизм, весомо заявивший о себе в двенадцатом и тринадцатом веках, развивал несколько иное понимание знания и познания. **Альберт Великий, Фома Аквинский** и их последователи опирались на соответствующие разработки Аристотеля и считали, что душа человека не способна непосредственно созерцать божественные идеи. Следовательно, получить знание о них она может только на основе чувственного восприятия. Чувственное восприятие позволяет душе человека приобщиться не только к материи вещей, но и к их формам. В этих формах зафиксированы божественные идеи, образцы, в соответствии с которыми сотворены все чувственно воспринимаемые вещи. Так что душа человека достигает знания божественных идей, извлекая умопостигаемый образ вещи из ее чувственного восприятия.

6.4 РЕНЕ ДЕКАРТ: ВРОЖДЕННЫЕ ИДЕИ

О **врожденных идеях** говорит также один из основоположников философии Нового времени – **Р. Декарт** (1596-1650).

Правда, если Платон утверждал, что душа человека изначально обладает знаниями, которые в данный момент могут не осознаваться самим человеком вследствие разного рода помех, то Декарт полагал, что врожденность идей означает лишь наличие у разумной души человека определенных потенций, склонностей, своего рода предрасположенности к формированию этих идей. Указанные потенции переходят при наличии соответствующих условий в действительность и становятся совершенно ясными, отчетливыми и очевидными идеями. Врожденные идеи (к таковым Декарт относит, например, такие истины: «две величины, равные третьей, равны между собой», «невозможно, чтобы одно и то же одновременно было и не было») в конечном счете, идут от Бога, но открываются человеку посредством интеллектуальной интуиции. Декарт выдвигает проект универсальной, единой науки (*mathesis universalis*). Такая наука охватывала бы все области человеческого знания и была бы абсолютно достоверной, бесспорной. Она опиралась бы на несомненные, ясные и очевидные («врожденные») истины и на логику (дедукцию).

6.5 СЕНСУАЛИЗМ ДЖОНА ЛОККА

Английский мыслитель **Джон Локк** (1632-1704), в противоположность Р. Декарту, отрицал существование врожденных идей в душе человека. В своем главном философском произведении «Опыт о человеческом разумении» он развивает идею о том, что все человеческое знание проистекает из опыта. Изначально, считал британский философ, у человека (у новорожденного

ребенка) нет никаких идей; его ум представляет собой «чистую доску» (*tabula rasa*). Иначе говоря, знания, идеи не «вложены» в человека Богом, не содержатся в душе человека с момента его рождения. Их формирует, добывает сам человек. Чувственный опыт человека (ощущения, восприятия, представления) наносит свои знаки на изначально «чистую доску» человеческого сознания.

Таким образом, Джон Локк развивает концепцию опытного происхождения знания. Такую концепцию в философии обозначают термином **эмпиризм** (от древнегреческого слова *empeiria* – опыт). В духе созерцательной гносеологии Локк (см. о такой гносеологии в главе 2) пишет о том, что идеи «сообразны действительности вещей», поскольку человеческий разум лишь комбинирует и осмысливает данные ощущений и восприятий, он не привносит ничего своего в верное отображение чувственностью самих вещей.

6.6 ДИАЛЕКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛИЗМ: ОБЩЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ПОЗНАНИЯ И ЗНАНИЯ

В том, что знания представляют собой более или менее адекватное отображение, отражение вещей и процессов, находящихся вне нашего сознания, убеждены представители многих философских школ, разрабатывающих различные варианты созерцательной гносеологии (см. об этом в главе «Созерцательность и конструктивизм в гносеологии»).

Такая точка зрения развивается также в гносеологии **диалектического материализма**. В рамках этой гносеологии знание определяется следующим образом: знание – это «проверенный общественно-исторической практикой и удостоверенный логикой результат процесса познания действительности, адекватное ее отражение в сознании человека в виде представлений, понятий, суждений, теорий. Знание обладает различной степенью достоверности, отражая диалектику относительной и абсолютной истины. По своему генезису и способу функционирования знание является социальным феноменом. Оно фиксируется в форме знаков естественных и искусственных языков»¹.

6.7 ИНСТРУМЕНТАЛИЗМ И ОПЕРАЦИОНАЛИЗМ О ПРИРОДЕ ПОЗНАНИЯ И ЗНАНИЯ

Совсем иначе характеризуют знания представители конструктивистской гносеологии. Так, например, **инструментализм** (разновидность **прагматизма**) считает сознание, интеллект средством приспособления человека к изменяющейся среде. Поэтому для инструментализма (ярчайшим его представителем был уже знакомый нам американский философ Джон Дьюи) знания (понятия, идеи, научные законы и теории) – это, прежде всего, орудия,

¹ Философский энциклопедический словарь. М., 1983, с. 192.

инструменты (отсюда и название данной концепции). С помощью таких инструментов люди более или менее успешно решают свои жизненные проблемы, приспосабливаются к окружающей их действительности или трансформируют ее. Таким образом, знания для инструменталистов – это не отражение существующей вне сознания человека реальности, а инструменты, планы деятельности человека. «Идеи, – подчеркивал в связи с этим Дж. Дьюи, – это орудия. Как и в случае с другими орудиями, их ценность заключается не в них самих, но в их способности к работе, проявляемой в результатах их использования»¹.

К инструментализму очень близок **операционализм** (от лат. operatio - действие). Этот подход был развит выдающимся американским физиком **Перси Бриджменом** (1882-1961). Согласно Бриджмену, знания следует ставить в соответствие не с некой действительностью, существующей независимо от человека, а с совокупностью операций, которые мы осуществляем. Основная идея операционализма достаточно проста, а именно: мы не знаем значения применяемого нами понятия до тех пор, пока не определим операции, которые используются нами или нашими коллегами по применению этого понятия в некоторой конкретной ситуации. Под операциями Бриджмен имел в виду в первую очередь эксперименты и процедуры измерения. Например, мы используем понятие расстояния. По Бриджмену, значение этого понятия сводится к совокупности операций измерения различных расстояний. Эти операции осуществляют физики, применяя для этого соответствующие приборы и инструменты.

Следует отметить, что становление операционализма было вызвано к жизни развитием науки. Мы имеем в виду в данном случае формирование специальной теории относительности. Эта теория потребовала очень серьезного пересмотра содержания самых фундаментальных понятий физики: пространства, времени, массы и т.д. В частности, она радикально преобразовала содержание понятия одновременности. Именно создатель указанной теории **А. Эйнштейн** показал, что понятие одновременности обретает определенное содержание лишь в том случае, если мы укажем последовательность операций, с помощью которых мы можем установить одновременность разноместных событий.

Не только инструментализм и операционализм, но и многие другие философские направления акцентируют внимание на субъектной (субъективной) стороне знания. Современная наука, все более удаляясь от обыденного опыта, от наглядности, применяя все более изощренный и многоуровневый инструментарий, также вносит вклад в распространение подхода, сторонники которого отрицают или сомневаются в объективном характере знания. По всей видимости, проблема объективности знания, научного знания в частности, являющаяся сердцевинной проблемы познаваемости мира и напрямую связанная с вопросом о сущности знания, не

¹ Дьюи Дж. Реконструкция в философии. М., 2001, с. 120.

может быть глубоко осмыслена вне идеи единства человека и универсума, без рассмотрения онтологических оснований познания и знания.

6.8 ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПОЗНАНИЯ И ЗНАНИЯ (ГЕРАКЛИТ, ВЛ. СОЛОВЬЕВ, М. ХАЙДЕГГЕР)

Анализ онтологических оснований познания и знания представлен у многих выдающихся философов разных эпох и направлений.

Так, **Гераклит Эфесский** (520-460 гг. до н.э.) говорил о всеобщем Логосе, который упорядочивает и пронизывает весь космос, включая общество и человека (о взглядах Гераклита мы пишем также в разделе 2.9.2). Человек может вырастить свой собственный логос (знания, понимание космоса, мудрость), приобщаясь к этому всеобщему Логосу. Различные варианты этого подхода мы находим у стоиков, неоплатоников, в христианской философии, у Спинозы, Гегеля и других мыслителей. Все эти мыслители обосновывают и разумную организацию мира, и его познаваемость посредством обращения к понятиям так или иначе трактуемого всеобщего (мирового, божественного) Логоса и локального, частного, человеческого логоса, являющегося «частичкой», «искоркой» всеобщего Логоса, с помощью которой всеобщий Логос (мировой разум и т.п.) постигает самого себя.

Заслуживающий внимания вариант такого подхода представлен в работах знаменитого русского философа **Владимира Соловьева**. Он развивал весьма привлекательную концепцию «цельного знания». «Цельное знание» достигается, утверждал он, лишь посредством синтеза науки, философии и теологии. Дело в том, что, по Соловьеву, существуют три основных источника познания (опыт, разум, мистический опыт). С помощью опыта, разума и мистического опыта познаются, соответственно, мир явлений, мир идей и абсолютное бытие. Цельное знание можно получить, только обращаясь ко всем этим источникам познания. Причем решающая роль в познании принадлежит, утверждал Вл. Соловьев, именно «мистическому опыту». В чувственном опыте и в мышлении субъект познания только соприкасается с предметом познания. Поэтому, подчеркивал русский мыслитель, эти источники (опыт и разум) еще не дают истинного знания. Только «мистический опыт» показывает, что между познающим и познаваемым существует такое отношение, в котором они соединены «друг с другом не внешним и случайным образом, не в материальном факте ощущения и не в логической форме понятия, а существенною и внутреннею связью, соединены в самых основах своего существа, или в том, что есть безусловное в обоих». Действительное познание обусловлено здесь, как видим, реальным всеединством. Мистическое познание опирается именно на это всеединство¹.

¹ См.: Соловьев Вл. Критика отвлеченных начал //Соловьев В.С. Соч. в 2 т. Т. 1. М., 1990, с. 734-744.

Такой подход может быть охарактеризован также как онтологический, поскольку он обосновывает познаваемость универсума и разъясняет природу знания с помощью определенных представлений о характере бытия универсума (признает его единство и, по меньшей мере, потенциальную разумность).

Оригинальное онтологическое истолкование познания и знания дал **Мартин Хайдеггер** (1889-1976). Имея в виду наиболее распространенное в философии понимание познания как «субъект-объектного отношения», а знания, как некоего феномена, находящегося «внутри» субъекта, он совершенно справедливо подчеркивает, что такое понимание познания и знания неизбежно натолкнется на препятствие, формулируемое в виде ряда вопросов. Как соотносятся «внутренняя сфера» (знание) и «внешняя сфера» (предмет знания)? Как познающий субъект выходит из этой «внутренней сферы» в «иную и внешнюю»? Как познание вообще способно иметь предмет, как должен мыслиться сам предмет, чтобы субъект его познавал?¹. Преодоление этого препятствия достижимо, по Хайдеггеру, именно на пути онтологического истолкования познания и знания. «Познание, – указывает он, – есть бытийный модус присутствия как бытия-в-мире... Само познание заранее основано в уже-бытии-при-мире как сущностном конститутиве бытия присутствия... В самонаправленности на... и постижении присутствие не выходит впервые наружу из какой-то своей внутренней сферы, куда оно вначале замуровано, но по своему первичному способу бытия оно всегда уже «снаружи» при встречном сущем всякий раз уже открытого мира... Познание есть фундированный в бытии-в-мире модус присутствия»². Напомним здесь также соответствующее этому онтологическому истолкованию познания и знания хайдеггеровское понимание истины. Речь идет об истолковании истины в качестве «непотаянности» («самораскрытости») бытия.

6.9 ПОЗНАНИЕ И ЗНАНИЕ КАК ФОРМЫ ДАННОСТИ БЫТИЯ БЫТИЮ

В контексте онтологического обоснования познания и знания можно предположить, что дух человека – это не единственное «место», где раскрывается (самораскрывается) универсум. Видимо, в некотором смысле универсум открывается (сам себе) повсюду. В этом плане **бытие универсума это и есть его самораскрытие**. Здесь можно провести параллель со знаменитым высказыванием Р. Декарта: «Мыслю, следовательно, существую». Это высказывание имеет два связанных между собой уровня содержания. Первый из них, по сути, очевидный таков: через мышление мы убеждаемся в собственном бытии, то есть акт мышления свидетельствует о нашем бытии, акт мышления открывает нам наше бытие. Второй – фундаментальный – уровень

¹ Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997, с. 60.

² Там же, с. 61,62.

содержания этого высказывания, по нашему мнению, таков: само мышление является бытийственным актом, само мышление есть бытие. Интегрируя указанные два уровня содержания высказывания Декарта, можно утверждать, что мышление, с одной стороны, есть бытие, и оно же есть самораскрытие бытия, оно есть способ данности бытия бытию. В некотором смысле всякое бытие аналогично мышлению: оно есть бытие, и оно же есть самораскрытие бытия, оно есть данность бытия бытию; **бытие есть акт самораскрытия, самоданности («непотаенности») бытия.**

В таком случае следует предположить, что самораскрытие бытия осуществляется не только через мышление человека (или другого субъекта, обладающего сознанием), но и в самых разных формах. Иначе говоря, самораскрытие универсума многообразно: оно многоуровнево и многоформенно. К формам самораскрытия (бытия) универсума можно отнести, по сути, все его структуры, все взаимодействия его частей и фрагментов, все его свойства. В таком случае дух человека – это то «место», где универсум самораскрывается особенно многообразно. В частности, здесь он самораскрывается не только на уровне единичного, как это происходит в доинтеллектуальных системах (через их процессуальность и взаимодействие), но и на уровне различных степеней общности. Это проявляется в способности человека оперировать понятиями, знаниями различной степени общности. Именно обладание этим уровнем самораскрытия универсума позволяет человеку формулировать законы науки, говорить о сущности тех или иных систем и процессов и т.д. Эта способность человеческого духа является основой для возникновения и развития всех высших его достижений, науки и философии, прежде всего. Однако она же при прямолинейном ее использовании служит основанием претензий человека на обладание «всеобщими законами», «априорными знаниями» и т.п.

6.10 М. ШЕЛЕР О НАЗНАЧЕНИИ И ТИПАХ ЗНАНИЯ

Весьма интересное развитие онтологического подхода к фундаментальным проблемам гносеологии предложил немецкий философ **Макс Шелер** (1874-1928).

В работе «Формы знания и общество» он указывает, что философия, к сожалению, не дает общепринятого определения познания и знания. Как известно, философия предлагает многие и весьма отличающиеся друг от друга определения этого феномена. «Древнейшая школа догматизма», пишет немецкий мыслитель, утверждает, что знание и познание есть отражение вещей, существующих вне нашего сознания. Представители Марбургской школы неокантианства настаивают на том, что познание есть «конструирование предметов по внутренним законам самого мышления». Познать – значит формулировать суждения, формировать верования, ведущие к полезным для человека действиям и результатам, – говорят сторонники прагматизма.

Познание, по Бергсону, – это, прежде всего, интуиция, непосредственное проникновение в сущность жизни. Познание есть описание эмпирически воспринимаемых фактов минимумом языковых средств, учат позитивисты...

Сам Шелер убежден, что «знание должно быть определено в чисто онтологических понятиях». Исходя из этой установки, М. Шелер предлагает следующее определение знания: «Знание есть бытийное отношение, а именно такое, которое предполагает бытийные формы «целого» и «части». Это отношение участия одного сущего в так-бытии другого сущего...» «Знаемое», – поясняет он, – становится «частью» того, кто «знает», не сдвигаясь при этом со своего места в каком бы то ни было отношении и не претерпевая каких-либо прочих изменений. Это бытийное, а не пространственное, временное, каузальное отношение... «Дух» означает для нас некий X, или совокупность актов в «знающем» сущем, посредством которых такое участие возможно; ... посредством которого *так-бытие* ... становится «ens intentionale» в отличие от *простого наличного бытия*...»¹. «Корнем этого X, моментом, определяющим движение исполнения актов, ведущих к какой-либо форме этого у-частия [Teil-habe], может быть, – подчеркивает М. Шелер, – только трансцендирующее само себя и свое собственное бытие при-частие [Teil-nahme], которое мы называем «любовью» в самом формальном смысле этого слова... Без тенденции сущего, которое «умеет» *выходить и исходить* из себя для у-частия в другом сущем, не существует вообще никакого возможного знания. Я не вижу другого названия для этой тенденции, кроме «любви», самоотдачи – готовности отдаться, как бы взрывания любовью границ собственного бытия и так-бытия»².

Познавательную деятельность духа М. Шелер связывает в частности с актами *идеации*. Идеация, – поясняет он, – означает постижение *сущностных* форм построения мира на одном примере соответствующей сферы, независимо от числа совершаемых нами наблюдений и от индуктивных заключений. При этом Шелер полагает, что знание, которое мы получаем посредством идеации, имеют силу для *бесконечной* всеобщности *всех* возможных вещей, имеющих эту сущность. Иначе говоря, Шелер приближается к некоторому варианту априоризма. Знания, которые мы получаем с помощью идеации, указывает он, имеют силу за пределами нашего чувственного опыта. На школьном языке мы называем их «а priori»³. Следует отметить, что М. Шелер связывал познание и идеацию в частности со специфическим (бытийным, как уже было сказано) отношением человека к «мировой основе», к «бесконечному и абсолютному бытию», к «бытию через себя» («Sein durch sich selbst»), к божеству (Deitas). Поясняя это отношение, он пишет: «Для нас основное отношение человека к мировой основе состоит в том, что эта основа непосредственно постигает и осуществляет себя в самом человеке, который как таковой и в качестве духовного, и в качестве живого существа есть всякий раз лишь *частичный центр духа и порыва*, принадлежащих «сущему через себя»⁴.

¹ Шелер М. Избранные произведения. М., 1994, с. 39-40.

² Там же, с. 40.

³ Шелер М. Избранные произведения. М., 1994, с. 162.

⁴ Там же, с. 190.

Исходя из понимания знания как бытийного отношения, М. Шелер отвечает и на вопрос о цели, предназначении знания. Он считает, что целью обладания знанием не может быть само знание. Он цитирует в связи с этим Эпикура, характеризовавшего желание иметь знание только ради знания как чистое тщеславие. По Шелеру, объективной целью достижения человеком знания является *становление*, а именно: *становление иным*. Далее он конкретизирует этот тезис. Существуют, пишет немецкий философ, *три высших цели* становления, которым знание может и должно служить. Во-первых, знание может служить *становлению и полному развитию личности*, которая «знает», – это «образовательное знание». Во-вторых, знание может служить становлению *мира* и вневременному становлению *самой* высшей *основы* так-бытия и наличного бытия мира, которые лишь в нашем человеческом знании и в каждом возможном знании достигают их собственного «предназначения» становления... Это знание ради божества, *Ens a se*, называется «спасительным, или святым знанием». И наконец, полагает Шелер, существует третья цель становления, а именно: цель практического господства над миром и его преобразования для наших человеческих целей и намерений. Это – знание позитивной «науки», знание ради господства, или знание ради достижений¹. Ни один из этих родов знания, – подчеркивает М. Шелер, – не может заменить другой. Там, где один род знания вытесняет оба других (или только одно из них) так, что этот род знания предьявляет притязания быть единственно значимым и единственно господствующим, – там единству и гармонии общего культурного бытия человека, да и единству телесной и духовной натуры человека наносится большой ущерб².

Многие авторы справедливо отмечают, что шелеровское учение о типах (или родах) знания является результатом переосмысления закона о трех стадиях развития человечества, сформулированного одним из основоположников позитивизма **Огюстом Конт** (1798-1857). Как известно, по Конту, в своем развитии общество (и индивид) проходит три стадии интеллектуальной эволюции, определяющие, в конечном счете, особенности социальной жизни на соответствующем этапе общественного прогресса. На первой (*теологической*) стадии все явления объясняются на основе религиозных представлений. Религиозные знания предназначены в первую очередь для решения задачи спасения человека; с их помощью человек постигает высший смысл своего бытия. Вторая (*метафизическая*) стадия характеризуется заменой сверхъестественных факторов в объяснении явлений абстрактными сущностями и причинами. Метафизическое знание стремится вскрыть сущность явлений, оперируя понятиями «первоначала мира», «субстанция», «идея» и т.п. На третьей стадии (*позитивной, или научной*) все объясняется с помощью установленных специальными науками законов природы и общества. Позитивно-научное знание имеет своей целью достижение господства человека над природой и обществом.

По мнению М. Шелера, указанные О. Конт

¹ Там же, с. 41-42.

² Там же, с. 46.

мифологические знания сменяются метафизическими, и метафизические – позитивно-научными, а представляют собой сущностные и непреходящие формы (типы) знания. М. Шелер уверен, что эти типы знания иерархически упорядочены. «От знания ради господства (они служат практическому изменению мира и возможным достижениям, посредством которых мы можем его изменить) путь идет, – указывает он, – по направлению к цели «образовательного знания», посредством которого мы расширяем и развиваем бытие и так-бытие духовной личности в нас до *микрокосма*, пытаюсь быть причастными тотальности мира... От «образовательного знания» путь лежит, далее, к «спасительному знанию». То есть к такому знанию, в котором наше личностное ядро пытается стать причастным самому высшему бытию и самой основе вещей (соответственно, сама высшая основа делает личностное ядро причастным такому участию)»¹.

6.11 ЕЩЕ О МНОГООБРАЗИИ ТИПОВ ЗНАНИЯ

Конечно, шелеровское распределение знаний по типам (родам), определяемое назначением соответствующих знаний, является далеко не единственно возможным вариантом классификации знаний. Существуют и другие классификации знаний, заслуживающие внимания.

Многообразие типов (родов, видов) знания обусловлено в первую очередь многообразием самой действительности (многообразием объектов познания). В связи с этим многообразием можно различать, например, знания о природе (мире, космосе), знания о Боге, знания об обществе, знания о человеке.

Различные типы знания можно связывать также с различными субъектами познания. В этом случае можно говорить о знании индивидуальном (личностном) и знании, свойственном различным социальным и культурным общностям.

В наше время, когда на лидирующую роль в познании действительности претендует наука, именно научное знание чаще всего служит основой классификации знаний. Поэтому ныне весьма популярна следующая рубрикация знаний. Вычлениют, прежде всего, донаучные знания (обыденное, мифическое, религиозное). Далее следует многообразие научных знаний (логико-математическое, технико-технологическое, социально-гуманитарное, естественнонаучное). Наконец существует также обширное поле вненаучных знаний: философское, религиозное, художественное, обыденно-житейское, эзотерическое, паранаучное.

Очевидно, что научное знание является результатом научного познания. Соответственно, вненаучные знания представляют собой результат разнообразных видов вненаучного познания. Особенности некоторых видов вненаучного познания обсуждаются в следующей главе.

¹ Шелер М. Избранные произведения. М., 1994, с. 42.

7. СВОЕОБРАЗИЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ НЕНАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ И ЗНАНИЯ

7.1 ФИЛОСОФСКОЕ ПОЗНАНИЕ

Вопрос о своеобразии философского познания весьма актуален и сложен. Он напрямую связан с вопросом о взаимоотношениях философии и науки. Действительно, если считать философию наукой, пусть и своеобразной, тогда философское познание – это всего лишь вариант научного познания, если же философия не уместается в рамки науки, тогда необходимо прояснить, каковы отличительные черты философского познания.

Попробуем сначала рассуждать в рамках подхода, сторонники которого рассматривают философию в качестве особой науки. В таком случае к философии применимы те требования, которые обычно предъявляются к науке: системность, рациональность, доказательность, опора на опыт... (см. об этом в следующей главе). Упомянутая особенность философии определяет ее в некотором смысле верховное положение в общей системе наук. Эта особенность философии как науки состоит, по мнению сторонников такого ее понимания, в том, что ее предметом является **всеобщее** (всеобщая первооснова всего сущего (субстанция), всеобщие свойства, всеобщие законы...).

В рамках обсуждаемого подхода остальные науки (специальные науки, конкретные науки) имеют другой – более низкий, сравнительно с философией, – статус. Их предметом является **общее** различной степени (определенный, специфический тип систем, их свойства, закономерности, отношения...). При этом следует подчеркнуть, что **всякое общее, исключая всеобщее, является также особенным**. Так, например, предметом экономических наук являются разнообразные экономические системы. Общее всем им состоит в том, что при всем своем разнообразии они являются экономическими системами. С другой стороны, это общее отличает их от систем других типов (политических, религиозных, правовых и т.п.). Так что общее – это всегда (за единственным указанным выше исключением) особенное, отличающее системы данного класса, изучаемые некоторой специальной наукой, от систем другого класса, изучаемых другой специальной наукой.

Таким образом, можно сказать, что прогрессирующее научное познание, включающее в себя, согласно обсуждаемому подходу, и философское познание, формирует иерархическую систему наук различной общности. И на вершине этой системы, этой пирамиды наук находится философия, являющаяся здесь «наукой наук», «абсолютной наукой».

Взаимоотношения науки и философии в рамках такого подхода достаточно ясны. Наиболее тесно связаны с философией здесь науки максимальной степени общности: логика, математика, физика. Менее общие науки связаны с философией лишь посредством более общих наук. **Каждая наука здесь – это прикладная (специализированная) философия**. Таким образом, отношения

философии и специальных наук – это частный случай отношений между всеобщим и общим различной степени. Иначе говоря, с одной стороны, законы, принципы специальных наук (знание уровня общего) являются здесь результатом применения определенных основоположений философии (знания уровня всеобщего) к объектам этих наук. С другой стороны, сами эти основоположения философии истолковываются сторонниками такого подхода как результат обобщения законов и принципов специальных наук. Можно сказать также, что взаимоотношения философии и других наук, согласно рассматриваемому подходу, в некотором смысле аналогичны взаимоотношениям теоретического и эмпирического уровней научного познания. Специально-научное познание и соответствующие знания выступают здесь, с одной стороны, в качестве эмпирического материала, который оформляется и упорядочивается философией. С другой стороны, специально-научное познание и знание верифицируют (эмпирически подтверждают) и иллюстрируют соответствующие философские концепции.

Подобный подход мы находим, в частности, у великого немецкого философа **Г.В.Ф. Гегеля**. Философия, по Гегелю, приемлет материал, изготовленный специальными или «конечными», как он их характеризует, науками, и преобразует его дальше. В каждой специальной науке самой по себе, в физике, например, считает Гегель, содержится знание уровня общего (и, следовательно, как уже сказано, – особенного). Такое знание находится здесь вне всеобщего, поэтому оно «раздроблено, расщеплено, разрознено, разбросано, не имеет в самом себе необходимой связи»¹. Именно философия приводит эти разрозненные знания уровня общего (особенного) во всеобщую связь. Именно философия показывает, что это общее (особенное) представляет собой самоопределяющееся, самоограничивающееся всеобщее, представляет собой божественную идею. Именно философия («абсолютная наука»), пронизывая и организуя конечные науки, формирует систему наук, посредством которой вскрывается «наивнутреннейшая» (идеальная) сущность природы и социума, посредством которой осуществляется самопознание абсолютной идеи и достигается Истина.

Разумеется, взаимоотношения философии и специальных наук как вида взаимоотношения всеобщего и общего, особенного у Гегеля, не следует истолковывать излишне прямолинейно и рассудочно. Не следует думать, что Гегель утверждает дедуцируемость, логическую выводимость общего, особенного из всеобщего (в данном случае – специальн-научного знания из философского) и возможность получения всеобщего из общего, особенного путем формально логического обобщения. Гегель прекрасно понимает ценность и необходимость эмпирических исследований. Необходимость таких исследований обусловлена, в частности, тем, что бытие природы и общества (объектов специальных наук), по Гегелю, «не соответствуют понятию».

¹ Гегель. Энциклопедия философских наук. Т. 2. М., 1975, с. 21.

Поэтому он не исключает некоторой (пусть минимальной) степени автономности специальных наук и философии.

Конечно, этот подход фиксирует некоторые реальные моменты во взаимоотношениях философии и науки на определенных этапах их развития. Действительно, философские основоположения (принцип развития, принцип детерминизма, принцип системности...) выступают, как показывает история науки, в качестве ориентиров научного творчества. Они наполняются в процессе этого творчества плотью и кровью (материалом соответствующих специальных наук: биологии, астрофизики, геологии и др.), они стимулируют создание специально-научных теорий и концепций. Более того, на основе применения философских основоположений для осмысления объектов того или иного типа может сформироваться соответствующая специальная наука: известный из истории процесс «отпочкования» специальных наук от философии. В свою очередь, принципы и законы специальных наук не только подтверждают уже имеющиеся основоположения философии, но и требуют их уточнения, развития, формирования новых философских категорий и основоположений.

Таким образом, у этого подхода есть очень привлекательная сторона: он намечает весьма простую, прозрачную, всеохватывающую систему наук. Науки здесь классифицируются и выстраиваются в единую систему по единому основанию: по степени их общности.

Однако, как говорят, «дьявол сидит в деталях». Стоит только внимательнее присмотреться к предлагаемой схеме, как она начинает рушиться.

Главной проблемой обсуждаемого подхода является именно вопрос о характере взаимоотношений, взаимосвязей наук различных степеней общности, включая философию, понимаемую как науку о всеобщем. Этот вопрос включает в себя, в частности, принципиально важный вопрос о том, способен ли человек познать всеобщее. Дано ли человеку всеобщее и если дано, то в каких формах? – Этот вопрос возникает вполне закономерно. Дело в том, что познание всеобщего предполагает постижение, по крайней мере, некоторых типов бесконечного. Действительно, **всеобщее – это максимальная степень общего, это общее всем составляющим универсума, это общее всему многообразию существующего.**

Общее – это то, что свойственно всем представителям определенного класса объектов. Этот класс может включать конечное или бесконечное число объектов. Если число объектов этого класса является конечным, тогда все эти объекты в принципе могут быть охвачены нашим непосредственным познавательным опытом (наблюдениями, экспериментами и т.п.). Если же число этих объектов бесконечно, тогда мы в принципе не можем охватить их все своим непосредственным познавательным опытом. В последнем случае наши формулировки, относящиеся ко всем объектам такого класса, будут неизбежно основываться на **экстраполяции** (мысленном распространении) на все объекты (их число, как уже сказано, в данном случае бесконечно) тех качеств, которые мы обнаружили у «проверенных» нами объектов (количество

таких «проверенных» объектов всегда конечно). Иначе говоря, такие формулировки (они представляют собой особый вид формулировок уровня общего), относящиеся ко всем представителям бесконечного класса, в известной мере проблематичны. Другими словами, мысленно распространяя некоторую формулировку, фиксирующую качество, свойственное конечному числу объектов, на бесконечное множество объектов, мы всегда рискуем ошибиться. Понятно, что степень проблематичности всеобщих формулировок неизмеримо выше. На самом деле, **всеобщее – это то, что свойственно всем представителям всех классов объектов, которые, так или иначе, существуют.** Вполне естественным представляется предположение о том, что существует бесконечное число классов и тем более – объектов, входящих в них. Предположение о многообразной бесконечности универсума может быть достаточно убедительно обосновано. Если предположить, что существует бесконечное число классов объектов, тогда нам неизвестны характеристики бесконечного числа классов объектов, ибо вследствие ограниченности познавательного опыта человечества нам известны характеристики только конечного числа классов объектов. **Итак, если существует бесконечное число классов объектов, то, по сути, неправомерны претензии человека на ту или иную форму данности ему всеобщего.**

Может показаться, что приведенное рассуждение может быть оспорено следующим образом. Будем рассматривать классы объектов в качестве объектов познания. Тогда, вроде бы, получается, что степень проблематичности всеобщих формулировок, то есть формулировок, относящихся ко всем объектам этого специфического класса объектов (класса всех классов), такова же, как степень проблематичности формулировок, относящихся к «обычному» классу, включающему в себя бесконечное количество однотипных объектов. На самом деле это не так, поскольку вновь введенный нами класс объектов (класс всех классов) принципиально отличается от «обычного» бесконечного класса. Ведь в отличие от этого «обычного» бесконечного класса, который по определению однороден, то есть, составлен из однотипных объектов (класс звезд, чисел, камней, электронов...), **класс всех классов по сути своей неоднороден.** Ибо мы включили в него не только известные уже нам качественно различные классы объектов, но и бесконечное число классов неизвестных нам. Мы включили в него бесконечное число классов объектов, о свойствах которых мы ничего не знаем. Поэтому, повторим, человек может в этом случае более или менее обоснованно оперировать лишь формулировками различных степеней общего. В частности, он может оперировать наиболее общими из обоснованных наличным опытом человечества формулировками. Но человек никогда не может оперировать эмпирически обоснованными всеобщими формулировками.

Отсюда, на наш взгляд, следует вывод о неправомерности понимания философии как науки о всеобщем.

По всей видимости, те основоположения философии, которые зачастую преподносятся как всеобщие формулировки, относятся (в лучшем случае)

именно к наиболее общим формулировкам, то есть к таким формулировкам, которые на данной стадии развития познания находятся на вершине пирамиды, составленной формулировками возрастающей степени общности. Причем – и это принципиально важно – число уровней в этой пирамиде всегда конечно. То есть наиболее общие формулировки, венчающие эту пирамиду, никогда не могут стать всеобщими. Напоминаем, что мы исходим из предположения существования бесконечного числа классов объектов.

И если характеризовать эти наиболее общие формулировки в плане их отношений к научным формулировкам, то они должны, скорее всего, квалифицироваться как общенаучные. Отсюда можно сделать достаточно серьезный вывод, согласно которому (все)общность формулировок не является принципиально важной характеристикой и главной особенностью философии. Это тем более так, что она (высокая степень общности философских формулировок) может быть отнесена только к знаниевой, по нашему мнению, не самой главной, составляющей философии. Конституирующей составляющей философии, как и любой другой формы мировоззрения, является, на наш взгляд, ценностно-смысловая составляющая.

Рассмотренному подходу к пониманию взаимоотношений науки и философии в исследовательской и учебной литературе часто противопоставляют подход, который можно назвать позитивистским. Однако более внимательный анализ показывает, что эти подходы, противоположные друг другу в одном отношении, в другом отношении очень близки друг другу.

Действительно, сторонники позитивистского подхода совсем иначе оценивают роль и статус «прежней» философии, или метафизики, как они предпочитают ее называть. Как мы помним, в рамках первого из рассмотренных нами подходов философия – это главная, «царственная» наука, которой остальные науки служат, конкретизируя, иллюстрируя ее принципы, категории и законы. Для позитивистов же «прежняя» философия (метафизика) и вовсе не является наукой. Такая философия (метафизика) для них – это некая донаучная (преднаучная) форма познания и знания, которая, конечно, в свое время была необходима и играла положительную роль, но которая, по сути, исчерпала на определенном этапе развития общества свои позитивные потенции и должна уступить место специальным (позитивным) наукам.

Позитивистскую интерпретацию взаимоотношений «прежней» философии (метафизики) и науки, сформировавшуюся к середине 19-го века, можно рассматривать как реакцию набирающих силу специальных наук на попытки некоторых направлений тогдашней философии (последователей Шеллинга и Гегеля, в частности). Шеллингианцы и гегельянцы пытались высокомерно диктовать наукам и их представителям, как и что им познавать, определять, что возможно и что невозможно в пределах соответствующих специальных наук. Позитивисты утверждают, что зрелая наука не нуждается в помощи такой философии (метафизики), что эпоха подобной философии (метафизики) прошла, что науки («позитивные науки») сами справятся со всеми проблемами, которые встают перед человеком и обществом. Так, например, основоположник

позитивизма, французский философ Огюст Конт в духе своего учения о трех стадиях развития человеческого духа (см. об этом в разделе 6.10) полагал, что современное ему человечество как раз и осуществляет переход от метафизической (философской) стадии к стадии позитивной.

С другой стороны, **позитивисты, негативно относясь к «прежней» философии, к метафизике, подчеркивают необходимость создания новой, научной философии.** И когда они начинают ее характеризовать, то буквально воспроизводят многие положения уже рассмотренного нами подхода. Они говорят о необходимости построения системы наук, о том, что высший уровень общности в этой системе образуется этой самой («научной») философией. Категории, законы, принципы такой философии формулируются на пути обобщения знаний, полученных специальными науками, использующими в первую очередь методы эмпирического познания (наблюдения, эксперименты, измерения). Таким образом, по сути, разница в понимании характера взаимоотношений философии и специальных наук между сторонниками обсуждаемых подходов столь уж и велика. Эта разница состоит в том, что в рамках первого подхода преобладает движение от категорий и основоположений философии к понятиям, законам и другим формам специально-научного знания, а в рамках второго подхода преобладает движение от специально-научного знания к знанию философскому.

Следует отметить, что позитивизм и позитивистское истолкование взаимоотношений философии и науки имеют богатую историю. Так, в частности, представители «второго позитивизма» (эмпириокритицизма) (австрийский физик и историк науки **Эрнст Мах** (1838-1916), а также швейцарский психолог и философ **Рихард Авенариус** (1843-1896)), критикуя старую («спекулятивную») философию, разрабатывали «научную философию» как философию чистого опыта на пути своеобразной интеграции психологии и физики. Неопозитивисты (одно из основных направлений философии двадцатого века) (см. об этом также в разделе 9.3), также решительно настроенные антиметафизически, сводили «научную философию» к логическому анализу научного знания.

Рассмотренные выше подходы к истолкованию взаимоотношений науки и философии (гегелевский и позитивистский), разумеется, исходят из существенно различных пониманий философии. Однако они, на наш взгляд, в равной мере упускают из вида важнейшую, конституирующую составляющую философии. По сути, они редуцируют философию к одной – знаниевой – ее составляющей. Они сводят философию к некоторой системе знаний (о мире, обществе, человеке и их взаимоотношениях). Поскольку мы рассматриваем сейчас взаимоотношения философии именно с наукой, постольку можно сказать, что сторонники этих подходов сводят философию либо к системе наиболее общих научных знаний (сторонники первого подхода), либо к системе донаучных знаний (позитивисты). На наш взгляд, такое обеднение содержания философии неправомерно. Так понимаемая философия, как нам представляется, просто перестает быть философией. Негативное отношение позитивистски

настроенных авторов к так понимаемой философии является вполне естественным и объяснимым.

Конечно, знаниевая составляющая всегда наличествует в философии. И эта составляющая занимает в ней важное место. Однако, по нашему мнению, не она является в философии конституирующей. Такой – конституирующей (главной, определяюще важной) – составляющей философии является, по нашему убеждению, ценностно-смысловая составляющая. Только наличие этой составляющей делает философию рационально выстроенным мировоззрением.

Этим определяются и основные особенности философского познания, отличающие его от научного познания.

Прежде всего, философское познание отличается нацеленностью на осмысление мировоззренческих проблем. Здесь мы сталкиваемся с весьма непростым вопросом о различении проблем научных и проблем мировоззренческих.

Не входя в детальное обсуждение этого объемного вопроса, предложим подход, позволяющий, на наш взгляд, достаточно корректно «развести», с одной стороны, проблемы научные, с другой стороны, проблемы мировоззренческие.

В основе этого подхода лежат следующие два предположения.

Согласно первому из них, собственно научные проблемы концентрируются вокруг того, что можно назвать центральной научной проблемой, которую можно сформулировать в виде вопроса: как устроен мир? В соответствии с этим предположением каждая наука интересуется тем, как устроен тот сектор мира, который выступает в качестве объекта соответствующей науки. Все науки вместе, система наук стремятся ответить на уже сформулированный вопрос: как устроен мир?

Согласно второму предположению, мировоззренческие проблемы концентрируются вокруг того, что следует назвать центральной мировоззренческой проблемой, которую можно сформулировать в виде вопросов: для чего живет человек, в чем смысл его бытия? В соответствии с этим предположением все мировоззренческие проблемы, так или иначе, включены в эту центральную мировоззренческую проблему, их решения более или менее опосредованно работают на решение этой проблемы. Те проблемы, которые не удастся связать (непосредственно или опосредованно) с центральной мировоззренческой проблемой, в таком случае следует исключить из числа мировоззренческих проблем. Важной особенностью многих мировоззренческих проблем, следовательно, является то, что они относятся преимущественно к сфере должного и касаются мира сущего лишь в той мере, в какой мир сущего соотносится с миром должного. Вспомним в связи с этим знаменитые, поистине мировоззренческие, вопросы, сформулированные И. Кантом: «что я могу знать», «что я должен делать», «на что я смею надеяться»¹.

¹ Кант И. Трактаты и письма. М., 1980, с. 332.

Можно сказать и иначе. Научное знание всегда объектно: оно описывает и объясняет мир объектов. Даже если наука исследует определенного субъекта (человека, социальную группу, сообщество), она подходит к нему как к объекту. Понятно, что такой подход правомерен и абсолютно необходим, но его нельзя рассматривать как единственно возможный. И наименее адекватен этот подход именно при попытках его применения для исследования и понимания именно субъекта, субъективного начала. Но мировоззрение человека есть как раз концентрат его субъектности, самости. Мировоззрение человека предопределяет его фундаментальные целеполагания и ценностные ориентации, его проекты будущего, его способы осуществления этого будущего, его способы самоосуществления. Поэтому можно сказать, что знаниевая составляющая научного мировоззрения, формирующаяся на основе научных знаний, при всем уважении к ней, не является ведущей и определяющей составляющей мировоззрения.

Сказанное позволяет в значительной мере конкретизировать представления о характере знаниевого компонента научного мировоззрения, если не сводить его к совокупности (системе) научных знаний о мире, человеке и их взаимоотношениях, то есть, если находиться в рамках второго из указанных выше пониманий сущности научного мировоззрения. По всей видимости, знаниевый компонент так понимаемого научного мировоззрения либо очень близок, либо совпадает с тем, что обычно называют научной картиной мира. В свою очередь, научная картина мира может быть представлена как результат синтеза и генерализации наиболее существенных и общих научных знаний о мире.

Особо следует подчеркнуть то обстоятельство, что в состав знаниевой составляющей научного мировоззрения входит (может войти) не само по себе научное знание, но в существенной мере преобразованное научное знание. Это преобразование происходит через применение соответствующего научного знания для решения тех или иных мировоззренческих проблем. Насколько серьезно это преобразование можно установить лишь через конкретное рассмотрение конкретной ситуации, через рассмотрение, как преобразуются определенные элементы научного знания, входя в соответствующий мировоззренческий контекст. Например, в состав мировоззрения, формировавшегося на основе достижений классической науки, входят не сами по себе результаты астрономических наблюдений, осуществленных Галилеем. В состав этого мировоззрения не входят также сами по себе законы движения и тяготения, сформулированные Ньютоном и т.д. Это (результаты астрономических наблюдений, законы движения и тяготения) – элементы соответствующих уровней научного знания. В состав указанного мировоззрения входят не эти элементы научного знания, а мировоззренческие идеи и принципы, которые могут быть иницированы и (или) обоснованы названными (и другими) элементами научного знания. В данном случае – это, в частности, принцип единства (однородности) земного и небесного; идея,

согласно которой весь сотворенный Богом мир представляет собой механическую систему и др.

Сказанное выше о своеобразии собственно научных и собственно мировоззренческих проблем позволяет предположить, что на базе научных знаний можно решить не все мировоззренческие проблемы, а лишь те из них, которые непосредственно примыкают к научным проблемам. Другие мировоззренческие проблемы не могут быть решены на базе научных знаний, но эти знания могут выступить в качестве основы для отбраковки некоторых вариантов решения таких мировоззренческих проблем. Упомянутые открытия Галилея, конечно, не могли решить в полной мере мировоззренческую проблему положения человека в мире, но они забраковали те варианты решения этой проблемы, которые ведут к геоцентризму. Наконец, третий класс мировоззренческих проблем составляют проблемы, которые не только не могут быть решены на базе научных знаний, но для которых научные знания не могут послужить даже основой для отбраковки тех или иных их решений. К таковым проблемам, по всей видимости, относятся мировоззренческие проблемы, наиболее близкие к центральной мировоззренческой проблеме (проблеме смысла жизни человека). Это – проблемы, которые часто называют экзистенциальными проблемами. Эти проблемы связаны с такими понятиями, как счастье, любовь, милосердие, страдание, надежда и т.д. Иначе говоря, научные знания в наименьшей степени способны участвовать в решении тех проблем, которые и составляют ценностно-смысловой блок мировоззрения. В связи со сказанным о различии мировоззренческих и научных проблем процитирую М. Вебера. Размышляя о «Науке как призвании и профессии», он пишет: «Кто сегодня, кроме «взрослых детей», которых можно встретить как раз среди естествоиспытателей, еще верит в то, что знание астрономии, биологии, физики или химии может – хоть в малейшей степени – объяснить нам смысл мира или хотя бы указать, на каком пути можно напасть на след этого смысла, если он существует?»¹.

Итак, первая отличительная черта философского познания состоит в том, что оно нацелено на формулировку и решение именно мировоззренческих проблем.

Вторую отличительную черту философского познания следует, на наш взгляд, связывать с органом философии, в качестве которого выступает разум. Действительно, в философии как специфическом типе мировоззрения окончательное слово остается за разумом. Вклад всех остальных духовных способностей (эмоций, чувств, веры, настроений, желаний, воли и т.д.) оценивается и преобразуется в философии разумом. В философию, иначе говоря, входит только то, что испытано в горниле разума. Это не должно пониматься как некое обожествление разума и как призыв к полной рационализации человека. История и современность убедительно показывают, что разум далеко не всемогущ, а человек (мы будем об этом неоднократно

¹ Вебер М. Избранные произведения. М., 1990, с. 713.

говорить подробнее) никогда не был и не будет чисто рациональным существом. Но все это не отменяет определяющей роли разума в формировании и развитии философии. Философия не может быть нерационалистической. По нашему убеждению, даже те философские построения, авторы которых откровенно провозглашают свою приверженность иррационализму, рационалистичны в той мере, в какой они философичны и, соответственно, – философичны в той мере, в какой они рационалистичны. Повторим: философия создается человеком как бесконечно многообразным и сложным существом, как существом любящим и ненавидящим, страдающим и надеющимся, а не «чистым разумом» его. Тем не менее, философия есть философия в той мере, в какой она удовлетворяет требованиям разума. Таким образом, разум – это главный инструмент (органон) философии.

Конечно, из требований разума (кстати, исторически изменчивых) не выводимы ценности, смыслы и идеалы, как не выводимы из них знания о мире и человеке. Ценности, как и знания, могут систематизироваться и концептуализироваться разумом, но не порождаются им, так сказать, из самого себя. Отсюда следует вывод, согласно которому разум не порождает из себя самого и философию. Человек разумный порождает философию, «вычерпывая» соответствующие знания, ценности и смыслы из культуры, достигшей определенной стадии зрелости. Сформировавшись, философия сама становится важнейшей составляющей культуры, вступая во взаимодействие с другими секторами и сферами культуры и детерминируя в определенной мере дальнейшее развитие культуры.

Важнейшей особенностью философского познания является также его **рефлексивность** (от латинского слова *reflexio* – «обращение назад»). С помощью этого термина обозначается направленность философии на осмысление и обоснование собственных предпосылок. Иными словами, философия – это не только описание и объяснение мира (таким описанием и объяснением занимается, прежде всего, наука), но и постижение субъективных предпосылок познания и преобразования мира. Философия всегда удерживает в поле своего внимания не только предметный мир, но и самого философствующего субъекта, рассматриваемого в контексте предельных оснований человеческой культуры.

Что же свойственно решающей для формирования и существования философии способности человека: разуму?

Отметим, прежде всего, его творческую природу. Это значит, что он, опираясь на актуально существующие знания, убеждения, идеалы и т.п., не только может творить новые духовные ценности, но и то, что он не может их не творить. Разум не может удовлетвориться достигнутым, он не может создать абсолютно замкнутой, завершенной системы. Он всегда находится в движении, в развитии. В соответствии с этим разум всегда критичен и самокритичен: для него не существует абсолютных истин, для него существуют лишь более или менее обоснованные суждения.

Разум не следует отождествлять с рассудком, играющим главную роль в научном познании. Рассудок действует по принципу «или – или». Он утверждает, что некоторое событие является или необходимым, или случайным, что некоторый объект или движется, или не движется... Разум действует, можно сказать, по принципу «и – и». То есть, в соответствии с ним, нечто может быть и необходимым, и случайным; и движущимся, и неподвижным... Рассудок абстрактен, аналитичен, односторонен, однозначен. Разум – конкретен, стремится к синтезу разведенных рассудком определений, стремится выйти (и выходит) за пределы однозначных, жестких определений. Рассудок – это функционирование интеллекта, разум – развитие его. Рассудок обращен в первую очередь к конечному, разум – к прорыву конечного и постижению бесконечного. Впрочем, не следует слишком уж отрывать друг от друга рассудок и разум. В конце концов, это – две стороны единого целого. Поэтому, в частности, разуму свойственно стремление к высокой степени строгости в обосновании выдвигаемых им положений. Разум, как и рассудок, противостоит субъективному произволу, неряшливости, недисциплинированности мысли.

Несомненно, эти черты разума отражаются и в том историческом типе мировоззрения, который им создается: в философии. И она, как он, не знает окончательных и однозначных ответов. И она, как он, имеет творческую природу. И она, как он, не рассчитывает на построение окончательной, абсолютно завершенной системы. И она, как он, всегда критична и самокритична. И она, как он, видит во всяком конечном объекте бесконечное. Философия, как и разум, стремится к обоснованию, к аргументации выдвигаемых ею положений, она активно противостоит субъективистскому произволу, недисциплинированности мысли, безответственной болтовне.

7.2 ОСОБЕННОСТИ ОБЫДЕННОГО ПОЗНАНИЯ

Значительную роль в жизни индивида и общества во все времена играет обыденное (повседневное) познание. В определенном смысле его можно рассматривать как первичную форму познания, из которой, постепенно удаляясь друг от друга, формировались специализированные формы познания. Речь в данном случае идет о таких формах познания как художественное познание, религиозное познание, научное познание и т. д. Разумеется, после того как специализированные формы познания сформировались, они начинают более или менее существенно воздействовать на обыденное познание, насыщая его своими элементами. Так, например, длительное время на обыденное познание определяющее влияние оказывало религиозное познание. Начиная с эпохи Просвещения, все большее влияние на обыденное познание оказывает научное познание. Это свидетельствует в частности о том, что обыденное познание является исторически изменчивым и социокультурно определенным.

Обыденное познание вплетено в повседневный опыт человека. Результатом обыденного познания, естественно, является обыденное знание. В самых различных формах оно фиксирует и обобщает повседневный опыт человека.

Одной из таких форм являются народные **приметы**, в которых в концентрированном виде представлен многовековой опыт соответствующего социокультурного образования. Так, например, широко известны народные приметы о погоде, которые в кратком, нередко в афористичном виде, передают нам сведения о различных признаках, указывающих на предстоящие метеоявления. Современная научная метеорология признает справедливость некоторых народных примет. Видимо, подобное признание можно распространить на определенный круг народных примет, относящихся к другим сферам действительности. При этом, разумеется, необходимо иметь в виду, что народные приметы насыщены всевозможными суевериями и заблуждениями. Так что приметы не следует принимать за истину в последней инстанции, и, соответственно, не следует им слепо доверять.

Еще одной интересной формой обыденного знания являются **пословицы**. Они представляют собой краткие, ритмически организованные народные изречения. Как правило, пословицы очень точны и красочны. Существует огромное количество пословиц, относящихся к самым разным сторонам жизни человека и общества. Пословицы – это «свод народной мудрости». Их можно рассматривать также в качестве заповедей, определявших жизнь людей на протяжении длительного времени. К формам обыденного знания можно отнести и некоторые другие жанры **фольклора** (от английского слова *folklore* – народная мудрость): предания, анекдоты, частушки и т.п. Все эти формы обыденного знания имеют преимущественно устный характер. Их письменная фиксация вторична и необязательна для них.

Подобно повседневному опыту, обыденное познание характеризуется своего рода универсальностью. Оно включает в поле своего внимания все стороны, все сферы жизни человека и общества, все секторы и уровни действительности, с которыми обычный человек имеет дело. Природное и социальное, большое и малое, трагическое и комическое, возвышенное и низменное... – все это, так или иначе, вовлекается в обыденное познание, все это осмысливается и оценивается им. Следует указать также, что универсальным является не только объект обыденного познания, но и его субъект. В качестве которого выступает и каждый член, каждая подсистема соответствующей социокультурной общности, и сама эта общность. Для того, чтобы быть субъектом обыденного познания индивиду не нужна какая-то специальная, к примеру, профессиональная, подготовка. Этому индивиду достаточно пройти процесс социализации и инкультурации.

Используя известный гносеологический термин, можно сказать, что обыденное познание носит преимущественно эмпирический характер. Оно опирается, прежде всего, на наблюдения и на некоторые простейшие измерения. Оно использует также элементы обобщения, сравнения и

классификации. Теоретический уровень обыденного познания беден и, как правило, неоригинален. Речь идет о том, что обыденное познание заимствует и приспособливает для достижения своих целей объяснительные схемы у других видов познания: у мифологического познания, у религиозного познания, иногда у научного познания.

Следствием этого является слабая упорядоченность обыденного знания. Нередко в нем не различаются существенные и несущественные характеристики описываемых объектов и процессов. Обыденное знание склонно также соединять разнородное и даже в некотором смысле несоединимое (например, естественное и сверхъестественное). Обыденное познание не имеет строго сформулированных и сознательно применяемых правил и норм. Оно осуществляется естественно и в некотором смысле стихийно. Оно имеет ситуативный и вариативный характер. Обыденному познанию, в общем, несвойственна интенция к систематическому обоснованию и – тем более – к доказательству полученных на его основе результатов. Зачастую обыденное знание носит рецептурный характер. Понятно, что обыденное знание выражается на языке повседневного общения. Поэтому многие результаты обыденного познания недостаточно строго сформулированы и неоднозначны.

Все это, конечно, не должно настраивать нас на высокомерное и пренебрежительное отношение к обыденному познанию и знанию. В, конце концов, именно оно связывает нас с «жизненным миром», именно оно формирует наши очевидности, именно оно фундирует здравый смысл.

7.3 СВОЕОБРАЗИЕ РЕЛИГИОЗНОГО ПОЗНАНИЯ

Своеобразие религиозного познания проще показать, сравнивая этот вид познания с научным познанием.

Предваряя такое сравнение, отметим, что взаимоотношения науки и религии имеют длительную и сложную историю. Весьма неоднозначны их взаимоотношения и в наши дни. По поводу этих взаимоотношений высказано немало поспешных, необоснованных, абстрактных суждений и представителями науки, и религиозными деятелями. Так, например, долгое время весьма популярным был прямолинейно-просветительский подход, согласно которому развитие науки, непрерывный прогресс научного познания ведет к вытеснению религии на обочину общественной жизни и, в конечном счете, – к ее отмиранию. Не менее прямолинейным является подход тех многочисленных ныне авторов, которые полагают, что современная наука (прежде всего космология с ее гипотезой о «рождении» Вселенной из сингулярного состояния) подтверждает религиозные (библейские, в частности) представления о сотворении мира Богом из ничего.

По всей видимости, подобных искажений и упрощений в понимании взаимоотношений науки и религии можно избежать только в том случае, если

будет выбран, сконструирован методологически корректный способ сопоставления, сравнения столь различных компонентов культуры.

Первый шаг в направлении такого способа сопоставления науки и религии нами уже сделан, поскольку мы только что сформулировали, на первый взгляд, очевидное, но, на самом деле, очень существенное положение, согласно которому и религия, и наука являются компонентами культуры. Это значит, что **они (религия и наука) формируются в лоне определенной культуры, что они должны быть рассмотрены как подсистемы определенной культуры (в пределах которой они взаимодействуют), что у религии и науки есть свои функции, диктуемые не только их внутренним строением и внутренней логикой, но и определяемые целостностью соответствующей культуры.**

Второй шаг в выработке корректной методологии сопоставления науки и религии состоит в выявлении важнейших аспектов их бытия. Иначе говоря, сопоставляя науку и религию, мы должны сопоставлять не некие аморфные образования, а их важнейшие социальные, культурные проявления. Конкретнее: **методологически грамотное сопоставление науки и религии должно анализировать соотношение трех аспектов бытия науки с тремя же соответствующими аспектами бытия религии. Наука как социальный институт должна сопоставляться с религией как социальным институтом, наука как специфический вид деятельности – с религией как специфическим видом деятельности и, наконец, наука как особый вид знания – с религиозным мировоззрением.**

Правомерность и необходимость сопоставления первых аспектов бытия науки и бытия религии, видимо, не нуждается в обосновании.

Сопоставление вторых аспектов бытия науки и бытия религии, т.е. их сопоставление в качестве специфических видов деятельности, представляет для нас особый интерес. Действительно, наука, как специфический вид деятельности, – это, прежде всего, познавательная, исследовательская деятельность. В отличие от этого, в религии, рассматриваемой в качестве специфического вида деятельности, познавательная составляющая занимает отнюдь не доминирующее положение. Ведущая роль в составе религиозной деятельности отводится обрядовой деятельности, деятельности, направленной на осуществление общения с Богом и т.п. Тем не менее, религиозная деятельность включает в свой состав и познавательную компоненту. Религиозное познание отличается от научного познания, можно сказать, по всем параметрам. У религиозного познания, с одной стороны, и у научного познания, с другой стороны, различны и субъекты, и объекты, и средства познания. Разумеется, эти виды познания формулируют свои результаты на разных языках: на языке соответствующей религии и на языке соответствующей науки.

Сопоставление научного знания и религиозного мировоззрения может вызвать вопросы. В частности, может возникнуть вопрос, почему не сопоставляются более однородные сущности: научное мировоззрение и религиозное мировоззрение. Вопрос вполне резонный. Но он возникает лишь у

тех авторов, которые полагают, что существует или может существовать научное мировоззрение. По нашему мнению, научное (в достаточно строгом смысле этого слова) мировоззрение не может быть построено, поскольку за пределами научного решения остаются самые основные мировоззренческие проблемы (проблема смысла жизни человека, проблема свободы, проблема счастья...). Это не значит, конечно, что наука не вносит своего вклада (очень существенного вклада) в формирование различных мировоззренческих образований: в формирование религиозных мировоззрений, в формирование философских мировоззрений. Наука вносит существенный вклад, прежде всего, в формирование знаниевых компонент соответствующих мировоззрений. Она лишь очень опосредованным и косвенным образом может воздействовать на формирование других компонент мировоззрений, к каковым можно отнести мировоззренческие принципы, убеждения, духовные ценности, идеалы.

Сказанное объясняет, почему мы считаем правомерным сопоставление религиозного мировоззрения (точнее, некоторых его составляющих) и научного знания. Сказанное намечает также те области, в которых возможно дополнение научных знаний некоторыми существенными составляющими религиозного (либо иного) мировоззрения. Данное дополнение может привести к образованию мировоззрений, объединяющих в себе некоторые элементы научного знания и востребованные обществом элементы мировоззрений различного рода. Сказанное намечает также характер ответов на вопросы: может ли наука подтвердить либо опровергнуть религиозные представления о мире, человеке, Боге и их взаимоотношениях?

Можно показать, что **история взаимоотношений науки и религии может быть достаточно адекватно описана, если иметь в виду четыре типа этих взаимоотношений: конфликт, независимость, диалог и интеграция**¹. В наше время также имеют место все эти виды отношений между указанными секторами культуры. Следует только аккуратно разобраться, по каким проблемам, и в каких формах между наукой и религией имеет (или может иметь) место конфликт, по каким – независимость, по каким вопросам и в каких формах возможен между ними диалог, по каким – интеграция.

Если представители науки и религии будут иметь в виду пределы своей компетенции, если они не будут покушаться на «твердое ядро», соответственно, науки и на «твердое ядро» религии, между ними, на наш взгляд, могут быть выстроены цивилизованные и долговременные отношения.

Основанием высокой степени автономности, самостоятельности науки и религии является то, что наука интересуется строением и свойствами того, что в философии называется имманентным, «посюсторонним». В противоположность этому религия в первую очередь обращена к сфере трансцендентного, «потустороннего». Действительно, религиозные мыслители утверждают, что мир, доступный научному познанию, – это сотворенный и

¹ См. об этом исследования И. Барбура, в частности, его книгу «Религия и наука: история и современность». М., 2001.

полностью зависимый от Бога мир. Сам же Бог, связь человека с которым и раскрывает религия, абсолютно иной сравнительно с сотворенным им миром. Религия, христианство в частности, утверждает, иными словами, трансцендентность Бога. Познание трансцендентного (Бога) невозможно научными методами. Наука, с такой точки зрения, полностью бессильна в познании Бога. Бога можно познать сугубо вненаучными способами: через акт веры, через мистическое слияние с ним, через божественное откровение, через вещания пророков и т.п.

Таким образом, на первый взгляд, наука и религия обращены к изучению совершенно разных «предметов», а поэтому они абсолютно независимы друг от друга. В действительности, конечно, ситуация гораздо сложнее. Дело в том, что религия (теизм), хотя и утверждает абсолютную инаковость Бога, сравнительно с сотворенным им миром, не может не утверждать и теснейшей связи мира с его Творцом. Но это означает, что религия говорит не только о трансцендентном Боге, не только о Творце мира, но и о связи мира с Богом и о самом мире. С другой стороны, и науку очень трудно (в лице некоторых ее деятелей, в том числе и выдающихся) удержать в пределах сферы имманентного, тем более, что граница между имманентным и трансцендентным исторически подвижна. Наука стремится выйти за эти пределы, она стремится высказать нечто и о трансцендентном. Поэтому вопрос о «сферах влияния» науки и религии и в наше время остается дискуссионным. По всей видимости, следует согласиться с тем, что «предметы ведения» религии и науки пересекаются друг с другом, что существуют некие «предельные вопросы», интересующие и науку и религию.

Это не значит, конечно, что у науки и религии нет достаточно определенных и бесспорных собственных «владений». И в эти владения, разумеется, нельзя входить с чуждыми им мерками. Иными словами, нельзя входить во «владения» религии с мерками научными, во «владения» науки – с мерками религиозными. Так, например, очевидно, что религия некомпетентна в собственно научных вопросах: каково строение атома кислорода; сколько планет входит в состав Солнечной системы; как получить материал с заданными физико-химическими свойствами и т.п. В свою очередь, наука не должна вмешиваться в собственно религиозные вопросы: как осуществлять те или иные религиозные обряды, как молиться, как писать иконы и т.д. Разумеется, вмешательство религии в решение собственно научных вопросов либо вмешательство науки в собственно религиозную жизнь приводит к конфликтам этих секторов культуры. Применительно к этим сферам – к сфере собственно научных и собственно религиозных проблем – должна осуществляться стратегия автономности обсуждаемых секторов культуры.

Можно в связи со сказанным сформулировать некоторый принцип, соблюдение которого позволит избежать большинства конфликтов между наукой и религией. Этот принцип можно назвать «принципом корректности». Суть его достаточно проста: **принцип корректности** требует от представителей каждого сектора культуры (науки и религии в данном случае)

отчетливого осознания пределов компетентности их сектора культуры и, соответственно, - пределов их собственной компетентности. Этот принцип требует от представителей каждого сектора культуры уважительного отношения к другим секторам культуры, осознания сложности и жизненной важности других секторов культуры. Этот принцип требует от представителей каждого сектора культуры осознания некоторой экзистенциальной, социальной, культурной необходимости и своеобразного равноправия всех основных секторов культуры. Он противоречит позиции тех деятелей культуры, которые считают, что их сектор культуры является высшим, доминирующим сектором культуры по отношению к другим – низшим, второстепенным, подчиненным, с их точки зрения, секторам культуры.

Конфликт между наукой и религией возможен (и действительно имел и имеет место) при решении некоторых из упомянутых «предельных», мировоззренческих вопросов. Речь идет о таких вопросах, как вопросы о строении и развитии Вселенной, проблема происхождения жизни, проблема антропосоциогенеза и т.д. При обсуждении конфликтов науки и религии в связи с мировоззренческими вопросами следует иметь в виду, что подходы науки и религии к вопросам такого рода принципиально различны. Дело в том, что **религия** (будем для определенности говорить о христианстве) **является гораздо более консервативной системой, чем наука**. Консервативность религии определяется, в частности, наличием Священного писания (Библии, если говорить о христианстве). Именно из текста Священного писания религиозные мыслители и извлекают основоположения, принципы соответствующего религиозного мировоззрения. Эти принципы, как правило, остаются неизменными на всем протяжении существования религиозной системы. Так, фундамент христианского мировоззрения образуют принципы креационизма (утверждающего сотворенность мира Богом из ничего), принцип сотворенности человека Богом по образу и подобию Бога, принцип провиденциализма (утверждающего, что все в мире происходит в соответствии с божественным замыслом) и некоторые другие. От этих принципов данная религиозная система не откажется, ибо отказ от них был бы отказом от сути этой религии. В то же время, указанные принципы могут различным образом интерпретироваться в различные эпохи и разными религиозными мыслителями. И – самое важное в нашем контексте – интерпретация принципов религиозного мировоззрения определяется, не в последнюю очередь, объемом и качеством позитивных, в частности, научных знаний о мире и человеке. Как уже отмечено, научные знания сами по себе не образуют мировоззрения. Максимум, что может наука в мировоззренческом плане – это построить то, что называется «научной картиной мира». Однако, существуя и развиваясь в конкретном социокультурном контексте, в контексте сосуществующих и нередко конкурирующих мировоззренческих систем (религиозных и философских), научные знания либо поддерживают, подтверждают определенные формулировки и некоторые интерпретации тех или иных

мировоззренческих принципов, либо противоречат некоторым формулировкам и интерпретациям этих принципов.

Здесь существенно, что прямое, сущностное, так сказать, противоречие между мировоззренческими принципами и научными знаниями вряд ли возможно. Дело в том, что мировоззренческие принципы и научные знания (факты, гипотезы, законы и т.д.) являются духовными образованиями разного ранга и поэтому напрямую не могут противоречить друг другу. Мировоззренческим принципам напрямую могут противоречить лишь равные им по рангу образования, то есть другие мировоззренческие принципы. Но научное знание непосредственно не включает в себя мировоззренческие принципы. Научное знание может послужить некоторым материалом, на основе особой формы обобщения которого можно придти к некоторым мировоззренческим принципам. При этом следует помнить, что речь идет об особой процедуре обобщения научного знания. О такой форме обобщения, которая существенным образом преобразует исходный (обобщаемый) материал. Результат этого преобразования (вновь сформулированные мировоззренческие принципы) выходит за пределы научного знания. Так, к примеру, на основе научного знания можно сформулировать принципы, утверждающие вечность, несотворимость, неуничтожимость мира, что и сделано в рамках некоторых материалистических направлений философии. Но это именно мировоззренческие (философские, в данном случае) принципы. Эти принципы не входят непосредственно в состав научного знания, не могут быть доказаны научным способом и т.п. Другой пример. На основе данных биологической и медицинской науки можно сформулировать утверждение, содержащее критерий смерти человека. Однако такое утверждение будет носить уже не научный, а мировоззренческий характер. Дело в том, что наука (в данном случае – биомедицинская) может доказательно утверждать смерть тех или иных структур человеческого тела (определенных структур мозга, в частности), но утверждение о смерти человека требует принятия некоторых представлений о сущности, о природе человека (материалистических, спиритуалистических, религиозных). Но выработка и принятие тех или иных представлений о сущности, о природе человека возможно лишь на уровне мировоззрения. Если мы, к примеру, являемся сторонниками материалистического мировоззрения, то, разумеется, смерть мозга человека будет для нас означать смерть человека. Если же мы – сторонники религиозного мировоззрения, то смерть мозга человека будет для нас лишь определенной фазой умирания низшего (телесного) начала в человеке...

Из сказанного ясно, что плодотворный и конструктивный диалог науки и религии возможен далеко не по всем вопросам и проблемам. Среди направлений возможного плодотворного диалога науки и религии следует указать на обширное поле социальной и гуманитарной проблематики, а также на множество тесно переплетенных друг с другом мировоззренческих проблем.

В частности, наука и религия, представленные соответственно научным сообществом и религиозными организациями, могут и должны сотрудничать в

деле разрешения глобальных проблем современности. Это – сложнейшие в теоретическом плане проблемы. Их решение не терпит отлагательства, поскольку они угрожают самому существованию человечества. В возникновение и обострение этих проблем внесли и вносят свой вклад как наука, так и религия. Теперь они должны доказать свою способность к разрешению названных проблем. В этом деле каждая из них найдет, в чем проявить себя. Так, наука может и должна построить соответствующие модели и рассчитать, где проходит «запретная черта», то есть черта, отделяющая допустимые параметры биосферы от параметров недопустимых. Религия, в свою очередь, может и должна внести существенный вклад в формирование экологического сознания, в формирование гуманистических ценностных ориентаций. И т.д.

Отметим здесь еще одно, частное, но достаточно существенное, направление возможного диалога науки и религии. На наш взгляд, чрезвычайно перспективным является диалог науки и религии в деле изучения религии. Действительно, современная наука проявляет большой интерес к религии. Существует множество наук, изучающих религию: философия религии, история религии, социология религии, психология религии, религиоведение. С другой стороны, религия является предметом изучения многих богословских дисциплин. Очевидно, что взаимодействие науки и религии в этой сфере может быть весьма плодотворным.

Многие авторы полагают, что между наукой и религией возможны еще более тесные и непосредственные связи, чем диалогические. Они говорят о синтезе или интеграции науки и религии. Так, И. Барбур считает, что существуют три варианта интеграции. Первый из них – **естественное богословие**, согласно которому «существование Бога можно вывести из доказательств существования замысла природы, которые наука сделала еще более убедительными». Второй вариант интеграции науки и религии – это **богословие природы**, утверждающее, что «основные источники богословия лежат за пределами науки, однако научные теории могут влиять на переформулировку определенных доктрин, особенно тех, которые касаются творения и человеческой природы». Третий вариант – **систематический синтез** – «включает и науку, и религию во всеобъемлющую метафизику, в развитие которой и та, и другая вносят свой вклад»¹.

¹ Барбур И. Религия и наука: история и современность. М., 2001. С. 118.

8. ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Для того чтобы более конкретно говорить о своеобразии научного знания, его следует, очевидно, отграничить, с одной стороны, от донаучного знания, с другой стороны, – от знания ненаучного. Для решения этой задачи необходимо указать отличительные черты научного знания.

8.1 ПРИЗНАКИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ КАК ИДЕАЛЫ И НОРМЫ НАУЧНОСТИ

Итак, перечислим некоторые, можно сказать, – бесспорные – признаки научного знания. Отметим также, что эти признаки заслуживают также звания **идеалов и норм научности**.

Дело в том, что многие из указанных ниже признаков не могут быть в полной мере свойственны реально существующему научному знанию (например, – истинность, объективность, системность). Такие признаки знания представляют собой идеалы, к достижению которых стремится научное сообщество, формируя и совершенствуя научное знание.

Другие описанные далее признаки научного знания (в частности, – обоснованность, рациональность, необходимость специальных методов познания, практическая значимость) выступают в первую очередь в качестве норм научности. Нормы научности обладают своего рода императивностью, повелительностью, они задают характер деятельности профессионального научного работника. Они организуют, направляют эту деятельность. С их помощью осуществляется также оценка научного знания. Оговоримся, впрочем, что отчетливой грани, отделяющей идеалы научности от норм научности, не существует.

Подчеркнем еще, что существование множества принципиально различных наук приводит к тому, что в одних науках отчетливо прослеживаются одни из разъясняемых ниже признаков (например, в естествознании и технических науках – эмпирическая обоснованность), в других науках – иные (например, в логико-математических науках – доказательность, логическая последовательность). Разумеется, различные признаки научного знания в разной степени и в различных формах проявляются также на разных стадиях развития науки.

8.2 ЗАКОНЫ НАУКИ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Поскольку научное познание не ограничивается простым описанием явлений, поскольку одной из главных особенностей научного познания является его **нацеленность на постижение сущности** изучаемых объектов, постольку одной из основных задач научного познания является раскрытие

природных и социальных закономерностей, а также закономерностей самого процесса познания. Иначе говоря, **существенной особенностью научного знания является присутствие в нем в качестве его фундаментального уровня законов науки**. Действительно, представьте себе, уважаемый читатель, что останется, например, от классической механики, если мы исключим из нее законы Ньютона. Именно с помощью законов науки раскрывается, фиксируется сущность изучаемых данной наукой процессов и систем.

Правда, далеко не во всех науках законы присутствуют так убедительно, как в точном естествознании (в механике, физике, астрономии). В других науках место законов занимают, например, выявленные этими науками существенные, устойчивые тенденции развития соответствующих систем. – Это характерно, в частности, для исторических и социальных наук.

Науки, в которых формулируются законы, называются в философии **номотетическими** науками. Соответственно, науки, главной задачей которых является описание единичных, уникальных событий, процессов и субъектов, называются **идиографическими** науками. Это различие введено в философию неокантианцами **В. Виндельбаном** и **Г. Риккертом**.

8.3 СИСТЕМНОСТЬ, КОГЕРЕНТНОСТЬ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Следующим важным признаком научного знания является его **системность**. Другими словами, **научное знание представляет собой** не произвольно составленное множество понятий, суждений, умозаключений, идей, законов, фактов и т.д., но **иерархически организованную целостность**.

Всякая наука стремится описать и объяснить избранный ею предмет с единых позиций на основе строго сформулированных основоположений, принципов. Кроме того, она стремится к исключению противоречий между знаниями, достигнутыми ею, и знаниями, полученными «соседними» с нею науками. Системность свойственна отдельным научным теориям, она свойственна знанию, полученному данной специальной наукой. Несомненно, системность является идеалом научного знания как такового.

К этому качеству очень тесно примыкает и сливается с ним тот признак научного знания, который передается термином **«когерентность»**. Научное знание характеризуется согласованностью различных его частей, отсутствием логических и содержательных противоречий между его различными компонентами. Оно характеризуется, иначе говоря, самосогласованностью. Когерентность знания правомерно рассматривается в философии познания также в качестве критерия его истинности. Такой подход свойствен в частности сторонникам так называемой концепции когеренции.

8.4 ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Научное знание – это, как правило, знание **эмпирически обоснованное**. То есть, это знание, подтвержденное, проверенное с помощью наблюдений,

экспериментов и измерений. Конечно, всякая наука содержит знание гипотетическое, знание, которое может быть подтверждено, эмпирически обоснованно в будущем, а может быть и опровергнуто будущими наблюдениями, экспериментами, измерениями. Тем не менее, фундамент научного знания образуют именно знания эмпирически подтвержденные, **верифицированные**.

Следует иметь в виду, что эмпирическое обоснование научных положений (законов, принципов, теорий) является очень непростой процедурой. О некоторых проблемах, связанных с таким обоснованием, мы будем говорить ниже. Во многих науках эмпирическое обоснование вообще затруднительно. К таким наукам относятся, в частности, высшие разделы математики. В науках такого рода эмпирическое обоснование нередко носит косвенный, опосредованный характер.

Любопытно отметить, что важной характеристикой научного знания, наряду с его эмпирической подтверждаемостью, является также его **фальсифицируемость**, т.е. эмпирическая опровергаемость этого знания. Подробнее этот круг вопросов обсуждается в следующей главе нашей книги.

8.5 ЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ, ОБОСНОВАННОСТЬ, ДОКАЗАТЕЛЬНОСТЬ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Как уже отмечалось, **научное познание – это рациональное постижение действительности**. Следствием этого является то, что научное познание и знание стремятся к **логической последовательности, обоснованности, доказательности**.

Логическая последовательность научных рассуждений состоит в соблюдении законов и правил логики. Без такого соблюдения рассуждение превращается в хаотическую, бессвязную речь или бессвязный текст, которым, разумеется, не место в науке.

Обосновать определенное суждение (или систему суждений) – это значит привести достаточные основания, делающие это суждение убедительным, приемлемым. В классической науке и философии ставилась задача достижения абсолютного обоснования каждого положения, претендующего на истинность. Впоследствии стало очевидно, что всякое обосновывающее положение в свою очередь нуждается в обосновании. В связи с этим известный немецкий философ **Ханс Альберт** писал: «Если для всего требуют обоснования, то нуждаются в обосновании также и знания, к которым сводится каждый раз подлежащая обоснованию точка зрения – или соответствующее множество высказываний. Это ведет к ситуации с тремя неприемлемыми альтернативами... 1) *регресс в бесконечность* вызванный необходимостью при поиске оснований возвращаться все дальше назад, что, однако, практически не осуществимо и потому нельзя достичь надежного основания; 2) *логический круг* в дедукции, возникающий в силу того, что в процессе обоснования возвращаются к

высказываниям, которые до этого встречались уже как нуждающиеся в обосновании, и потому в любом случае не ведет ни к какому достоверному основанию; 3) *прерыв процесса обоснования* в определенной точке, который хотя и кажется в принципе осуществимым, но повлеч бы за собой произвольную отмену принципа достаточного обоснования»¹. Поэтому в постклассической философии и науке отказались от идеала абсолютного обоснования. И, соответственно, сформулировали более реалистичную цель: достижение в каждом конкретном случае приемлемого, определяемого особенностями решаемой задачи, уровня обоснования знания.

Чрезвычайно велика в науке (особенно – в логико-математических науках) роль доказательств. Можно сказать, что наука начинается тогда, когда в практике познания начинают применять процедуру доказательства. Строго говоря, доказать некоторое суждение – это значит логически (дедуктивно) вывести это суждение из других суждений (из аксиом в частности), истинность которых считается установленной. По способу проведения различают два вида доказательств. *Прямое* доказательство состоит в нахождении убедительных аргументов, из которых логически следует доказываемый тезис. *Косвенное* доказательство («доказательство от противного») устанавливает истинность доказываемого тезиса путем демонстрации ошибочности соответствующего антитезиса.

Частенько в понятие доказательства вкладывается гораздо более широкий смысл. В таком – широком – смысле слова доказательство, по сути, отождествляется с процедурой обоснования.

8.6 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОСТЬ, ПРЕДМЕТНОСТЬ, ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Существенным признаком научного знания является его **специализированность, предметность**. У каждой науки есть свой предмет (объект): тот фрагмент, сторона универсума, на которые направлен познавательный интерес этой науки. Научное знание, иначе говоря, не есть некий набор сведений «обо всем понемногу». Оно, как правило, не претендует также на статус всеобщности, оно не есть знание о «всеобщем». Научное знание, таким образом, всегда предметно: химическое знание – это знание о веществах и их взаимопревращениях; биологическое знание – это знание о биологических системах и т.д.

Далеко не всегда и далеко не сразу та или иная наука достаточно строго может определить свой объект (предмет). История многих наук представляет собой незавершенный до нашего времени процесс предметного самоопределения этих наук.

¹ Альберт Х. Тракта о критическом разуме. М., 2003, с. 40.

Добавим также, что **специализированность, предметность научного знания проявляется в дисциплинарной организации научного знания, научного познания, науки вообще**. Иначе говоря, зрелая наука (классическая наука и более поздние стадии ее развития) всегда существует в виде множества различных, многообразно взаимосвязанных друг с другом научных дисциплин.

Отметим также, что многие современные исследования носят междисциплинарный, комплексный характер, то есть их осуществление возможно лишь на пути сотрудничества представителей нескольких (или многих) научных дисциплин.

8.7 ОБЪЕКТИВНОСТЬ, АДЕКВАТНОСТЬ, ИСТИННОСТЬ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

В непосредственной связи с предметностью находится такое качество научного знания, как **объективность**. Объективность знания – это, прежде всего, его независимость от субъекта, от его желаний, интересов, вкусов и т.п. Объективность научного знания состоит также в том, что оно есть преимущественно и в идеале **адекватное, истинное знание** о соответствующем объекте (предмете). В этом знании устранены или специально оговорены, зафиксированы не присущие предмету исследования субъективные и субъективистские моменты.

Понятно, впрочем, что научное знание может быть получено только через деятельность субъекта познания, поэтому в нем всегда присутствует субъектная составляющая. Иначе говоря, научное знание не может быть полностью объективным, оно всегда в большей или меньшей степени субъективно. В философии двадцатого века в связи с этим было введено понятие **интерсубъективности**. Данное понятие выражает общезначимость научного знания, в частности его независимость от индивидуальных особенностей того или иного субъекта познания.

Понятие истины – одно из наиболее важных понятий в науке. В то же время оно является одним из самых спорных понятий. Многие современные философы стремятся исключить это понятие из философии и науки (см. об этом в главах, посвященных обсуждению проблемы истины). Мы убеждены, что такое предложение является излишне категоричным и, по сути, неприемлемым. Действительно, исключение категории истины из философии и науки приведет, очевидно, к катастрофическим последствиям для этих секторов культуры, а затем и для культуры в целом. Ведь, исключив категорию истины, мы лишаем смысла понятия и процедуры научного (философского) доказательства, обоснования, опровержения и т.д., то есть мы лишаем смысла важнейшие понятия, нормы, идеалы науки и философии. Такое исключение, иначе говоря, мало что оставит от философии и науки. Далее, исключение этого понятия из культуры приведет к потере определенности содержания понятий ошибочности и ложности, следовательно, – к невозможности достижения согласия между людьми, к невозможности взаимопонимания между людьми.

Поэтому мы полагаем, что нынешние споры вокруг понятия истины свидетельствуют не о ненужности, устарелости и т.п. этого понятия, а о недостаточной глубине и адекватности нынешних представлений об истине, о необходимости дальнейшего развития и совершенствования философских и научных представлений об истине.

8.8 НЕОБХОДИМОСТЬ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Научное знание характеризуется также тем, что оно получено с помощью специально разработанных **средств и методов**. Современная наука в принципе не может обойтись без таких средств и методов. То, что можно было открыть, установить, изучить, пользуясь лишь «подручными» средствами, давно уже открыто, изучено обыденным опытом и предшествующим развитием науки. Дальнейшее развитие науки связано с усложнением и совершенствованием методов и средств научного познания.

В научном познании представлены принципиально различные средства и методы познания. Так, например, существуют средства и методы, применяемые в нескольких и даже во многих науках (общенаучные методы). Но, в общем-то, у каждой науки свой набор средств и методов познания. Их особенности определяются, прежде всего, специфическими свойствами предмета соответствующей науки, а также целями и задачами, которые она перед собой ставит. Так, например, в астрономии применяются различного рода телескопы, в физике – ускорители элементарных частиц, в биологии – микроскопы. Во многих современных науках широко используются логико-математические методы, системный и синергетический подходы.

В свою очередь, уже имеющиеся знания выступают в качестве методологического инструментария, применяющегося для получения новых знаний. (О методах научного познания см. подробнее в главе 13).

8.9 НАЛИЧИЕ ДВУХ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ УРОВНЕЙ ЗНАНИЯ: ЭМПИРИЧЕСКОГО И ТЕОРЕТИЧЕСКОГО

Существенным признаком зрелого научного знания является присутствие в его составе двух указанных в названии этого раздела уровней.

Эмпирическое (от греческого слова *empriria* – опыт) знание формируется на основе использования методов эмпирического познания, в качестве которых выступают, прежде всего, наблюдение, измерение и эксперимент. Такое знание фиксирует результаты наблюдений, измерений и экспериментов, а также некоторые обобщения, классификации и систематизации этих результатов. Очевидно, что эмпирическое знание непосредственно опирается на чувственное познание: на ощущения, восприятия и представления исследователей. Но, разумеется, эмпирическое знание не сводится к совокупности чувственных

образов действительности. Оно представляет собой систему эмпирических высказываний. Эти высказывания выражают в языке соответствующей науки свойства и отношения эмпирических объектов, изучаемых данной наукой.

Теоретическое (от греческого слова *theoria* – рассмотрение, исследование) с помощью методов теоретического познания, к которым относятся аксиоматический метод, формализация, дедуктивный вывод, математическое моделирование, мысленный эксперимент и некоторые другие. Теоретическое знание фиксирует существенные свойства и отношения так называемых идеальных (или теоретических) объектов. К объектам такого рода относятся, например, «материальная точка», «идеальный газ», «абсолютно черное тело» и т.п. В свою очередь, идеальные (теоретические) объекты конструируются исследователями, систематически осмысливающими и интерпретирующими накопленные эмпирические знания о соответствующей предметной области. Если основными формами эмпирического знания являются научные факты, а также различного рода эмпирические обобщения, то в качестве важнейших форм теоретического знания выступают аксиомы, постулаты, принципы, законы, теоремы и теории.

При всем своем своеобразии и относительной самостоятельности уровни эмпирического и теоретического знания существенно и многообразно связаны между собой. С одной стороны, именно теоретическое знание задает исследователям видение той предметной области, которую они пытаются эмпирически изучить. Теоретическое знание, по сути, определяет, что именно наблюдает и измеряет экспериментатор. С другой стороны, без постоянной опоры на эмпирическое знание теоретическое знание быстро вырождается в произвольные и фантастические конструкции.

Понятно, что в разных науках соотношение «веса» эмпирического знания и «веса» теоретического знания весьма различно. Так, например, в наблюдательной астрономии и географии доминирует знание эмпирического уровня. А в математике и космологии преобладает знание теоретического уровня. Однако трудно себе представить такую современную науку, в которой в полной мере отсутствовал бы один из этих уровней знания.

8.10 СВОЕОБРАЗИЕ ЯЗЫКА НАУКИ

Научное знание отличается также тем, что оно формулируется и излагается с помощью **высокоспециализированного языка**. Для того чтобы убедиться в этом, достаточно заглянуть в любой специально-научный текст. Он насыщен терминологией, символикой, формулами и т.п. К примеру, мы открываем книгу по физике элементарных частиц. На каждой странице мы встречаем здесь специальные термины: фермион, бозон, протон, спин... Мы видим здесь уравнения, графики, схемы опытов.

Понятно, что обилие специальных, строго определенных терминов в специально-научных текстах – это не результат стремления ученых говорить на

непонятном для публики языке. Высокоспециализированный язык необходим современной науке. Она в принципе не может обойтись языком повседневного, обыденного общения. Язык науки существенно отличается от так называемого естественного языка. Это отличие состоит, в частности, в большей строгости и однозначности применяемых в науке понятий. Многие понятия естественного языка многозначны. Их содержание недостаточно неопределенно и весьма расплывчато.

Существование науки в виде множества дисциплин проявляется в предметной специализации языка науки. Иначе говоря, у каждой науки складывается в процессе ее развития свой язык. Так что изучение новой науки в некотором смысле эквивалентно изучению нового языка. Более того, можно утверждать, что и каждая научная теория (концепция) имеет свой язык. Анализ языка науки уделяли и уделяют большое внимание многие философские школы и направления.

8.11 «Экономность» научного знания

Научному знанию свойственна также своего рода «экономность». Иначе говоря, наука стремится обойтись минимумом теоретических средств, она стремится «не вводить сущности сверх необходимого» (так звучит правило или «лезвие» Оккама¹). Например, если для построения теории достаточно положить в ее основу два принципа, то в науке никогда не будут для построения этой теории вводить три или четыре принципа. Образно говоря, «лезвие» Оккама отсекает все излишнее.

Австрийский физик и философ **Э. Мах** (1838-1916) даже усматривал в своеобразной экономности науки ее сущность. «Вся наука, писал он, имеет целью заменить, т.е. сэкономить опыт, мысленно репродуцируя и предвосхищая факты». Так, например, научную теорию можно рассматривать в этом плане как очень удобную («экономную») форму описания огромного количества фактов. Ее же можно рассматривать как «экономную» форму хранения научных знаний, а также как «экономную» форму передачи научного знания новым поколениям.

Указанная «экономность» научного знания тесно связана со своеобразной эстетикой научного знания. Так, научная теория воспринимается как эстетически совершенная, если она, кроме наличия у нее других достоинств, с помощью минимума основоположений и допущений описывает и объясняет обширную предметную область. Эстетическое совершенство научной теории нередко рассматривается в науке и в философии как указание на ее истинность. А. Эйнштейн считал, например, что в качестве признака истинности теории выступает не только ее «внешнее оправдание» (эмпирическое подтверждение

¹ Уильям Оккам (ок. 1285-1349) – английский философ, логик и теолог, представитель номинализма. Правило Оккама сыграло важную роль в борьбе против средневекового реализма и против теории «скрытых качеств».

выведенных из нее следствий), но и ее «внутренне совершенство» (своеобразная красота теории, изящество ее математического аппарата, экономность использованных в ней теоретических средств).

8.12 ОТКРЫТОСТЬ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ КРИТИКЕ И САМОКРИТИКЕ

К этому перечню отличительных признаков научного знания обычно добавляют также **открытость этих знаний для критики и самокритики**. Это качество отличает научное знание, в частности, от религиозных представлений. Иными словами, ни один из принципов или законов науки не претендует на абсолютную истинность. Всякий принцип или закон науки, какую бы фундаментальную роль ни играл этот принцип (закон) в рамках той или иной науки (теории), подлежит научной критике, уточнению, исправлению, преодолению. Всякий элемент научного знания (эмпирического или теоретического уровня) прошел многообразные проверки и испытания на предмет соответствия его принятым научным сообществом нормам и идеалам научности. Он (этот элемент) будет входить в состав научного знания до тех пор, пока выдерживает эти проверки и испытания.

Каждый ученый имеет право (и должен) критично относиться к любому компоненту научного знания, в том числе – к полученным им самим эмпирическим данным и предложенным им теоретическим разработкам. Конечно, многие представители науки и научные сообщества склонны к консерватизму и догматизму. Однако наука по самой своей сути противостоит догматизму, она имеет творческий характер. Правда, есть разные формы критики. Научная критика должна быть предметной и конструктивной. Она не должна служить достижению вненаучных целей: победе над оппонентом любыми средствами, опровержению взглядов оппонента только потому, что оппонент развивает иные научные взгляды (сравнительно с взглядами критикующего) и т.п. Научная критика должна, таким образом, подчиняться требованиям **этоса науки**¹. Иначе говоря, научная критика должна выстраиваться на основе норм **этики науки**.

8.13 КУМУЛЯТИВНОСТЬ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

В качестве признака научного знания часто указывают его **кумулятивность**, то есть то обстоятельство, что в сфере научного познания отчетливо проявляется прогресс. Научные знания в ходе развития науки накапливаются и совершенствуются. Они становятся все более полными, точными и детальными. Последующие достижения науки, как правило, не

¹ Этос (от греческого слова *ethos* – нрав, обычай) науки – совокупность норм и ценностей, регулирующих отношения членов научного сообщества, в процессе осуществления ими исследовательской деятельности.

перечеркивают ее предшествующие достижения, а углубляют и переосмысливают их, включают их в свой состав в преобразованном виде.

Кумулятивность, прогресс, очевидно характерные сфере научного познания, слабо проявляют себя или вовсе отсутствуют в сфере философского познания, в сфере искусства, в сфере религии. Так, например, мало кто сомневается в том, что современной физике известно больше, чем физике времен И. Ньютона. Правда, в современной философии науки сформулирована и в определенной степени обоснована также антикумулятивистская точка зрения на развитие научного знания. Такой точки зрения придерживаются Т. Кун, П. Фейерабенд и некоторые другие авторы.

*

*

*

Понятно, что все указанные признаки научного знания теснейшим образом связаны между собой. Наличие одного признака научного знания предполагает наличие другого и т.д. Напомним также, что существование множества принципиально различных наук приводит к тому, что в одних науках отчетливо прослеживаются одни из этих признаков, а в других науках – иные.

Система этих признаков, по всей видимости, может послужить основой для построения многомерного критерия, позволяющего достаточно строго решить задачу различения научного и ненаучного знания.

9. РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ НАУЧНЫМ И НЕНАУЧНЫМ ЗНАНИЕМ

9.1 РАЗГРАНИЧЕНИЕ НАУЧНОГО И ДОНАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Как уже отмечалось, проблема отличия научного знания от ненаучного включает в качестве важного своего компонента вопрос о том, чем отличается научное знание от преднаучного (донаучного). Иначе говоря, необходимо рассмотреть вопрос о том, чем отличается сформировавшееся научное знание от того знания, которое было свойственно состоянию общества, предшествующему рождению науки.

Обсуждая этот вопрос, следует иметь в виду неоднозначность нынешних представлений о времени возникновения науки. С точки зрения одних авторов, наука возникла в античности, по сути, одновременно с философией. Другие специалисты по истории и философии науки утверждают, что наука сформировалась лишь в Новое время. Цели и характер нашей книги позволяют принять компромиссный подход. Будем считать, что в истории культуры имели место две «волны» становления науки. Первая из этих «волн» имела место в античности и охватывала 6-3 вв. до н.э. Эта «волна» привела к становлению лишь некоторых наук. Речь идет в частности о геометрии, механике, астрономии, логике, медицине. Следует подчеркнуть также, что эти науки существовали тогда в неразрывном единстве с философией. Достижения этой волны не получили широкого распространения и были в значительной степени утрачены позднейшими веками. Вторая «волна» (Западная Европа, 16-17 века) привела к становлению экспериментального и математизированного естествознания. Эта «волна» привела также к формированию науки как самостоятельного и все более влиятельного социокультурного феномена (в частности, – в качестве особого социального института¹), бурно развивающегося на протяжении всех последующих веков.

Обращаясь непосредственно к поставленному вопросу, следует сказать, что научное и донаучное знания необходимо отличать, по крайней мере, по двум параметрам.

Прежде всего, **преднаучные знания были вплетены в соответствующие мифологические и религиозные мировоззренческие образования.**

Так, например, знания (зачастую весьма детальные) о движении небесных светил, накопленные многими древними культурами, представляли в то время, в первую очередь, не знания о тех или иных космических объектах (планетах, звездах), а были важнейшим компонентом религиозно-мифологического комплекса, необходимым для своевременного выполнения соответствующих

¹ Социальный институт – это относительно устойчивая и относительно автономная форма организации социальной жизни. Социальный институт характеризуется в частности наличием специфических норм, регулирующих соответствующий вид деятельности (в данном случае – исследовательскую деятельность), а также взаимоотношения членов соответствующего сообщества (в данном случае – научного сообщества).

ритуалов, для формулировки астрологических рекомендаций и прогнозов. Знания шамана или колдуна о травах, снадобьях, свойствах человеческого организма, о приемах воздействия на психику соплеменников также были компонентом религиозно-мифологического, мировоззренческого комплекса. С помощью этих знаний шаман, колдун, жрец могли, с их точки зрения и с точки зрения их соплеменников, осуществлять связи земного мира с миром небесным и подземным для решения тех или иных проблем, стоящих перед сообществом. Таким образом, донаучные знания не были самостоятельным когнитивным образованием, они не были знанием в современном смысле слова, они не существовали вне синкретического религиозно-мифологического, магического комплекса.

Вторым отличительным признаком донаучного знания является его преимущественно рецептурный, практический характер. Донаучные знания, в отличие от знаний научных, еще не образовывали своего специфического царства. Они не были нацелены на описание и объяснение мира. Им не свойственны были доказательность, обоснованность и т.п. Они являлись предписаниями, схемами, рецептами практических действий. Они были вплетены в реальную, практическую жизнь людей. Так, например, в древней математике (Египет, Вавилон) мы не встречаем попыток что-то доказать или обосновать. Все сводится здесь к предписаниям в виде правил: «делай то-то, делай так-то», к рецептам построения прямоугольников, квадратов, к правилам выражения зависимости между диагональю и стороной квадрата и т.п.¹

Сказанное выше не должно настраивать нас на пренебрежительное и высокомерное отношение к донаучному знанию. Оно достойно уважения, во-первых, потому, что именно из него преимущественно и выросло знание научное. Оно достойно уважения, во-вторых, постольку, поскольку было компонентом мировоззрений (мифологического, мифопоэтического, религиозно-мифологического), в лоне которых человечество существовало на протяжении многих тысячелетий. Наконец, оно достойно уважения и само по себе, ибо содержало не только банальные истины, открывающиеся в повседневном опыте людей, но и чрезвычайно тонкие и глубокие секреты ремесел и технологий, частично не раскрытые до сих пор.

9.2 АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ НАУЧНОГО И ВНЕНАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Другим важным аспектом установления особенностей научного знания является демаркация (разграничение) актуально сосуществующих в данной культуре научного знания и многообразных форм вненаучного знания. В состав вненаучного знания следует включить обыденное знание, знание,

¹ См. об этом: Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики. М., 1978.

фигурирующее в пределах искусства, религии, философии, а также знание, присутствующее в тех сферах культуры, которые обозначаются терминами паранаука, квазинаука, псевдонаука, девиантная наука, народная наука, лженаука и т.д. Этот аспект обсуждаемой проблемы в наши дни приобрел высокую степень актуальности и значимости.

Последнее обусловлено многими обстоятельствами.

Так, например, в наши дни наблюдается широко распространившееся даже в просвещенных кругах негативное отношение к науке. Такое отношение обозначается термином **антисциентизм** (от лат. scientia – знание, наука). Размышляя над причинами распространения негативного отношения к науке в современном обществе, приходишь к выводу: оно основано, кроме всего прочего (противоречивости социальных последствий стремительного развития науки, дороговизны современной науки, ее сложности, недоступности для большинства людей и т.д.) на недавних нереалистичных, завышенных надеждах, возлагавшихся на развитие науки. В свою очередь, эти утопические надежды на будущее (и скорое!) всемогущество науки формировались, на наш взгляд, неверными представлениями о сущности научного знания, неверным пониманием соотношения научного знания и вненаучных секторов духовной культуры. Иначе говоря, нынешний расцвет антисциентизма – это своего рода реакция общества на недавно доминировавший в нем сциентизм. Действительно, еще недавно наука рассматривалась обществом как высшее достижение культуры и как способ решения всех человеческих проблем. Еще недавно вытеснение, замена других секторов духовной культуры наукой рассматривались только как прогресс. Уподобление этих других секторов духовной культуры науке оценивалось как благо. Недалеко ушло то время, когда ставилась цель построения общества, вся жизнь которого была бы пронизана наукой, когда провозглашалась необходимость, возможность, достижимость массового распространения научного мировоззрения и т.п. Таким образом, для преодоления этих крайних, а потому и очевидно несправедливых (излишне завышенных и сугубо негативных), оценок роли и места науки в культуре – сциентизма и антисциентизма – необходимо решение задачи разграничения научного и вненаучного знания.

Другое существенное обстоятельство, актуализирующее и повышающее значимость проблемы разграничения научного и вненаучного знания, связано с необычайно высокими темпами развития науки в наше время, а также с неравномерностью развития различных научных направлений. Революционное развитие науки, мощное и многообразное проникновение ее во все сферы социальной жизни, переплетение ее с другими секторами духовной культуры имели одним из следствий размывание границ науки. Еще относительно недавно отчетливый образ науки стал терять свои очертания. Если классическая наука (наука, существовавшая до начала двадцатого столетия) достаточно определенно отличалась от ненауки, то постнеклассическая (нынешняя) наука представляет собой гораздо менее определенное образование. В связи с этим можно указать на различного рода кентаврообразные, химерические

образования, наличествующие в современной культуре. Такие образования причудливо соединяют в себе элементы науки и явно вненаучные компоненты. В связи с этим же стала популярной позиция «гносеологического анархизма», развитая, в частности, **П. Фейерабендом** (1924-1994)¹. Эта позиция отрицает принципиальность различий между научным знанием, с одной стороны, и вненаучным «знанием», содержащимся в мифах, сказках, произвольных фантазиях, получаемых, в результате религиозно-мистических прозрений, – с другой.

Обсуждая проблему разграничения научного и вненаучного знания, следует иметь в виду, что философское рассмотрение этой проблемы имеет уже достаточно долгую историю.

9.3 НЕОПОЗИТИВИСТЫ О РАЗГРАНИЧЕНИИ НАУКИ И МЕТАФИЗИКИ. ВЕРИФИКАЦИОНИЗМ

Эта проблема в острой форме была поставлена в свое время представителями **неопозитивизма (логического позитивизма)**. Особенно их волновала проблема разграничения научного и философского (метафизического) знания. Для них было характерно очень критичное отношение к общефилософским построениям, или, как они говорили, – к метафизике. По их мнению (упомянем здесь участников Венского кружка, в частности, его организатора и руководителя **Морица Шлика** (1882-1936) и **Рудольфа Карнапа** (1891-1970)), философские (метафизические) системы не являются научными, поскольку содержат в качестве фундаментальных термины, у которых значение либо не прояснено, либо совсем отсутствует. Неопозитивисты имели в виду такие термины как «принцип», «Бог», «первопричина», «абсолют», «вещь-в-себе», «в-себе-и-для-себя-бытие» и т.д. Далее, метафизические системы, с точки зрения логического позитивизма, не являются научными, поскольку существенной составляющей этих систем являются смысловые ориентации, не подлежащие рациональному обоснованию. Метафизические системы не являются научными, утверждали они, постольку, поскольку значительная часть таких систем представляет собой неосмысленные либо бессмысленные предложения (псевдопредложения)².

Наука, полагали неопозитивисты, в противоположность метафизике, должна включать в свой состав два типа предложений. 1. Предложения, не имеющие предметного содержания (аналитические, логические истины). 2. Содержательные предложения, в конечном итоге фиксирующие эмпирические данные, описывающие факты, относящиеся к сфере данной науки (фактические истины). Любое предложение второго типа должно быть, считали они, сводимо

¹ См. его книги: Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. М., 2007; Фейерабенд П. Прощай, разум. М., 2010.

² См. об этом статью Рудольфа Карнапа «Преодоление метафизики логическим анализом языка» в кн.: Путь в философию. Антология. М., 2001, с. 42-61.

к совокупности так называемых протокольных предложений, в которых фиксируются данные «чистого опыта». Это утверждение получило в методологии науки название **принципа верифицируемости** (от латинских слов *verus* – истинный и *facio* – делаю). Итак, **для того чтобы какое-либо предложение было научным, оно должно быть верифицируемым**. При этом неопозитивисты различали предложения, непосредственно верифицируемые, то есть предложения, которые можно непосредственно проверять с помощью данных наблюдений, экспериментов, измерений, и предложения, верифицируемые косвенно. Косвенная верификация сводится к установлению логических отношений между предложениями, непосредственно верифицируемыми, и предложениями, которые верифицируются косвенно. Понятно, что если предложение (утверждение или отрицание) не может быть верифицировано, то оно, по убеждению неопозитивистов, находится за пределами науки. Из таких не верифицируемых суждений и составлена в основном философия (метафизика), не являющаяся, поэтому наукой.

9.4 Людвиг Витгенштейн о науке и философии

Весьма близкий подход в связи с рассматриваемой проблемой развивал в своем знаменитом «Логико-философском трактате» **Людвиг Витгенштейн** (1889-1951). Определенная интерпретация этого произведения послужила, кстати, одним из источников позиции участников Венского кружка.

В этой ранней своей работе – она опубликована в 1921 г. – он настаивает на том, что любое осмысленное предложение, нечто говорящее о мире, может быть представлено как функция «элементарных (атомарных) предложений». Сами эти «атомарные» предложения фиксируют атомарные (простейшие, далее неразложимые) факты, из которых и состоит реальность. Поскольку реальность представляет собой множество атомарных фактов, постольку задача науки состоит в аккуратной, точной, однозначной фиксации этих фактов с помощью атомарных предложений, соединенных между собой с помощью логических связок («Задать все истинные элементарные предложения, – указывает Л. Витгенштейн, – это значит полностью описать мир»). Система атомарных предложений и образует науку.

Философия, по Витгенштейну, не является наукой. Слово «философия», подчеркивает он, обозначает нечто, стоящее под наукой или над наукой, но не рядом с науками. Цель философии – логическое прояснение мыслей. Это задача, которую должна решать философия. Но наличное состояние философии оценивается Л. Витгенштейном весьма критично. «Большинство предложений и вопросов, трактуемых как философские, не ложны, а бессмысленны. Вот почему на вопросы такого рода вообще невозможно давать ответы, можно

лишь устанавливать их бессмысленность. Большинство предложений и вопросов философа коренится в нашем непонимании логики языка»¹.

Как показало последующее развитие философии науки, подходы раннего Л. Витгенштейна и логических позитивистов к проблеме демаркации науки и философии не выдерживают серьезной критики.

По сути, они отрицают осмысленность не только философских понятий и суждений, но и значимость самых существенных суждений и понятий самих специальных наук. Действительно, для верификации, например, законов науки – существеннейшего компонента научного знания – потребовалось бы бесконечное или неопределенно большое число «протокольных» предложений. Соответственно, для осуществления такой верификации потребовалось бы бесконечное число их эмпирических подтверждений (наблюдений, экспериментов, измерений). Дело в том, что многие законы науки формулируются в виде всеобщих суждений (то есть, эти суждения утверждают нечто относительно бесконечного или неопределенно большого числа объектов: «все одноименные заряды...», «любые изотермические процессы...» и т.п.). Понятно, что ни одна наука в принципе не может обеспечить верификации таких предложений, поскольку эмпирический базис любой науки всегда конечен. Таким образом, законы науки, так сказать, навсегда переводятся неопозитивистами в ранг гипотез.

Можно сказать также, что логические позитивисты отрицали автономность и самоценность теоретического уровня научного знания, утверждали его полную сводимость к эмпирическому уровню научного знания.

Кроме того, им свойственно слишком узкое понимание науки: наука для них – это, прежде всего, естествознание (физика в первую очередь). Можно добавить также, что логические позитивисты недостаточное внимание уделяли исторической изменчивости науки, а, следовательно, – исторической изменчивости признаков научности.

9.5 КАРЛ ПОППЕР О ДЕМАРКАЦИИ НАУКИ И НЕНАУКИ. ФАЛЬСИФИКАЦИОНИЗМ

Любопытный подход к проблеме демаркации науки и ненауки, подлинной науки и того, что только претендует на статус научности, но не обладает им, был развит в трудах **Карла Поппера** (1902-1994).

Он отмечал в связи с этим: «Мой критерий демаркации достаточно отчетливо проводит границу между физическими теориями, с одной стороны, и метафизическими (например, психоанализ или марксизм), с другой». Поппер отверг верифицируемость (эмпирическую подтверждаемость), предлагаемую неопозитивистами в качестве критерия демаркации науки и метафизики. Действительно, как уже было отмечено, полная верификация в принципе

¹ Витгенштейн Л. Логико-философский трактат //Философские работы. Ч. 1. М., 1994, с. 18-19.

недостижима по отношению к важнейшим компонентам научного знания (например, по отношению ко многим законам и принципам науки). А частичная верификация, очевидно, не позволяет отличить науку от ненауки. Так, можно привести множество фактов, подтверждающих, по сути, любую философскую концепцию. Справедлив и более сильный тезис: частично верифицировать (подтвердить теми или иными фактами) можно почти любую доктрину. В связи с этим К. Поппер подчеркивает фундаментальную асимметрию между подтверждением и опровержением теории. Миллиарды эмпирических подтверждений не могут послужить надежным доказательством истинности теории или другой формы знания. Поскольку всегда останутся опасения, что будущие эмпирические проверки не подтвердят испытываемую форму знания. Так обстоит дело, например, с астрологическими рекомендациями и прогнозами. В противоположность этому, достаточно всего лишь одного эмпирического опровержения для отрицания истинности соответствующего закона или другой формы знания.

Поэтому К. Поппер, в отличие от логических позитивистов, выдвигает на передний план в деле осуществления демаркации науки и ненауки не принцип верифицируемости, а **принцип фальсифицируемости** (от латинских слов falsus – ложный и facio – делаю), то есть эмпирической опровержимости испытываемого на научность фрагмента знания. В соответствии с этим принципом, **научное знание, как это ни парадоксально звучит, должно быть опровержимо опытным путем (путем наблюдений, экспериментов, измерений).**

Фактически К. Поппер зафиксировал своим принципом фальсифицируемости то важнейшее обстоятельство, что каждая научная система (научная теория, прежде всего) имеет ограниченную область применимости. В пределах этой области данная научная система эмпирически подтверждается, верифицируется. За пределами своей области применимости научная система обязательно «дает сбой»: эмпирически опровергается, фальсифицируется. Не существует научной системы, которая имела бы неограниченную область применимости. Вот в чем сущность принципа фальсифицируемости.

Теоретическая система, которую невозможно опровергнуть опытным путем, утверждает Поппер, не является научной. Такая система, по сути, бессодержательна. Рассуждая аналогичным образом, Поппер пришел к выводу, что мы в принципе не имеем критерия истинности достигнутых нами знаний. Непротиворечивость, эмпирическая подтверждаемость, полезность и другие характеристики знания не могут, убежден он, надежно доказать истинность этого знания. Но зато мы, по Попперу, можем посредством процедуры фальсификации обнаружить ложность наших знаний. Выявляя и отбрасывая ложь, мы совершенствуем наши знания. Наука, таким образом, через систематическую фальсификацию освобождает нас от заблуждений и предрассудков.

Впоследствии фальсификационизм К. Поппера неоднократно критиковался. Предпринимались также попытки развить и усовершенствовать методологию фальсификационизма. Одна из наиболее интересных попыток такого рода была предпринята **И. Лакатосом** (1922-1974) в разработанной им методологии научно-исследовательских программ. В этой методологии основной единицей анализа становятся не отдельные теории, а последовательности генетически связанных друг с другом теорий. Соответственно, в противоположность «наивному фальсификационизму», И. Лакатос формулирует «утонченный фальсификационизм». В рамках такого подхода «не отдельно взятую теорию, а лишь последовательность теорий можно называть научной или не-научной. Применять определение «научная» к *отдельной теории* – решительная ошибка»¹. Таким образом, для И. Лакатоса фальсификация становится «не просто отношением между теорией и эмпирическим базисом, но многоплановым отношением между соперничающими теориями, исходным «эмпирическим базисом» и эмпирическим ростом, являющимся результатом этого соперничества. Тогда можно сказать, что фальсификация имеет «исторический характер»². Следует сказать, что концепция, разработанная И. Лакатосом, преодолевает очевидные недостатки «наивного фальсификационизма». Однако и сама она сталкивается со значительными трудностями, связанными в первую очередь со сложностью рационального сопоставления конкурирующих между собой научно-исследовательских программ.

9.6 О КОМПЛЕКСНОМ КРИТЕРИИ НАУЧНОСТИ ЗНАНИЯ

Причины неудач верификационизма и фальсификационизма в решении проблемы разграничения научного и ненаучного знания можно усмотреть в узости этих подходов. Их сторонники стремились, как мы видели, различить научное знание, с одной стороны, и ненаучное знание, с другой стороны, опираясь только на один (впрочем, существенный) признак научного знания. В рамках верификационистского подхода таким признаком является верифицируемость знания. Соответственно, в рамках фальсификационистского подхода в качестве признака такого рода рассматривается фальсифицируемость знания.

По всей видимости, в роли более надежного критерия, с помощью которого следует решать проблему демаркации научного и ненаучного знания, может выступить многомерный, системный (комплексный) критерий. Дело в том, что научное знание является чрезвычайно сложной, многосторонней и многокомпонентной системой. Поэтому и отличать научное знание от других видов знания следует, учитывая эту многомерность. В качестве основы для

¹ Лакатос И. Методология научно-исследовательских программ. М., 2003, с. 54.

² Лакатос И. Указ. соч., с. 55.

разработки такого комплексного критерия можно предложить тот перечень отличительных признаков научного знания, который представлен нами в шестой главе книги. Каждый из этих признаков (от наличия в составе научного знания законов до кумулятивности научного знания) образует одно из измерений искомого многомерного критерия научности знания.

Разумеется, разработка и, тем более, применение такого – многомерного – критерия научности является весьма серьезной задачей философии науки, с одной стороны, и научного сообщества, с другой стороны.

Кстати, именно научное сообщество является наиболее адекватным субъектом для осуществления оценки некоторого массива знания в качестве научного или ненаучного. Понятно, что осуществляя такую оценку, научное сообщество может совершить ошибку. Для минимизации числа такого рода ошибок научному сообществу и необходим соответствующий инструмент: многомерный критерий научности знания.

10. НАУКА И ПАРАНАУКА

10.1 АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ НАУКИ И ПАРАНАУКИ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАНАУКИ

Весьма актуальным в наше время является также вопрос о проведении разграничительной линии между наукой и теми секторами вненаучного знания, для обозначения которых применяется пока еще неустановившаяся терминология: паранаука, квазинаука, девиантная наука, народная наука, псевдонаука и т.п. При этом следует, конечно, иметь в виду то, что сами эти секторы вненаучного знания не имеют достаточно определенных очертаний, переходят друг в друга, накладываются друг на друга. Формулировка критериев, с помощью которых можно корректно решать проблему разграничения науки и разнообразных форм вненаучного знания, весьма значима для нынешнего периода развития культуры. Отчетливая формулировка, а также корректное применение этих критериев позволит, с одной стороны, критически относиться к тем авторам, которые пытаются свои, лежащие за пределами науки **когнитивные практики**, выдать за практики научные. С другой стороны, – квалифицированно оценивать позицию тех деятелей науки, которые под видом отделения ненауки от науки стремятся достичь своих индивидуальных или групповых целей и определяют как ненаучные (вненаучные) оригинальные и инновационные научные разработки. И та и другая задачи являются в наше время чрезвычайно актуальными и значимыми не только для эффективного развития науки, но и для культуры в целом.

Обратим внимание читателя на только что употребленный нами термин «когнитивная практика». Этот термин будет применяться нами для обозначения самых разных – научных и вненаучных – видов познавательной деятельности человека. Мы считаем этот термин более удачным (во многих контекстах), чем, например, термин «вненаучная познавательная деятельность». Дело в том, что словосочетание «вненаучная познавательная деятельность» явно оценочно «нагружено». В определенных контекстах подчеркивание вненаучного характера того или иного вида познавательной деятельности вполне уместно. Однако так бывает далеко не всегда. Это не всегда уместно, в частности, по отношению к тем видам познавательной деятельности, которые сложились задолго до появления науки. Термин «когнитивная практика», в отличие от термина «вненаучные виды познавательной деятельности», вполне оценочно нейтрален, объективен, академичен. Поэтому мы считаем его введение обоснованным. Отметим, что этот термин используется и другими исследователями¹.

¹ См., например, книгу: Микешина Л. А. Философия познания. Полемические главы. М., 2002.

Используя этот термин, можно дать предварительное определение паранауки. **Паранаука – это вид когнитивной практики, не удовлетворяющей требованиям тех или иных (существенных) идеалов и норм научности, принятых научным сообществом на данной стадии развития общества.** В качестве паранаучной должна быть квалифицирована, например, деятельность, результаты которой противоречат фундаментальным принципам и законам современной науки.

Можно сказать также, что в качестве паранаучных могут быть охарактеризованы те «идеи и концепции, относительно которых не существует твердого консенсуса среди членов соответствующего сообщества ученых в признании их полноправными элементами системы научного познания»¹. Другими словами, паранаучными являются те идеи и концепции, относительно научного или ненаучного характера которых, современное научное сообщество еще не определилось. Любопытное определение паранауки дает И.Т. Касавин. «Паранаука, – указывает он, – термин, обозначающий многообразие сопутствующих науке идейно-теоретических учений и течений, существующих за ее пределами, но связанных с нею определенной общностью проблематики или методологии»².

Актуальность указанного вопроса обусловлена многими факторами и обстоятельствами. Здесь и уже упомянутое широко распространившееся разочарование в науке, которое в свою очередь возникло как следствие недавних нереалистичных, завышенных ожиданий, связывавшихся с развитием науки. Наука оказалась, вопреки этим ожиданиям, далеко не всесильной. Она не решила многих жизненно важных для человека и общества проблем. Напротив, ее ускоренное развитие, по распространенному ныне мнению, породило множество проблем. Научное знание оказалось слишком сложным для большинства людей. Нарастает степень отчуждения современной науки от большей части человечества. В наше время наука стала чрезвычайно дорогой в прямом (финансовом) смысле этого слова...

Уже было отмечено, что бурное, революционное развитие науки в новейшее время привело к своеобразному размыванию границ науки. Исследования современных философов и ученых показали, что не удастся провести строго определенную, универсальную и непроницаемую границу между наукой и ненаукой. Если классическая наука в целом достаточно определенно отличалась от ненауки, то постнеклассическая (нынешняя) наука представляет собой менее определенное образование. В связи с этим стала популярной позиция «гносеологического анархизма», отвергающая принципиальность различий между научным знанием, с одной стороны, и вненаучным знанием (в том числе – мифами, религиозно-мистическими прозрениями, фантазиями), – с другой.

¹ Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. М., 2004, с. 191.

² Философия. Энциклопедический словарь. М., 2004, с. 632.

Эта позиция представлена, как уже сказано нами, в трудах Пола Фейерабенда. По Фейерабенду, научное познание – один из многих видов познания, используемых обществом. К тому же, научное познание не обязательно является лучшим среди них. Наука, по мнению этого автора, агрессивна, догматична и нескромна. Науку в свободном обществе следует, уравнивать в правах с другими видами познания, осуществляющимися в рамках магии, религии, обыденного познания и т.д. Фейерабенд призывает отделить науку от государства, лишить ее государственной поддержки, ликвидировать ее привилегии в сфере образования и т.д. Воззрения П. Фейерабенда¹, при всей их экстравагантности, позитивно восприняты многими нашими современниками. Таким образом, повторяем, проблема разграничения науки и разнообразных форм вненаучного познания является ныне весьма актуальной.

10.2 НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ ПАРАНАУКИ

Очевидно, что здесь нет возможности подробно и глубоко анализировать эту проблему во всех ее аспектах. Некоторые вопросы, касающиеся своеобразия познавательной деятельности, осуществляемой в пределах религии, в рамках искусства и в границах обыденного познания были рассмотрены нами ранее. Сейчас кратко обсудим проблему соотношения науки и паранауки (квазинауки). Отметим здесь, что систематическое сопоставление науки и паранауки предполагает последовательное сравнение основных аспектов бытия этих феноменов культуры. Иными словами, такое сопоставление предполагает сравнение соответствующих субъектов (субъектов науки и паранауки), соответствующих видов деятельности (научной деятельности и «паранаучной» деятельности), а также сравнение соответствующих видов знания (научного знания и «паранаучного» знания). Такое сопоставление обнаружило бы различия и сходство этих аспектов бытия науки и паранауки. Так, например, очень интересно и важно было бы проследить различия целей научной и паранаучной деятельности.

Жанр нашей книги – небольшого учебного пособия – позволяет зафиксировать лишь наиболее существенные общие и отличительные черты названных феноменов.

Если исходить из буквального смысла понятия паранауки (паранаука дословно означает «рядом с наукой», «при науке»), то в состав паранауки могут быть включены существенно различающиеся когнитивные практики. Объединяет эти когнитивные практики близость их проблематики к проблематике соответствующих наук, использование ими некоторых составляющих научной методологии, а также то обстоятельство, что они не

¹ См. его книги: Против метода. Очерк анархистской теории познания. М., 2007; Прощай, разум. М., 2010.

укладываются в нормы и требования доминирующих на данном этапе развития науки парадигм.

Поэтому, с одной стороны, **в качестве паранаучных могут рассматриваться те когнитивные практики, которые на данный момент в некотором смысле опережают развитие соответствующей науки.** Иначе говоря, они выходят за пределы доминирующей на данной стадии развития науки парадигмы. Эти когнитивные практики, по сути, намечают некоторые перспективы развития той или иной науки. Такие практики со временем могут, по крайней мере, частично войти в состав «нормальной науки», более того, они могут внести существенный вклад в формирование новых научных парадигм. Но в рассматриваемый период своего развития такие когнитивные практики, как уже сказано, не укладываются в границы принятой научной рациональности, поскольку включают в себя различного рода вненаучные элементы, экстравагантные гипотезы, философскую или религиозную аргументацию, могут содержать противоречащие друг другу основоположения и т.п.

В качестве примера такого рода паранауки можно указать гелиобиологию **А.Л. Чижевского** (1897-1964). Действительно, в то время (20-30-е годы прошлого века), когда А.Л. Чижевский выдвинул гипотезу о существенном влиянии солнечной активности на процессы в биосфере Земли, это предположение казалось слишком смелым и недостаточно обоснованным эмпирически. Эта гипотеза тогда в большей мере могла быть обосновываема общемировоззренческим принципом, утверждавшим единство космических и земных процессов, подчеркивавшим космическую природу земной жизни. Не был тогда понятен и механизм воздействия солнечной активности (факелов, вспышек, протуберанцев...) на различные стороны и компоненты биосферы Земли. В наше время накоплен колоссальный эмпирический материал, подтверждающий существенность и периодичность воздействия различных проявлений солнечной активности на земные биологические процессы, разработаны теоретические модели, раскрывающие многие детали солнечно-земных связей. Поэтому гелиобиология в значительной своей части уже может считаться «нормальной наукой», наукой, признанной научным сообществом. Отметим также, что А.Л. Чижевский предполагал, что периодически изменяющийся уровень активности Солнца в существенной мере детерминирует также социальные процессы. Другими словами, он наряду с гелиобиологией разрабатывал также своего рода гелиосоциологию. В отличие от гелиобиологии, гелиосоциология остается по-прежнему в статусе паранауки.

Отметим, что далеко все концепции, претендующие на статус «опережающих», принимаются позднее соответствующим научным сообществом. Так, например, создатели «торсионной физики» (А.Е.Акимов, Г.И. Шипов) претендуют на открытие нового вида фундаментальных взаимодействий: торсионных полей, связанных «с кручением физического пространства». На протяжении многих лет они (и их сторонники) отстаивают научность, фундаментальность и перспективность своих теоретических

построений. Однако сообщество физиков до сих пор относится к гипотезе торсионных полей весьма критично. Главным основанием неприятия сообществом физиков названной гипотезы является то, что ни один из эффектов, предсказанных «торсионной физикой», не получил экспериментального подтверждения.

С другой стороны, в качестве паранауки могут выступать те когнитивные практики, которые пытаются решать существенные проблемы, основываясь на научных теориях прошлых эпох, которые осуществляют свою исследовательскую деятельность в рамках устаревших научных парадигм. Так, например, «теорему Ферма», сформулированную в 1637 году, на протяжении веков многие поколения любителей математики пытались доказать с помощи элементарной математики. Эта теорема была доказана лишь в 1994 году, и для этого математикам пришлось разработать новые направления математической науки. И в наши дни предпринимаются попытки решать фундаментальные космологические проблемы, основываясь на ньютоновской механике. Существуют также разработки, целью которых является построение классического (лапласовского), а не квантовомеханического (вероятностного) описания микрофизических систем и процессов и т.п. Исключительно маловероятно, что такие – «отстающие» – когнитивные практики обретут в будущем статус официальной, «нормальной» науки, то есть, исключительно маловероятно, что эти практики будут приняты соответствующим научным сообществом.

В качестве особого вида паранауки может выступать также некоторая совокупность когнитивных практик, которые в литературе представлены как «народные науки» (народная медицина, народная педагогика, народная метеорология и т.д.). Эти когнитивные практики являются прямым развитием различных форм донаучного знания и представляют собой сгустки различных сторон многовекового опыта традиционного образа жизни. Разумеется, к этим когнитивным практикам не применимы нормы научной рациональности. В них, по сути, отсутствует уровень теоретического знания. Объяснительные схемы в них заимствуются из мифическо-религиозной картины мира. То обстоятельство, что эти когнитивные практики не отвечают требованиям идеалов научной рациональности, не является достаточным основанием для негативного отношения к этим практикам. Несомненно, многие элементы народных наук должны быть восприняты современной культурой, а некоторые из них – современной наукой (конкретные рецепты, наблюдения, факты и т.п.). Уже ныне существуют различные, достаточно плодотворные формы синтеза народных наук и наук современных. Понятно также, что в наше время было бы неверным, а зачастую просто неблагоприятным, некритическое превознесение результатов и достижений народных наук. Было бы также неверным полное включение этих «народных наук» в состав соответствующих официальных (академических) наук. В результате такого включения мы имели бы соединение совершенно разнородных составляющих, мы получили бы нечто химерическое и нежизнеспособное.

Как паранаучные могут быть охарактеризованы также иные виды когнитивных практик. Так, например, существует множество отраслей познания и знания, прямо называемых в некоторых странах науками и оформленных как особые дисциплины и специальности. Речь идет о «кулинарных науках», «музыкальных науках», «семейных науках» и т.п. Без сомнения, они содержат обширные объемы практически полезных, систематизированных знаний и навыков, относящихся к определенной сфере жизни общества. Однако они, очевидно, не укладываются в рамки научной рациональности, не удовлетворяют требованиям научных идеалов и норм. По сути, такие дисциплины представляют собой некоторые дидактически оформленные руководства соответствующих видов деятельности человека. Они не содержат системы идеализированных объектов, без которой не существует современной науки, они не содержат уровня теоретического знания, они не имеют, следовательно, схем объяснения и предсказания. И, таким образом, такие дисциплины не являются науками в строгом смысле этого слова.

В наши дни существуют также когнитивные практики, часто называемые псевдонауками: «уфология» (UFO – первые буквы английского словосочетания «unidentified flying object» тождественного русскому словосочетанию «неопознанные летающие объекты») - обширная и разнородная совокупность малодостоверных сведений и интерпретаций (зачастую фантастических и невежественных), связанных с «неопознанными летающими объектами»; парапсихология, биоэнергетика и т.д.

Любопытным и показательным примером когнитивной практики такого рода является так называемая трансперсональная психология. Мы имеем в виду, в частности, подход, развиваемый Станиславом Грофом¹. Сам С. Гроф полагает, что его подход формирует новую научную парадигму. Он очень резко критикует нынешнюю академическую психологию за консерватизм. Иными словами, он считает, что его исследования могут быть охарактеризованы как «опережающая» когнитивная практика. По всей видимости, такая характеристика исследований указанного автора является неадекватной. Возможно, его подход и содержит некоторые плодотворные гипотезы (например, предположение о существенной роли в развитии индивида его «околородового» опыта). Но в целом его исследования и сочинения вполне справедливо должны быть отнесены к разряду паранауки, поскольку они полны вненаучной (мифологической, религиозной, метафизической и т.п.) аргументации, не удовлетворяют многим нынешним нормам научности (чистоты эксперимента, воспроизводимости результатов наблюдений и экспериментов и т.д.).

В состав паранауки иногда включают **комплекс «окультурных (эзотерических) наук»**: астрологию и алхимию, хиромантию и нумерологию,

¹ См., например, его книгу «Надличностное видение: целительные возможности необычных состояний сознания». М., 2004.

толкование сновидений и т.п. Оккультные (от латинского слова *occultus* – тайный, сокровенный) стремятся выявить и использовать в практических целях «скрытые» силы человека и Вселенной.

Оккультные науки представляют собой чрезвычайно неоднородные по своему составу когнитивные практики. Они включают в себя обширный эмпирический материал и в этом отношении подобны официальной науке. В них также могут присутствовать элементы научной методологии: обобщения, классификации, использование количественных методов, расчетов и т.д. С другой стороны, в них весомо представлены мифологические и натурфилософские элементы. Чаще всего эти когнитивные практики имеют очевидную прагматическую направленность: нацелены на предсказание будущего индивида или какой-либо социальной общности и на достижение благоприятного будущего соответствующим социальным субъектом.

10.3 НАУКА И ПАРАНАУКА: СХОДСТВА И ОТЛИЧИЯ, НЕОБХОДИМОСТЬ СОСУЩЕСТВОВАНИЯ

Следует отметить, что паранаука и квазинаука, а также **девиантная** («отклоняющаяся») и **«народная наука»** стремятся выглядеть как настоящая наука, стремятся уподобиться ей, стремятся иметь имидж науки. Стремление уподобиться науке проявляется в том, что паранаука (квазинаука) так же, как и наука, старается обосновывать, аргументировать, доказывать свои утверждения. Она использует те же, по крайней мере, внешне, приемы и методы, что и наука. В ней применяются наблюдения, эксперименты, измерения. В ней составляются соответствующие отчеты и протоколы, таблицы, схемы, графики. В ней формулируются исходные положения (постулатов, принципов) разрабатываемых концепций, применяется дедуктивный вывод. Она использует математический аппарат, методы классификации, экстраполяции, аналогии и т.д. Представители паранауки стремятся и социально уподобиться науке. Они проводят свои «научные» конференции с публикацией сборников докладов. Они имеют свои «научные» сообщества, свои академии и т.п.

Что касается признаков, отличающих науку и паранауку (квазинауку) друг от друга, то их перечень весьма обширен. Укажем здесь только некоторые из этих признаков.

Науке, как известно, свойственно стремление к достижению объективного знания, независимо от того полезно, желательно ли это знание исследователю или другим людям. Наука, в особенности фундаментальная, исходит из того, что объективное знание ценно само по себе. В паранауке это стремление замещается субъективистской ориентацией на прагматически и этически желательное и ценное знание.

Научные исследования, в том числе приведшие к выдающимся результатам, как правило, посвящены конкретным, зачастую очень

специальным и «узким» темам. Напротив, многие паранаучные сочинения посвящены великим, эпохальным проблемам: построению теории строения и эволюции Вселенной, открытию новых видов энергии, созданию концепции возникновения жизни на Земле и т.д.

Результаты научных исследований публикуются в специализированных (рецензируемых) научных журналах. Они цитируются и обсуждаются представителями соответствующего дисциплинарного научного сообщества. Представители паранауки предпочитают публиковать свои результаты в неспециализированных изданиях: в сборниках статей, в непрофильных журналах и даже в средствах массовой информации. (См. об этом также в статье Е.Д. Эйдельмана «Псевдоученые под микроскопом науки» //Здравый смысл. 2006, №2 (39), с. 35-41.)

Надо признать, что весомое присутствие паранауки (во всех ее разновидностях) в современной культуре совершенно естественно. Оно обусловлено не только потребностями невежественных масс, но и многими другими социокультурными факторами, в том числе состоянием и особенностями самой современной науки. Современной науке и современному научному сообществу в условиях демократической организации общественной жизни, в условиях плюралистической и полицентрической культуры необходимо настроиться на длительное сосуществование с другими (в том числе паранаучными, квазинаучными и т.п.) когнитивными практиками. Современному научному сообществу необходимо, с одной стороны, давать критическую оценку многообразных форм паранаучного познания и знания, с другой стороны, настроиться на систематическое разъяснение ценности научной рациональности и ее защиту, на демонстрацию ценности и преимуществ научной когнитивной практики, на разработку и осуществление гуманистического образа науки.

11. ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ

11.1 МНОГООБРАЗИЕ ДВИЖУЩИХ СИЛ РАЗВИТИЯ НАУКИ

В этом разделе нас интересуют движущие силы развития науки. Очевидно, что движущими силами науки является множество разнородных факторов. Это – любопытство, любознательность исследователей, посвящающих зачастую все свои силы, все свое время изучению интересующих их предметов. Это – разнообразные другие интересы научных работников (желание стать известным, прославиться, стремление принести пользу стране, людям...). Это – императивы других (вненаучных) сфер общественной жизни (политики, экономики, идеологии...). Это – различного рода противоречия, свойственные науке и т.д. Все эти факторы вносят свой вклад в развитие науки.

Дело философии познания, разумеется, заключается не только в перечислении движущих сил развития науки, но и в установлении степени их влияния на динамику науки в различные периоды становления и развития науки, в уточнении характера воздействия тех или иных движущих сил на разные секторы и подсистемы науки.

Вообще говоря, возможны два основных подхода к анализу движущих сил развития науки.

11.2 ИНТЕРНАЛИЗМ

Первый из них абстрагируется от вклада вненаучных факторов в становление и развитие науки. Такой подход обозначается термином **интернализм**. Он рассматривает науку в качестве, по сути, автономной системы, развивающейся преимущественно благодаря действию внутренне присущих ей (имманентных) движущих сил.

Так, например, в качестве движущих сил развития науки представители интернализма указывают различного рода противоречия, свойственные науке. На первый взгляд, утверждение наличия противоречий в науке может показаться странным. Действительно, научное познание является важнейшим видом рационального постижения действительности. А всякая рациональность стремится исключать противоречия из своего состава. И научному познанию, разумеется, свойственно такое стремление. Но, как убедительно показывает история культуры (и науки в частности) исключение обнаруженных противоречий неизбежно ведет к возникновению других противоречий. Поэтому стремление науки исключить из своего состава противоречия совсем не означает, что наука когда-нибудь избавится от них полностью и окончательно. На каждом этапе развития научного познания в нем присутствует множество противоречий различных типов. Это – противоречия между эмпирическими данными, накопленными в той или иной научной

дисциплине, и соответствующими теоретическими разработками; противоречия между различными теориями, концепциями, науками; противоречия, которые время от времени обнаруживаются внутри имеющихся теорий, концепций и т.д. Все эти противоречия при их осмыслении порождают научные проблемы (см. об этом также в разделе 14.1), решением которых и занимаются научные работники. Для решения научных проблем они выдвигают различного рода предположения, гипотезы, которые проверяются на работоспособность и «жизнеспособность». Некоторые из работоспособных и «жизнеспособных» гипотез, развиваясь и совершенствуясь, получают признание со стороны научного сообщества и обретают статус научных теорий или концепций. Затем в той или иной составляющей науки обнаруживаются новые противоречия или новые аспекты старых противоречий, которые вызывают к жизни новые научные проблемы...

К внутренним движущим силам науки можно отнести также противоречия другого рода. Это противоречия между различными исследователями, между различными научными школами, исследовательскими группами. Разумеется, такие противоречия могут не только способствовать развитию науки, но и тормозить это развитие. Тем не менее, противоречия такого рода постоянно присутствуют в науке и их вполне правомерно считать движущими силами ее развития. Можно было бы указать и другие имманентные движущие силы развития науки.

Оценивая интерналистский подход (его развивали, в том числе, и очень авторитетные исследователи – историк науки А. Койре, философ науки К. Поппер), следует иметь в виду, что его сторонники не отрицают полностью влияния на развитие науки вненаучных факторов. Они лишь считают, во-первых, что внутринаучные движущие силы играют решающую роль в развитии науки, а вненаучные – второстепенную, подчиненную. Во-вторых, они полагают, что воздействие вненаучных факторов (экономических, политических, мировоззренческих, экологических и т.д.) на динамику науки опосредуется действием внутринаучных факторов.

Оценивая интерналистский подход, необходимо также принять во внимание многообразие наук. Видимо, этот подход в значительной мере справедлив, например, по отношению к логико-математическим наукам. Развитие таких наук в высокой степени автономно и определяется преимущественно действием внутренних для науки факторов: внутренней логикой развития этих наук, традициями существующих научных школ, наличием (или отсутствием) в данный период гениальных исследователей, наличием существующим набором теоретических и методологических разработок и т.п. Конечно, и логико-математические науки откликаются на действие социокультурных детерминантов, но этот отклик неизмеримо слабее, чем соответствующий отклик технических, экономических, социальных наук.

Логично предположить также, что соотношение действия внешних и внутренних факторов на развитие науки меняется в зависимости от стадии развития науки вообще, и данной научной дисциплины, в частности. Так,

например, когда в некоторой науке существует общепризнанная и эффективно работающая теория (концепция), тогда деятельность научного сообщества сводится преимущественно к применению этой теории (концепции) к решению, можно сказать, стандартных задач. На данной – эволюционной, «нормальной» (если использовать термин Т. Куна¹) – стадии развития науки действие вненаучных факторов проявляется преимущественно в определении того, какие именно задачи (из всего множества задач, стандартно решаемых с помощью этой общепринятой теории) должны решаться в первую очередь. Ситуация радикально меняется, когда наука находится в кризисном (межпарадигмальном) состоянии, когда имеющиеся в ней теории (концепции) «дают сбой». В такой период степень влияния на развитие науки вненаучных факторов значительно возрастает. В частности, в такой период вненаучные факторы (экономические, политические, экологические) почти напрямую диктуют науке приоритетные задачи, ценностно-смысловые, мировоззренческие факторы определяют характер решения актуальных научных проблем и т.д.

11.3 ЭКСТЕРНАЛИЗМ

Сторонники второго подхода к анализу и оценке движущих сил науки считают недопустимым абстрагироваться от воздействия на становление и развитие науки внешних по отношению к ней факторов. Такой подход обозначается термином **экстернализм**.

Сторонники экстерналистского подхода рассуждают достаточно ясно. Наука, утверждают они, является подсистемой, частью социальной системы, подсистемой, частью культуры. Поэтому в своем развитии она не может не определяться воздействием социальной системы, культуры в целом, а также многообразным воздействием различных (вненаучных) подсистем общества и культуры: экономики, политики, идеологии, религии, искусства, техники и т.д. Такой – экстерналистской – позиции придерживается, пожалуй, большинство современных историков и философов науки (Т. Кун, М. Малкей, М. Полани, Ст. Тулмин и др.).

Все экстерналисты утверждают решающую роль вненаучных факторов в становлении и развитии науки. Однако они по-разному оценивают степень воздействия различных социокультурных факторов на развитие науки. Так, с точки зрения авторов марксистской ориентации, решающую роль в развитии науки играют экономические детерминанты. Сторонники технологического детерминизма полагают, что главную роль в развитии науки играет комплекс технико-технологических факторов. По мнению некоторых исследователей (Т. Куна, П. Фейерабенда, в частности), важнейшим детерминантом динамики науки является социально-психологический, социокультурный контекст

¹ О взглядах Т. Куна см. также в разделе 1.5.

деятельности научных коллективов и отдельных (выдающихся) ученых. Многие философы науки подчеркивают важную роль, которую играют в развитии науки духовная культура (философия, религия, искусство, нравственность). Для характеристики и уточнения особенностей вненаучной детерминации становления и развития науки в философии науки вводятся также специальные термины: «наличный социокультурный фон науки», «инфраструктура науки», «общий знаниевый фон науки» и т.п.

Оценивая экстерналистский подход к пониманию динамики науки, следует принимать во внимание несколько существенных моментов.

Прежде всего, в пределах этого подхода необходимо выделить его «грубую», вульгарную разновидность. С точки зрения такого – вульгарного – экстернализма, социокультурные детерминанты предопределяют как протекание научно-исследовательской деятельности, так и ее результат. С.А. Лебедев справедливо уподобляет экстернализм такого рода ламаркизму (и даже «лысенковщине»)¹. Действительно, и в «грубой» разновидности экстернализма, и в ламаркизме утверждается, что «среда» оказывает детерминирующее воздействие на развитие изучаемой системы. Ламаркизм и «лысенковщина» утверждали, что живые организмы развиваются, откликаясь на требования окружающей среды, что они развиваются, приспособляясь к изменяющимся условиям их жизни. Вульгарный экстернализм утверждает, что наука развивается, откликаясь на требования социокультурной ситуации, что она развивается, приспособляясь к изменяющейся социокультурной обстановке. Разумеется, вульгарный экстернализм упрощает, примитивизирует реальную картину взаимоотношений науки и других – вненаучных – сфер и секторов общественной жизни. Никогда социокультурные детерминанты (потребности экономики, экологический императив, идеологические установки, мировоззренческие идеалы и ценности и т.д.) и, соответственно, лица (инстанции), их представляющие (политики, бизнесмены, партийные руководители, иерархи церкви, философы и т.д.) сами по себе не сформулируют научную проблему, не выдвинут идей и гипотез, не проведут научных наблюдений и экспериментов и т.д. Воздействие социокультурных детерминантов на динамику науки неизбежно носит опосредованный характер. Наука будет оставаться наукой, только сохраняя свою относительную автономность. Правда, история культуры дает нам немало примеров осуществления политики диктата по отношению к науке со стороны других – вненаучных – сфер общества. Так, в Средние века пути развития науки пыталась определять христианская церковь, в советское время в нашей стране осуществлялся диктат по отношению к науке со стороны идеологии и политики.

Как уже отмечалось, степень воздействия социокультурных факторов на развитие науки существенно зависит от того, какие науки мы при этом имеем в виду. Наиболее ясно прослеживается влияние социокультурных факторов в

¹ См.: Философия науки /под ред. С.А. Лебедева. М., 2004. С. 288 и далее.

динамике социальных, экономических, исторических и гуманитарных наук. В этих науках от воздействия названных факторов зависит не только выбор направления исследований, не только темпы исследований, но и в значительной мере результаты исследований: содержание научных разработок, содержание соответствующих теорий и концепций. Дело здесь, прежде всего, в том, что результаты исследований в социогуманитарных науках, можно сказать, напрямую затрагивают интересы самых разных социальных групп. Кроме того, в таких науках, очевидно, и предметы их социокультурно «нагружены». В этом отношении гораздо большей независимостью от воздействия социокультурных факторов обладают результаты познавательной деятельности в естественных, логико-математических и технических науках. Правда, исследования современных историков, социологов и философов науки показывают, что и в этих науках следует иметь в виду определенную степень социокультурной обусловленности как исследовательской деятельности, так и ее результатов.

Как уже отмечалось, по всей видимости, роль социокультурных детерминантов возрастает в революционные периоды развития науки. Отсутствие господствующей парадигмы в науке, испытывающей революционные преобразования, расшатывает ее «защитные сооружения» (научные идеалы и нормы), делает ее более открытой и подверженной внешним влияниям. Логично также предположить, что особенно велика степень воздействия вненаучных факторов на развитие науки в особые периоды общественного развития (периоды революций и войн). Для подтверждения этого предположения достаточно вспомнить о том, какой сильный удар по развитию науки был нанесен науке России эпохой войн и революций (1914-1921 гг.), как сильно пострадала наука в нашей стране в период радикальных социально-экономических преобразований конца 80-х – начала 90-х годов XX века, какой мощный импульс получили соответствующие направления физики и химии, работавшие на создание ядерного оружия в годы Второй Мировой войны и т.д.

12. ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ В РАЗВИТИИ НАУКИ

Важнейшими тенденциями в развитии науки являются ее дифференциация и интеграция. Эти тенденции заявляют о себе в разных формах и с различной степенью интенсивности, по сути, на всем протяжении существования науки.

12.1 ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАУКИ

12.1.1 Дифференциация науки – дисциплинарная организация науки – специализация научных работников

Дифференциация науки проявляется, прежде всего, в существовании огромного и все возрастающего числа специальных наук, в становлении новых научных дисциплин, в формировании новых научных направлений, подходов, концепций, теорий.

Дифференциация науки приводит к прогрессирующей специализации научных работников. В настоящее время физика, биология, история, социология и т.д. – это лишь привычные названия комплексов большого числа весьма разнородных научных дисциплин. Так, например, современная физика включает в себя физику твердого тела, физику газов, физику жидкостей, физику плазмы, молекулярную физику, атомную физику, ядерную физику, физику элементарных частиц, физику магнетизма, оптику и т.д. и т.п. Аналогично дело обстоит и с математикой, с химией, биологией и с другими фундаментальными науками. Еще в середине двадцатого века выдающийся математик, создатель кибернетики **Порберт Винер** (1894-1964) совершенно справедливо писал: «В настоящее ... время лишь немногие ученые могут назвать себя математиками, или физиками, или биологами, не прибавляя к этому дальнейшего ограничения. Ученый становится теперь топологом, или акустиком, или специалистом по жесткокрылым. Он набит жаргоном своей специальной дисциплины и знает всю литературу по ней и все ее подразделы. Но всякий вопрос, сколько-нибудь выходящий за эти узкие пределы, такой ученый чаще всего будет рассматривать как нечто, относящееся к коллеге, который работает через три комнаты дальше по коридору. Более того, всякий интерес со своей стороны к подобному вопросу он будет считать непозволительным нарушением чужой тайны»¹.

Прогессирующая дифференциация науки и тесно связанная с ней узкая специализация научных работников порождают проблему взаимопонимания представителей различных научных направлений и дисциплин, затрудняют коммуникации между специалистами, работающими даже в относительно близких областях науки. Понятно, что указанные сложности достижения

¹ Винер Н. Кибернетика. М., 1958. С. 12.

учеными взаимопонимания, затрудненность коммуникаций между ними не способствуют прогрессу науки.

Впрочем, не следует видеть в дифференциации науки результат чьей-то злонамеренной деятельности. Дифференциация науки происходит совершенно естественно и, можно сказать, закономерно. Дифференциация вообще является естественной и даже необходимой стороной процессов развития. Так, например, дифференциация (и специализация) клеток и органов составляет существенную сторону онтогенеза. Дифференциация (и специализация) имеет место в развитии, по сути, всех сфер общественной жизни и культуры (экономика, право, искусство...). Тенденция к дифференциации отчетливо заявила о себе уже на заре существования науки Нового времени. Средневековые, как известно, обходились семью «свободными искусствами». Они включали в свой состав «тривиум» (грамматику, диалектику и риторику) и «квадривиум» (арифметику, геометрию, астрономию и музыку). Но уже эпоха Возрождения потребовала развития новых наук: географии, ботаники, зоологии. Дальше – больше: новые науки посыпались как из рога изобилия. Постепенно складывалась существующая до нашего времени **дисциплинарная организация науки**. Сколько наук существует сейчас, точно не скажет никто. И их число продолжает возрастать.

12.1.2 Причины и основания дифференциации науки

Дифференциация науки имеет преимущественно объективные и весьма разнообразные причины и основания. Эти причины и основания весьма многообразны и многочисленны. Поэтому здесь мы представим лишь обобщенную характеристику этих причин (оснований). Предварительно отметим, что, конечно, все типы оснований дифференциации науки, которые мы укажем ниже, связаны между собой.

Итак, первый тип оснований дифференциации науки можно назвать онтологическим (или объектным) основанием. Содержание этого основания заключается в онтологическом разнообразии универсума, различные фрагменты которого являются объектами различных наук, их разделов, подразделов и т.п. Онтологическая дифференциация универсума, разнообразие объектов (предметов) наук, их зачастую качественные отличия друг от друга требуют существования и появления все новых, принципиально различных по применяемым методам, по используемой терминологии и т.д., наук. Проникновение науки в глубины различных сфер действительности (в микромир, в мегамир, в многосложные структуры психики), открытие наукой все новых предметных областей, знакомство ученых с многообразием культур прошлого и настоящего, столкновение науки с неисчерпаемо богатой виртуальной реальностью и т.п. неизбежно ведет к формированию новых научных дисциплин и направлений.

Второй тип оснований дифференциации наук можно назвать гносеологическим, поскольку в данном случае дифференциация наук

порождается не столько объективным многообразием универсума, сколько разнообразием познавательных подходов и задач, которые формирует и ставит перед собой субъект научного познания. Дело в том, что один и тот же объект познания (один и тот же фрагмент действительности) может выступать предметом многих, весьма различных наук. Каждая наука в таком случае (в соответствии со своими возможностями, задачами и целями) вычленяет в объекте познания свои стороны, связи, аспекты. Так, например, человек является объектом изучения множества наук: механики, физики, химии, биологии, медицины, педагогики, психологии и т.д. Разумеется, механику интересуют лишь вполне определенные (механические) характеристики человека: масса, размеры, скорость движения и т.п. От других – немеханических – характеристик человека механика абстрагируется. В итоге в механике получается весьма «бедный» образ человека. Но зато этот образ рисуется механикой точно и количественно. Достаточно абстрактны также образы человека, рисуемые другими отдельными науками.

Гносеологические основания дифференциации науки содержат в себе в качестве важного своего компонента методологические основания. В связи с этим можно упомянуть о подходе неокантианцев, утверждавших ведущую роль методов познания в становлении соответствующих классов наук. По всей видимости, неокантианцы несколько преувеличивают значение методологической составляющей в этом вопросе. Тем не менее, роль методов в становлении новых научных дисциплин и научных направлений, несомненно, велика. Так, например, создание радиотелескопов привело к созданию интенсивно развивающейся астрономической дисциплины радиоастрономии. Создание рентгеновских установок породило соответствующие направления физических, биологических, медицинских наук.

Еще одним основанием дифференциации наук является все возрастающее количество потребностей человека и общества. Это основание можно назвать поэтому «потребностным». Действительно, социальное развитие порождает все новые потребности (потребность в быстром, экономичном, экологичном транспорте; потребность в передаче, хранении, преобразовании огромных массивов информации; потребность в высокопродуктивных видах сельскохозяйственных растений; потребность в разведке и добыче различных видов сырья и минералов; потребность в сохранении и возвращении здоровья и т.д. и т.п.). Эти потребности для своего удовлетворения требуют соответствующих научных разработок. Таким образом, сформировались и формируются многие научные дисциплины и научные направления, преимущественно прикладного характера.

Говоря о дифференциации науки, следует отчетливо понимать, что она осуществляется в неразрывной связи с интеграцией науки.

12.2 ИНТЕГРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУКЕ

12.2.1 Основания интеграции науки

Выше мы указали некоторые основания дифференциации науки. Вполне правомерно также выделение различных оснований интеграции науки. В частности онтологическим основанием этой тенденции развития науки являются многообразные формы объективного единства различных уровней и фрагментов универсума, изучаемых соответствующими науками. Так, можно говорить о субстратном единстве объектов большинства наук. Мы имеем в виду то обстоятельство, что субстрат астрономических, физических, геологических, биологических и многих других систем образован одними и теми же фундаментальными видами материи (элементарными частицами). Можно говорить о единстве истории, единстве происхождения объектов, по сути дела, всех наук. Речь идет в данном случае о единой, универсальной истории: истории Вселенной, рисуемой концепцией глобального эволюционизма. Можно говорить также о единстве объектов различных наук, имея в виду многообразные формы их взаимодействия, взаимосвязи. Действительно, трудно указать примеры объектов, которые были в полной мере изолированы друг от друга.

Итак, если онтологическим основанием дифференциации наук является онтологическая дифференциация универсума, существование его в виде множества, многообразия различных, разнокачественных систем и процессов, то онтологическим основанием интеграции науки является единство универсума.

12.2.2 Некоторые формы интеграции науки

Ниже мы указываем некоторые конкретные формы проявления интеграции науки.

Так, появление новых научных дисциплин и научных направлений зачастую происходит на стыке уже имеющихся научных дисциплин и направлений. Следовательно, в этом случае дифференциация науки (появление новых научных дисциплин и направлений) является способом осуществления интеграции существующих научных дисциплин и направлений. Так, становление биохимии явилось формой интеграции, синтеза биологии и химии. Точно также дело обстоит с геохимией, с одной стороны, и геологией, химией, – с другой стороны; с психолингвистикой, с одной стороны, и психологией, лингвистикой, – с другой. Соответственно, становление физической химии и химической физики явилось формой интеграции, взаимопроникновения физики и химии. Становление биогеохимии – пример интеграции и взаимопроникновения уже трех научных дисциплин: биологии, геологии и химии. Примеры такого рода можно было бы умножать.

Мощным проявлением интегративных процессов в науке является создание подходов, которые применяются в нескольких, а иногда и во многих науках. Ярчайшим примером подхода такого рода является системный подход, элементы которого находят применение едва ли не во всех существующих науках. Во многих науках применяются более или менее существенные элементы кибернетического подхода. В последние десятилетия в самых разных науках от космологии до демографии применяются элементы синергетического подхода.

В тесной связи с разработкой и применением в разных науках указанных междисциплинарных или общенаучных подходов находится другое проявление интегративных процессов. Мы имеем в виду использование в различных науках одних и тех же специально научных методов и средств научного познания. Так, например, метод электронной микроскопии применяется во многих отраслях науки. Метод радиоуглеродного анализа (для определения возраста различных образцов) применяется в исторических науках, в палеонтологии, в геологии и т.п. Еще более распространены так называемые общенаучные методы. К примеру, в большинстве наук в той или иной форме применяется метод наблюдения. Не менее широко применимы методы классификации, обобщения, абстрагирования, идеализации. Здесь же вполне уместно будет упомянуть использование в самых разных науках различных математических методов и средств.

Интеграция наук проявляется также в различных формах взаимосвязи разных наук. Так, например, многие закономерности, установленные в химии эмпирическим путем, были объяснены впоследствии в рамках фундаментальных физических теорий. В частности закономерности таблицы элементов, построенной Д.И. Менделеевым в 60-е – 70-е годы XIX века, получили свое теоретическое обоснование только после создания квантовой теории (в 20-е – 30-е годы XX столетия).

Интегративные процессы в науке осуществляются также при постановке и в процессе решения комплексных научных проблем. Такие проблемы требуют для своего решения объединения усилий представителей различных наук. Такого рода проблемы могут относиться и к фундаментальной науке, и к науке прикладной. Примером фундаментальной комплексной проблемы может служить проблема происхождения жизни. Эту проблему невозможно уместить в рамки какой-то одной науки. Здесь есть поле для деятельности космологов и физиков, химиков и геологов, кибернетиков и биологов. Для ее решения необходимо достижения приемлемого уровня взаимопонимания представителей различных наук. Это, в свою очередь, диктует необходимость выработки специальных языковых средств, посредством которых осуществляется перевод языка одной науки на язык другой науки и т.д. Прикладных комплексных проблем очень много. По сути, любая социальная проблема для своего решения требует соединения усилий представителей экономической науки, социологов, юристов, политологов, психологов и т.д.

Проявлением интегративных процессов в науке является использование в различных науках общенаучной и философской терминологии. В качестве показательного примера общенаучного термина можно указать на понятие информации. Без философских категорий, можно сказать, не обходится ни одна наука. Достаточно напомнить такие универсальные категории как причина и следствие, форма и содержание, необходимость и случайность, пространство и время.

Интереснейшей формой интегративных процессов в науке является построение все более общих, «единых», теорий и концепций. В принципе, всякая теория (концепция) есть интегрированная форма знания: она с единых позиций описывает и объясняет широкий (иногда широчайший) круг процессов. Зачастую до создания соответствующей теории (концепции) описываемые и объясняемые ей процессы воспринимались как совершенно разнородные. И только создание данной теории продемонстрировало родственность и единство этих процессов. Так было, например, с теорией электромагнитного поля, построенной Дж.К. Максвеллом. Эта теория показала, во-первых, неразрывную связь электрических и магнитных процессов, во-вторых, - единство оптических и электромагнитных процессов, в-третьих, - единство гамма излучения, рентгеновского излучения, ультрафиолетового излучения и т.п. Естественно, что создание такой теории, демонстрирующей единство, на первый взгляд, совершенно разнородных процессов, подействовало на некоторых физиков вдохновляющим образом. Они поставили перед собой целью построение еще более общих теорий. Так, например, А. Эйнштейн около тридцати лет своей жизни посвятил созданию теории, которая давала бы единое описание электромагнитных и гравитационных процессов. Иными словами, такая теория – единая теория поля – была бы некоторой формой синтеза упомянутой максвелловской теории электромагнитного поля и эйнштейновской общей теории относительности. Эйнштейном, а также другими исследователями было построено несколько вариантов теории такого рода. Позже, когда были открыты другие типы физических взаимодействий («сильное» и «слабое»), физики устремились к созданию теорий, описывающих с единых позиций два, три или все четыре типа взаимодействия. Причем, на этом пути были достигнуты и весьма впечатляющие успехи. В шестидесятые годы XX столетия А. Салам и С. Вайнберг построили вполне работоспособную единую теорию «слабых» и электромагнитных взаимодействий. Заметные шаги сделаны в направлении создания теории Великого объединения, которая будет с единых позиций описывать «слабые», «сильные» и электромагнитные взаимодействия. Некоторые современные физики по-прежнему считают возможным построение единой теории всех основных типов физического взаимодействия¹.

¹ См. об этом: Грин Б. Элегантная Вселенная: Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории. М., 2004; Вайнберг С. Мечты об окончательной теории. М., 2004. С другой стороны, С. Хокинг, анализируя тенденции развития современной физики и, в частности, перспективы, так называемой М-теории, претендующей ныне на роль самой фунда-

Более того, есть точка зрения, согласно которой интегративные процессы в науке должны привести в конечном счете к объединению всех наук в одну (единую, универсальную) науку. При этом, естественно, должны исчезнуть границы между ныне существующими науками, должна быть выработана единая научная методология, единый научный язык и т.д. С такой точки зрения, дифференциация науки есть временное, преходящее явление. Такую точку зрения очень трудно согласовать с историей науки и с современными тенденциями ее развития. По всей видимости, ее сторонники недооценивают фундаментальный характер оснований дифференциации науки. Непреходящий характер этих оснований позволяет утверждать, что дифференциация науки – это, по сути, атрибутивная черта ее развития. Впрочем, аналогичная характеристика может быть дана и интеграции науки. Скорее всего, эти две тенденции в развитии науки, противоборствуя друг с другом, и стимулируя друг друга, будут сопровождать развитие науки и в будущем.

ментальной теории («теории всего»), сомневается в возможности построения «окончательной теории». «Вероятно, пишет он, придется распрощаться с первоначальной надеждой физиков создать единую теорию, объясняющую законы нашей Вселенной как единственно возможное следствие нескольких простых допущений». (См.: Хокинг С., Млодинов Л. Высший замысел. СПб., 2012, с. 136.)

13. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Систематический анализ методов, применяемых в науке для получения нового знания, осуществляет **методология науки**. Методология (от греч. слов *methodos* – путь, способ исследования и *logos* – учение) науки представляет собой также систему методов научного познания.

В самом общем плане **метод научного познания может быть определен как способ решения научных задач определенного класса**.

Здесь необходимо отметить, что в философской литературе представлено иное, так сказать, широкое понимание научного метода. Это – широкое – понимание научного метода сближает данное понятие с научным подходом и даже с научным познанием. Так, например, М.Р. Коэн и Э. Нагель указывают: «Радикальное отличие научного метода от всех других заключается в поощрении и развитии максимально сильного сомнения, с тем чтобы после такого сомнения осталось лишь то, что подтверждено самыми лучшими основаниями». В другом месте эти авторы подчеркивают, что «научный метод нацелен на открытие того, каковы на самом деле факты, и его использование должно руководствоваться именно открываемыми фактами»¹. Как видим, американские авторы, характеризуя научный метод, пишут, по сути, об особенностях научного подхода к действительности. Близкие взгляды на природу научного метода развивает А.А. Ивин. «Метод в широком смысле, утверждает он, включает не только предписания или правила определенной деятельности, но и те критерии и идеалы, которыми она руководствуется, образцы удачного применения метода, требования к тому, кто пользуется этим методом, и т.д.»². Дальнейшие разъяснения и конкретизации научного метода, которые дает А.А. Ивин, показывают, что фактически при этом названный автор говорит о своеобразии научного познания³.

Не отрицая правомерности широкого понимания научного метода, мы далее будем исходить из более специального и более строгого, на наш взгляд, истолкования метода научного познания.

13.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Как уже сказано, методы научного познания – это способы решения определенных научных проблем. Эти способы изобретаются, создаются исследователями, субъектами исследовательской деятельности. Поэтому методы научного познания субъективны по своему происхождению. С другой стороны, совершенно очевидно, что метод будет эффективным только в том случае, если он адекватен решаемой с его помощью проблеме. Всякая научная проблема

¹ Коэн М., Нагель Э. Введение в логику и научный метод. Челябинск. 2010, с. 277, 529.

² Ивин А.А. Современная философия науки. М., 2005, с. 37.

³ См. указанное сочинение с. 38-44.

(научные проблемы мы характеризуем в следующей главе) относится к определенному объекту (предмету), следовательно, метод, адекватный проблеме, будет в известной мере соответствовать объекту (предмету) познания. Таким образом, эффективный метод научного познания не может быть чисто субъективным изобретением, он детерминирован не только субъектом (его целями, интересами, возможностями), но и объектом познания. Если метод, применяемый для познания того или иного объекта, совершенно не соответствует природе этого объекта, он, разумеется, не приведет исследователя к успеху (к решению стоящей перед ним познавательной проблемы).

В этом плане вряд ли правы сторонники кантианского подхода. По Канту, напомним, «вещи в себе (вещи сами по себе)» несомненно существуют и воздействуют на наши органы чувств («аффицируют нашу чувственность»). В отличие от вещей в себе, о которых мы, по сути, ничего знать не можем, предмет познания, утверждает немецкий философ, не существует «сам по себе», а формируется познавательной деятельностью субъекта познания. В этом с И. Кантом полностью согласны неокантианцы (В. Виндельбанд, Г. Риккерт и др.): не существует предмета познания самого по себе (до познавательной деятельности субъекта познания и вне этой деятельности). Так, по их мнению, нет определенного предмета научного познания до познавательной деятельности соответствующего субъекта научного познания. Субъект научного познания творит свой предмет. В частности, он творит его с помощью определенного метода научного познания.

Такой подход содержит свою долю истины. Действительно, предмет познания (научного познания в частности) в значительной степени творится субъектом познания. И в этом созидании предмета познания существенную роль играют соответствующие методы познания. В некоторых науках вклад субъекта познания в создание предмета познания исключительно высок. К наукам такого рода можно отнести некоторые разделы математики и космологии. Существенно, однако, что и в таких науках предметы познания не являются чистыми созданиями субъекта познания. В них всегда присутствует нечто объективное, не зависящее не только от эмпирического субъекта, от субъекта, сформированного данной культурой и данной наукой, от субъекта, которого имели в виду И. Кант и его последователи, но и от субъекта, который называется в философии **трансцендентальным**.

Поскольку методы научного познания создаются для решения определенных научных проблем, и научное познание постоянно вовлекает в свою сферу все новые объекты и формулирует все новые проблемы, постольку история науки – это история появления, изобретения все новых методов научного познания. Методы, успешно сработавшие при решении определенной проблемы, могут быть применены для решения других проблем, иногда даже для решения проблем другой науки. Существуют методы, создание которых привело к настоящим научным революциям. Создание новых методов – это творческая задача. Не существует некоего универсального метода создания методов научного познания. Хотя, конечно, существуют некоторые общие

рекомендации по созданию эффективных методов научного познания. К этому вопросу мы еще вернемся.

Общей закономерностью развития науки является не только умножение количества методов научного познания, но также усложнение, усовершенствование их и удорожание тех средств, без которых их применение невозможно. В качестве наглядного примера проявления указанной закономерности можно указать на развитие метода наблюдения в астрономии. Этот метод развивался от наблюдений, осуществляемых невооруженным глазом, от использования таких вспомогательных средств, как транспортиры, циркули (вся астрономия до Г. Галилея ограничивалась такими наблюдениями) к наблюдениям с помощью гигантских и чрезвычайно дорогих телескопов (в том числе – телескопов, вынесенных за пределы земной атмосферы), спектрометров и т.д.

Можно констатировать также, что усложнение методов и средств научного познания, рост их количества приводит к своеобразному «удалению» объекта познания от субъекта познания. К удалению в том смысле, что между объектом познания и субъектом познания появляется все больше и все более сложных экспериментально-наблюдательных и теоретических посредствующих звеньев. Эти посредствующие звенья, с одной стороны, выявляют интересующие субъекта познания стороны объекта познания, с другой стороны, они способны формировать артефакты, способны создавать своеобразные инструментальные эффекты, что, без сомнения, усложняет установление адекватного образа изучаемого объекта, затрудняет понимание, интерпретацию результатов эмпирического и теоретического познания.

Важнейшей характеристикой методов научного познания является их неременная операциональность, технологичность, их обязательная **алгоритмичность**. Иначе говоря, всякий метод научного познания представляет собой систему, последовательность этапов, действий, процедур. Причем эти этапы должны быть отчетливо описаны, действия и процедуры, применяемые в соответствующем методе, должны быть зафиксированы. Здесь, видимо, уместно будет обратиться к этимологии слова «метод». Метод (от греческого слова *methodos*) – буквально означает «путь, пройденный неоднократно; путь, пройденный по чьим-то следам». Сформировавшийся метод не оставляет субъекту, применяющему его, возможностей для произвольных действий. Метод научного познания определен и строг. Таковым является в действительности любой метод научного познания: метод анкетирования в социологии, метод параллакса в астрономии, метод математической индукции и т.д.

Если какой-то метод не обладает технологичностью и алгоритмичностью, то, скорее всего, это еще не метод научного познания. Возможно, это еще только формирующийся метод. А, может быть, – это и вовсе не метод научного познания. Так, выдающийся мыслитель двадцатого столетия К. Поппер полагал, что самым общим методом научного познания является метод проб и ошибок. Если считать алгоритмичность, операциональность, технологичность

атрибутивными характеристиками методов научного познания, то метод проб и ошибок не может быть отнесен к методам научного познания. По всей видимости, этот «метод» применяется на ранней стадии исследования, а именно на той стадии исследования, когда адекватный изучаемой проблеме метод еще не подобран (не сформирован), когда метода решения данной научной проблемы, в сущности, еще нет. Сказанное не следует понимать так, что наличие метода исключает всякое творчество. Например, творческий подход необходим для приспособления известного метода для познания нового круга познаваемых систем, для совершенствования этого метода. Метод, таким образом, оставляет место для творчества, но ставит его в достаточно жесткие рамки. Вот когда данный научный метод дает сбой, когда он становится неадекватен проблеме, с которой столкнулся субъект научного познания, тогда открывается простор для научного творчества, направленного как на радикальное совершенствование этого метода, так и на изобретение новых методов.

Понятно, что без владения методами и средствами научного познания невозможно успешно заниматься научно-исследовательской деятельностью. Поэтому подготовка исследователей в той или иной сфере научного познания включает в себя не только ознакомление будущих исследователей с массивом научных знаний из этой сферы, но и изучение ими соответствующих методов и средств, а также их освоение.

13.2 КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Уже было сказано, что в науке существует большое и постоянно возрастающее число самых различных методов познания. Возникает задача наведения порядка в этом множестве, задача классификации методов научного познания. Специалисты, работающие в области философии и методологии науки, предложили несколько вариантов классификации методов научного познания. Мы познакомимся здесь с самыми простыми и естественными из этих вариантов. Кстати, сама классификация также является методом познания, методом научного познания в частности.

Всякая классификация осуществляется, исходя из определенного, желательно существенного, основания. Так, например, существуют различные (правда, связанные между собой) классификации звезд. Основанием отнесения звезд к различным классам могут быть их температура, масса, светимость, цвет, возраст, химический состав и т.д. По каким же основаниям можно классифицировать методы научного познания? – Можно сказать, что набор таких оснований достаточно широк.

13.2.1 Классификация методов научного познания в соответствии с классификацией наук

Естественным представляется, в частности, предложение классифицировать методы научного познания в соответствии с классификацией наук. В таком случае следует говорить о методах

естественных наук, методах логико-математических наук, технических наук, исторических наук, социальных наук и гуманитарных наук. Эту классификацию можно углублять, дифференцированно рассматривая каждый из выделенных классов методов. Например, класс методов естественных наук включает в себя методы физических наук, методы биологических наук, методы геологических наук и т.д. Далее можно дать общую характеристику методов каждого класса. Так, в естественных науках широко применяется метод генерализирующий. С помощью такого метода в этих науках формулируются законы. В исторических науках, напротив, используется метод индивидуализирующий. С помощью такого метода эти науки дают описания уникальных, неповторимых исторических событий. Сердцевиной методов гуманитарных наук является **герменевтика** как искусство истолкования, искусство понимания.

Этот подход к классификации методов научного познания, как видим, прост и практичен. Однако он имеет очевидные слабости. Одна из них заключается в том, что существует немало методов, которые интенсивно и плодотворно применяются в различных классах наук. Так, метод индукции широко применяется, по сути, во всех перечисленных классах наук. Таковым же является метод анализа. Кроме того, этот подход содержит в себе своего рода круг. Действительно, в первой главе мы, занимаясь классификацией наук, указали, что существуют попытки классифицировать науки в соответствии с тем, какие методы познания в них применяются. А теперь мы пытаемся вычленить классы методов научного познания в соответствии с классами наук.

13.2.2 Классификация методов научного познания в зависимости от их общности

Недостатки предшествующей классификации в значительной мере снимаются подходом, в соответствии с которым **методы научного познания следует классифицировать в зависимости от их общности**. Чаще всего в рамках этого подхода говорят о двух или трех классах методов.

Первый из них (классов) является самым многочисленным. Он включает в себя методы, применяемые в одной научной дисциплине или в нескольких близких, родственных дисциплинах. Часто такие методы называются **методами специальных наук (или специально-научными методами)**. Как уже сказано, таких методов существует множество. В каждой развитой науке есть свои, специальные методы. Их своеобразие определяется спецификой предмета соответствующей науки, а также целями и задачами, которые эти науки перед собой ставят. Приведем здесь примеры методов такого рода. Так, в археологии широко применяется метод раскопок. Ярким примером использования этого метода является открытие Генрихом Шлиманом древней Трои. В той же археологии (и некоторых других науках) для определения возраста тех или иных объектов используется метод измерения соотношения определенных радиоактивных изотопов, содержащихся в этих объектах. Не менее широко, чем метод раскопок в археологии, в социологии применяется метод

анкетирования. С помощью этого метода социологи изучают общественное мнение, отношение разных слоев населения к тем или иным решениям властей, к тем или иным партиям, политикам и т.п. В астрономии (и ряде других наук) для определения химического состава звездных атмосфер применяется метод спектрального анализа и т.д. Количество методов специальных наук в ходе их развития постоянно увеличивается. Качество и точность их постоянно растут. Так, например, становление и развитие физики атомного ядра и элементарных частиц привели к появлению методов исследования, связанных с использованием ускорителей элементарных частиц, с применением камеры Вильсона, пузырьковой камеры и т.д. Разумеется, создание, совершенствование и изучение методов специальных наук является прерогативой исследователей, являющихся профессионалами именно в этих науках.

Гораздо менее многочислен второй класс методов научного познания. Методы этого класса являются намного более общими, сравнительно с методами специальных наук. Методы этого класса применяются во многих науках. Некоторые из них, как кажется, могут использоваться достаточно успешно во всех известных нам науках. Такие методы принято называть **общенаучными методами**. Конечно, использование каждого из них в той или иной специальной науке связано с определенной его специализацией, с «привязкой» этого метода к особенностям предмета соответствующей специальной науки, к своеобразию задач, решаемых ей. Общенаучные методы, в отличие от методов специальных наук, находятся в поле пристального внимания философии, философии науки в частности. Конечно, это неслучайно. Высокая степень общности – характерный признак философии: ее категорий, принципов, законов, концепций. Поэтому интерес философии к методам познания, обладающим высокой степенью общности, вполне закономерен. Тем более что некоторые из общенаучных методов претендовали (и претендуют) на роль философского метода. Мы также уделим определенное внимание знакомству с некоторыми общенаучными методами (см. об этом ниже). Сейчас мы их просто перечислим. Это – **анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение, аналогия, обобщение, классификация, абстрагирование, идеализация, формализация, аксиоматизация, моделирование, наблюдение, эксперимент (в том числе мысленный), измерение.**

Иногда в рамках рассматриваемой классификации выделяется также третий класс методов. В таком случае он включает в себя **всеобщий (универсальный) метод познания**. Как только что было отмечено, на роль всеобщего метода предлагались некоторые из общенаучных методов. Так, несколько упрощая, можно сказать, что Ф. Бэкон и его последователи считали таковым индуктивный метод, а Р. Декарт – метод дедуктивный. К.Р. Поппер, как уже отмечалось, на роль универсального метода познания выдвигал метод проб и ошибок, а сторонники диалектико-материалистической философии утверждают, что всеобщим методом познания является диалектический метод. Не имея возможности здесь подробно обсуждать вопрос о существовании всеобщего метода познания, укажем, во-первых, что история науки и философии убедительно показала необоснованность претензий индукции и дедукции на роль такого метода. Во-вторых, отметим, что «метод проб и

ошибок» и «диалектический метод» при всем уважении к ним не являются, строго говоря, методами научного познания. Скорее всего, они не являются и методами познания вообще. «Метод проб и ошибок» представляет собой самый начальный этап в решении проблем, научных проблем в частности. Это тот этап, когда идет выработка или подбор адекватных проблемам методов познания. А «диалектический метод» представляет собой определенную общую гносеологическую стратегию. Таким образом, класс всеобщих, универсальных методов познания, по всей видимости, пуст. То есть всеобщих, универсальных методов познания (пока?) не найдено.

13.2.3 Классификация методов научного познания в зависимости от их принадлежности к определенным уровням научного познания

Отметим также, что существует еще одна очень естественная классификация методов научного познания. **Основанием этой классификации является принадлежность метода к тому или иному уровню научного познания.** Чаще всего в научном познании выделяют два уровня: уровень эмпирического познания и уровень теоретического познания. (Известный российский специалист по философии науки С.А. Лебедев выдвигает интересное, но спорное предположение о существовании еще одного уровня научного познания: метатеоретического уровня научного познания.) Соответственно, в рамках такого подхода говорят о двух взаимосвязанных классах методов. Первый класс включает в себя **методы эмпирического познания (наблюдение, эксперимент, измерение, описание, классификация, индукция и т.д.).** Соответственно, второй класс включает в себя **методы теоретического познания (идеализация, аксиоматизация, формализация, метод математической гипотезы, метод восхождения от абстрактного к конкретному и т.д.).** С.А. Лебедев, в соответствии со своим предположением, добавляет к этой классификации еще класс методов метатеоретического познания. К этому классу он относит анализ оснований научных теорий, философская интерпретация содержания и методов науки, рефлексия...¹.

Обратимся теперь к более подробной характеристике некоторых общенаучных методов познания.

13.3 ЭКСПЕРИМЕНТ И РОЛЬ ПРИБОРОВ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

13.3.1. Научный эксперимент как форма активного диалога исследователя с изучаемым объектом

Прежде всего, отметим, что в реальной практике научных исследований различные методы познания теснейшим образом связаны друг с другом, проникают друг в друга. Так, например, научный эксперимент не существует

¹ См.: соответствующие статьи в его книге «Философия науки: Словарь основных терминов». М., 2004, а также раздел «Структура, методы и развитие научного знания» в книге «Философия науки» (под редакцией С.А. Лебедева). М., 2004.

без научного наблюдения. Существенным компонентом эксперимента зачастую является измерение и т.д.

Следует также иметь в виду, что широкое применение эксперимента является характерной и в определенном смысле конституирующей чертой науки, начиная с Нового времени. В этом плане наука указанного времени и более поздних периодов радикально отличается от науки античной, которая была преимущественно созерцательной и умозрительной.

Научный эксперимент – это форма активного диалога исследователя с изучаемым объектом. Проводя эксперимент, исследователь не просто наблюдает изучаемый объект в обычных, естественных для этого объекта условиях и фиксирует свойства этого объекта. Он (исследователь) активно вмешивается в бытие объекта, он создает условия для проявления определенных свойств, связей объекта в «чистом» виде. Образно выражаясь, экспериментатор, помещая изучаемый объект в искусственно созданные условия, заставляет этот объект отвечать на те вопросы, которые исследователя интересуют. Можно сказать и так: прежде чем наблюдать свойства и связи изучаемого объекта, экспериментатор своей специально организованной деятельностью готовит объект, доводит этот объект до такого состояния, в котором соответствующие свойства и связи объекта проявляются наиболее отчетливо и однозначно.

Сказанное означает, что непосредственному проведению эксперимента предшествует подготовительная стадия. Эта стадия включает в себя предварительное концептуальное, теоретическое осмысление изучаемого объекта. Только на основе такого осмысления можно сформулировать вопросы, «обращенные к объекту», только на основе такого осмысления можно отчетливо сформулировать цель и задачи эксперимента, только на основе такого осмысления можно будет впоследствии интерпретировать результаты эксперимента. К примеру, Э. Резерфорд, приступая к проведению своего эксперимента, в ходе которого он подвергал исследуемое вещество бомбардировке альфа-частицами, исходил из имеющихся в то время представлений о строении атома и пытался ответить на вопрос: насколько однородно распределена масса внутри атома. Этот эксперимент показал, что распределение массы внутри атома чрезвычайно неоднородно, что почти вся масса атома сконцентрирована в небольшом объеме в центре атома, в атомном ядре. Подготовительная стадия научного эксперимента, как правило, включает в себя также подбор соответствующих приборов, создание экспериментальной установки. При этом существенно, что речь идет о приборах, об экспериментальной установке, принципы действия которых, а, следовательно, и характер их воздействия на изучаемый объект достаточно хорошо известны экспериментатору. В противном случае данные, полученные в ходе проведения эксперимента, будут невозможно или очень затруднительно адекватно интерпретировать.

13.3.2 Мысленный и математический (вычислительный) эксперимент

Здесь необходимо отметить, что важную роль в научном познании играет такая специфическая разновидность эксперимента, как мысленный эксперимент. В экспериментах такого рода реальные приборы, экспериментальные установки и ситуации заменяются совокупностью мысленно сконструированных приборов, экспериментальных установок и ситуаций, а реальный эксперимент, зачастую очень трудоемкий, дорогой, опасный и длительный, заменяется его мысленным осуществлением.

Многие исследователи справедливо подчеркивают, что Г. Галилей считается создателем науки Нового времени не в последнюю очередь потому, что он совершенно сознательно и очень продуктивно стал пользоваться именно этим видом эксперимента. Именно с помощью мысленных экспериментов ему удалось ввести соответствующие теоретические (идеальные) объекты: идеально гладкие поверхности; шары, падающие в отсутствие сопротивления среды, – а затем, уже, оперируя такими объектами, заложить основы новой, неаристотелевой механики.

Мысленный эксперимент широко использовался и другими выдающимися исследователями. Хорошо известны мысленные эксперименты, с помощью которых А. Эйнштейн создал сначала частную, а затем и общую теорию относительности. Первый из них заключался, напомним, в попытке представить наблюдателя, движущегося вслед за электромагнитной волной со скоростью света (со скоростью распространения электромагнитного поля). В связи с этим экспериментом Эйнштейна занимал вопрос: как будет выглядеть эта электромагнитная волна для такого наблюдателя? С точки зрения классической физики, эта волна должна быть неподвижна относительно такого наблюдателя. Неподвижность электромагнитной волны противоречила интуиции Эйнштейна. Это противоречие между интуитивным пониманием указанного мысленного эксперимента и пониманием его классической физикой подтолкнуло великого физика к формулировке принципа относительности и принципа постоянства скорости света, а затем – к созданию названной теории. Второй упомянутый выше эйнштейновский мысленный эксперимент («лифт Эйнштейна») иллюстрирует то, что в физике называется принципом эквивалентности (локального тождества сил инерции и сил гравитационного поля). Именно размышляя над этим мысленным экспериментом, Эйнштейн пришел к идее геометризации гравитационного поля, к идее, лежащей в основе общей теории относительности.

Упомянем здесь также такую разновидность эксперимента, какой является математический или вычислительный эксперимент. Осуществление такого эксперимента предполагает, как правило, построение соответствующих реальным экспериментальным ситуациям математических, компьютерных моделей. Такого рода эксперименты добавляют к указанным преимуществам мысленных экспериментов (безопасность, относительная дешевизна, быстрота проведения и т.п.), сравнительно с экспериментами реальными, точность в

расчете количественных показателей, а также возможность осуществления множества вариантов эксперимента одного типа, отличающихся друг от друга значением тех или иных параметров (начальных условий и т.п.). В современной науке реальные, математические и мысленные эксперименты многообразно переплетены друг с другом.

13.3.3 О роли приборов в научном познании

Вернемся к обсуждению обычного (реального) эксперимента и рассмотрим, какую роль в осуществлении этого метода познания играют приборы.

Прежде всего, очевидно, что приборы выступают как своего рода посредники между субъектом и объектом познания. Для чего же субъект познания помещает между собой и интересующим его объектом познания этого посредника? Введение приборов в процесс научного познания обусловлено рядом существенных обстоятельств. Очевидна, например, ограниченность возможностей органов чувств человека: глаз человека не видит мелкие детали, не воспринимает многие виды излучения, ухо человека не приспособлено для восприятия ультразвука и т.д. Кроме того, человек не может непосредственно наблюдать многие процессы из-за условий, в которых эти процессы протекают: высокие или низкие температуры, губительные для человека излучения и т.п. Зачастую в науке необходимы количественные сведения об изучаемых системах и процессах, а эти сведения невозможно получить без измерительных приборов. Приборы как раз и предназначены для того, чтобы преодолеть указанную ограниченность, донести в удобной и адекватной форме до человека информацию об интересующих его объектах. Для этого они преобразуют сигналы, идущие от объекта познания к субъекту познания (к человеку, к исследователю), так, что эти сигналы становятся доступны чувственному восприятию субъекта познания. **Существуют приборы различного рода: приборы-усилители, приборы-анализаторы, приборы-преобразователи, приборы-регистраторы.** Как уже сказано, важную роль в науке играют **приборы-измерители.**

Разумеется, к научным приборам предъявляются определенные требования, а именно: они не должны существенно деформировать изучаемый объект, они не должны неконтролируемо искажать сигналы, идущие от объекта познания к субъекту познания. В классической науке, основанной на созерцательной гносеологии, господствовало убеждение, согласно которому всегда можно подобрать (изобрести) такие приборы, влиянием которых на изучаемый объект можно пренебречь. Действительно, классическая наука имела дело с такими объектами познания и с такими приборами, применительно к которым указанное убеждение было справедливым. Если, например, мы взвешиваем какой-либо образец на весах, то эта процедура никак не влияет на сам образец. Или: если мы смотрим на Юпитер в телескоп, то с самим Юпитером от этого ничего не происходит. Конечно, телескоп преобразует сигнал, идущий от Юпитера к наблюдателю. Однако на той стадии развития науки считалось, что хорошо изготовленный и настроенный прибор не

искажает этот сигнал. Или, точнее, это («приборное») искажение несущественно и всегда может быть учтено.

Радикально иная ситуация имеет место в неклассической науке, в частности, в микрофизике. Здесь в принципе нельзя пренебречь взаимодействием между прибором и изучаемым объектом. Разные приборы разными способами воздействуют на микрообъекты, но в любом случае это воздействие не устранимо и существенно. Так, использование прибора одного типа выявляет в некотором микрообъекте (например, в электроне) корпускулярные свойства; использование прибора другого типа выявляет в этом объекте волновые свойства. При этом вопрос: чем в действительности является этот объект (волной или корпускулой) неправилен. Поскольку в одной экспериментальной (приборной) ситуации он в действительности проявляет волновые свойства, а в другой экспериментальной (приборной) ситуации – корпускулярные. Неустранимое и существенное воздействие приборов на изучаемые с их помощью микрообъекты проявляется также в невозможности одновременного точного измерения координат и импульсов этих микрообъектов: например, стремясь с помощью некоторого типа приборов более точно измерить координаты электрона, мы неизбежно изменяем величину импульса этого электрона, вносим помехи в измерение его импульса. Количественное выражение последнего обстоятельства получило в знаменитом принципе неопределенностей, сформулированном В. Гейзенбергом.

Отчетливо заявившая о себе в микрофизике неустранимость и существенность воздействия приборов (шире: экспериментальной, познавательной установки) на объект научного познания, на результат этого познания впоследствии были обнаружены и осмыслены, по сути, во всех науках. На стадии неклассической и постнеклассической науки стало ясно, что приборы, экспериментальные установки, познавательные установки субъекта познания (его теоретическая, концептуальная, мировоззренческая оснащенность) не являются чем-то гносеологически «безобидным» и нейтральным. Это не просто посредники, передающие в удобной для субъекта познания форме информацию об объекте познания, «как он есть на самом деле». Приборы, экспериментальные установки, познавательные установки существенно изменяют объект познания, участвуют в «изготовлении» предмета познания, в его формировании. В результате этого осознания в науке произошла смена созерцательной гносеологической установки на конструктивистскую установку (о созерцательности и конструктивизме в гносеологии см. в главе 3.17).

13.4 АБСТРАГИРОВАНИЕ И ИДЕАЛИЗАЦИЯ

13.4.1 Абстрагирование

Если принять достаточно естественное предположение о неисчерпаемости свойств и связей каждого фрагмента реальности, то познание, в том числе научное познание, этого фрагмента обязательно предполагает отвлечение

(абстрагирование) на каждом этапе его познания от множества его свойств и связей. В связи с этим обычно говорят: процесс научного познания предполагает сосредоточение исследовательских усилий на существенных сторонах изучаемого объекта и абстрагирование от множества несущественных для решаемой в данный момент проблемы его свойств и связей. **Абстрагирование есть один из основных путей преобразования объекта познания в предмет познания. Через абстрагирование происходит замещение чувственно данного объекта абстрактным (идеальным) объектом, мысленным конструктом.** Характер и количество свойств и связей объекта, от которых абстрагируется (отвлекается) субъект познания, определяется ценностными ориентациями, гносеологической установкой этого субъекта познания и решаемой им задачей. Можно сказать, что посредством абстрагирования субъект познания «вырезает» из неисчерпаемо сложной, многообразно бесконечной действительности предмет исследования.

Так, например, историк или социолог всегда имеют дело с бесконечно сложным переплетением социальных условий, событий и действий. Но каждого ученого интересуют лишь определенные социальные явления, определенные их аспекты; от остальных он абстрагируется. Другой пример: решая механическую задачу, мы абстрагируемся от многих физических свойств исследуемого объекта, тем более, – от его химических, биологических и т.д. свойств, от истории его становления. Мы замещаем реальный объект его механической моделью, механическим объектом, наделенным только механическими характеристиками: массой, размерами, скоростью, ускорением и т.д. Разумеется, при этом за пределами механического описания и объяснения остается множество свойств и связей реального объекта. Иногда по этой причине научное познание и знание подвергается резкой критике: поскольку научное познание существенно опирается на абстрагирование и абстракции, постольку научное знание характеризуется как одностороннее, неполное, бедное описание действительности. Конечно, абстрагирование ведет к неполноте знания. Однако, во-первых, полнота описания и объяснения действительности – это в принципе недостижимый идеал. Во-вторых, правомерные абстракции позволяют науке (той же механике) давать строгое, количественное решение огромного массива задач, важных и в теоретическом и практическом отношении. В-третьих, наука не есть нечто законченное, застывшее; она динамично развивается. Это развитие осуществляется, в том числе, через совершенствование и обогащение системы абстракций, применяемых ею. В ходе такого совершенствования и обогащения научные модели начинают описывать и объяснять многие свойства и отношения изучаемого объекта, от которых наука абстрагировалась ранее.

Основанием правомерности абстрагирования является не только то, что интерес исследователя всегда специфицирован, то есть всегда определяется социокультурным контекстом и избранной им научной проблемой, но и достаточно весомые онтологические соображения. Речь идет, во-первых, о том, что любой реальный объект находится в определенных условиях, в некотором окружении. В этих условиях, в этом окружении более отчетливо проявляется вполне определенный круг свойств данного объекта. Другие его свойства в этих

условиях почти незаметны, а третьи и вовсе не наблюдаемы. Уже это позволяет подводить под процедуру научного абстрагирования не только субъектные (субъективные) основания, но и основания объективные. Еще более существенно то, что у объекта есть свойства, которые проявляются различным образом в разных условиях («вариативные свойства»), а есть те свойства, которые устойчиво воспроизводятся объектом в самых разных условиях (инвариантные свойства). Наука в первую очередь нацелена на выявление именно таких – инвариантных – свойств объекта. Это также служит объективным основанием правомерности процедуры научного абстрагирования.

Чаще всего научные абстракции, служащие для описания определенной предметной области, объединены в определенную систему: в научную теорию или концепцию. Абстракции, входящие в такую систему, определяются друг через друга. Их связи с этой предметной областью задаются правилами соответствия и интерпретационными предложениями. Правомерность использования некоторой абстракции, какой бы естественной, привычной, простой и понятной она ни казалась, вне соответствующего концептуального контекста весьма проблематична. Поэтому можно говорить о пределах применимости той или иной научной абстракции. Некоторые авторы в связи с этим говорят также об **интервале абстракции**. Иначе говоря, в некотором интервале условий, масштабов и т. п. данная абстракция (температура, евклидово пространство, общественно-экономическая формация и т. д.) является правомерной, работающей. За пределами этого интервала она перестает быть таковой. Так, например, абстракции ньютоновской механики (абсолютное пространство, абсолютное время, абсолютная одновременность), вполне успешно работающие в области применимости названной теории, дают сбой в области скоростей близких к скорости света и заменяются в этой области абстракциями релятивистской механики: четырехмерный пространственно-временной континуум, относительная одновременность и т. д.

13.4.2 Идеализация

В научном познании с методом абстрагирования тесно связан **метод идеализации**. Действительно, те примеры абстракций, которые мы приводили только что, являются также примерами идеальных (идеализированных) объектов. Разница процедур абстрагирования и идеализации заключается, можно сказать, в степени активности рассудка и разума в осуществлении этих процедур. Первую процедуру (процедуру абстрагирования) осуществляет преимущественно рассудок. Эта процедура сводится к учету или неучету тех или иных свойств эмпирического объекта в содержании создаваемой абстракции. Так, создавая какую-либо математическую абстракцию, например, абстракцию конуса мы будем отвлекаться от множества свойств эмпирических объектов (химического состава, температуры, размеров...) и будем принимать во внимание только форму соответствующих эмпирических объектов. Казалось бы, на этом пути мы получим готовый математический объект (конус). Однако, по всей видимости, продвигаясь таким образом, мы пройдем только часть пути

к создаваемому математическому объекту. Другую часть пути к этому объекту можно пройти только посредством конструктивной деятельности разума. В данном случае эта деятельность разума заключается в том, что, подхватывая эстафету абстрагирующей деятельности рассудка, - освобожденную от вещественных наполнений форму соответствующих эмпирических объектов, – разум «из самого себя» определяет, что есть конус (коническая поверхность). Иначе говоря, **разум творит, созидает идеальный объект. Но это созидание не есть произвольная игра разума. Это созидание опирается на свойства соответствующих эмпирических объектов и результат абстрагирующей деятельности рассудка.**

В только что сказанном содержится в общем виде решение фундаментальной эпистемологической проблемы обоснования объективности идеальных объектов. Иначе говоря, здесь в общем виде раскрыты основания того, что «свободные творения разума», каковыми являются идеальные объекты, могут достаточно адекватно (для решения определенного класса задач) описывать и объяснять соответствующий фрагмент действительности. Еще один класс оснований этого связан с «онтологией разума»: разум человека сформировался и бытийствует как часть познаваемой им действительности, а потому даже в своей свободной, творческой деятельности он в тех или иных формах определяется ею, соответствует ей.

Именно потому, что идеальные объекты созданы разумом, он может уверенно ими оперировать. Чем строже и точнее идеальные объекты определяются разумом, тем надежнее разум комбинирует и соединяет их в систему (в теорию, в концепцию). Такими – строго и точно определенными – являются, в частности, математические объекты.

Как видим, абстрагирование и идеализация в научном познании работают в единстве. Они нуждаются друг в друге и дополняют друг друга. Результатом их совместных усилий является создание идеальных, теоретических объектов. Самих по себе идеальных объектов нет вне конструктивной деятельности разума. Эмпирический объект, казалось бы, чрезвычайно близкий по своим свойствам к идеальному объекту, и сам этот идеальный объект принадлежат разным мирам; они принципиально отличаются друг от друга. Идеализация состоит в фиксации разумом в чистом виде такого признака, такой сущности, каких в реальности не существует. В реальности существуют лишь некоторые несовершенные, частичные воплощения их (этого признака, этой сущности). Математические объекты (точка, линия, треугольник...), теоретические объекты физики (абсолютно твердое тело, материальная точка, идеальный газ...), конструкторы социальных наук (традиционное общество, рыночное общество, рабочий класс, интеллигенция...) – вот примеры идеальных объектов. Вообще, теоретический уровень научного познания и знания не может ни появиться, ни существовать, ни развиваться без наличия идеальных объектов. Поэтому именно с появлением таких объектов можно связывать становление науки.

14. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Научное знание представляет собой чрезвычайно сложное и разнородное образование. Оно включает в себя находящиеся в многообразных отношениях друг с другом уровни (главными из которых являются **уровни эмпирического и теоретического знания**) и формы. В качестве основных форм научного знания обычно указывают **проблемы, гипотезы, теории, факты, законы, принципы, идеи, аксиомы, теоремы, эмпирические обобщения, концепции, частнонаучную и общенаучную картины мира.**

Кратко охарактеризуем некоторые из этих форм научного знания.

14.1 НАУЧНАЯ ПРОБЛЕМА

Итак, **научная проблема** (от греч. *problema* – преграда, трудность, задача) представляет собой вопрос или совокупность вопросов, совокупность исследовательских задач, которые формулирует субъект научно-исследовательской деятельности относительно изучаемого им предмета. При этом в зависимости от ранга проблемы для ее решения либо необходимо творческое применение уже имеющихся в данной науке теорий (концепций) и методов, либо требуется разработка новых теоретических (концептуальных) конструкций и новых методов научного познания.

Действительная научная проблема, в отличие от **псевдопроблемы**, должна быть теоретически и (или) практически значимой. Научные проблемы порождаются самим ходом развития науки, либо диктуются состоянием иных, вненаучных сфер общественной жизни (например, состоянием экономики), возникают как отклик на те или иные общественные потребности. Формулировка научных проблем – задача очень сложная и творческая. Адекватную формулировку научной проблемы может дать только настоящий профессионал соответствующей научной дисциплины. Адекватная формулировка научной проблемы – это значительный шаг в направлении ее решения. Научная проблема обязательно должна быть сформулирована на языке соответствующей науки, в противном случае – это еще не научная проблема, а только подступы к ней, ее предварительные формулировки. Еще точнее научная проблема формулируется на языке определенной научной теории или концепции.

Впрочем, существуют так называемые **междисциплинарные** (комплексные) проблемы, которые требуют для своего решения привлечения арсенала нескольких или даже многих наук. Но и в этом случае каждая наука формулирует свой аспект соответствующей междисциплинарной (комплексной) проблемы. Так, например, в качестве междисциплинарной (комплексной) проблемы может быть указана проблема происхождения жизни на Земле. Очевидно, что эта проблема не может быть решена средствами какой-

то одной научной дисциплины, поскольку имеет множество аспектов: космологический, космохимический, астрофизический, планетологический и т.д. Каждая из этих наук на своем языке формулирует свой, специфический аспект указанной проблемы. Аналогичный – междисциплинарный (комплексный) – характер имеет современная экологическая проблема и т.д. Начиная со второй половины двадцатого столетия, значение и количество междисциплинарных проблем постоянно возрастает.

Научная проблема по природе своей парадоксальна. Она представляет собой своего рода «знание о незнании». Иначе говоря, чтобы сформулировать научную проблему, необходимо уже многое знать о предмете познания. Именно это – **предпосылочное знание** – и позволяет сформулировать данную проблему на языке соответствующей науки. В ходе усвершенствования формулировки проблемы имеет место уяснение того, что именно мы не знаем об интересующем нас предмете. В этом процессе меняется также соотношение известного и неизвестного об изучаемом предмете. В некотором смысле развитие данной науки представляет собой усвершенствование формулировки старых проблем, стоящих перед этой наукой, и формулировку новых ее проблем. Так, например, К. Поппер, подчеркивая центральную роль научных проблем в структуре научного знания и в динамике научного познания, выделяет следующие стадии роста научного знания: P(1) - TT - EE - P(2). При этом P(1) – исходная проблема, TT – так называемые пробные теории, EE – стадия устранения ошибок, стадия выбора, уточнения теории, P(2) – новая научная проблема. Таким образом, по Попперу, наука движется от проблемы к проблеме. Все остальные формы научного познания и знания (гипотезы, теории, методы и т.д.) являются, с такой точки зрения, средствами уточнения, усвершенствования формулировки научных проблем.

Чаще всего научные проблемы возникают как следствие наличия в науке проблемных ситуаций, которые в свою очередь формируются на основе обнаружения определенных несоответствий, противоречий в соответствующей науке. На первый взгляд, в науке не может, не должно быть противоречий. Действительно, одним из основополагающих признаков научного знания, как указано выше (см. раздел 8.3), является его системность, когерентность, взаимосогласованность всех его подсистем, всех его элементов. Однако требованию строгой системности и когерентности удовлетворяет только некий идеал научного знания. Действительное научное знание, в особенности знание, функционирующее на переднем крае науки, содержит в себе множество разнообразных несоответствий и противоречий. Именно эти многообразные несоответствия и противоречия, всегда присущие научному знанию и познанию, являются одним из основных источников и движущих сил развития науки.

Как показывает история науки, обширный класс научных проблем возникает вследствие обнаружения несоответствий, противоречий между эмпирическими данными, относящимися к определенной предметной области, и теоретическим описанием этой области. Другими словами, научные

проблемы этого класса порождаются несоответствиями, противоречиями между тем, что «говорит» научная теория и тем, что «говорят» данные наблюдений, экспериментов и измерений, относящихся к предметной области этой теории.

Так, например, корпускулярные представления о природе света, развитые И. Ньютоном и прекрасно описывавшие явления отражения и преломления света, не позволяли объяснить явления интерференции и дифракции. Это несоответствие научной теории (корпускулярной оптики) и эмпирии (наблюдения явлений интерференции и дифракции) породило в оптике проблемную ситуацию. Затем были сформулированы соответствующие проблемы, разрешенные Т. Юнгом и О. Френелем только с помощью теоретических представлений, в рамках которых свет понимался уже не как поток корпускул (частиц), а как волновой процесс.

Другой пример порождения научных проблем противоречиями между теорией и эмпирией можно привести из истории химии. На рубеже 17-18-го столетий немецкий химик Георг Эрнст Сталь предложил так называемую флогистонную теорию. Согласно этой теории, различные вещества содержат в себе особое «начало горючести» – флогистон. При прокаливании веществ (в частности, металлов) эти вещества теряют флогистон. Иными словами, окисление металлов должно было сопровождаться некоторой потерей в их составе. Соответственно, оно должно было сопровождаться уменьшением их массы. Однако постепенно уточнявшиеся наблюдения за процессами окисления (горения) и соответствующие измерения приходили во все большее несоответствие с флогистонной теорией. Наблюдения и измерения показывали, что окисляющиеся вещества не уменьшают, а увеличивают свою массу. Это несоответствие, противоречие между теорией (флогистонной теорией горения) и соответствующими эмпирическими данными породили в химии проблемную ситуацию, потребовали формулировки многих вопросов, на самые существенные из которых ответила новая, кислородная теория окисления, созданная в 80-е годы восемнадцатого века выдающимся французским химиком А.Л. Лавуазье.

Другой класс научных проблем порождается вследствие обнаружения противоречий в уже имеющейся и, в общем, успешно, эффективно работающей научной теории (так называемые внутритеоретические противоречия). Как правило, противоречия такого рода выявляются в результате углубленного анализа тех или иных конструктов соответствующей теории.

Так, например, в начале двадцатого века были обнаружены противоречия в основаниях математики, которая всегда была эталоном науки. А именно: были обнаружены противоречия в основаниях теории множеств (построенной Г. Кантором), связанные с присутствием в теории множеств конструкта актуальной бесконечности. Обнаружение этих противоречий вызвало сильнейший кризис, поскольку теория множеств образовывала фундамент всей классической математики. Попытки преодолеть этот кризис привели к формулировке целого ряда проблем, некоторые из которых получили свое

разрешение в рамках различных логико-математических направлений (формализм, интуиционизм, логицизм).

Подобные проблемы были обнаружены также в фундаменте теоретической физики, когда исследователи стали детально анализировать такие теоретические объекты, как «точечный заряд», «точечная масса», сингулярность и т.п. Эти объекты активно используются в различных физических теориях (в электродинамике, в механике, в космологии), но их использование означает присутствие (зачастую неосознаваемое) в этих теориях бесконечных значений многих физических величин (плотности заряда, плотности, температуры и т.д.), а, следовательно, – присутствие них бесконечных по величине сил. Присутствие в теории такого рода объектов, конечно же, проблематизирует данную теорию, требует некоторых ее усовершенствований (например, – процедуры перенормировки в квантовой электродинамике).

Проблемы порождаются также противоречиями между различными научными теориями (интертеоретические противоречия). Можно считать, например, что частная теория относительности, созданная А. Эйнштейном, разрешила те проблемы, которые возникли в результате обнаружения противоречий между двумя фундаментальными физическими теориями: электродинамикой Максвелла и классической механикой.

Как уже отмечалось, многие научные проблемы представляют собой отклик на требования самой жизни человека и общества. Так, например, весьма актуальные проблемы многим наукам диктуются нынешней экологической ситуацией. Экономика опосредованно задает науке проблемы через требования поиска новых источников энергии, создания материалов с особыми свойствами (прочность, дешевизна и т.п.), выведения новых, высокопродуктивных пород животных и сортов растений.

Огромное количество научных проблем возникает после того, как сформируется новая научная теория и ее начинают применять для описания и объяснения все новых процессов и систем соответствующей предметной области. Можно сказать, что сформировавшаяся научная теория осуществляет своего рода экспансию, она расширяет область своей применимости. При этом субъект научного познания знает, как формулировать проблемы, и в принципе знает, как их решать: дело сводится к применению данной теории к некоторому конкретному случаю. Правда, это применение может потребовать от субъекта познания высокого профессионализма и изощренности, однако в целом формулировка и решение такого рода проблем предзаданы имеющейся теорией и представляют собой достаточно рутинные, технические процедуры. В составе таких проблем объем знания о предмете явно превышает объем незнания о нем. Проблемы такого рода можно вслед за американским исследователем Т. Куном назвать **головоломками** (см. об этом также в разделе 1.5).

Принципиально иной характер имеют те проблемы, которые не решаются в рамках имеющихся научных теорий. В составе таких проблем преобладает

незнание. Появление таких проблем свидетельствует о выходе процесса познания за пределы применимости известных научных теорий. Адекватная формулировка и решение таких проблем, как правило, требуют создания новых научных теорий.

14.2 ГИПОТЕЗА КАК ФОРМА НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Существенную роль в решении научных проблем играет такая форма научного знания, как **гипотеза** (от греч. *hypothesis* – основание, предположение). **Гипотеза – это предположение, с помощью которого субъект познания стремится либо разрешить противоречия, породившие научную проблему, либо объяснить явления, не объяснимые на основе уже имеющихся теоретических конструкций.**

Гипотеза определяет дальнейший ход исследовательской деятельности: направление теоретических изысканий, а также характер наблюдений и экспериментов. Гипотеза, по сути своей, является формой предположительного, вероятного знания. Развиваясь, гипотеза либо через различные формы подтверждения превращается в достоверное знание (в частности, в научную теорию), либо теоретически и (или) эмпирически опровергается. И в том, и в другом случае она прекращает свое существование в качестве гипотезы. Впрочем, век некоторых гипотез достаточно долог.

Эмпирическая проверка (подтверждение или опровержение) гипотезы чаще всего осуществляется в форме сопоставления следствий, выведенных из этой гипотезы, с результатами наблюдений, экспериментов, измерений, относящихся к соответствующей предметной области. Когда в 1915 году А. Эйнштейн заложил основы нового теоретического описания гравитационного поля, то это описание носило еще характер гипотезы. Затем в результате применения новых теоретических представлений для рассмотрения конкретных физических систем и процессов были выведены важные следствия. Некоторые из этих следствий можно было сопоставить с результатами наблюдений и измерений (смещение перигелия Меркурия, отклонение света звезд в поле тяготения Солнца). Результаты наблюдений и измерений подтвердили расчеты А. Эйнштейна, и его гипотеза стала приобретать статус научной теории (общей теории относительности).

При этом следует иметь в виду, что даже процедура сопоставления следствий, выведенных из гипотетической теоретической разработки, с результатами наблюдений и измерений, относящихся к соответствующей предметной области, является весьма непростой. Дело в том, что эта процедура соединяет разнородные, разнокачественные составляющие: она соединяет идеальные (теоретические) объекты, фигурирующие в проверяемой теоретической конструкции, и эмпирические объекты, фигурирующие в деятельности наблюдателя, экспериментатора. Так, если иметь в виду только что приведенный пример проверки следствий эйнштейновской общей теории

относительности, то в качестве ее следствий в данном случае имеется в виду решение уравнений Эйнштейна, описывающих гравитационное поле, и уравнений движения пробных тел и фотонов для очень специального случая слабого, центрально-симметричного гравитационного поля. Здесь, как видим, теоретик имеет дело с такими идеальными (теоретическими) объектами, как «слабое, центрально-симметричное поле», математически описанное с помощью определенной геометрической модели; «движения пробных тел и фотонов», математически представленное здесь геодезическими линиями соответствующего псевдориманова пространства. И эти теоретические объекты, а также расчеты, относящиеся к ним, сопоставляются в данном случае с таблицами, в которые сведены результаты многолетних наблюдений за движением планеты Меркурий и с фотографиями Солнца и его ближайших окрестностей, сделанными в момент полного солнечного затмения. Процедура проверки теоретической гипотезы предполагает, следовательно, некоторое отождествление разнородных, разнокачественных объектов (движения планеты Меркурий, описанного эмпирически упомянутыми таблицами, с некоторой геодезической линией некоторого псевдориманова пространства и т.п.). Такое отождествление, разумеется, само требует специального обоснования, оно само по себе является гипотезой и т.д. Такое отождествление осуществляется в науке с помощью так называемых «интерпретационных предложений».

Иногда возможны прямые эмпирические подтверждения или опровержения гипотезы. Такая возможность имеет место, когда гипотеза указывает на существование нового объекта (звезды, планеты, элементарной частицы...) или нового явления. Так, например, детальные наблюдения за движением Урана и весьма объемные и точные расчеты его орбиты на основе законов классической механики обнаружили несоответствия между данными наблюдений и результатами расчетов. Для объяснения этих несоответствий астрономы выдвинули гипотезу о существовании неизвестной тогда планеты и рассчитали ее положение на текущий момент времени. Как известно, эта гипотеза и соответствующие расчеты подтвердились наблюдением новой планеты, названной Нептуном.

Теоретическая проверка гипотезы включает в себя испытание ее на предмет внутренней непротиворечивости и на предмет соответствия этой гипотезы основным принципам, законам, теориям данной науки. Правда, если речь идет о гипотезе, выдвинутой для решения фундаментальной научной проблемы, то такая гипотеза может противоречить устоявшимся теоретическим положениям. Такая гипотеза может «потеснить» имеющиеся фундаментальные научные теории и, в свою очередь, перерасти в новую фундаментальную научную теорию.

14.3 НАУЧНЫЕ ФАКТЫ

Важнейшая роль в составе научного знания принадлежит фактам. **Факт** (от латинского слова *factum* – сделанное, совершившееся) даже в обыденном словоупотреблении понимается двойственно. С одной стороны, факт – это сами

реальные, действительные события, происшествия, явления. Так понимаемые факты противостоят фантазиям, вымыслам, иллюзиям, предположениям. С другой стороны, **факт – это особая форма знания, фиксирующая действительные, реальные происшествия, события, явления.** Для нас сейчас важнее понимание факта именно как специфической формы знания. Конкретнее, нас интересуют научные факты, то есть зафиксированное в языке науки знание о действительных событиях, связях, свойствах изучаемых соответствующей наукой систем.

Научные факты не следует отождествлять с результатами чувственного познания (с ощущениями, восприятиями, представлениями). Хотя, разумеется, чувственное познание вносит существенный вклад в формирование научных фактов, поскольку без чувственного восприятия невозможно осуществление эмпирического познания действительности (невозможны наблюдения, измерения и т.п.). Не входя в детали, можно сказать, что научные факты – это единство чувственного и рационального, – это результат осмысления в свете определенных научных концепций, теорий данных наблюдений, экспериментов, измерений. Понятно, например, что в современной науке наблюдения, измерения, эксперименты проводятся с помощью приборов, экспериментальных установок, создание которых требует достаточно развитых теоретических разработок. Кроме того, сам язык, с помощью которого фиксируются данные наблюдений, измерений, экспериментов, в большей или меньшей степени заимствован из уже существующих теоретических разработок. Данные современных научных наблюдений, измерений, экспериментов не могут быть адекватно выражены на языке обыденного общения. Иначе говоря, **научные факты всегда соотносены с определенными теоретическими представлениями (с определенной теорией).** Как говорят в философии науки, **факты всегда «теоретически нагружены».**

Научные факты, таким образом, нерасторжимыми узами связаны с соответствующими теоретическими представлениями. Это проявляется, в частности, в том, что научные факты всегда выражены на языке некоторой теоретической системы. Указанную соотносительность научных фактов и теоретических представлений не следует понимать как выводимость фактов из теории, как полную заданность научных фактов научными теориями. В научных фактах всегда есть определенное «твердое ядро», независимое от данной теории. Это «твердое ядро» может различным образом выражаться на языках разных, в том числе генетически связанных между собой, научных теорий. Следует предположить также, что некоторые составляющие этого «твердого ядра» фактов могут быть выражены на донаучном (вненаучном) языке, что они обладают определенной инвариантностью по отношению к средствам их описания и выражения. Указанная инвариантность свидетельствует о присутствии в научных фактах объективной составляющей.

Научные факты образуют эмпирический базис соответствующей научной теории. Научная теория должна соответствовать своему эмпирическому базису,

она в значительной мере определяется им: научная теория выстраивается таким образом, чтобы адекватно описывать и объяснять факты, представляющие предметную область этой теории. С другой стороны, разные научные теории, научные концепции различным образом структурируют реальность, задают различные эмпирические видения реальности. Таким образом, научные факты и соответствующая научная теория находятся в отношениях взаимной детерминации. Если обнаруживаются существенные факты, не укладывающиеся в рамки данной научной теории, то осуществляется либо корректировка этой теории, либо начинается формирование новой научной теории. В то же время новая теоретическая система не просто предлагает новое описание и объяснение уже известных фактов, она предсказывает, описывает и объясняет новые факты, она участвует в формировании новых фактов: таких фактов, которые не «падают в сети» предшествующих теорий.

14.4 ЗАКОНЫ НАУКИ

Среди основных признаков, отличающих научное знание от знания ненаучного, мы указали на то обстоятельство, что научное знание, научная теория в частности, как правило, содержит **законы**. Как уже отмечалось, научное знание нацелено на познание сущности изучаемых процессов и систем. **Закон чаще всего понимается в философии именно как устойчивая, существенная связь между системами, между различными свойствами, сторонами и т.п. изучаемой системы.** В качестве примера законов, понимаемых здесь как форма научного знания, можно указать закон всемирного тяготения, установленный И. Ньютоном, и закон, связывающий массу и энергию тела, сформулированный А. Эйнштейном. Первый из них устанавливает устойчивые и существенные связи между массами тел, расстояниями между ними и силой их гравитационного взаимодействия, второй – устойчивые и существенные связи между указанными характеристиками физических тел (массой и энергией).

Существуют законы различных типов (видов). Эти типы (виды) можно выделять, руководствуясь различными соображениями. Так, например, законы науки можно различать по степени их общности. Законом очень высокой степени общности является закон сохранения энергии. Обобщенная форма этого закона справедлива, по сути, во всех известных науке системах (физических, химических, биологических и т.д.). Другие законы имеют гораздо меньшую степень общности, они свойственны только системам определенного рода. Например, законы генетики – только биологическим системам.

В любом случае законы науки фиксируют некоторое единообразие систем (или процессов) определенного типа, они фиксируют повторяющиеся, воспроизводящиеся стороны их бытия, устойчивые моменты их процессуальности. Поэтому формулировка законов является одним из оснований научного прогнозирования. Правда, поскольку существуют

динамические и статистические законы, постольку прогнозы, сформулированные на их основе, существенно различаются степенью своей достоверности.

Динамические законы характеризуются тем, что они устанавливают однозначные связи между соответствующими сущностями, например, – между причинами и следствиями, или между разными состояниями изучаемой системы. Законами такого рода являются, например, законы классической механики. Прогнозы, построенные на основе таких законов, в свою очередь, однозначны. Таковы прогнозы солнечных и лунных затмений. Статистические законы устанавливают вероятностную связь между соответствующими сущностями. К законам такого рода относятся, к примеру, законы статистической физики и законы больших чисел. Такие законы характеризуют некоторые устойчивые и существенные связи, имеющие место в системах, состоящих из очень большого числа элементов. Понятно, что и прогнозы, построенные на основе использования статистических законов, имеют вероятностный характер.

В науке и философии говорят также о **законах функционирования и законах развития**.

Функционирование можно определить как нетворческую, циклическую процессуальность. Простейшим примером функционирования является процессуальность (колебательное движение) математического маятника. Процессы в двигателе (внутреннего сгорания или паровом), если отвлечься от эффектов трения, старения материалов и т.п. тоже могут характеризоваться как функционирование. Вообще, достаточно широкий круг реальных процессов (в природных, социальных и технических системах) может описываться как функционирование. Сущностной чертой функционирующих систем является то, что их последующие состояния закономерно воспроизводят предыдущие. Или иначе: их последующие состояния могут быть рассчитаны, если известны их предшествующие состояния. Впрочем, справедливо и обратное: их предшествующие состояния могут быть рассчитаны, если известны их последующие состояния. Так вот, связь состояний таких систем и задается законами их функционирования. Показательным примером законов функционирования являются законы классической механики. Как известно, с их помощью по известному («начальному») состоянию механической системы рассчитывают ее последующие (и предыдущие) состояния. Именно законы функционирования лежат в основе того, что называется лапласовским детерминизмом. Эти законы однозначно связывают между собой различные состояния функционирующих систем, делая их процессуальность предсказуемой и нетворческой. Существование законов функционирования не вызывает сомнений. Они образуют фундамент классической науки.

Более проблематичным и даже спорным представляется существование законов развития. Действительно, вспомним определение закона. Закон – это устойчивая, повторяющаяся, существенная связь (между состояниями, свойствами системы и т.п.). Но развитие – это необратимый, инновационный

процесс. Развитие всегда связано со становлением нового, небывалого, с разрывом циклов, с движением в неизвестность. На первый взгляд, развитию не свойственны закономерные связи, поскольку такие связи, как кажется, не совместимы с инновационностью, с творческим характером этого вида процессуальности. Видимо, такое умозаключение является все же поспешным. Разумеется, развитию не могут быть свойственны законы функционирования, ибо наличие у процессуальности законов функционирования превращает эту процессуальность в функционирование. Но отсутствие у развития законов функционирования не тождественно отсутствию у него, каких бы то ни было законов. Действительно, можно предположить наличие у развития некоторых более «мягких», более «гибких», сравнительно с жесткими, однозначными законами функционирования, форм связи между различными состояниями развивающихся систем. Здесь возможна и некоторая конкретизация сказанного.

Эта конкретизация достигается на пути выделения двух принципиально различных видов развития. Первый из них свойственен системам, которые можно назвать «тиражированными». Второй тип развития свойственен уникальным системам, то есть тем, которые существуют в единственном экземпляре.

Развитие именно тиражированных систем и характеризуется законами развития. Законы функционирования – это в определенном смысле законы «двойной» силы. Они, с одной стороны, действуют во всех однотипных системах, то есть фиксируют общее, существенное, повторяющееся, стабильное в процессах, осуществляемых всеми системами этого типа. Иначе говоря, они являются «законами общего». Для того чтобы установить законы такого вида, необходимо анализировать, сравнивать процессы, осуществляемые различными экземплярами систем изучаемого типа. С другой стороны, законы функционирования фиксируют наличие жесткой и однозначной связи между состояниями данной (функционирующей) системы. Эта связь имеет место независимо от того, принадлежит ли эта система к некоторому классу (типу) либо она является единственной. Так, например, законы классической механики будут однозначно связывать состояния данной механической системы и в том случае, если существуют другие системы такого типа, и в том случае, если эта система является единственной. И, таким образом, для установления законов такого рода достаточно анализировать и сравнивать различные состояния одной единственной (функционирующей) системы. В отличие от законов функционирования законы развития являются только «законами общего». То есть их невозможно было установить на основе изучения и сравнения различных состояний данной (развивающейся) системы. Они не фиксируют стабильную, сохраняющуюся структуру процессуальности данной системы, ибо такой структуры у этой процессуальности просто нет, поскольку развитие есть инновационный процесс. Их можно сформулировать только через изучение и сравнение процессов, осуществляющихся в некотором множестве однотипных развивающихся систем. Или, как уже сказано, они свойственны только «тиражированным» развивающимся системам. Такие

законы фиксируют наличие повторяющейся (общей) структуры процессов различных экземпляров систем некоторого класса. Они фиксируют наличие тождественных стадий, этапов, ритмов, способов осуществления инновационной процессуальности различных систем одного класса. Примеры таких – тиражированных – развивающихся систем весьма многочисленны. Такими системами являются, в частности, многие системы неживой и живой природы: галактики, звезды, живые организмы... И соответствующие науки (эволюционная астрономия, синергетика, биология...) формулируют законы развития таких систем.

На основе таких законов также можно выстраивать научные прогнозы, то есть высказывать научно обоснованные суждения о будущих состояниях развивающихся систем подобного рода. Понятно, что эти прогнозы не обладают однозначностью и точностью прогнозов, основанных на законах функционирования. Правда, не обладая однозначностью и детальностью в реконструкции прошлого и в прогнозировании будущего, эти прогнозы позволяют в общих чертах восстанавливать прошлые или предсказывать будущие, качественно отличающиеся от нынешнего, этапы развития изучаемой системы. Понятно, что законы развития не несут на себе печати неотвратимости и фатализма. Приведем простейший пример прогноза на основе законов развития. Мы можем прогнозировать, что данная яблоня при достижении определенного возраста будет весной цвести и летом даст плоды. Этот прогноз сформулирован на основе закона, который фиксирует общее в процессах развития деревьев такого типа. Но как будут отличаться цветы и плоды этой яблони друг от друга, не помешают ли ее цветению и плодоношению погода или другие внешние факторы, об этом ничего сказать такой закон (и соответствующий прогноз) не может. Прогноз, основанный на знании законов общего, разумеется, не способен учесть действие факторов уровня особенного и единичного. Именно эти факторы есть путь проникновения в процессы тиражированного развития моментов неповторимого, уникального. Установление такого рода законов, как уже сказано, требует наблюдения, анализа, сравнения и т.д. множества однотипных систем (ведь это «законы общего»). Поэтому очень затруднительно, чтобы не сказать «невозможно», установление законов развития для систем, имеющих в единственном экземпляре (земная биосфера, человечество, Вселенная). Да это и понятно, законы развития, еще раз подчеркнем, – это «законы общего».

Видимо, существенную роль в поиске законов развития таких уникальных на данном этапе развития человеческого познания систем (априори не следует отрицать наличия у них таких законов) может сыграть построение идеальных, компьютерных, в частности, моделей их развития. Такая процедура позволит идеально, мысленно «тиражировать» системы указанного вида, а затем выделять из множества сценариев их развития наиболее существенные, инвариантные (закономерные) этапы и формы осуществления этого развития. В качестве примера скажем, что в космологии, которая стремится описать и объяснить процесс развития такой уникальной системы, как Вселенная, широко

применяется построение различных моделей, анализируются различные сценарии ее будущего и т.п. Отметим также, что особой разновидностью законов развития могут быть законы общественного развития, законы истории. Если это так, то стратегия поисков законов общественного развития (законов разного уровня общности) не является абсурдной, не обязательно ведет к фаталистическим выводам. Такая стратегия вполне совместима, например, с признанием свободы реальности человека. Существование законов общественного развития, во-первых, совместимо с признанием реальности свободы человека, понимаемой как «познанная необходимость»: человек (общество), установив законы общественного развития (того или иного уровня общности) учитывает их в своей деятельности, но не определяется ими полностью. Его деятельность определяется ими только на соответствующем уровне общности, оставляя для свободы человека поле менее общего и единичного, не покрываемого законами такого рода.

Серьезной проблемой и для философии науки, и для многих специальных наук является вопрос: **могут ли быть сформулированы законы в социальных и гуманитарных науках**. Дело в том, что, как уже отмечалось, законы всегда фиксируют некоторое единообразие, некоторую устойчивость, повторяемость, свойственные изучаемым системам. Совершенно очевидно, что большинство природных систем обладают этими свойствами, поэтому применительно к ним и возможно сформулировать законы. Что же касается систем, изучаемых социальными и гуманитарными науками, то у них гораздо более отчетливо проявляются черты уникальности, черты неповторимости. Так, например, уникален, неповторим характер каждой национальной культуры, каждой религиозной конфессии, любого значительного социального события (реформы, революции, войны), каждого выдающегося исторического персонажа и т.д. Кроме того, непременным участником систем, изучаемых социальными и гуманитарными науками, являются люди, наделенные определенной свободой и, следовательно, способные действовать различным образом в сходных обстоятельствах.

14.5 НАУЧНАЯ ТЕОРИЯ

Наиболее развитой формой научного знания является **научная теория**. Научная теория дает целостное, систематическое **описание** (а зачастую, и **объяснение**) соответствующей области действительности, она раскрывает существенные характеристики и закономерности, свойственные этой области действительности (предметной области теории). Наряду с функциями описания и объяснения соответствующей предметной области, **научная теория обладает также функциями интегративной и прогностической**. Интегративная функция научной теории состоит в том, что каждая научная теория обнаруживает «единство в многообразии», объединяет в систему множество, казалось бы, разнородных процессов и предметов; описывает и объясняет это

множество с единых позиций. Соответственно, прогностическая функция научной теории состоит, во-первых, в том, что на ее основе могут быть построены прогнозы будущих состояний описываемых ею природных или социальных систем. Во-вторых, эта функция научной теории состоит в том, что некоторые научные теории могут предсказать существование новых объектов и их свойств.

Наличие научной теории в составе той или науки свидетельствует о достижении этой наукой определенной стадии зрелости. Теория формируется только тогда, когда в данной науке сложились соответствующие предпосылки, которые можно назвать **основаниями научной теории**.

В частности, если речь вести об эмпирических науках (а большинство наук являются именно таковыми), то для создания научной теории необходимо наличие солидного эмпирического базиса. **Эмпирический базис (эмпирические основания)** теории образуется совокупностью результатов наблюдений, экспериментов, измерений, описывающих предметную область формирующейся теории. Так, например, созданию такой научной теории, как механика Ньютона, предшествовало накопление, уточнение и систематизация соответствующего эмпирического материала, описывающего свойства многообразных механических систем и процессов. Созданию Ч. Дарвином такой научной теории, как теория эволюции видов живых организмов предшествовало накопление, уточнение и систематизация соответствующего эмпирического материала, описывающего процессы изменчивости, наследственности, борьбы за существование и т.п. в биологическом мире. Созданию Дж. К. Максвеллом теории электромагнитных процессов предшествовало накопление, уточнение и систематизация соответствующего эмпирического материала, описывающего свойства электрических и магнитных явлений, а также их взаимосвязей.

Впрочем, наличие огромного эмпирического материала в данной науке не гарантирует создания соответствующей научной теории. Связь между эмпирическим базисом теории и самой теорией неоднозначна и опосредована многими звеньями. Понятно, например, что развитым формам теории предшествуют определенные, частные теоретические разработки, некоторые теоретические схемы, некоторые описательные теории. Такие – описательные – теории дают, как следует из их названия, упорядоченное, систематическое описание соответствующей предметной области. Они содержат различного рода классификации, фиксируют в феноменологических закономерностях основные свойства, связи изучаемых процессов и систем. Так, например, созданию классической (ньютоновской) механики предшествовало появление различных частных теоретических разработок, описывающих различные классы механических систем и процессов (формулировка законов движения планет И. Кеплером, законов свободного падения тел – Г. Галилеем и т.п.).

В связи с этим правомерно говорить о **теоретических основаниях** научной теории. К ним относятся все теоретические разработки, на основе которых создается соответствующая теория. К теоретическим основаниям

тесно примыкают **математические основания** научной теории. Математические основания научной теории включают в свой состав тот математический аппарат, те математические конструкции, без которых не может быть построена данная научная теория. Так, например, общая теория относительности не могла быть построена без использования римановой геометрии и тензорного анализа. Наконец, применительно к фундаментальным научным теориям следует говорить о наличии у них **философских оснований**. К ним относятся те философские категории, идеи и концепции, которые в существенной мере были использованы при построении этой фундаментальной теории.

Следует иметь в виду, что научные теории не могут быть сформулированы на пути индуктивного обобщения эмпирических данных, как считали и считают сторонники **индуктивизма**. Ф. Бэкон и его последователи (среди них – великий И.Ньютон) полагали, что законы науки, являющиеся важнейшим компонентом научной теории, можно получить, применяя индуктивный метод. Иными словами, они были убеждены в том, что, проводя наблюдения, измерения однотипных систем, можно, рассуждая индуктивно, восходить по ступеням общности и формулировать на основе этих наблюдений законы, характеризующие все системы этого типа. Индуктивистская стратегия, на первый взгляд, представляется естественной и вполне убедительной. Однако со времен Д. Юма и И. Канта стала очевидной ограниченность этой стратегии. Дело в том, что, во-первых, сами по себе уже осуществленные наблюдения и измерения не гарантируют, что последующие аналогичные наблюдения и измерения дадут результаты, аналогичные предшествующим наблюдениям и измерениям. А, во-вторых, в науке зачастую исследуются системы, число которых неопределенно велико или даже бесконечно. Поэтому реально «проверить» все эти системы, реально осуществить полную индукцию, применительно к таким системам, невозможно. Следовательно, индуктивно обосновать справедливость законов науки, применительно к системам такого рода, просто невозможно.

Кроме того, научные теории непосредственно оперируют не с эмпирическими данными, не с результатами наблюдений, экспериментов и измерений, не с эмпирическими объектами, а, как уже отмечалось, с совершенно особыми – идеальными (или теоретическими) – объектами. Наличие таких объектов является необходимым условием для построения научной теории. Такие объекты являются созданием творческой деятельности разума, они, иначе говоря, конструируются самими исследователями (теоретиками). Они создаются с помощью методов абстрагирования и идеализации. Применение метода абстрагирования связано с отвлечением субъекта познания, изучающего какой-либо фрагмент реальности, от множества несущественных для решения соответствующей задачи свойств и связей исследуемого фрагмента. Например, при решении определенного класса задач механики можно отвлечься от всегда присутствующих в действительности неровностей исследуемых поверхностей, от сил трения, от

сопротивления, которое оказывает движущимся телам воздух, и т.п. В результате абстрагирования мы приходим к оперированию идеально ровными поверхностями, к движению тел, не испытывающих сил трения и т.п. Построение идеальных (идеализированных) объектов может быть осуществлено также с помощью метода идеализации: посредством приписывания конструируемым объектам определенных (предельных) значений некоторых их параметров. У реальных объектов такие значения соответствующих параметров не могут быть осуществлены. Например, мы мысленно устремляем размеры тела к нулю, оставляя при этом все другие его характеристики (массу, величину заряда) прежними. Или мы предполагаем, что некоторое тело поглощает все электромагнитные волны. Или мы постулируем, что в некотором обществе все социальные процессы регулируются исключительно традициями. Такие объекты не существуют сами по себе (вне конструктивной деятельности исследователей). В качестве примеров таких – идеальных – объектов можно указать, в частности, материальные точки, несжимаемые жидкости, идеальные газы, абсолютно твердые тела, абсолютно черное тело. К числу таких объектов могут быть отнесены также виды живых организмов, традиционное общество, рыночное общество и т.п. Следует иметь в виду, что «идеальное» в данном контексте не есть «образцовое» или «эталонное». Идеальное в данном контексте противостоит реальному. Идеальное в обсуждаемом контексте противостоит чувственно воспринимаемому и эмпирически данному. (См. об этом также в разделах 6.1 и 13.4.2.)

Итак, научные теории не могут быть выстроены на пути индуктивного обобщения эмпирических данных, прежде всего, потому, что научные теории непосредственно относятся не к эмпирическим, а к теоретическим идеальным объектам, которые являются порождением специфической деятельности теоретика.

Таким образом, получается, на первый взгляд, парадоксальная картина: научные теории оперируют идеальными (теоретическими объектами), то есть они описывают сконструированные самими теоретиками и реально не существующие миры. Замечательный пример такой картины дает нам математика. Даже элементарная математика, например, геометрия Евклида строит свой особый – идеальный – мир. Геометрия Евклида говорит нам не о тех отрезках, треугольниках и окружностях, которые мы рисуем на бумаге или изготавливаем из различных материалов. Она говорит нам об идеальных отрезках, треугольниках, окружностях и т.д. Она говорит нам о мире геометрических фигур, мысленно, идеально построенном самим геометром. То же самое, по сути, относится ко всем научным теориям. В связи с этим возникают интересные и весьма сложные вопросы. Прежде всего, это вопрос о том, для чего и почему наука идет по этому пути, пути «умножения сущностей», пути создания миров идеальных объектов. Другой, не менее сложный вопрос касается характера взаимоотношений мира реального и миров идеальных объектов.

Уже на заре становления философии и науки Парменидом и Платоном было обнаружено фундаментальное различие между чувственно воспринимаемым миром и умопостигаемым миром. В мире чувственно воспринимаемом «все течет, все изменяется». В нем нет самотождественности, стабильности, определенности частей и фрагментов, его составляющих. Все его составляющие находятся в процессе становления и исчезновения, все они несовершенны и неопределенны. Поэтому об этом мире и знание (истинное, адекватное) невозможно. Об этом мире можно составлять только мнения, столь же текущие и неопределенные, как сам этот чувственно воспринимаемый мир. Совсем иным является мир умопостигаемый. Это мир полной определенности, мир стабильности, мир самотождественности всех его составляющих. Это – мир истинного бытия. Этот мир, как следует из его названия, постигается (может быть постигнут) умом. Только об этом мире человек (при соответствующей его подготовке) может иметь знания (истинные, адекватные знания). Чувственно воспринимаемый мир в рамках такого подхода познаваем лишь в той мере, в какой он «причастен» миру истинного бытия (миру платоновских идей).

Мы уже подчеркивали, что не следует отождествлять чувственно воспринимаемый мир (мир, воспринимаемый человеком с помощью органов чувств) и мир (какой-либо «срез» мира), представленный с помощью научных знаний эмпирического уровня. Это не следует делать хотя бы потому, что в формировании научных знаний эмпирического уровня, разумеется, принимает участие рациональное мышление. Более того, в формировании этого уровня научных знаний, об этом тоже говорилось выше, принимает активное участие теоретический уровень научного познания (знания). И, тем не менее, главное из того, что установили Парменид и Платон, рассуждая о взаимоотношениях чувственно воспринимаемого и умопостигаемого миров, справедливо для характеристики взаимоотношений мира, представленного с помощью научных знаний эмпирического уровня, и миром идеальных объектов теории. Мир идеальных объектов научной теории (некоторый аналог мира идей Платона) поддается систематическому и рациональному описанию, поскольку он специально выстроен таким образом, чтобы его можно было рационально (в частности, с помощью математического аппарата) описать. Понятно при этом, что за пределами описательных и объяснительных возможностей каждой научной теории остается множество сторон и свойств соответствующего объекта познания, поскольку фрагмент действительности, являющийся объектом теории, неисчерпаемо сложен, находится в связи с бесконечным числом других фрагментов действительности и т.д.

По поводу того, что именно описывает научная теория и в чем ее познавательная ценность (то есть, почему в науке не обходятся только знаниями эмпирического уровня), существуют различные точки зрения.

Одна из них может быть охарактеризована как **эссенциалистская** (от латинского слова *essentia* – сущность). Сторонники ее полагают, что научные теории описывают и объясняют особый уровень действительности: тот уровень

действительности, который в философии называется сущностью. В специальных науках сущность исследуемого объекта связывается, в частности, с фундаментальными законами этого объекта. С такой точки зрения, уровень эмпирического знания описывает преимущественно другой уровень действительности, который в философии характеризуется как явление. Таким образом, эссенциалисты утверждают самоценность теории и эмпирии. Например, атомная физика с помощью такой научной теории, как квантовая механика, описывает и объясняет структуру и свойства атомов (закономерности строения электронных оболочек атомов). – Это в данном случае уровень сущности. Соответствующий эмпирический уровень познания связан с исследованием физико-химических свойств различных химических элементов посредством наблюдений и экспериментов. Так, химическая пассивность инертных газов, известная достаточно давно (это уровень познания явлений), была объяснена лишь на основе знания сущностного уровня, на основе квантовой механики.

Другая точка зрения может быть охарактеризована как **феноменализм** (от греческого слова *phainomenon* – являющееся). Феноменалисты утверждают, что разговоры о сущности бессодержательны, что задача науки – аккуратное, систематизированное описание феноменов, явлений. Поэтому для феноменалистов научные теории являются удобной формой хранения и передачи знаний об обширных и разнообразных классах явлений. Феноменалистскую точку зрения на научные теории развивал, в частности, австрийский мыслитель Э. Мах.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. **Введение в философию познания** (4 часа аудиторных занятий; 4 часа самостоятельной работы студентов)

1. Основные проблемы философии познания.
2. Гносеологический оптимизм.
3. Гносеологический пессимизм: агностицизм и скептицизм.
4. Гносеологический реализм.

Тема 2. **Проблема истины, основные концепции истины** (4 часа аудиторных занятий; 4 часа самостоятельной работы студентов)

1. Проблема истины в истории философии.
2. Понятие истины. Истина абсолютная и истина относительная. Критерии истины.
3. Классическая (корреспондентская) концепция истины.
4. Прагматистская концепция истины.
5. Концепция когеренции.

Тема 3. **Рационализм, сенсуализм, эмпиризм** (4 часа аудиторных занятий; 4 часа самостоятельной работы студентов)

1. Формы чувственного познания и их взаимосвязь. Сенсуализм.
2. Рациональное познание. Формы мышления. Рационализм.
3. Единство чувственного и рационального в познании. Познание как творчество. Интуиция.
4. Эмпирический и теоретический уровни познания и знания.

Тема 4. **Многообразие форм познания** (4 часа аудиторных занятий; 4 часа самостоятельной работы студентов)

1. Специфика и общая структура научного познания.
2. Особенности и функции обыденного познания и знания.
3. Специфика и возможности художественного познания.
4. Сущность и значение религиозного познания мира и человека.

ТЕМЫ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

1. Рационализм и эмпиризм.
2. Рационализм и иррационализм.
3. Скептицизм XVI в.
4. Возникновение и развитие позитивистской философии («первый позитивизм» и «второй позитивизм»).
5. Гносеология эмпириокритицизма.
6. Неокантианство о номотетическом и идиографическом методах познания.
7. Понимание истины в античной философии.
8. Проблема истины в философии Нового времени.
9. Истина абсолютная и истина относительная.
10. Скептицизм и агностицизм в философии.
11. Истина: знание и вера.
12. Отражение как принцип гносеологии.
13. Учение Д. Локка о первичных и вторичных качествах.
14. Гносеология Б. Спинозы.
15. Гносеология И. Канта.
16. Структура познавательного образа.
17. Особенности естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.
18. Проблема истины в современной науке
19. Идеалы и нормы научного познания.
20. Роль научной рациональности в развитии цивилизации.
21. Природа научных революций.
22. Наука и нравственность.
23. Объяснение и понимание в социальном познании.
24. Наука, квазинаука, лженаука.
25. Феномен астрологии: прошлое и настоящее.
26. Истины науки и “правда искусства”.
27. Сциентизм и антисциентизм.
28. Искусство понимания (по работам Г. Гадамера).
29. Познание будущего: научный прогноз и религиозное пророчество.
30. Проблема достоверности социальных прогнозов.
31. Утопия и антиутопия как формы предвосхищения будущего.
32. Прагматическая концепция истины.
33. Анри Бергсон об интеллекте и интуиции.
34. Философские взгляды Бертрана Рассела.
35. Людвиг Витгенштейн: от «Логико-философского трактата» к «Философским исследованиям».
36. Логический атомизм Б. Рассела.
37. Структура научных революций (по Томасу Куну).
38. Методология исследовательских программ Имре Лакатоса.

39. Эпистемологический анархизм Пола Фейерабенда.
40. Критический рационализм К. Поппера.
41. Специфика субъекта, объекта и предмета социально-экономических наук.
42. Проблема истинности и рациональности в социально-экономических науках.
43. Основные исследовательские программы социально-экономических наук.
44. «Общество знания». Роль социально-экономических наук в процессе социальных трансформаций.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Познание и практика. Субъект и объект познания.
2. Гносеологический оптимизм.
3. Гносеологический пессимизм: агностицизм и скептицизм.
4. Чувственное познание, его формы. Сенсуализм.
5. Рациональное познание, формы мышления. Рационализм.
6. Эмпирический и теоретический уровни познания и знания.
7. Единство чувственного и рационального в познании. Проблема интуиции.
8. Диалектика знания и веры.
9. Проблема истины в философии и науке. Объективность истины. Абсолютность и относительность истины.
10. Классическая (корреспондентская) концепция истины.
11. Прагматистская концепция истины.
12. Концепция когеренции.
13. Истина и заблуждение. Критерии истины.
14. Научное познание, его специфика и общая структура.
15. Средства и методы научного познания.
16. Формы научного знания.
17. Общие закономерности развития науки.
18. Особенности и функции обыденного познания и знания.
19. Специфика и возможности художественного познания.
20. Сущность и значение религиозного познания мира и человека.
21. Особенности социального познания. Роль социальных интересов в процессе познания.
22. Наука и нравственность.
23. Методология социально-экономических наук.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альберт Х. Трактат о критическом разуме. М., 2003.
2. Аристотель. Соч. В 4-х т. Т.1. М., 1976.
3. Бердяев Н.А. Философия свободного духа. М., 1994.
4. Беркли Дж. Сочинения. М., 1978.
5. Богуславский В.М. Скептицизм в философии. М., 1990.
6. Бунге М. Интуиция и наука. М., 1967.
7. Бэкон Ф. Соч. В 2-х т. Т.1. М., 1972.
8. Вайнберг С. Мечты об окончательной теории. М., 2004.
9. Вебер М. Избранные произведения. М., 1990.
10. Винер Н. Кибернетика. М., 1958.
11. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат //Философские работы. Ч. 1. М., 1994.
12. Гайденоко П.П. Научная рациональность и философский разум. М., 2003.
13. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1. М., 1974.
14. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 2. М., 1975.
15. Гольбах П.А. Избранные произведения. В 2-х т. Т.1. М., 1963.
16. Грин Б. Элегантная Вселенная: Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории. М., 2008.
17. Гроф С. Надличностное видение: целительные возможности необычных состояний сознания. М., 2004.
18. Гусев Ю.А. Творчество //Всемирная энциклопедия: Философия. М., Мн., 2001.
19. Гуссерль Э. Идеи чистой феноменологии. М., 1994.
20. Дербишир Дж. Простая одержимость: Бернхард Риман и величайшая нерешенная проблема в математике. М., 2010.
21. Джеймс У. Прагматизм. СПб., 1910.
22. Дидро Д. Избранные философские произведения. М., 1941.
23. Дубровский Д.И. Проблема идеального. Субъективная реальность. М., 2002.
24. Дьюи Дж. Реконструкция в философии. М., 2001.
25. Ивин А.А. Современная философия науки. М., 2005.
26. Ильин В.В. Теория познания. Введение. Общие проблемы. М., 2010.
27. История и философия науки /под редакцией А.С. Мамзина. СПб., 2008.
28. Канке В.А. Философия для экономистов. М., 2010.
29. Кант И. Трактаты и письма. М., 1980.
30. Кант И. Критика чистого разума. М., 1994.
31. Карнап Р. Преодоление метафизики логическим анализом языка // Путь в философию. Антология. М., 2001, с. 42-61.
32. Касавин И.Т. Паранаука // Философия. Энциклопедический словарь. М., 2004, с. 632-634.

33. Коэн М., Нагель Э. Введение в логику и научный метод. Челябинск. 2010.
34. Кун Т. Структура научных революций. М., 1975.
35. Лакатос И. Методология научно-исследовательских программ. М., 2003.
36. Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. М., 2004.
37. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2009.
38. Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм. М., 1969.
39. Ленин В.И. Философские тетради. М., 1975.
40. Мамчур Е.А. Образы науки в современной культуре. М., 2008.
41. Маркс К. Тезисы о Фейербахе //Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. М., 1977.
42. Микешина Л.А. Философия познания. Полемические главы. М., 2002.
43. Микешина Л.А. Философия науки. М., 2005.
44. Никифоров А.Л. Философия науки: История и теория: Учебное пособие. М., 2006.
45. Ницше Ф. Воля к власти. Опыт переоценки всех ценностей. М., 2005.
46. Поппер К.Р. Предположения и опровержения: Рост научного знания. М., 2004.
47. Пуанкаре А. О науке. М., 1990.
48. Соловьев Вл. Сочинения. В 2-х т. Т.1. М., 1990.
49. Степин В. Философия науки. Общие проблемы. М., 2004.
50. Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики. М., 1978.
51. Тарский А. Введение в логику и методологию дедуктивных наук. М., 1948.
52. Фейерабенд П. Ответ на критику //Структура и развитие науки. М., 1978.
53. Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. М., 2007.
54. Фейерабенд П. Прощай, разум. М., 2010.
55. Философия: Учебник для вузов /под редакцией В.В. Миронова. М., 2009.
56. Философия науки /под ред. С.А. Лебедева. М., 2004.
57. Философский энциклопедический словарь. М., 1983.
58. Финогентов В.Н. Введение в философию. Орел. 2012.
59. Финогентов В.Н. Философия науки. Орел. 2011.
60. Флоренский П.А. Столп и утверждение истины: Опыт православной теодицеи. М., 2003.
61. Франк С.Л. Непостижимое //Сочинения. М., 1990.
62. Фрит К. Мозг и душа: Как нервная деятельность формирует наш внутренний мир. М., 2012.
63. Хайдеггер М. Разговор на проселочной дороге. М., 1991.
64. Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993.

65. Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997.
66. Хайлброннер Р.Л. Философы от мира сего. Великие экономические мыслители: их жизнь, эпоха и идеи. М., 2011.
67. Хахлвег К. и Хукер К. Эволюционная эпистемология и философия науки //Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Учебная хрестоматия. М., 1996.
68. Хокинг С., Млодинов Л. Высший замысел. СПб., 2012.
69. Шелер М. Избранные произведения. М., 1994.
70. Шумпетер Й. История экономического анализа. СПб., 2004.
71. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. 4. М., 1967.
72. Энгельс Ф. Диалектика природы. М., 1975.
73. Энциклопедия эпистемологии и философии науки /гл. ред. и сост. И.Т. Касавин. М., 2009.