# Тема 2.4. Методы объяснения, понимания и предсказания

# [1. Методы и модели научного объяснения](file:///D:\раб%20стол\кафедра\16-17\УМКД\Методолгия%20науч%20исслед\Лекции%20Методология%20научного%20исследования.doc#_Toc84695646)

# [2. Методы и функции понимания](file:///D:\раб%20стол\кафедра\16-17\УМКД\Методолгия%20науч%20исслед\Лекции%20Методология%20научного%20исследования.doc#_Toc84695647)

# [3. Методы предвидения, предсказания и прогнозирования](file:///D:\раб%20стол\кафедра\16-17\УМКД\Методолгия%20науч%20исслед\Лекции%20Методология%20научного%20исследования.doc#_Toc84695648)

## 

## 1. Методы и модели научного объяснения

Основными функциями научного исследования обычно считаются объяснение явлений известных и предсказание неизвестных. Наряду с этим в последние десятилетия все большее значение, особенно в гуманитарном познании, уделяется методам понимания. Существует также ряд неосновных функций, осуществляемых главным образом для упорядочения результатов исследования, к которым относятся описание и анализ фактов, систематизация существующего знания, его классификация, оценка и обоснование.

Исторически самым первым и получившим широкое распространение не только в науке, но и в обыденном познании, было объяснение эмпирически наблюдаемых фактов и явлений с помощью законов и даже эмпирических обобщений. В таком смысле объяснением можно назвать подведение конкретного факта или явления под некоторое обобщение или закон. Такой подход к объяснению явлений через закон защищается как сторонниками эмпиризма, так и рационализма. В первое время, когда в естествознании господствовало механистическое мировоззрение, многие явления природы пытались объяснить с помощью простейших каузальных, или причинных, законов. Такая модель использовалась еще Галилеем для объяснения механических явлений, где в качестве причины выступала внешняя сила, а следствием было изменение состояния движущегося тела. В дальнейшем эта форма объяснения явлений с помощью причинных законов получила широкое распространение в естествознании и была названа *галилеевской традицией.* В середине прошлого века более систематически причинные объяснения рассматривал Дж. С. Милль. Его индуктивные методы исследования были ориентированы на установление причинных связей между явлениями. Однако, как мы уже отмечали раньше, с помощью таких методов можно было открывать лишь простейшие причинные отношения между непосредственно наблюдаемыми свойствами явлений и, следовательно, свести объяснение к дедукции фактов из эмпирически найденных причинных законов. В своей «Системе логики» Милль писал: «Объяснением единичного факта признают указание его причины, т.е. установление того закона или тех законов причинной связи, частным случаем которого или является этот факт»1.

Переход на более глубокий уровень исследования, связанный с возникновением теоретических законов различного вида, привел к расширению и обогащению прежней модели научного объяснения. Новая модель стала называться *дедуктивно-номологической,* поскольку в ней объяснение сводится к дедукции явлений из законов (от греч. *nomos -* закон) В качестве законов в этой модели стали рассматриваться не только причинные, но и функциональные, структурные и другие виды и необходимых отношений.

Логическая структура дедуктивно-номологического объяснения была проанализирована К. Поппером, и особенно подробно исследована К. Гемпелем, которого считают одним из видных специалистов по теории объяснения. Недавно его труды появились в русском переводе. Модель такого объяснения может быть представлена в следующей форме.

Посылками модели служат законы или теории (системы законов), а также условия, характеризующие их применимость к данному явлению, факту или обобщению. Поскольку они предназначены для объяснения, то их принято называть *экспланансом* (от лат. *explanans* - объясняющий). То, что предстоит объяснить, именуют *экспланандумом* (от лат. *expkmandum* - объясняемый). Последний должен быть получен как заключение дедуктивного вывода. Таким заключением может быть, во-первых, эмпирический факт, явление ли событие, во-вторых, обобщение или эмпирический закон. Очевидно, что сам эмпирический факт может быть выеден также из эмпирического закона, и поэтому последний может служить в качестве элементарного объяснения.

Схематически дедуктивно-номологическое объяснение можно представить в следующем виде:

*Эксплананс*

*Большая посылка: законы L1,L2,L3,…,Ln*

*Меньшая посылка:условия СьС2,Сз,...,Ст*

Экспланандум - факт, явление, событие ил

Когда объяснение правильно, то его составные части должны удовлетворять определенным логическим и эмпирическим условиям адекватности.

К логическим условиям относятся следующие требования:

- экспланандум должен быть логическим следствием эксплананса, т. е. содержать информацию, которая выводится из эксплананса;

- эксплананс должен содержать общие законы, которые действительно необходимы для выведения экепланандума;

- эксплананс должен иметь эмпирическое содержание, т.е. допускать принципиальную проверку с помощью эксперимента или наблюдения. Если экспланандум описывает некоторое эмпирическое явление, то эксплананс должен содержать эмпирическую информацию, поскольку экспланандум логически следует из эксплананса.

Эмпирическим условием адекватности объяснения является требование истинности всех утверждений эксплананса.

Рассмотренная модель объяснения отображает готовый результат объяснения как дедуктивный вывод факта из закона, но реальном процессе исследования и генетически, и исторически этот процесс совершается в *обратном* направлении. Исследователь редко располагает готовым законом, чтобы объяснить факт. Наоборот, он скорее ищет закон, выдвигая различные Догадки и гипотезы, пока не убедится в том, что найденный им закон хорошо объясняет факт. Более сложным путем происходит поиск теории, т. е. концептуальной системы, содержащей в качестве исходной посылки основные понятия и теоретические законы. Именно с помощью последних происходит объяснение эмпирических законов, т. е. их дедукция из теории.

Сами теоретические законы не могут быть открыты ни с помощью дедукции, ни индукции. Дедукция требует для этого в качестве посылки более общего и глубокого закона или принципа, последний, в свою очередь, еще более общего закона и т.д. Таким образом, логический вывод превращается в *регресс в бесконечность,* а поэтому оказывается несостоятельным. Индукция же, как мы видели, служит, скорее, для подтверждения гипотез. Абдукция, как способ поиска объяснительных гипотез из фактов, также приводит только к правдоподобным, а не к достоверным заключениям. Все это показывает, что дедуктивно-номологическая модель объяснения описывает лишь конечный результат, а не реальный процесс объяснений в науке, который отнюдь не сводится к дедукции факта из закона или эмпирического закона из теории, а всегда связан с весьма трудоемким исследованием и творческим поиском. Но для вывода определенного факта необходимо также указать те конкретные условия *С,* Сг,..., которые указывают на применимость закона к данному факту. Типичным примером подобного объяснения может служить пример (его приводит сам Гемпель) разрушения радиатора автомобиля холодной ночью. Чтобы объяснить разрушение радиатора, необходимо прежде всего указать на антецедентные, или предшествующие, условия: радиатор был полон воды, к ней не был добавлен антифриз, температура воздуха ночью резко понизилась - все эти условия в сочетании с известным из физики явлением увеличения объема воды при замерзании, служат объяснением данного факта. Другой случай относится к объяснению эмпирических законов посредством теоретических, когда для дедукции необходимо установить определенные правила соответствия между теоретическими и эмпирическими терминами, о чем шла речь в главе 6.

Наконец, особый случай связан с объяснениями с помощью теории, когда в качестве эксплананса, наряду с системой законов, используются вспомогательные допущения или гипотезы, которые характеризуют условия применимости теории к определенному кругу явлений.

На первом этапе исследования ученые проверяют непосредственно саму теорию путем дедукции из нее эмпирически проверяемых предсказаний. Схематически этот этап представляется в таком виде:

*Посылки Теория или система.законов Вспомогательные гипотезы*

Заключение: *Предсказание факта или эмпирического закона*

На втором этапе, когда теория приобретает фундаментальный характер и становится *парадигмой* исследования, необходимым становится поиск вспомогательных гипотез, с помощью которых парадигма используется для анализа и объяснения некоторых аномальных ситуаций, которые возникают «нормальной» науке (в смысле Т. Куна). Этот процесс можно изобразить такой схемой:

Посылки: *Теория или система законов*

*???*

*Заключение Факт или эмпирический закон*

Здесь знаки «???» указывают, что целью поиска, а следователь-то, объяснения является установление вспомогательных гипотез. Другая важная и часто дискутируемая проблема относится к цели и природе самого объяснения. Нередко подчеркивают, что цель объяснения сводится к разъяснению «более сложного и трудного» с помощью «более простого и очевидного». Но развитие науки в целом и каждый конкретный пример научного объяснения находится в явном противоречии с таким взглядом. Известно, что птолемеевская астрономия объясняла движение солнца, планет и других небесных тел как движение вокруг земли. Такое объяснение казалось вполне убедительным, ибо согласовывались с нашими привычными наблюдениями. Тем нe менее оно уступило место более сложной теории Коперника, где центром планетной системы стало Солнце, кажущееся движение которого было объяснено реальным движением Земли вокруг него. То же самое можно сказать об объяснении фактов и событий посредством все более общих научных законов и теорий. Закон Галилея о свободном падении тел хорошо согласуется с данными наблюдения и измерения пути свободно падающего тела вблизи земной поверхности. Универсальный закон гравитации Ньютона уточнил закон Галилея, но объяснение оказалось более абстрактным и менее привычным. В свою очередь, пришедшая на смену ньютоновской, теория гравитации Эйнштейна еще больше усложнила объяснение таких явлений.

Многочисленные примеры из других отраслей науки свидетельствуют о том, что по мере развития науки ее объяснен и. становятся все более абстрактными и сложными, так что ни каком сведении к простому, конкретному и очевидному говорить не приходится. Понятия «простое» и «сложное», «конкретное» и «абстрактное», «частное» и «общее» в этом случае рассматриваются с субъективно-психологической точки зрения.

Действительно, представления о движении Солнца вокруг Земли, или падения камня кажутся нам более привычными понятными, чем выводы теории Коперника или общей теории относительности Эйнштейна. Но это отнюдь не колеблет того, что указанные теории дают более общее и точное объяснение соответствующих явлений. Отсюда непосредственно следует, что эксплананс в модели объяснения вовсе не обязательно должен быть легко воспринимаемым и понятным. Можно даже сказать, что с прогрессом науки ее объяснения все больше удаляются от представлений, которые субъективно кажутся очевидными, простыми, легко воспринимаемыми и понятными.

Дедуктивно-номологическая модель объяснения была провозглашена неопозитивистами в качестве единственно научного способа объяснения, а сам Гемпель сформулировал основные ее идеи на примере объяснения исторических событий. Встатье «Функции общих законов истории» он доказывает, что объяснения исторических событий также опираются на определенные общие закономерности: «Однако большинству объяснений, предлагаемых в истории или социологии, - считает он - не удается включить явные утверждения о предполагаемых ими общих закономерностях». Это происходит потому, что такие закономерности часто относятся к индивидуальной или социальной психологии и предполагаются известными каждому и поэтому считаются само собой разумеющимися. По мнению К. Поппера: «В истории... есть множество тривиальных универсальных законов, которые мы принимаем без доказательства. Эти законы практически не представляют никакого интереса и абсолютно не способны внести порядок в предмет исследования».

С другой стороны, нередко подобные закономерности бывает очень трудно сформулировать явным и точным образом. Вследствие этого исторические объяснения, по мнению Гемпеля, часто представляют собой не полное объяснение, а «нечто, что может быть названо *наброском объяснения».* «Тем неменее, - утверждает он, - в истории, как и везде в эмпирических науках, объяснение явления состоит в подведении его под общие эмпирические законы».

Такой подход к объяснению как исторических, так и общественных законов в целом встретил резкое возражение как со стороны обществоведов, так и философов антипозитивистского направления. Многие из них заявляли, что уникальные, непогоримые исторические события, социальные явления, индивидуальные поступки, намерения и действия людей невозможно подвести под общие законы, которые по самой своей идее должны абстрагироваться от всего конкретного, частного и индивидуального. С подобной критикой против гемпелевегаш модели объяснения выступил канадский философ У. Дрей в книге «Законы и объяснения в истории». В ней он заявлял, что задача *рационального* исторического объяснения заключается в установлении связи между убеждениями и мотивами поведения людей, с одной стороны, и их поступками, действием и поведением - с другой. По его мнению, хотя эта связь имеет рациональный характер, но ссылка на эмпирические законы истории при этом оказывается не только ненужной, но и вредной, ибо ограничивает свободу воли человека. Однако идея о рациональной связи между убеждениями и мотивами поведения исторического субъекта и действительным его поведением была выражена Дреем слишком неопределенно, а сама его модель имела ряд недостатков, которые были подвергнуты критике другими авторами.

На смену ей пришли модели *интенционального* или *телеологического объяснения,* которые во главу угла ставили установление интенций (стремлений) и целей действующего субъекта. Подобного рода объяснения, ориентированные на раскрытие целей людей, применялись еще в античной философии Аристотелем и получили название *финалистских* или *телеологических.* После появления экспериментального естествознания, ставящего своей задачей раскрытие причин и общих законов явлений, телеологические объяснения уступили место каузальным и дедуктивно-номологическим. Такой подход к объяснениям, как указывалось выше, осуществлялся в рамках галилеевской традиции главным образом в точном естествознании (механика, астрономия, физика и химия).

Позитивисты, провозгласившие единственно научными объяснения с помощью сначала причинных, а затем и номологических законов, в лучшем случае рассматривали телеологические объяснения в качестве вспомогательного и эвристического средства исследования. Подобную их оценку мы встречаем в другой обширной статье «Логика объяснения», написанной К. Гемпелем в сотрудничестве с П. Оппенгеймом. Хотя они признают, что целесообразное поведение человека требует на первый взгляд скорее телеологического, чем причинного объяснения, тем не менее ссылки на цели и мотивы «нужно отнести к антецедентным условиям мотивационного объяснения, и на этом основании устранить формальное различие между мотивационным и причинным объяснением». Проще говоря, то, что является су-существенным для телеологического объяснения, они пытаются представить как уточняющее условие для такого объяснения, Потенциальную опасность телеологических объяснений они видят в том, что многие из них осуществляются *post faction,* т.е. после того, как действие уже совершилось. Для его объяснения предлагаются различные мотивы, но для адекватного объяснения необходимо чтобы сами эти мотивы были доступны эмпирической проверке, а самое главное - существовали общие законы, придающие им объяснительную силу. Справедливо указывая на то, что одна из причин применения телеологических объяснений в частности в биологии, заключается в их плодотворности как эвристического средства исследования, Гемпель и Оппенгейм, тем не менее настаивают на том, что подлинные объяснения в науке должны опираться на общие законы и даже законы причинности, присущие физическим наукам.

Неопозитивисты полагали, что когда исторические, социальные и гуманитарные науки достигнут такого же уровня теоретической зрелости, как естествознание, они будут в состоянии в полном объеме применить если не каузальную, то дедуктивно-номологическую модель объяснения.

Реальная картина объяснений, с которой встретилась методология науки во второй половине XX в. оказалась, однако, намного сложнее и, главное, разнообразнее, чем унифицированная гипотеза позитивистов. Возвращение к аристотелевской традиции телеологических объяснений в исторических и социально-гуманитарных науках позволило выявить специфический характер таких объяснений, который связан с особым характером объекта исследований. В то время как в природе, изучаемой естествознанием, господствуют слепые, бессознательные силы, в Обществе действуют люди, одаренные сознанием и волей, ставящие перед собой определенные цели, руководствующиеся своими интересами, намерениями и мотивами действий. Все не может не учитываться при объяснении как индивидуальных поступков, так и социальных действий.

Поиски новых моделей объяснения, ориентированных главным образом на социальные и гуманитарные науки, в настоящее время происходят в разных направлениях. Наиболее подходящей логической формой рассуждения для такого объяснения некоторые специалисты признают *практический силлогизм,* который применялся еще Аристотелем. В большей посылке этого силлогизма формулируются цели действия, в меньшей - средства его достижения, а заключением служит утверждение, что действие в соответствии с посылками влечет Достижение цели. Хотя практический силлогизм, в отличие от обычного силлогизма, нельзя рассматривать как доказательное рассуждение, тем не менее он служит эффективным средством объяснения в социально-гуманитарных науках. Не случайно поэтому видный финский логик Г. X. фон Вригт считает, что «именно практический силлогизм является той моделью объяснения, которая так долго отсутствовала в методологии наук о человеке и которая является подлинной альтернативой модели объяснения через закон»1.

Поскольку человек является не только сознательно и целенаправленно действующим субъектом, но и нравственным существом, то в моделях объяснения его поведения в обществе следует отразить и ту весьма важную сторону его деятельности, которая связана с нормами поведения и правилами действия, последние - в социальных науках играют роль, во многом аналогичную роли законов в естествознании. Однако в отличие от законов, нормы могут не соблюдаться, а правила не выполняться - в этом выражается свобода человеческого поведения, но такие действия ограничиваются определенными санкциями со стороны государства и общественного мнения.

Хотя в исторических, социально-экономических и гуманитарных науках могут использоваться также номологаческие и причинные объяснения, особенно при анализе войн, революций и общественных движений, тем не менее они существенно отличаются от объяснений в естествознании тем, что предполагают понимание смысла коллективных действий. Что касается индивидуальных поступков и действий, то их понимание непосредственно связано с осмыслением и истолкованием целей, намерений и мотивов действий отдельных людей. Поэтому представляется необходимым подробнее остановиться на освещении этого вопроса.

## 

## 2. Методы и функции понимания

В повседневной жизни мы обычно не делаем различия между пониманием и объяснением, поскольку фактически каждое объяснение способствует лучшему пониманию действительности. Кроме того, понимание дает возможность вернее объяснить существующие факты. Это ясно видно на примере объяснения действий людей. Чем глубже мы раскрываем их цели и мотивы, тем лучше понимаем их действия и поведение. В то же время понимая те или иные факты или знания, мы в состоянии лучше объяснить их себе и другим.

Однако в отличие от объяснения в понимании содержится определенный субъективно-психологический, оттенок, связанный с восприятием мыслей, чувств и духовного мира других людей. В психологии его часто называют *вчувствованием* или *эмпатией.* Впоследствии некоторые антипозитивистские направления в философии именно в ориентации гуманитарных наук на воспроизведение духовного мира человека видели их отличие от естествознания.

■ **Проблема понимания в герменевтике**. Многие антипозитивистские направления в методологии гуманитарных и социальных наук как в конце прошлого, так и в нашем столетии возражали против применения естественнонаучных методов в обществознании. В качестве альтернативногометода исследования они выдвигали специфический способ познания, который заимствовали из герменевтики и связывали с интерпретацией и пониманием гуманитарных и социально-исторических процессов.

Слово «герменевтика» древнегреческого происхождения и первоначально обозначало искусство толкования, перевода и понимания. Этимологически его часто связывают с именем Гермеса, который в античной мифологии считался посланцем богов Олимпа, доставлявшим людям их повеления. Но чтобы люди поняли божественный язык Гермес должен был стать не только посредником в общении между богами и людьми, но и переводчиком божественных мыслей. В дальнейшем ему стали приписывать все то, чтосвязано со сферой коммуникации и понимания, в том числе и изобретение письменности. Аналогичное значение имеет латинское слово «интерпретация», которое впоследствии получило настолько широкое распространение, что почти вытеснило древнегреческий термин «герменевтика».

С герменевтикой как практическим искусством истолкования и понимания древних текстов, в частности художественных произведений, мы впервые встречаемся в античной Греции. Обучение чтению и литературе там начиналось с изучения поэм Гомера, понимание которых было связано с немалыми трудностями как из-за мифологического их содержания, так и отдаленности их от времени создания. Поэтомуафинские учителя-грамматисты «должны были много заниматься если не ученым объяснением, то простым истолкованием, герменевтикой, а также прибегать к критике»..

Формирование практических методов герменевтики началось с поисков эмпирических правил толкования и понимания текстов разнообразного содержания. В зависимости от особенностей этого содержания выявлялись специфические правила их истолкования. Так возникла прежде всего *филологическая герменевтика,* изучавшая особенности,связанные в основном с переводом текстов античной художественной литературы.

В средние века значительное развитие получила *библейская экзегетика,* занимавшаяся истолкованием текстов Священного писания. Позднее возникла *юридическая герменевтика,* которая разрабатывала правила интерпретации правовых документов. Таким образом, вплоть до начала XIX в. герменевтики как общего учения о понимании не существовало. В каждой из перечисленных герменевтических школ разрабатывались свои правила истолкования и раскрытия смысла текстов, давались соответствующие рекомендации по их анализу, накапливался и обобщался опыт по их интерпретации и пониманию.

Положение значительно изменилось после того как немецкий ученый Ф. Шлейёрмахер в 1819 г. провозгласил программу создания герменевтики как общего «искусства понимания, которого до этого не существовало, хотя имелись специализированные герменевтики». По его мнению, такое искусство должно быть одинаково применимо как для понимания текстов Священного писания, так и художественных произведений, исторических хроник и юридических документов. Если будут сформулированы общие принципы понимания, тогда будут созданы предпосылки для построения *общей герменевтики,* служащей основой для частных герменевтических дисциплин.

Новый подход Шлейермахера к герменевтике существенно отличается от прежних: он ориентируется на живой диалог реально существующих людей, а не на простой анализ готовых текстов. Более того, сам текст он предлагает рассматривать как специфический диалог между автором и его интерпретатором. В ходе такого диалога осуществляются два действия. Говорящий (или автор текста) стремится выразить свои мысли и интенции с помощью предложений разговорного или письменного языка. Слушатель (интерпретатор текста), наоборот, пытается истолковать и понять смысл слов и предложений речи. Пользуясь терминологией современной теории информации, мы могли бы сказать, что если говорящий (или автор) занимается кодированием текста, то слушатель (интерпретатор) осуществляет его декодирование или расшифровку.

Сам процесс герменевтического понимания текстов, по мнению Шлейермахера, осуществляется посредством двух взаимосвязанных и дополняющих друг друга интерпретаций: грамматической и психологической. *Грамматическая интерпретация* происходит в сфере языка и достигается соответствии с общими, независимыми от субъектов правилами грамматики. *Психологическая интерпретация* стремится выявить индивидуальные особенности автора произведения, и поэтому обращает внимание на события его жизни, духовный мир, его взгляды и настроения. Чтобы истолковать и по-настоящему понять произведение, интерпретатор должен проникнуть в духовный мир автора, прочувствовать и пережить то, го пережил он. Именно такую реконструкцию духовного опыта автора произведения Шлейермахер считает истинно позитивной стороной герменевтического анализа. Такой реконструктивный процесс понимания начинается с готового текста или живой речи и завершается духовным воспроизведением их смысла, или значения. Текст или речь сами по себе образуют лишь основу для понимания и, следовательно, не составляют непосредственной задачи герменевтического исследования, которая в конечном итоге сводится к раскрытию их смысла и понимания. Введя различие между словом и его смыслом, предложением и суждением, речью и ее пониманием, Шлейермахер заложил основы для построения общей герменевтики, служащей фундаментом для специализированных герменевтических дисциплин. Настаивая на необходимости соотнесения текстов с психологическими и культурно-историческими факторами их возникновения, с «их отношением к жизни», он во многом способствовал появлению новой концепции герменевтики.

Такая концепция была выдвинута немецким философом и историком литературы Вильгельмом Дильтеем, который стал рассматривать герменевтику как методологическую основу для гуманитарных наук, которые он относил к наукам о человеческом духе *(Geistenwissenschaft).* Все они имеют дело с пониманием человеческой мысли, искусства, культуры и истории. В отличие от естествознания содержание гуманитарных исследований, указывал Дильтей, составляют не факты природы, а объективированные выражения человеческого духа, мыслей и чувств людей, их целей и мотивов. Соответственно этому, если для объяснения явлений природы используются каузальные, или причинные, законы, то для понимания действий людей их необходимо предварительно интерпретировать, или истолковать.

Поэтому гуманитарное понимание существенно отличается от объяснения, поскольку оно всегда связано с раскрытием смысла деятельности людей в разнообразных формах ее проявления.

Хотя Дильтей и не был неокантианцем, но он выдвинул в области исторического и социального познания программу, аналогичную той, которую пытался осуществить Кант в «Критике чистого разума» для обоснования естествознания того времени. Основные усилия Дильтея были направлены на «критику исторического разума» и в целом совпадали с возрастающей антипозитивистской тенденцией, ясно наметившейся в методологии исторических и гуманитарных наук в конце прошлого века. С критикой позитивистской методологии выступили такие немецкие философы, как Г. Риккерт и В. Виндельбанд, историки и социологи С. Дройзен, Г. Зиммель, М. Вебер и др. Все они были против непосредственного перенесения приемов, моделей и методов исследова-ния естествознания в общественные науки, которое приводит к игнорированию их специфики. Противопоставляя естественные науки общественным, неокантианец В. Виндельбанд отмечал, что в то время как физика, химия и другие естественные науки стремятся выявить общее, повторяющееся и закономерное в явлениях природы, история и другие гуманитарные науки ста-вят своей целью описание индивидуальных, неповторимых особенностей событий и процессов общественной жизни. Соответственно этому, он назвал естественные науки *номотетическими,* подчеркивая тем самым, что их задачей является открытие законов. К *идеографическим наукам* он отнес все науки, которые занимаются описанием индивидуальных черт и особенностей событий и процессов социально-исторической жизни.

К этому же антипозитивистскому направлению примкнул В. Дилътей, но он не ограничился простой критикой позитивистской концепции, а задался целью разработать положительную программу в области методологии гуманитарных наук. В качестве основного инструмента для этого он выбирает герменевтический метод, который в его руках из филологической по своей сути концепции превращается в методологию наук о духовной деятельности.

Работая над книгой «Жизнь Шлейермахера», Дильтей основательно усвоил методы текстуальной и исторической интерпретации герменевтики и придал им более общий, философский характер. Он считал, что ни естественнонаучные методы, ни метафизические спекуляции, ни интроспективные психологические методы не могут помочь понять духовную жизнь общества. Внутренняя человеческая жизнь, ее движение и развитие, - подчеркивал он, - представляют собой сложный процесс, в котором слиты воедино и мысль, и чувство, и воля. Поэтому науки о духовной деятельности не могут изучать жизнь с помощью чуждых им понятий, таких, как причинность, пространство, сила и им подобные. Не без основания Дильтей замечает, что в венах познающего субъекта, сконструированного Д. Локком, Д. Юмом и И. Кантом, нет ни капли действительной крови. Познание у этих мыслителей отделеноне только от чувств и воли, но и от исторического контекста внутренней человеческой жизни.

Будучи сторонником «философии жизни», Дильтей считал, что категории гуманитарных наук должны быть выведены из самого живого опыта, опираться на факты и явления, которые осмысленны только тогда, когда они имеют отношение к внутреннему опыту человека. Именно благодаря этому становится возможным достичь понимания внутреннего мира другого человека, которое, по его мнению, достигается в результате духовного перевоплощения. Вслед за Шлейермахером он рассматривал такой процесс как реконструкцию и переосмысление духовного мира других людей. Проникнуть в него мы можем только с помощью правильной интерпретации выражений внутренней жизни, которая находит свою объективацию во внешнем мире в произведениях материальной и духовной культуры. Решающую роль в гуманитарных исследованиях играет поэтому именно понимание, так как оно объединяет в единое целое внутреннее и внешнее, рассматривая последнее как специфическое выражение внутреннего опыта человека, его целей, намерений и мотивов. Только через понимание достигается постижение уникальных и неповторимых явлений человеческой жизни и истории. В отличие от этого при изучении явлений природы индивидуальное рассматривается как средство достижения знания об общем, т. е. класса одинаковых объектов. Поэтому естествознание ограничивается лишь объяснением явлений, которое, по мнению Дильтея, сводится к подведению явлений под некоторые общие схемы или законы. Понимание же дает возможность постигать особенное и неповторимое в явлениях жизни, а это имеет существенное значение для достижения духовной жизни, например, искусства, где мы ценим частности ради них самих и больше обращаем внимание на индивидуальные особенности произведений, чем на их сходство и общность с другими произведениями. Такое резкое противопоставление понимания и объяснения нашло свое яркое воплощение в хорошо известном афоризме Дильтея: «Природу мы объясняем, а живую душу человека должны понять».

Как и Шлейермахер, Дильтей определяющим фактором процесса понимания считает постижение духовной жизни другого человека. Понимание, подчеркивает он, характеризует «процесс, в котором на основе внешних, чувственно данных постигается нечто внутреннее». И хотя мы нередко судим о наличии духовной жизни других людей по аналогии с собственной жизнью, но отсюда не следует, что такое понимание достигается нами через интроспекцию, или анализ собственных переживаний, как считали сторонники психологической концепции. Представление о духовной деятельности других людей и тем самым ее понимание хотя и начинается с интерпретации, но не сводится целиком к ней. Кроме того, любая интерпретация для Дильтея зависит от условий, места и времени и поэтому имеет исторический характер.

Если Дильтей рассматривал герменевтику как методологическую базу гуманитарного исследования, противопоставляя ее позитивизму, то в руках Мартина Хайдегтера она превращается в философское учение об экзистенциальных основаниях человеческого бытия. В своей основополагающей работе «Бытие и время» *(Existence and Being)* он рассматривает свой анализ как *герменевтику бытия.* Поэтому герменевтика у него не имеет непосредственного отношения ни к интерпретации текстов, ни к теории лингвистического понимания Шлейермахера, ни к методологии гуманитарного исследования Дильтея. С точки зрения Хайдеггера интерпретация и понимание являются фундаментальными способами человеческого бытия, и поэтому сама философия у него выступает как герменевтическая интерпретация этого бытия.

Дальнейший шаг в этом направлении был сделан Хансом-Георгом Гадамером, который в предисловии к своему фундаментальному труду «Истина и метод» *(Wahrheit und Methode)* указывает, что он не имел «целью ни создание учения об искусстве понимания, ни разработку системы правил для такого понимания, ни теоретических оснований для наук о духе» философская герменевтика Гадамера претендует на то, чтобы стать новым миросозерцанием, призванным сменить позитивизм и все философские системы, ориентирующиеся на науку. По его мнению, опыт истины не ограничивается областью науки*,* а охватывает все стороны человеческой деятельности. Философская герменевтика имеет прямое отношение к познанию истины потому, что бытие, которое может быть понятно, предоставляет собой язык.

Ограничившись кратким обзором герменевтической концепции понимания, перейдем теперь к более подробному обсуждению основных элементов процесса понимания, привлекая для этого современные теории семиотики, коммуникации и информации.

■ **Интерпретация как исходная основа процесса понимания**. Вся наша коммуникативная и познавательная деятельность, как известно, теснейшим образом связана с интерпретацией, или истолкованием, тех или иных знаков, символов, слов и предложений разговорного и письменного языка, произведений литературы и искусства и т. п. В повседневной жизни нам постоянно приходится истолковывать жесты, слова и действия других людей, чтобы понять их. В науке ученый интерпретирует теории, логик и математик - исследуемые формальные системы. Музыкант истолковывает исполняемое им произведение, литературный критик - разбираемые сочинения, переводчик - переводимый текст, искусствовед - живописные полотна и т.д. Эти примеры показывают, что интерпретация не ограничивается только областью языка, а охватывает широкие сферы коммуникации и деятельности людей в целом. Можно даже сказать, что в принципе интерпретация возможна и без языка, но язык невозможен без интерпретации. Вот почему интерпретация составляет фундаментальную основу не только нашего мышления, но и любой коммуникативной деятельности и взаимопонимания между людьми.

Поскольку, однако, язык служит универсальным средством выражения мысли, то он ближе и теснее связан с процессами интерпретации. Никакое другое средство коммуникации не превосходит его по своей универсальности, легкости и удобству в общении. Исторически язык возникает, как известно, в ходе совместной трудовой деятельности людей, именно как средство общения и обмена мыслями. Потребность что-то сказать друг другу реализуется в появлении речи, которая служит для выражения мысли. Очевидно, что сами звуки речи или их комбинации представляют собой определенные физические процессы, а именно колебания воздуха, и поэтому могут рассматриваться как сигналы, служащие для передачи информации. Равным образом знаки и последовательности знаков в письменной речи являются такими же материальными носителями информации. Мы понимаем не звуки, буквы или даже не слова и предложения сами по себе, а *мысль,* которую они выражают, тот смысл, который в них содержится.

Раскрытие смысла выражений языка, а следовательно, их понимание как раз и требует обращения к интерпретации слов и предложений языка, хотя в повседневной речи мы не задумываемся над этим. Между тем понимание речи, как показал Ф. Шлейермахер, связано с *диалогом,* в ходе которого говорящий с помощью слов и предложений выражает определенные мысли, а слушатель, опираясь на их значение, раскрывает смысл сказанного и тем самым достигает понимания. Однако интерпретация, как осознанный прием исследования, впервые начинает использоваться для понимания различных текстов, содержание которых было неясно в силу их отдаленности по времени, мифологического содержания, условиям возникновения и т. п. причинам, а поэтому требовало соответствующего истолкования для понимания. В дальнейшем благодаря Дильтею интерпретация стала связываться с раскрытием смысла или значения любых произведений человеческого духа, объективированных в наглядной или чувственной форме. Практически дело ограничилось произведениями художественной литературы и искусства, поскольку именно в них видели наиболее полное проявление духовной жизни.

В настоящее время понятие интерпретации широко используется также в таких абстрактных науках, как математика и логика, семантика и общая лингвистика, теория систем и информатика, не говоря уже о семиотике, изучающей с единой, абстрактной точки зрения самые разнообразные знаковые системы. Действительно, в семиотике как обычные, устные и письменные языки, так и искусственные, формализованные языки науки, и даже произведения литературы и искусства, музыка, кино и видеофильмы, картины и скульптура рассматриваются как знаковые структуры, обладающие своей специфической структурой. Поскольку знаки и знаковые структуры интересуют нас потому, что за ними скрывается определенный смысл, постольку и возникает задача интерпретации и раскрытия их смысла.

Анализ различных знаковых систем в рамках семиотики может проводиться на трех уровнях. Если система изучается с точки зрения ее формальной структуры, т.е. правил образования и преобразования последовательностей знаков, то такой анализ называется *синтаксическим.* К синтаксическому анализу прибегают как при изучении формализованных, искусственных языков математики и логики, так и естественных языков при исследовании их грамматических структур. Такая же задача возникает при истолковании текстов в герменевтике, где грамматический анализ служит предварительной ступенью их интерпретации и понимания.

В то время как при синтаксическом анализе интересуются лишь структурой знаковых систем, при *семантическом* исследовании главное внимание обращается на анализ смысла знаковых систем. По сути дела, о знаковой системе как языке можно говорить только тогда, когда знаки и знаковые комплексы даны вместе с их смыслом или значением. Синтаксис можно сравнить со скелетом языка и поэтому его изучение должно быть дополнено изучением семантики, ибо в противном случае язык не мог бы служить средством для выражения мыслей и быть использован для коммуникации и взаимопонимания между людьми.

При семантическом анализе выражениям языка приписывается, с одной стороны, некоторый *денотат,* обозначающий или называющий определенный объект, а с другой - конкретный смысл, присущий выражениям языка. Именно этот смысл играет решающую роль в понимании, а не те объекты, которые обозначаются денотатом. Например, термины «равносторонний» и «равноугольный треугольник» имеют один и тот же денотат, но смысл их разный. Полное понимание языка требует знания смысла всех слов, но не требует обязательного знания того, какие смыслы определяют один и тот же денотат.

*Прагматический* анализ ставит своей задачей изучение условий применения знаковых систем, и прежде всего искусственных языков науки на практике. Однако это не исключает использования ее методов и для анализа обычного, естественного языка, когда, например, приходится учитывать условия, при которых становится уместным использовать именно одни, а не другие выражения речи и т. п.

Семиотический подход к знаковым системам хотя и дает возможность выявить ряд их особенностей, в частности общие принципы их интерпретации, тем не менее является слишком абстрактным и общим, чтобы можно было применить его для истолкования конкретных текстов разнообразного содержания, а тем более произведений художественной литературы и искусства. Естественно поэтому, что он оказывается полезным и находит наибольшее применение при анализе знаковых систем абстрактных наук. Действительно, процесс интерпретации, например, в математике сводится к приданию определенного смысла или значения исходным терминам и формулам (аксиомам) по точно установленным правилам, что обеспечивает однозначное понимание интерпретированной системы.

В отличие от этого интерпретация обычного языка, а тем более литературно-художественных произведений, сопряжена с немалыми трудностями, во-первых, в силу многозначности слов естественного языка, во-вторых, зависимости их смысла от контекста, в-третьих, личных особенностей, убеждений, мотивов и т. п. особенностей говорящих и пишущих, в-четвертых, - влияния на них тех социально-культурных и исторических условий, при которых происходит интерпретация.

Классическая герменевтика накопила огромный опыт по интерпретации текстов разнообразного содержания, который учитывает различные методы раскрытия их смысла. Наряду с грамматическими и историческими методами она отдает особое предпочтение субъективно-психологическим методам интерпретации. Главное для герменевтической интерпретации, как уже говорилось выше, состоит в том, чтобы с помощью особого процесса перевоплощения проникнуть в духовный мир автора произведения, и на основе этого по возможности адекватно передать его смысл, а следовательно, понять его. Поскольку же се произведения, созданные человеком, несут в себе печать духовной деятельности и обладают определенным смыслом, выявить его и понять можно с помощью субъективного метода. Именно на этом основании Дильтей и его последователи противопоставляли гуманитарное знание естественнонаучному. Специфические особенности при интерпретации гуманитарного и естественнонаучного знания, несомненно, существуют, не менее этот процесс в целом происходит по общей схеме, которая в естествознании известна под именем *гипотетико-дедуктивного метода.* В самом деле, чтобы понять, например, акты, полученные в ходе наблюдения или эксперимента, их необходимо соответствующим образом интерпретировать. В та целях выдвигаются некоторые идеи, предположения и гипотезы, с помощью которых им придается определенный смысл, и поэтому они становятся понятными. Таким образом, естественнонаучные факты становятся осмысленными потому, что они включаются в некоторую систему теоретических представлений, которые, в свою очередь, представляют собой результат духовной, познавательной деятельности. Конечно, истолкование и понимание фактов в науке есть процесс весьма трудный, сложный и творческий, связанный с выдвижением гипотез, их проверкой, модификацией и уточнением первоначальных предположений, где существенную роль играет догадка, интуиция, опыт, и даже удача. Поэтому гипотетико-дедуктивный метод служит здесь лишь общей схемой действий, своего рода стратегией научного поиска. Важно, однако, то, что такой метод, по сути дела, используется и при интерпретации различных текстов и литературных произведений. В самом деле, имея дело с текстом, в особенности относящимся к прошлым или малознакомым событиям, интерпретатор должен догадаться о значении отдельных его частей. Поэтому он вынужден выдвигать некоторые гипотезы, относящиеся к отдельным фрагментам или тексту в целом. Чтобы проверить их, он выводит следствия, которые сопоставляет с имеющимися фактами и другими свидетельствами в тексте. Если некоторая гипотеза согласуется со всей совокупностью данных, то тем самым признается, что она дает адекватную интерпретацию тексту. Несмотря на противопоставление социально-гуманитарного познания естественнонаучному, В. Дильтей, например, признавал, что всякая интерпретация начинается именно с выдвижения весьма общей гипотезы, которая в ходе ее истолкования постепенно суживается и уточняется. В настоящее время есть немало ученых, которые считают, что гипотетико-дедуктивный метод может быть использован также в социально-гуманитарных науках. Некоторые из них, как например шведский философ Д. Фоллесдал, утверждают, что сам герменевтический метод по существу сводится к применению гипотетико-дедуктивного метода к специфическому материалу, с которым имеют дело социально-гуманитарные науки.

Различие между естественнонаучной и гуманитарной интерпретацией заключается прежде и больше всего в характере объекта интерпретации. В то время как объектом истолкования гуманитарных наук являются произведения, созданные человеком, в которых воплотились его цели, мысли, воля и чувства, естествознание изучает процессы, где отсутствуют какие бы то ни было цели и мотивы. Именно на эту сторону дела обращает внимание Дильтей и его последователи. Однако они чрезмерно подчеркивают и преувеличивают субъективную сторону интерпретации, сводя ее, по сути дела, к выявлению прежде всего психологических и других духовных особенностей автора произведения, игнорируя при этом объективные факторы, которые повлияли и вызвали появление самого произведения.

Интерпретация и основанное на ней понимание должны учитывать, с одной стороны, все объективные данные, относящиеся к тексту или произведению. С другой стороны, никакая интерпретация, даже в естественных науках, а тем более в гуманитарных, не может подходить к своему объекту без каких-либо идей, теоретических представлений, ценностных ориентиров, т. е. без того, что связано с деятельностью познающего субъекта. В противном случае невозможно никакое понимание вообще. В самом деле, когда человек, знакомый с курсом физики, наблюдает за показаниями амперметра, то истолковывает отклонение стрелки как изменение силы тока в электрической цепи. Для человека, не знающего физики, все это выглядит как простое перемещение стрелки и остается непонятным, почему это происходит. Этот простой пример показывает, что никакая интерпретация не может сводиться к анализу объекта самого по себе. Она всегда связана с деятельностью субъекта, его идеями, знаниями и целями.

В связи с этим будет нелишне коснуться некоторых дискуссий, которые нередко возникают среди литературоведов, критиков и переводчиков по поводу интерпретации художественных произведений. Среди них есть немало людей, которые защищают тезис о том, что литературная интерпретация должна иметь дело исключительно с текстом произведения и не вносить в него ничего постороннего, Нетрудно заметить, что такой подход никогда не может быть реализован фактически хотя бы потому, что интерпретация всегда связана с приданием смысла произведению или в крайнем случае усвоению его смысла. Поскольку же интерпретатором выступает не какой-то абстрактный индивид, а конкретный человек, живущий в конкретных условиях места и времени, постольку интерпретация не может быть свободной от его взглядов, мыслей, чувств, склонностей, и даже предубеждений. Кроме того, если было бы возможно совершенно идентичное понимание авторского замысла всеми читателями, то это мало чем обогатило бы их. С подобного рода взглядами приходится, однако, встречаться не только среди историков и переводчиков, но и теоретиков литературы и искусства. Так, например, Д. Хирш в книге «Правильность в интерпретации» утверждает, что именно намерения автора произведения должны стать нормой, с точки зрения которых следует оценивать правильность любой интерпретации. Если будут тщательно собраны объективные свидетельства как о самом произведении, так и внешних обстоятельствах его появления, тогда его смысл или значение будут признаны всеми, кто ознакомится с ними. В связи с этим он считает необходимым четко различать вербальное значение текста, с одной стороны, и его оценку и роль для нас - с другой. Более того, он полагает, что нескончаемое смешение вербального значения текста и его осмысленности для нас служит одним из препятствий, мешающих правильной интерпретации. Правда, он признает, что раскрытие роли произведения для наших современников составляет важную задачу исследования, но эта задача относится не к интерпретации, а к литературной критике. Интерпретация же составляет цель герменевтики, которая должна выявить смысл авторского намерения и понять его, так как в противном случае исчезает возможность объективной интерпретаций и становится невозможной филологическая наука. Однако, если интерпретация ставит своей целью понимание литературного произведения, то она не может не отразить позиции истолкователя, особенностей исторической эпохи, господствующих в обществе взглядов, нравственных норм и ценностных установок. Вряд ли поэтому можно согласиться со взглядами, встречающимися в нашем литературоведении, которые чрезмерно преувеличивают роль текста в художественном произведении. «Все, что есть в произведении, - пишет Н.В. Фридман, - заключено в самом произведении». Но само произведение, как мы уже знаем, представляет собой в точном смысле слова лишь знаковую систему, которая приобретает смысл только тогда, когда она соответствующим образом интерпретируется, и сознание интерпретатора вступает в своеобразное, косвенное взаимодействие с сознанием автора. При таком подходе понимание произведения не ограничивается тем, как понимал его сам автор. Как справедливо подчеркивал М. М. Бахтин: «Понимание может и должно быть лучшим... Понимание восполняет текст: оно активно и носит творческий характер. Творческое понимание продолжает творчество, умножает художественное богатство человечества».

В какой бы форме ни осуществлялась интерпретация, она теснейшим образом связана с пониманием, ибо служит его исходной основой. Тем не менее для теоретического анализа их временно рассматривают в отдельности, и поэтому вслед за интерпретацией мы обсудим также важнейшие особенности понимания.

Понимание как комплексная проблема познания. Слово «понимание» в обычной речи означает усвоение смысла чего-либо, например, слова или предложения, поступка или поведения, цели или мотивации. В процессе лингвистической или герменевтической интерпретации понимание текста также связывают, прежде всего, с выявлением того смысла, который вложил в него автор. Очевидно, что при таком подходе смысл остается чем-то раз и навсегда данным, неизменным, и его остается лишь раскрыть и усвоить. Не отрицая возможности такого подхода к пониманию в процессе повседневного поведения людей, их речевого общения, и даже в ходе обучения и образования, следует, однако, подчеркнуть, что он является неадекватным в более сложных случаях. Кроме того, если понимание сводится к усвоению готового смысла, то тем самым исключается возможность раскрытия более глубокого его уровня, а следовательно, лучшего понимания продуктов духовной деятельности людей. Все это показывает, что традиционный взгляд на понимание как усвоение и воспроизведение смысла нуждается в уточнении и обобщении. Такое обобщение может быть сделано на основе *семантического подхода к интерпретации,* согласно которому смысл или значение можно придавать знаковой системе. Отсюда следует, что понимание зависит не только от того смысла, который придал системе автор произведения, но и его интерпретатор. Стремясь понять, например, историческую хронику, художественное произведение или иной текст, интерпретатор не просто открывает готовый их смысл, но привносит нечто от себя, так как подходит к ним с определенных позиций личного опыта, духовного и нравственного климата своей эпохи, своих идеалов и убеждений. Поэтому вряд ли в этих случаях правомерно говорить о единственно правильном понимании.

Взгляд на понимание как процесс, связанный с раскрытием более глубокого смысла продуктов духовной деятельности человека, помогает выявить его творческий, конкретно-исторический и активный характер. Непреходящая ценность великих художественных произведений заключается именно в том, что каждое поколение находит в них созвучие, сходство и общность тех мыслей, которые волновали их предшественников. В этой связи заслуживают особого внимания те интересные соображения, которые развивает М.М. Бахтин. Ссылаясь на высказывания В.Г. Белинского, что каждая эпоха открывает в великих произведениях то, чего в них не было, он замечает, что «ни сам Шекспир, ни его современники не знали этого «великого Шекспира», какого мы знаем теперь». Но означает ли это, - спрашивает он, - что мы модернизируем или искажаем его? С подобными упреками мы нередко встречаемся при обсуждении проблем интерпретации и понимания, когда защитники тезиса о единственно правильной интерпретации предлагают отказаться, например, от конкретно-исторического подхода к произведениям литературы, чтобы уберечь авторский текст от модернизации. С попытками модернизации необходимо, конечно, бороться, но они не имеют никакого отношения к подлинно творческой интерпретации. М.М. Бахтин видит ценность и значение таких интерпретаций в том, что они раскрывают такой потенциальный смысл в произведении, который не мог заметить ни сам автор, ни его современники.

Зависимость понимания текста от конкретно-исторических условий его интерпретации отнюдь не превращает его в чисто психологический и субъективный процесс, хотя личные восприятия и опыт интерпретатора играют здесь далеко не последнюю роль. Если бы понимание сводилось целиком к субъективному восприятию смысла, тогда была бы невозможна никакая коммуникация между людьми и взаимный обмен продуктами духовной деятельности. В действительности же и в процессе речевой деятельности, и при истолковании текстов люди придают примерно одинаковый смысл словам и предложениям языка или текста. Именно в силу такого интерсубъективного характера смысла и становится возможным понимание.

Соотношение субъективного и объективного, психологического и логического, интуитивного и рационального по-разному представлены на разных уровнях и типах понимания. Мы не собираемся здесь вдаваться в сколь-нибудь полную и исчерпывающую классификацию видов и типов понимания, а отметим лишь, что они отличаются прежде всего по анализу отношения «знак» и «смысл».

*К первому типу понимания* можно отнести то, которое возникает в процессе языковой коммуникации. В его основе лежит, как уже говорилось, диалог. Поскольку оба собеседника располагают приблизительно одним и тем же полем семантических значений слов, постольку они в целом понимают друг друга. Напротив, всякое расхождение в значениях слов ведет к непониманию, которое является, конечно, частичным, так как оба собеседника располагают примерно одним и тем же словарным фондом языка.

*Второй тип понимания* связан с переводом с одного языка на другой, например, с иностранного на родной, когда мы встречаемся уже с более сложным процессом интерпретации. В этом случае приходится иметь дело с передачей и сохранением смысла, выраженного на чужом языке, с помощью слов и предложений родного языка. Трудность здесь состоит не столько в том, чтобы раскрыть смысл текста, сколько найти адекватные средства для его выражения на своем языке. Исторически именно в практике перевода формировались и совершенствовались некоторые методы герменевтики, относящиеся к выяснению соотношения слова и смысла, роли контекста и подтекста, принципа герменевтического круга о непрерывном сопоставлении частей и целого в ходе понимания и т.д.

*К третьему типу понимания* относится интерпретация произведений художественной литературы и искусства, в особенности имеющих непреходящее эстетическое значение. Именно этим много занимались создатели классической герменевтики Ф. Шлейермахер и частично В. Дильтей. По существу такой интерпретацией и пониманием произведений литературы и искусства ограничивалось применение классических методов герменевтики, а попытки Дильтея положить их в основу методологии гуманитарных наук вряд ли можно считать вполне удавшимися. Это объясняется прежде всего тем, что понимание при этом сводились к психологическим и субъективным приемам интерпретации. Отсюда становится ясным, что более высокие типы понимания требуют других средств исследования. В связи с этим целесообразно выделить два основных *уровня* понимания, с которыми приходится встречаться при анализе текстов разнообразного содержания, а также поступков и действий людей в различных ситуациях.

Первый уровень понимания сводится к интуитивному постижению смысла. Герменевтический подход в начале своего становления рассматривал понимание как процесс *сопереживания* в сознании интерпретатора мыслей, чувств, целей и мотиваций автора текста или произведения на основе объективации результатов его духовной деятельности. Воображение, трансформация, о которых постоянно говорится в герменевтике, означают не что иное, как обращение к интуиции и личному опыту для раскрытия смысла произведения или доведения людей с целью их понимания. В подавляющем большинстве случаев для понимания речи, действий людей в повседневной жизни, отчасти также и художественного познания *интуитивное* постижение их смысла вполне достаточно для многих целей. Сопереживание, интуиция, воображение и т.п.

Таким образом, процесс понимания в широком контексте представляет собой комплексную проблему, решение которой требует привлечения различных средств и методов исследования. Не последняя роль принадлежит здесь логико-методологическим, семиотическим и, в частности, семантическим методам интерпретации. Понимание связано также с аксиологической, ценностной характеристикой продуктов духовной деятельности, с нормативными установками, которые в науке воплощаются в парадигмах исследования и выступают как образцы, которым следуют сообщества ученых разного профиля.

## 

## 3. Методы предвидения, предсказания и прогнозирования

Предвидение составляет важнейшую и вместе с тем труднейшую функцию любой подлинной науки, по которой судят о ее эффективности и применимости для решения разнообразных задач общества. Все наше знание, по сути дела, ориентировано в конечном итоге на осуществление указанной цели. Эту мысль прекрасно выразил О. Конт в своем знаменитом афоризме: «Знать, чтобы предвидеть». В отличие от объяснения, изучающего явления, события и факты, существующие и известные, предвидение направлено на познание и оценку явлений в данное время несуществующих или неизвестных. Такое различие между объяснением и предвидением не должно затемнять глубокую внутреннюю связь между этими двумя важнейшими функциями науки. Неудача в объяснении некоторых явлений заставляет ученых искать новые объяснительные гипотезы, представляющие собой предсказания о существовании Неизвестных процессов *я* явлений. В свою очередь, такие предсказания в дальнейшем требуют более исчерпывающего объяснения. Связь между основными типами научного объяснения и предвидения выражается в идентичности их логической формы. К этим основным типам мы относим объяснения и предвидения, основанные на универсальных законах. По своей логической структуре они представляют собой дедуктивные рассуждения, посылками которых служат универсальные законы, а заключениями - высказывания о конкретных явлениях, событиях или фактах.

Обозначим законы, служащие посылками предвидения *L1,L2,*..., *Ln*, условия - *Су С2, ..., Ст;* заключение - *Е,* тогда yомологическое предвидение можно представить в следующей схеме:

*L1,L2,*..., *Ln*

*С 1,С 2, ..., Ст*

*E*

Сравнив эту схему с приведенной ранее схемой дедуктивно-номологического объяснения, легко убедиться в их идентичности. На этом основании многие ученые видят различие между ними единственно в том, что заключение объяснения относится к явлениям известным и существующим, а предвидения - к неизвестным и несуществующим. Этого чисто прагматического подхода придерживаются также такие специалисты, как К. Гемпель и П. Огшенгейм.

Однако по своему характеру и методологическим функциям «предвидение» существенно отличается от «объяснения», *во-первых,* своей направленностью во времени, поскольку относится либо к будущим, либо к прошлым событиям и явлениям. Отсюда вытекает, *во-вторых,* что конкретные условия применения законов к ним не могут быть известны так же полно и точно, как при объяснении событий настоящих. *В-третьих,* заключения предвидения относятся к отдельным, индивидуальным событиям, в то время как объяснять можно и частные законы, например, эмпирические с помощью теории. *В-четвертых,* посылками предвидения часто являются гипотезы, основанные на правдоподобных рассуждениях (индукции, аналогии, статистических выводах). *В-пятых,* существенной чертой большинства предвидений является их *правдоподобный,* или *вероятностный,* характер. Действительно, многие предсказания основываются на статистических законах, заключения которых всегда только вероятны. Используя дедуктивные выводы, мы лишь переносим их вероятность на заключение. Кроме того, когда речь заходит о неизвестных событиях будущего и прошлого, мы всегда рискуем ошибиться в их спецификации, и поэтому наши заключения о них будут иметь лишь вероятностный характер.

**■ Основные формы предвидения. По** характеру информации, служащей основой для предвидения, можно выделить три основных типа.

*К первому типу* относятся предсказания, опирающиеся на заключения индукции, аналогии и статистики, которые представляют собой гипотезы, основанные на результатах наблюдений или специально поставленных экспериментов.

*Ко второму типу* принадлежат номологические предвидения, где в посылках встречается по крайней мере один универсальный закон. Они являются наиболее надежными и точными по характеру заключений, поскольку выводятся из законов, охватывающих весь универсум явлений.

*Третий тип* охватывает теоретические предвидения, наиболее сложные по характеру заключений, так как содержат в качестве посылок не только универсальные, но и статистические законы.

Наиболее известными примерами научного предвидения в истории науки являются те, которые опираются на универсальные законы и теории.

В качестве иллюстрации рассмотрим подробнее случаи предсказания существования неизвестных ранее планет Солнечной системы. Первой такой планетой был Нептун, а в 1930 г. был открыт Плутон. Обнаружение Нептуна было связано с анализом регулярностей в движении планеты Уран, поcледней из известных тогда планет. Движение остальных планет с большой точностью описывалось на основе ньютоновской теории гравитации, я *поэтому* она не вызывала сомнений. Скорей нарушение регулярностей могло вызвать существование другой, неизвестной планеты. Именно такую гипотезу впервые выдвинул французский ученый Леверье и на основе теории вычислил ее орбиту. Вскоре немецкий астроном Галле действительно обнаружил новую планету в том месте, которое указал Деверье. Впоследствии эта «блуждающая планета была названа Нептуном. Этот пример свидетельствует, что в реальном процессе научного исследования очень часто предвидение тесно увязано с объяснением. В данном случае неудача объяснения явления с помощью надежно установленных законов или теорий, заставила предположить существование другого явления, Которое могло объяснить первое.

Значительно большее число предвидений основывается на непосредственной экстраполяции, или распространении, законов на отдельные явления, случаи, события и объекты. Это, пожалуй, классические примеры предвидений, которые обычно приводятся из истории науки.

Известно, что прежде чем предсказать существование новых химических элементов, Д.И, Менделеев должен был объяснить, чем определяются их свойства, и сформулировать периодический закон о зависимости этих свойств элементов от атомной массы (по современным представлениям от заряда ядра атома). Опираясь на периодический закон, Менделеев смог не только предсказать существование неизвестных элементов, в созданной им периодической системе, но и описать их физические и химические свойства. Шесть элементов, предсказанных Менделеевым, впоследствии действительно были открыты, причем их [свойства и свойства их соединений оказались очень близки к предсказанным.

Более близким к нашему времени примером является предсказание существования позитрона, сделанное на «кончике пера» П. Дираком. Основанное на глубоком знании закономерностей движения элементарных частиц, выраженных в форме математических уравнений, оно привело к открытию первой античастицы, заряд которой был противоположен заряду электрона. В дальнейшем были открыты антипротон, антинейтрон и другие античастицы, обладающие противоположным электрическим зарядом по сравнению с соответствующими «нормальными», ранее известными частицами. На этом основании некоторые ученые стали говорить даже о существовании антимиров, образованных из античастиц. При столкновении с обычным миром они должны аннигилировать, т.е. превратиться в излучение. Рассмотренные примеры предсказаний, полученные из универсальных законов с помощью дедукции и математических расчетов, отличаются особой надежностью и точностью.

Другой тип теоретического предвидения обычно опирается на статистические законы или, по крайне мере, содержит в посылках статистическую информацию. Поэтому предсказания, полученные из них, как уже отмечалось выше, имеют лишь вероятностный характер. Напомним, что дедуктивный вывод из любой статистический информации в принципе имеет такой же вероятностный характер. Нередко вместе со статистическими законами и информацией используются также универсальные законы, но это не меняет вероятностного характера таких предвидений. Конкретным их примером могут служить прогнозы погоды, которые основываются не только на статистической информации, но и на универсальных законах физики атмосферы и гидросферы.

В принципе любые виды обоснованных предположений можно рассматривать как предвидения. Различают следующие формы предвидения, среди которых наибольшее распространение получили предсказание и прогнозирование.

*Предсказанием* называют такую форму предвидения, в которой на основе знания о настоящем состоянии дел, тенденций развития явлений, их свойств и отношений делают заключение о соответствующих их характеристиках в будущем. Когда такое заключение делается от настоящего к прошлому, то его называют *ретросказанием.* Элементарной формой предсказания в точных науках является *экстраполяция.* Не случайно поэтому математическую гипотезу, как мы видели, определяют как экстраполяцию количественных соотношений от одного состояния к другому или перенос закономерностей с одной области на другую.

Более специальной, т.е. технической формой, предвидения служит *прогнозирование.* Оно представляет собой подробную разработку протекания процессов и событий, которая учитывает перспективы и стадии их развития вместе с количественными параметрами. Наибольший интерес составляет прогнозирование социальных процессов, предполагающее обсуждение целей и комплексных программ общественного развития, их планирование, контроль и управление на разных стадиях осуществления программы и т.п. Прогнозирование во многом сходно по структуре с научным исследованием, но отличается от него по практической направленности, более тщательной оценке поставленных задач на разных стадиях и достоверности полученных результатов.

Исходным пунктом прогнозирования, как и всякого исследования, является постановка проблемы, определение его целей и задач. Следующий этап составляет сбор необходимых данных и определение методов и критериев для разработки поставленной проблемы. На этой фактической основе строится исходная модель прогнозирования, определяются ее параметры и показатели, отображающие характер и структуру прогнозируемого объекта, процесса или явления. Опираясь на эту модель, сначала осуществляют Поисковый прогноз, т.е. проектируют модель на будущее в соответствии с наблюдаемыми тенденциями и другими прогнозными факторами. Эта операция представляет собой типичный пример экстраполяции и проводится для выявления перспективных проблем. В дальнейшем осуществляется нормативный прогноз, связанный с проектированием модели на будущее в соответствии с заданными целями, нормами и критериями. Наконец, на заключительной стадии проводится оценка достоверности полученной модели, даются рекомендации по ее оптимизации или выбору оптимальной модели для решения практических задач. На этой стадии используются методы теории принятия решений, а для оценки часто обращаются к опросу экспертов. В настоящее время прогнозирование сформировалось в самостоятельную отрасль научного познания, широко использующую такие современные методы и средства исследования, как моделирование, вероятностно-статистический анализ, теория принятия решений, приемы экстраполяции и т.д. Тем не менее по своему происхождению, задачи идейной направленности она осуществляет методологическую функцию предвидения на более развитой ступени научного познания.