

СУЖДЕНИЕ

Суждение - это мысль, содержащая в себе какую - либо информацию, выраженная повествовательным предложением и являющаяся истинной либо ложной. Суждение - это форма мышления, в которой утверждается или отрицается связь между предметом и его признаком, отношения между предметами или факт существования предмета. Суждения служат для фиксации наличия или отсутствия какого - либо положения вещей, его описания, установления наличия у предмета определенных свойств, состояний и отношений с другими объектами. Примером суждений являются: "Сегодня холодно", "На улице идет дождь", "Все рыбы живут в воде", "Существование жизни связано с процессом обмена веществ" и т.п.

Из приведенных примеров видно, что суждение имеет более сложную организацию, чем понятие. Эта сложность выражается в том, что суждение представляет собой структуру, в которой понятия являются структурными элементами. Количество таких элементов может быть различным, но обычно их не меньше двух. Правда, некоторые факты или состояния могут быть переданы суждением, состоящим из одного слова, например "Светает", но из грамматики известно, что в данном случае перед нами особый тип предложения - безличное предложение. Другая отличительная черта суждения состоит в том, что в нем элементы связаны между собой определенным образом.

Языковой формой выражения суждения является чаще всего повествовательное предложение, в котором содержится сообщение о чем - либо, например: "По данному делу экспертиза не проводилась". Кроме повествовательных предложений существуют вопросительные предложения ("Чему равно расстояние от Земли до Луны?") и побудительные ("Встать, суд идет!"). Ни в тех, ни других суждениях ничего не утверждается и не отрицается, поэтому они не считаются суждениями. Исключение составляют так называемые риторические вопросы, содержащие утверждение или отрицание, например "Разве можно так поступать?". В самом вопросе уже

содержится утверждение, что так поступать нельзя, и, следовательно, такие высказывания являются суждениями, истинными или ложными.

Суждение, будучи минимальным носителем информации и истинностного значения суждение является структурной первоосновой познавательного процесса, формой описания объектов. Суждение является основной формой описания объектов, прежде всего, предметов и явлений действительности в многообразии их связей и в их динамике. Суждение является материалом из, которого складываются и знания и заблуждения.

Суждение является также необходимой частью процесса общения, без него невозможна передача сообщений любой степени сложности от кратких обыденных реплик до сложных смысловых конструкций, циркулирующих в научном сообществе.

В литературе наряду с термином "суждение" употребляется термин "высказывание". Высказывание - это грамматически правильное предложение, взятое вместе с выражаемым им смыслом. В символической логике высказывания рассматриваются безотносительно к их структуре и обозначаются буквами латинского алфавита: p, q, r и т.п. Существуют несколько типов высказываний: дескриптивное (описательное), оценочное и неопределенное. Дескриптивное (описательное) высказывание имеет задачей описание действительности. Оно может быть либо истинным, либо ложным, либо неопределенным. Истинным оно является тогда, когда описывает положение дел, которое действительно имеет место. Ложным оно является, когда описывает несуществующее или невозможное положение дел. Если значение высказывание колеблется между истиной и ложью говорят, что оно "неопределенно". Описательное высказывание чаще всего имеет форму повествовательного предложения, но может выражаться и предложениями других видов, например, вопросительным предложением, вроде следующего: "Разве вы не видите, что на улице хорошая погода?". Описание содержит такие слова, как "истинно", "действительно" и т.п. Часто подобные слова лишь подразумеваются и мы вместо того, чтобы говорить: "Истинно, что

трава зеленая” говорим просто: ”Трава зеленая”. Описательное высказывание отличается от высказываний других видов не грамматической формой, а функцией и структурными элементами. Описание состоит из четырех элементов: субъекта, от имени которого дается описание, объекта описания - предмета или ситуации, основания - точки зрения на основании которой производится описание и характер описания - указание на то, является ли оно истинным или ложным. Очень редко встречаются высказывания, в которых все названные элементы присутствуют явно, гораздо чаще многие из них подразумеваются. Также следует отметить, что очень часто происходит отождествление субъекта и основания описания, Считается, что высказывание должно быть интерсубъективно, т.е. независимо от субъекта высказывания. Этот интерсубъективный характер высказываний является одним из методологических требований современной науки, так, что вместо высказывания “Я уверен, что Земля вращается вокруг Солнца” наука требует говорить: ”Земля вращается вокруг Солнца”

Оценочные высказывания устанавливают абсолютную или сравнительную ценность какого - либо объекта. К оценочным высказываниям относятся собственно оценки, включающие понятия ”лучше”, ”хуже”, ”хорошо” и т.п., а также аналитические высказывания, утверждения о целях, идеалах, стандартах, правилах и т.п. Абсолютные оценочные высказывания содержат такие слова, как ”хорошо”, ”плохо” и т.п. Сравнительные оценочные высказывания содержат такие слова, как ”лучше”, ”хуже” и т.п. Оценочные высказывания предполагают наличие стандарта, в соответствии с которым оценивается предмет или событие. Если они соответствуют этому стандарту, отвечают предъявляемым к нему требованиям, то они оцениваются позитивно, если же нет, то негативно.

Оценочные высказывания состоят из четырех элементов: субъекта, который приписывает объекту определенную ценность, объекта оценки или сопоставления - предмета или ситуации, основания - точки зрения на основании которой производится оценка и характер основания. Субъектом

оценки может быть как отдельный человек, так и группа лиц. Часто встречается случай так называемого "общественного мнения", когда объектом оценки служит неопределенно большая группа лиц, создающих это самое "общественное мнение". Следует учесть, что когда кто - то дает чему - то оценку и не указывает при этом на субъекта этой оценки, он прибегает к недобросовестному способу аргументации. Не все части оценки могут получать явное выражение в данном высказывании, но все они должны в нем присутствовать (подразумеваться), потому, что отсутствие хотя бы одной из них делает высказывание дефектным.

Оценочные высказывания не содержат описания действительности и поэтому не бывают ни истинными, ни ложными, они могут характеризоваться как разумные, обоснованные, целесообразные или эффективные.

Особой разновидностью оценочных высказываний являются нормативные высказывания, устанавливающие какую - либо норму поведения. Иногда эти высказывания принимают форму императивных предложений: "Закройте дверь!", но чаще они выражаются в форме повествовательного предложения, содержащего такие слова, как "обязательно", "разрешено", "запрещено" и т.п., например: "Запрещено разглашать врачебную тайну". В нормативных высказываниях также могут встречаться такие слова, как "должен", "не должен", "рекомендуется", "позволено" и т.п. Нормативные высказывания можно рассматривать как частный случай оценочных высказываний, а именно - как социально апробированные и социально закрепленные оценки. Нормативные высказывания отличаются от других оценочных высказываний тем, что в нормативных высказываниях в явном или чаще в скрытом виде присутствует санкция (возможная мера воздействия) - негативная или позитивная, а также тем, что нормативные высказывания касаются предметов или действий тесно связанных с деятельностью человека, тогда как оценки касаются любых предметов или действий. Нормативные высказывания касаются настоящего и

направлены в будущее, тогда, как оценочные высказывания могут касаться и прошлого.

Каждое нормативное высказывание состоит из четырех элементов: содержания - объекта нормативной регуляции, характера - является ли высказывание предписывающим, запрещающим, разрешающим и т.п., условия приложения - обстоятельства в котором должно или не должно выполняться оцениваемое действие и субъекта - лица или группы лиц которому оно адресовано. Субъектом может быть не только ограниченное число лиц, но и целый народ, и даже все человечество, к которому, например, обращено нормативное суждение "Не укради!". Не все указанные структурные элементы могут получать явное выражение в данном высказывании, но все они должны в нем присутствовать (подразумеваться), потому, что отсутствие хотя бы одной из них делает нормативное высказывание невозможным.

Обычно нормативные высказывания подразделяются на правила, предписания (в состав которых входят например законы и команды), технические нормы (говорящие о том, что может быть сделано для достижения нужного результата), обычаи (например "Принято первыми приветствовать старших"), моральные принципы и правила идеала (например "Каждый воин должен знать свой маневр").

Промежуточную группу между описательными и оценочными высказываниями образуют смешанные описательно - оценочные высказывания. Они не только описывают (фиксируют) сложившееся положение дел, но и оценивают его, предписывают определенное поведение (например, языковое поведение в конкретной описываемой ситуации).

Неопределенные высказывания, вроде "Этот дом является памятником архитектуры", "Здесь растет дерево" сами по себе не имеют истинностного значения, они становятся истинными или ложными только в конкретной ситуации, например, при указании определенного времени и места. Например "Москва больше Владимира" является неопределенным, поскольку

оно является истинным именно теперь, ведь были времена, когда Москва была много меньше Владимира.

Особую группу высказываний составляют бессмысленные высказывания, вроде “Простые числа являются зелеными”. Подобные высказывания не являются ни истинными, ни ложными, им нельзя дать оценку (“хорошо” или “плохо”). К бессмысленным относятся также высказывания с туманным смыслом, например - “Существовать - значит быть воспринимаемым”. Высказывания, как и суждения являются частью наших рассуждений, по своей структуре они довольно близки друг к другу и в дальнейшем изложении термины “суждение” и “высказывание” мы будем употреблять как равнозначные.

Поскольку всякое суждение содержит в себе информацию о каком-либо фрагменте действительности, оно может быть оценено как истинное или как ложное (в результате сопоставления его с соответствующим фрагментом действительности). В отношении понятия этого сделать невозможно. Было бы неправильно утверждать, что понятие “поэт Некрасов” - истинное, а “вечный двигатель” - ложное”. Первое можно охарактеризовать как единичное, а второе как нулевое. Чтобы мысль выражала истину или ложь она должна что - то утверждать или отрицать, а это возможно только для суждения.

Как уже было сказано, сообщения (суждения) могут быть оценены как истинные или как ложные. Термины “истина” и “ложь” называются значениями истинности или истинностными значениями.

Истинные утверждения - те, что соответствуют действительности. Ложные - те, что действительности не соответствуют. Ложные суждения (сообщения) могут быть оценены как добросовестное заблуждение или как дезинформация. Добросовестное заблуждение имеет место тогда, когда передающий сообщение уверен в его истинности, при этом первым обманувшимся является он сам. Этот субъект верит в истинность своего сообщения и поэтому такое заблуждение и называется добросовестным. В

случае с дезинформацией передающий сообщение уверен в его ложности, одновременно он стремится, чтобы другие приняли заведомую ложь за истину, он хочет ввести в заблуждение того, кому адресована его информация. Короче говоря, в случае добросовестного заблуждения имеет место ненамеренный обман, в случае дезинформации имеет место намеренный обман.

Так, в гоголевском "Ревизоре" Бобчинский и Добчинский обманули сограждан, уверив их в том, что Хлестаков ревизор, но при этом они сами обманулись, став жертвой собственного легкомыслия и до конца искренне верили в то, в чем уверяли других. В пьесе Шекспира "Отелло" Яго лжет сознательно, руководствуясь неблагоприятными целями он обманывает доверчивого мавра, утверждая, что Дездемона ему неверна. При этом Яго прекрасно известно истинное положение вещей.

Для массовых коммуникационно - информационных процессов типичны ситуации, когда ложь бывает результатом невольного искажения первоначально достоверной информации в процессе её передачи. Это искажение чаще всего происходит от различного понимания информации или как результат её различной интерпретации. Так, восклицание Софьи из грибоедовского "Горе от ума" о Чацком "с ума сошел" первоначально означало её эмоциональное отношение к поведению Чацкого и не содержало в себе никакого утверждения, но гости интерпретировали это восклицание как утверждение о психическом заболевании Чацкого. В этом случае необходимо подчеркнуть, что суждения является истинным или ложным объективно, независимо от нашего мнения о нем. Поэтому в логике происходит отвлечение от коммуникативных и иных аспектов бытования суждения и учитывается лишь принципиальная возможность приписывания суждению определенного истинностного значения.

При логической характеристике мысли различаются мысль истинная и мысль доказанная. Каждая наука состоит преимущественно из доказанных истин. Однако существуют мысли, сформулированные в виде тех или иных

суждений, которые являются истинными, но не являются доказанными. Так, гипотеза о существовании атомов была выдвинута за два с половиной тысячелетия до того, как была доказана. Таким образом, есть суждения истинные, но не доказанные. Существуют также суждения, которые считаются в данный момент доказанными, но которые не являются объективно истинными. Например, в XVIII в. физики считали доказанным существование “теплорода”. Есть также утверждения истинные, доказанные наукой, в отношении которых в общественном мнении нет единой точки зрения - истинны они или нет.

Существуют правила, устанавливающие отношения между суждениями, относительно которых доказано, что они являются истинными или ложными и суждениями истинность или ложность которых еще предстоит установить. Эти правила таковы: 1) Если суждение А является истинным, доказанным, то утверждение о том, что оно истинно тоже будет истинным. 2) Если суждение А является истинным, доказанным, то утверждение о том, что оно ложно тоже будет ложно. 3) Если суждение А является ложным, то утверждение о том, что оно истинно тоже будет ложно. 4) Если суждение А является ложным, то утверждение о том, что оно ложно тоже будет истинным. Эти правила говорят о том, что прежде чем устанавливать истинно или ложно суждение нужно проверить его действительное истинностное значение.

Истинностное значение суждения устанавливается в ходе его проверки. Проверка суждений имеет место и в науке и в повседневной жизни. Иногда для того, чтобы проверить утверждение достаточно использовать свои органы чувств, например, чтобы проверить утверждение “сейчас идет снег” достаточно посмотреть в окно. Чтобы проверить утверждение “температура воздуха выше 20° С” достаточно посмотреть на термометр. Подобные процедуры проверки называются верификацией.

Верификация - это процесс установления истинности высказываний посредством эмпирической проверки. Проверка эта заключается в

соотнесении утверждения с реальным положением вещей с помощью наблюдения, измерения или эксперимента.

Принцип верификации был задуман, во - первых, как критерий научной осмысленности высказываний и, во - вторых, как критерий различения истинных и ложных высказываний. Верифицируемость научных утверждений, теорий считается одним из важнейших признаков их научности. Утверждения и теории, которые в принципе не могут быть верифицированы (проверены) как правило, не считаются научными.

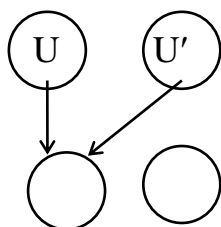
Согласно правилам верификации проверка высказываний происходит через их соотнесение с фактами чувственного опыта субъекта. Действие верификации в качестве процедуры проверки на истинность в общих чертах таково: предположение истинно, если оно подтверждается фактами нашего опыта (не обязательно личного опыта, то такого опыта, который может быть личным опытом каждого), и если могут быть указаны воображаемые факты, которые, если бы они стали реальными могли бы опровергнуть это предположение (на последнем утверждении особенно настаивал К. Поппер). Предположение является ложным, если оно опровергается фактами нашего опыта и если могут быть указаны воображаемые факты, которые, если бы они были реальными подтверждали бы это высказывание (последнее условие так же было добавлено К. Поппером). Различают непосредственную и опосредованную верификацию. При непосредственной верификации эмпирической проверке подвергается само утверждение, говорящее о фактах действительности или экспериментальных данных. Непосредственная верификация касается так же проверки утверждений, фиксирующих зависимость между данными наблюдений, экспериментов и т.п. Однако далеко не каждое утверждение может быть непосредственно верифицировано, поскольку не каждое утверждение может быть соотнесено с фактами опыта, ибо большая часть научных утверждений относится к идеальным объектам, которые являются абстрактными по своей природе. Утверждения об этих объектах могут не только не совпадать с фактами

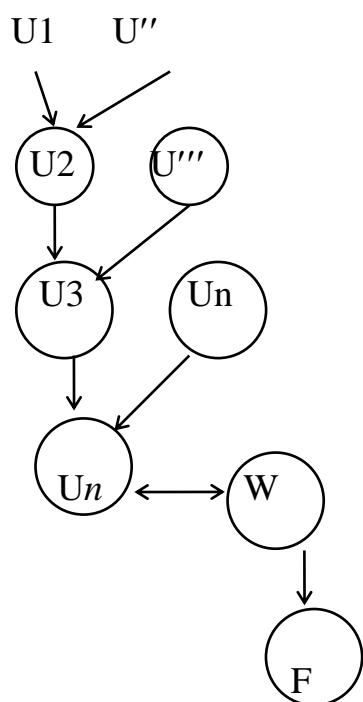
нашего опыта, они могут им противоречить. Такие утверждения верифицируются косвенным путём. Из утверждения мы выводим следствия, относящиеся к таким объектам, которые могут быть непосредственно верифицированы (посредством наблюдения, измерения, эксперимента и т.п.). Верификация следствия рассматривается как косвенная верификация того утверждения, из которого данное следствие было получено. Например, надо верифицировать (проверить) утверждение: "Температура в комнате равна 20° С". Это утверждение нельзя верифицировать непосредственно, поскольку в реальности нет объектов, которым соответствовали бы понятия "температура" и "20° С". Следовательно, с ними нельзя проводить проверку посредством наблюдений или измерений. Но из данного утверждения мы можем вывести следствие, говорящее о том, что если в комнату внести термометр, то столбик, находящейся внутри термометра ртути остановится у отметки 20°. Мы можем непосредственно верифицировать это утверждение, внося в комнату термометр и с помощью непосредственного наблюдения проверить (верифицировать) утверждение: "Столбик ртути находится у отметки 20°". Это и будет косвенной верификацией первоначального утверждения.

Следует отметить, что механизм косвенной верификации в принципе совпадает с механизмом прямой верификации, который в основных своих чертах был предложен М. Шликом. Согласно его пониманию механизм верификации состоит в следующем: допустим, что мы должны произвести верификацию реального утверждения U . Из него можно вывести новое суждение U_1 , обращаясь к помощи иного суждения U' , которое выбрано так, что U и U' вместе служат посылками силлогизма, выводом из которого и является именно U_1 . Суждение U' может быть: во - первых, реальным утверждением, во - вторых, дефиницией, и, в - третьих, чисто понятийным предложением. В отношении него примем, что его истинность абсолютно определённа. Из U_1 можно в свою очередь при помощи суждения U'' ,

вывести следующее суждение: U_2 , причём если речь идёт о характере U'' , существуют те же самые возможности, что и с U' . Из U_2 , а также нового U''' мы получаем U_3 , пока не приходим к суждению U_n , которое обладает формой, более или менее совпадающей со следующей формой: "в том, то и том, то месте, в то - то и то - то время, в тех - то и тех - то условиях можно наблюдать или пережить то - то или то - то". Идём на указанное место, чтобы оказаться там в указанное время, реализуем указанные условия и описываем - т.е. обозначаем полученные при этом наблюдения и переживания некоторым суждением W (суждение наблюдения), причём наблюдаемое или переживаемое на основе актов повторного познания подводят под соответствующие понятия и обозначают употребляемыми для этого словами. Если W тождественно U_n , то это означает верификацию U_n , а тем самым и первичного U . Предпоследнее звено в цепи актов процесса верификации состоит в фиксации в предложении W чувственно воспринимаемого результата наблюдения F . Последнее же звено заключается в сравнении двух предложений - W и U_n с целью установить, тождественны ли они.

В целом верификация состоит из четырех этапов: дедуктивное выведение U_n из U ; фиксация опыта F в предложении W ; сравнение предложений W и U_n и установление результата верификации (U объявляется либо истинным, либо ложным).





Из всего сказанного видно, что последнее звено в цепи актов процесса верификации состоит в фиксации в предложении В чувственно воспринимаемого результата наблюдения, измерения или эксперимента С. Последнее же звено заключается в сравнении двух предложений - В и An с целью установить тождественны ли они. В целом верификация состоит из операций четырёх родов: дедуктивного выведение An из А, фиксации опыта С в предположении В, сравнении предложений В и An и установлении результата верификации А, которое объявляется либо истинным, либо ложным высказыванием. Проще говоря: согласно принципу верификации критерий истинности или ложности предложений состоит в его проверке через опыт. Опытная проверка заключается в сравнении предложения с непосредственными данными опыта. Проверимость есть одновременно установление осмысленности предложения. Последнее утверждение может быть истолковано в том духе, что совокупность операций проверки истинности предложения составляет смысл этого предложения. И, таким образом, предложение обладает критерием своей истинности не только при актуально проводящейся проверке, но и тогда, когда имеется лишь принципиальная возможность проверки. Тем самым допускается условно представляемая, мыслимая верификация.

Такова в общих чертах процедура верификации, которая, однако сталкивается с рядом существенных трудностей. Прежде всего, не все предложения могут быть подвергнуты верификации, хотя бы и косвенной. Верифицированы могут быть лишь предложения, в которых фиксируются непосредственные чувственные впечатления субъекта, например: "сейчас я вижу дерево", "сейчас я ощущаю холод" и т.п. Подобные предложения не должны заключать в себе дополнительного значения, тем более не должны иметь в себе непроверяемых утверждений. Такого рода предложения получили название "протокольных предложений". Верификация является возможной, если проверяемые высказывания ("протокольные предложения") выражают только чистый, чувственный опыт субъекта, если они являются нейтральными по отношению к остальному знанию. Обязательным условием является ещё и то, что, что подобные предложения не должны быть выводимыми из другого знания. Наконец, предложения эти должны быть гносеологически первичными, поскольку именно с формулирования протокольных предложений, по мнению многих философов и начинается познание. Но дело в том, что как доказал, например, Д. Мур "чистый", чувственный опыт невозможен, а если он и был бы возможен, то он не смог сохранить свою "чистоту" в языке.

Чувственный опыт, как это было показано ещё А. Койре совершается в интеллектуальном и духовном контексте эпохи и включает в себя в явном и неявном виде метафизические положения, культурные ценности и т.п., которые могут быть выявлены даже в самых эмпирических предложениях. Каждое научное высказывание определённой эпохи имеет смысл, прежде всего, в интеллектуальном контексте своей эпохи, который определяет и понимание объекта высказывания и характер понятий, составляющих это высказывание. Так, например, контекст научных положений Нового времени базируется на понятии мира как абстрактного геометрического пространства в противоположность античному и средневековому пониманию "мира" как космоса, а также на оперировании абстрактными идеализированными

объектами физики Декарта и Галилея в отличие от качественных и неточных понятий платоново - аристотелевской метафизики. Предложения современной науки воспринимались в прошлом как бессмысленные или ложные, и наоборот, в контексте науки Нового времени бессмысленными и ложными становятся тезисы древней метафизики и средневековой схоластики. Получается, что высказывания осмысленны или бессмысленны, истинны или ложны только в определённом интеллектуальном контексте, но это совершенно не учитывается в верификации.

В своё время Р. Карнап предложил считать базисом науки протокольные предложения, совершенно не касаясь вопроса о взаимоотношении их с чувственными фактами. В результате Карнап обнаружил, что никаких "привилегированных" (абсолютно исходных) предложений науки нет, поскольку всякое протокольное предложение требует пояснений и зависит от других протокольных предложений. В результате ему пришлось признать все положения науки равноправными и видеть истинность не в согласованности некоторых высказываний с протокольными предложениями, а во взаимосогласованности предложений друг с другом. Верифицируемость, таким образом, превращается во взаимоверифицируемость предложений, но существуют большие сомнения в её возможности, поскольку предложения могут быть высказаны разными субъектами.

Здесь мы имеем дело с другой проблемой верификации: верифицируемости высказываний другого субъекта, а также верифицируемости высказываний о прошлых событиях, которые уже не могут являться в настоящий момент объектами нашего опыта. Проблема заключается в следующем: если протокольное предложение высказано одним субъектом, то на каком основании другой субъект будет считать его протокольным предложением? Если отбросить веру - т.е. не мотивированное принятие этого предложения за протокольное, то придётся ограничиться областью опыта и фиксацией факта существования этого

предложения, и в результате мы не будем иметь объективных критериев принятия высказывания другого субъекта за протокольное предложение. ”События, писал М. Шлик, насчёт которых мы теперь утверждаем, что они были две секунды назад при дополнительной проверке могут быть объявлены галлюцинацией или вовсе не произошедшими”. Не даёт выхода из проблемы и ссылка на то, что о существовании в своё время фиксации факта в протокольном предложении может рассматриваться как верификация этого предложения. Ведь эта ссылка также может быть поставлена под сомнение, так она так же есть суждение о прошлом факте. Так же не могут быть верифицированы и высказывания о будущих событиях в силу отсутствия того положения вещей с которыми они могут быть соотнесены.

Другая проблема, возникающая в связи с верификацией - проблема верифицируемости общих положений, в которых формулируются основные закономерности, характерные для познавательных объектов, и которые поэтому составляют основу любой науки. В идеале такая верификация вполне возможна как косвенная верификация всех единичных случаев, из которых и выводится закон. Но в реальности это совершенно невозможно. Мы конечно, можем спасти положение, если вслед за М. Шликом будем понимать законы природы как указания к образованию единичных высказываний, но тем самым мы придаём законам гипотетический характер и процедура верификации к ним вообще не будет применима. К тому же гипотетически понятые законы не могут уже пониматься как законы в обычном их понимании.

Чтобы выйти из затруднения мы вслед за Г. Рейхенбахом можем ввести понятие принципиальной верификации (проверяемости). Принципиальная верификация означает, что высказывания могут быть в принципе проверены, но не обязательно, чтобы верификация была осуществлена немедленно. Достаточно, чтобы она вообще могла иметь место для данного предложения. Принципиальная верификация, по мнению Рейхенбаха бывает трёх видов - логическая (внутренняя непротиворечивость), синтаксическая (соответствие

принятым правилам логического синтаксиса) и физическая - соответствие принятым в науке законам. Подобное решение проблемы, однако предполагает выход за пределы собственно верификации и возвращение непосредственно к проблеме критериев истины.

Многие из этих проблем могут быть разрешены в рамках иной процедуры проверки истинности предложений, предложенной К. Поппером и получившей название фальсификации. Сразу же необходимо отметить, что следует различать фальсификацию как процедуру проверки истины от фальсифицируемости как философско - методологического принципа. Фальсификация как логико - методологическая процедура означает установление ложности теории или гипотезы в результате её эмпирической проверки. Процедура эта в общих чертах такова: из проверяемой теории T дедуцируется некое эмпирическое предложение A , т.е. имеет место отношение $T \rightarrow A$. Посредством эмпирических методов познания (наблюдения, измерения или эксперимента) предложение A сопоставляется с реальным положением дел. Выясняется, что A - ложно, и что истинно не - A . Из $T \rightarrow A$ и не - A следует не - T - т.е. ложность теории T . Когда речь идёт об изолированном предложении или гипотезе невысокого уровня общности и абстрактности фальсифицирующий вывод очень часто оказывается полезным и помогает отсеять ложные предположения. Однако если мы рассматриваем сложную, имеющую иерархическое построение систему предложений - теорию, то всё обстоит не так просто. Процедура фальсификации обнаруживает столкновение теории с фактом, но не говорит о том, какой из компонентов истинен - теория или факт. Почему, собственно говоря, мы должны считать ложной именно теорию? Быть может ложным является именно факт, который является результатом поверхностного наблюдения, плохо проведённого эксперимента и т.п.? К тому же, даже правильный факт так или иначе подвергается интерпретации, причём до процедуры проверки (в данном случае фальсификации) и вне всякой связи с ней. К этому добавляется ещё одно соображение: из одной теории нельзя вывести

эмпирического предположения. Для этого нужно к теории присоединить специальные правила, дающие эмпирическую интерпретацию терминам данной теории, и предложения, описывающие конкретные условия эмпирической проверки. Таким образом, эмпирическое предложение А следует не из одной теории Т, а из Т + правила эмпирической интерпретации + предложения, описывающие конкретные условия. Если учесть это обстоятельство, то становится ясным, что из ложности предложения А мы не всегда имеем право делать вывод о ложности теории Т. Во всяком случае такой вывод может быть некорректным. Ложная посылка может входить в добавляемые правила или предложения. Вот почему в реальной познавательной деятельности, в частности в науке обнаружив столкновение теории с некоторым фактом учёные не спешат объявить теорию ложной. Они ещё и ещё раз проверяют чистоту экспериментов, предпосылки на основе которых происходит истолкование экспериментальных результатов, звенья фальсифицирующего вывода и т.п. Только тогда, когда таких фактов накапливается достаточно много, а главное, появляется конкурирующая с первоначальной гипотеза успешно эти факты объясняющая учёные начинают склоняться к мысли, что скорее всего данная теория ложна.

От фальсификации как логико - методологической процедуры отличается принцип фальсифицируемости. Этот принцип означает, что всякая гипотеза или теория, претендующая на статус истинности должна допускать возможность собственного опровержения, она должна допускать наличие определённого рода фактов, которые делают или могут делать эту гипотезу или теорию ложной. При этом имеется в виду, что, несмотря на отсутствие реального опыта опровержения должна иметь место возможность такого опровержения, если бы имели место факты, делающие данное предположение ложным. Только в этом случае данная теория или данное предположение заслуживает серьёзного рассмотрения как потенциально истинное предположение. Если предположение в принципе непроверяемо, то это означает, что оно ничего не говорит о реальных фактах, а, следовательно,

оно и не может прийти в противоречие с реальными или предполагаемыми фактами. Данное предположение является псевдопредположением и не имеет никакого отношения к фактам. Псевдопредположения или псевдотеории - т.е. предположения или теории не могущие быть в принципе истинными или ложными теориями, но имеющие вид истинных предположений или теорий в принципе несопоставимы ни с подтверждающими, ни с опровергающими их фактами. Поэтому они уживаются с любыми фактами, как это бывает, например, с положениями религиозной веры или религиозной метафизики. Нефальсифицируемы также спекулятивно - метафизические теории, даже если они по форме напоминают научные теории и претендуют на статус науки. Таковы, например, теории З. Фрейда или К. Маркса, а также астрологические и т.п. теории. Казалось бы, эти теории способны объяснить практически всё в той области, которую они описывают. Принятие любой из них как будто приводит к духовному перерождению или к откровению, раскрывающему глаза новообращённому стороннику этих теорий на новые истины, скрытые от непосвящённых. Подтверждающие примеры для них видны всюду, мир для них полон верификациями их теорий. Всё, что происходит, подтверждает их теории. Поэтому истинность данной теории выглядит очевидной и сомневающиеся в ней выглядят людьми, отказывающимися признать очевидную истину либо потому, что эта истина противоречит их классовым интересам, либо в силу присущих им подавленных сексуальных влечений, либо по каким - то субъективным причинам. Наиболее характерной чертой данной ситуации является непрерывный поток подтверждений и наблюдений "верифицирующий" данные теории. Это постоянно подчёркивается их сторонниками. Сторонники психоанализа Фрейда утверждают, что их теории неизменно подтверждаются "клиническими наблюдениями". Сторонники учения Маркса настаивают, что их теории неизменно подтверждаются "общественной практикой", сторонники же астрологии в доказательство приводят "факты истории".

Каждый факт при этом рассматривается в рамках теории и в то же время рассматривается как дополнительное подтверждение теории, хотя элементарная логика требует, чтобы проверяемое и то, с помощью чего осуществляется проверка были отличны друг от друга. Самое интересное заключается в том, что любой мыслимый случай может быть с равным успехом объяснен и в рамках теории Фрейда, и в рамках теории Маркса и даже в рамках астрологии. Так, деяния Ивана Грозного Фрейд объяснит исходя из "Эдипова комплекса", из страха кастрации или влечения к смерти, Марксист выведет их из экономических условий того времени или классовых интересов дворянства, классовой борьбы, а астролог укажет на гороскоп царя, где Сатурн вошёл в область влияния Марса. Существование тяги людей к деньгам фрейдист отнесёт за счёт подавленного анального эротизма, марксист укажет на роль денег в капиталистическом производстве, а астролог сошлётся на особенности "эры рыб". Короче говоря, любой факт из любой области может быть подтверждением любой из этих теорий, поскольку любой факт может быть интерпретирован в рамках этой теории. И как раз этот факт, то все эти теории справляются со всеми фактами в глазах их приверженцев является наиболее сильным аргументом, подтверждающим истинность этих теорий. Но эти свойства этих теорий - свидетельство не их силы, а их слабости, их ненаучности, их близости к первобытным мифам, а не к науке. Эти теории не поддаются проверке, сторонники подобных теорий до такой степени заблуждаются относительно того, что ими считается подтверждающими свидетельствами, что они не обращают внимания на неблагоприятные для них примеры. Одно из самых убедительных свидетельств научности (и истинности) теорий - это возможность на её основе делать конкретные, проверяемые предсказания будущих событий. При этом обязательно указываются условия, при которых это событие будет иметь место. Если при указанных условиях событие не происходит, теория не вправе претендовать на статус истины, по крайней до внесения в теорию изменений. Сторонники же упомянутых нами теорий делают свои

интерпретации и пророчества настолько неопределёнными, что они неспособны ни предсказать конкретные события, ни объяснить их. Тем самым, чтобы избежать фальсификации они разрушают проверяемость своих теорий. Это обычный трюк всех прорицателей: предсказывать события так неопределённо, чтобы предсказания всегда сбывались - т.е. чтобы они были неопровержимыми. Марксистская теория также приняла практику такого рода предсказаний. В некоторых своих ранних формулировках, например, в марксовом предсказании "грядущей социальной революции" она давала проверяемые предсказания и действительно была фальсифицирована. Однако вместо того, чтобы признать эти неудачи этого предсказания, и тем самым признать опровержение своей теории той самой практикой, с которой они столько носились последователи Маркса интерпретировали теорию, таким образом, что сделали её сделали её принципиально непроверяемой и благодаря этому разрушили её научный статус. Нельзя представить себе событий, которые опровергали бы данную теорию. Психоанализ также является непроверяемой и непроверяемой теорией. Нельзя представить себе человеческого поведения, которое могло бы опровергнуть их. "Клинические наблюдения" на которые ссылаются фрейдисты есть интерпретации в системе данной теории (всё это относится и к уже упоминавшимся теориям) и только по этой причине их склонны рассматривать как подтверждение тех теорий, в рамках которых и интерпретируются. Однако действительное подтверждение можно получить только из тех наблюдений, которые были специально предприняты для опровержения этой теории. Для этого должны быть специально установлены критерии опровержения: следует договориться относительно того, какие ситуации, если они будут иметь место означают, что теория опровергнута. Если сторонники теории отказываются от этого под любыми предлогами - то перед нами заведомо ненаучная теория.

С теорией Эйнштейна дела обстоят совершенно иначе. Возьмём типичный пример. Согласно теории Эйнштейна тяжёлые массы - такие как

Солнце должны притягивать свет точно так же, как они притягивают материальные тела. Произведённые на этой основе вычисления показывали, что свет далёкой фиксированной звезды, видимой близ Солнца достиг бы Земли по такому направлению, что звезда казалась бы смещенной в сторону Солнца. Иными словами, наблюдаемое положение звезды было бы сдвинуто в сторону Солнца по сравнению с реальным положением. Этот эффект можно сфотографировать во время затмения. Если затем те же самые звёзды сфотографировать ночью, то можно измерить различия в их положениях на обеих фотографиях и таким образом проверить предсказанный эффект. В случае же иного положения звёзд теория Эйнштейна опровергалась бы. Тем самым Эйнштейн заранее определяет условия фальсифицируемости своей теории и тем самым делает её научной. Всё сказанное может быть суммировано в следующих положениях:

1. Можно получить подтверждение почти для любой теории, если мы заранее ищем подтверждений.

2. Подтверждения должны приниматься во внимание только в том случае, если они являются результатом рискованных предсказаний - т.е. тогда, когда мы, не будучи осведомлёнными о некоторых теориях, ожидали бы события несовместимого с этой теорией, опровергающего данную теорию.

3. Теория неопровержимая никаким возможным событием не является научной. Неопровержимость - не достоинство теории, а её порок.

4. Каждая проверка истинности теорий является попыткой её фальсифицировать - т.е. опровергнуть.

5. Подтверждающее свидетельство не должно приниматься в расчет за исключением тех случаев, когда оно является результатом подлинной проверки теории. Это значит, что его следует понимать как результат серьёзной, но безуспешной попытки фальсифицировать теорию.

6. Некоторые теории после того как обнаружена их ложность поддерживаются их сторонниками за счёт переинтерпретации теории, но она

спасает теорию за счёт уменьшения его научного статуса или даже уничтожением этого статуса. Всё сказанное можно суммировать в следующем утверждении: главной процедурой проверки является её фальсифицируемость, опровержимость или проверяемость.

Нужно, однако отметить следующее: нефальсифицируемость определённых концепций или высказываний вовсе не означает их ложности. Предложения типа: "Существует невидимый Бог" или "Я переживу свою телесную смерть" не могут быть фальсифицированы (как не могут быть верифицированы). Это означает, что подобные высказывания не являются научными. Эти высказывания принадлежат к области веры, чего не отрицают и те, кто считает подобные высказывания истинными. Неверифицируемость и нефальсифицируемость религиозных положений подтверждает их принадлежность именно к вере, как к особенной форме духовной жизни. Неверифицируемы и нефальсифицируемы также мифологические предложения, поскольку они основываются на эмоциональной, немислительной реакции на положение дел и следуют не из реального положения дел, а из насущной потребности в особом мировосприятии иллюзорно гармонизирующем мир, "разрешающим" онтологические противоречия и разрывы и приводящим мир к приемлемой для сознания ситуации. Принцип фальсифицируемости предполагает новый довольно умеренный кодекс научной чести - постоянно стремиться к такому эксперименту, чтобы в случае противоречия между его результатами и проверяемой теорией последняя была отброшена.

Однако имеются довольно существенные возражения против теории фальсификации. Главное из них - слишком узкий критерий демаркации между научным и ненаучным знанием. Это возражение не отрицает фальсификацию как таковую, она предполагает учёт исторического и относительного характера знания. Другое возражение касается возможности чёткого разграничения между теоретическими и умозрительными высказываниями с одной стороны и фактическими предположениями

наблюдения с другой стороны. Последствия этого возражения такие же, как и в первом случае. Третье возражение - в теории фальсификации совершенно не учитывается роль инструментов познавательной деятельности. Возможности фальсификации, например, зависят от возможностей и характеристик научных приборов, а они в свою очередь от соответствующих прикладных и фундаментальных теорий. Это означает, что в конечном итоге фальсификация имеет теоретические основания. И наконец - утверждения о том, что высказывания относящиеся к предположениям наблюдения считаются истинными, если о них говорят, что они доказаны обоснованными фактами. Но значения истинности предложений наблюдения не могут быть однозначно определены, поскольку восходят к показаниям наших органов чувств, что делает их в значительной степени субъективными. Фальсификация же по своему определению не может иметь ничего общего с субъективностью. Все эти возражения не меняют отношения к фальсификации, они лишь отмечают те моменты, которые должны быть скорректированы.

Научные, да и просто осмысленные суждения почти никогда не возникают сами по себе, чаще всего они возникают как ответы на вопросы, заданные другими людьми или заданные самим себе. Поэтому вопрос - это форма мышления, принципиально ориентированная на получение ответа в виде суждения или группы суждений. Вопрос - это специфическая форма мысли, направленная на получение информации. В этом смысле вопрос есть интеллектуально - речевая единица, как бы предшествующая суждению, своего рода "предсуждение". В свою очередь любое суждение может рассматриваться как результат вопроса или нескольких вопросов.

По своей формальной организации вопрос довольно близок к суждению - в нем, как и в суждении имеются структурные элементы, связанные между собой необходимой связью. В вопросе, как и в суждении может содержаться информация, например, в вопросе "Кто открыл

Америку?» содержится информация, что существует Америка, и что она уже открыта.

Вместе с тем имеется и коренное отличие вопроса от суждения, оно состоит в том, что ни один из вопросов за редким исключением не содержит в себе констатирования информации, путем её утверждения или отрицания.

Вопросы и ответы это типичная форма общения между людьми, поэтому одной из функций вопроса следует признать коммуникативную функцию или функцию общения. Другой функцией вопроса является информационно - поисковая или функция поиска нужной информации. Эта функция особо важна в современном обществе, производящем большое количество информации. Вопрос имеет и познавательную функцию, она заключается в том, что вопрос является звеном, соединяющим познанное с непознанным, он - мостик, перекинутый от старого знания к новому, от известного к неизвестному. В то же время вопрос является одним из внутренних стимуляторов развития знания. В зависимости от преобладания той или иной функции различаются исследовательские, информационные и коммуникативные вопросы. Так все виды вопросов тесно связаны между собой, различие между ними до некоторой степени условно, некоторые вопросы могут быть отнесены сразу к двум видам.

Исследовательские вопросы направлены на получение нового знания, на исследовательские вопросы - на которые в данное время не существует ответа.

С исследовательским вопросом связано понятие проблемы. В самом широком, обыденном смысле проблемой называют тот или иной вопрос. В науке проблемой именуют относительно сложный исследовательский вопрос или комплекс вопросов, представляющий теоретический или практический интерес. Проблема в сочетании с уже имеющимся знанием является необходимым условием для получения нового знания.

Информационные вопросы служат способом трансляции уже имеющегося знания. Основная цель информационных вопросов состоит в

приобретении лицом знаний или передачи их другому лицу. Самой распространенной разновидностью информационных вопросов являются уточняющие вопросы, направленные на подтверждение истинности суждения, например: "Верно ли, что Москву основал Юрий Долгорукий?"

Коммуникативные вопросы направлены на поддержание общения между людьми. Типичным примером коммуникационных вопросов является вопрос "Как дела?"

Все перечисленные виды вопросов относятся к так называемым корректным вопросам. Корректные вопросы - те, в которые соответствуют логическим стандартам. Кроме них существуют и так называемые "некорректные вопросы", в которых эти нарушаются логические и грамматические стандарты. Так некорректным вопросом будет вопрос чеховского бухгалтера, заданный госпоже Мерчуткиной: "У вас на плечах голова, или что?". Некорректными являются также вопросы не содержащие в себе четко сформулированного запроса на конкретную информацию, например: "Какой это трамвай?" или: "Что произошло в 1905 г.?" Поскольку в этом году произошло огромное количество событий и значимых и мелких, то упоминание о любом из них будет ответом на поставленный вопрос, например "В 1905 г. г - н. Т. переехал в новый дом".

Существует и еще один вид некорректных вопросов, характеризующийся тем, что на него нельзя дать правильный ответ, поскольку в нем в скрытом виде дается ложная информация. Например: "Кто сегодня является королем Польши?" Какой бы ответ на этот вопрос мы не дали мы совершим ошибку, поскольку в Польше нет короля. Объясняется это тем, что в основе таких вопросов лежат ошибочные, ложные допущения, например, что Польша - монархия. Поэтому единственно возможным вариантом реакции на подобные вопросы является отрицание тех предпосылок, что неявно присутствуют в подобном вопросе.

Некорректным будет и вопрос, в котором в скрытом виде содержится утверждение о возможности невозможной ситуации. Самым известным

случаем подобных вопросов является следующий: "Что было раньше, курица или яйцо?" Этот вопрос некорректен потому, что в вопросе предполагается, что курица и яйцо независимы друг от друга. На самом деле функция "нести яйца" является предикатом понятия "курица" и неотделима от него. Если мы изложим с этой точки зрения данный вопрос, то он будет выглядеть так: "Что было раньше, курица или её свойство, неотделимое от нее? При этой формулировке становится ясно, что вопрос нелеп и ответа на него быть не может. Кроме того, в этом вопросе не учитывается динамика объектов, т.е. скрыть утверждается, что и курица и яйцо возникли сразу, вдруг и в нынешнем виде, что, конечно же, неверно.

Некорректные вопросы порождают псевдопроблемы, т.е. проблемы, которые не могут быть разрешены. Псевдопроблемой, например, является следующая: "Как можно получить "философский камень?" Над этой псевдопроблемой столетия трудились европейские естествоиспытатели, пока не поняли, что единственным ответом на него может быть только следующий: "философский камень нельзя получить никаким образом".

В некорректных вопросах есть и другая, более или менее выраженная особенность. Эти вопросы ставят отвечающего перед определенной ситуацией, перед выбором и провоцируют его на тот выбор, что определен задающим вопросом (поэтому такие вопросы и называются провокативными). Этот выбор может быть благоприятным или неблагоприятным для отвечающего в зависимости от того, будет ли им принята информация, содержащаяся в вопросе. Благоприятным он будет в том случае, если выбор отвечающего совпадает с тем, что был определен спрашивающим (если информация, содержащаяся в вопросе будет принята). В противном случае (если информация, содержащаяся в вопросе не будет принята) выбор для отвечающего будет неблагоприятным. Типичная форма таких вопросов: "Как, разве вы не знаете, что...?" Предполагается, что отвечающий знает, то, что знают все, что он "такой как все", в противном случае отвечающий должен будет признать себя идущим против общего мнения, а это не самая

комфортная ситуация для человека. Тем самым отвечающий как бы провоцируется на принятие точки зрения спрашивающего.

Самой неприятной разновидностью провокативных вопросов являются вопросы провокационные. Провокационный вопрос - тот, что задан с намерением организовать определенную ситуацию, в которой при любом ответе отвечающий будет выглядеть не лучшим образом. Проще говоря, провокационные вопросы задают с целью причинить собеседнику неприятность. Большими мастерами провокационных вопросов были греческие софисты, которые могли задать ничего не подозревающему человеку вопрос: "Ты уже перестал бить своего отца - да, или нет?". При любом ответе собеседник выглядел негодяем, потому, что получалось, что он либо бьёт, либо бил своего отца. В некоторых обществах провокационные вопросы бывают просто опасными для отвечающего. В романе В. Войновича "Приключения Ивана Чонкина" солдат Чонкин спрашивает у политрука "Правда ли что у тов. Сталина было две жены?" Дело происходит в 1941 г. и любой ответ для политрука мог оказаться роковым, чтобы выйти из неприятного положения политрук отправляет Чонкина под арест. При нормальных общественных условиях провокативные вопросы не опасны, но неприятны и единственный ответ на них - отказ от ответа на подобные вопросы и показ того, что этот вопрос некорректен.

Нужно отметить, что в психологическом плане вопрос может воздействовать на адресата сильнее, чем утверждение. Эта внушающая сила вопроса объясняется тем, что предпосылки на которых он основан полагаются истинными, а часто само собой разумеющимися. Очень часто подобные вопросы выносятся в заголовки газетных статей. Например, вместо того, чтобы написать, что на заводе процветает воровство в заголовке статьи пишут: "Когда прекратится воровство на заводе?" или помещают более действенный заголовок: "Ворует ли директор завода?". Даже если в статье будет утверждаться, что директор кристально честный человек, читатель воспримет, прежде всего, не текст, а заголовок. К тому же в отличие от

прямого утверждения вопрос не может рассматриваться как основание для судебного разбирательства о защите чести, поскольку вопрос по определению не является утверждением.

Причины появления некорректных вопросов различны. Иногда эти вопросы возникают в результате стереотипов мышления. Иногда подобные вопросы являются следствием незнания того, о чем говорить или пишется. Некорректные вопросы также возникают из - за предвзятого мнения. Так, заголовок статьи, посвященной дискуссии о фильме гласил: "В чем причина неудачи?", хотя неудачным фильм признали только некоторые участники дискуссии. Как правило, некорректные и особенно провокативные вопросы признаются несовместимыми с правилами профессиональной этики.

Ответ - это суждение, дающее информацию, запрашиваемую в вопросе. Например, ответом на вопрос "Где родился А. С. Пушкин?" следует ответ: "В Москве". Ответы бывают соответственные и несоответственные. Соответственный ответ полностью или частично дает запрашиваемую в вопросе информацию (при этом информация не обязательно является истинной). Несоответственный ответ дает другую, не относящуюся к делу информацию. Например, несоответственным ответом на вопрос "Где родился А. С. Пушкин?" будет ответ: "А.С. Пушкин родился в дворянской семье". Ответы можно дать только на корректные вопросы, на некорректные вопросы, вроде следующего: "Что полезнее: сапоги или Шекспир?" ответ дать нельзя.

В свою очередь ответы подразделяются на правильные и неправильные, в зависимости от того, какую информацию они дают истинную или ложную. И правильные и неправильные ответы могут быть полными, неполными и избыточными: полные дают всю требуемую информацию, неполные - часть информации, избыточные - всю требуемую информацию вместе с дополнительной информацией, о которой не было сделано запроса. Кроме того, ответы могут быть прямыми и косвенными. В прямом ответе требуемая информация выражена явно, во втором скрыто,

через информацию, заведомо имеющуюся у спрашиваемого. Второй случай ответа применяется тогда, когда прямой ответ грозит отвечающему некоторыми последствиями или он не хочет давать прямой ответ по другим причинам.

Как уже отмечалось, суждение составляют несколько понятий, определенным образом связанных друг с другом. Среди них выделяются два основных, составляющих как бы "скелет" суждения. В одном из них представлен предмет суждения, то о чем в нем говорится, "логическое подлежащее". Это понятие называется субъектом, от латинского (subjectum - "лежать в основе"). Это понятие сокращенно обозначается буквой S. Понятие, в котором представлено свойство, характеристика предмета суждения называется "логическим сказуемым" или предикатом (от латинского praedicatum). Предикат сокращенно обозначается как P. Предикат несет основную смысловую нагрузку суждения, поскольку именно он выражает знание о предмете. Например, в суждении "Россия является федеративным государством" предикат "федеративное государство" дает нам знание о государственном устройстве России. В некоторых случаях субъект может не совпадать с грамматическим подлежащим, а предикат с грамматическим сказуемым, например: "*Областная печать уделяет большое внимание проблеме местного самоуправления*". "*Большая собака выбежала* из подворотни". В этих предложениях курсивом обозначены подлежащее и сказуемое, а, жирным курсивом - логические термины.

Субъект и предикат называются терминами суждения. Термин - слово или словосочетание, являющееся частью предложения, обозначающее предмет; иногда понятие термин употребляют в широком смысле как синоним слова "имя".

Субъект и предикат практически всегда являются общими именами, т.е. обозначают целые классы. Предикат всегда обозначает класс, а субъект всегда, кроме случая, когда он обозначает личное имя или название отдельного предмета. Но и в этом случае суждение, содержащее подобный

субъект рассматривается как общее суждение. В языке логики, как и во многих естественных языках (латинском или английском) существует жесткий порядок следования терминов, соответствующих подлежащему и сказуемому естественного языка. В начале предложения стоит субъект, подлежащее, затем сказуемое (предикат). Для русского языка характерен подвижный порядок слов и члены предложения (термины) могут занимать различные места в предложении, например: “Столицей РФ (Р) является город Москва” (S). Различные слова могут в различных предложениях становиться либо субъектом, либо предикатом. Возьмем два предложения: ”А. - школьник” и “Многие школьники занимаются спортом”. В первом случае понятие ”школьник” является предикатом, характеристикой другого понятия, во втором предложении понятие "школьник" является субъектом, и теперь уже оно имеет характеристику. Поэтому то, чем являются данные слова - субъектом или предикатом зависит то логического ударения.

Структура суждения в общем виде выглядит так: S - P. Знак “ - ” символизирует логическую связку "есть". Каждое суждение состоит из двух терминов, отношение между которыми выражается связкой (утвердительной или отрицательной), а также кванторных слов (выражений, более точно обозначающих отношения между субъектом и предикатом с количественной стороны). Кванторное слово иногда может опускаться, но может быть восстановлено по смыслу. Например: “Обвиняемый имеет право на защиту” или “Обвиняемый не обязан доказывать свою невиновность”. Понятно, что в обоих случаях речь идет не об одном или не нескольких обвиняемых. В первом случае подразумевается кванторное слово "все", во втором “ни один”.

Субъект и предикат могут образовать суждение, только если они соединены связкой. Связка устанавливает принадлежность или непринадлежность характеристики предмету. Тем самым она объединяет термины суждения в единое целое. Поэтому связка является необходимым элементом суждения (даже тогда, когда она ясно не выражена). В качестве связки чаще всего используются слова “есть” (в частном суждении) и “суть”

(в общих суждениях), ”является” или “не является”. В обыденной речи слово “есть” обозначает существование предмета, в логике же оно обозначает наличие у предмета какого - либо свойства или характеристики, или как говорили раньше, что он где - либо содержится. Соответствующим образом связка “не есть” обозначает, что предмет не имеет данной характеристики или свойства, что, что он нигде не содержится. В современном русском языке связки лишь подразумеваются, обозначаются тире, тогда как в английском или немецком языках роль связки по - прежнему выполняют вспомогательные глаголы to be или haben и sein.

Квантор указывает на количество суждения. Роль кванторов выполняют слова “все”, ”ни один”, ”некоторые”, а также аналогичные им слова “всякий”, ”нигде”, ”иногда”, ”встречается”, ”бывает” и т.п. В обычном языке кванторы чаще всего отсутствуют и их роль выполняют артикли и окончания.

Все атрибутивные суждения могут быть сведены к четырем разновидностям:

Все S суть P.

Некоторые S суть P.

Ни одно S не суть P.

Некоторые S не суть P.

Это деление основывается на качественной и количественной характеристике суждений. По количеству суждения подразделяются на общие и частные. Общие суждения - те, что говорят обо всех предметах данного класса. Если суждение говорит о некоторых (не обо всех) предметах данного класса оно называется частным. Суждение является частным, если существует хотя бы один объект, к которому не относится данное суждение, говорящее об объектах класса, к которому принадлежит данный объект. Пример общего суждения: ”Все реки текут”, пример частного суждения: ”Некоторые реки впадают в моря”. Общие суждения содержат в себе такие слова, как: ”все”, ”ни один”, ”каждый”, ”никто”. Частные суждения содержат

в себе такие слова, как: "некоторые", "большинство", "почти все". "Некоторые" обозначает любое число предметов, кроме "всех": "один", "немного", "много", даже "все, кроме одного", но применение его ограничено - оно может применяться только тогда, когда имеется хотя бы один предмет, к которому может быть отнесено некоторое свойство, зафиксированное в суждении и только тогда, когда имеется хотя бы один предмет данного класса, к которому не может быть отнесено некоторое свойство, зафиксированное в суждении как принадлежащее предметам данного класса. Если в суждении в качестве субъекта фигурирует единичное понятие, например личное имя, то это суждение рассматривается как общее, соответствующее формуле Все S суть P. В этом случае считается, что мы имеем дело с классом предметов, состоящим только из одного предмета, например "Сократ был мудрый человек" или "Луна является спутником Земли" - полагают, что понятия "Сократ" и "Луна" являются классами, состоящими только из одного предмета и к понятиям, входящим в их состав могут быть присоединены слова "все" или "каждый".

Иногда в качестве особого вида выделяются единичные суждения, типа: "Этот завод выпускает самолеты", или "Это здание является памятником архитектуры". В отличие от предыдущего случая здесь мы имеем дело не с уникальным предметом, а так сказать с "одним представителем" класса однородных предметов, такие суждения относятся к частным. С познавательной точки зрения разница между единичными и частными суждениями конечно есть, но по своему логическому строению настолько близки, что в логике они объединяются в одно множество "частные суждения".

Различаются два вида частных суждений: неопределенные частные и определенные частные. В неопределенном частном суждении слово "некоторые" употребляются в значении "некоторые, а может быть и все" или "по крайней мере, некоторые". Например, суждение: "Некоторые свидетели дали ложные показания" может иметь следующий смысл: известная нам

часть свидетелей дала ложные показания, а о другой части мы ничего определенного сказать не можем, так как наши данные об этом случае являются неполными. Поэтому слово “некоторые” на самом деле обозначает: ”некоторые, а может быть и все”. В определенном частном суждении слово ”некоторые” употребляются в значении ”только некоторые”. Если нам, например, известно, что не все свидетели по данному делу дали ложные показания, то это означает, что суждение ”Некоторые свидетели дали ложные показания” относится только к части свидетелей. Это суждение может быть преобразовано в более сложное суждение: ”Некоторые свидетели дали ложные показания, а некоторые свидетели дали правдивые показания”. Схема определенного частного суждения немного отличается от обычной схемы частного суждения и выглядит следующим образом: “Только некоторые S суть P” или “Только некоторые S не суть P.”.

По качеству суждения подразделяются на утвердительные и отрицательные. Утвердительным называется суждение, если в нем свойство, выраженное предикатом утверждается относительно субъекта (приписывается субъекту). Отрицательным называется суждение, если в нем свойство, выраженное предикатом отрицается относительно субъекта. Пример утвердительного суждения: ”Многие реки впадают в океан”, пример отрицательного суждения: ”Ни одна река Европы не впадает в Тихий океан”. Первое суждение является в то же время частным, второе суждение, будучи отрицательным является в то же время общим.

Поскольку качественные и количественные характеристики суждения опираются на разные основания деления, можно, учитывая одновременно обе эти характеристики выделить четыре вида суждений: Общеутвердительное суждение, частноутвердительное, общеотрицательное и частноотрицательное. Общеутвердительное суждение строится по схеме: Все S суть P; оно обозначается буквой А (от первой гласной буквы латинского слова ”affirmo” - “утверждаю”). Пример общеутвердительного суждения - “Все волки - хищники”. Частноутвердительное суждение строится по схеме:

“Некоторые S суть P”; оно обозначается буквой I (от второй гласной буквы того же латинского слова). Пример частноутвердительного суждения: “Некоторые животные являются хищниками”. Общеотрицательное суждение строится по схеме: “Ни одно S не суть P”; оно обозначается буквой E (от первой гласной буквы латинского слова “nego” - “отрицаю”). Пример общеотрицательного суждения: ”Ни один страус не летает”. Частноотрицательное суждение строится по схеме: “Некоторые S не суть P”; оно обозначается буквой O (от второй гласной буквы того же латинского слова). Пример частноотрицательного суждения: “Некоторые дети не ходят в школу”. Итак, заглавные латинские буква A означает, что суждение является общеутвердительным, I, что оно является частноутвердительным, E - что оно является общеотрицательным и O - что оно является частноотрицательным. A и E, I и O одинаковы по количеству, но различны по качеству, A и I, E и O одинаковы по качеству, но различны по количеству.

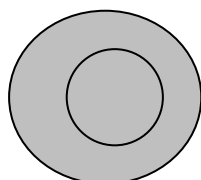
Следует отметить несколько моментов, связанных с количественно - качественной характеристикой суждений. В общеутвердительных суждениях кроме кванторного слова “все” употребляются и другие кванторные слова, обозначающие принадлежность указанного в суждении свойства всем предметам данного класса, такие, как “каждый”, ”все без исключения” и др. В обычном языке такие кванторные слова часто опускаются, но при этом всегда подразумеваются. В общеотрицательных суждениях используются кванторные слова “никто”, ”ничто” и т.п. В частноутвердительных и частноотрицательных суждениях могут стоять такие кванторные слова как “большинство”, ”многие”, почти все”, ”практически все” и т.п.

Субъект и предикат в атрибутивных суждениях могут находиться между собой в различных отношениях. Эти отношения находят свое выражение в понятии “распределенность термина” (субъекта или предиката, S или P). Распределенность терминов есть знание об отношении субъекта и предиката, которое мы можем получить в результате анализа структуры того или иного суждения.

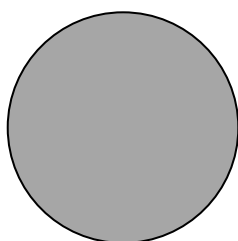
Термин считается распределенным, если он взят в полном объеме. Чаще всего распределенный термин полностью входит в объем другого термина, или полностью выходит из объема другого термина. Термин считается нераспределенным, если он взят не в полном объеме, если он лишь частично входит в объем другого термина. Существует таблица распределенности терминов:

	A	E	I	O
S	+	+	-	-
P	-	+	-	+

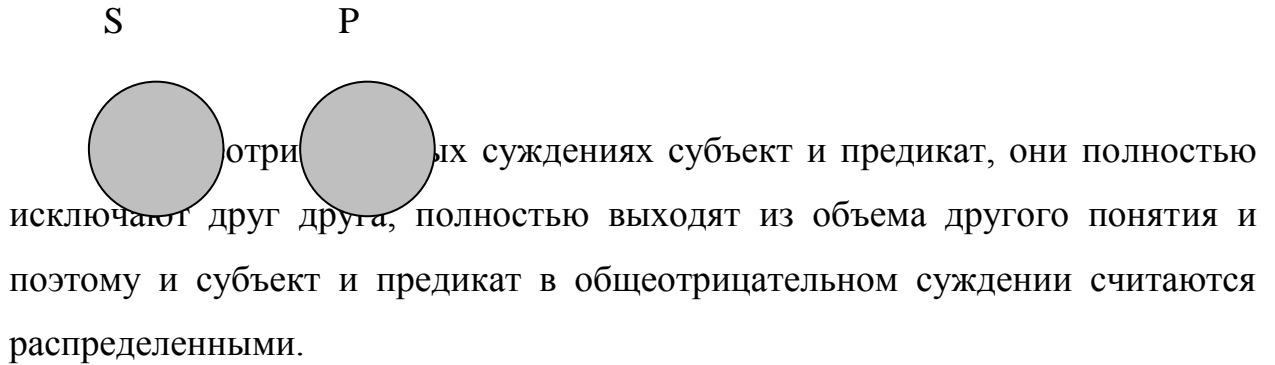
Для пояснения используем круги Эйлера. Общеутвердительное суждение: "Всякая газета (S) является периодическим изданием (P)".



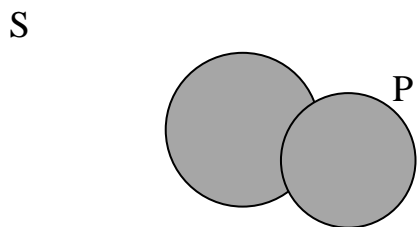
Субъект "Газета" полностью входит в объем предиката, понятия "Периодическое издание", но объем предиката "Периодическое издание" лишь частично входит в объем понятия "Газета". Может иметь место и другой случай - когда субъект и предикат представлены равнообъемными понятиями, например "Все люди (S) являются разумными существами (P)". Поскольку объемы понятий "Люди" и "Разумные существа" полностью совпадают, оба термина полностью входят в объемы друг друга и оба термина считаются распределенными, но этот случай встречается очень редко.



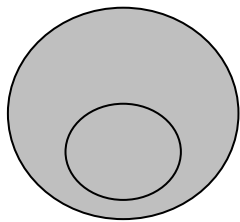
Общеотрицательное суждение: “Ни один неопубликованный закон (S) не подлежит исполнению (P)”:



Частноутвердительное суждение: “Некоторые грибы (S) ядовиты (P)”:



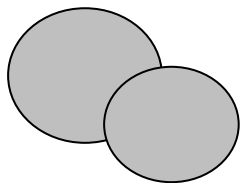
В частноутвердительном суждении между субъектом и предикатом могут иметь место отношение перекрещивания, либо отношение подчинения. Пример первого: “Некоторые ученые являются авторами романов”. Пример второго: “Некоторые геометрические фигуры являются треугольниками”.



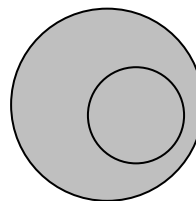
В первом случае субъект и предикат лишь частично входят в объем друг друга и поэтому считаются нераспределенными. Во втором случае предикат “треугольники” взят в полном объеме, поскольку он полностью входит в объем субъекта, и, следовательно, предикат в таком суждении распределен, но такие суждения встречаются очень редко.

Частноотрицательное суждение: 1 “Некоторые змеи (S) не являются ядовитыми (P)”. 2 “Некоторые растения (S) не растут в Европе (P)”.

1



2



Несмотря на то, что в первом случае между субъектом и предикатом имеет место отношение перекрещивания, а во втором отношении подчинения, субъект в частноотрицательных суждениях всегда нераспределен, поскольку он взят не в полном объеме (частично входит в объем предиката), а предикат распределен, поскольку он взят в полном объеме (полностью входит в объем субъекта).

Анализ суждения со стороны субъект - предикатной структуры не всегда является простым. Это связано, прежде всего, с тем, что высказывания оцениваются со стороны логического, смыслового ударения, которое может падать на различные части предложения. Так, предложение "Он болен" допускает два прочтения в зависимости от ответа на какой из следующих вопросов оно отвечает: "Кто болен?" или "Что с ним?". Соответствующие способы установления логического ударения составляют основу работы с текстом. Впрочем, в подавляющем большинстве случаев определение субъекта и предиката осуществляется довольно просто. В суждениях "Гомер - автор поэмы "Одиссея" или "Платина - драгоценный металл", субъектами являются понятия "Гомер" и "платина", а предикатами - "автор поэмы "Одиссея" и "драгоценный металл".

Существуют несколько видов суждений: атрибутивные (суждения свойства) релятивные (суждения с отношениями и экзистенциальные (суждения существования). Атрибутивным (от латинского "attributio - "свойство") называется суждение, в котором утверждается или отрицается

принадлежность предмету определенных характеристик (свойств, видов деятельности и т.п.). Например: "Все школьники являются учащимися" или "Сроки аренды определяются договором".

Реляционными или суждениями с отношениями называются суждения, в которых фиксируется некоторое отношение между какими - либо предметами. Пример: "Пушкин - современник Гоголя". В символической записи это суждение выглядит так: xRy . Любое реляционное суждение в принципе может быть представлено как атрибутивное суждение. Так, уже приведенное суждение может быть истолковано таким образом, что Пушкину принадлежит свойство "быть современником Гоголя".

Реляционные суждения могут связывать между собой только сравнимые понятия (однородные предметы), иначе получится известный казарменный парадокс "Копать канаву от забора и до обеда". В зависимости от количества предикатов в суждении предикаты в реляционных суждениях могут быть двухместными и n - местными (многоместными). Пример суждения с двухместным предикатом: "Борисоглебск расположен между Москвой и Саратовом". Пример суждения с многоместным предикатом: "Швейцария расположена между Францией, Италией, Германией и Австрией".

Специфическим свойством реляционного суждения является возможность поменять местами объекты, связанные отношениями. Так, только что приведенное может выглядеть так: "Гоголь - современник Пушкина". Смысл суждения (что Пушкин и Гоголь - современники) останется неизменным. Эта операция перемены мест членов суждения называется "конверсией реляционного суждения". Существует множество предикатов реляционного суждения, которые могут быть подвергнуты операции конверсии (обращены). Таковы предикаты "современник", "супруг", "родственник" и т.п. Так, суждение "Афанасий Иванович является супругом Пульхерии Ивановны" может быть конвертировано в суждение "Пульхерия Ивановна является супругом Афанасия Ивановича". Такие

суждения называются симметричными. Конверсия симметричных суждений всегда дает истинные суждения.

Существуют и асимметричные суждения, содержащие предикаты, обозначающие асимметричные отношения. Эти суждения не допускают перестановки членов суждения, потому, что в результате конверсии асимметричных суждений мы всегда получаем ложные суждения. Асимметричными являются суждения: "отец", "предок" и т.п. Суждение "Ганнибал является предком Пушкина" не может быть преобразовано в суждение "Пушкин является предком Ганнибала", ибо в противном случае мы будем иметь ложное суждение.

Имеются также отношения, которые не являются ни симметричными, ни асимметричными, таково например отношения "любить", "уважать", "завидовать" и т.п. Суждения, получаемые в результате конверсии суждений, содержащих такие отношения могут быть как истинными, так и ложными. Если у нас имеется суждение "А. уважает Б.", то суждение "Б. уважает А." может быть как истинным, так и ложным.

Отношения также могут обладать или не обладать свойством транзитивности. Транзитивным называется отношение, обладающее следующим свойством: два предмета имеют между собой отношения, аналогичные тем, что каждый из двух предметов имеет с третьим предметом. Транзитивным является отношение "быть параллельным" или "быть равным". Если известно, что улица Самарская параллельна улице Садовой, а Садовая параллельна Арцыбушевской, то можно сказать, что улица Самарская параллельна Арцыбушевской. Это утверждение будет истинным, поскольку понятие "быть параллельным" обладает свойством транзитивности. Точно также зафиксированное отдельно равенство двух величин третьей означает их равенство между собой.

Отношение, не обладающее свойством транзитивности называется нетранзитивным. Нетранзитивными являются отношения: "быть отцом",

”быть знакомым” и т.п. Если А знаком с Б., а Б. с С., то А. и С. могут и не подозревать о существовании друг друга.

Экзистенциальным суждением или суждением существования называется суждение в котором говорится о факте существования или несуществования какого - либо предмета. Причём это существование или несуществование принимается как данное, без дополнительных характеристик. Примеры экзистенциальных суждений: ”На Земле есть неоткрытые острова”, ”Русалок не существует”. Между экзистенциальными и атрибутивными суждениями нет непроходимой грани, например, суждение ”В атмосфере Юпитера нет кислорода” является экзистенциальным суждением, поскольку в нем говорится о факте существования кислорода в атмосфере Юпитера. Вместе с тем, в этом суждении содержится указание на свойство атмосферы Юпитера - то, что в ней нет кислорода. Поэтому данное суждение может рассматриваться как почти атрибутивное. Но все дело в этом “почти”. Уже говорилось о том, какую важную роль в суждениях играет смысловое ударение, падающее на субъект. Если учитывать смысловое ударение, то становится понятным, что в данном суждении говорится не о Юпитере, а о кислороде, которого нет. Поскольку смысловое ударение падает на понятие “кислород”, наличие которого в атмосфере Юпитера отрицается (утверждается его несуществование), то это суждение следует рассматривать как экзистенциальное и только как экзистенциальное.

Будучи универсальной формой описания действительности суждение может не просто констатировать некоторую связь объектов, но и характеризовать эту связь с помощью модальных операторов (выражений, придающих суждению дополнительный смысл). Примеры модальных операторов: ”необходимо”, ”возможно”, ”предполагается что” и т.п. Благодаря модальным операторам суждение выражает мысль о допустимости или разрешенности какого - либо действия, его одобрении, порицании или запрещении. Сравним следующие высказывания: ”Доказано, что Пушкин родился в Москве”, ”Хорошо, что Пушкин родился в Москве”, ”Невозможно,

что Пушкин родился не в Москве”. Хотя все эти суждения описывают один и тот же факт, каждое из суждений существенно отлично от других и отличие это обусловлено именно модальной окраской.

Логические связи модальных высказываний изучаются модальной логикой. В ней выделяются несколько групп модальных операторов, определенных в соответствии с характером модальности. Так, деонтическая модальность имеет дело с операторами типа: ”запрещено”, ”разрешено”, ”обязательно” и т.п. Модальные суждения такого рода содержат в себе приказы, инструкции, рекомендации. Например: ”Купаться в этом месте запрещено”, ”Разрешено переходить улицу только на зеленый сигнал светофора”, ”Не рекомендуется долгое пребывание под прямыми солнечными лучами”.

Аксиологическая (оценочная модальность) исследует взаимосвязь операторов типа: ”хорошо”, ”плохо” и т.п., например: ”Лучше мало, но хорошо” или ”Лучше маленькая рыбка, чем большой таракан”.

Временная модальность имеет дело с операторами типа: ”раньше”, ”позже”, ”одновременно” и т.п. Например: ”Весна в этом году началась раньше, чем в прошлом”.

Эпистемическая модальность представлена операторами, имеющими отношение к решению познавательных - теоретических задач (задач, относящихся к знанию), такими как: ”доказуемо”, ”истинно”, ”опровергается” и т.п. Например: ”Доказано, что $2+2=4$ ”.

Алетическая модальность (от греч. ”алетейя” - ”истина”) связана с модальными операторами ”необходимо”, ”возможно” и т.п. Среди суждений алетической модальности выделяют три основных вида: аподиктические суждения (суждения необходимости), проблематические суждения и ассерторические суждения (суждения действительности). Аподиктическое суждение: ”На определенном этапе человеческой истории неизбежно должно было возникнуть государство”. Проблематическое суждение: ”Возможно, скоро будет гроза”. Ассерторическое суждение: ”Сегодня тепло”.

Аподиктическое суждение выражает необходимость некоторого факта, события или явления. Проблематическое суждение выражает возможность некоторого факта, события или явления. Ассерторическое суждение просто констатирует некий факт вне зависимости от его необходимости, возможности или желательности.

Модальная характеристика суждений может выражаться неявно, без помощи модальных операторов. В таких случаях первостепенное значение приобретает контекст высказывания. Например, формулировка теоремы или правила всегда представляет собой аподиктическое суждение (суждение необходимости), даже если соответствующий модальный оператор отсутствует. Все без исключения законы формулируются с помощью суждений деонтической модальности. Описания обычно оформляются в виде ассерторических суждений.

Суждения, как и понятия делятся на сравнимые и несравнимые. Сравнимые имеют общий субъект или предикат, несравнимые не имеют ни общего субъекта, ни общего предиката. В свою очередь сравнимые суждения делятся на совместимые и несовместимые. Совместимые суждения выражают одну и ту же мысль, но в различной форме. Например: "Человек - разумное животное" и "человек - существо, способное изготавливать орудия труда". Субъект здесь один и тот же, а предикаты различны по форме, но выражают одну и ту же мысль.

Отношения совместимости делятся на отношения эквивалентности, логического подчинения и частичного совпадения. В двух эквивалентных суждениях: "Пушкин - русский писатель" и "Автор поэмы "Полтава" - русский писатель" предикаты одинаковы, а субъекты, будучи разными по форме являются тождественными по содержанию.

Если некоторому истинному суждению предпослать обороты "неправда, что" или "неверно, что", то оно превратится в ложное. Например: "Книга - создание человека" - "Неправда, что книга - создание человека". Аналогично, из ложных суждений можно получить истинные, например:

”Неправда, что Земля является центром вселенной”. Приведенный оборот является не единственным способом отрицания суждения, гораздо чаще для этого используется частица “не”. Нужно, однако отметить, что не всегда возможно правильно определить место этой частицы в суждении. Так, если дано суждение “Она собирается завтра пойти в магазин”, то в зависимости от положения частицы “не” возможны следующие варианты: “Не она собирается завтра пойти в магазин”, “Она не собирается завтра пойти в магазин”, “Она собирается не завтра пойти в магазин”, “Она собирается завтра пойти не в магазин”. Каждое из полученных суждений отличается по смыслу от других приведенных суждений. Использование в этом случае оборота “неправда, что” даст отрицанию большую определенность. Следует также учесть, что общеутвердительное и частноотрицательное суждения, общеотрицательное и частноутвердительное суждения взаимно отрицают друг друга.

Среди суждений особо выделяются условные, выделяющие и исключаяющие суждения. Условное суждение (содержащее выражение “если, то...”) констатирует наступление определенных последствий при наличии определенных условий. Условия эти бывают двух видов: необходимые и достаточные. Условия считаются необходимыми, если всякий раз, когда они имеют место наступают одни и те же последствия. Без наличия необходимых условий событие не наступит. Например, необходимым условие получения данной работы будет диплом о соответствующем образовании. Это условие является необходимым, но не достаточным. Условия считаются достаточными, если их наличие обязательно вызывает определенные последствия. Необходимые условия не всегда бывают достаточными и наоборот, достаточные условия не всегда бывают необходимыми. Встречаются такие условия, которые являются одновременно и необходимыми и достаточными. Так, делимость некоторого числа на 2 есть необходимое, но не достаточное условие деления его на 6, наличие на небе

туч, является необходимым, но не достаточным условием для того, чтобы пошел дождь.

Выделяющие суждения - те, что утверждают принадлежность или не принадлежность определенного признака тому или иному предмету и только этому предмету. Выделяющие суждения содержат не только отношение субъекта к предикату, но и предиката к субъекту. Так, общеутвердительное суждение “Все львы - кошки”, если его рассматривать как выделяющее суждение будет иметь структуру: “Все львы - кошки, но не все кошки - львы”, или: ”Все S суть P, но не все P суть S”. Суждение “все квадраты - равнобедренные прямоугольники будет иметь структуру: ”Все S суть P и все P суть S”. Выделяющие суждения могут быть частными (в том числе единичными) и общими. Например: “Некоторые города являются столицами государств” - частное выделяющее суждение. ”Все преступления являются уголовными правонарушениями” - общее выделяющее суждение.

Выделяющие частноутвердительные суждения будут иметь следующие структуры: 1 “Некоторые S суть P, но некоторые P не суть S” - “Некоторые металлы - жидкости, но не все жидкости - металлы”. 2 “Некоторые S суть P, и все P суть S” - “Некоторые врачи - хирурги и все хирурги - врачи”.

Выделяющие общеотрицательные суждения будут иметь следующие структуры: 1 “Ни одно S не суть P при этом S и P не исчерпывают предметной области” - ”Ни один прокурор не является адвокатом”, и при этом понятия “прокуроры” и “адвокаты” не исчерпывают предметной области ”юристы”, поскольку есть юристы не являющиеся ни прокурором, ни адвокатом. 2 “Ни одно S не суть P при этом S и P исчерпывают предметную область” - “Ни одно беспозвоночное животное не является позвоночным”, при этом понятия “беспозвоночное животное” и “позвоночное животное” исчерпывают предметную область “животные”.

Частные выделяющие суждения не следует смешивать с определенными частными суждениями. Если в определенном частном суждении определяется объем субъекта, то в частном выделяющем суждении

определяется объемом предиката. Так, в суждении "Свидетели обязаны давать правдивые показания" отношение предиката к субъекту остается неопределенным, поскольку правдивые показания обязаны давать не только свидетели, но и эксперты, потерпевшие и т.п. В частном выделяющем суждении определено не только отношение субъекта к предикату, но и отношение предиката к субъекту. Например: "Некоторые преступники - рецидивисты" (только преступники могут быть рецидивистами).

Слова "только", "лишь", характеризующие выделяющие суждения могут находиться не только перед субъектом, но и перед предикатом. Например: "Уголовное наказание применяется только по приговору суда". Указанные слова могут и отсутствовать, тогда принадлежность суждения к данному типу определяется по смыслу.

Выделяющие суждения, имеющие структуры: "Все S суть P и все P суть S", "Некоторые S суть P, и все P суть S", "Некоторые S суть P, и все P суть S", "Ни одно S не суть P при этом S и P исчерпывают предметную область" носят название собственно выделяющих суждений. В суждениях, имеющих такую структуру встречаются словам, как "только", "лишь", например "Лишь юристы могут быть адвокатами", "Только квадраты являются равноугольными прямоугольниками".

Исключающими называются суждения, в котором утверждается принадлежность некоторой характеристики (или свойства) всем представителем данного класса за исключением некоторого (одного или многих) представителей данного класса. Исключающие суждения показывают, что предикат прилагается ко всем ко всем предметам данного класса, за исключением некоторых, заранее определенных. Примеры: "Все совершеннолетние граждане имеют права голоса, за исключением тех, кто признан умалишенными". "Изъятие имущества не допускается, за исключением случаев, предусмотренных законом". "Все студенты группы, кроме Р. успешно сдали экзамены". Исключающие суждения

характеризуются наличием таких слов, как "кроме", "не считая", "за исключением" и т.п.

Значение выделяющих и исключаяющих суждений состоит в том, что положения, в них выраженные характеризуются точностью и определенностью, что исключает их неоднозначное понимание. Именно поэтому важнейшие научные утверждения, а также многие статьи нормативных документов (особенно законов) выражены в форме выделяющих или исключаяющих суждений. Например, в Конституции РФ записано: "Правосудие в РФ осуществляется только судом" (выделяющее суждение); "Заочное разбирательство уголовных дел в судах не допускается, кроме случаев, предусмотренных федеральными законами" (исключаяющее суждение).

До сих пор рассматривались простые суждения - суждения, не поддающиеся разложению на составляющие его суждения. Но суждения бывают не только простые, но и сложные. Сложное суждение в отличие от простого содержит в себе не одно, а, по крайней мере, два утверждения или отрицания. Поэтому сложное суждение - это суждение, которое можно разложить на составляющие его суждения. Сравним следующие суждения: 1 День был холодным. 2 День был холодным и к вечеру пошел снег. Второе суждение в отличие от первого содержит в себе не только то, что говорится в первом, но сообщает и дополнительную информацию о снеге. Таким образом, второе суждение фактически состоит из двух суждений, которые могут быть выделены из него и рассмотрены в отдельности. Первое суждение такой операции не поддается, оно не содержит в себе никакой дополнительной информации. В простом суждении есть лишь одна смысловая единица, обладающая значением истинности - утверждение или отрицание, в сложном есть как минимум две смысловые единицы. Примеры простых суждений: "Америка открыта Колумбом" или "Золото дороже железа" Примеры сложных суждений: "Америка открыта Колумбом, который служил Испании" или "Золото - благородный металл и дороже

железа”. Сложное суждение может содержать несколько субъектов, к которым относится один и тот же предикат или несколько предикатов, относящихся к одному субъекту, например “Права рационализаторов и изобретателей охраняются государством” или ”Права человека охраняются национальным законодательством и международными правовыми актами”. Первое суждение фактически состоит из двух суждений: “Права рационализаторов охраняются государством” и “Права изобретателей охраняются государством” (S1 суть P; S2 суть P). Второе суждение также фактически состоит из двух суждений: ”Права человека охраняются национальным законодательством” и ”Права человека охраняются международными правовыми актами”. (S суть P1; S суть P2). Правда, некоторые рассматривают такого рода суждения как простые, содержащие сложный субъект или предикат.

В приведенных примерах различие простых и сложных суждений не вызывает затруднений, но возможны ситуации, когда разница между истинными и сложными суждениями может быть признана условной. Рассмотрим суждение: ”Этот человек - вор и взяточник”. Его можно трактовать как простое суждение, если исходить из того, что вор и взяточник могут совмещаться в одном лице и, следовательно, выражать одно понятие. Но если этот человек не ворует, а лишь берет взятки, то информация, содержащаяся в первой части суждения будет ложной и, следовательно, придется признать, что это суждения сложное, поскольку оно несет в себе две смысловые единицы, одна из которых является истиной, а другая ложью.

Логические особенности сложных суждений зависят главным образом от того, каким союзом связаны части сложного суждения между собой. Эти союзы именуется пропозициональными (от лат. ”propositio” - “предложение”, ”суждение”). Теорию сложного суждения часто именуют теорией пропозициональных союзов.

Существует несколько логических союзов и соответствующих им суждений: конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция.

Соединительное или конъюнктивное суждение состоит из нескольких простых суждений, соединенных связкой “и”. В зависимости от количества простых суждений, входящих в его состав сложное конъюнктивное суждение бывает двух, трех и многосоставным. Например, в “Евгении Онегине” читаем:

“Возок несется чрез ухабы,
Мелькают мимо будки, бабы,
Мальчишки, лавки, фонари,
Дворцы, сады, монастыри,
Бухарцы, сани, огороды,
Купцы, лачужки, мужики,
Бульвары, башни, казаки,
Аптеки, магазины моды,
Балконы, львы на воротах,
И стаи галок на крестах”.

В данном случае мы имеем многосоставное соединительное суждение. Как уже было сказано, сложное соединительное суждение является истинным, только если все суждения, входящие в его состав являются истинными.

Разделительным или дизъюнктивным суждением называют суждение, которое состоит из нескольких простых суждений, соединенных связкой “или”. В зависимости от употребления этого союза в строгом (“либо”) или нестрогом смысле различают строгие и нестрогие разделительные суждения. Пример первого - “Договор купли - продажи может быть заключен в устной или письменной форме”. Пример второго “Письмо можно отправить по почте или по факсу”. Строгая дизъюнкция будет истинна при истинности одного и ложности другого члена дизъюнкции. Нестрогая дизъюнкция будет истинна при истинности хотя бы одного члена дизъюнкции. В правовых текстах дизъюнктивные суждения используются для описания разновидностей правонарушений или санкций, описаний составов

правонарушений, особенно преступлений. В текстах можно встретить две разновидности дизъюнктивных суждений: полную (закрытую) дизъюнкцию и неполную (открытую) дизъюнкцию. Полным (закрытым) дизъюнктивным суждением называется суждение, в котором перечислены все объекты или все признаки, относящиеся к данному случаю и других объектов или признаков, кроме указанных не существует. Например: “Леса бывают хвойные, лиственные или смешанные”.

Неполным (открытым) дизъюнктивным суждением называется суждение, в котором перечислены не все объекты или не все признаки, относящиеся к данному случаю, кроме указанных существуют и другие объекты или признаки, относящиеся к данному случаю. Например “Человек может жить или в городе, или в деревне, или в поселке или в иных населенных пунктах”. В естественном языке признаком принадлежности суждения к данному виду является наличие слов: ”и так далее”, ”и прочие”, ”иные”, ”и тому подобные”. Эти слова необходимо добавлять и при делении понятий, когда мы не хотим перечислять все члены деления и тогда, когда мы перечисляет однородные предметы и не ходим, чтобы наш список был слишком длинным, отсутствие этих слов показывает, что наш список или наше деление являются исчерпанными.

Условные (имплицативные суждения) состоят из двух простых суждений (антецедента и консеквента) связанных логической связкой (“если, то...”). Имплицативное суждение истинно во всех случаях, за исключением одного - при истинности антецедента (предшествующего суждения) и ложности консеквента (последующего суждения). Условные суждения обозначают различные виды связей - временные, причинные, функциональные, а также правовые, логические, семантические и другие виды зависимости. В суждении "если воду нагреть до 100° С, то она закипит" является примером причинно - следственной зависимости. Суждение “Если англичанку именуют “мисс”, значит она не замужем” обозначает семантическую зависимость. В юридических текстах в форме условных

суждений нередко выражаются правовые предписания, разрешения или запрещения. В месте с тем в этих текстах могут содержаться и “скрытые импликации”, например “тайное похищение государственного или общественного имущества (кража) наказывается...” Это суждение является импликацией, поскольку может быть изложено в форме импликации: ”Если данное деяние является тайным похищением государственного или общественного имущества (кражей), то оно наказывается...”

Эквивалентным суждением называют суждение, включающее в себя в качестве составных частей два суждения, связанных двойной (прямой и обратной) условной зависимостью. Например: "Человек может быть признан виновным, если и только если в отношении его вынесен обвинительный судебный приговор". Логическая характеристика этого суждения состоит в том, что истинность утверждения о том, что в отношении его вынесен обвинительный судебный приговор рассматривается как необходимое и достаточное условие для признания его он является преступником. Данное суждение истинно, если оба его составляющих имеют одинаковые значения истины (либо оба истины, либо оба ложны). В обычной речи и в юридических текстах для выражения эквивалентных суждений используют союзы "лишь при условии что..., то..." , "в том и только в том случае, когда..., тогда..." , "только тогда когда, то..." и т.п.

Любой пропозициональный союз может быть выражен при помощи других союзов, иногда в комбинации с отрицанием. Соответственно, суждение, содержащее этот союз может быть преобразовано в суждение, содержащее другой союз, но сохраняющее тот же смысл, что и исходное суждение. Например конъюнкцию $A \wedge B$ можно выразить через дизъюнкцию и отрицание: $(\bar{A} \vee \bar{B})$ - “На улице снег и дождь” - “Неправда, что на улице нет снега или нет дождя”. Аналогично дизъюнкцию $A \vee B$ можно выразить через конъюнкцию и отрицание: $(\bar{A} \wedge \bar{B})$. ”Можно пойти в кино или в театр” - “Неправда, что нельзя пойти ни в кино, ни в театр”. Выраженные

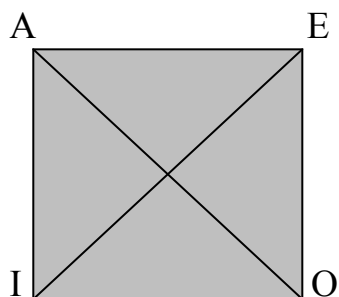
в символической форме сложные суждения взаимозаменяемы и при замене сохраняют свое первоначальное истинностное значение.

Операция отрицания сложных суждений сложнее операции отрицания простых суждений и выглядит следующим образом: 1/ Отрицание конъюнкции - меняем знак конъюнкции на знак дизъюнкции и ставим знак отрицания (он относится ко всему суждению), а если он есть, отбрасываем его. $(A \wedge B) \equiv \bar{A} \vee \bar{B}$; $(\overline{\bar{A} \wedge \bar{B}}) \equiv A \vee B$. "На улице холодно и идет снег" - "Неправда, что на улице холодно и идет снег" или: "На улице не холодно или не идет снег". "На улице нет дождя и ветра" - "На улице дождь или ветер". 2. Отрицание дизъюнкции - $(A \vee B)$. "Неправда, что суждение А или В является истинным". "Неправда, что он печален или ему скучно". 3. Отрицание импликации: $(A \rightarrow B)$. "Неверно, что из А следует В". "Неверно, что виновность обвиняемого следует из факта присутствия его на месте преступления". Отрицание эквиваленции в принципе одинаково с отрицанием импликации. Об отрицании отрицания мы уже говорили.

В текстах сложные суждения часто встречаются в виде комбинаций, с помощью которых описывают нормативные предписания, определяют правовые понятия, составы правонарушений и т.п. Для правильного толкования норм права и нормативно - правовых документов требуется тщательный и точный логический анализ их структуры. выявление типов и последовательности логических связей между составляющими частями сложных суждений. Важную роль при этом выполняют, казалось бы, мелкие технические детали, например, скобки. Функция скобок в логике аналогична их функции в математике. К примеру арифметическая задача $2 + 6 : 4 = \dots$ не может быть решена до тех пор, пока не будет установлена последовательность операций сложения и деления. То же самое касается и следующего высказывания: "Преступление совершили А. и Б. или С". Здесь неясно, какая из логических связок - конъюнкция или дизъюнкция является главной. Мы имеем два варианта: "Преступление совершили А. и (Б. или С.)", и "Преступление совершили (А. и Б.) или С".

Византийский философ М. Пселл расположил четыре вида основных суждений в виде квадрата, расположив по углам квадрата буквенные символы, обозначающие различные виды суждений. Эта фигура стала называться “логическим квадратом” или “квадратом Пселла”.

Схема логического квадрата:



Как видите, между четырьмя видами суждений могут существовать следующие отношения: противоположность (контрарность), субконтрарность (подпротивность, субпротивность), противоречие (контрадикторность) и отношения подчинения - подчиненности. Надо заметить, что в разных учебниках встречаются различные наименования этих отношений.

Отношение противоположности (контрарности, противности): А - Е. Противоположные суждения не могут быть одновременно истинными, но могут быть одновременно ложными. Иными словами: из истинности одного суждения следует ложность другого, но из ложности одного из них может следовать как истинность, так и ложность другого суждения: $A_{и} \rightarrow E_{л}$; $E_{и} \rightarrow A_{л}$; $A_{л} \rightarrow E_{?}$; $E_{л} \rightarrow A_{?}$. Если суждение “Все люди являются разумными существами” истинно, то суждение “Никто из людей не является разумным существом” ложно. Вместе с тем если суждение “Все люди живут в городах” ложно, то суждение “Ни один человек не живет в городах” также ложно.

Отношение противоречия (контрадикторности): А - О, Е - I. Эти суждения не могут быть ни одновременно истинными, ни одновременно ложными. Иными словами: из истинности одного суждения следует ложность другого суждения, а из ложности одного суждения следует истинность другого суждения. $A_{и} \rightarrow O_{л}$; $A_{л} \rightarrow O_{и}$; $E_{и} \rightarrow I_{л}$; $E_{л} \rightarrow I_{и}$. Примером является следующая пара суждений: “Все люди живут в городах” -

“Некоторые люди не живут в городах”. Если первое суждение ложно, то второе необходимо истинно. ”Ни один страус не летает” - “Некоторые страусы летают”. Если первое суждение истинно, то второе по необходимости будет ложным.

Отношение частичной совместимости (субконтрарности): I - O. Эти суждения могут быть одновременно истинными, но не могут быть одновременно ложными. Иными словами: из ложности одного сужде - ния следует истинность другого, но из истинности одного может следовать как истинность, так и ложность другого. $I_l \rightarrow O_i$; $O_l \rightarrow I_i$; $I_i \rightarrow O?$; $O_i \rightarrow I?$; Так, суждения “некоторые птицы летают” и “некоторые птицы не летают” являются одновременно истинными, но если предположить, что первое ложно, то второе все равно будет истинно.

Отношение подчинения: A - I, E - O. Из истинности подчиняющего суждения следует истинность подчиненного суждения, но не наоборот; из истинности подчиненного суждения истинность подчиняющего суждения не следует, оно может быть как истинным, так и ложным. Иными словами: из ложности подчиненного суждения следует ложность подчиняющего суждения, но из ложности подчиняющего суждения не следует ложность подчиненного суждения, оно может быть как истинным, так и ложным. $A_i \rightarrow I_i$; $E_i \rightarrow O_i$; $A_l \rightarrow I?$; $E_l \rightarrow O?$. Так, если суждение ”Все металлы проводят электричество” истинно, то и суждение ”Некоторые металлы проводят электричество”. Если суждение “Ни одна река не впадает в океан” является ложным, то суждение ”некоторые реки не впадают в океан” является истинным. Вместе с тем если суждение ”Некоторые дети ходят в школу” является истинным, то суждение “Все дети ходят в школу” является ложным. Суждение является частью логических выводов.