Реферат по логике

студентки III курса а/в МГЛУ факультета ГПН

Яншиной Марии

**Умозаключение и его виды**

**Превращение и обращение**

В процессе познания действительности человек приобретает новые знания. Некоторые из них получают с помощью живого созерцания в результате воздействия предметов внешнего мира на органы чувств. Однако большую часть знаний мы получаем на ступени абстрактного мышления с помощью рассуждений, т.е. путем выведения новых знаний из знаний уже имеющихся. Эти знания называются *опосредованными*, или *выводными*.

Логической формой получения выводных знаний является умозаключение.

*Умозаключение – это форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений выводится новое суждение.*

Любое умозаключение состоит из посылок, заключения и вывода. *Посылками* умозаключения называются исходные известные суждения, из которых выводится новое суждение. *Заключением* называется новое суждение, полученное логическим путем из посылок. Логический переход от посылок к заключению называется *выводом*.

Например: Судья не может участвовать в рассмотрении дела, если он является потерпевшим (1). Судья Н. – потерпевший (2). Значит он не может участвовать в рассмотрении дела (3).

В этом умозаключении 1-е и 2-е суждения являются посылками, 3-е суждение – заключением.

При анализе умозаключения посылки и заключение принято записывать отдельно, располагая их друг под другом. Заключение записывают под горизонтальной чертой, отделяющей его от посылок и обозначающей логическое следование. Слова “следовательно” и близкие ему по смыслу (“значит”, “поэтому” и т.п.) под чертой обычно не пишутся. В соответствии с этим приведенный пример примет следующий вид:

Судья не может участвовать в рассмотрении дела, если он является потерпевшим

 Судья Н. – потерпевший

Судья Н. не может участвовать в рас­смотрении дела

 *p → q, p*

 Â ñèìâîëè÷åñêîé çàïèñè:

.

 *q*

Отношение логического следования между посылками и заключением предполагает связь между посылками по содержанию. Если содержание суждений различно, то вывод из них невозможен. Например, из суждений “Судья не может участвовать в рассмотрении дела, если он является потерпевшим” и “Обвиняемый имеет право на защиту” нельзя получить заключения, т.к. эти суждения не имеют общего содержания и, следовательно, логически не связаны друг с другом.

При наличии содержательной связи между посылками мы можем получить в процессе рассуждения новое истинное знание при соблюдении двух условий: во-первых, должны быть истинными исходные суждения – посылки умозаключения; во-вторых, в процессе рассуждения следует соблюдать правила вывода, которые обусловливают формальную правильность умозаключения.

В зависимости от строгости правил вывода различают два вида умозаключений: *демонстративные* (необходимые) и *недемонстративные* (правдоподобные). Демонстративные умозаключения характеризуются тем, что заключение в них с необходимостью следует из посылок, т.е. логическое следование в такого рода выводах представляет собой логический закон. В недемонстративных умозаключениях правила вывода обеспечивают лишь вероятное следование заключения из посылок.

Наряду с делением умозаключений по строгости вывода важное значение имеет их классификация по направленности логического следования, т.е. по характеру связи между знанием различной степени общности, выраженному в посылках и заключении. С этой точки зрения различают три вида умозаключений: *дедуктивные* (от общего знания к частному), *индуктивные* (от частного знания к общему), *умозаключения по аналогии* (от частного знания к частному).

*Дедуктивным (от латинского слова deductio – выведение) называется умозаключение, в котором переход от общего знания к частному является логически необходимым.*

Правила дедуктивного вывода определяются характером посылок, которые могут быть простыми (категорическими) или сложными суждениями. В зависимости от количества посылок дедуктивные выводы из категорических суждений делятся на *непосредственные*, в которых заключение выводится из одной посылки, и *опосредствованные*, в которых заключение выводится из двух посылок.

Суждение, содержащее новое знание, может быть получено посредством преобразования некоторого суждения. Поскольку исходное (преобразуемое) суждение рассматривается как посылка, а новое, полученное в результате преобразования суждение – как заключение, умозаключения посредством преобразования суждений называются непосредственными. К ним относятся: *превращение, обращение, противопоставление предикату, умозаключения по логическому квадрату.*

Выводы в каждом из этих умозаключений получаются в соответствии с определенными логическими правилами, которые, в свою очередь, определяются внутренней структурой суждения – количественной и качественной характеристиками отношения между субъектом и предикатом.

Превращение суждения состоит в установлении отношения субъекта к понятию, противоречащему предикату исходного суждения. Например, в исходном суждении “Н. (*S*) совершеннолетний (*P*)” предикатом является понятие о лицах, достигших совершеннолетия. В понятии, противоречащем предикату, мыслятся лица, не достигшие совершеннолетия. Отношение Н. к несовершеннолетним следует, очевидно, выразить в форме отрицательного суждения “Н. (*S*) не является несовершеннолетним (не-*P*)”.

Таким образом, из утвердительного суждения “*S* есть *P*” мы получили отрицательное суждение “*S* не есть не-*P*”. Заключение опирается на правило вывода: двойное отрицание равносильно утверждению.

*Преобразование суждения в суждение, противоположное по качеству с предикатом, противоречащим предикату исходного суждения, называется превращением.*

Превращать можно любые категорические суждения: обще­утвердительные, общеотрицательные, частноутвердительные и частно­отрицательные.

*Общеутвердительное суждение* (*А*) превращается в общеотрицательное (*Е*). Например: “Всякая философия является партийной. Следовательно, ни одна философия не является беспартийной”.

Схема превращения суждения *А*:

Все *S* cуть *Р*

Ни одно *S* не есть не-*Р*

*Общеотрицательное суждение* (*Е*) превращается в общеутвердительное (*А*). Например: “Ни одно религиозное учение не является научным. Следовательно, всякое религиозное учение является ненаучным”.

Схема превращения суждения *Е*:

Ни одно *S* не есть *Р*

Все *S* суть не-*Р*

*Частноутвердительное суждение* (*I*) превращается в частноотрицательное (*О*). Например: “Некоторые государства являются федеративными. Следовательно, некоторые государства не являются нефедеративными”.

Схема превращения суждения *I*:

Некоторые *S* cуть *Р*

Некоторые *S* не суть не-*Р*

*Частноотрицательное суждение* (*О*) превращается в частно­утвердительное (*I*). Например: “Некоторые из присутствующих не являются совершеннолетними. Следовательно, некоторые из присутствующих являются несовершеннолетними”.

Схема превращения суждения *О*:

Некоторые *S* не суть *Р*

Некоторые *S* суть не-*Р*

Таким образом, чтобы превратить суждение, нужно заменить его связку на противоположную, а предикат – на понятие, противоречащее предикату исходного суждения. Суждение, полученное посредством превращения, сохраняет количество, но изменяет качество исходного суждения. Субъект исходного суждения не изменяется.

Заключения, полученные посредством превращения, уточняют наши знания. Устанавливая отношения между субъектом и понятием, противоречащим предикату исходного суждения, мы рассматриваем предмет суждения с новой стороны, фиксируя внимание на свойстве, не совместимом со свойством, отраженным в предикате исходного суждения. Это знание выражает тот факт, что предмет не может иметь и вместе с тем не иметь одно и то же свойство. В этом смысл превращения. Поэтому заключения, полученные с помощью этой логической операции, содержат новые знания о предмете.

Для уточнения объема предиката суждения и его отношения к субъекту используют обращение, в результате которого субъектом становится предикат, а предикатом – субъект исходного суждения. Предметом нового суждения (заключения) становится, таким образом, предмет, выраженный не субъектом, а предикатом посылки.

*Преобразование суждения, в результате которого субъект исходного суждения становится предикатом, а предикат – субъектом заключения, называется обращением.*

Обращение подчиняется правилу распределенности терминов в суждениях, согласно которому субъект распределен в общих и не распределен в частных суждениях, предикат распределен в отрицательных и не распределен в утвердительных суждениях. В соответствии с этим правилом различают простое (чистое) обращение и обращение с ограничением.

*Простым (или чистым)* называется обращение без изменения количества суждения. Так обращаются суждения, оба термина которых распределены или оба не распределены. Если же предикат исходного суждения не распределен, то он не может быть распределен и в заключении, где он является субъектом. Поэтому его объем ограничивается. Такое обращение называется *обращением с ограничением.*

Общеутвердительное суждение (*А*), в котором предикат не распределен, обращается в частноутвердительное (*I*), т.е. с ограничением. Например: “Все студенты нашей группы сдали экзамены. Следовательно, некоторые сдавшие экзамены – студенты нашей группы”. В исходном суждении “Все студенты нашей группы (*S*) сдали экзамены (*Р*)” предикат не распределен. Обращая суждение, необходимо опираться на правило вывода: *термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен в заключении*. Поэтому становясь субъектом выводного суждения, предикат также не может быть распределен. Его объем ограничивается (“*некоторые* сдавшие экзамены”).

Схема обращения суждения *А*:

Все *S* cуть *Р*

Некоторые *Р* суть *S*

Общеутвердительные выделяющие суждения обращаются без ограничения по схеме

Все *S* и только *S* cуть *Р*

Все *Р* суть *S*

*Общеотрицательное суждение* (*Е*) обращается в *общеотрицательное* (*Е*), т.е. без ограничения. Например: “Ни один студент нашей группы не является неуспевающим. Следовательно, ни один неуспевающий не является студентом нашей группы”. Простое обращение этого суждения возможно потому, что его предикат (“неуспевающие”) распределен.

Схема обращения суждения *Е*:

Ни одно *S* не есть *Р*

Ни одно *Р* не есть *S*

*Частноутвердительное суждение* (I) обращается в частноутвердительное (I). Это простое (чистое) обращение. Предикат, не распределенный в исходном суждении, не распределен и в выводном суждении. Количество суждения не изменяется. Например: “Некоторые студенты нашей группы – отличники. Следовательно, некоторые отличники – студенты нашей группы”.

Схема обращения суждения *I*:

Некоторые *S* cуть *Р*

Некоторые *Р* суть *S*

Частноутвердительное выделяющее суждение (предикат полностью входит в объем субъекта, т.е. является распределенным) обращается в общеутвердительное. Например: ”Некоторые общественно опасные деяния и только общественно опасные деяния являются должностными преступлениями. Следовательно, все должностные преступления являются общественно опасными деяниями”.

Эти суждения обращаются по схеме

Некоторые *S* и только *S* cуть *Р*

Все *Р* суть *S*

*Частноотрицательное суждение* (*О*), как правило, не обращается. Предикат этого суждения распределен, значит, он должен быть распределен и в заключении, которое будет, очевидно, общеотрицательным суждением.

Обращение суждения не ведет к изменению его качества. Что касается количества, то оно может изменяться (обращение с ограничением), но может оставаться тем же самым (простое, или чистое, обращение). Без ограничения обращаются общеутвердительные суждения с распределенным предикатом, все общеотрицательные суждения, а также частноутвердительные суждения, в которых предикат распределен. Общеутвердительные и частноутвердительные суждения с нераспределенным предикатом обращаются с ограничением. Частноотрицательные суждения на практике не обращаются.

Умозаключения посредством обращения играют важную роль в процессе рассуждения. Благодаря тому, что предметом нашей мысли становится предмет, отраженный предикатом исходного суждения, мы уточняем наши знания, придаем им большую определенность. Необходимо, однако, строго соблюдать правила ограничения, нарушение которых ведет к ошибкам в рассуждении. Нельзя, например, общеутвердительное суждение, в котором предикат не распределен, обращать без ограничения, нельзя обращать с ограничением частноутвердительное суждение с распределенным предикатом.