Юридический институт

Министерства внутренних дел

Российской Федерации

Контрольная работа по логике.

Тема: Дедуктивные умозаключения. Выводы из простых суждений

Москва .1998

План:

1. Общая характеристика дедуктивных умозаключений.
2. Виды дедуктивных умозаключений.
3. Простой силлогизм. Фигуры и модусы правил.

4. Ответьте

1. Общая характеристика дедуктивных умозаключений.

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 умозаключений называются исходные известные суждения, из которых выводится новое суждение. Заключением называется новое суждение, полученное логическим путем из посылок. Логический переход то посылок к заключению называется выводом.

Подобно всякому суждению, заключение может быть истинным и ложным. Но то и другое определяется здесь, как и в сложных суждениях, непосредственно отношение не к действительности, а прежде всего к посылкам и их связи.

Заключение будет истинным при наличии двух необходимых условий: 1) если посылки истинны по содержанию и 2) если умозаключение правильно по своей форме (строению).

Например:

Все художники точно чувствуют природу

И.Левитан - художник.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно, И.Левитан тонко чувствует природу.

 Вывод: 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 правильности умозаключения.

В данном примере обе посылки истинны, а умозаключение построено правильно, что явствует из следующей схемы:

 где А - И.Левитан, В - художники, С - тонко чувствующие природу.

И наоборот, заключение может быть ложным, если: 1) хотя бы одна из посылок ложна или 2) строение умозаключения неправильное.

Все свидетели правдивы.

Кукушкин - свидетель.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно, Кукушкин правдив.

Здесь одна из посылок ложная. Вот почему определенного вывода сделать нельзя. А о том, насколько важно правильное строение умозаключения, свидетельствует известный в логика шутливый пример, когда из обеих истинных посылок вывод следует нелепый:

Все дикари любят красить лица.

Все женщины тоже любят красить лица.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно, все женщины дикари.

О том, что определенный вывод при подобной конструкции умозаключения невозможен, свидетельствует круговая схема:

- где А - женщины, В - дикари, С - красящие лица.

Из возможных посылок или при неправильном строении умозаключения истинный вывод может получиться чисто случайно.

Дерево не проводит электричества.

Вода - не дерево.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно, вода проводит электричество.

При подобном строении умозаключения достаточно вместо "воды" подставить "резину", чтобы понять случайность верного вывода. Связь между посылками и заключением должна быть не случайной, а необходимой, однозначной, обоснованной: одно должно действительно следовать, вытекать из другого. Если же связь случайна или многозначна и в отношении вывода, как говорят при обмене квартир, "возможны варианты", то такой вывод делать нельзя. Иначе неизбежна ошибка, которая в логике называется "non sequitur" ( "не следует" ). продолжая начатое выше сравнение со строительством дома, можно сказать: нельзя построить добротный дом, если материал негодный (например, бревна гнилые); но и дом из хорошего материала может развалиться, если строить его неправильно, не соблюдая законов механики.

1. Виды дедуктивных умозаключений.

Выступая в качестве более сложной, чем понятие и суждение, формы мышления, умозаключение представляет собой в то же время более богатую по своим проявлениям форму. И в этом есть определенная закономерность.

Обозревая практику мышления, можно обнаружить великое множество самых разнообразных видов и разновидностей умозаключений. Они различаются числом посылок - одна, две и более; типом суждений - простое или сложное; видом суждений - атрибутивное или реляционное; степенью вероятности вывода - достоверный или вероятный и т.д. и т.п. Всякое умозаключение вообще, безотносительно к его формам, представляет собой логическое следование одних знаний из других, то в зависимости от характера этого следования, от направленности хода мысли в умозаключении можно выделить три коренных, фундаментальных типа, которые и будут положены в основу последующего анализа выводного знания. Это дедукция, индукция и традукция.

Дедукция (от лат. deductio - выведение) - это умозаключение от более общего знания к менее общему. Типичный пример дедукции, идущий от древности:

Все люди смертны.

Сократ - человек.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ посылок.

Наряду с делением умозаключений по строгости вывода важное значение имеет их классификации 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 (то общего знания к частному), индуктивные (от частного знания к общему), умозаключения по аналогии (от частного знания к частному).

Данная классификация умозаключений будет положена в основу дальнейшего изложения.

Рассмотрим дедуктивные умозаключения.

Дедуктивным (то латинского слова deductio - выведение) называется умозаключение, в котором переход то 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.

1. Простой силлогизм. Фигуры и модусы правил.

Умозаключения в которых вывод получается из одной посылки мы называем непосредственными, а умозаключения в которых вывод получается из нескольких посылок - опосредованными.

Широко распространенным видом опосредованных умозаключений является простой категорический силлогизм, вывод в котором получается из двух категорических суждений:

(1) "Союзная республика (S) - суверенное советское социалистическое государство (Р)" и (2) " Украина (S) - суверенное советское социалистическое государство (Р)", которое также представляет собой категорическое суждение.

Таким образом, простой категорический силлогизм состоит из трех категорических суждений, два из которых являются посылками, а третье - заключением.

Расчленим суждения, из которых состоит силлогизм, на понятия. Этих понятий три, причем каждое из них входит в состав двух суждений: "союзная республика" - в 1-е (посылку) как субъект и во 2-е (посылку) как предикат; "суверенное социалистическое государство" - в 1-е (посылку) и в 3-е (заключение) как их предикаты; "Украина" - во 2-е (посылку) и в 3-е (заключение) как их субъекты.

В отличие от терминов суждений - субъекта (s) и предиката (p) - понятия, входящие в состав силлогизма, называются терминами силлогизма. Различают меньший, больший и средний термины.

Меньшим термином силлогизма называется понятие, которое в заключении является субъектом ( в нашем примере понятие "Украина"). Большим термином силлогизма называется понятие, которое в заключении является предикатом (в примере "суверенное советское социалистическое государство). Меньший и больший термины называются крайними и обозначаются соответственно латинскими буквами S (меньший термин) и P (больший термин).

Каждый из крайних терминов входит не только в заключение, но и в одну из посылок. Посылка, в которую входит меньший термин, называется большей посылкой. В нашем примере большей посылкой будет первое суждение, меньшей - второе суждение.

Для удобства анализа силлогизма посылки принято располагать в определенной последовательности: большую - на первом месте, меньшую - на втором. Под чертой записывают заключение. Однако на практике рассуждения такой порядок необязателен. Меньшая посылка может находиться на первом месте, большая на втором. Например "Украина (S) - союзная республика ( меньшая посылка). Союзная республика - суверенное советское социалистическое государство (Р) (большая посылка). Следовательно, Украина (S) - суверенное советское социалистическое государство (Р)". Иногда посылки стоят после заключения: "Украина (S) - суверенное советское социалистическое государство (Р), потому что Украина (S) союзная республика - суверенное советское социалистическое государство (Р)".

Вывод в силлогизме был бы невозможен, если бы в нем не было среднего термина. Средним термином силлогизма называется понятие, входящее в обе посылки и отсутствующе в заключении (в нашем примере - "союзная республика").. Средний термин связывает два крайних термина. Отношение крайних терминов (субъекта и предиката заключения) устанавливается благодаря их отношению к среднему термину. В самом деле, из большей посылки нам известно отношение большего термина к среднему (в нашем примере понятия "суверенное советское социалистическое государство" к понятию "союзная республика"), из меньшей посылки - отношение меньшего термина к среднему (понятия "Украина" к понятию "союзная республика"). Зная отношение крайних терминов к среднему, мы можем установить отношение между крайними терминами (понятиями "Украина" и "суверенное советское социалистическое государство").

Таким образом, вывод из посылок оказывается возможным потому, что средний термин выполняет роль связующего звена между двумя крайними терминами силлогизма. В нашем примере на место терминов сужд\*\* этого различают четыре силлогизма, которые называются фигурами (рис.)

*В первой фигуре* средний термин занимает место субъекта в большей и место предиката в меньшей посылке.

*Во второй фигуре* - место предиката и в большей, и в меньшей посылках.

*В третьей фигуре* - место субъекта в обеих посылках.

*В четвертой фигуре* - место предиката в большей и место субъекта в меньшей посылке.

Эти фигуры исчерпывают все возможные комбинации терминов.

Итак, фигуры силлогизма - это его разновидности, различающиеся положением среднего термина в посылках.

Посылками силлогизма могут быть суждения, различные по качеству и количеству: общеутвердительные (А), общеотрицательные (Е), частноутвердительные (I) и частноотрицательные (О). Например, большая и меньшая посылки - общеутвердительные суждения (АА), большая посылка - общеутвердительное, меньшая - общеотрицательное суждение (АЕ) и т.д. Так как каждая посылка может быть любым из четырех видов суждений, число возможных комбинаций посылок в каждой фигуре равно 2 в четвертой степени, т.е 16:

AA EA IA OA

AE (EE) IE (OE)

AI EI (II) (OI)

AO (EO) (IO) (OO)

Очевидно, в 4-х фигурах число комбинаций равно 64.

Разновидности силлогизма, различающиеся количеством и качеством посылок, называются модусами простого категорического силлогизма. Однако не все модусы согласуются с общими правилами силлогизма. Например, модусы, заключенные в скобки, противоречат 1-му м 3-му правилам посылок, модус IA не проходит по первой и второй фигурам, так как противоречит 2-му правилу терминов, и т.д. Поэтому отобрав только те модусы, которые согласуются с общими правилами силлогизма, получим 19 модусов, которые называются правильными. Их принято записывать вместе с заключением:

В соответствии с этим называют модусы 1-й фигуры, модусы 2-й фигуры и т.д. Например, модус ААА 1-й фигуры, модус АЕЕ 2-й фигуры и т.д.

4. Ответьте является ли верным следующий силлогизм: Всякий договор есть сделка; данное правоотношение не является договором; следовательно оно не является сделкой.

Общие правила простого категорического силлогизма. Построение простого категорического силлогизма подчиняется ряду общих правил, без соблюдения которых даже из истинных посылок нельзя с логической необходимостью получить истинное заключение. Всего таких правил семь: три из них - это правила терминов, а четыре - правила посылок.

Правила терминов:

1. В силлогизме должно быть только три термина.

все законы объективны, т.е. не зависят от людей.

Конституция России - закон.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно, Конституция России не зависит от людей.

2.Средний термин должен быть распределен хотя бы в одной из посылок.

Все художники (Р) тонко чувствуют природу (М)

Петров (S) тонко чувствует природу (М)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно, Петров (S) - художник (Р).

3. если больший или меньший термины не распрерделенены в посылках, то они не могут быть распределенены и в заключении.

Все учебники (М) - полезны (Р)

Все учебники (М) - книги (S).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

следовательно некоторые книги (S) полезны (Р).

1. Из двух отрицательных посылок определенного вывода сделать нельзя.

Стекло (М) не проводит электричества (Р).

Резина (S) - не стекло (М)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно, резина (S) ghjdjlbn 'ktrnhbxtcndj (H)/

2.Если одна из посылок отрицательная, то и вывод будет отрицательным.

Всякое перступление (Р) есть правонарушение (М).

Моральный проступок (S) не есть правонарушение (М).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно, моральный проступок (S) не есть преступление (Р).

3. Из двух частных посылок определенного вывода сделать нельзя.

Некоторые депутаты Госдумы (М) - юристы (Р)

Некоторые артисты (S) - депутаты Госдумы (М)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следовательно оно не является сделкой.

**Данный силлогизм является верным**.

 **Список использованной литературы.**

В.И.Кириллов, А.А.Старченко Логика М. 1982.

Иванов Логика М. 1989

В.И.Курбатов Логика Ростов-на Дону 1997

Н.И.Кондаков Логический словарь справочник М.1976.

В.Зегерт Элементарная логика. М, 1985.

В.И.Свинцов Логика М. 1987.