**Логика**

# Недедуктивные умозаключения умозаключение по аналогии

**Тематический план**

1. Общее понятие об аналогии
2. Условия состоятельности выводов по аналогии
3. Аналогия свойств и аналогия отношений. Моделирование
4. Строгая и нестрогая аналогия. Ложная аналогия
5. Повышение вероятности выводов по нестрогой аналогии

# Умозаключение по аналогии

Популярным способом рассуждения, требующим не только ума, но и богатого воображения, является умозаключение по аналогии. Слово «аналогия» греческого происхождения. Его смысл может быть истолкован как «сходство объектов в каких-то признаках». При этом воображение и фактадия в значительной мере влияют на формирование аналогов-образов, и в этом смысле процесс получения достоверного знания может быть затруднен. С другой стороны, любое познание имеет эвристическую функцию и связано с формированием гипотез разного уровня. В науке и практической деятельности нередко исследуются единичные явления, еще не ставшие предметом обобщения. В этом случае еще неизвестный признак единичного явления уподабливает другому сходному, но известному единичному явлению. Происходит логический перенос признака с одного предмета на другой.

Юридическая сфера деятельности, как никакая иная, связана с исследованием именно таких единичных явлений. Примером может быть проблема прецендента в уголовно – и гражданско-правовой областях.

**1. Общее понятие об аналогии**

Умозаключение по аналогии - это рассуждение, в котором из сходства двух объектов в некоторых признаках делается заключение об их сходстве в других признаках.

Мир един и поэтому полон аналогий. Каждый предмет представляет собой определенное единство признаков. Признаки предметов сравнимы между собой. Их принадлежность тому или другому предмету обусловлена внутренней организацией его и внешними условиями существования. Поэтому, человек, исследующий мир через собственную деятельность, может сравнить, к примеру, правозащитные функции органов внутренних дел с действием иммунной системы в организме или юридический закон – с прокрустовым ложем и др.

Аналогия часто выступает, как вывод, состоящий в догадке о переносимости некоторого признака (свойства), принадлежащего предметам определенной группы, на предмет, который сходен с предметом этой группы (обладает некоторой общей совокупностью свойств). Например, на основании сравнения химического свойства Солнца и Земли как материальных тел и знания того, что в составе солнечного вещества имеется химический элемент гелий, было высказано предположение, что гелий должен существовать и в земных условиях. Позже этот элемент был открыт.

Аналогия является популярным способом индуктивной аргументации в поддержку оценок.

**Общая схема оценочной аналогии:**

Предмет А имеет признаки а, в, с, и является позитивно (негативно, нейтрально) ценным.

Предмет В имеет признаки а, в, с.

Значит, предмет В также является, вероятно, позитивно (негативно, нейтрально) ценным.

**Например:**

«Книга А - антиутопия, написания хорошим языком, имеющая занимательный сюжет, заслуживает похвалы; книга В также является антиутопией, написанной хорошим языком и имеющей занимательный сюжет; значит, книга В также, по-видимому, заслуживает похвалы».

**Аналогия с оценочной посылкой может быть представлена в форме:**

Предмет А имеет свойства а, в, с и должен быть d;

Предмет В обладает свойствами а, в, с;

Значит, предмет В, вероятно, должен быть d.

**Например:** В «Дон Кихоте» Сервантеса проводится такая аналогия:

«Странствующий рыцарь без дамы - это все равно, что дерево без листьев, здание без фундамента или же тень без тела, которое ее отображает».

Аналогия зачастую обладает слабой доказательной силой, но зато является излюбленным средством убеждения. В творчестве, особенно художественном, она проявляет себя как метафора.

Метафора – это троп, удачное изменение значения слова или выражения. При этом собственные значения имени переносятся на некоторое другое значение, которое подходит этому имени лишь ввиду того сравнения, которое держится в уме («свернутая аналогия»)

Например: «…старость так относится к жизни, как вечер к дню, поэтому можно назвать вечер « старостью дня»…а старость – «вечером жизни» (Аристотель).

Таким образом, аналогия есть вывод от свойств одного предмета к свойству другого и вывод от группы к отдельному предмету.

Таким образом, два предмета α и β сходны (аналогичны) в некоторых признаках Р1, … Рn, если они оба обладают этими признаками.

**Форма умозаключения по аналогии:**

Р1(а), … Рn(а), Q(a)

Р1(β), … Рn ( β)

Вероятно, Q (β)

# 2. Условия состоятельности выводов по аналогии

Умозаключение по аналогии позволяет получить новое знание с большей или меньшей степенью вероятности того, что оно соответствует действительности.

Условия, повышающие степень вероятности:

1. Вывод тем правдоподобен, чем больше сходств между предметами учитывается.

2. В качестве основы необходимо установление сходств предметов в таких признаках Р1…….Р, которые, по крайней мере предположительно, связаны тем или иным образом с переносным признаком Q , т.е. являются существенным для него и его обуславливает .

3. Степень вероятности выводов будет большей, если общие признаки имеют ту же природу, что и переносимый признак. К примеру, объяснение отношений в сообществах людей по аналогии с сообществами животных, как и наоборот, является грубой ошибкой, поскольку здесь перенос общественных отношений осуществляется на основе сходства людей и животных по многим признакам биологической природы.

4. Следует учитывать, наряду со сходством предметов, их различие. К примеру, Земля и Луна имеет множество сходных признаков, но отсутствие у Луны атмосферы делает неправомерный вывод о наличие на ней жизни.

5. Важно, чтобы различие не оказалось существенным. Если различие связано с переносимым признаком внутренней связью, то вывод будет маловероятным, а скорее всего – ложным (чем менее существенно различие, тем выше степень вероятности вывода).

индуктивный аргументация вероятность

**3. Аналогия свойств и аналогия отношений. Моделирование**

По характеру переносимого признака различают: аналогию свойств и аналогию отношений.

При аналогии свойств исследуемые объекты сравниваются и оцениваются по их свойством. Логической основой переноса признаков здесь выступает сходство уподобляемых предметов в существенных признаках. Аналогия свойств – это умозаключение, в котором объектом уподобления выступают единичные предметы, события или явления, а переносимым признаком – свойства этих предметов.

**Схема аналогии свойств:**

Предмет А обладает свойствами а, в, с, е, р.

Предмет В обладает свойствами а, в, с, е.

Вероятно, предмет В обладает и свойством р.

**Правдоподобность заключения по аналогии будет зависеть:**

1) от количества обнаруженных общих свойств у сходных предметов;

2) от того, выбираются ли эти свойства предвзято или непредвзято;

3) от существенности выбираемых свойств.

При аналогии отношений сами предметы могут быть несходны, но отношения, которые им присущи, являются аналогичными, или подобными.

Аналогия отношений – это умозаключение, в котором объектом уподобления выступают отношения между предметами, а переносимым признаком - свойство этих отношений.

**Схема аналогии отношений:**

Предмет А находится в отношении R к предмету В

Предмет М находится в отношении R 1 к предмету Т

Вероятно, свойства, лежащие в основе отношений А к В, и М к Т, также сходны.

**Пример** такой аналогии: «Если мы ужесточим меры наказания, мы определённо отпугнём некоторое число людей от совершения соответствующих преступлений, так же как гигантские цены отпугнули бы определенную часть покупателей».

Аналогия отношений базируется не на внешнем сходстве, а - на особого рода внутреннем сходстве, называемом подобием.

Подобие – это равенство некоторых величин, выражающих соотношение свойств, сравниваемых объектов и называющихся критериями подобия.

Критерии подобия – это характеристики определенных качеств системы. Сравнивая по одинаковым критериям подобия разные системы, можно выявить их качественное тождество.

Аналогия отношений лежит в основе моделирования.

Моделирование – метод построения и изучения некоторой модели со следующим переносом добытых знаний на оригинал – исследуемый объект. Сравниваемыми объектами в процессе моделирования выступают два комплекса отношений: система модели и система оригинала.

В основе моделирования лежит подобие (тождество отношений) сравниваемых систем. Возникнув в естествознании и технике, моделирование стало теперь действенным средством организации правоохранительной и законотворческой деятельности.

В конечном итоге, аналогия и моделирование опираются на подобие структур сходных предметов. Если тождественность структур выражается через понятие «изоморфизм», то сходство и подобие – через понятие «гомоморфизм»

**4. Строгая и нестрогая аналогия. Ложная аналогия**

Деление умозаключений по аналогии на строгую и нестрогую осуществляются на основании различных в характере выводного знания.

Строгая аналогия – умозаключение, основанное на наличии необходимой связи признаков сходства с переносимым признаком.

**Схема рассуждений:**

Если предмет А обладает признаками Р, К, С, Е,

а предмет В обладает признаками Р, К, С,

и из совокупности признаков Р, К, С с необходимостью следует Е,V,

то предмет В обязательно обладает признаком Е.

Строгая аналогия дает достоверный, а не правдоподобный вывод.

Нестрогая аналогия – умозаключение, в котором зависимость между сходными и переносимыми признаками мыслится как необходимая с большей или меньшей степенью вероятности. Если ложное высказывание обозначить через О, а истину – через 1, то степень вероятности заключений по нестрогой аналогии лежит в интервале от 1 до 0, т.е.1>Р(а)>0, где Р(а) – обозначение вероятности заключения по нестрогой аналогии.

**Ложная аналогия** – это умозаключение по аналогии, вероятность которого равна 0 (Р(а) ≡ 0).

Ложные аналогии иногда делятся и тогда они являются софистическим приемом, а в других случаях – случайно, в результате незнания правил построения аналогий или отсутствия фактических знаний относительно предметов А и В и их свойства, на основании которых осуществляется аналогии.

**Таким образом:**

Если Р(а) ≡ 1, то это – строгая аналогия.

Если 1>Р(а) >0, то это- нестрогая аналогия.

Если Р(а) ≡ 0, то это- ложная аналогия.

**5. Повышение вероятности выводов по нестрогой аналогии**

Вывод по нестрогой аналогии не имеет доказательной силы. Но в развитии догадок о сходстве между явлениями и предметами природы аналогии является чрезвычайно плодотворной формой рассуждения.

Для повышения степени вероятности выводов по нестрогой аналогии следует выполнить ряд условий:

1. число общих признаков должно быть, возможно, большим, но количество сил по себе не обеспечивает надежности вида;
2. общие (сходные) признаки должны быть существенными для сопоставляемых предметов;
3. общее признаки должны быть по возможности более разнородными, т.е. характеризовать сравниваемые предметы с разных сторон;
4. необходимо учитывать количество и существенность пунктов различия;
5. общие признаки должны быть тесно связаны с переносимым признаком;

Выполнение данных требований повышает степень правдоподобия заключения.

# Глоссарий

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование понятий | Его содержание |
| Аналогия | Вывод, характеризующийся переносом признака, присущего одному предмету, на другой, подобный первому, предмет. |
| Аналогия свойств | Вывод, при котором уподобляемые объекты сравниваются и оцениваются по их свойствам. |
| Аналогия отношений | Вывод, при котором предметы (сходные и несходные) уподобляются по присущим им отношениям. |
| Гомоморфизм (в переводе с греческого - «один и тот же; равный» (уподобление). | Перенос знания с одной, более простой системы на другую, но не наоборот. К примеру, знания, извлекаемые из географической карты, переносимы на личность, но не все, что имеется на местности, отображается на карте. |
| Изоморфизм (в переводе с греческого - «одинаковость»). | Свойство систем, когда каждому элементу, свойству или отношению одной системы соответствует единственный элемент свойство или отношение другой системы, и наоборот. Отсюда – взаимный перенос знания (результатов) с одной системы на другую. |
| Метафора | Перенос собственного значения имени на некоторое другое имя с целью изменения значения слова или выражения. |
| Моделирование | Метод построения и изучения некоторой модели со следующим переносом добытых знаний на оригинал – исследуемый объект. |
| Модель | Предмет, признак которого переносится на другой предмет. |
| Нестрогая аналогия | Такое уподобление, когда зависимость между сходными переносимыми признаками как необходимая лишь с большей или меньшей степенью вероятности. Степень вероятности лежит в интервале от 1 до 0 , т.е. 1>Р (а)>О, где Р(а) – обозначение вероятности. |
| Строгая аналогия | Умозаключение по аналогии, в котором наличествует необходимая связь признаков сходства с переносимым признаком и дает достоверное знание. Применяется в науке. На строгой аналогии базируется метод моделирования. |

### Список основной литературы

1. Бартон В.И. Логика. – Мн., 2001, с. 262-265.

2. Берков В.Ф., Яскевич Я.С., Павлюкевич В.И., Логика. – Мн., 1997, с.167-171.

3. Войтвилло Е.К., Дегтярев М.Г., Логика.- М., 2001, с.406-414.

4. Логика. – Мн.,1994, с.188-189.

5. Малахов В.П. Логика для юристов. – М., 2002, с. 218-225.

#### Дополнительная литература

1. Гетманова А.Д. Логика. Словарь и задачник.

2. Гетманова А.Д. Учебник по логике. – М.,1995,с. 164-171.

3. Ивлев Ю.В. Логика. – М.,2001, с. 119-134.

4. Ивин А.А. Практическая логика. – М., 2002, с. 160-191.

5. Логика: задачи и упражнения. – Мн., 2000, с. 123-131.