Аналогия и ее роль в научном исследовании

Выполнила Волошко М.Ю. Студентка группы 3С42В Аналогия — это метод, использующий аналог (т.е. идеальный или материальный предмет, адекватно отражающий исследуемый процесс или предмет); вывод о наличии какого-либо признака у исследуемого объекта при таком методе делается на основе сходства, существующего в других признаках.



Аналогия — метод, который не имеет большой доказательной силы. Сходство, на основании которого производится доказательство, может оказаться случайным, а при выборочном анализе признаков существенные признаки могут быть заменены на несущественные.

Аналогию можно определить и через моделирование (хотя чаще используется противоположный подход); в таком случае аналогией следует называть «перенос информации» от прототипа к модели и обратно.

Обычная схема умозаключения по аналогии:

Если первый предмет имеет признаки A, B, C, D, а второй — A, B, C, то, по-видимому, второй предмет обладает и признаком D.

Выводы по аналогии особенно большое значение имели в ранний период развития науки, когда экспериментальный метод еще не получил широкого применения. Например, древнегреческий философ Демокрит, используя аналогию кружащихся пылинок в луче света, пришел к выводу о существовании мельчайших материальных корпускул — атомов, а другой крупный мыслитель этого же периода, Платон, использовал аналог Спарты и спартанского государства для построения собственной модели идеального государства.

Классификация основных умозаключений по аналогии

Различают **индуктивную** аналогию и **дедуктивную** аналогию. Первая из них в конечном счете апеллирует к индукции, вторая — к дедукции.

Весьма существенное значение имеет различение строгой аналогии и нестрогой аналогии: в первом случае вывод делается на основании схожести всех признаков, кроме одного неизвестного; во втором варианте умозаключение по аналогии основывается на схожести большей части признаков, а неизвестными для исследователя остаются два и более признака.

Классификация основных умозаключений по аналогии

Различают также каузальную аналогию и аналогию распространения: первый вид аналогии базируется не просто на внешнем сходстве каких-либо признаков между аналогом и исследуемым объектом, а на попытках выявить в самих объектах и между ними причинноследственные взаимосвязи, второй же тип аналогии — просто распространяет на изучаемый предмет свойства, обнаруженные у аналога.

Для того чтобы аналогия была доказательной и по своей форме напоминала индуктивный или дедуктивный вывод, необходимо соблюсти следующие условия:

 аналогия должна основываться на сходстве максимального числа существенных признаков;



- •связь между неизвестным, искомым признаком и остальными (известными) признаками должна быть предельно тесной и доказуемой;
- •аналогия не должна приводить к утверждению абсолютного сходства между аналогом и исследуемым предметом;
- признаков должно дополняться исследованием всех известных различий между аналогом и изучаемым объектом.





Спасибо за внимание!