**Индуктивное умозаключение**

Индукция (от лат. inductio - наведение) - это такое умозаключение, в котором вывод представляет собой знание обо всем классе предметов, полученное в результате исследования отдельных представлений этого класса.

Мыслительный процесс в индуктивном умозаключении идет по схеме:

Предметы А, В, С, Д имеют одинаковый признак Р;

А, В, С, Д принадлежат к одному классу S.

Следовательно, все S есть Р.

Содержание этой схемы таково:

а) путем сравнения устанавливается ряд предметов или явлений с одинаковыми признаками;

б) на основании прежнего опыта или путем внешнего сходства выявляют принадлежность этих признаков или явлений к одному и тому же классу (роду);

в) исходя из принципа устойчивости и повторяемости родовых признаков, делается вывод о том, что установленные свойства присущи всем предметам этого рода.

Структура индуктивного умозаключения:

а) исходное знание;

б) обосновывающее знание;

в) выводное знание.

Отсюда вытекают два основных требования:

1) индуктивное обобщение прочно лишь тогда, когда оно ведется по существенным признакам.

2) индуктивное обобщение распространяется только на объективно сходные, однородные предметы.

Отличие индуктивного умозаключения от дедуктивного:

а) индуктивный вывод строится на множестве посылок;

б)заключение возможно при всех отрицательных посылках;

в) все посылки индуктивного умозаключения - единичные или частные суждения;

г) в индуктивном умозаключении даже из верных посылок вывод получается вероятностный.

По составу и характеру вывода индуктивные умозаключения делятся на полную индукцию и неполную индукцию.

Неполная индукция бывает:

· обобщением через простое перечисление;

· обобщение через отбор фактов.

Обобщение через отбор с применением экспериментальных методов проверки можно назвать научной индукцией.

Охарактеризуем основные виды индуктивных умозаключений.

Полная индукция - умозаключение, в котором общий вывод получается в результате изучения всех предметов данного класса. Схема:

S1 обладает признаком Р

S2 обладает признаком Р

S3 обладает признаком Р

S1, 2, 3 исчерпывают класс предметов S

Все S обладают признаком Р (Все S есть Р).

Полная дедукция дает почти достоверный вывод. Метод полной дедукции можно применить тогда, когда можно ограничить класс предметов (т.е. знаем, что все предметы, входящие в этот класс, известны).

Неполная индукция - умозаключение, в котором вывод о существенных признаках всего класса предметов делается в результате исследования лишь части предметов данного класса.

Схема: S1 обладает признаком Р

S2 ---” ------” ----- Р

S3 ---” ------” ----- Р

S1,2,3 некоторый представители класса S

Все S обладают признаком Р.

Данный метод дает вероятностный вывод, т.к. достаточно одного ложного признака, чтобы вывод стал ложный.

Условия, которые необходимо соблюдать, чтобы повысить вероятность вывода неполной индукции:

1-е - необходимо брать возможно большее количество случаев для его обобщений;

2-е - факты, служащие основанием для обобщения, должны быть по возможности разнообразны;

3-е - необходимо, чтобы предметы, знания о которых индуктивно обобщаются, обладали внутренней объективной связью между собой, и признаки, по которым идет обобщение, были существенными для данных предметов.

**Способы обоснования вывода неполной индукции.**

Популярная индукция - индукция, в которой вывод обо всем классе предметов делается на основании исследований некоторых членов класса при отсутствии противоречащих случаев.

Недостатки:

= обобщение происходит на основании того, что факты берутся без отбора;

= признаки явлений не объяснены внутренней причинной связью.

Пример: Если ласточки летают низко - быть дождю.

Замечена связь, которая не объяснена, но противоречивых случаев нет. Популярна индукция проверяет догадки о причинно-следственной связи явлений. Затем вступает в действие научная индукция.

Научная индукция - умозаключение, в котором вывод о признаках класса предметов делается на основе исследования внутренней обусловленности этих признаков у части предметов этого класса.

При подготовке этой работы были использованы материалы с сайта http://www.studentu.ru