

Тема № 2.5
**«Индуктивное
умозаключение»**

Учебные вопросы:

- 1) Понятие индукции. Виды индуктивного умозаключения
- 2) Методы научной индукции

1 вопрос:

Понятие индукции. Виды индуктивного умозаключения

- **Индуктивное умозаключение** – это такая форма мышления, в которой мысль развивается от знания меньшей степени общности к знанию большей степени общности, а заключение, вытекающее из посылок, носит преимущественно вероятностный характер.

По характеру исследования индукция бывает:

○ 1) **Полная ИНДУКЦИЯ**

Это умозаключение, в котором общее заключение делается на основе изучения всех предметов или явлений данного класса (заключение достоверное).

Схема полной индукции:

$S_1 - P$

$S_2 - P$

$S_3 - P$

.....

$S_n - P$

$S_1, S_2, S_3 \dots S_n$ составляет класс S
 $S - P$

Условия полной индукции:

- 1) Точное знание числа предметов, подлежащих изучению;
- 2) Убеждение в том, что признак принадлежит каждому элементу изучаемого класса;
- 3) **Небольшое число элементов класса;**
- 4) Убеждение в том, что все изученные элементы относятся к одному классу;
- 5) Целесообразность и рациональность.

○ 2)

Неполная ИНДУКЦИЯ

Это умозаключение, в котором на основе повторяемости признака у некоторых явлений определённого класса, делается вывод о принадлежности этого признака всему классу явлений.

Схема неполной индукции:

$S_1 - P$

$S_2 - P$

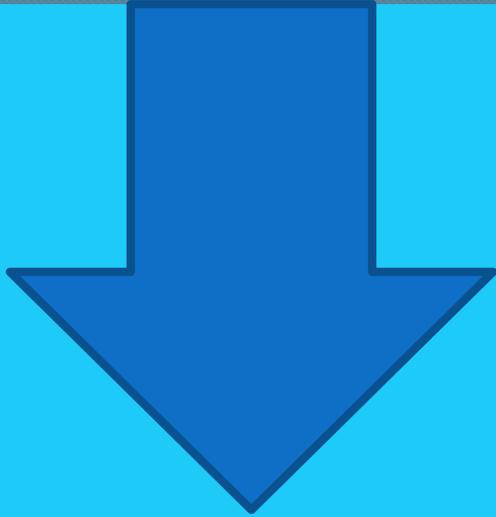
$S_3 - P$

.....

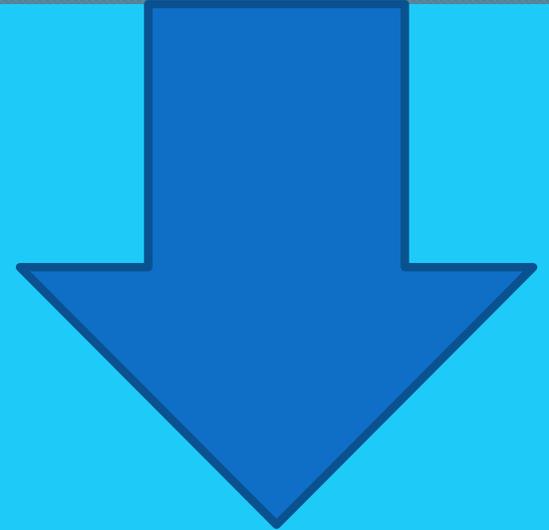
S_1, S_2, S_3, \dots составляют класс S

Вероятно, $S - P$

По способам обоснования заключения:



***1) Популярная
индукция;***



***2) Научная
индукция;***

1) Популярная индукция –

это умозаключение, в котором на основе повторяемости одного и того же признака у некоторой части однородных предметов и при отсутствии противоречащего случая делается общее заключение, что все предметы этого рода обладают этим признаком.

○ **Эффективность популярной индукции во многом зависит от того, насколько число случаев, закреплённых в посылках будет:**

А) больше

Б) разнообразнее

В) типичнее.

ОШИБКИ, ВОЗМОЖНЫЕ В ПОПУЛЯРНОЙ ИНДУКЦИИ:

1) «Поспешное обобщение»

Сущность: рассуждающий спешит сделать вывод, учитывая не все обстоятельства, связанные с изучаемым явлением.

ОШИБКИ, ВОЗМОЖНЫЕ В ПОПУЛЯРНОЙ ИНДУКЦИИ:

2) «После этого, значит по причине этого»

Сущность: за причину явления выдаётся какое-либо предшествующее ему явление только на том основании, что оно по времени произошло раньше его.

ОШИБКИ, ВОЗМОЖНЫЕ В ПОПУЛЯРНОЙ ИНДУКЦИИ:

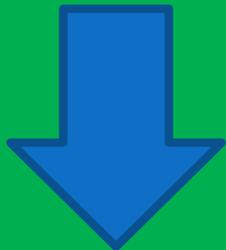
3) «Подмена условного безусловным»

Сущность: не учитывается следующее: *всякая истина проявляется при определённом сочетании условий, изменение которых может повлиять на истинность заключения.*

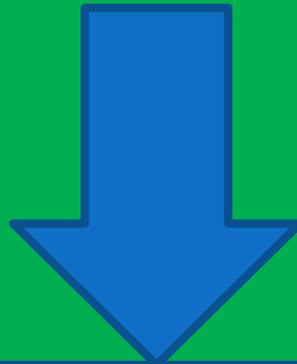
2) Научная индукция

Научная индукция – это умозаключение, в посылках которого наряду с повторяемостью признака содержится информация о зависимости этого признака от определённых свойств явления.

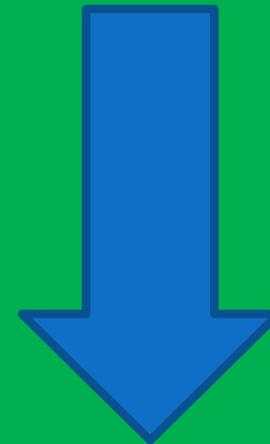
Основные требования к научной индукции:



**А) планомерный
и методичный
отбор
предметов для
исследования**



**Б)
установление
существенных
свойств
(признаков)
предметов**



**В)
раскрытие
внутренней
обусловленности
этих свойств
(признаков)**

2 вопрос лекции: Методы научной индукции

Метод сходства:

- Если два или более исследуемых явлений сходны только в одном обстоятельстве, то это обстоятельство, вероятно, и есть причина (часть причины) данного явления.

При условиях ABC возникает явление a

При условиях ADE возникает явление a

При условиях AFQ возникает явление a

Вероятно, A есть причина a

Метод различия:

Если случай, в котором исследуемое явление наступает, и случай, в котором оно не наступает, отличаются только одним обстоятельством, то последнее, вероятно, и есть причина (часть причины) исследуемого явления:

При условии ABC возникает явление а

При условии BC не возникает явление а

Вероятно, обстоятельство А есть причина а

Соединённый метод сходства и различия:

Если два и более случая возникновения исследуемого явления сходны в том, что в них присутствует одно и то же обстоятельство, а два и более случая невозникновения явления сходны в том, что в них отсутствует то же самое обстоятельство, то можно с некоторой степенью вероятности заключить, что это обстоятельство, в котором разнятся оба ряда случаев, есть причина (часть причины исследуемого явления).

АВС вызывают а

АКВ вызывают а

ВС не вызывает а

МК не вызывает а

Вероятно, А является причиной а

Метод сопутствующих изменений:

Если какое-либо явление изменяется определённым образом всякий раз, когда изменяется предшествующее ему явление, то эти явления, вероятно, находятся в причинной связи друг с другом.

При условиях A_1 ВС возникает явление a_1
При условиях A_2 ВС возникает явление a_2
При условиях A_3 ВС возникает явление a_3
Вероятно, А есть причина а

Метод остатков:

Если из сложного явления, вызываемого комплексом обстоятельств, вычлесть изученную часть, зависящую от уже известных обстоятельств, то остаток этого явления будет следствием оставшихся из комплекса обстоятельств.

ABC вызывает abc

В вызывают в

С вызывает с

Вероятно, А вызывает а