

Логические основания критического мышления

Доказательство, аргументация,
опровержение

Логические основания критического мышления

- **Логика есть великий преследователь темного и запутанного мышления; она рассеивает туман, скрывающий от нас наше невежество и заставляющий нас думать, что мы понимаем предмет, в то время как мы его не понимаем**
 - *Джон Стюарт Милль*
- Логика изучает формы мысли, а не языка, поэтому ее законы и принципы справедливы для всякого мышления, независимо оттого, в какой языковой оболочке оно представлено.
- *У меня в кармане две монеты, которые в сумме дают 15 копеек, но одна из этих монет не пятачок. Какие это монеты?*

Аспекты критического мышления: логические принципы

- систематичность
- комплексность
- последовательность в суждениях (употребление верных выводов)
- мультиперспективность (к его схемам подходит разнообразное содержание);
- метакогнитивность (наличие рефлексии и многоуровневости);
- доступность обучению (ясность)



Три уровня критического мышления

- **Дедуктивный:** критическое мышление тестируется на собственную *логическую корректность (обоснованность, доказательность)*
- **Вероятностный**— на способность *обрабатывать эмпирические данные*
- **Диалектический** — на способность субъекта *вступить в дискуссию и убедить оппонентов в правильности собственной точки зрения.*

Цикл критической традиции - четыре этапа

1. **Усвоение взглядов** предшественников
2. **Проверка** этих взглядов на внутреннюю непротиворечивость, последовательность, на соответствие **фактам, нормам и ценностям, считающимся установленными.**
3. **Явное указание на противоречия, непоследовательностей или несоответствий фактам, нормам или ценностям.**
4. **Выдвижение новой концепции,** избегающей указанных противоречий, непоследовательностей и несоответствий.

Структурные элементы критического мышления: открытая рациональность

- **Критическое мышление состоит из двух структурных элементов:**
 - а) критической установки* на поиск несоответствий, определение границ применимости установлений
 - б) критической аргументации*, направленной на обоснование этих несоответствий .

Аргументация - инструмент, применимый как в критическом, так и догматическом мышлении.
- **Различие установок (критической и догматической) определяет различие мышления (при наличии аргументации)**

Аргументация

- **Аргументация:** языковая, социальная и рациональная деятельность – построение рассуждения, обоснование какой-либо мысли или действия; всегда связана с точкой зрения говорящего на ту или иную проблему. Соединение техники мышления (логика) и техники убеждения (риторика)
- **Целью** является убедить разумного получателя сообщения в приемлемости какой-либо точки зрения
- **Способ** - выдвигание ряда положений, подтверждающих или опровергающих утверждение, содержащееся в точке зрения
- **Аргументация диалогична** (в отличие от монолога доказательства)

Основные аспекты убеждения

- Информация о фактах, используемых в качестве аргументов (**фактуальный** аспект)
- Формы и стили речевого и эмоционального воздействия (**риторический** аспект)
- Нравственная приемлемость аргументов (**этический** аспект)
- Ценностная значимость аргументов (**аксиологический** аспект)
- Последовательность и взаимная непротиворечивость аргументов (**логический** аспект)

Доказательство и аргументация

- Доказательство – логическая операция обоснования истинности какого-либо утверждения с помощью других, истинных и связанных с ним положений
- Три составляющих доказательства:
- 1) **тезис** – доказываемое положение
- 2) **аргументы** – утверждения, с помощью которых обосновывается истинность тезиса
- 3) **демонстрация** - логическая связь тезиса и аргументов

ТЕЗИС: «ЧТО» ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

- «Что ты мне хочешь доказать?», «этого доказать еще никому не удавалось», «что и требовалось доказать»...
- Положение, истинность которого требуется обосновать, – тезис. Если обоснование проведено, тезис приобретает ранг теоремы.



АРГУМЕНТЫ: НА ОСНОВАНИИ ЧЕГО» ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

- Твое доказательство построено на песке», «нет никаких оснований утверждать это», «обвинение собрало неопровержимые аргументы», «установленное позволяет утверждать».



ДЕМОНСТРАЦИЯ: ПУТЬ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА , «КАКИМ ОБРАЗОМ»

- «Совершенно неубедительное», «софистическое доказательство», «железная логика доказательства»,
- «строгое, корректное доказательство».



Пример «аргументации» (из романа Ф. Сологуба “Мелкий бес”)

- “Раздосадованный Рутитов сказал:
- - Ты, Арнольд Борисыч, и не будешь никогда быком, потому что ты - форменная свинья.
- - Врешь, - угрюмо сказал Передонов.
- - Нет, не вру, и могу доказать, - злорадно сказал Рутитов.
- - Докажи, - потребовал Передонов.
- - погоди, докажу, - с тем же злорадством в голосе ответил Рутитов.
- Оба замолчали... Вдруг Рутитов сказал:
- - Арнольд Борисыч, а у тебя есть пяточок?
- - Есть, да тебе не дам, - злобно ответил Передонов. Рутитов захохотал.
- - Как есть у тебя пяточок, так как же ты не свинья! — крикнул он радостно”.

Обоснование

- **Тезис:** «Арнольд Борисыч – свинья»
- **Аргумент** «Арнольд Борисыч имеет пяточок»
- **Подразумеваемый собеседниками аргумент:** «Всякая свинья имеет пяточок».
- **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ИМЕЕТ ВИД:**
- Всякая свинья имеет пяточок.
- Арнольд Борисыч имеет пяточок.
- Следовательно, Арнольд Борисыч - свинья.

КАКОВ ВАШ ТЕЗИС?

- Построить доказательство не легко.
- Многие горячие разговоры и споры оказываются лишены смысла потому, что собеседники порой не знают, **о чем** они говорят, **что** доказывают или опровергают. Поэтому прежде чем пытаться строить доказательство, полезно спросить себя:
- **А что я хочу доказать?**

Требования к тезису

1) Тезис должен быть сформулирован

- Формулировка тезиса - утвердительное или отрицательное предложения, например: “Вы не выполнили своих обязательств”, “Все птицы умеют летать”, “Вы - дурак”

- *Доказательство можно строить по разному:*

- либо сначала сформулировать тезис, а потом приводить аргументы в его поддержку,

- либо высказать аргументы, а затем из них вывести тезис. **Главное -знать, какой именно тезис вы доказываете.**

2) тезис должен нуждаться в доказательствах (нужно ли это доказывать и возможно ли это доказать?) «Солнце греет», «Вода утоляет жажду», «Я чувствую себя хорошо», «Я тебя люблю»

Требования к тезису

3) тезис должен быть ясным и точным, помехи – расплывчатость и многозначность слов: «Климовецкий – преступник ! (так как развелся с женой и бросил двоих детей)», «Весь наш народ устал от ожидания решительных действий правительства...»

«Экономность» языка, где многое подразумевается : «Вчера была хорошая погода», «Игра стоит свеч»

- Общее суждение легко опровергнуть, но трудно доказать, частное суждение легче доказать, чем опровергнуть

Требования к тезису

з) тезис должен оставаться одним и тем же на протяжении всего доказательства

- В процессе доказательства *выдвинутый тезис незаметно заменяется другим положением* ("подмена тезиса"). Ее трудно обнаружить, о когда тезис подменяется похожим положением.

- опасность: с ее помощью можно создать *иллюзию доказанности утверждения*, которое не было доказано, которое нельзя доказать, которое, наконец, просто ложно.

- Сознательная подмена тезиса часто лежит в основе *демагогии и софистики*.

Задача « Докажите Тезис / Опровергните тезис»

- 1) «Н. — состоятельный человек»
 - 2) «Ты должен бросить курить»
 - 3) «Прогулки в тумане опасны»
- Приведите аргументы и контраргументы

