

Логические основы аргументации

Доказательство и опровержение

- **Аргументация** - особый способ речевого взаимодействия людей, в ходе которого на суд разумного собеседника или аудитории предлагаются разумные основания или аргументы либо в поддержку предлагаемой точки зрения, либо для опровержения предлагаемой кем-то точки зрения. **Аргументация представляет собой логико-коммуникативный процесс обоснования одних положений с помощью других положений, обоснованность которых не ставится под сомнение.**

Два аспекта аргументации:

- 1) логическая и связанные с ней нормы рассуждения;
- 2) коммуникативная и связанные с ней нормы диалога, определяемые, в том числе, историческим и культурным контекстом, собственной специфической структурой коммуникативного процесса, структурой речи, порядком речи.

- К чему мы стремимся, когда стремимся рассуждать правильно?
 - Мы хотим рассуждать таким образом, чтобы, исходя из истинного знания не получать в результате этих рассуждений ложь. И правильной формой рассуждения называют такую форму, следуя которой мы в процессе рассуждения о каком-либо предмете не можем получить ложное знание, то есть ложь в этом случае невозможна.
- С логической точки зрения продемонстрировать приемлемость или истинность какого-либо положения означает показать, что истинность этого положения логически следует из других, исходных положений (оснований), в приемлемости или истинности которых нет сомнений. Эта процедура и получила название **доказательства**.

Логические основы аргументации

- Доказательство
- Опровержение
- **Доказательство – логическая процедура обоснования истинности одних утверждений (высказываний) с помощью других утверждений (высказываний), истинность которых считается установленной.**

Доказательство

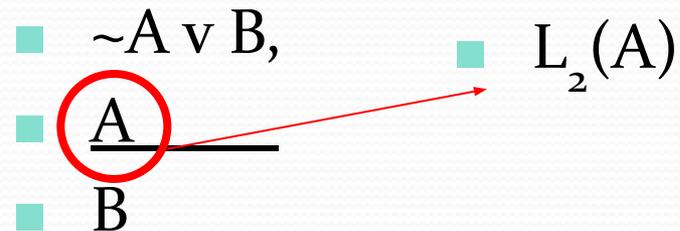
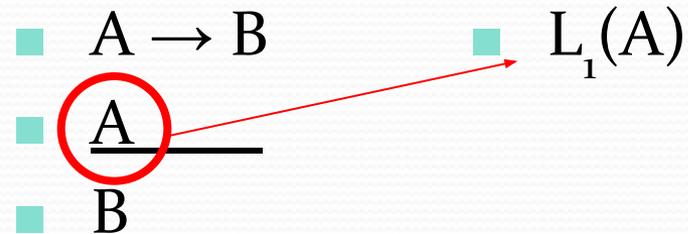
$$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n \vdash T$$

Тезис доказательства - это суждение, истинность которого требуется установить, обосновать; следовательно, тезис - то, с чего начинают всякое доказательство.

Демонстрация - это способ логической связи между тезисом и аргументами, санкционирующий переход от утверждения истинности аргументов к утверждению истинности тезиса.

Аргумент

- С логической точки зрения аргумент это характеристика места, которое некоторое высказывание занимает в конкретной логически правильной форме рассуждения.



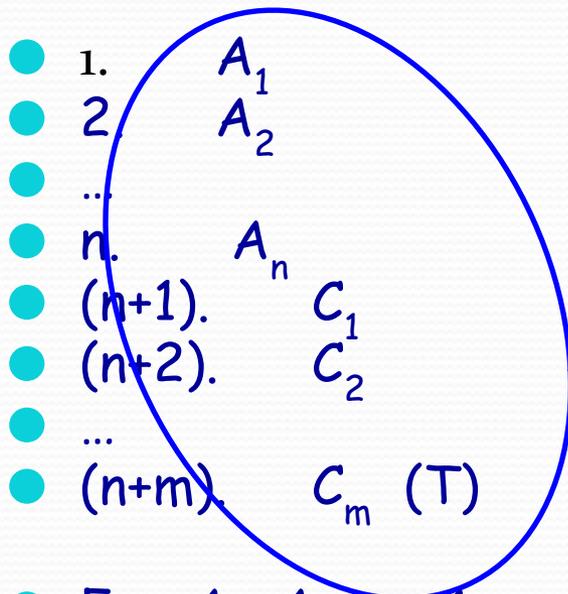
L - логическая определенность аргумента
 A - пропозициональное содержание аргумента

Виды доказательств

С точки зрения логической формы обоснования, доказательства делятся на

- **прямые и**
- **косвенные.**
- **Прямым** называется доказательство, в котором в качестве аргументов не используются суждения, противоречащие тезису. В этом доказательстве тезис выводится непосредственно из аргументов

Прямое доказательство.



- Где A_1, A_2, \dots, A_n - аргументы доказательства,
- C_1, C_2, \dots - утверждения, являющиеся выводами умозаключений, посылками которых являются ранее написанные утверждения,
- C_m - тезис доказательства, который является выводом последнего умозаключения.

Пример прямого доказательства

- (A_1) Всякое унижение достоинства личности является общественно опасным.
- Поэтому (A_2) если мы согласимся с тем, что всякое общественно опасное деяние является преступлением,
- то (C_1) всякое покушение на достоинство личности - преступно.
- Но (A_3) далеко не всякое покушение на достоинство личности, наказуемо с точки зрения норм существующего права.
- Поэтому, (A_2) если мы согласимся, что всякое общественно опасное деяние является преступлением,
- то (C_2) не всякое преступление наказуемо с точки зрения существующей системы права.

Правильно ли это рассуждение?

- Формальный анализ рассуждения - соответствие логическим нормам.
- Содержательный анализ рассуждения - терминологическая корректность.

Формальный анализ рассуждения

(A1) Всякое унижение достоинства личности является общественно опасным.

(A2) Всякое общественно опасное деяние является преступлением

(C1) Всякое покушение на достоинство личности – преступно.

Все M суть P

Все S суть M (Modus Barbara)

Все S суть P

(A3) (Не всякое покушение на достоинство личности, наказуемо с точки зрения норм существующего права) *Некоторые покушения на достоинство личности не наказуемы с точки зрения норм существующего права.*

(A1) Всякое унижение достоинства личности является общественно опасным.

Некоторые общественно опасные деяния не наказуемы с точки зрения норм существующего права.

Некоторые M не суть P

Все M суть S (Bocardo)

Некоторые S не суть P

Некоторые общественно опасные деяния не наказуемы с точки зрения норм существующего права.

(A2) Всякое общественно опасное деяние является преступлением.

Некоторые преступления не наказуемы с точки зрения норм существующего права.

(C2) (Не всякое преступление наказуемо с точки зрения норм существующей системы права.)

Содержательный анализ демонстрирует нарушение закона тождества

Косвенное доказательство

В косвенном доказательстве в качестве одного из аргументов доказательства используется утверждение, несовместимое с тезисом.

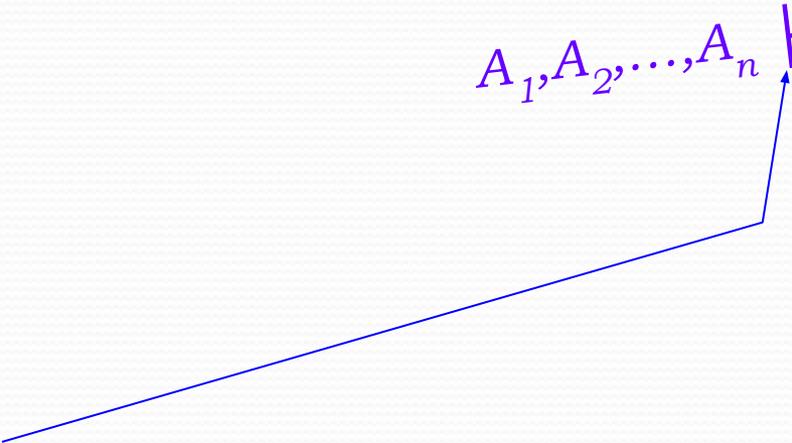
Различают два вида косвенного доказательства:

- апагогическое (апагоге, лат. – “уводящий”, “отводящий”) косвенное доказательство;
- разделительное косвенное доказательство.

Косвенное доказательство (апагогическое)

- Т
 - 1. не-Т (A1)
 - 2. A2
 - 3. A3
 -
 - n. An
 - n+1. C1
 - n+2. C2
 - ...
 - n+m. Cm
- пртврч (n+m, i), где $1 \geq i \geq n+(m-1)$

$A_1, A_2, \dots, A_n \vdash T$



Косвенное доказательство (разделительное)

- T_1 – тезис доказательства

$$\frac{T_1 \vee T_2 \vee T_3}{\sim T_2 \ \& \ \sim T_3} \\ T_1$$

Опровержение

$$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n \vdash T$$

Критика тезиса

(доказывает ложность тезиса)

Критика аргументов

Косвенное опровержение

Прямое опровержение

1. $T(A_1)$

2. A_2

3. A_3

....

n. A_n

n+1. C_1

n+2. C_2

...

n+m. C_m

пртврч $(n+m, i)$, где $1 \geq i \geq n+(m-1)$

Опровержение

$$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n \vdash T$$

- Критика тезиса (доказывает ложность тезиса)

- Прямое опровержение
- Косвенное опровержение

$$\begin{array}{c} T_1 \not\leftrightarrow T_2 \\ \hline T_1 \\ \hline \sim T_2 \end{array}$$

- Критика аргументов (демонстрирует необоснованность тезиса)
- Критика демонстрации (демонстрирует необоснованность тезиса)

Правила доказательства

Правила логики и правила аргументации.

● Правила, относящиеся к тезису.

1. Тезис должен быть четко и ясно сформулирован,
2. Тезис должен оставаться неизменным в процессе рассуждения, имеющего целью его доказательство или опровержение

Ошибки

- Подмена тезиса, полная или частичная.
- “Аргумент к личности”

Правила доказательства

Правила, относящиеся к аргументам.

- **1. В качестве аргументов можно использовать только такие суждения, истинность которых доказана, приемлемость которых не ставится под сомнение участниками дискуссии.**
 - Ошибка «основное заблуждение»
 - Ошибка «предвосхищение оснований»
- **2. Истинность (приемлемость) аргументов не должны зависеть от истинности (приемлемости) тезиса.**
- **3. Аргументы должны составлять достаточное основание для принятия тезиса.**

Правила доказательства

Правила и ошибки демонстрации.

- **правила построения доказательства**
- **правила логического следования**

Ошибки “мнимого следования”

- 1. Аргумент к силе
- 2. Аргумент к жалости
- 3. Аргумент к выгоде
- 4. Аргумент к невежеству
- 5. Аргумент к здравому смыслу
- 6. Аргумент к верности
- 7. Аргумент к авторитету