

3. Условно-разделительное умозаключение

– дедуктивный вывод, в котором одна посылка состоит из двух или нескольких условных суждений, а другая посылка является разделительным суждением.

В зависимости от числа альтернатив в разделительной посылке этот вывод может быть

- дилеммой (две альтернативы),
- трилеммой (три альтернативы),
- полилеммой (три или более альтернатив).

Диллема

условно-разделительное умозакл-е, в котором 1-я посылка состоит из двух условных суждений, а 2-я образованна из двух альтернатив.

Дилеммы делятся на:

конструктивные и деструктивные.

И те, и другие подразделяются на:
простые и сложные.

Простая конструктивная дилемма

В условной посылке утверждается, что из двух различных оснований вытекает одно и то же следствие.

В дизъюнктивной посылке утверждается, что одно из этих оснований истинно. В заключении утверждается следствие.

Формула: $((a \rightarrow b) \ \& \ (c \rightarrow b) \ \& \ (a \vee c)) \rightarrow b.$

Пример: «Если руководитель коллектива откажется дать информацию по этому вопросу, то нанесет ущерб своему авторитету. Если руководитель коллектива даст ложную информацию по этому вопросу, то нанесёт ущерб своему авторитету. Руководитель коллектива откажется дать информацию или даст ложную информацию. Следовательно, его авторитет будет подорван».

Сложная конструктивная дилемма

Отличается от простой только тем, что оба следствия её первой, условной посылки различны.

Формула: $((a \rightarrow b) \& (c \rightarrow d) \& (a \vee c)) \rightarrow (b \vee d)$.

Пример из Л.Толстого «Акула»

«Вдруг с палубы кто-то крикнул: «Акула!» - и все мы увидели в воде спину морского чудовища.» Артиллерист, отец одного из мальчиков, услышав их визг, «сорвался с места и побежал к пушкам. Он прилёг к пушке, прицелился и взял фитиль. Мы все, сколько нас было на корабле, замерли от страха и ждали, что будет. Раздался выстрел, и мы увидели, что артиллерист упал подле пушки, и закрыл лицо руками..»

Правило конструктивных
дилемм : утверждение
оснований приводит к
утверждению следствий.

Простая деструктивная дилемма.

В простой деструктивной дилемме первая (условная) посылка указывает на то, что из одного и того же основания вытекают два различных следствия.

Во второй посылке содержится дизъюнкция отрицаний обоих этих следствий, в заключении отрицается основание. Формула:
$$(a \rightarrow b) \ \& \ (a \rightarrow c) \ \& \ (\neg b \vee \neg c) \rightarrow \neg a.$$

Пример: «Если мне повысят зарплату, то я устрою вечеринку с друзьями, а летом поеду отдыхать к морю. Но вечеринки с друзьями не будет, и к морю я тоже не поеду, следовательно, зарплату мне не повысили».

Сложная деструктивная дилемма

Сложная деструктивная дилемма отличается от простой только тем, что оба основания её различны, а в заключении содержится дизъюнкция отрицаний обоих оснований.

Формула: $((a \rightarrow b) \& (c \rightarrow d) \& (\neg b \vee \neg d)) \rightarrow (\neg a \vee \neg c)$.

Пример: «Если бы я был богат, то купил бы автомобиль, а если бы я был министром, то у меня была бы служебная машина. У меня нет личного автомобиля, либо нет служебного автомобиля. Следовательно, я не богат, либо я не министр».

Правило деструктивных
дилемм : отрицание
следствий приводит к
отрицанию оснований.