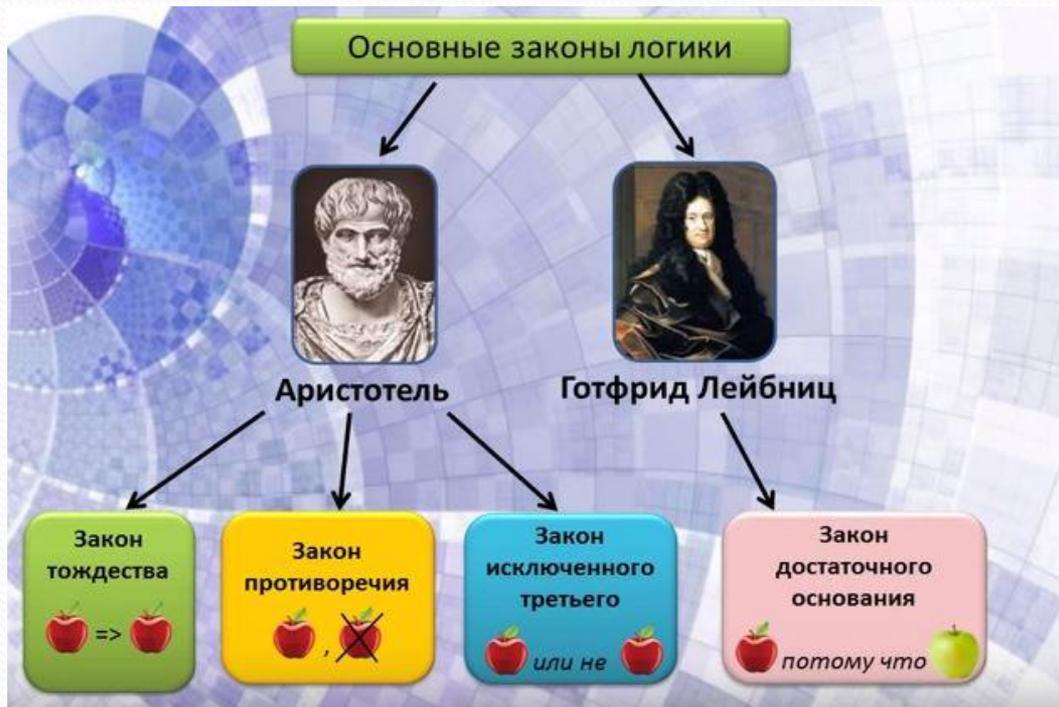


Законы логики

Преображенская Я.А.

Логический закон – внутренняя существенная, необходимая связь между логическими формами в процессе построения размышления.



- Закон тождества
 $A = A$, или $A \supset A$;
- Закон непротиворечия
 $A \wedge \bar{A}$;
- Закон исключенного третьего
 $A \vee \bar{A}$;
- Закон достаточного основания
 $A \supset B$.

Закон тождества

Закон тождества утверждает, что любая мысль (любое рассуждение) обязательно должна быть равна (тождественна) самой себе, т. е. она должна быть ясной, точной, простой, определенной. Говоря иначе, этот закон запрещает путать и подменять понятия в рассуждении (т. е. употреблять одно и то же слово в разных значениях или вкладывать одно и то же значение в разные слова), создавать двусмысленность, уклоняться от темы и т. п.

Примеры:

1. Ученики прослушали объяснение учителя - высказывание можно понимать двояко: то ли ученики внимательно слушали учителя, то ли все пропустили мимо ушей (причем первое значение противоположно второму). Получается, что высказывание было одно, а возможных значений у него два, т. е. нарушается тождество:
 2. Точно так же непонятен смысл фразы *Из-за рассеянности на турнирах шахматист неоднократно терял очки*. Если не сделать в данном случае никаких комментариев, то непонятно, о чем идет речь: то ли шахматист терял очки как прибор для зрения, то ли – как спортивные баллы; две нетождественные ситуации представляются в этом высказывании как тождественные.
- Итак, по причине нарушения закона тождества появляются подобного рода неясные высказывания (суждения).

На нарушении закона тождества построены многие смешные афоризмы.

Например: *Не стой где попало, а то еще попадет.*

Тот же принцип лежит в основе многих анекдотов. Например:

– *Я сломал руку в двух местах.*

– *Больше не попадай в эти места.*

Или такой анекдот:

– *У вас в гостинице есть тихие номера?*

– *У нас все номера тихие, только вот постояльцы иногда шумят.*

Закон непротиворечия (противоречия)

Формально-логический закон непротиворечия основывается на доводе, что **два несовместимых друг с другом суждения не могут быть одновременно истинными; как минимум одно из них ложно.**

Оно вытекает из понимания содержания закона тождества: в одно время, в одном отношении истинными не могут быть два суждения о предмете, если одно из них что-нибудь утверждает о нем, а второе это же отрицает. Сам Аристотель писал: «Невозможно, чтобы одно и то же одновременно было и не было присуще одному и тому же, в одном и том же смысле».

Чтобы эффективно использовать закон противоречия достаточно правильно учитывать условия его употребления. Основным требованием является соблюдение в высказываемой мысли единства времени и отношения между предметами. Другими словами, нарушением закона непротиворечия не может считаться утвердительное и отрицательное суждения, которые относятся к разному времени или употребляются в разных отношениях.

Приведем примеры. Так, высказывания «*Москва – столица*» и «*Москва – не столица*» могут быть одновременно правильными, если мы говорим в первом случае о современности, а во втором – об эпохе Петра I, который, как известно, перенес столицу в Санкт-Петербург.

В плане разности отношений истинность противоречивых суждений можно передать на таком примере: «*Моя подруга хорошо владеет испанским языком*» и «*Моя подруга плохо владеет испанским языком*». Оба утверждения могут быть истинны, если в момент речи в первом случае говорится об успехах в изучении языка по университетской программе, а во втором о возможности работы профессиональным переводчиком.

Закон исключенного третьего

Суждения бывают противоположными и противоречащими. Например, суждения *Сократ высокий* и *Сократ низкий* являются противоположными, а суждения *Сократ высокий* и *Сократ невысокий* – противоречащими. В чем разница между противоположными и противоречащими суждениями? Нетрудно заметить, что **противоположные** суждения всегда предполагают некий третий, средний, промежуточный вариант. **Противоречащие** суждения, в отличие от противоположных, не допускают или автоматически исключают такой промежуточный вариант.

Именно в силу наличия третьего варианта противоположные суждения могут быть одновременно ложными, именно в силу отсутствия третьего варианта противоречащие суждения не могут быть одновременно ложными. Таково различие между противоположными и противоречащими суждениями. Сходство между ними заключается в том, что и противоположные суждения, и противоречащие не могут быть одновременно истинными, как того требует закон противоречия. Таким образом, этот закон распространяется и на противоположные суждения, и на противоречащие. Однако, как мы помним, закон противоречия запрещает одновременную истинность двух суждений, но не запрещает их одновременную ложность; а противоречащие суждения не могут быть одновременно ложными, т. е. закон противоречия является для них недостаточным и нуждается в каком-то дополнении.

Поэтому для противоречащих суждений существует **ЗАКОН ИСКЛЮЧЕННОГО ТРЕТЬЕГО**, который говорит о том, что два противоречащих суждения об одном и том же предмете, в одно и то же время и в одном и том же отношении не могут быть одновременно истинными и не могут быть одновременно ложными (истинность одного из них обязательно означает ложность другого, и наоборот).

ОСНОВАНИЯ

любая мысль (тезис), для того чтобы иметь силу, обязательно должна быть доказана (обоснована) какими-либо аргументами (основаниями), причем эти аргументы должны быть достаточными для доказательства исходной мысли, т. е. она должна вытекать из них с необходимостью (тезис должен с необходимостью следовать из оснований).

Приведем несколько примеров - в рассуждении *Сегодня взлетная полоса покрыта льдом (тезис), ведь самолеты сегодня не могут взлететь (основание)* рассматриваемый закон нарушен, тезис не вытекает из основания (из того, что самолеты не могут взлететь, не вытекает, что взлетная полоса покрыта льдом, ведь самолеты могут не взлететь и по другой причине). Так же нарушается закон достаточного основания в ситуации, когда студент говорит преподавателю на экзамене: *Не ставьте мне двойку, спросите еще (тезис), я же прочитал весь учебник, может быть, и отвечу что-нибудь (основание)*. В этом случае тезис не вытекает из основания (студент мог прочитать весь учебник, но из этого не следует, что он сможет что-то ответить, так как он мог забыть все прочитанное или ничего в нем не понять и т. п.).

Какие законы нарушены в данных примерах:

1. Девка с полными ведрами – к добру; пустые ведра – к худу.
(Нарушен закон достаточного основания).

2. Учащийся спрашивает учителя:

– Можно ли ругать или наказывать человека за то, что он не сделал?

– Нельзя, конечно же, – отвечает учитель.

– В таком случае не ругайте и не наказывайте меня, – говорит учащийся, – я не сделал сегодня домашнее задание...

(Нарушен закон тождества).

3. – Почему вы называете этот хор смешанным? Ведь здесь одни женщины.

– Да, но одни умеют петь, а другие – нет.

(Нарушен закон тождества).

4. – Она тебе нравится?

– Вряд ли: я не могу сказать, что она мне нравится.

– Ну, тогда она тебе не нравится!

– Нет, это тоже неправильно: я не могу сказать, что она мне не нравится.

– Так все-таки: нравится она тебе или нет? Как тебя понимать?

– Да я и сам себя толком не понимаю...

(Нарушен закон исключенного третьего)