

# СОФИЗМЫ И апории

*Аристотель называл софистику не действительной, а кажущейся, мнимой мудростью. Софистика произрастает на искаженном понимании подвижности вещей, используя гибкость отражающих мир понятий.*





Протагор и его ученик Эватл.  
*Некий Эватл брал уроки софистики у философа Протагора на условии, что плату за обучение он внесет, когда, после окончания обучения, выиграет свой первый процесс. Но окончив обучение, Эватл и не думал браться за ведение процессов. Вместе с тем считал себя свободным и от уплаты денег за учебу. Тогда Протагор пригрозил судом, заявив, что в любом случае Эватл будет платить.*

*Если судьи присудят к уплате, то по их приговору, если же не присудят, то в силу договора. Ведь тогда Эватл выиграет свой первый процесс.*

*Но Эватл был хорошим учеником. Он возразил, что при любом исходе дела он платить не станет.*

*Если присудят к уплате, то процесс будет проигран и согласно договору между ними он не заплатит. Если не присудят, то платить не надо уже в силу приговора суда.*

Чем кончился спор, история умалчивает.



Чем больше учишься, тем больше  
А вот софизм - песенка английских студентов.  
знаешь.

Чем больше знаешь, тем больше  
забываешь.

Чем больше забываешь, тем меньше  
знаешь.

Чем меньше знаешь, тем меньше  
забываешь.

Но чем меньше забываешь, тем больше  
знаешь.

Парадокс столь же древен, как и софизм. Например, парадокс лжеца.  
Так для чего учиться?

Истину или ложь утверждает человек, который  
говорит "я лгу", и больше ничего не говорит?  
С одной стороны, он лжет, поскольку заявляет  
об этом.

А с другой стороны, если он лжет и говорит, что  
лжет, значит, он утверждает истину.



# Примеры софизмов

## Девушка — не человек

Доказательство от противного. Допустим, девушка -- человек. Девушка -- молодая, значит девушка -- молодой человек. Молодой человек — это парень. Противоречие. Значит девушка — не человек.

## Полупустое и полуполное

«Полупустое есть то же, что и полуполное. Если равны половины, значит равны и целые. Следовательно, пустое есть то же, что и полное».

## Лекарства

«Лекарство, принимаемое больным, есть добро. Чем больше делать добра, тем лучше. Значит, лекарств нужно принимать как можно больше».

## Вор

«Вор не желает приобрести ничего дурного. Приобретение хорошего есть дело хорошее. Следовательно, вор желает хорошего».

## Рогатый

«Что ты не терял, то имеешь. Рога ты не терял. Значит, у тебя рога».



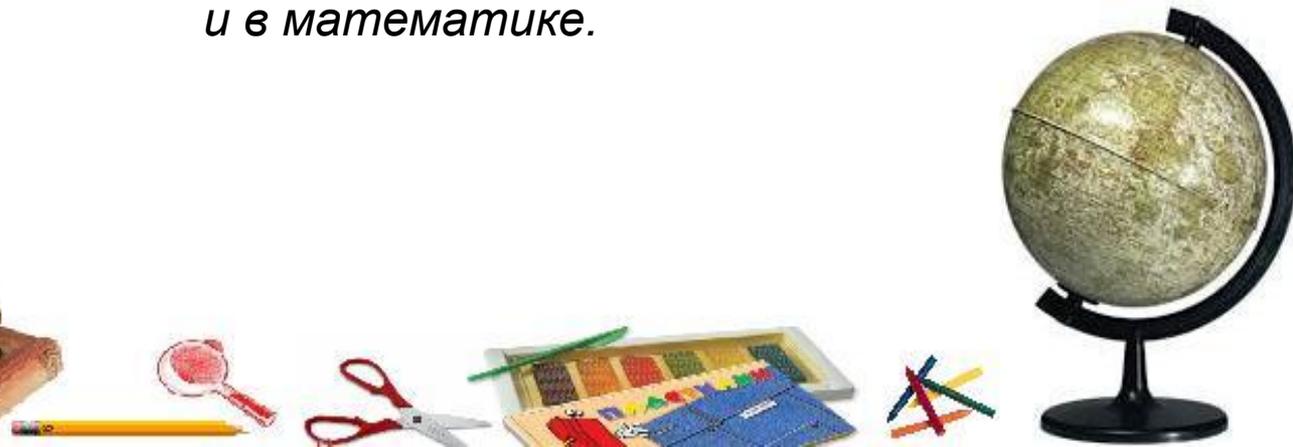
## Что же мы узнали?

### **Софизм**

*рассуждение, кажущееся правильным, но содержащее скрытую логическую ошибку и служащее для придания видимости истинности ложному утверждению. С. является особым приемом интеллектуального мошенничества, попыткой выдать ложь за истину и тем самым ввести в заблуждение.*

### **Софизмы встречаются**

*и в жизни,  
и в экономике,  
и в философии,  
и в математике.*



Математический софизм - удивительное утверждение, в доказательстве которого кроются незаметные, а подчас и довольно тонкие ошибки.



1. Приведены выкладки доказательства, нужно найти в выкладках ошибку, если она конечно есть  
Выкладки следующие:

$$a^2 - a^2 = a^2 - a^2$$

$a * (a - a) = (a + a) * (a - a)$  разложили по формуле разности квадратов

$a = a + a$  сократили

$1a = 2a$  сложили

$1=2$  интересный результат

Найдите есть ли здесь ошибка и в чем она заключается?  
Или может все нормально?





2. Найди ошибку в следующих рассуждениях.

Имеем числовое тождество:  $4 : 4 = 5 : 5$ .

Вынесем за скобки в каждой части этого тождества общий множитель. Получим  $4 (1 : 1) = 5 (1 : 1)$ .

Числа в скобках равны. Поэтому  $4 = 5$ , или  $2 \cdot 2 = 5$ .





**Апория** (греч. ἀπορία, «безысходность, безвыходное положение») — это вымышленная, логически верная, ситуация (высказывание, утверждение, суждение или вывод), которая не может существовать в реальности. Следует различать апорию и парадокс. Парадокс, в отличие от апории, является ситуацией (высказыванием, утверждением, суждением или выводом), которая может существовать в реальности, но не имеет логического объяснения. Апории известны со времён Сократа. Наибольшую известность получили апории Зенона из Элеи.



## **Ахиллѣс и черепаха — одна из апорий Зенона.**

*Быстроногий Ахиллес никогда не догонит черепаху, если в начале движения черепаха находится впереди на некотором расстоянии от него.*

**Допустим, Ахиллес бежит в десять раз быстрее, чем черепаха, и находится от неё на расстоянии в 1 километр. За то время, за которое Ахиллес пробежит этот километр, черепаха проползёт 100 метров. Когда Ахиллес пробежит 100 метров, черепаха проползёт ещё 10 метров, и так далее. Процесс будет продолжаться до бесконечности, Ахиллес так никогда и не догонит черепаху.**



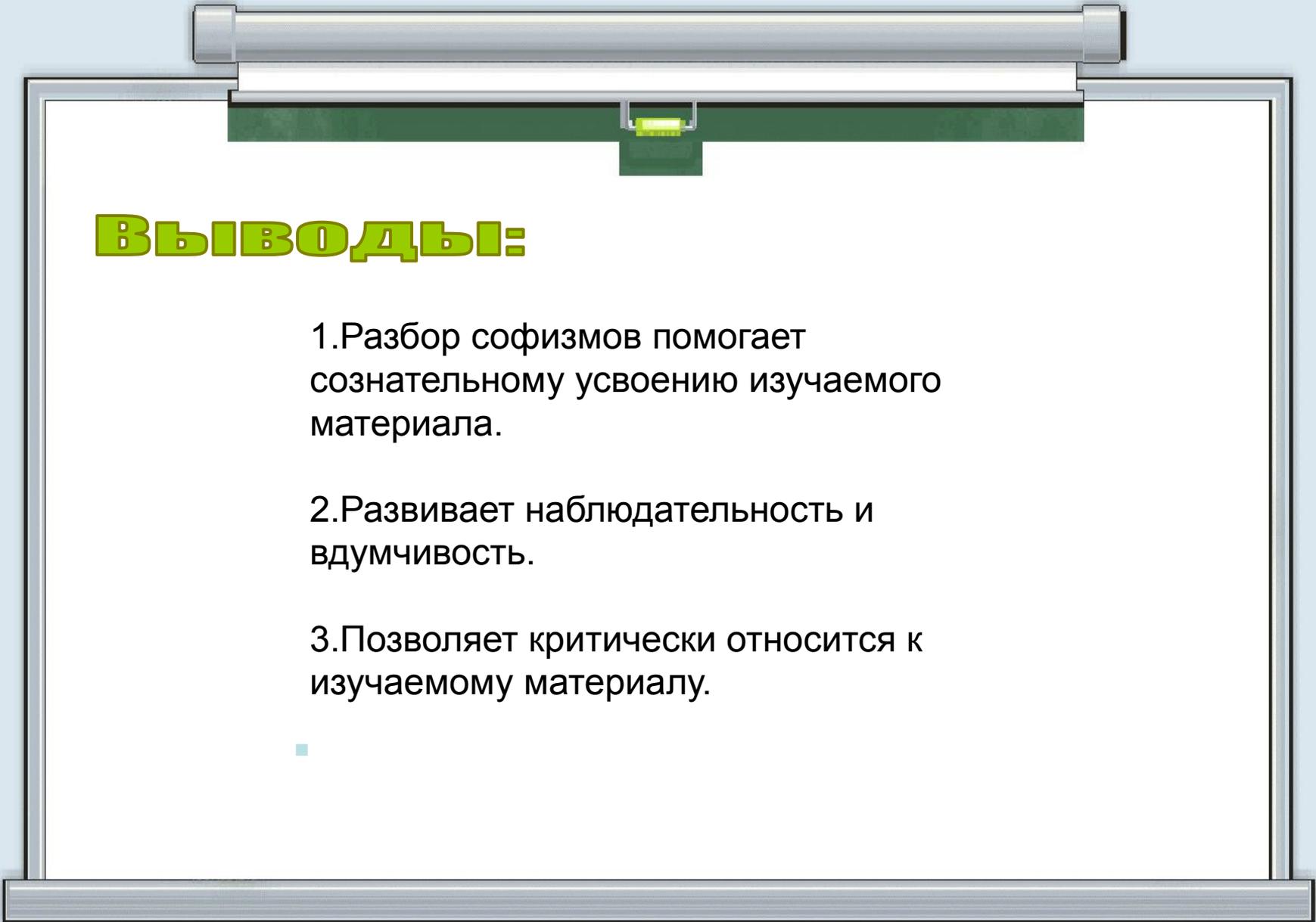
## Для тех, кто хочет разобраться в софизмах и парадоксах.

1. [http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%85%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%81\\_%D0%B8\\_%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D1%85%D0%B0](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%85%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%81_%D0%B8_%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D1%85%D0%B0)

2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%BC>

3. <http://rcio.pnzgu.ru/personal/99/1/5/>





## **Выводы:**

1. Разбор софизмов помогает сознательному усвоению изучаемого материала.
  2. Развивает наблюдательность и вдумчивость.
  3. Позволяет критически относиться к изучаемому материалу.
-