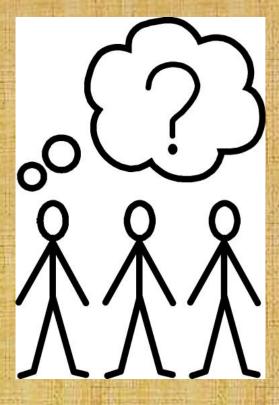
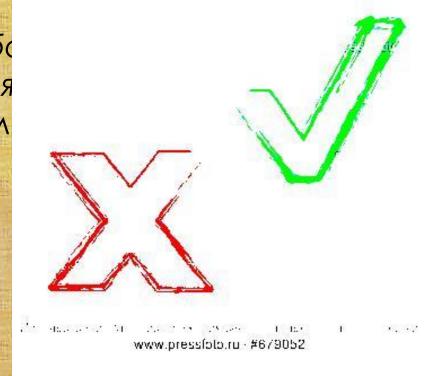
### Суждение



Выполнила: Каняшина Н.О. Группа:ДГЕ-101 Москва-2012

### Характеристика суждения

• Суждение - форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается о предмете, его свойствах ил отношениях между предметами. Как правило, суждения выражаются повествовательными предложениями или высказываниями и могут носить как истинный, так и ложный характер.

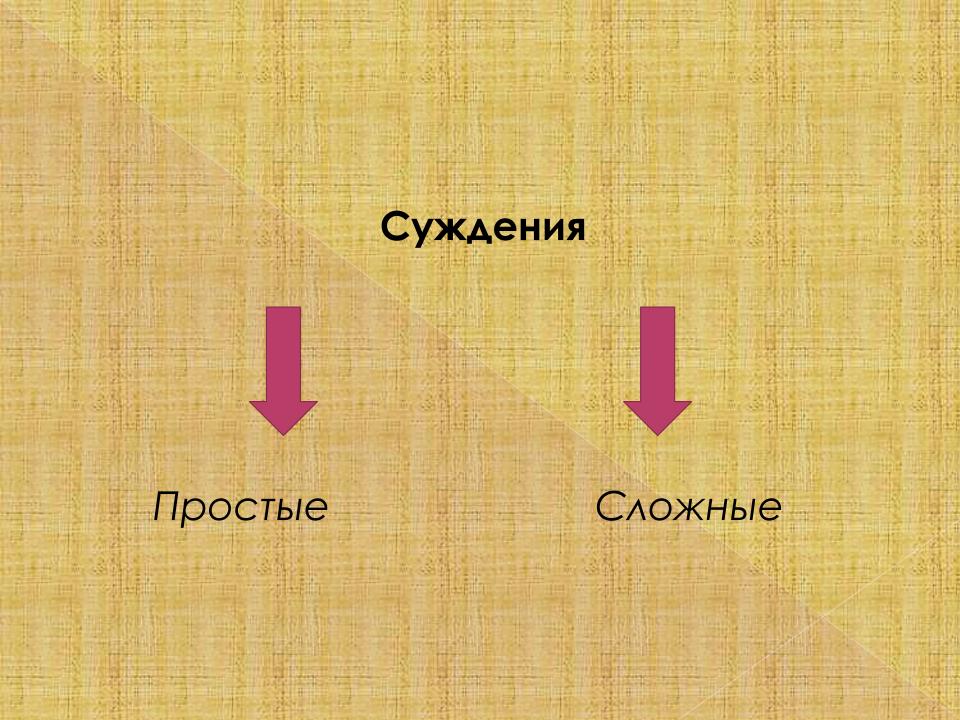


- Предложение это форма выражения законченной мысли.
- Высказывание это грамматически правильное предложение, взятое вместе с выражаемым им смыслом



- Примеры суждений: «Солнце это звезда»,
   «Москва столица России», «Китмлекопитающее».
- Примеры отрицания суждений:

Вася – студент (суждение), а Вася – не студент (отрицание суждения).



 Простое - суждение, где ни одна из его логических частей не может являться суждением.

Атрибутивные (суждения о св-х)

Реляционные (суждения об отношениях)

Экзистенциальные (суждения о существовании)

Теория, изучающая логическую структуру простых атрибутивных высказываний, отношения между ними и выводы, построенные с учетом этой структуры называется **силлогистика**.

## Атрибутивное суждение

- Атрибутивные суждения это суждения, в которых утверждается наличие или отсутствие какого-либо свойства у объекта.
- Например: «Некоторые школьники учатся на отлично».



Субъект обозначается S (от лат. слова «subjectum» - лежащий внизу, подлежащее) термин, обозначающий те предметы, о которых в высказывании нечто утверждается или отрицается.

Предикат обозначается - Р (от лат. слова «predicatum» - сказанное) (логическое сказуемое) - термин, обозначающий свойство, наличие которого утверждается или отрицается у этих предметов.

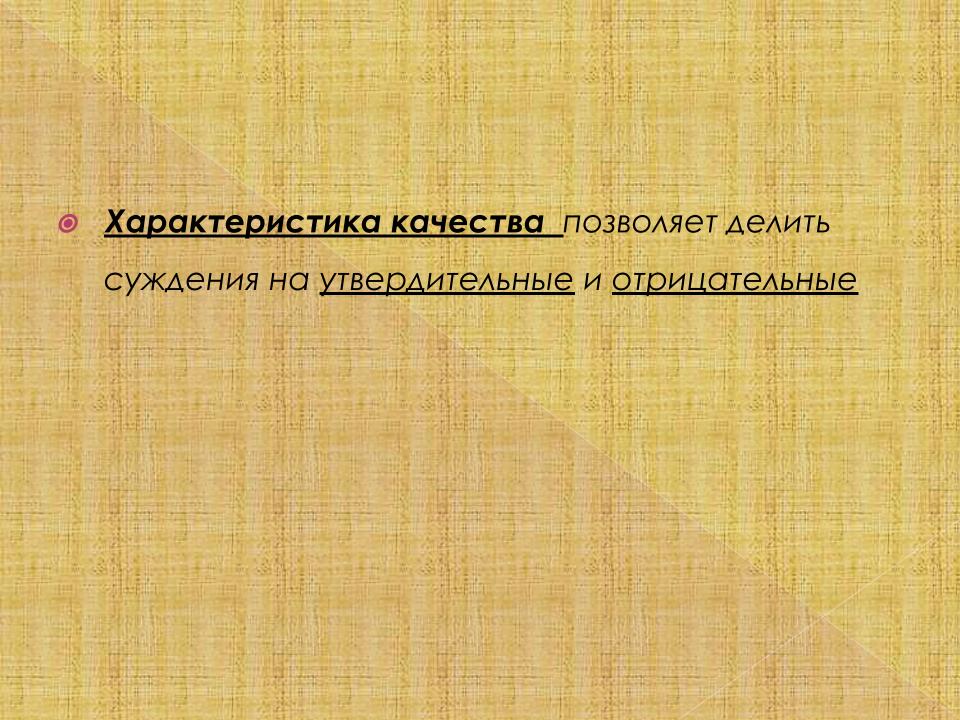
Квантор (от лат. слова «guantum» - сколько) обозначается символами: Э (exist-некоторые) и ∀(all-все)(количественное) - термин указывает, о каком количестве предметов идет речь. Слова ((все)), ((каждый)), ((ни один)) выражают всеобщность приписываемого свойства относительно данного класса предметов. Слова «некоторые», «по крайне мере один», «существует» выражают существование в данном классе предметов с указанным СВОЙСТВОМ.

• Связка — слово, которое утверждает или отрицает наличие некоторого свойства у субъекта. Связки делятся на утвердительные («есть, «является», «суть») и отрицательные («не есть», «не является», «не суть»).



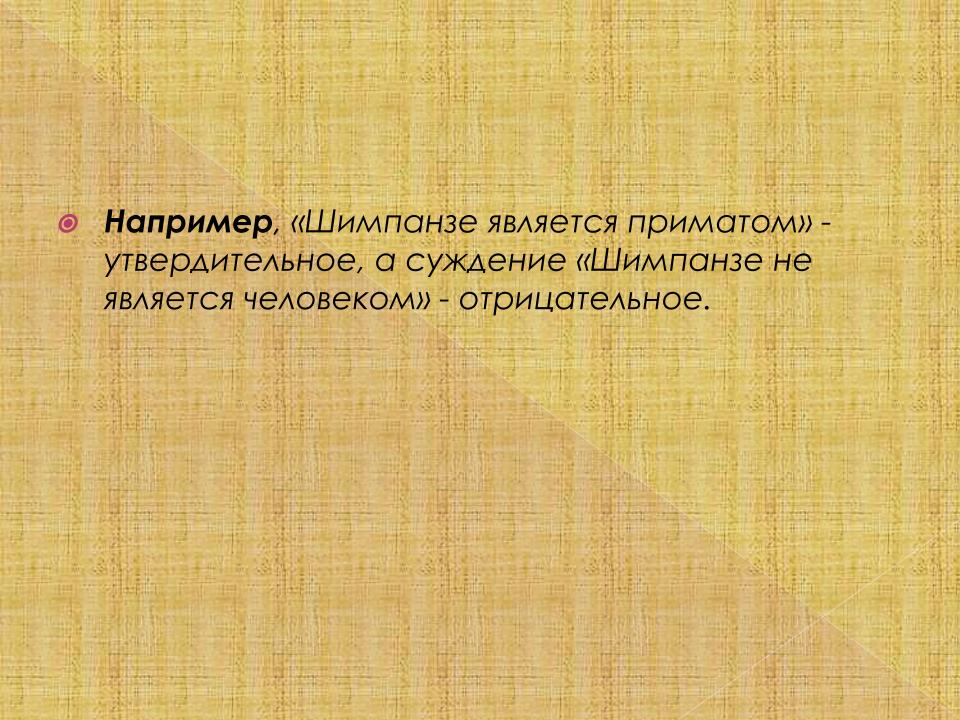
• Делятся по:

Характеристике качества и Характеристике количества



В утвердительных суждениях утверждается принадлежность предметам некоторых свойств или принадлежность некоторого класса предметов либо его части другому классу предметов.

В отрицательных суждениях утверждается отсутствие у предметов некоторых свойств или невключение класса предметов либо его части в некоторый класс предметов.



В соответствии с характеристикой количества суждения делятся на единичные, общие и частные. В единичных суждениях утверждается, принадлежит и нет предмет к какому-либо классу предметов. Например, «Красноярский край - субъект Российской Федерации». В общих суждениях утверждается включение или не включение класса предметов в некоторый класс. Например, «Все огурцы и помидоры являются овощами».

 В единичных суждениях утверждается, принадлежит и нет предмет к какому-либо классу предметов. Например, «Москва – главный город России». В общих суждениях утверждается включение или не включение класса предметов в некоторый класс. Например, «Все яблоки и апельсины являются фруктами». В частных суждениях выражается частичная принадлежность или ее отсутствие некоторого класса предметов в другой класс предметов. Например, «Некоторые студенты являются преподавателями

 В логике часто используют такую классификацию как объединенное деление атрибутивных суждений по количеству и качеству на общеутвердительные, общеотрицательные, частноутвердительные и частноотрицательные. • Общеутвердительные суждения — это суждения, которые одновременно являются общими и утвердительными. Оно имеет вид: «Все S есть Р». Например, «Все волки умеют охотиться». Общеутвердительное суждение обозначается латинской буквой А и записывается в виде SAP.

• Общеотрицательные суждения – это суждения, которые являются одновременно и общими, и отрицательными. Они обозначаются латинской буквой Е и записываются «Ни одно S не есть Р» или вкратце SEP. Например, «Ни одна собака не умеет летать».

• Частноутвердительные суждения – это суждения, которые одновременно являются и частными, и утвердительными. Они имеют вид: «Некоторые S суть P». Они обозначаются латинской буквой I и записываются в виде SIP. Например, «Некоторые школьники являются отличниками в школе».

• Частноотрицательные суждения — это суждения, которые являются одновременно частными и отрицательными. Они имеют вид: «Некоторые S не есть Р». Обозначаются они латинской буквой О и записываются в виде SOP. Например, «Некоторые школьники не ходят на дополнительные занятия».

# Сложные суждения и их виды

- Суждения называются сложными, если в них можно выделить правильные части, которые в свою очередь являются суждениями. Сложные суждения образуются как из простых, так и из других сложных суждений при помощи логических связок ((если...то...)), ((или)), ((и)).
- Сложные суждения делятся на виды: соединительные, разделительные, условные суждения, суждения эквивалентности, суждения с внешним отрицанием.

Соединительные суждения - это такие суждения, в которых утверждается о наличии одновременно двух ситуаций. Например, «Ученики повторяют материал и учитель начинает раздавать варианты».

Разделительные - это такие суждения, в которых утверждается наличие одной из возможных ситуаций. Например, «Аня написала контрольную, и теперь она может получить или 5  $U \wedge U \wedge U \wedge V$ 

• Условные - это суждения, в которых утверждается, что наличие одной ситуации детерминирует наличие другой. Обозначается выражением «если...то». Например, «Если стало тепло, то листья скоро распустятся».

• Суждения эквивалентности — это суждения, которые утверждают одновременное наличие или отсутствие двух ситуаций. Обозначается выражением « если, и только если..., то...». Пример, «Если, и только если, Вася получит 5, то ему подарят велосипед и разрешат кататься».

• Суждения с внешним отрицанием – это суждения, в которых содержится информация об отсутствии какой-либо ситуации. Такие суждения представлены выражением «неверно, что...». Например, «Неверно, что он написал работу правильно».

#### Отрицание суждения

• Отрицание суждения – это логическая операция, при которой истинное суждение меняется на ложное, и наоборот. При этом, при отрицании атрибутивного суждения одновременно меняются как его качество, так и количество.

Так, при отрицании общего суждения получается частное и наоборот; при отрицании утвердительного суждения получается отрицательное и наоборот; при отрицании общеутвердительного суждения получается частноотрицательное и наоборот; при отрицании частноутвердительного суждения получается общеотрицательное и наоборот.

Например, результатом отрицания общеутвердительного суждения «Все ученики нашего класса ходят на танцы» будет частноотрицательное суждение «Некоторые ученики нашего класса не ходят на танцы». Результатом отрицания общеотрицательного суждения «Ни один ученик нашего класса не ходит на дополнительные» будет частноутвердительное суждение «Некоторые ученики нашего класса ходят на дополнительные)).

# Правила при отрицании сложных суждений

1. При отрицании коньюнктивного суждения образуется дизъюнктивное суждение, в котором простые суждения, составляющие его, являются в свою очередь отрицаниями суждений, которые составляют отрицаемое конъюнктивное суждение. Например, «Все девочки изучают лите и все студенты-юристы изучают логику». Результатом его отрицания является суждение «Некоторые студенты-ЭКОНОМИСТЫ НЕ ИЗУЧАЮТ ЛОГИКУ ИЛИ некоторые студенты-юристы не изучают ЛОГИКУ)).

 2. В случае отрицания дизъюнктивного суждения образуется коньюнктивное суждение, в котором составляющие его суждения, являются в свою очередь отрицаниями суждений, которые составляют отрицаемое дизъюнктивное суждение. Например, в результате отрицания суждения «Наступило тепло или распустились листья» образуется суждение «Листья не распустились и тепло не наступило».

3. При отрицании импликативного суждения образуется <u>конъюнктивное</u> суждение, в котором одним из составляющих его простых суждений является антецедент исходного импликативного суждения. Вторым простым суждением выступает отрицание консеквента исходного импликативного суждения. Например, в результате отрицания суждения «Если наступит тепло, мы пойдём гуляты» образуется суждение «Тепло наступит, и мы не пойдём гулять».

### Отношения между СУЖДЕНИЯМИ

Делятся на:

Сравнимые

и Несравнимые

(имеют общий субъект и предикат)

(не имеют общего субъекта и предиката)

### Они делятся на: **совместимы**е и **несовместимые**.

- Несовместимыми называются суждения, у которых из истинности одного из них необходимо следует ложность другого, то есть эти суждения не могут оказаться одновременно истинными. Например, числа 1,2,3,4,... являются несовместимыми.
- Совместимые суждения выражают одно и то же высказывание полностью или частично, поэтому могут быть одновременно истинными.
   К ним относятся отношения: эквивалентности, подчинения, контрадикторности и субконтрарности (частичного совпадения).

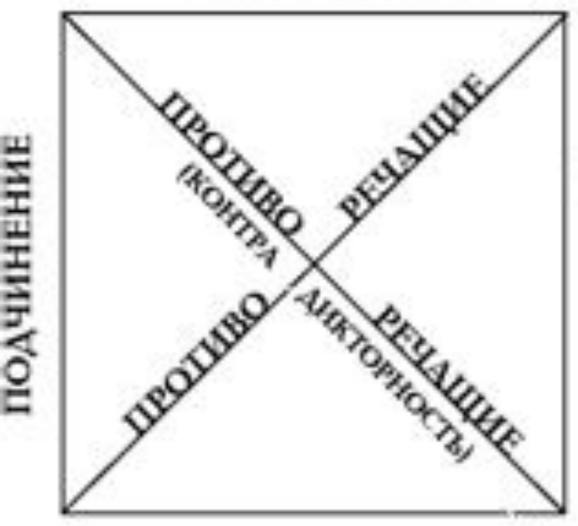
- Эквивалентность означает, что суждения совместимы по истинности, совместимы по ложности и из первого следует второе и наоборот.
- Подчинение означает, что суждения совместимы по истинности, совместимы по ложности, из первого следует второе, но не наоборот.
- Субконтрарность означает, что суждения совместимы
  по истинности, но не совместимы по ложности и
  логического следования нет.

Отношения контрадикторности имеют место между суждениями А и О, а также Е и І. Они не совместимы по истинности и по ложности. Например, общеутвердительное суждение «Все люди умеют читать» и частноотрицательное суждение «Некоторые люди не умеют читать». Эти суждения не могут быть одновременно истинными и ложными

#### Логический квадрат

 Между логическими суждениями, высказываниями (с одинаковыми терминами) можно установить четыре типа отношений. В период Средневековья логики наглядно изображали их с помощью так называемого «логического квадрата»:

### ПРОТИВНЫЕ (КОНТРАРНОСТЬ)



ПОДПРОТИВНЫЕ (СУБКОНТРАРНОСТЬ) подчинение

В отношении подчинения находятся суждения форм А и I, а также суждения Е и О. Например, общеутвердительное суждение «Все студенты первого курса изучают историю» является подчиняющим, а частноутвердительное суждение «Некоторые студенты первого курса изучают историю» является подчиненным.

Отношения субконтрарности (частичное совпадение)) имеет место между суждениями форм І и О, если они имеют одинаковые субъекты и одинаковые предикаты. Они являются совместимыми по истинности, но несовместимыми по ложности. Например, частноутвердительное суждение «Некоторые студенты-первокурсники занимаются в научных кружках» и частноотрицательное суждение «Некоторые студенты-первокурсники не занимаются в научных кружках». Оба суждения могут быть одновременно истинными, но ложными одновременно не могут быть.

 Отношения несовместимости имеют место между отношениями контрарности (противоположность) и контрадикторности (противоречие). При этом контрарность показывает отношения между суждениями форм А и Е, которые совместимы по ложности, но не совместимы по истинности. Например, не могут быть одновременно истинными два суждения: «Все школьники данного класса изучают математику» и «Ни один школьник данного класса не изучает математику».