ЛОГИКА
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АРГУМЕНТАЦИИ

СМИРНОВА О.М.

Кандидат философских наук,
доцент кафедры философии
РГУ нефти и газа
им. И.М.Губкина

Логика

не может научить людей думать, размышлять, она способна лишь пробудить в человеке стремление пользоваться этой способностью

1. Истинность и правильность
2. Мышление и язык
3. Значение логики - формирование привычки анализировать свои и чужие рассуждения

КОМПЛИМЕНТАРНЫЙ СТИЛЬ ОБЩЕНИЯ

Комплимент не должен слишком преувеличивать достоинств объекта, но и не должен быть простой констатацией факта

ФОРМУЛЫ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ КОМПЛИМЕНТОВ

К = Х + 1,

где **К** - комплимент,

Х - реальное нейтральное свойство объекта,

1 - добавление экспрессии к факту.

К=Х не комплимент!

КОМПЛИМЕНТЫ СЛЕДЕТ ДЕЛАТЬ НЕ ТОЛЬКО ЖЕНЩИНАМ, НО И МУЖЧИНАМ

УСИЛЕННЫЙ КОМПЛИМЕНТ:

УК = (Х + 1) - Z,

где УК – усиленный комплимент,

Х - реальное нейтральное свойство объекта, + 1 - добавление экспрессии к факту,

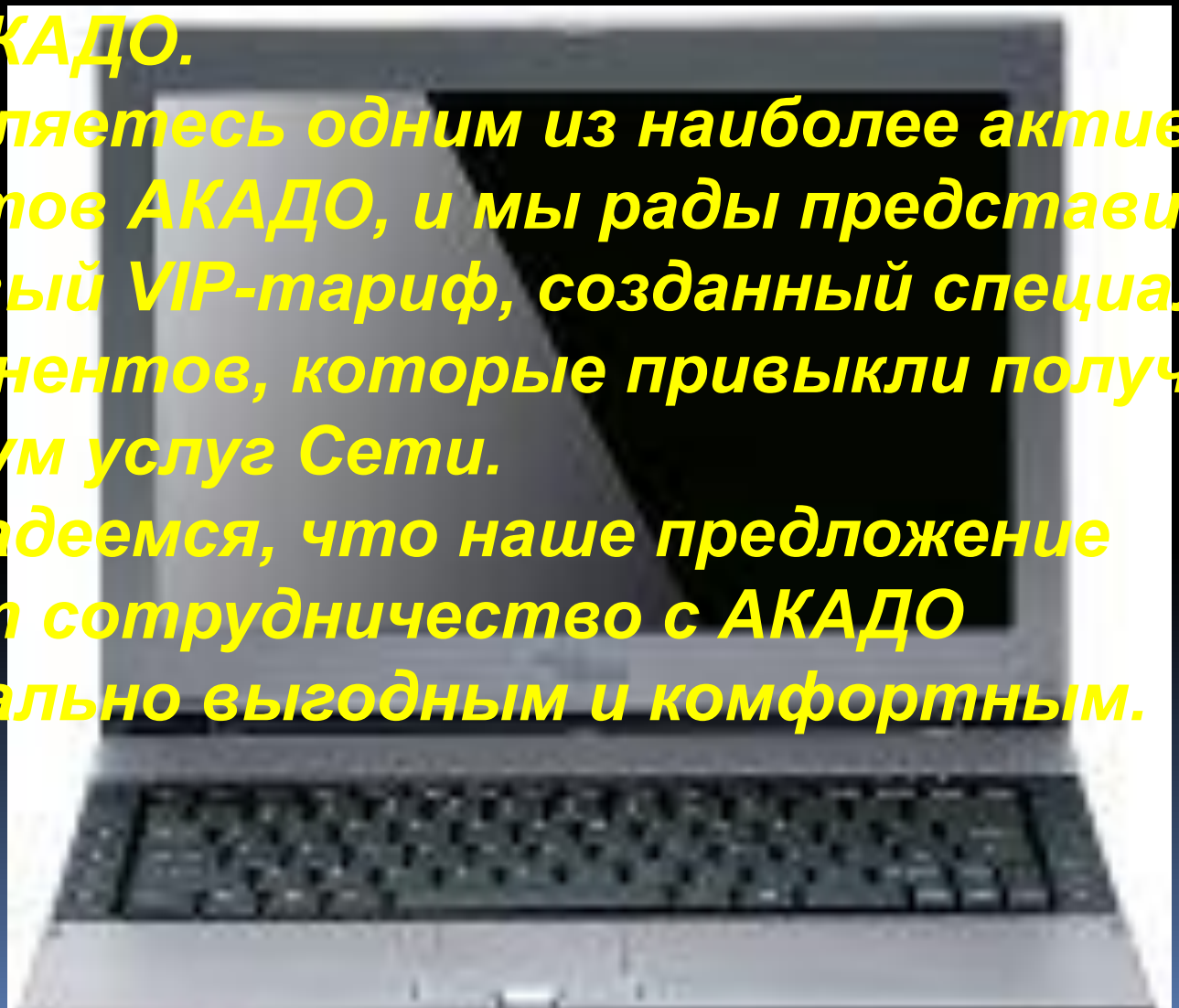
Z - указание на отсутствие этого свойства У вас, или у других объектов.

Уважаемая Ольга Михайловна! **! ! !**

Мы благодарим Вас за выбор в пользу услуг Сети АКАДО.

Вы являетесь одним из наиболее активных абонентов АКАДО, и мы рады представить Вам новый VIP-тариф, созданный специально для абонентов, которые привыкли получать максимум услуг Сети.

Мы надеемся, что наше предложение сделает сотрудничество с АКАДО максимально выгодным и комфортным.

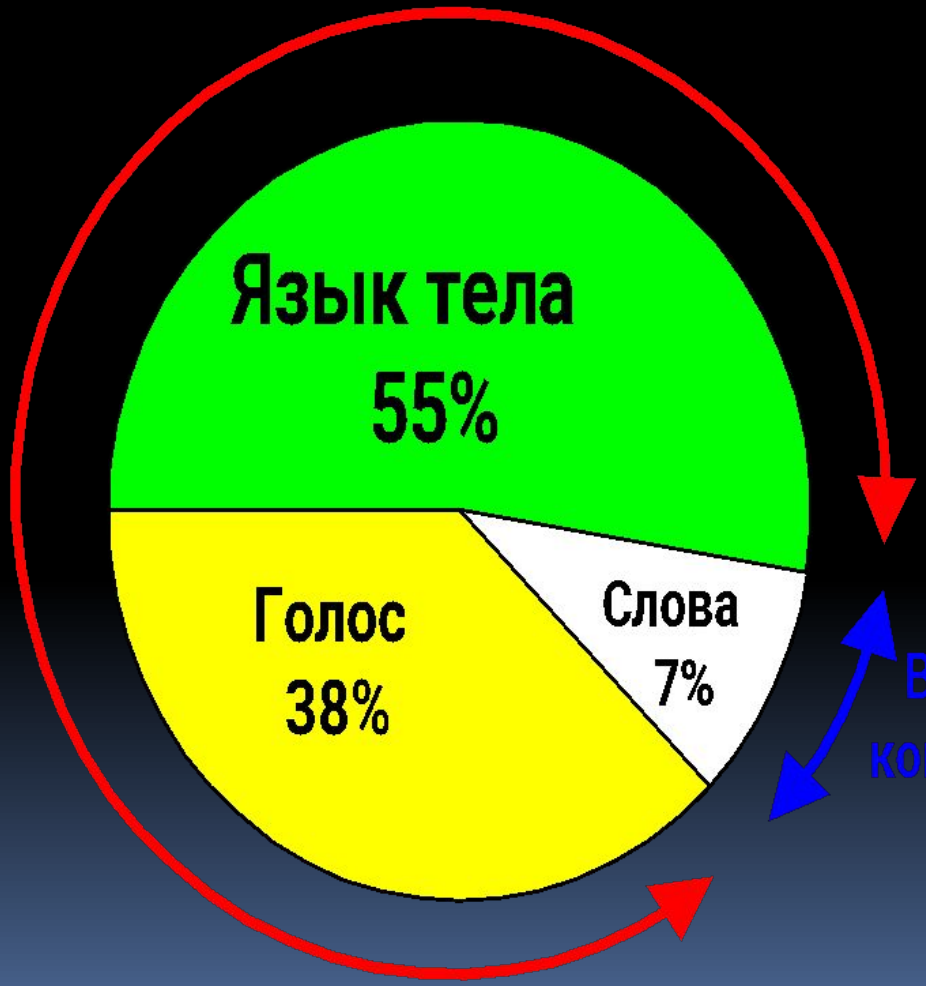


ПОНЯТИЕ

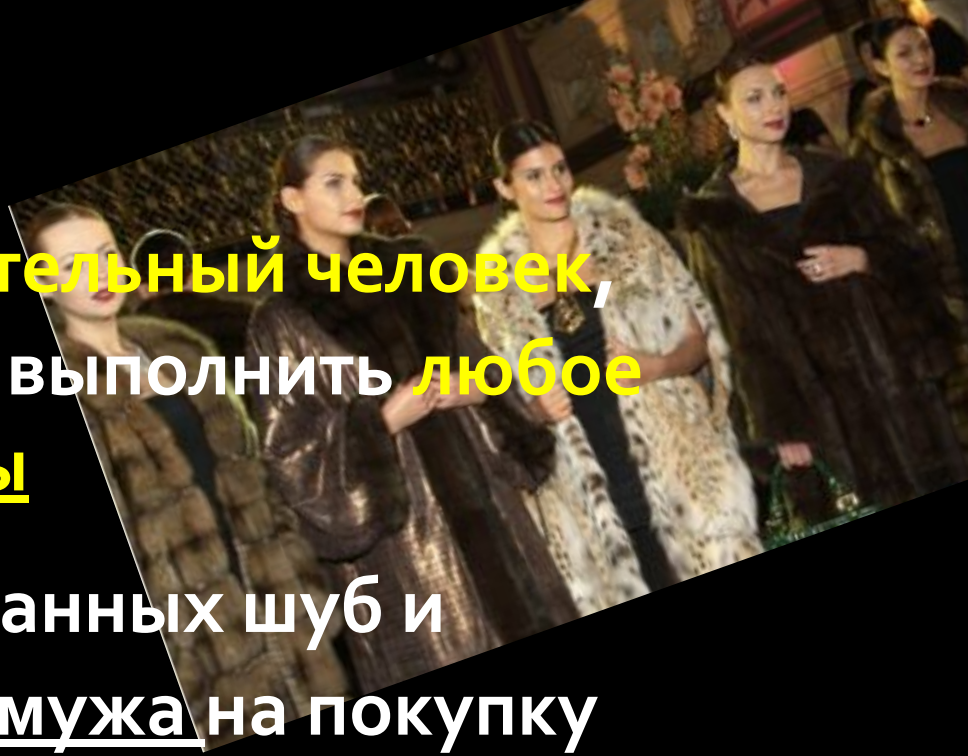
ЯБЛОКО

Понятие есть абстрактное отображение предметов и явлений, его нельзя представить себе в виде наглядного образа.

КОММУНИКАЦИЯ



! ! ! ! !



- **МУЖ - Вы очень состоятельный человек, имеющий возможность выполнить любое желание любимой жены**
- **ЖЕНА – Имеет N изысканных шуб и уговаривает любимого мужа на покупку N+1-ой шубы**
- **ЗАДАНИЕ УЧАСТНИКАМ – в корректной форме без обострения отношений убедить жену отказаться от покупки N+1-ой шубы**
- **ЗАДАНИЕ АУДИТОРИИ – проанализировать аргументы сторон**

СУЖДЕНИЕ

Суждение есть форма мысли, в которой что-либо ***утверждается или отрицается*** *о существовании предметов и явлений, о связях между предметами и их свойствами или об отношениях между предметами.*

Для того, чтобы действительно что-то утверждать или отрицать, повествовательное предложение должно быть

осмысленным.

Чтобы быть осмысленным, повествовательное предложение прежде всего должно быть **грамматически правильно построено.**

«Быстро камень и когда если»

СТРУКТУРА ПРОСТОГО СУЖДЕНИЯ

ПРОСТЫМ называется суждение, не содержащее логических связок.

Виды простых суждений:

- атрибутивные суждения,
- суждения с отношениями,
- суждения существования.

1.АТРИБУТИВНОЕ СУЖДЕНИЕ

СОСТОИТ ИЗ ТРЕХ ЭЛЕМЕНТОВ:

- **СУБЪЕКТ** - понятие о *предмете* нашей мысли: *о чем* (о *ком)* мы мыслим, о чем мы судим.
- **ПРЕДИКАТ** - понятие о признаке или состоянии, наличие которого отображается в суждении: *что* мы приписываем предмету нашей мысли или *что* мы отрицаем у него.
- **СВЯЗКА** - выражается словами «суть», «есть», «является» или их временными формами

S есть P

2.СУЖДЕНИЯ С ОТНОШЕНИЯМИ (или об отношениях) описывают отношения между предметами

Структура таких суждений имеет вид:

$$a\ R\ b$$

3.СУЖДЕНИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ говорят о существовании или несуществовании тех или иных предметов, явлений

ДРУГИЕ ВИДЫ СУЖДЕНИЙ

- **МОДАЛЬНЫЕ СУЖДЕНИЯ** - суждения, так или иначе оценивающие характер утверждаемой связи (необходимо, возможно, случайно).

«Возможно, что существуют внеземные цивилизации»

- **КОНТРФАКТИЧЕСКИЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ** — условные высказывания, выраженные в сослагательном наклонении.

«Если бы в XIII веке русские князья были сплочены, они отразили бы татаро-монгольское нашествие»

!!!!!

Установите, какие из приведенных ниже выражений представляют суждения, а какие — нет:

1) город Москва;
2) храброму смерть не страшна;
3) яблоко созрело;
4) зрелое яблоко;
5) один в поле не воин;
6) граждане! Будьте взаимно вежливы!;
7) чему равно расстояние от Земли до Луны?;
8) погиб поэт, невольник чести!;
9) победа в Великой Отечественной войне;
10) смерть Цезаря от рук тираноборцев;
11) Святая Елена, маленький остров.

Найдите субъект, предикат и связку в следующих суждениях:

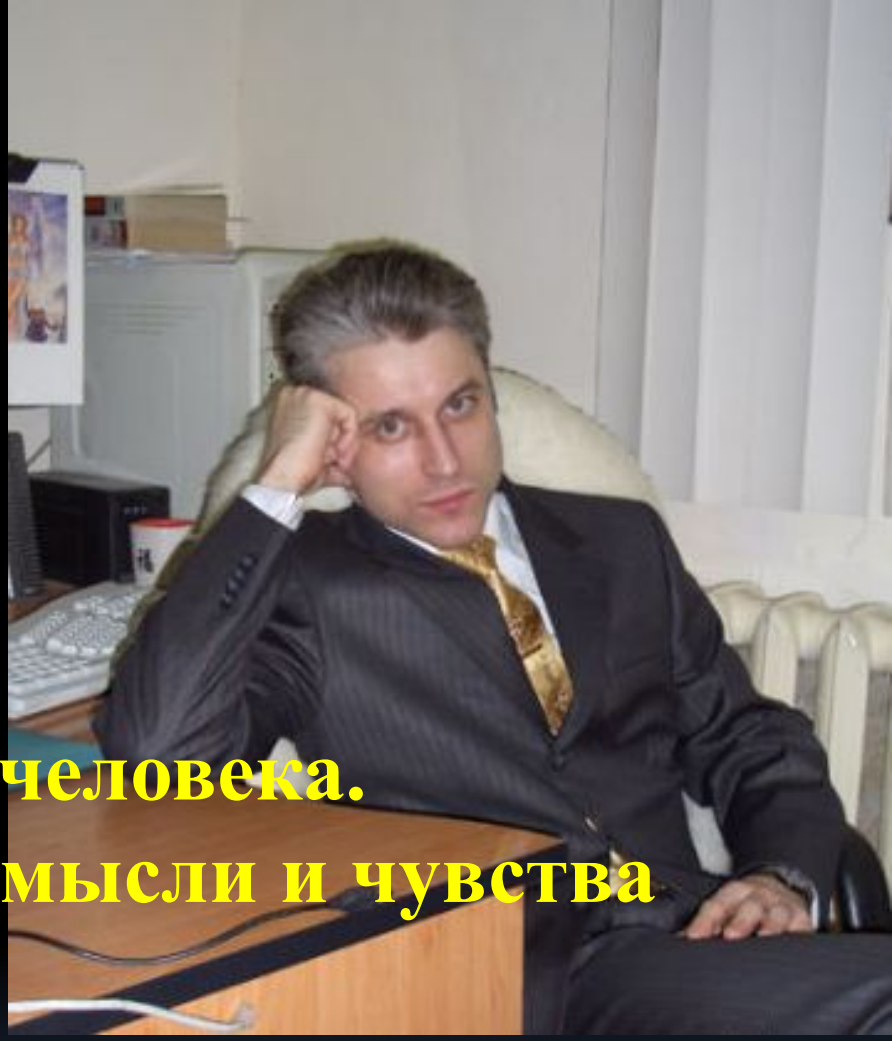
1) Вода, нагретая до 80° С, не кипит.
2) Среда — третий день недели.
3) Зеленые идеи яростно спят.
4) В нас горят еще желанья!
5) В Татьяну Онегин как дитя влюблен.
6) Жил-был старик со старухой.
7) Наскальные рисунки ориньякского времени, обнаруженные в Европе, представляют собой фигуры различных животных.
8) Немецкие рыцари были разбиты Александром Невским на льду Чудского озера.

!!!

«СОИСКАТЕЛЬ» (преодоление коммуникативных барьеров)

Умение понять другого человека.

Умение выражать свои мысли и чувства



ТОП-МЕНЕДЖЕР ЗАПАДНОЙ ФИРМЫ

Российская топ-модель Наталья Войнарова

Задача:

выявить скрытые мотивы соискателя.

Классификация суждений по количеству и качеству

ПО *КАЧЕСТВУ* связки («есть» или «не есть») простые суждения разделяются на

1. ***Утвердительные***
2. ***Отрицательные***

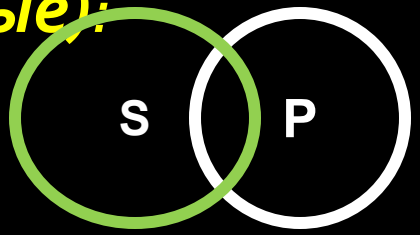
ПО КОЛИЧЕСТВУ - в зависимости от того, обо всем объеме субъекта идет речь в суждении или лишь о его части, суждения подразделяются на

1. ***Общие***
2. ***Частные***

Для указания количества суждения перед субъектом обычно ставится ***кванторное слово*** (или просто *квантор):* все, всякий, каждый

- Суждения типа *A (общеутвердительные):*

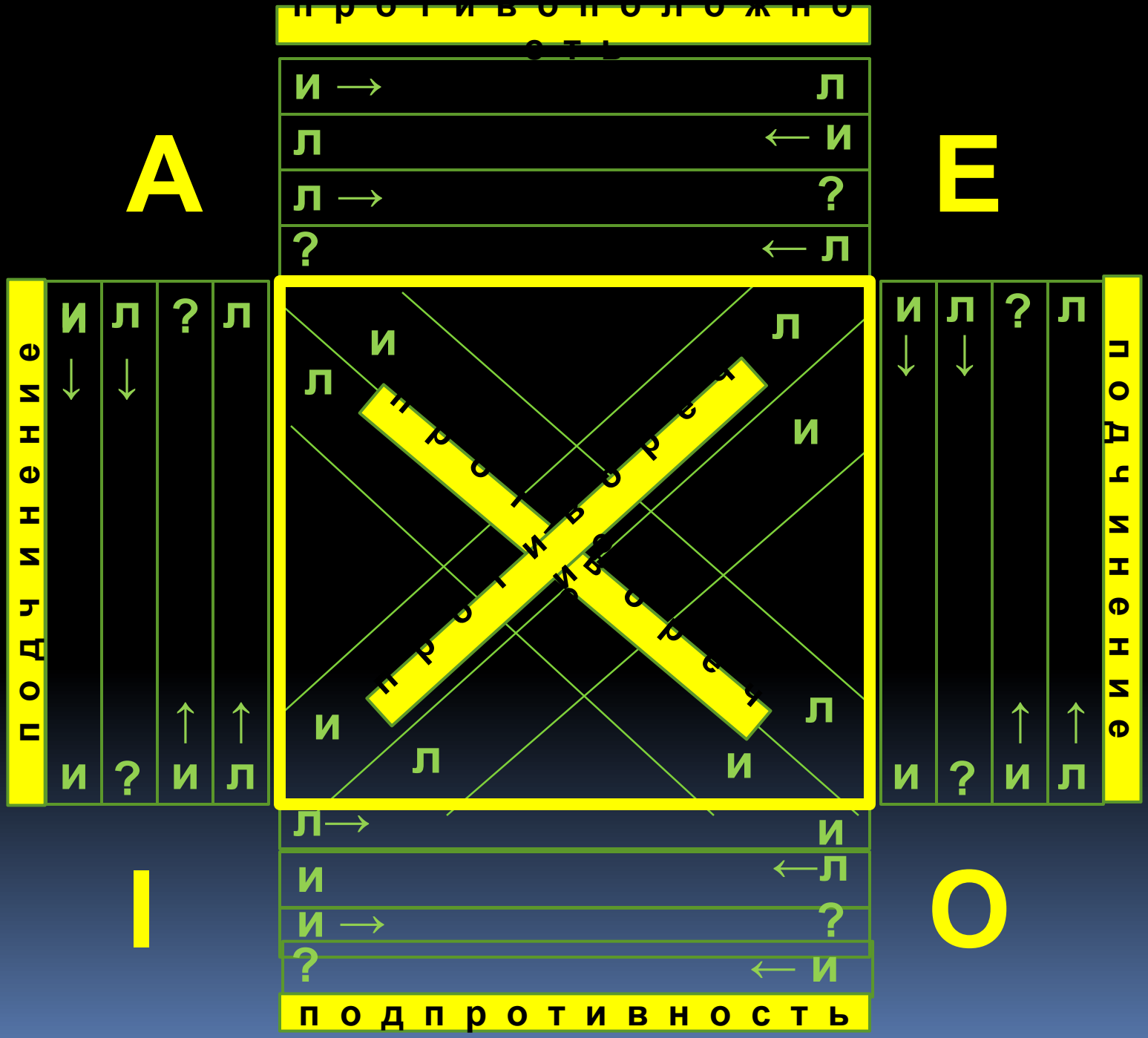
- Суждения типа J *(частноутвердителъные):*



- Суждения типа *E {общеотрицательные):*

- Суждения типа *O (частноотрицательные):*

Единичные суждения, т.е. суждения, говорящие об отдельных предметах, в этой классификации относятся к общим суждениям


противоположность
А
Е
I
О
подчинение
подчинение
подпротивность
противоречие
противоречие
И → Л
Л ← И
Л → ?
? ← Л
И Л ? Л
И ? И Л
И Л ? Л
И ? И Л
Л → И
И ← Л
И → ?
? ← И

! ! ! ! !

Нужно разделить 7 яблок поровну между 12 мальчиками, не разрезая при этом ни одного яблока на 12 частей?

(Наложенное условие призвано исключить самое простое решение: разрезать каждое яблоко на 12 частей и дать каждому мальчику по одной дольке от каждого яблока или 6 яблок разрезать пополам, а 7-е яблоко разрезать на 12 частей).

РЕШЕНИЕ

7/12=

4/12+3/12=

1/3+1/4

СЛОЖНЫЕ СУЖДЕНИЯ

СЛОЖНЫМ
называют суждение, содержащее логические связки и состоящее из нескольких простых суждений.

ОТРИЦАНИЕ - $\neg$

КОНЪЮНКЦИЯ - $\&$

ДИЗЪЮНКЦИЯ

- **нестрогая** - $\vee$
- **строгая** - $\vee^{\bullet}$

ИМПЛИКАЦИЯ - $\longrightarrow$

ЭКВИВАЛЕНЦИЯ - $\equiv$

ТАБЛИЦЫ ИСТИННОСТИ

Вопрос об истинности простых суждений лежит вне сферы логики — на него отвечают конкретные науки, повседневная практика или наблюдение.

Отрицание применяется к одному суждению. Это суждение может быть истинным или ложным.

а	¬ а
и	л
л	и

Таблицы истинности

Для остальных логических связок

	a	b	a & b	a ∨ b	a $\dot{\vee}$ b	a → b	a ≡ b
1.	и	и	и	и	л	и	и
2.	и	л	л	и	и	л	л
3.	л	и	л	и	и	и	л
4.	л	л	л	л	л	и	и

! ! ! «Апельсин»

Приведите аргументы, почему именно вы должны забрать апельсин

- Союзы естественного языка гораздо богаче и тоньше по смысловому содержанию, нежели логические связки.

- Логические связки схватывают лишь ту часть этого содержания, которая относится к соотношениям истинности или ложности простых высказываний.

- Более тонких смысловых связей логические связки не учитывают, возможно довольно большое расхождение между логическими связками и союзами естественного языка.

«Я выйду за тебя замуж и буду тебе верна»

«Я выйду за тебя замуж (л) и буду тебе верна (л)».

«Я выйду за тебя замуж (л) и буду тебе верна (и)».

«Я выйду за тебя замуж (и) и буду тебе верна (л)».

«Я выйду за тебя замуж (и) и буду тебе верна (и)».

!!!«Бензоколонка в пустыне»

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ есть форма мышления, в которой из одного или нескольких суждений на основании определенных правил получают НОВОЕ СУЖДЕНИЕ.

Структура:

- *посылки*
- *вывод*

Виды умозаключений:

- *дедуктивные*
- *индуктивные*

ДЕДУКТИВНЫЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ

ЕСЛИ ПОСЫЛКИ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ ИСТИННЫ, ТО ВЫВОД ОБЯЗАТЕЛЬНО БУДЕТ ИСТИННЫМ.

Все гасконцы являются французами и д'Артаньян является гасконцем. Отсюда мы можем сделать вывод о том, что д'Артаньян является французом.

S есть P

K есть S

K есть P

НЕКОТОРЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ ВИДЫ УМОЗАКЛЮЧЕНИЙ

ПАРАЛОГИЗМ - умозаключение, содержащее непреднамеренную ошибку.

СОФИЗМ - умозаключение, содержащее преднамеренную ошибку с целью выдать ложное суждение за истинное.

Например: докажем, что 2 х 2 = 5:

$$4/4 = 5/5$$

$$4(1/1) = 5(1/1)$$

$$4 = 5.$$

ПАРАДОКС - это умозаключение, доказывающее как истинность, так и ложность некоторого суждения.

ПРИМЕР ПАРАДОКСА

Генерал и брадобрей.

Каждый солдат может сам себя брить или бриться у другого солдата.

Генерал приказал выделить одного специального солдата-брадобрея, у которого брились бы только те солдаты, которые себя не бреют.

Кто должен брить солдата-брадобрея?

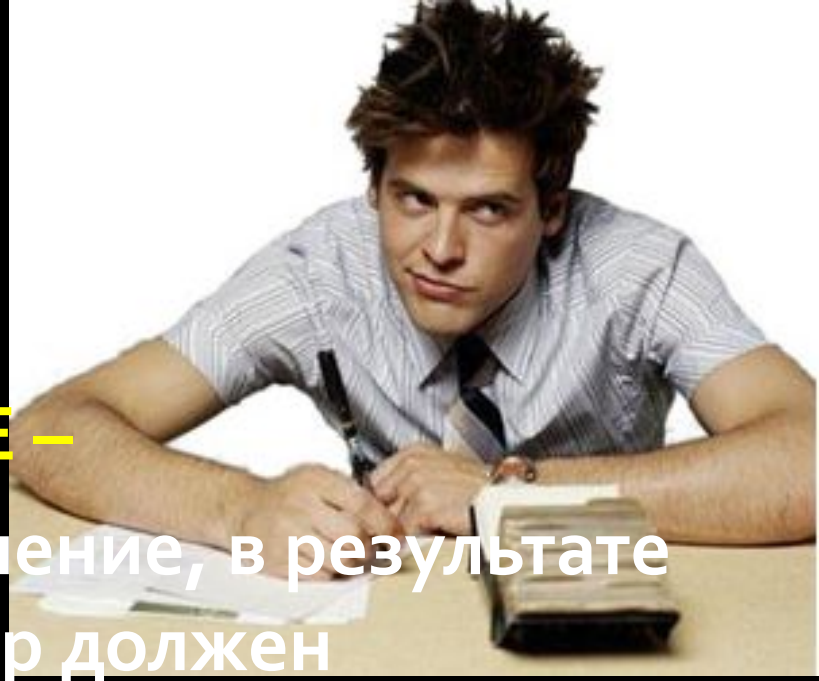
ПРОСТОЙ КАТЕГОРИЧЕСКИЙ СИЛЛОГИЗМ

Все люди смертны.

Сократ - человек.

Сократ смертен.

! ! ! ! !



СТУДЕНТ НА ЭКЗАМЕНЕ –

1. Составьте умозаключение, в результате которого экзаменатор должен поставить Вам **не 2, а 3**
2. Составьте умозаключение, в результате которого экзаменатор должен поставить Вам **не 4, а 5**

ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ ПРИВЕДЕННЫЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ

Мафия

Тезисы:

- «Я мирный житель» (не мафия)
- «Он/она мафия»

Доводы:
(1 круг)

- Личные симпатии/антипатии
- Реакция при получении статуса
- Активность/пассивность игрока
- Подозрения после знакомства мафии друг с дру

Советы для мафии:

- Запомни раз и навсегда: МАФИЯ - командная игра.
- Выдай мирным жителям море бесполезной для них информации.
- Разделяй и властвуй.
- Подставляй и провоцируй.
- Не давай им объединиться в команду.
- Игроков осталось уже не так много. Все труднее становится смешивать правду и вымысел. Многократно увеличивается риск подставить или неосторожно выдать своего коллегу.
- Поочередно обвинять их в мафиозности

Доводы:
(2 круг)

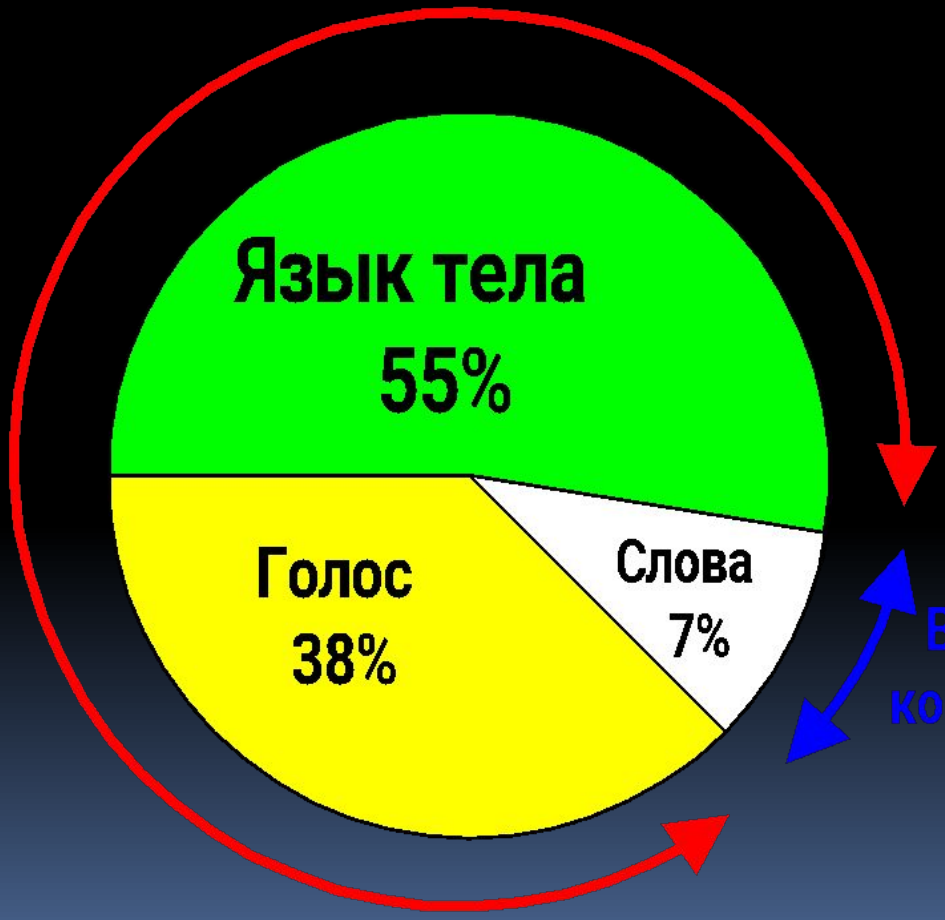
- Реакция на выбывшего участника
- Вывод после голосования
- Логичность доводов других участников
- Опыт игрока
- Стереотипы игроков
- Объединение нескольких игроков в группу
- Зрительный контакт игроков

Не давай событиям плыть по течению без твоего участия. Ты пришел сюда играть и развиваться, а не просто смотреть как играют другие!!!

НАПОМИНАНИЕ!!!

КОММУНИКАЦИЯ

Невербальная коммуни кация



Вербальная коммуникация

“Не счесть алмазов
в каменных
пещерах,
не счесть жемчужин
ре
”

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!