

Суждение как логическая форма. Атомарное суждение

Лекция 3

Суждение

**Суждение – форма мышления,
в которой утверждается или
отрицается связь между предметом и
его признаком или отношение между
предметами,
и которая обладает свойством
выражать
либо истину, либо ложь.**

**«Некоторые животные не являются
хищниками»**

Суждениями не являются

- Вопросительные предложения.
- Восклицательные предложения.

Кроме риторических вопросов и восклицаний

«И какой же русский не любит быстрой
езды?»»

**Структура мысли всегда проще,
чем структура выражающего его
предложения,
ибо мысли по своему строению
приблизительно одинаковы у всех
народов,
а языки их сильно отличаются**

Суждение и предложение:

отличия

Предложение

Суждение

выделяются
элементы мысли

членение на S и P

второстепенные
члены не
учитываются

выделяются
элементы
языкового
выражения мысли

членение на
подлежащее
и сказуемое

наличие
второстепенных
членов

Номинация и предикация

- **Номинация** - это процесс создания, закрепления и распределения наименования за разными фрагментами действительности, а также значимая языковая единица, образованная в процессе называния
- **Предикация** - формальное установление связей между субъектом и предикатом, а также утверждение или отрицание (истинности или ложности) пропозиции относительно действительности

Простое суждение

- один субъект и один предикат;
- одну смысловую единицу, обладающую самостоятельным значением истинности

Виды простых суждений

- Атрибутивные суждения
- Экзистенциальные суждения
- Релятивные суждения

Атрибутивные (категорические) суждения

**суждения, в которых предикат
представляет собой какой-либо
существенный, неотъемлемый признак
субъекта**

«Все воробьи – это птицы»

Экзистенциальные суждения

**суждения, в которых предикат
указывает
на существование или
несуществование субъекта**

«Вечных двигателей не бывает»

Релятивные суждения

**суждения, в которых предикат
выражает собой какое-то отношение к
субъекту**

«Москва основана раньше Санкт-Петербурга»

Структура атрибутивного суждения

- **субъект** (S) – то, о чем идет речь в суждении;
- **предикат** (P) – то, что говорится о субъекте;
- **связка** (слова «есть», «является») – то, что соединяет субъект и предикат;
- **квантор** (слова «все», «некоторые», «ни один») – указатель на объём субъекта

Структура суждения

- Квантор
 - Все
- субъект
 - акулы
- связка
 - суть
- предикат
 - рыбы

Категорические суждения и их

ВИДЫ

по качеству

	по качеству		
П О К О Л И Ч Е С		утвердительно ое	отрицательное
	общее	Все S есть P S a P	Все S не есть P S e P
	частно е	Некоторые S есть P	Некоторые S не есть P

Примеры

А	Все студенты нашей группы изучают логику.
I	Некоторые студенты являются отличниками.
E	Все планеты не являются звёздами.
O	Некоторые грибы не являются съедобными.

**Суждения,
в которых субъект представляет
собой единичное понятие,
считаются общими**

«Солнце – это небесное тело»

«Антарктида – это один из материков
Земли»

Выделяющие и исключаящие суждения

- **Выделяющие суждения те, в которых выражается принадлежность или отсутствие признака только у данного предмета**
«Только свидетели, и только они, являются в народный суд по повестке»
- **Исключающие суждения те, в которых выражается принадлежность или отсутствие признака у всех предметов, за исключением их части**
«Все студенты нашей группы, кроме Волкова, сдали экзамены»

Перформативные суждения

совершающие действия, они не описывают реальность а создают ее сами

«Я объявляю Вам выговор»

«Приказываю проверить все посты»

«Если бы Вы ушли, никто бы не обиделся»

«Обещаю написать работу к среде»

Субъект (S) и предикат (P) – понятия, называемые терминами суждения

их объемы могут находиться в различных
отношениях между собой
и изображаться с помощью кругов Эйлера

Распределенность терминов в категорических суждениях

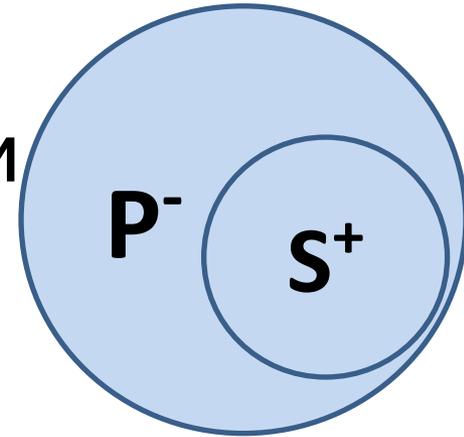
Термин распределен	Термин нераспределен
суждении речь идёт обо всех объектах, входящих в объём термина	в суждении речь идёт не обо всех объектах, входящих в объём этого термина
на схемах Эйлера изображается полным кругом , обозначается S⁺ , P⁺	на схемах Эйлера изображается неполным кругом , обозначается S⁻ , P⁻

- **S** всегда **распределен** в суждениях **A**,
E
- **S** всегда **нераспределен** в суждениях **I**,
O
- **P** всегда **распределен** в суждениях **E**,
O

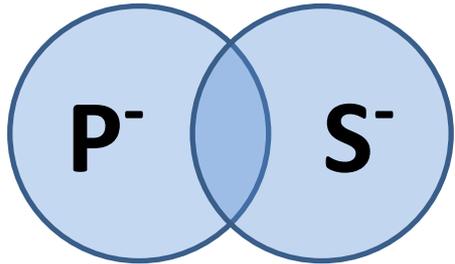
Примеры

Все акулы (S) являются хищниками

S a P



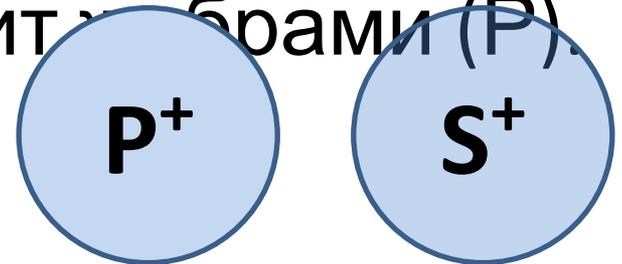
Некоторые континенты (S) очень холодные (P).



S i P

Ни один дельфин (S) не дышит жабрами (P).

S e P



Отношения между суждениями по истинности

**Устанавливать отношения можно
только между сравнимыми
суждениями,
которые имеют одинаковые субъекты
и предикаты**

«Все грибы съедобные»

«Некоторые грибы являются
съедобными»

«Ни один гриб не является съедобным»

Совместимые и несовместимые суждения

- **Совместимые суждения** – это суждения, которые могут быть одновременно истинными.
- **Несовместимые суждения** не могут быть одновременно истинными: истинность одного из них обязательно означает ложность другого.

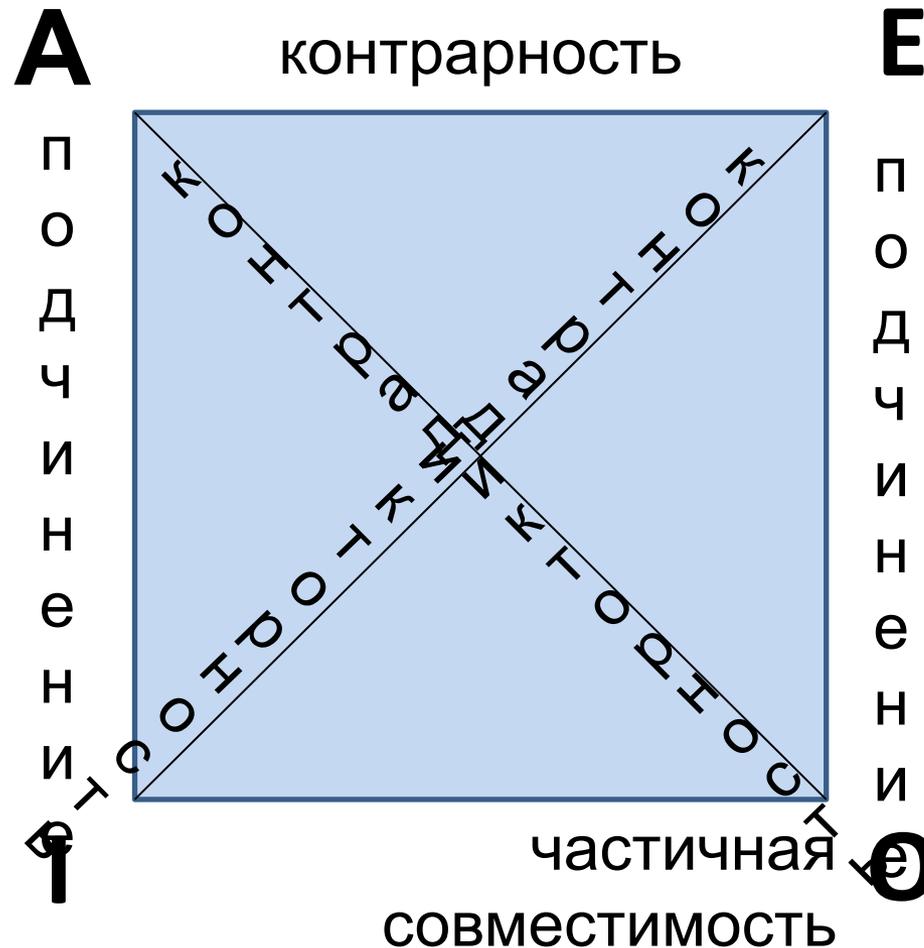
- Отношения между **совместимыми** суждениями
- **равнозначности** (это отношение между двумя суждениями, у которых и субъекты, и предикаты, и связки, и кванторы совпадают)
- **подчинения** (это отношение между двумя суждениями, у которых предикаты и связки совпадают, а субъекты находятся в отношении вида и рода)
- **частичного совпадения** (субконтрарности) – это отношение между двумя суждениями, у которых субъекты и предикаты совпадают, а связки различаются

• Отношения между **несовместимыми** суждениями

• **противоположности** (контрарности) – это отношение между двумя суждениями, у которых субъекты и предикаты совпадают, а связки различаются

• **противоречия** (контрадикторности) – это отношение между двумя суждениями, у которых предикаты совпадают, связки различны, а субъекты отличаются своими объёмами

Логический квадрат



Правила логического квадрата

АЕ – отношения противоположности

могут быть одновременно ложными,
одновременно истинными быть не могут

IO – отношения частичной совместимости

могут быть одновременно истинными,
одновременно ложными быть не могут

AI (EO) – отношение подчинения

если **A(E)** истинно, то **I(O)** истинно;
если **I(O)** ложно, то **A(E)** – ложно

AO (EI) – отношение противоречивости

если **A(E)** истинно, то **O(I)** ложно,
если **A(E)** ложно, то **O(I)** истинно, и наоборот

Модальные суждения

**в них дается дополнительная
информация
о типе зависимости
между субъектом и предикатом**

Модальность выражается в терминах
и/или выводится также из контекста или
угадывается интуитивно

Модальность	Модализированные суждения			
Истинностная	Необходимо, что А.	Возможно, что А.	Действительно, что А.	
Физическая (каузальная)	В силу тех или иных (нелогических) закономерностей необходимо, что А.		В силу тех или иных (нелогических) закономерностей возможно, что А.	
Временная	Было так, что А.	Будет так, что А.	Всегда было так, что А.	Всегда будет так, что А.
Эпистемическая	Субъект знает, что А.		Субъект полагает, что А.	
Деонтическая	Обязательно А.	Разрешено А.	Запрещено А.	
Динамическая	Всякое выполнение		По крайней мере одно	

Модальный шестиугольник



отношение
подчинения

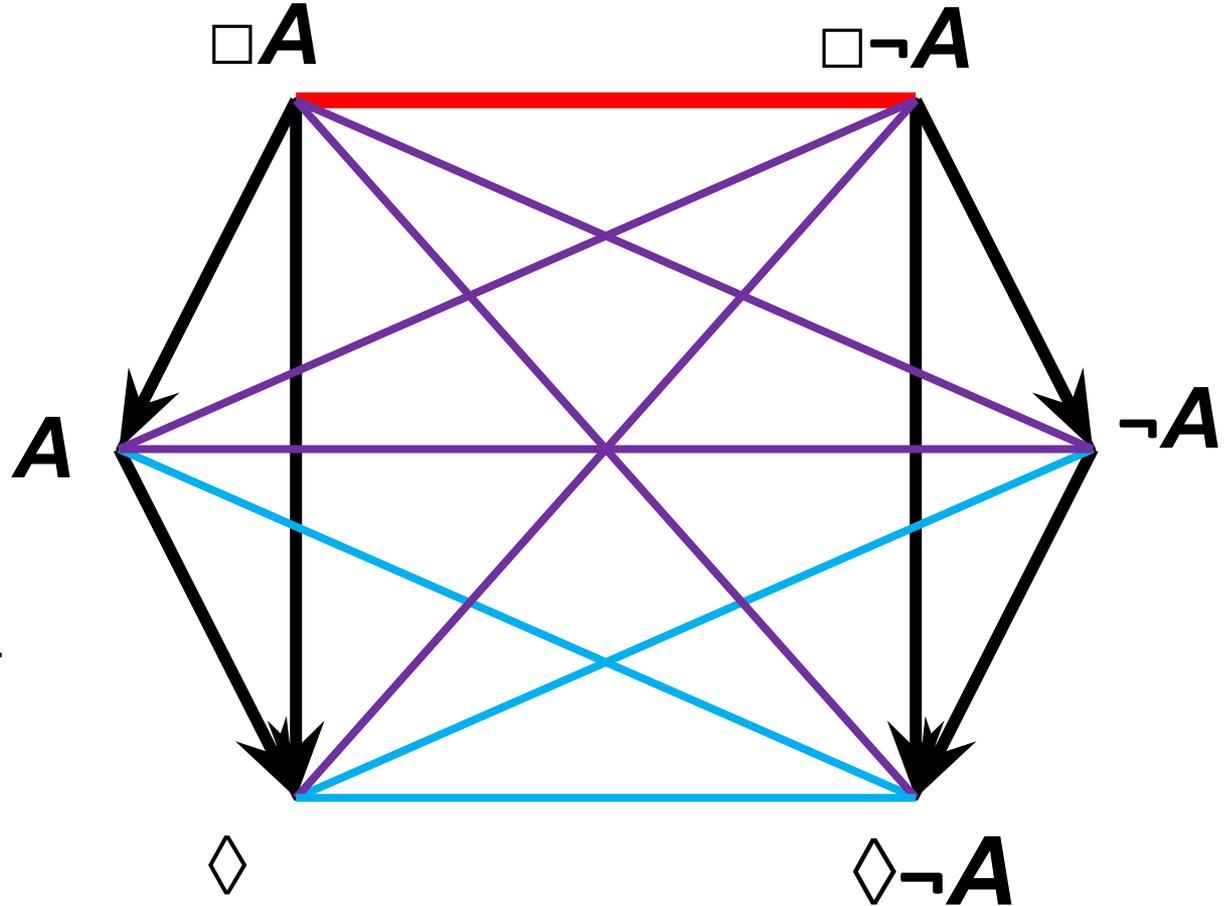


отношение
противоречия
(контрадикторност
и)



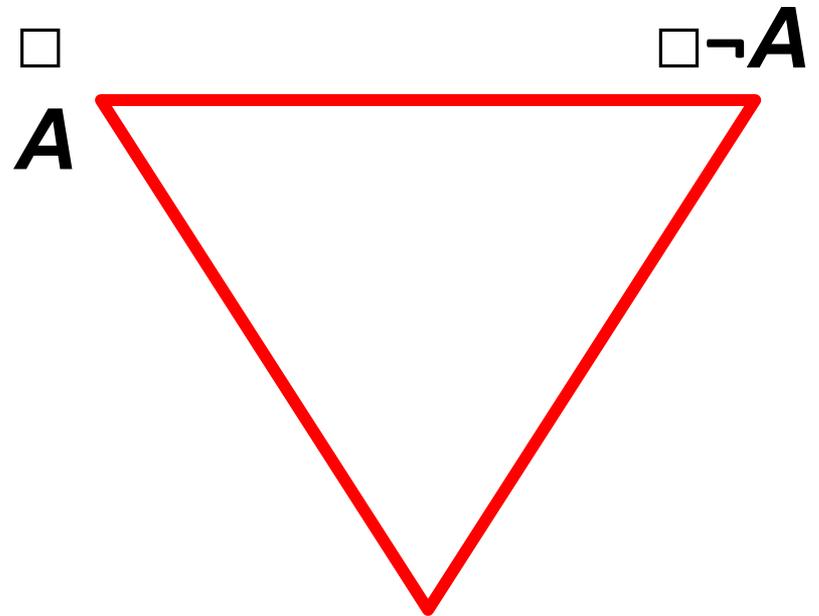
отношение
противоположност
и (контрарности).

отношение
совместимости



□ - НЕОБХОДИМО, ◇ - ВОЗМОЖНО

Модальный треугольник



все суждения здесь
связаны отношением
противоположности

$\diamond A \wedge$

$\diamond \neg A$

$\diamond A \wedge \diamond \neg A - A$ случайно

Спасибо за внимание