

КОНЪЮНКЦИ Я

Выполнил:

Русяев Антон Фёдорович

студент 1-го курса ОЮИБ-Ю02-19-1

Санкт-Петербург. 2019



КОНЪЮНКЦИЯ

(от латинского conjunctio - союз, связь.)

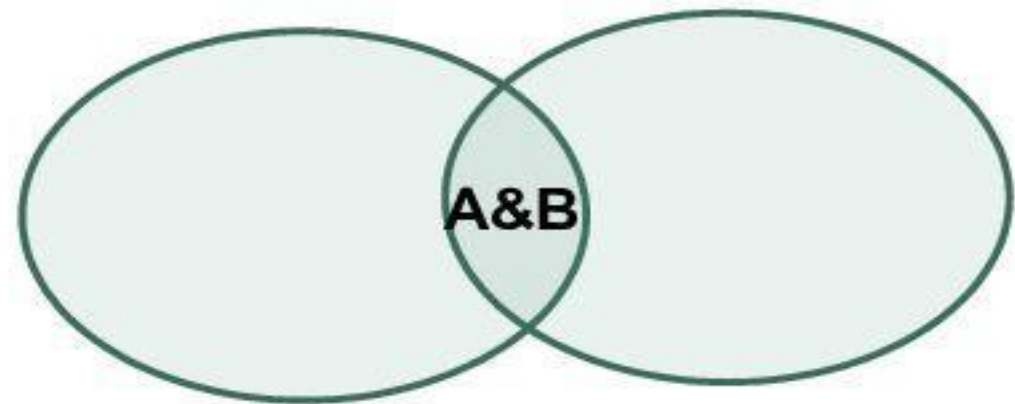
Если два высказывания соединены союзом И, то полученное сложное высказывание обычно считается истинным тогда и только тогда, когда истинны оба составляющие его высказывания. Если хотя бы одно из составляющих высказываний ложно, то и полученное из них с помощью союза «И» сложное высказывание также считается ложным.



Конъюнкция

Конъюнкцией двух высказываний A , B называется новое сложное высказывание **A и B** ($A \& B$, $A \wedge B$), которое истинно тогда, и только тогда, когда истинны оба входящих в него высказывания.

A	B	A&B
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



Например, возьмем два высказывания:

"У кота есть хвост" (А) "У зайца есть хвост" (В)

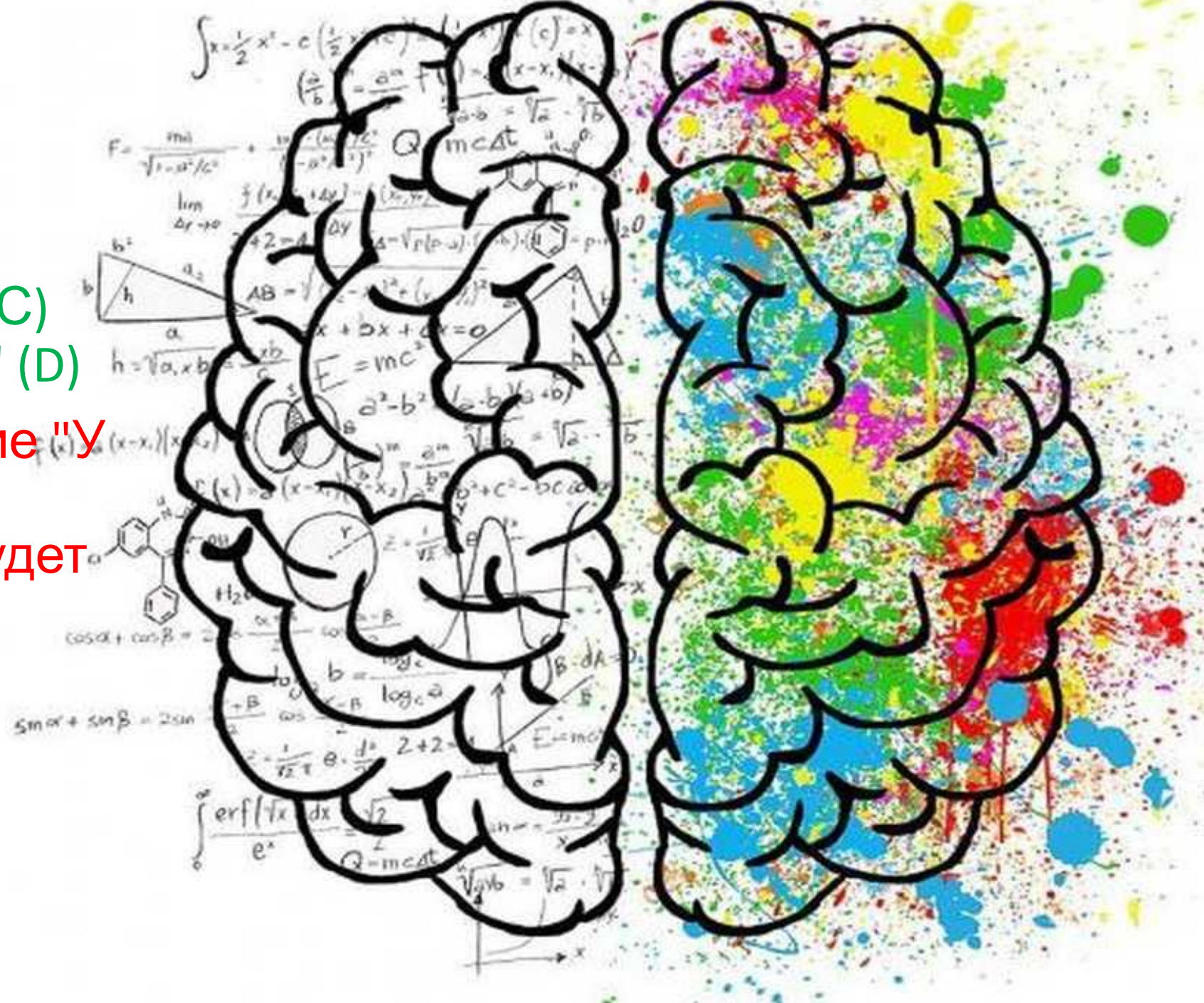
Сложное высказывание "У кота есть хвост и у зайца есть хвост" истинно, т.к. истинны оба высказывания А и В.



ПО ЕСЛИ ВЗЯТЬ ДРУГИЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ:

"У кота длинный хвост" (С)
"У зайца длинный хвост" (D)

ТО СЛОЖНОЕ ВЫСКАЗЫВАНИЕ "У
КОТА ДЛИННЫЙ ХВОСТ И У
ЗАЙЦА ДЛИННЫЙ ХВОСТ" БУДЕТ
ЛОЖНЫМ, Т.К. ЛОЖНО
ВЫСКАЗЫВАНИЕ (D).



Конъюнкция может быть бинарной операцией, то есть, иметь два операнда, тернарной операцией, т.е. иметь три операнда или n-арной операцией, т.е. иметь n операндов. Чаще всего встречаются следующие варианты инфиксной записи:

• $a \& b$, $a \wedge b$, $a * b$, $a \text{ AND } b$

По аналогии с умножением в алгебре знак логического умножения может быть пропущен: ab .



Связь с естественным языком

Часто указывают на сходство между конъюнкцией и союзом "и" в естественном языке. Составное утверждение "А и В" считается истинным, когда истинны оба утверждения А и В, в противном случае составное утверждение ложно.

Связь с булевой математикой

Это в точности соответствует определению конъюнкции в булевой алгебре, если "истину" обозначать как 1, а "ложь" как 0. При этом часто делают стандартную оговорку о неоднозначности естественного языка.



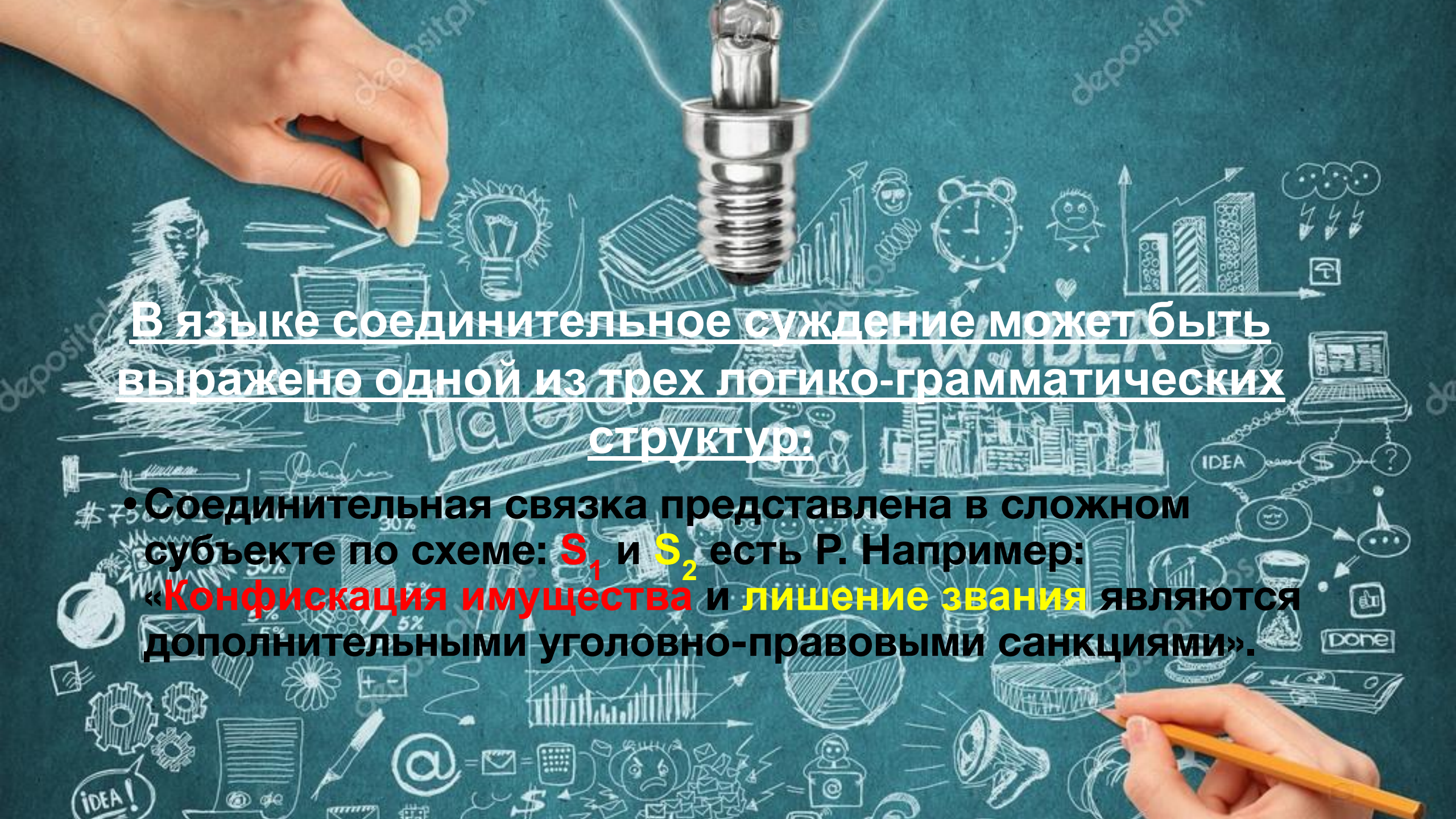
Например, в зависимости от контекста союз "и" может нести дополнительный оттенок "и тогда", "и поэтому", "и потом"... "И" также несет в себе оттенок неопределенного смысла.






IDEA

Отличие логики естественного языка от математической остроумно выразил американский математик Стивен Клини, заметив, что в естественном языке "Мэри вышла замуж и родила ребенка" — не то же самое, что "Мэри родила ребенка и вышла замуж".



В языке соединительное суждение может быть
выражено одной из трех логико-грамматических
структур:

- Соединительная связка представлена в сложном субъекте по схеме: S_1 и S_2 есть P. Например:
«**Конфискация имущества** и **лишение звания** являются дополнительными уголовно-правовыми санкциями».



Связка представлена в сложном предикате по схеме: S есть P₁ и P₂. Например: «Преступление — это общественно опасное и противоправное деяние».

Связка представлена
сочетанием первых двух
способов по схеме: S_1 и S_2 есть
 P_1 и P_2 Например:

«С полицмейстером и прокурором
Ноздрев тоже был на «ты» и
обращался по-дружески» (Н.В.
Гоголь).

Organization





Список

литературы:

- Кириллов ~~В.И.,~~ Старченко А.А. Логика. М.: Проспект, 2013
- Логика: учебник для бакалавров / под ред. Л.А. Деминой. М.: Проспект, 2013
- Хоменко И.В. Логика. Теория и практика аргументации. М., 2011
- Ивин А.А. Теория аргументации. М., 2010

Презентация окончена



спасибо за внимание