

# Логика

## Лекция 5

# Библиография

- Логика. Учебник. Под ред. А.И. Мигунова и др. Москва: Проспект, 2011. 680 с.
- Википедия

# Простой категорический силлогизм: правила (с. 161)

1. Во всяком простом категорическом силлогизме имеется три суждения: две посылки и заключение.
2. Во всяком простом категорическом силлогизме имеется три повторяющихся термина: больший, меньший и средний.
3. Во всяком правильном категорическом силлогизме средний термин должен быть распределен хотя бы в одной посылке.
4. Во всяком правильном силлогизме те крайние термины, которые не распределены в посылках, не должны быть распределены и в заключении.

# Правила (с. 160)

5. Если в правильном силлогизме обе посылки утвердительные, то и заключение будет утвердительным.

6. Если в правильном силлогизме одна из посылок отрицательная, то и заключение будет отрицательным.

7. Если в силлогизме обе посылки отрицательные, то никакого заключения из них не следует, т. е. он неправильный.

8. Если в правильном силлогизме одна из посылок частная, то и заключение будет частным.

9. Если в силлогизме обе посылки частные, то никакого заключения из них не следует, т. е. он неправильный.

# Фигуры (с. 160)

Первая фигура:

$$\begin{array}{l} M - P \\ \hline S - M \\ \hline S - P \end{array}$$

Вторая фигура:

$$\begin{array}{l} P - M \\ \hline S - M \\ \hline S - P \end{array}$$

Третья фигура:

$$\begin{array}{l} M - P \\ \hline M - S \\ \hline S - P \end{array}$$

Четвертая фигура:

$$\begin{array}{l} P - M \\ \hline M - S \\ \hline S - P \end{array}$$

# Модусы первой фигуры

$$\begin{array}{l} \text{Первая фигура:} \quad M - P \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad S - M \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad \quad S - P \end{array}$$

- Barbara
- Celarent
- Darii
- Ferio

1. Во всяком правильном модусе большая посылка должна быть общей.

2. Во всяком правильном модусе меньшая посылка должна быть утвердительной.

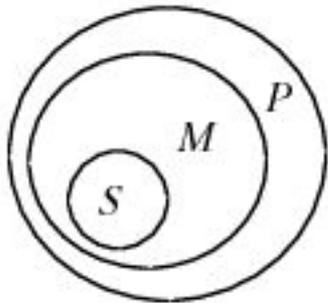
# BARBARA

*A Все M суть P*

*A Все S суть M*

---

*A Все S суть P.*



*Все люди — живые существа*

*Все студенты — люди*

---

*Все студенты — живые существа.*

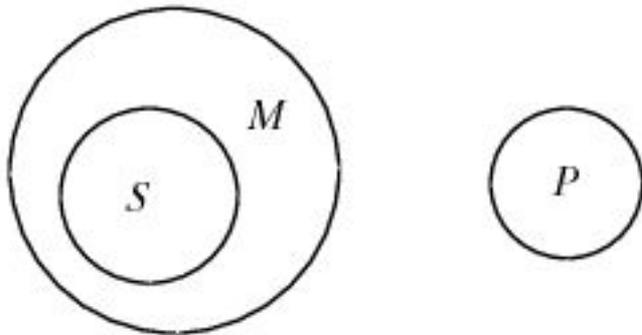
# CELARENT

*E* Ни одно *M* не есть *P*

*A* Все *S* суть *M*

---

*E* Ни одно *S* не есть *P*.



*Ни один человек — не медведь*

*Все студенты — люди*

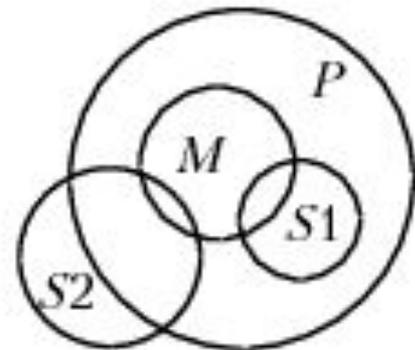
---

*Ни один студент — не медведь.*

# DARII

- Все котята игривые.
- Некоторые домашние животные — котята.
- Некоторые домашние животные —

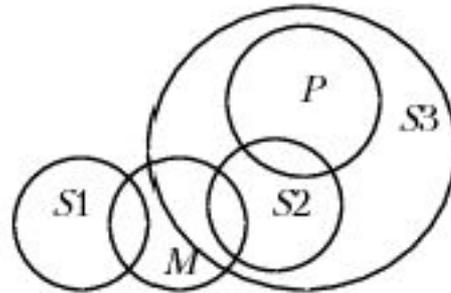
<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>P</i>
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>M</i>
<hr/>	
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>P</i> .



# FERIO

- Ни одна домашняя работа не весела.
- Некоторое чтение — домашняя работа.
- Некоторое чтение не весело.

<i>E</i>	Ни одно <i>M</i> не суть <i>P</i>
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>P</i>
<hr/>	
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>P</i> .



# Модусы второй фигуры

Вторая фигура:	$P - M$
	$S - M$
	$\hline S - P$

- Cesare
- Camestres
- Festino
- Baroco

1. Во всяком правильном модусе большая посылка должна быть общей.

2. Во всяком правильном модусе одна из посылок должна быть отрицательной.

# CESARE

*Ни один медведь — не человек*

*Все студенты — люди*

---

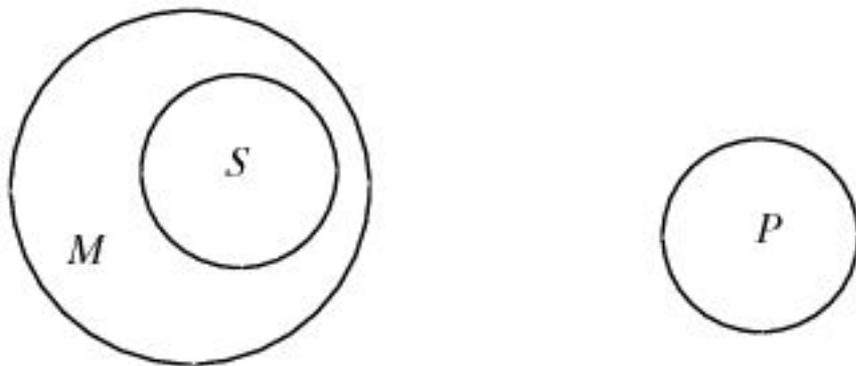
*Ни один студент — не медведь.*

*E* Ни одно *P* не есть *M*

*A* Все *S* суть *M*

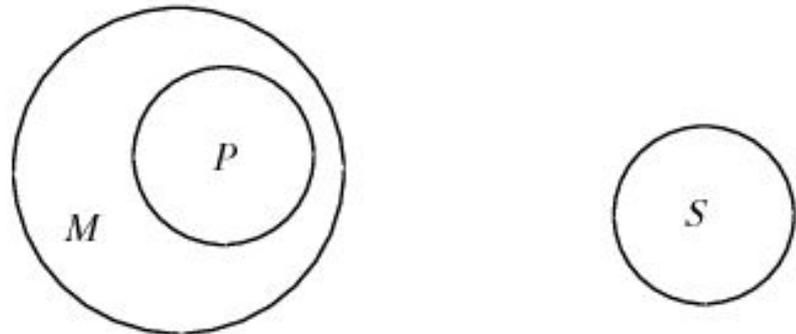
---

*E* Ни одно *S* не есть *P*.



# CAMESTRES

<i>A</i>	Все <i>P</i> суть <i>M</i>
<i>E</i>	Ни одно <i>S</i> не есть <i>M</i>
<hr/>	
<i>E</i>	Ни одно <i>S</i> не есть <i>P</i> .



*Все студенты — люди*  
*Ни один медведь — не человек*  

---

*Ни один медведь — не студент.*

# FESTINO

- Ни один ленивый человек не сдаёт экзамены.
- Некоторые студенты сдают экзамены.
- Некоторые студенты не ленивы.

<i>E</i>	Ни одно <i>P</i> не есть <i>M</i>
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>M</i>
<hr/>	
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> не суть <i>P</i> .

# BAROCO

- Все информативные вещи полезны.
- Некоторые сайты не полезны.
- Некоторые сайты не информативны.

<i>A</i>	Все <i>P</i> суть <i>M</i>
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> не суть <i>M</i>
<hr/>	
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> не суть <i>P</i> .

# Модусы третьей фигуры

Третья фигура:	$M - P$
	$M - S$
	<hr/>
	$S - P$

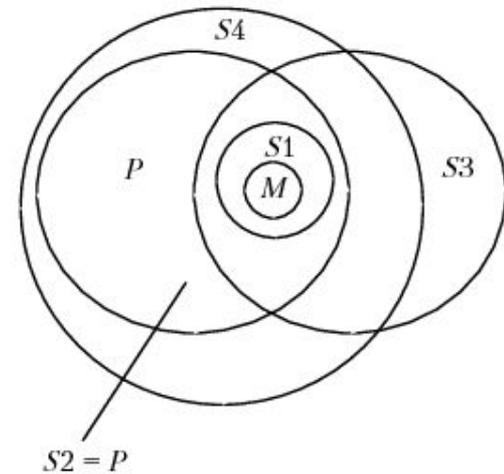
- Darapti
- Disamis
- Datisi
- Felapton
- Bocardo
- Ferison

МЕНЬШАЯ ПОСЫЛКА ДОЛЖНА БЫТЬ  
УТВЕРДИТЕЛЬНОЙ!

# DARAPTI

- Все фрукты питательны.
- Все фрукты вкусны.
- Некоторые вкусные продукты питательны.

<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>P</i>
<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>P</i>



# DISAMIS

- Некоторые кружки красивые.
- Все кружки полезны.
- Некоторые полезные вещи красивые.

<i>I</i>	Некоторые <i>M</i> суть <i>P</i>
<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>P</i>

# DATISI

- Все прилежные мальчики в этой школе рыжие.
- Некоторые прилежные мальчики в этой школе — пансионеры.
- Некоторые пансионеры в этой школе рыжие.

<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>P</i>
<i>I</i>	Некоторые <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>P</i>

# FELAPTON

- Ни один кувшин в этом шкафу не нов.
- Все кувшины в этом шкафу треснутые.
- Некоторые треснутые вещи в этом шкафу не новы.

<i>E</i>	Ни одно <i>M</i> не есть <i>P</i>
<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> не суть <i>P</i>

# BOCARD O

- Некоторые кошки бесхвосты.
- Все кошки — млекопитающие.
- Некоторые млекопитающие бесхвосты.

<i>O</i>	Некоторые <i>M</i> не суть <i>P</i>
<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> не суть <i>P</i>

# FERISON

- Ни одно дерево не съедобно.
- Некоторые деревья зелёные.
- Некоторые зелёные вещи не съедобны.

<i>E</i>	Ни одно <i>M</i> не есть <i>P</i>
<i>I</i>	Некоторые <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> не суть <i>P</i>

# Модусы четвертой фигуры

Четвертая фигура:	$P - M$
	$M - S$
	<hr/>
	$S - P$

- Bramantip
- Camenes
- Dimaris
- Fesapo
- Fresison

1. Когда бóльшая посылка утвердительная, меньшая всегда общая.

2. Когда бóльшая посылка частная, меньшая всегда утвердительная.

3. В отрицательных модусах бóльшая посылка должна быть общей.

# BRAMANTIP

- Все яблоки в моём саду полезны.
- Все полезные фрукты зрелы.
- Некоторые зрелые фрукты — яблоки в моём саду.

<i>A</i>	Все <i>P</i> суть <i>M</i>
<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>P</i>

# CAMENES

- Все яркие цветы ароматны.
- Ни один ароматный цветок не выращен в помещении.
- Ни один выращенный в помещении цветок не ярок.

<i>A</i>	Все <i>P</i> суть <i>M</i>
<i>E</i>	Ни одно <i>M</i> не есть <i>S</i>
<hr/>	
<i>E</i>	Ни одно <i>S</i> не есть <i>P</i>

# DIMARIS

- Некоторые небольшие птицы питаются мёдом.
- Все питающиеся мёдом птицы цветные.
- Некоторые цветные птицы небольшие.

<i>I</i>	Некоторые <i>P</i> суть <i>M</i>
<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>I</i>	Некоторые <i>S</i> суть <i>P</i>

# FESAPO

- Ни один человек не совершенен.
- Все совершенные существа мифические.
- Некоторые мифические существа не люди.

<i>E</i>	Ни одно <i>P</i> не есть <i>M</i>
<i>A</i>	Все <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> не суть <i>P</i>

# FRESISON

- Ни один компетентный человек не ошибается.
- Некоторые ошибающиеся люди работают здесь.
- Некоторые работающие здесь люди некомпетентны.

<i>E</i>	Ни одно <i>P</i> не есть <i>M</i>
<i>I</i>	Некоторые <i>M</i> суть <i>S</i>
<hr/>	
<i>O</i>	Некоторые <i>S</i> не суть <i>P</i>

Благодарю за внимание!