



Тема лекции

# Умозаключение как форма заключения

## Пример

Никто не может участвовать в рассмотрении дела, если он является потерпевшим (1)

Судья Н — потерпевший (2)

Судья Н не может участвовать в рассмотрении дела (3)

# Определение

**Умозаключение** — это форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений выводится новое суждение.

Умозаключение состоит из посылок, заключения и вывода.

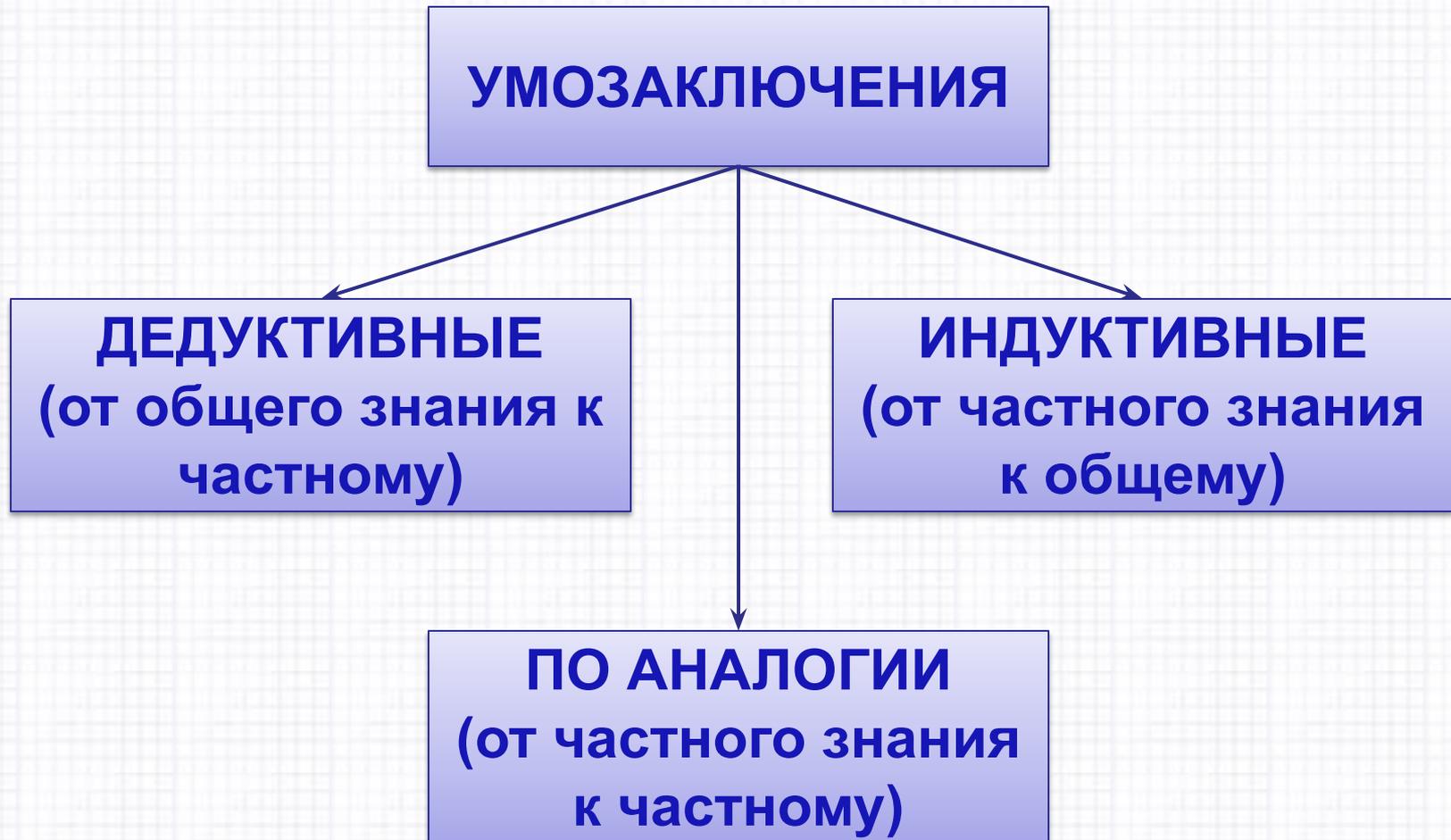
**Посылками** называются исходные суждения, из которых выводится новое суждение.

**Заключением** называется новое суждение, полученное логическим путем из посылок. Логический переход от посылок к заключению называется **выводом**.

# Дедуктивные умозаключения



# Виды умозаключений



# Дедуктивные умозаключения

**Дедуктивным** называется умозаключение, в котором переход от общего знания к частному является логически необходимым.



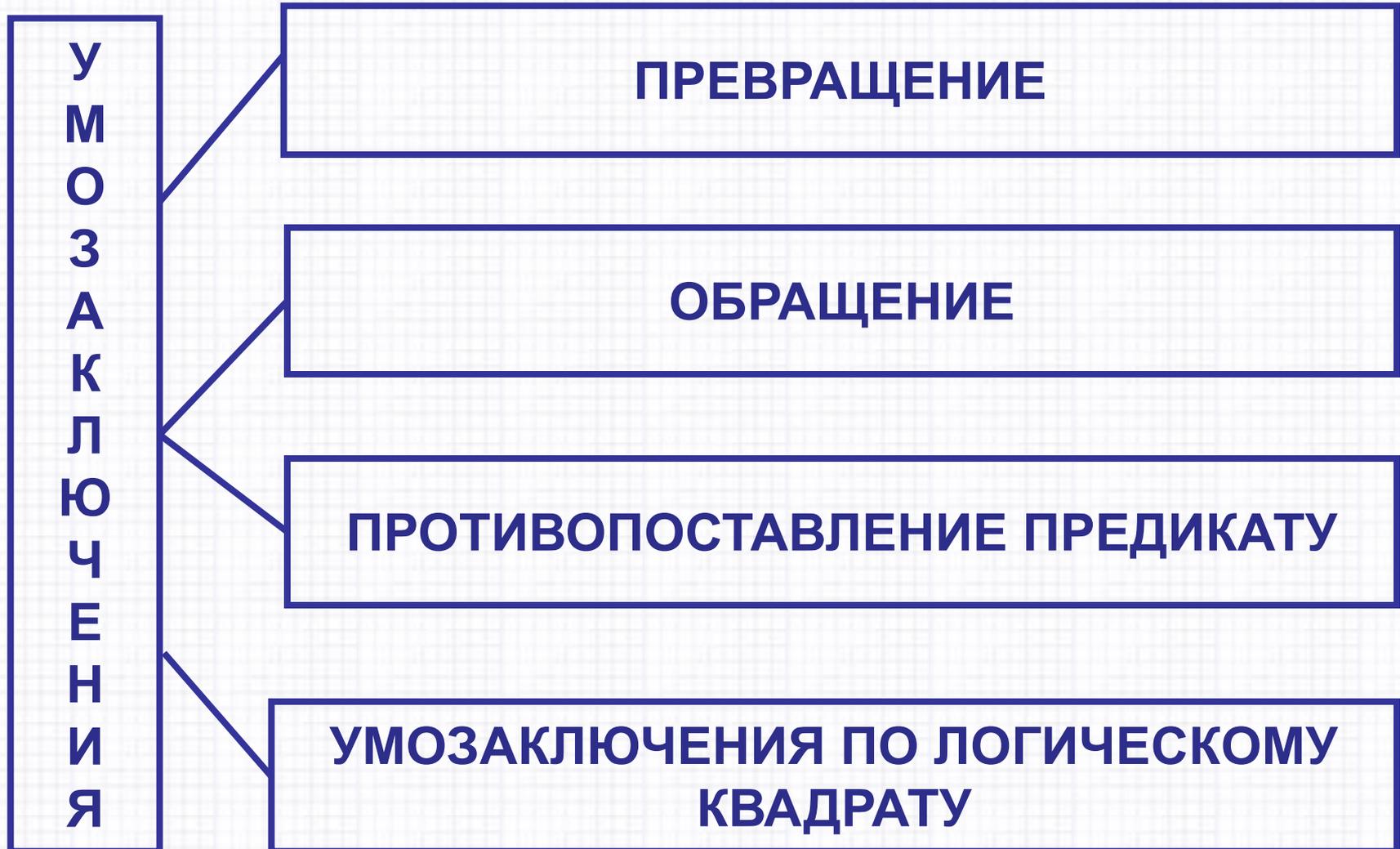
# Дедуктивные выводы из простых суждений



В **непосредственных** умозаключениях заключение выводится из одной посылки.

В **опосредствованных** умозаключениях заключение выводится из двух посылок.

# Непосредственные умозаключения



# Превращение

**Превращением** называется преобразование суждения, в результате которого его качество меняется на противоположное, а предикат – на понятие, противоречащее предикату исходного суждения.

(A) Все S есть P

---

(E) Ни одно S не есть не-P

(A) Все люди – смертны

---

(E) Ни один человек не является бессмертным

# Схемы превращения

**(A) Все S есть P**

**(E) Ни одно S не есть P**

---

**(E) Ни одно S не есть не-P    (A) Все S есть не-P**

**(I) Некоторые S есть P**

**(O) Некот. S не есть P**

---

**(O) Некот. S не есть не-P**

---

**(I) Некот. S есть не-P**

# Обращение

**Обращением** называется преобразование суждения, в результате которого субъект и предикат меняются местами.

Обращение подчиняется **правилу**: если термин не распределен в посылке, то он не может быть распределен в заключении.

# Обращение общеутвердительного суждения

**(A) Все S есть P**

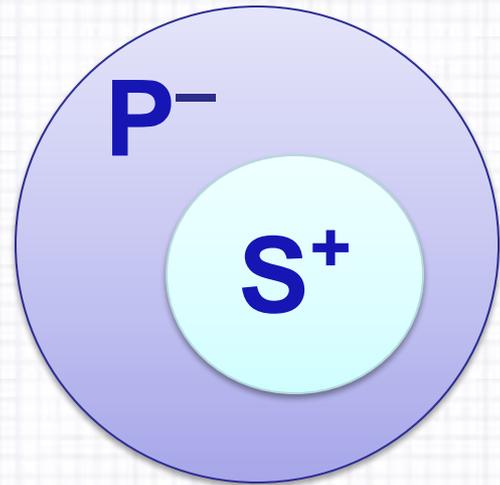
---

**(A) Все P есть S**

**(A) Все люди – смертны**

---

**(A) Все смертные – люди**



# Схемы обращения

(A) Все  $S^+$  есть  $P^-$

---

- **обращение с ограничением**

(I) Некоторые  $P^-$  есть  $S^+$

(E) Ни одно  $S^+$  не есть  $P^+$

(I) Некоторые  $S^-$  есть  $P^-$

---

(E) Ни одно  $P^+$  не есть  $S^+$

---

(I) Некоторые  $P^-$  есть  $S^-$

Частноотрицательное суждение (O) **не обращается !**

# Противопоставление предикату

**Противопоставлением предикату** называется результат последовательного применения двух операций: превращения и обращения.

**Противопоставлением предикату** называется преобразование суждения, в результате которого субъектом становится понятие, противоречащее предикату (не-Р), а предикатом – субъект исходного суждения.

# Схемы противопоставления предикату

(A) Все S есть P                      (E) Ни одно S не есть P  
(E) Ни одно S не есть не-P    (A) Все S есть не-P

---

(E) Ни одно не-P не есть S    (I) Некоторые не-P есть S

(O) Некоторые S не есть P  
(I) Некоторые S есть не-P

---

(I) Некоторые не-P есть S

# Схемы противопоставления предикату

(I) Некоторые S есть P

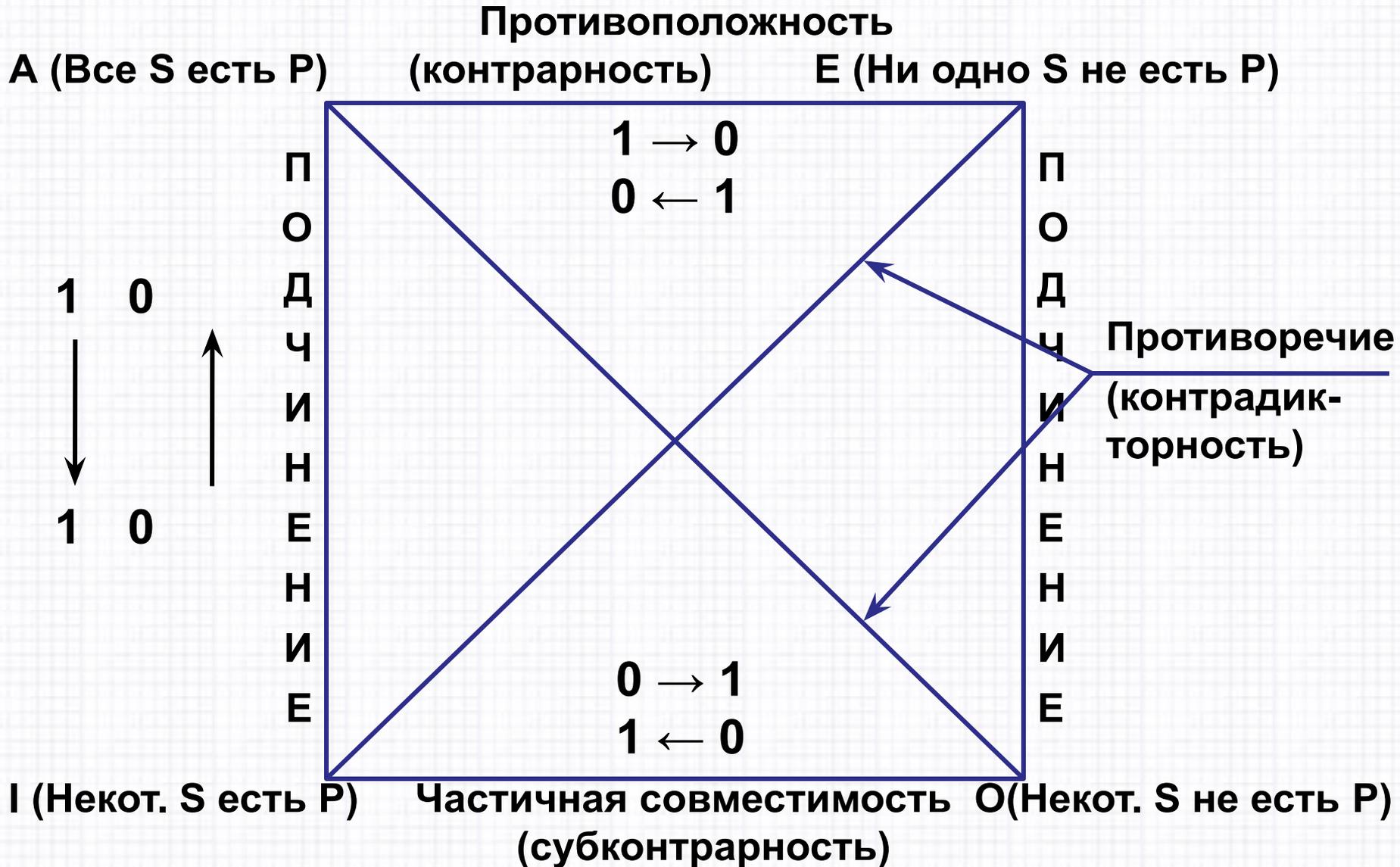
(O) Некоторые S не есть не-P

---

????????????????

Частноутвердительные суждения путем противопоставления предикату **не преобразуются!**

# Умозаключения по логическому квадрату



# Умозаключения по логическому квадрату

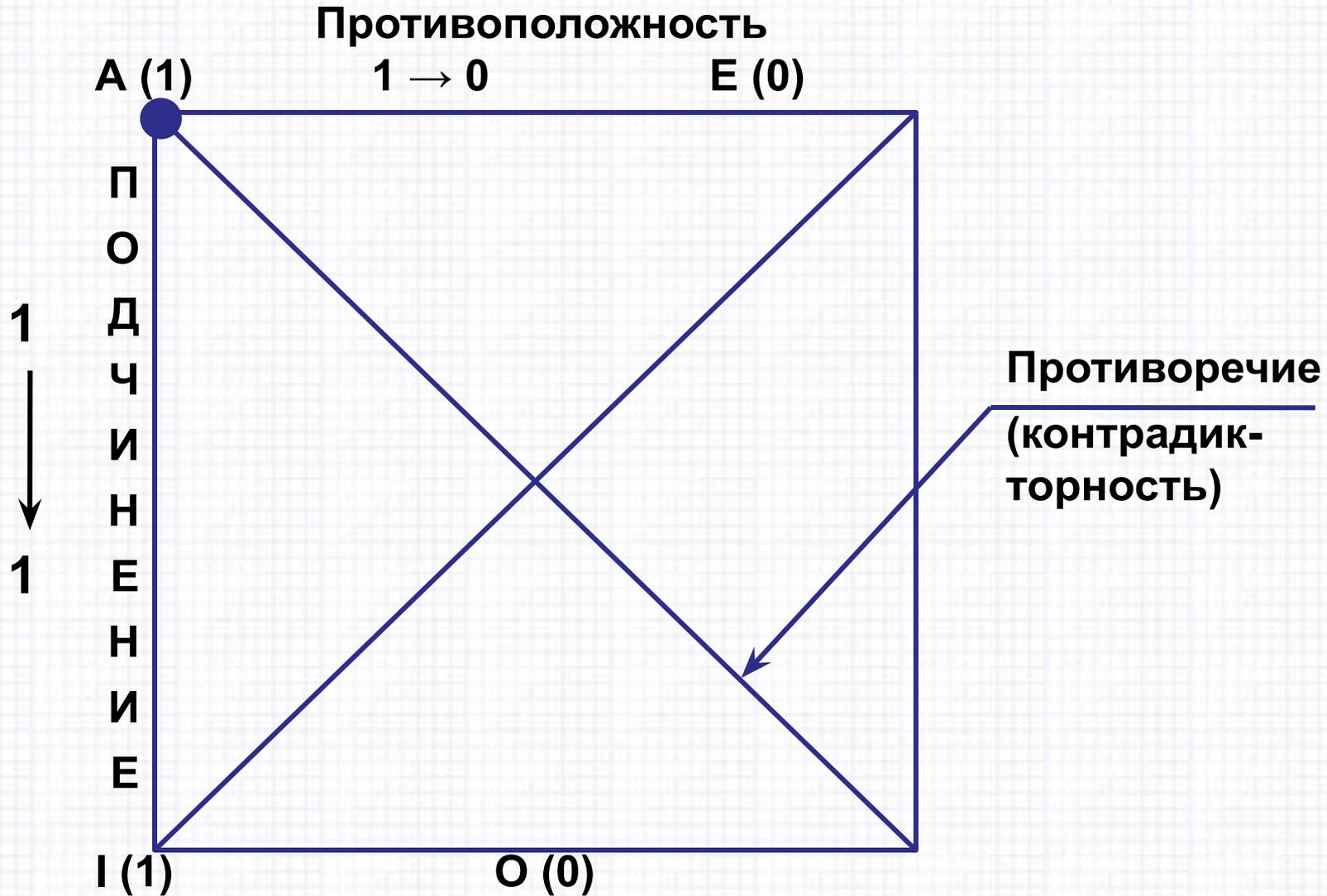
**(A) Обвиняемый имеет право на защиту (1)**

**(E) Ни один обвиняемый не имеет право на защиту (0)**

**(I) Некоторые обвиняемые имеют право на защиту (1)**

**(O) Некоторые обвиняемые не имеют право на защиту  
(0)**

# Умозаключения по логическому квадрату



## Практическое задание

***Построить непосредственные умозаключения - обращение, превращение, противопоставление субъекту и противопоставление предикату***

1. Граждане РФ имеют право на образование.
2. Всякий закон является нормативно-правовым актом.

# Простой категорический силлогизм



# Пример простого категорического силлогизма

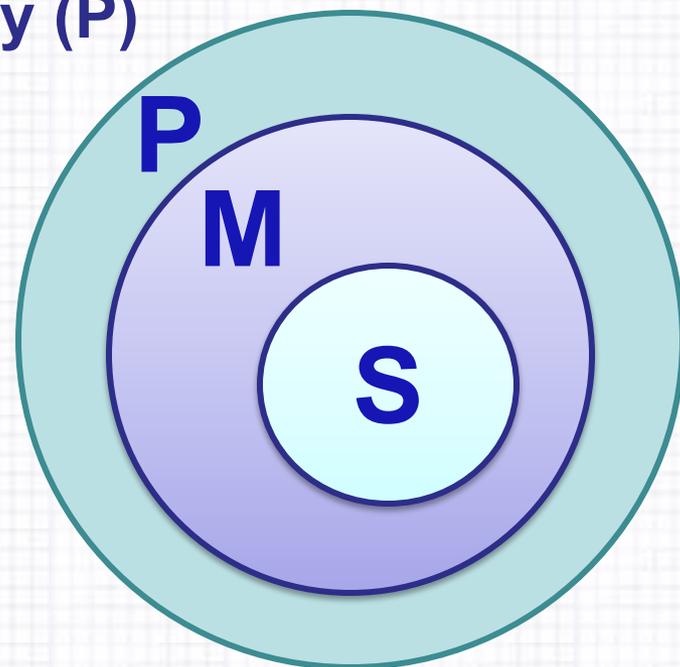
**Обвиняемый (M)** имеет право на защиту (P)

**Гусев (S)** — **обвиняемый (M)**

---

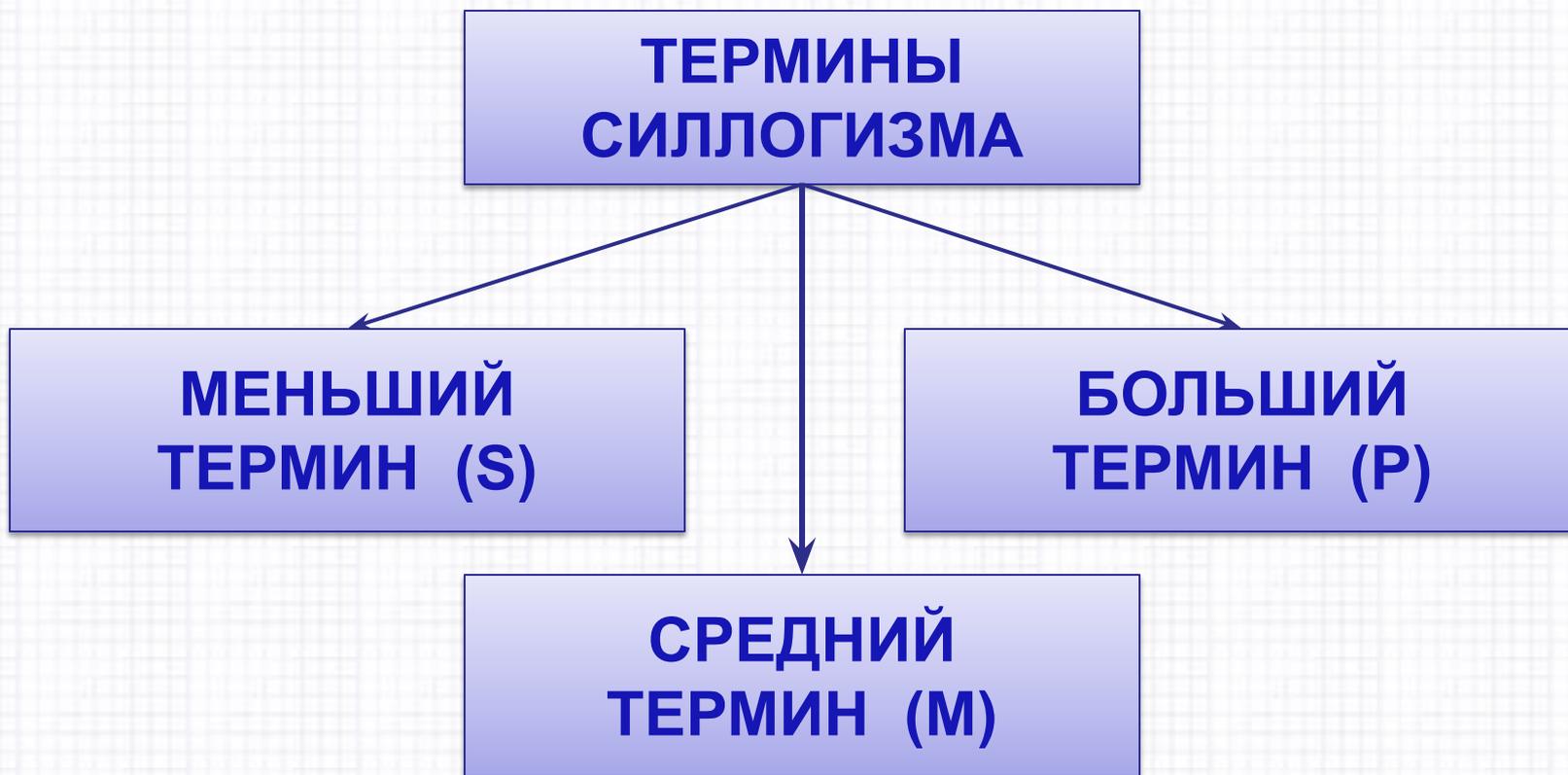
**Гусев (S)** имеет право на защиту (P)

M есть P  
S есть M  
S есть P



# Термины силлогизма

Понятия, входящие в состав силлогизма, называют **терминами силлогизма**.



# Термины силлогизма

**Меньшим термином** силлогизма называется понятие, которое в заключении является субъектом (S).

**Большим термином** силлогизма называется понятие, которое в заключении является предикатом (P).

Посылка, в которую входит меньший термин, называется **меньшей**, а посылка, в которую входит больший термин, называется **большей**.

**Средним термином** силлогизма называется понятие, входящее в обе посылки и отсутствующее в заключении (M).

# Определение

**Простой категорический силлогизм** — это умозаключение об отношении двух крайних терминов на основании их отношения к среднему термину.

# Пример

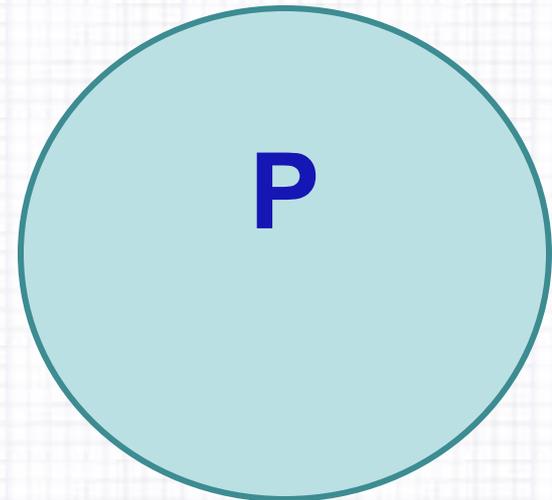
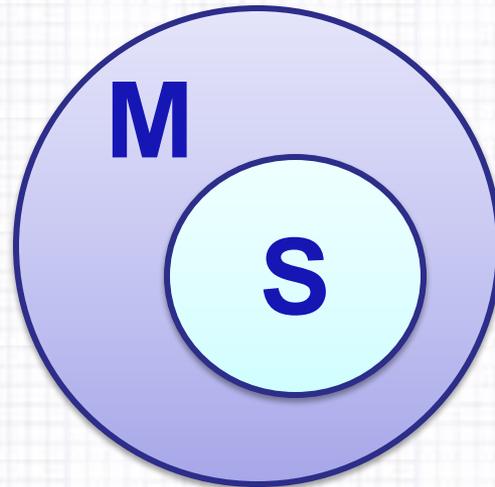
**Неопубликованные законы (M)** применению не подлежат (P)

**Данный закон (S)** — **не опубликован (M)**

---

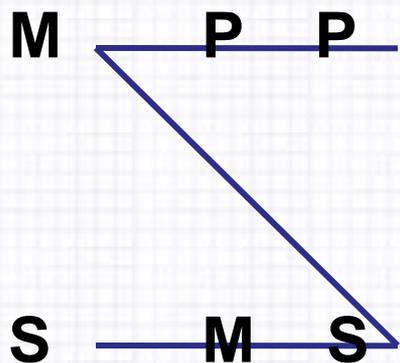
**Данный закон (S)** применению не подлежит (P)

M не есть P  
S есть M  
S не есть P

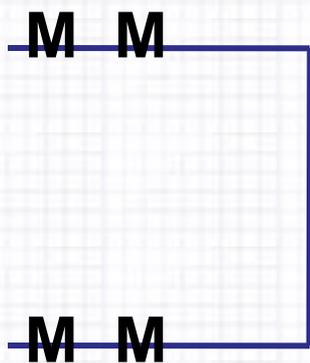


# Фигуры категорического силлогизма

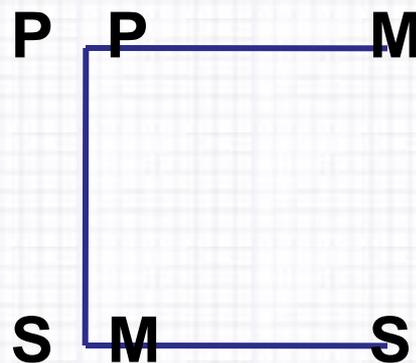
**Фигуры силлогизма** – это его разновидности, различающиеся положением среднего термина в посылках:



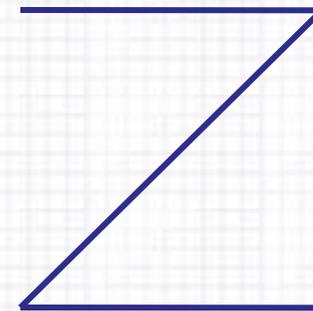
1-я фигура



2-я фигура

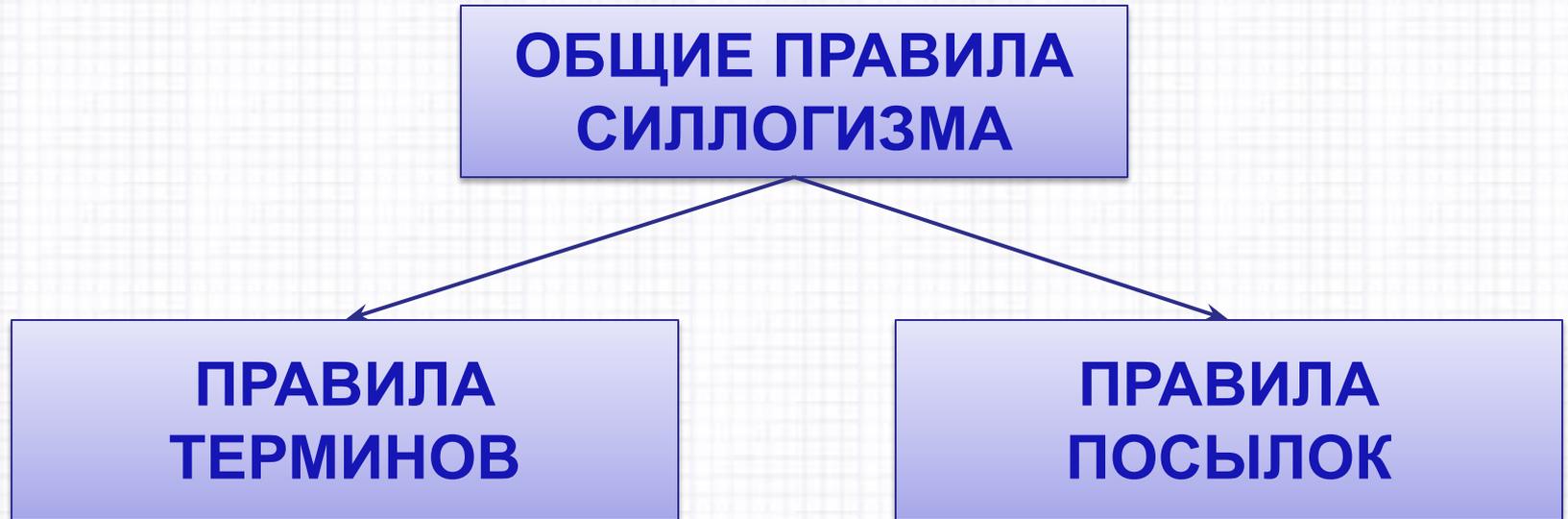


3-я фигура



4-я фигура

# Общие правила категорического силлогизма



# Общие правила категорического силлогизма

## Правила терминов:

1. В силлогизме должно быть только три термина.
2. Средний термин должен быть распределен хотя бы в одной из посылок.
3. Термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен и в заключении.

# Пример: нарушено правило 1

**Законы (1)** не создаются людьми (3)

**Закон (2)** — это нормативный акт, принятый  
высшим органом государственной власти (4)

---

????????????????

Имеются в виду разные законы:

**(1) объективные законы**, существующие  
независимо от сознания людей;

**(2) юридический закон**, устанавливаемый  
государством.

Это два разных понятия, два термина.

Нарушение правила 1 называется **учетверением терминов**.

# Пример: нарушено правило 2

**Некоторые юристы ( $M^-$ ) – члены коллегии адвокатов ( $P$ )**

**Все сотрудники нашего коллектива ( $S$ ) — юристы ( $M^-$ )**

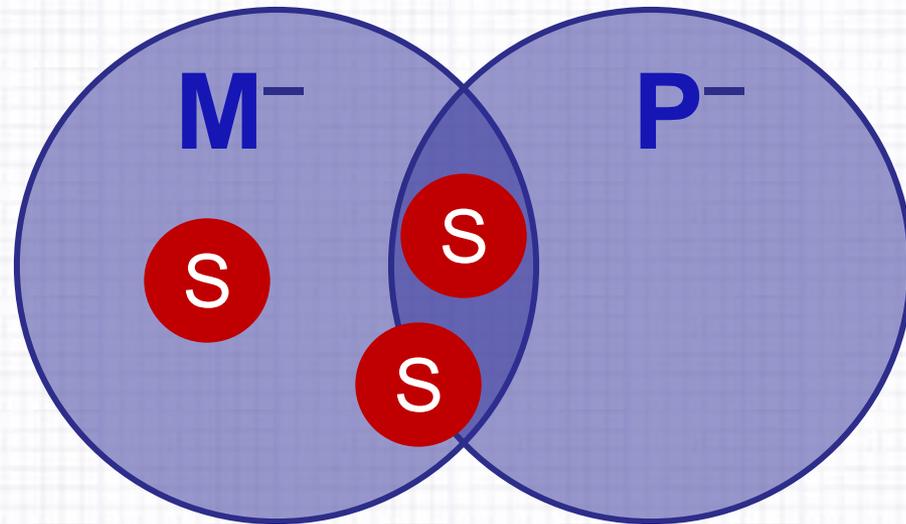
---

????????????????

Некоторые  $M$  есть  $P$

Все  $S$  есть  $M$

?



## Пример: правило 3

**Нравственные нормы (M)** не санкционируются государством ( $P^+$ )

**Нравственные нормы (M)** — **формы социальной регуляции ( $S^-$ )**

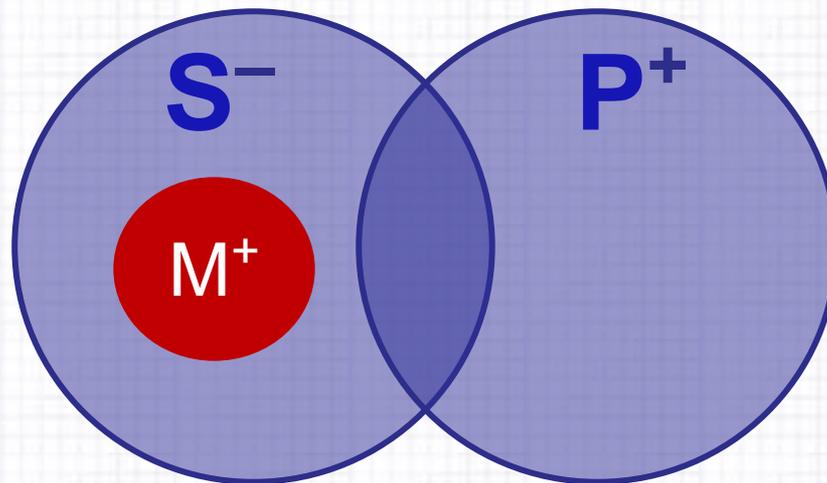
---

**Некоторые формы социальной регуляции ( $S^-$ )** не санкционируются государством ( $P^+$ )

**M не есть P**

**M есть S**

**Некот. S не есть P**



# Общие правила категорического силлогизма

## Правила посылок:

1. Хотя бы одна из посылок должна быть утвердительным суждением.
2. Если одна из посылок — отрицательное суждение, то и заключение должно быть отрицательным.
3. Хотя бы одна из посылок должна быть общим суждением.
4. Если одна из посылок — частное суждение, то и заключение должно быть частным.

# Пример: нарушено правило 1

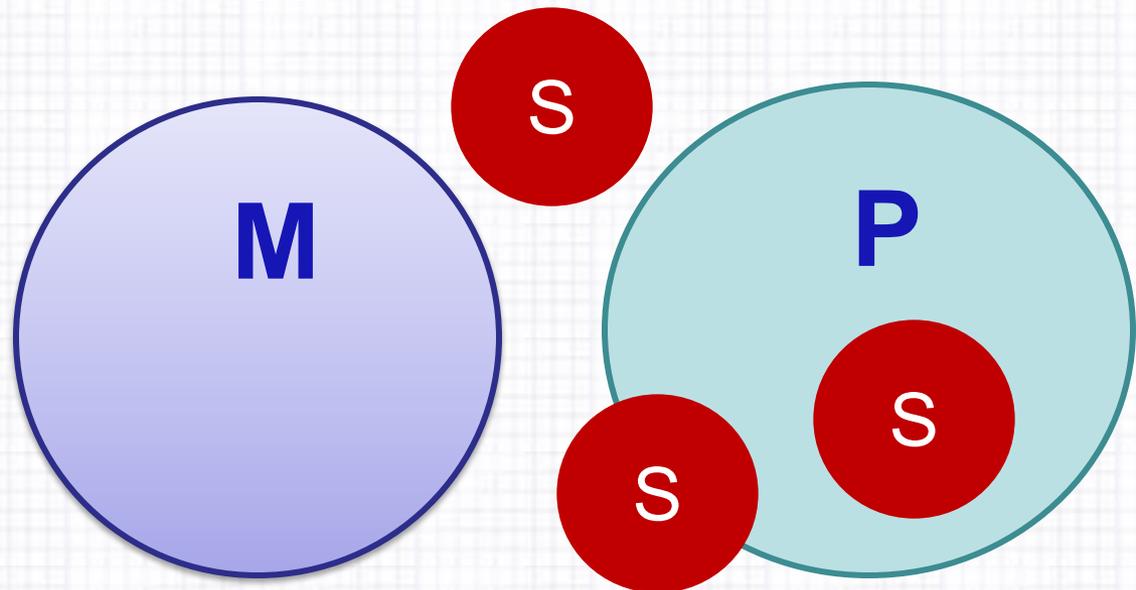
Студенты нашей группы (M) не изучают  
медицину (P)

Учащиеся медтехникума (S) не являются  
студентами нашей группы (M)

---

????????????????

M не есть P  
S не есть M  
?



## Пример: правило 2

**Судья, являющийся родственником потерпевшего (M), не может участвовать в рассмотрении дела (P)**

**Судья N (S) — родственник потерпевшего (M)**

---

**Судья N (S) не может участвовать в рассмотрении дела (P)**

**M не есть P**

**S есть M**

**S не есть P**

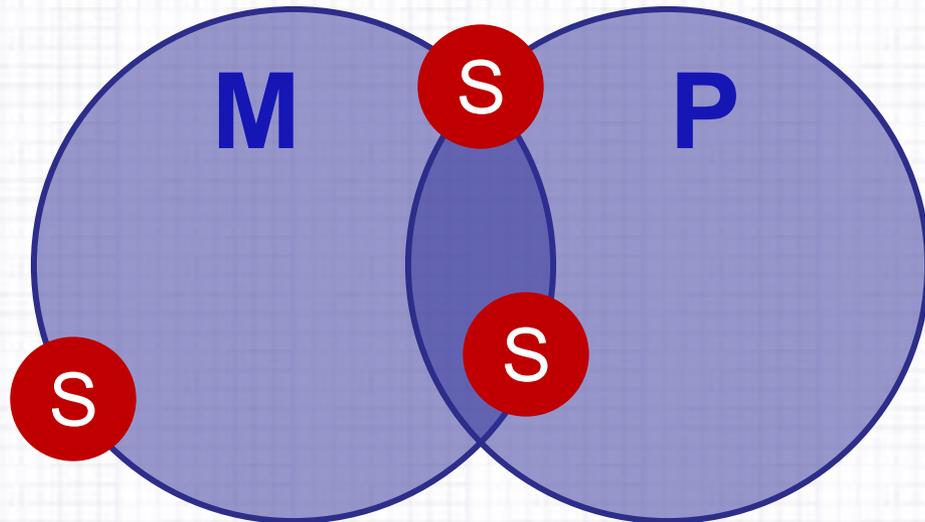
# Пример: нарушено правило 3

**Некоторые преступники (M) – осуждены к лишению свободы (P)**

**Некоторые преступники (M) – рецидивисты (S)**

????????????????

Некоторые M есть P  
Некоторые M есть S  
??????



## Пример: правило 4

Все врачи (P) имеют медицинское образование (M)

Некоторые из присутствующих (S) не имеют  
медицинского образования (M)

---

Некоторые из присутствующих (S) – не врачи (P)

Все P есть M

Некот. S не есть M

Некот. S не есть P

## Практическое задание

*Запишите простой категорический силлогизм в стандартной форме. Проверьте по правилам, являются ли приведенные ниже категорические силлогизмы правильными, а заключение – истинным суждением.*

1. Все рабовладельческие государства являются диктатурой рабовладельцев. Государство Древнего Рима было рабовладельческим. Значит, государство Древнего Рима являлось диктатурой рабовладельцев.

2. Некоторые студенты – спортсмены. Иванов – студент. Значит, он – спортсмен.

**Дедуктивные  
выводы из  
сложных  
суждений**



# Виды умозаключений



# Чисто условное умозаключение

**Чисто условным** называется умозаключение, обе посылки которого являются условными суждениями.

Схема чисто условного умозаключения:

Если  $p$ , то  $q$

Если  $q$ , то  $r$

---

Если  $p$ , то  $r$

$(p \rightarrow q) \& (q \rightarrow r)$

---

$p \rightarrow r$

# Пример

**Если понятые не приглашены ( $p$ ), то процессуальный порядок обыска нарушен ( $q$ ).  
Если нарушен процессуальный порядок обыска ( $q$ ), то найденные при обыске предметы не могут считаться доказательствами ( $r$ ).**

---

**Если понятые не приглашены ( $p$ ), то найденные при обыске предметы не могут считаться доказательствами ( $r$ ).**

# Условно-категорическое умозаключение

**Условно-категорическим** называется умозаключение, в котором одна из посылок – условное суждение, а другая посылка и заключение – простое категорическое суждение.



# Условно-категорическое умозаключение

В утверждающем модусе (*modus ponens*) рассуждение направлено от утверждения основания к утверждению следствия.

Схема утверждающего модуса (*modus ponens*):

Если  $p$ , то  $q$

$$\frac{p}{q}$$
$$\frac{(p \rightarrow q), p}{q}$$

# Пример

**Если состав преступления отсутствует (р),  
то уголовное дело не может быть возбуждено (q).  
Состав преступления отсутствует (р).**

---

**Уголовное дело не может быть возбуждено (q).**

# Условно-категорическое умозаключение

В отрицающем модусе (modus tollens) рассуждение направлено от отрицания следствия к отрицанию основания.

Схема отрицающего модуса (modus tollens):

Если  $p$ , то  $q$

$\neg q$

---

$\neg p$

$(p \rightarrow q), \neg q$

---

$\neg p$

# Пример

**Если иск предъявлен недееспособным лицом ( $p$ ),  
то суд оставляет иск без рассмотрения ( $q$ ).  
Суд не оставил иск без рассмотрения ( $\neg q$ ).**

---

**Иск предъявлен дееспособным лицом ( $\neg p$ ).**

# Обратная дедукция

Умозаключения, построенные по схемам обратной дедукции, дают **вероятностные** заключения, которые ни в коем случае нельзя считать достоверными или доказанными.

Схема, обратная правилу *modus ponens*:

Если  $p$ , то  $q$

$q$

---

вероятно,  $p$

$(p \rightarrow q), q$

---

вероятно,  $p$

# Пример

**Если Петров совершил это преступление (p),  
то он знал потерпевшего (q).  
Петров знал потерпевшего (q).**

---

**Вероятно, Петров совершил это преступление (p).**

# Обратная дедукция

Схема, обратная правилу *modus tollens*:

Если  $p$ , то  $q$   
не- $p$

---

вероятно, не- $q$

$(p \rightarrow q), \Box p$

---

вероятно,  $\Box q$

Если у Петрова есть алиби ( $p$ ),  
то преступление совершил не он ( $q$ ).  
У Петрова отсутствует алиби ( $\Box p$ ).

---

Вероятно, преступление совершил Петров ( $\Box q$ ).

# Разделительно-категорическое умозаключение

**Разделительно-категорическим** называется умозаключение, в котором одна из посылок – разделительное, а другая посылка и заключение – простые категорические суждения.



# Разделительно-категорическое умозаключение

В утверждающе-отрицающем модусе (*modus ponendo tollens*) вторая посылка утверждает один из членов дизъюнкции, а заключение отрицает другой ее член.

Схема утверждающе-отрицающего модуса:

$p$  или  $q$

$p$

---

не- $q$

$p \vee q, p$

---

$\square q$

∨

# Пример

**Облигации могут быть предъявительскими (p) или именными (q)**

**Данная облигация предъявительская (p)**

---

**Данная облигация не является именной ( $\neg q$ )**

# Разделительно-категорическое умозаключение

В отрицающе-утверждающем модусе (*modus tollendo ponens*) вторая посылка отрицает один дизъюнкт, а заключение утверждает другой дизъюнкт.

Схема отрицающе-утверждающего модуса:

$p$  или  $q$

не- $p$

---

$q$

$\langle p \vee q \rangle, \neg p$

---

$q$

# Пример

**Облигации могут быть предъявительскими (p) или именными (q)**

**Данная облигация не является предъявительской (□ p)**

---

**Данная облигация – именная (p)**

# Условно-разделительное умозаключение

Умозаключение, в котором одна посылка – условное, а другая – разделительное суждение, называется **условно-разделительным** или лемматическим (от латинского lemma – предположение).



# Простая конструктивная дилемма

В **простой конструктивной дилемме** условная посылка содержит два основания, из которых вытекает одно и то же следствие. Разделительная посылка утверждает оба возможных основания, а заключение утверждает следствие. Рассуждение направлено от утверждения истинности оснований к утверждению истинности следствия.

Схема простой конструктивной дилеммы:

Если  $p$ , то  $r$ ; если  $q$ , то  $r$

$p$  или  $q$

$(p \rightarrow r) \& (q \rightarrow r), p \vee q$

---

$r$

---

$r$

# Пример

**Если обвиняемый виновен в заведомо незаконном аресте (p),  
то он подлежит уголовной ответственности (r);  
если он виновен в заведомо незаконном задержании (q),  
то он также подлежит уголовной ответственности (r).  
Обвиняемый виновен или в заведомо незаконном аресте (p),  
или в заведомо незаконном задержании (q).**

---

**Обвиняемый подлежит уголовной ответственности (r).**

# Сложная конструктивная дилемма

В **сложной конструктивной дилемме** условная посылка содержит два основания и два следствия. Разделительная посылка утверждает оба возможных основания. Рассуждение направлено от утверждения истинности двух оснований к утверждению истинности двух следствий.

Схема сложной конструктивной дилеммы:

Если  $p$ , то  $q$ ; если  $r$ , то  $s$

$p$  или  $r$

$(p \rightarrow q) \& (r \rightarrow s), p \vee r$

---

$q$  или  $s$

---

$q \vee s$

# Пример

**Если облигация является предъявительской (p), то она передается другому лицу путем вручения (q); если она является именной (r), то передается в порядке, установленном для уступки требований (s).**

**Облигация может быть предъявительской (p) или именной (r).**

---

**Облигация передается другому лицу путем вручения (q) или в порядке, установленном для уступки требований (s).**

# Простая деструктивная дилемма

В **простой деструктивной дилемме** условная посылка содержит одно основание, из которого вытекает два возможных следствия. Разделительная посылка отрицает оба следствия, а заключение отрицает основание. Рассуждение направлено от отрицания истинности следствий к отрицанию истинности основания.

Схема простой деструктивной дилеммы:

Если  $p$ , то  $q$ ; если  $p$ , то  $r$

$\neg q$  или  $\neg r$

$(p \rightarrow q) \& (p \rightarrow r), \neg q \vee \neg r$

---

$\neg p$

---

$\neg p$

# Пример

Если  $N$  – подозреваемый ( $p$ ), значит, он или задержан по подозрению в совершении преступления ( $q$ ), или является лицом, к которому применена мера пресечения до предъявления обвинения ( $r$ ).  
 $N$  не был задержан по подозрению в совершении преступления ( $\neg q$ ) или он не является лицом, к которому применена мера пресечения до предъявления обвинения ( $\neg r$ ).

---

$N$  не является подозреваемым ( $\neg p$ ).

# Сложная деструктивная дилемма

В **сложной деструктивной дилемме** условная посылка содержит два основания и два следствия.

Разделительная посылка отрицает оба следствия, заключение отрицает оба основания. Рассуждение направлено от отрицания истинности следствий к отрицанию истинности оснований.

Схема сложной деструктивной дилеммы:

Если  $p$ , то  $q$ ; если  $r$ , то  $s$

не- $q$  или не- $s$        $(p \rightarrow q) \& (r \rightarrow s), \neg q \vee \neg s$

---

не- $p$  или не- $r$

---

$\neg p \vee \neg r$

# Пример

**Если административное правонарушение совершено военнослужащим (p), то он несет ответственность в соответствии с дисциплинарным уставом (q); если оно совершено дипломатом (r), то вопрос о его ответственности разрешается в соответствии с нормами международного права (s).**

**Правонарушитель привлекался к ответственности не на основании дисциплинарного устава ( $\neg q$ ) или не в соответствии с нормами международного права ( $\neg s$ ).**

---

**Административное правонарушение совершено не военнослужащим ( $\neg p$ ) или не дипломатом ( $\neg r$ ).**

## Практическое задание

***Постройте приведенный текст в форме чисто-условного умозаключения, сделайте вывод, постройте схему умозаключения***

У ребенка будет формироваться спонтанное доброжелательное отношение к среде, если он уверен в доброжелательности окружающей среды. В этом случае ребенок вырастает уверенным в себе и доброжелательным человеком.

**УДАЧИ !!!**

