

# Умозаключение

## План лекции

1. Умозаключение как форма мышления и его логическая структура. Виды умозаключений.
2. Дедуктивные умозаключения.
  - 2.1. Непосредственные умозаключения.
  - 2.2. Опосредованные умозаключения
  - 2.3. Простой категорический силлогизм (ПКС).
  - 2.4. Основные виды силлогизмов.
3. Индуктивные умозаключения и их основные виды.
4. Индуктивные методы установления причинной связи между явлениями.
5. Умозаключения по аналогии.
6. Взаимосвязь форм мышления и их значение в **юридической практике.**

**Умозаключение** — это форма мышления, посредством которой на основании истинности одного или нескольких суждений **утверждается об истинности нового суждения.**

### **Примеры умозаключений**

1. **Все преступления — наказуемы.**

Поступок **N.** является преступлением.

Следовательно, поступок **N.** — наказуем.

2. Во время совершения преступления подозреваемый мог быть либо на месте преступления, либо в пункте **A.**

Установлено, что подозреваемый находился в пункте **A.** Следовательно, его не было на месте преступления.

## Логическая структура умозаключения

Умозаключение включает в себя посылки и заключение.

Посылки — исходные суждения, из которых выводится **новое суждение**.

Заключение (вывод) — суждение, которое **выводится из посылок**.

Схематически структуру умозаключения можно изобразить следующим образом:

$$\frac{A_1, \dots, A_n}{B}$$

(**A** — посылки, **B** — заключение):

В естественном языке посылки от заключения обычно отделяются выражениями **“Следовательно, ...”, “Таким образом, ...”, “Из сказанного выше следует, что ...” и т. д.**

Например, в умозаключении

**“Если человек не виновен, то его оправдывают.  
Этого человека не оправдали.  
Следовательно, он виновен.”**

суждения

**“Если человек не виновен, то его оправдывают.”**

и

**”Этого человека не оправдали.”**

являются посылками, а суждение

**”Он виновен.”**

является заключением.

По **достоверности** вывода умозаключения подразделяются на

- а)** дедуктивные и
- б)** недедуктивные.

**Дедуктивное умозаключение** — умозаключение, в котором истинность посылок гарантирует истинность заключения.

Слово **“дедуктивные”** происходит от латинского **“deductio”** (выведение). В дедуктивных умозаключениях связь между посылками и заключением представляет собой формально-логические законы, в силу чего заключение является **достоверным знанием.**

**Дедуктивные умозаключения** подразделяются по количеству посылок на

- 1. **непосредственные** и
- 2. **опосредованные.**

**Недедуктивное умозаключение** —  
умозаключение, истинность посылок  
которого не гарантирует истинности  
заключения.

$$\frac{A_1, \dots, A_n}{B}$$

Заключение в таких умозаключениях  
является лишь вероятностным.  
Недедуктивные умозаключения  
подразделяются на

- **индуктивные**
- **умозаключения по аналогии**  
(традуктивные).

# Виды умозаключений

## Виды умозаключений

**дедуктивные**

**недедуктивные**

**непосредственные**

**опосредованные**

**индуктивные**

**умозаключения  
по аналогии**

## 2. Дедуктивные умозаключения

### 2. 1. Непосредственные умозаключения.

**Непосредственное умозаключение** — дедуктивное умозаключение, имеющее лишь одну посылку.

К непосредственным умозаключениям относятся:

1. обращение,
2. превращение,
3. противопоставление предикату,
4. умозаключения по логическому квадрату.

# Обращение

**Обращение** — непосредственное умозаключение, в котором происходит **перемена мест субъекта и предиката при сохранении качества суждения**, т.е. в заключении субъектом является предикат, а предикатом – субъект исходного суждения.

Обращение подчиняется **правилу распределённости** терминов в суждении. В зависимости от этого различают простое (чистое) обращение и обращение с ограничением.

## Простое обращение

В исходном суждении субъект и предикат **или оба распределены, или оба не распределены**.

## Обращение с ограничением:

- а) в исходном суждении **субъект распределён, а предикат не распределён**;
- б) в исходном суждении **субъект не распределён, а предикат распределён**.

## Обращение видов суждений

### 1. Общеутвердительные суждения (А):

а) Чистое обращение при совпадении объёмов субъекта и предиката:

$$A \rightarrow A$$

(А) Все S+ есть P+

(А) Все P+ есть S+

"Все преступления – общественно опасные деяния".

"Все общественно опасные деяния – преступления".

б) Обращение с ограничением, когда предикат не распределён:

$$A \rightarrow I$$

(А) Все S+ есть P-

(I) Некоторые P- есть S+

"Все ели – деревья".

"Некоторые деревья – ели".

## 2. Частноутвердительные суждения (I):

а) Простое обращение при нераспределённости обоих терминов:

$$I \rightarrow I$$

(I) Некоторые S- есть P-

(I) Некоторые P- есть S-

"Некоторые растения – ядовитые организмы".

"Некоторые ядовитые организмы – растения".

б) Обращение с изменением объёма, если предикат распределён:

$$I \rightarrow A$$

(I) Некоторые S- есть P+

(A) Все P+ есть S-

"Некоторые музыканты – композиторы".

"Все композиторы – музыканты".

3. **Общеотрицательные суждения (E)** всегда обращаются чисто:

$$E \rightarrow E$$

(E) Ни одно S+ не есть P+

(E) Ни одно P+ не есть S+

"Ни один невиновный не должен быть осуждён".

"Ни один осуждённый не должен быть невиновен".

4. **Частноотрицательные суждения (O)** не обращаются, поскольку нельзя установить, исходя из распределённости предиката, как относится его объём к объёму нераспределённого субъекта.

(O) Некоторые S- не есть P+

Все? Некоторые? P не есть S

**Обращение НЕвозможно**

## Превращение

**Превращение** — вид непосредственного умозаключения, при котором изменяется **качество посылки без изменения её количества**, при этом **предикат заключения является отрицанием предиката посылки**. Чтобы превратить суждение, нужно изменить его **связку на противоположную**, а **предикат – на противоречащее понятие**.

### Превращение видов суждений

- **общеутвердительное суждение превращается в общеотрицательное**

$$A \rightarrow E$$

Все S есть P

Ни одно S не есть не-P

"Все волки – хищные животные".

"Ни один волк не является нехищным животным".

- **общеотрицательное суждение превращается в общеутвердительное**

$$E \rightarrow A$$

Ни одно S не есть P

Все S есть не-P

"Ни один многогранник не является плоской фигурой".

"Все многогранники являются неплоскими фигурами".

• частноутвердительное суждение превращается  
в частноотрицательное  $I \rightarrow O$

Некоторые S есть P

Некоторые S не есть не-P

"Некоторые грибы съедобные". – "Некоторые грибы не являются несъедобными".

• Частноотрицательное суждение превращается в  
частноутвердительное  $O \rightarrow I$

Некоторые S не есть P

Некоторые S есть не-P

"Некоторые преступления не являются умышленными". – "Некоторые преступления являются неумышленными".

# Противопоставление предикату

**Противопоставление предикату** — это непосредственное умозаключение, в результате которого

- **предикатом становится субъект**
- **субъектом становится понятие, противоречащее предикату исходного суждения,**
- **связка меняется на противоположную.**

Противопоставление предикату может быть рассмотрено как результат последовательно выполненных операций превращения и обращения.

## Противопоставление предикату в видах суждений

1. Общеутвердительное суждение:  $A \rightarrow E$

(A) Все S есть P

(E) Ни одно не-P не есть S

"Все следователи – юристы".

"Ни один не юрист не является следователем".

2. Общеотрицательное суждение:  $E \rightarrow I$

(E) Ни одно S не есть P

(I) Некоторые не-P есть S

"Ни один красный мухомор не является съедобным грибом".

"Некоторые несъедобные грибы есть красные мухоморы".

3. Частноотрицательное суждение:  $O \rightarrow I$

(O) Некоторые S не есть P

(I) Некоторые не-P есть S

"Некоторые юристы не являются следователями".

"Некоторые не следователи являются юристами".

4. Частноутвердительные суждения (I) **не преобразуются** противопоставлением предикату, т. к. определённый вывод сделать невозможно.

Некоторые мыши – белые.

Не-белые? – вывода нет.

Некоторые шахматные фигуры – слоны.

Не-слоны? – вывода нет.

## **Умозаключение по логическому квадрату**

**Умозаключение по логическому квадрату - это такой вид непосредственных умозаключений, который позволяет получать вывод, учитывая свойства отношений между категорическими суждениями А, Е, I, О.**

При этом устанавливается следование истинности или ложности одного суждения из истинности или ложности другого суждения в соответствии с теми логическими законами, которые проявляют себя в соответствующих отношениях.

# Умозаключение по логическому квадрату

Все S есть P

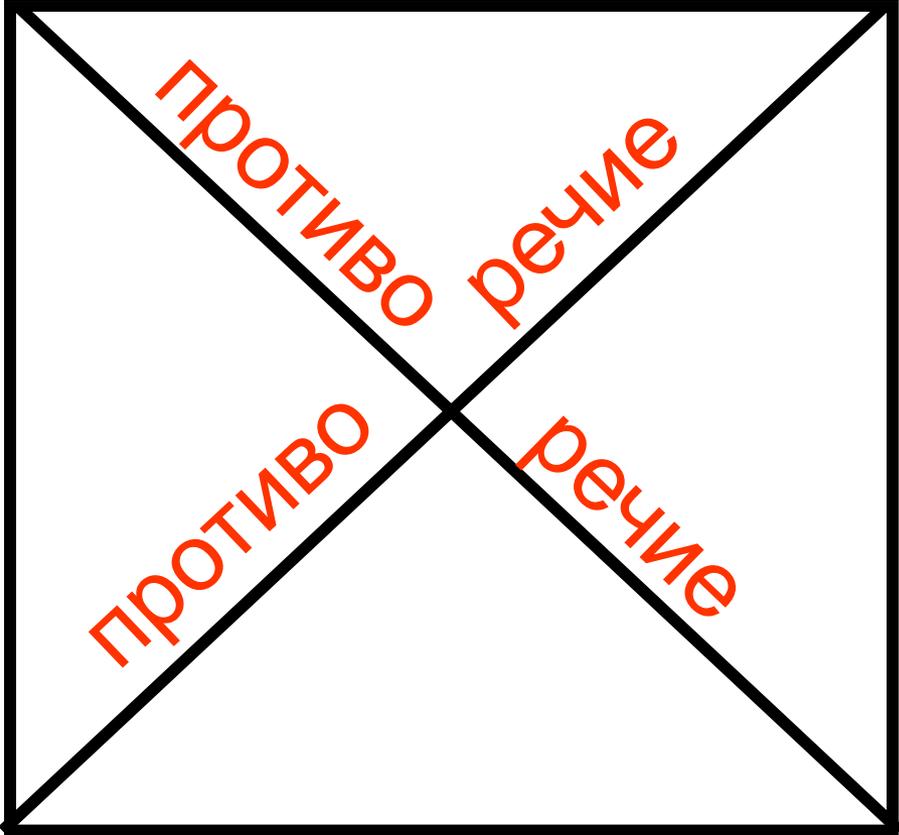
**A**

**контрарность**

**E**

Ни одно S не  
есть P

п  
о  
д  
ч  
и  
н  
е  
н  
и  
е



п  
о  
д  
ч  
и  
н  
е  
н  
и  
е

Некоторые S  
есть P

**I**

**субконтрарность**

**O**

Некоторые S  
не есть P

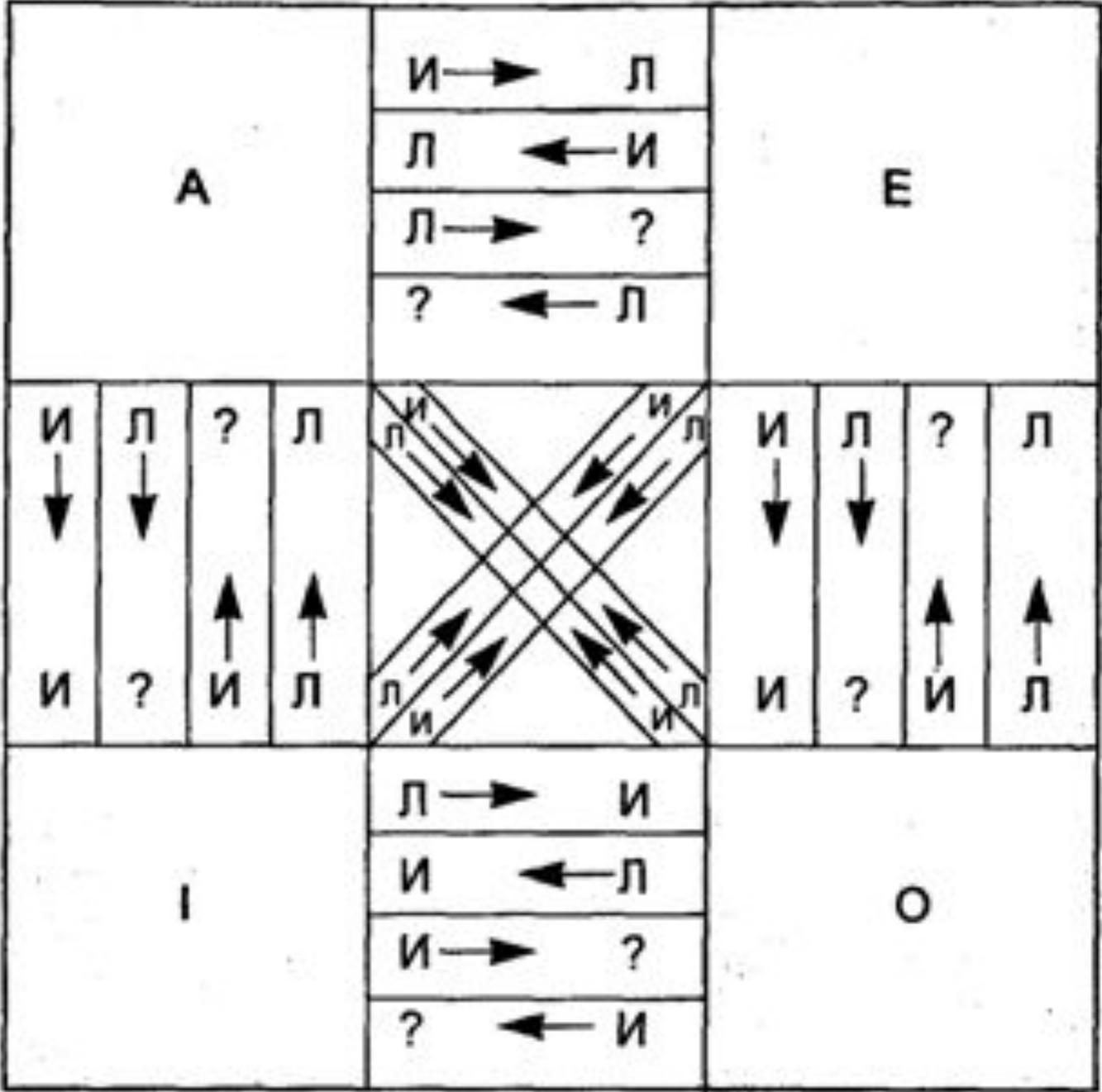
Обозначения на схеме:

И - истинность;

Л - ложность;

? - неопределенность.

Стрелка	указывает
направление	движения
мысли.	



- Например, пусть дана **истинная** посылка А: «Все войны есть продолжение политики». Из нее следуют выводы:
- 1) Е - «Ни одна война не является продолжением политики» - **ЛОЖНЫЙ**;
- 2) I - «Некоторые войны являются продолжением политики» - **ИСТИННЫЙ**;
- 3) O - «Некоторые войны не являются продолжением политики» - **ЛОЖНЫЙ**.
- Смысл умозаключений по логическому квадрату состоит в том, что знание зависимости истинности или ложности одних суждений от истинности или ложности других помогает делать правильные выводы в процессе рассуждения.

# Подчинение

## Контрарность

А	І
Е	О
И	И
<del>И</del>	<del>Л</del>
Л	И
Л	Л

А	Е
<del>И</del>	<del>И</del>
И	Л
Л	И
Л	Л

## Противоречие

### Субконтрарность

А	О
І	Е
<del>И</del>	<del>И</del>
И	Л
Л	И
<del>Л</del>	<del>Л</del>

І	О
И	И
И	Л
Л	И
<del>Л</del>	<del>Л</del>

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ

**Обращение**

**Превращение**

**Противопоставление  
предикату**

Субъект и предикат  
меняются местами

.

Изменение  
качества суждения  
одновременно с  
отрицанием  
предиката

Обращение начального  
суждения и  
превращение  
полученного результата

# Опосредованные умозаключения

**Опосредованные умозаключения** – это такие дедуктивные умозаключения, в которых вывод делается из двух и более посылок.

**Простой категорический силлогизм (ПКС)** – вид дедуктивного опосредованного умозаключения, в котором **из двух истинных категорических суждений**, связанных средним термином, при соблюдении правил вывода **необходимо следует заключение.**

## Структура ПКС

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

В простом категорическом силлогизме **только 3** термина:

**большой термин (P)** – предикат заключения;

**меньший термин (S)** – субъект заключения;

**средний термин (M)** – связывает в посылках предикат и субъект, в заключении отсутствует.

# Состав ПКС

## Термины

понятия, входящие в посылки или заключение силлогизма, являются терминами данного силлогизма

### Больший термин (P)

предикат заключения

### Средний термин (M)

встречается в посылках, но не встречается в заключении

### Меньший термин (S)

субъект заключения

## Посылки

исходные суждения, из которых выводится новое суждение

### Большая посылка

суждение, в которое входит  
большой термин

### Меньшая посылка

суждение, в которое входит  
меньший термин

## Структура ПКС

M

P

Все юристы изучают уголовное право.

S

M

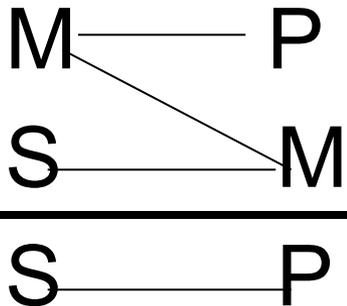
Все курсанты 2 факультета -- юристы.

S

P

Все курсанты 2 факультета изучают уголовное право.

**Структура простого категорического силлогизма  
может быть изображена следующим образом:**



**Простой категорический силлогизм включает в себя три термина:**

**1. Большой термин (P)** — термин, который является предикатом заключения.

В приведённом выше примере большим является термин “изучают уголовное право”.

**2. Меньший термин (S)** — термин, который является субъектом заключения.

В приведённом выше примере это термин “курсанты 2 факультета”.

**3. Средний термин (M)** — термин, который содержится в обеих посылках, но отсутствует в заключении.

В приведённом выше примере это термин “юристы”.

**Большая посылка** — посылка, содержащая большой термин.

Как правило, она записывается первой. В нашем примере большей является посылка “Все юристы изучают уголовное право”.

**Меньшая посылка** — посылка, содержащая меньший термин.

Как правило, она записывается второй. В нашем примере меньшей является посылка “Все курсанты 2 факультета -- юристы”.

# Аксиома простого категорического силлогизма

Между посылками и заключением в дедуктивных умозаклчениях имеется определённая закономерная связь, гарантирующая истинность заключения в случае истинности посылок. Существует аксиома, раскрывающая эту связь посылок и заключения в простом категорическом силлогизме:

Всё, что утверждается (отрицается) относительно всего множества, утверждается (отрицается) и относительно любого его подмножества.

Все преступления — наказуемы.

Все кражи являются преступлениями.

Все кражи — наказуемы.

В данном примере всему множеству преступлений приписывается свойство “**быть наказуемыми**”.

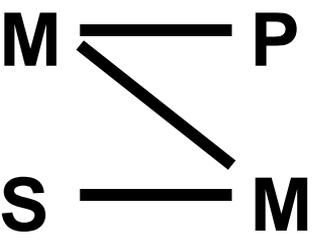
Множество “**кражи**” являются подмножеством множества “**преступления**”. Следовательно, ему также необходимо приписать свойство “**быть наказуемыми**”.

# Фигуры простого категорического силлогизма

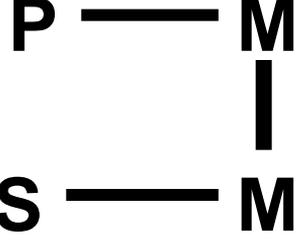
*Фигура ПКС* – это его разновидность в зависимости от расположения среднего термина (М).

**Различают 4 фигуры ПКС:**

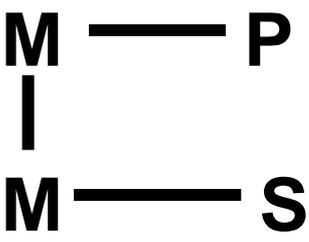
**I фигура**



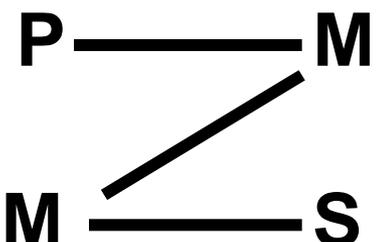
**II фигура**



**III фигура**

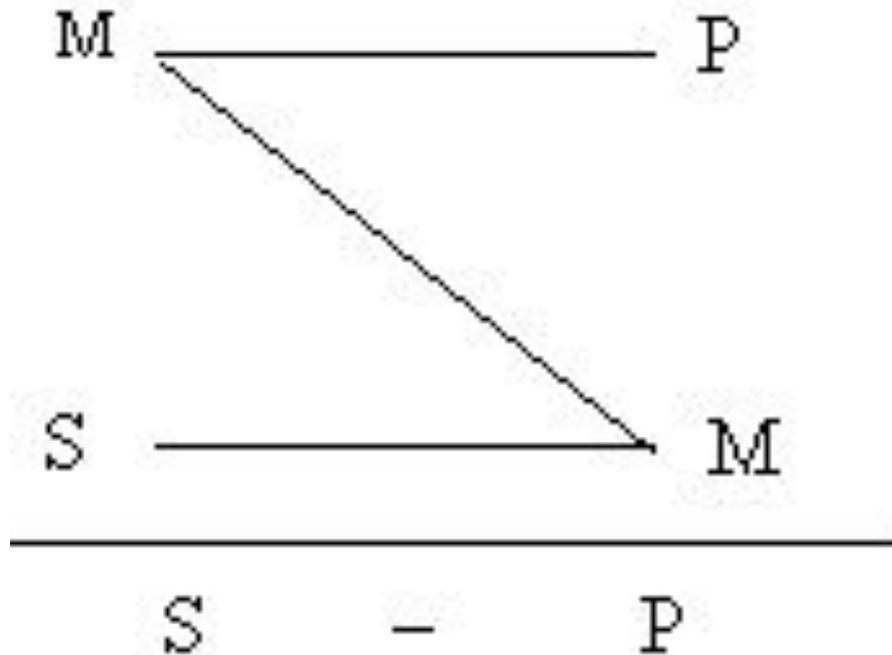


**IV фигура**



**Четвёртая фигура ПКС** встречается в практике рассуждения крайне редко и легко сводима к первой фигуре, если поменять местами посылки.

• I-ая фигура



**В первой фигуре простого категорического силлогизма средний термин в большей посылке занимает место субъекта, а в меньшей — место предиката.**

Все злаки (M) – растения (P)

Рожь (S) – злак (M)

Рожь (S) – растение (P)

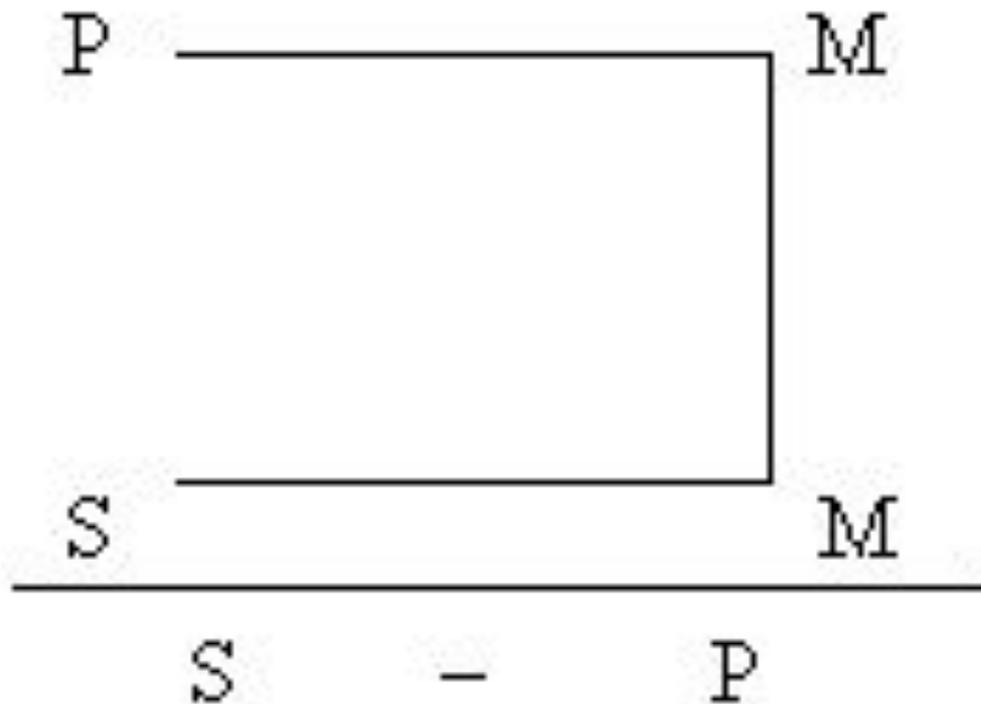
II-ая фигура.

**Во второй фигуре простого категорического силлогизма средний термин в большей и меньшей посылках занимает место предиката.**

Все ужи (P) – пресмыкающиеся (M)

Это животное (S) – не пресмыкающееся (M)

Это животное (S) – не уж (P)



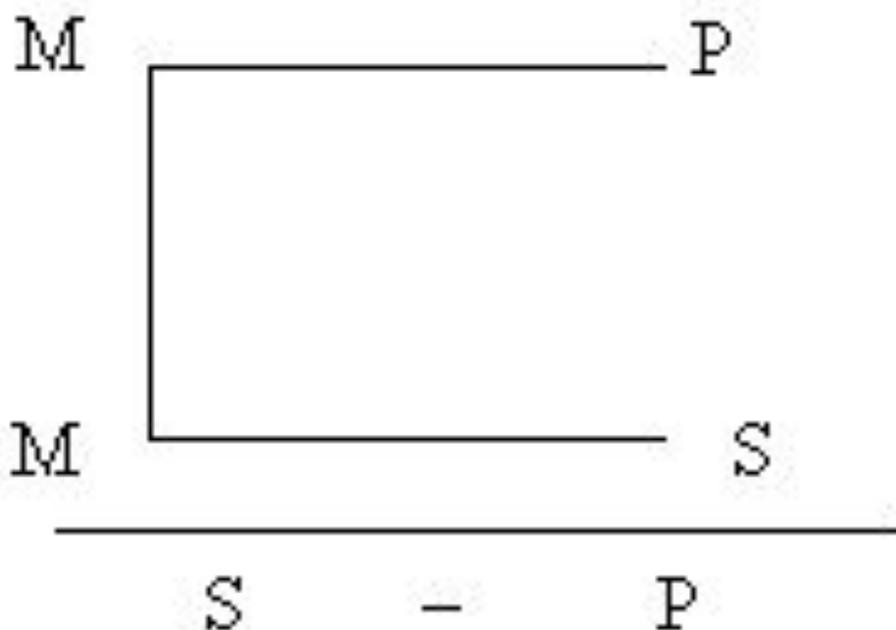
III-я фигура.

**В третьей фигуре простого категорического силлогизма средний термин в большей и меньшей посылках занимает место субъекта.**

Все углероды (M) – простые тела (P)

Все углероды (M) – электропроводники (S)

Некоторые электропроводники (S) – простые тела (P)



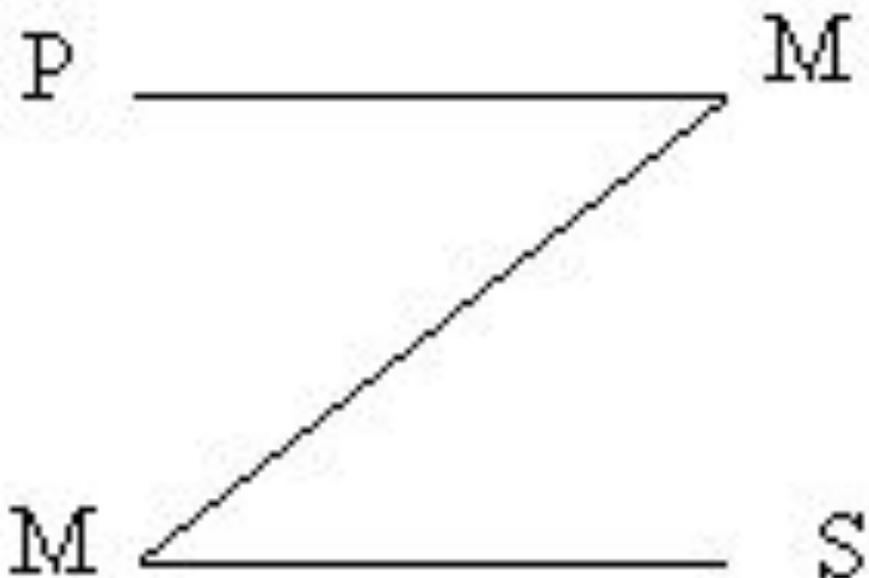
IV-ая фигура.

**В четвёртой фигуре простого категорического силлогизма средний термин в большей посылке занимает место предиката, а в меньшей посылке — место субъекта.**

Все киты (P) – млекопитающие (M)

Ни одно млекопитающее (M) – не рыба (S)

Ни одна рыба (S) – не кит (P)



# Алгоритм построения вывода

1. Определить фигуру **ПКС**.
2. Проверить выполнение правил для посылок: как общих, так и специальных для данной фигуры. Если по крайней мере одно из них не выполняется, то **вывод не возможен**.
3. Только если выполняются все правила посылок, то **по правилам вывода строится заключение**.

	Общие	специальные			
		1 фигура	2 фигура	3 фигура	4 фигура
для посылок	1. Обе посылки д. быть истинными суждениями.	Большая посылка общая. Меньшая утвердительная.	Большая посылка общая. Одна из посылок отриц. Заключение — отриц..	Меньшая посылка — утв. Заключение — частное..	Большая посылка утв., — меньшая общая. Общеутв. заключений не дает. Если одна из посылок отрицательная, то большая — общая.
	2. Из двух частных посылок вывода нельзя.	AAA, EAE, AII, EIO. Barbara, Celarent, Darii, Ferio	EAE, AEE, EIO AOO Cezare, Camestres, Festino, Baroko	AAI, IAI, AII, EAO, OAO, EIO Darapti, Disamis, Datisi, Felapton, Bocardo, Ferison;	AAI, AEE, IAI, EAO, EIO. Bramantip, Camenes, Dimaris, Fesapo, Fresison
	3. Из двух отрицательных посылок вывода сделать нельзя.				
	4. В ПКС должно быть только три термина.				
Для терминов	Средний термин должен быть распределен хотя бы в одной из посылок. Термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен в выводе.				
Для вывода	Если одна из посылок частное суждение, то вывод — частное суждение. Только если одна посылка отрицательное суждение, то вывод — отрицательное суждение.				

# Модусы ПКС

Модус – это разновидность ПКС в зависимости от количества и качества посылок и заключения.

Все	<b>S</b>	есть	<b>P</b>	<b>(A)</b>
Некоторые	<b>S</b>	есть	<b>P</b>	<b>(I)</b>
Ни одно	<b>S</b>	не есть	<b>P</b>	<b>(E)</b>
Некоторые	<b>S</b>	не есть	<b>P</b>	<b>(O)</b>

## Правильные модусы I фигуры ПКС

<b>BARBARA</b>	<p>Все М есть Р (A)</p> <p><u>Все S есть М (A)</u></p> <p>Все S есть Р (A)</p>
<b>CELARENT</b>	<p>Ни одно М не есть Р (E)</p> <p><u>Все S есть М (A)</u></p> <p>Ни одно S не есть Р (E)</p>
<b>DARII</b>	<p>Все М есть Р (A)</p> <p><u>Некоторые S есть М (I)</u></p> <p>Некоторые S есть Р (I)</p>
<b>FERIO</b>	<p>Ни одно М не есть Р (E)</p> <p><u>Некоторые S есть М (I)</u></p> <p>Некоторые S не есть Р (O)</p>

## Правильные модусы II фигуры ПКС

<b>C E S A R E</b>	Ни одно P не есть M (E) Все S есть M (A) Ни одно S не есть P (E)
<b>C A M E S T R E S</b>	Все P есть M (A) Ни одно S не есть M (E) Ни одно S не есть P (E)
<b>F E S T I N O</b>	Ни одно P не есть M (E) Некоторые S есть M (I) Некоторые S не есть P (O)
<b>B A R O C O</b>	Все P есть M (A) Некоторые S не есть M (O) Некоторые S не есть P (O)

## Правильные модусы III фигуры ПКС

<b>D A R A P T I</b>	<p>Все М есть Р (A)</p> <p><u>Все М есть S (A)</u></p> <p>Некоторые S есть Р (I)</p>
<b>D A T I S I</b>	<p>Все М есть Р (A)</p> <p><u>Некоторые М есть S (I)</u></p> <p>Некоторые S есть Р (I)</p>
<b>D I S A M I S</b>	<p>Некоторые М есть Р (I)</p> <p><u>Все М есть S (A)</u></p> <p>Некоторые S есть Р (I)</p>
<b>F E L A P T O N</b>	<p>Ни одно М не есть Р (E)</p> <p><u>Все М есть S (A)</u></p> <p>Некоторые S не есть Р (O)</p>
<b>F E R I S O N</b>	<p>Ни одно М не есть Р (E)</p> <p><u>Некоторые М есть S (I)</u></p> <p>Некоторые S не есть Р (O)</p>
<b>B O C A R D O</b>	<p>Некоторые М не есть Р (O)</p> <p><u>Все М есть S (A)</u></p> <p>Некоторые S не есть Р (O)</p>

## Правильные модусы IV фигуры ПКС

<b>BRAMANTIP</b>	<b>AAI</b> большая и меньшая посылки являются общеутвердительными суждениями, вывод – частноутвердительный;
<b>CAMENES</b>	<b>AEE</b> большая посылка - общеутвердительное суждение, меньшая посылка и вывод - общеотрицательные.
<b>DIMARIS</b>	<b>IAI</b> Большая посылка и вывод - частноутвердительные суждения, меньшая посылка - общеутвердительное суждение.
<b>FESARO</b>	<b>EAO</b> большая посылка - общеотрицательное суждение, меньшая — общеутвердительное суждение, вывод - частноотрицательное суждение.
<b>FRESISON</b>	<b>EIO</b> большая посылка - общеотрицательное суждение, меньшая посылка - частноутвердительное суждение, вывод - частноотрицательное суждение.

# Применение фигур ПКС в практике рассуждения

**Первая фигура** — наиболее типичная фигура дедуктивного умозаключения. При помощи неё **из общего положения, выражающего закон, правовую норму, делается вывод о частном факте, единичном случае.** Она широко применяется в судебной практике при назначении наказания, при правовой оценке действий какого-либо конкретного лица.

## Например:

Лицо, совершившее преступление на территории РФ, подлежит уголовной ответственности по настоящему кодексу (ст.11, ч.1, УК РФ (01.01.97)).

Гражданин Н. является лицом, совершившим преступление на территории РФ.

---

Гражданин Н. подлежит уголовной ответственности по настоящему кодексу.

**Вторая фигура** применяется, когда необходимо показать, что отдельный случай не может быть подведён под общее положение. Этот случай исключается из числа предметов, о которых сказано в большей посылке.

**Например:**

Нанесший смертельный удар является человеком огромной силы.

Обвиняемый не является человеком огромной силы.

---

**Обвиняемый не наносил смертельный удар.**

**Третья фигура** применяется для установления совместимости признаков, принадлежащих одному предмету.

**Например:**

Участие в устойчивой вооружённой группе (банде) ... наказывается лишением свободы от 8 до 15 лет с конфискацией имущества или без таковой (ст. 209, ч. 1, УК РФ (01.01.97)).

Участие в устойчивой вооружённой группе (банде) является преступлением против общественной безопасности.

---

Некоторые преступления против общественной безопасности наказываются лишением свободы на срок от 8 до 15 лет с конфискацией имущества или без таковой.

## 2.4. Основные виды силлогизмов

а. Условно-категорический силлогизм.

б. Разделительно-категорический силлогизм.

в. Условно-разделительный силлогизм.

г. Сокращённый силлогизм (энтимема).

д. Сложный силлогизм (полисиллогизм).

е. Сложно-сокращённый силлогизм.

# Условно-категорический силлогизм

Условно-категорический силлогизм — это дедуктивное опосредованное умозаключение, в котором одна из посылок — *условное суждение*, а другая — *категорическое*.

## •Например:

- 1.Если истекло два года после совершения преступления небольшой тяжести, то обвиняемый освобождается от уголовной ответственности.
- 2.Истекло 2 года после совершения преступления небольшой тяжести гражданином N.
- Гражданин N. освобождается от уголовной ответственности.
- *В данном умозаключении условная посылка (1) выражает связь между основанием и следствием.*
- *Вторая посылка (2) утверждает истинность основания.*
- *В заключении утверждается истинность следствия.*

Условно-категорический силлогизм имеет **два утвердительных модуса**, из которых только один является правильным, то есть дающим достоверное заключение.

правильный модус (modus ponens)	Неправильный модус:
$A \rightarrow B$ $\frac{A}{B}$	$A \rightarrow B$ $\frac{B}{A}$
<p>Если идёт дождь (А), то тротуары мокрые (В).  <u>Идёт дождь (А).</u>  Тротуары мокрые (В).  Переход от утверждения основания к утверждению следствия является правильным.</p>	<p>Обратный переход от утверждения следствия к утверждению основания является неверным. <b>Следующее умозаключение является неправильным:</b></p> <p>Если судья является родственником потерпевшего (А), то он не может участвовать в рассмотрении дела (В).  <u>Он (судья) не может участвовать в рассмотрении дела (В).</u>  <b>Вывод невозможен.</b></p>

**Условно-категорический силлогизм имеет также два отрицательных модуса, из которых только один является правильным, то есть дающим достоверное заключение:**

правильный модус (modus tollens)	неправильный модус
$\begin{array}{l} A \rightarrow B \\ \neg B \\ \hline \neg A \end{array}$	$\begin{array}{l} A \rightarrow B \\ \neg A \\ \hline \neg B \end{array}$
<p>Следующее умозаключение является правильным:          Если идёт дождь (А), то тротуары мокрые (В).  <u>Тротуары сухие (не-В).</u>          Дождя нет (не-А)</p> <p>Переход от отрицания следствия к отрицанию основания является правильным.</p>	<p>Обратный же переход от отрицания основания к отрицанию следствия <b>является неверным.</b>  <i>Следующее умозаключение является неправильным:</i>          Если судья является родственником потерпевшего (А), то <u>он не может участвовать в рассмотрении дела (В)</u>          Судья не является родственником потерпевшего (не-А).  <i>Вывод невозможен.</i></p>

# Разделительно-категорический силлогизм

**Разделительно-категорический силлогизм** — это дедуктивное опосредованное умозаключение, в котором одна из посылок — **разделительное суждение**, а другая — **категорическое**.

Например:

От населённого пункта А до населённого пункта Б можно добраться либо поездом, либо самолётом.

Гражданин К. не мог полететь на самолёте.

*Гражданин К. приехал на поезде.*

**В данном умозаключении** в разделительной посылке перечисляются возможные альтернативы, а в категорической **утверждается о наличии или отсутствии одной из них.**

В заключении делается вывод о **наличии или отсутствии другой.**

Отрицательно-утверждающий	Утвердительно-отрицательный
tollendo-ponens	ponendo-tollens
$A \vee B$ $\frac{\neg A}{B}$	$A \equiv B$ $\frac{A}{\neg B}$
<p>В разделительной посылке должны быть названы все возможные варианты. Дизъюнкция может быть как слабой, так и сильной.</p>	<p>В разделительной посылке дизъюнкция должна быть только сильной. Все варианты можно не называть.</p>

# Условно-разделительный силлогизм

Условно-разделительный силлогизм -это дедуктивное опосредованное умозаключение, в котором

- одна из посылок — **разделительное суждение**,
- а остальные — **условные**.

Например:

От населённого пункта А до населённого пункта Б можно добраться либо поездом, либо автобусом.

Если гражданин К. поедет на поезде, то он будет в пункте Б не раньше воскресенья.

Если гражданин К. поедет на автобусе, то он будет в пункте Б не раньше воскресенья.

---

Гражданин К. будет в пункте Б не раньше воскресенья.

**В данном умозаключении**

в разделительной посылке перечисляются возможные альтернативы,

в условных утверждается о следствиях этих альтернатив.

в заключении делается **вывод о наличии одного из следствий**.

**УРС**, разделительная посылка которого содержит два дизъюнкта, называется дилеммой, три дизъюнкта — трилеммой, четыре и более — полилеммой.

## Например:

От населённого пункта А до населённого пункта Б можно добраться либо поездом, либо автобусом.

Если гражданин К. поедет на поезде, то он будет в пункте Б не раньше воскресенья.

Если гражданин К. поедет на автобусе, то он будет в пункте Б не раньше воскресенья.

Гражданин К. будет в пункте Б не раньше воскресенья.

В данном умозаключении

- в разделительной посылке перечисляются возможные альтернативы,
- в условных утверждается о следствиях этих альтернатив.
- в заключении делается **вывод о наличии одного из следствий.**

**УРС**, разделительная посылка которого содержит два дизъюнкта, называется дилеммой, три дизъюнкта — трилеммой, четыре и более — полилеммой.

**Дилемма** - наиболее часто встречающийся **вид условно-категорического силлогизма.**

**Дилемма** называется **простой**, если её условные посылки имеют **одно и то же следствие.**

Если её условные посылки имеют разные следствия,

дилемма называется **сложной.**

Дилемма может быть **конструктивной и деструктивной.**

**В первом** случае дизъюнктами разделительной посылки являются основания условных посылок, а **во втором** — отрицания следствий условных посылок.

## Дилеммы

конструктивная (созидательная)		деструктивная (разрушительная)	
<i>Простая</i>	сложная	<i>Простая</i>	сложная
Рассуждение направлено от утверждения истинности оснований к утверждению истинности следствия.	Рассуждение направлено от утверждения истинности оснований к утверждению истинности следствий.	Рассуждение направлено от отрицания истинности следствий к отрицанию истинности основания.	Рассуждение направлено от отрицания истинности следствий к отрицанию истинности оснований.
1. условная посылка содержит два основания, из которых вытекает одно и то же следствие.	условная посылка содержит два основания и два следствия.	условная посылка содержит <i>одно</i> основание, из которого вытекает <i>два</i> возможных следствия.	условная посылка содержит <i>два</i> основания и <i>два</i> следствия.
2. Разделительная посылка утверждает оба возможных основания, заключение утверждает следствие.	Разделительная посылка утверждает <i>оба</i> возможных основания.	Разделительная посылка отрицает оба следствия  заключение отрицает основание	Разделительная посылка отрицает оба следствия, заключение отрицает <i>оба</i> основания.
$A \rightarrow B$ $C \rightarrow B$ $A \vee C$ <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> $B$	$A \rightarrow B$ $C \rightarrow D$ $A \vee C$ <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> $B \vee D$	$A \rightarrow B$ $A \rightarrow C$ $\neg B \vee \neg C$ <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> $\neg A$	$A \rightarrow B$ $C \rightarrow D$ $\neg B \vee \neg D$ <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> $\neg A \vee \neg C$

## Простая конструктивная

Если обвиняемый виновен в заведомо незаконном задержании (а), то он подлежит уголовной ответственности за преступление против правосудия (b);

если он виновен в заведомо незаконном заключении под стражу (с), то он также подлежит уголовной ответственности за преступление против правосудия (b).

Обвиняемый виновен или в заведомо незаконном задержании (а), или в заведомо незаконном заключении под стражу (с)

---

Обвиняемый подлежит уголовной ответственности за преступление против правосудия (b)

## *Сложная конструктивная*

Если сберегательный сертификат является предъявительским (а), то он передается другому лицу путем вручения (b);

если он является именным (с), то передается в порядке, установленном для уступки требований (d).

Сберегательный сертификат может быть предъявительским (а) или именным (с).

Сберегательный сертификат передается другому лицу путем вручения (b) или в порядке, установленном для уступки требований (d)

## Простая деструктивная

Если Н. совершил умышленное преступление (а),  
значит, в его действиях был прямой смысл(б)

Если Н. совершил умышленное преступление,(а)  
значит, в его действиях был косвенный смысл(с)

Но в действиях Н. не было ни прямого ( $\neg b$ ), ни  
косвенного умысла ( $\neg c$ ).

Преступление, совершенное Н., не является  
умышленным ( $\neg a$ )

Если человек болен тифом, то на 4 – 6 день  
болезни у него будет высокая температура и  
появится сыпь

У больного нет высокой температуры, либо нет  
сыпи

Значит, человек не болен тифом

## Сложная деструктивная

Если студент понимает, то сможет решить задачу

Если студент знает материал, то сможет привести доказательства

Студент либо не может привести доказательства, либо не может решить задачу

---

Значит, он либо не знает, либо не понимает материал.

Если предприятие является арендным (a), то оно осуществляет предпринимательскую деятельность на основе взятого им в аренду имущественного комплекса (b);

если оно является коллективным (c), то осуществляет такую деятельность на основе находящегося в его собственности имущества (d)

Данное предприятие не осуществляет свою деятельность ни на основе взятого в аренду имущественного комплекса (не-b), ни на основе находящегося в его собственности имущества (не-d)

Данное предприятие не арендное (не-a) или не коллективное (не-c)

## Сокращённый силлогизм (энтимема)

**Энтимема** — это дедуктивное умозаключение, в котором пропущены, но подразумеваются, одна из посылок, либо заключение.

**Например:**

Некоторые ошибки дают жизненный опыт.

Некоторые ошибки полезны.

*В данном умозаключении пропущена большая посылка*

“Всё, что даёт жизненный опыт, является полезным”.

Сокращённая форма умозаключения таит в себе опасность ошибок в суждениях, которые опущены. Поэтому, проверка правильности *энтимем* предполагает их восстановление до полной формы.

## Сложный силлогизм (полисиллогизм)

Сложный силлогизм (полисиллогизм) — это последовательность дедуктивных умозаключений, в которой **заключение предшествующего умозаключения является посылкой следующего.**

*Например:*

Все преступления общественно опасны.

Все хищения — преступления.

Все хищения общественно опасны.

Все хищения общественно опасны.

Все кражи — хищения.

Все кражи общественно опасны.

Все кражи общественно опасны.

Все тайные присвоения книг из библиотеки — кражи.

Все тайные присвоения книг из библиотеки общественно опасны.

# Сложносокращённый силлогизм

Сложносокращённый силлогизм — это последовательность дедуктивных умозаключений, в которой заключение предшествующего умозаключения является посылкой следующего умозаключения, и в каждом умозаключении, *начиная со второго, пропущена одна из посылок.*

Например:

Все курсанты — находчивые люди.

Все находчивые люди обладают логическими способностями.

Все обладающие логическими способностями — разумные люди.

Все разумные люди заслуживают уважения

---

Все курсанты заслуживают уважения.

### **3. Индуктивные умозаключения и их основные виды**

#### **а. Индуктивное умозаключение**

#### **и его структура**

#### **б. Полная индукция**

#### **в. Неполная индукция**

## Индуктивное умозаключение и его структура

Индуктивное умозаключение — умозаключение, посредством которого на основании принадлежности определённого свойства отдельным предметам некоторого класса делается заключение о принадлежности этого свойства всему классу предметов.

**Примером индуктивного умозаключения может служить следующее:**

Курсанту А нравится посещать занятия по ФП.

Курсанту В нравится посещать занятия по ФП.

.....

Курсанту F нравится посещать занятия по ФП.

Всем курсантам нравится посещать занятия по ФП.

*С помощью индуктивного умозаключения*  
**происходит переход от знания об**  
**отдельных предметах некоторого класса**  
**к знанию обо всех предметах этого**  
**класса** (в том числе и тех, которые мы не  
наблюдали).

**Рассматриваемый класс объектов может**  
**быть** *бесконечным, либо конечным, но*  
*необозримым.*

**В связи с этим различают** **полную** и  
**неполную** индукцию.

# Полная индукция

Полная индукция — индуктивное умозаключение, в котором устанавливается принадлежность некоторого признака **каждому предмету** определённого класса и на этом основании делается заключение о принадлежности этого признака всем предметам данного класса.

*Схематически полную индукцию можно изобразить следующим образом:*

Предмет (a1) обладает признаком P

Предмет (a2) обладает признаком P

.....

Предмет (an) обладает признаком P

a1 – an – **ВСЕ** предметы класса A

***Все предметы класса A обладают признаком P***

**Примером полной индукции может  
служить следующее умозаключение:**

Курсант А 214 взвода хорошо знает  
иностранн<sup>й</sup> язык.

Курсант В 214 взвода хорошо знает  
иностранн<sup>й</sup> язык.

.....  
....

Курсант N 214 взвода хорошо знает  
иностранн<sup>й</sup> язык.

А — N — **ВСЕ** курсанты 214 взвода.

***Все курсанты 214 взвода хорошо знают  
иностранн<sup>й</sup> язык***

Вывод в полной индукции является (как исключение) достоверным. Однако она не даёт нового знания. Заключение не содержит новой информации, а является лишь сокращённой формой записи информации, содержащейся в посылках. Поэтому, полная индукция не представляет большого интереса с познавательной точки зрения. В этом отношении более интересна неполная индукция.

# Неполная индукция

**Неполная индукция** — индуктивное умозаключение, в котором *устанавливается принадлежность определённого признака* некоторым предметам рассматриваемого класса и на этом основании делается заключение о принадлежности этого признака всем предметам данного класса.

*Схематически неполную индукцию можно изобразить следующим образом:*

Предмет **a 1**.обладает признаком **P**

Предмет **a 2**. обладает признаком **P**

Предмет **(an)** обладает признаком **P**

**a1 – an – ЧАСТЬ** предметов класса **A**

Все предметы класса **A** обладают признаком **P**

*Примером неполной индукции может служить следующее умозаключение:*

Курсант 216 взвода **A** сдал зачёт по ОП.

Курсант 216 взвода **B** сдал зачёт по ОП.

Курсант 216 взвода **N** сдал зачёт по ОП.

**A — N** — ЧАСТЬ курсантов 216 взвода.

**Все курсанты 216 взвода сдали зачёт по ОП.**

## Неполная индукция

Вывод в неполной индукции является вероятностным. Но она позволяет получать знание о предметах, которые не находятся в поле нашего обозрения в данный момент. Заключение содержит новую для нас информацию.

Неполная индукция бывает двух видов:

(1) популярная и

(2) научная.

Популярная индукция — это неполная индукция, в которой отсутствует определённый метод отбора частных случаев, рассматриваемых в посылках.

Обобщение в популярной индукции основывается на том, что во всех наблюдаемых примерах элементы некоторого множества обладают некоторым признаком, которое повторяется регулярно при наблюдении элементов данного множества. Необходимым условием является то, что при этом среди наблюдаемых элементов не встречается ни одного контрпримера.

**Примером популярной индукции может служить следующее умозаключение:**

Первый лебедь, встреченный мной, — **белый**.

Второй лебедь, встреченный мной, — **белый**.

Третий лебедь, встреченный мной, — **белый**.

---

Все лебеди — **белые**.



*Характер популярной индукции обуславливает как её распространённость, так и ненадёжность.*

Распространённость такого рода умозаключений связана с естественной человеческой склонностью искать примеры, подтверждающие суждения, принятие которых за истинные мы предрасположены.

Популярная индукция является основанием нашей веры во всевозможные чудеса и предсказания. Люди, которые хотят верить в истинность какого-либо суждения, среди многочисленных случаев обращают внимание лишь на те, которые подтверждают его истинность, и игнорируют **контрпримеры**.

Ненадёжность популярной индукции объясняется, во-первых, случайным характером выбора предметов, принадлежащих интересующему нас множеству; **во-вторых,** она не учитывает разнообразия предметов исследуемого класса.

## **4. Индуктивные методы установления причинной связи между явлениями**

**а. Научная индукция**

**б. Метод единственного сходства**

**в. Метод единственного различия**

**г. Соединённый метод сходства и различия**

**д. Метод сопутствующих изменений**

**е. Метод остатков**

**ж. Наиболее характерные ошибки в индуктивных умозаключениях**

# Научная индукция

Научная индукция — это неполная индукция, в которой используются определённые методы, позволяющие раскрыть причинные связи между явлениями.

Наука — это область человеческой деятельности, раскрывающая **причинные связи** между явлениями.

**В** ситуации, в которой имеет место причинная связь, можно выделить два компонента:

- (1) **причина** и
- (2) **следствие.**

**Под причиной** понимается явление, действие которого вызывает, определяет, изменяет, производит или влечёт за собой другое явление.

Явление, порожденное причиной, называют **следствием.**

## Причинная связь имеет следующие характеристики:

- (а) причина всегда предшествует следствию во времени;
- (б) причина всегда порождает следствие (то есть связь причины и следствия носит необходимый характер);
- (в) с изменением интенсивности причины изменяется интенсивность следствия.

На свойствах причинности основаны методы установления причинных связей между явлениями, которые **называются также методами научной индукции.**

**Методы научной индукции - это методы установления причинных связей между явлениями.**

Впервые они были описаны английским философом Ф. Бэконом, а затем систематизированы и усовершенствованы другим английским ученым Дж. Миллем.

Существует **пять методов** научной индукции.

## Метод единственного сходства

**Метод сходства** состоит в том, что если два и более случаев, каждый из которых вызывает исследуемое явление, имеют какое-либо одно - единственное общее обстоятельство, то это общее обстоятельство является, вероятно, причиной искомого явления.

При обстоятельствах  $A, B, C$  происходит явление  $d$ .

При обстоятельствах  $M, F, B$  происходит явление  $d$ .

При обстоятельствах  $M, B, C$  происходит явление  $d$ .

По-видимому, обстоятельство  $B$  является причиной  $d$ .

**Схематически метод единственного сходства можно изобразить следующим образом :**

$A, B, C \rightarrow D$

$M, F, B \rightarrow D$

$M, B, C \rightarrow D$

$B$  является причиной явления  $D$

Например, наблюдая случаи дорожно-транспортных происшествий (в разное время суток, разных марок машин, различий в возрасте водителей и т. д.), можно сделать заключение, что большинство из них происходит в результате превышения скорости или алкогольного опьянения водителей.

**Метод единственного сходства основан** на таких свойствах причинной связи, как ***предшествование и необходимость***. Этот метод состоит в попытке среди обстоятельств, при которых наблюдается интересующее нас явление, выделить то, которое постоянно предшествует данному явлению. ***Это обстоятельство, вероятно, и будет причиной интересующего нас явления.***

## Метод единственного сходства

*Следующий пример показывает, как метод единственного сходства может использоваться в следственной практике.*

На почтамте при перевозке ценностей было три случая хищения без повреждения мешков: 6 декабря, 8 декабря, 10 декабря. Следовательно определил круг лиц, участвовавших в эти дни в отправке почты и **составил следующую таблицу:**

<i>Дата</i>	<i>Круг лиц</i>	<i>Явление</i>
<i>6.12</i>	<i>Кулдышев, Корнев, Сидоров</i>	<i>Хищение</i>
<i>8.12</i>	<i>Широглазов, Корнев, Кузнецов</i>	<i>Хищение</i>
<i>10.12</i>	<i>Чуйкин, Корнев, Кравец</i>	<i>Хищение</i>

**Из этого следователь заключил, что виновником хищения *вероятнее всего является Корнев*, поскольку именно он занимался отправкой почты всякий раз, когда происходило хищение, в то время как *все остальные лица менялись*.**

Однако для того, чтобы увеличить достоверность заключения при использовании методов научной индукции, необходимо выполнять следующие требования:

**(а)** учитывать все обстоятельства, при которых наблюдалось интересующее нас явление;

**(б)** рассматривать как можно больше частных случаев.

Так в рассмотренном примере возможно, что во все дни, когда происходили хищения, работала одна и та же уборщица, которая во время уборки выгоняла всех из помещения и на некоторое время оставалась там одна, имея возможность совершать хищения посылок. В таком случае то, что Корнев работал во все дни, когда совершались хищения, окажется простым совпадением.

## Метод единственного различия

**Метод единственного различия** - метод, основанный на сравнении двух случаев, в **одном из которых исследуемое явление наступает, а в другом - не наступает** и при этом **первый случай отличается от второго только одним обстоятельством**; вероятно, именно это обстоятельство является причиной исследуемого явления.

При обстоятельствах  $A, B, C$  происходит явление  $d$ .

При обстоятельствах  $B, C$  не происходит явление  $d$ .

Вероятно, обстоятельство  $A$  является причиной  $d$ .

Например, в исследуемых случаях совершения кражи на предприятии установлено, что в тех случаях, когда кражи не было, отсутствовал по разным причинам один из работников охраны предприятия. Можно сделать предположение, что именно этот человек осуществлял кражу.

Следователь сопоставил данные о служащих почты, работающих в день хищения с данными о служащих, работающих в дни, когда хищения не было, например, 7 декабря, и составил следующую таблицу:

<i>Дата</i>	<i>Круг лиц</i>	<i>Явление</i>
<i>6.12</i>	<i>Кулдышев, Корнев, Сидоров</i>	<i>Хищение</i>
<i>7.12</i>	<i>Кулдышев, Кузнецов, Сидоров</i>	<i>Хищения нет</i>

***Данная таблица подтверждает первоначальное заключение следователя о причастности Корнева к этому хищению.***

## **Соединённый метод сходства и различия**

Объединенный метод сходства и различия представляет собой комбинацию первых двух методов, когда путем анализа множества случаев обнаруживают в них как сходное, так и различное. Исследование причинных связей по данному методу осуществляется **по следующей схеме:**

При обстоятельствах **A, B, C** происходит явление **d**.

При обстоятельствах **A, D, E** происходит явление **d**.

При обстоятельствах **B, C** не происходит явление **d**.

При обстоятельствах **D, E** не происходит явление **d**.

Вероятно, A является причиной d.

Вероятность заключения в таком рассуждении увеличивается, так как соединяются преимущества и метода сходства, и метода различия. **Соединённый метод сходства и отличия делает заключение более достоверным, чем первые два в отдельности.**

## 6 г. Соединённый метод сходства и различия

Хищение происходило всякий раз, когда работал Корнев, и не происходило всякий раз, когда Корнев не работал. Все же остальные лица менялись так, что нельзя установить никакой регулярности. Поэтому виновником хищения вероятнее всего является Корнев.

<i>Дата</i>	<i>Круг лиц</i>	<i>Явление</i>
<i>6.12</i>	<i>Кулдышев, Корнев, Сидоров</i>	<i>Хищение</i>
<i>7.12</i>	<i>Кулдышев, Кузнецов, Сидоров</i>	<i>Нет хищения</i>
<i>8.12</i>	<i>Широглазов, Корнев, Кузнецов</i>	<i>Хищение</i>
<i>9.12</i>	<i>Широглазов, Сидоров, Кузнецов</i>	<i>Нет хищения</i>
<i>10.12</i>	<i>Чуйкин, Корнев, Кравец</i>	<i>Хищение</i>
<i>11.12</i>	<i>Чуйкин, Кулдышев, Кравец</i>	<i>Нет хищения</i>

## Метод сопутствующих изменений

Метод сопутствующих изменений используется при анализе сходных случаев, когда изменение одного обстоятельства всякий раз сопровождается изменением другого обстоятельства. На этом основании делается вывод о причинной связи между двумя меняющимися обстоятельствами.

Исследование по данному методу осуществляется по следующей схеме:

При обстоятельствах  $A, B, C$  происходит явление  $d$ .

При обстоятельствах  $A_1, B, C$  происходит явление  $d_1$ .

При обстоятельствах  $A_2, B, C$  происходит явление  $d_2$ .

По-видимому, обстоятельство  $A$  является причиной  $d$ .

Например, увеличение трения приводит к уменьшению скорости движения тела. Следовательно, причиной изменения скорости движения тела является увеличение трения.

Чем хуже состояние дороги, тем больше совершается дорожно-транспортных происшествий (при прочих равных условиях).

Чем лучше состояние дороги, тем меньше происшествий.

По-видимому, состояние дороги может рассматриваться как одна из причин дорожно-транспортных происшествий.

Метод сопутствующих изменений основывается на том свойстве причинности, согласно которому интенсивность следствия зависит от интенсивности причины. Поэтому если нам удаётся, варьируя некоторое обстоятельство  $F$ , установить соответствующее варьирование другого явления  $X$ , то мы можем с большой вероятностью утверждать, что  $F$  и  $X$  есть причина  $X$

Степень вероятности заключения по данному методу зависит от числа рассмотренных случаев, от точности знания о предшествующих обстоятельствах, а также от адекватности изменений предшествующего обстоятельства и исследуемого явления.

Для исследователя интерес представляют не любые, а лишь пропорционально нарастающие или убывающие изменения. Недостатком этого метода является то, что он не позволяет выяснить вопрос о том, какова в каждом случае причинная связь.

## МЕТОД ОСТАТКОВ

Метод остатков связан с установлением причины, вызывающей определенную часть сложного следствия, когда причины остальных частей этого следствия уже установлены. Схема метода:

При обстоятельствах  $A$ ,  $B$ ,  $C$  происходит сложное явление  $a, b, c$ .

Обстоятельство  $A$  вызывает часть явления -  $a$ .

Обстоятельство  $B$  вызывает часть явления -  $b$ .

Вероятно, обстоятельство  $C$  является причиной явления  $c$ .

Схема метода остатков:

*Явление  $[a, b]$  есть причина действия  $[x, y]$ .*

*Явление  $b$  есть причина действия  $y$ .*

*Вероятно,  $a$  есть причина действия  $x$ .*

- Если вычесть из данного явления ту часть его, о которой известно, что она есть следствие определенных предшествующих обстоятельств, то остающаяся часть (остаток) явления будет следствием остальных предшествующих обстоятельств.
- При помощи этого метода была открыта планета Нептун.

### **Следующее умозаключение является примером применения метода остатков:**

Из компьютерного класса было похищено 2 компьютера (SONY и ASUS), а также 2 принтера (Epson и Canon). Вскоре похитители были задержаны. Ими оказались Иванов, Петров, Сидоров и Григорьев. Иванов признался, что похитил только компьютер SONY. Петров признался, что похитил только компьютер ASUS. Сидоров признался, что похитил только принтер Epson. Григорьев отрицал свою причастность к похищению. Но так как его участие в похищении не вызывало сомнение у следователя, то он сделал заключение, что принтер Canon, вероятно, был похищен Григорьевым.

**Эффективность метода остатков** сильно зависит от того, можем ли мы считать условия, составляющие сложную причину, **независимыми**. Если они зависят друг от друга, то **достоверность** заключения сильно уменьшается.

Применение метода связано с установлением причины, вызывающей определенную часть сложного действия при условии, что причины, вызывающие другие части этого действия, уже выявлены.

Методом остатков был сделан вывод о существовании некоторых химических элементов — гелия, рубидия и др.

Предположение основывалось на результатах, полученных в процессе спектрального анализа: были обнаружены новые линии, которые не принадлежали ни одному из уже известных химических элементов.

# Наиболее характерные ошибки в индуктивных умозаключениях

## 1. “После этого, значит по причине этого”.

За причинную связь между явлениями принимается **отношение** предшествования во времени, имеющееся между этими явлениями. Пример:

*После того, как пошёл снег, к остановке подъехал автобус № 263. Следовательно, снег — причина появления автобуса на остановке.*

## •2. Поспешное обобщение.

Заклучение делается на основании недостаточного количества частных случаев. Пример:

*Число 60 делится на 1 без остатка. Число 60 делится на 2 без остатка. Число 60 делится на 3 без остатка. Число 60 делится на 4 без остатка. Следовательно, число 60 делится без остатка на все натуральные числа.*

## 5. Умозаключения по аналогии

**Умозаключение по аналогии** — это недедуктивное умозаключение, в котором устанавливается *принадлежность признака Q* некоторому предмету А на основании *принадлежности признака Q предмету В*, а также совпадения всех других известных признаков предметов А и В.

**Схематически умозаключение по аналогии можно изобразить следующим образом:**

Предмет (a) обладает признаками P1, P2, P3, P4, ... , Pn

Предмет (b) обладает признаками P1, P2, P3, P4, ... , Pn

Предмет (a) обладает признаком Q

-----  
Предмет (b) обладает признаком Q

# Структура умозаключения по аналогии

1. **Субъект (оригинал) аналогии (b)** – предмет, на который переносится признак в выводе.
2. **Модель аналогии (a)** – предмет, с которого переносится признак.
3. **Основание аналогии (P1 - Pn)** – признаки, которыми обладают как субъект, так и модель аналогии.
4. **Переносимый признак (Q)** – признак, который переносится в выводе с модели на оригинал.

Взводы **215** и **216** во многом похожи:

- отношение к учёбе одинаковое,
- занятия проводят одни и те же преподаватели,
- успеваемость в течение семестра примерно одинаковая.
- В **215** взводе на зачёте по логике было два незачёта.

Следовательно, вероятно, и в **216** взводе их будет столько же.

## Правила умозаключения по аналогии

Повысить достоверность заключения, полученного по аналогии, можно выполнением следующих требований:

1. Основание аналогии должно содержать как можно **больше признаков**.
2. Признаки, служащие основанием аналогии, должны **быть существенными** для сравниваемых предметов, а не второстепенными.

**6. Взаимосвязь форм мышления и их значение в юридической практике**

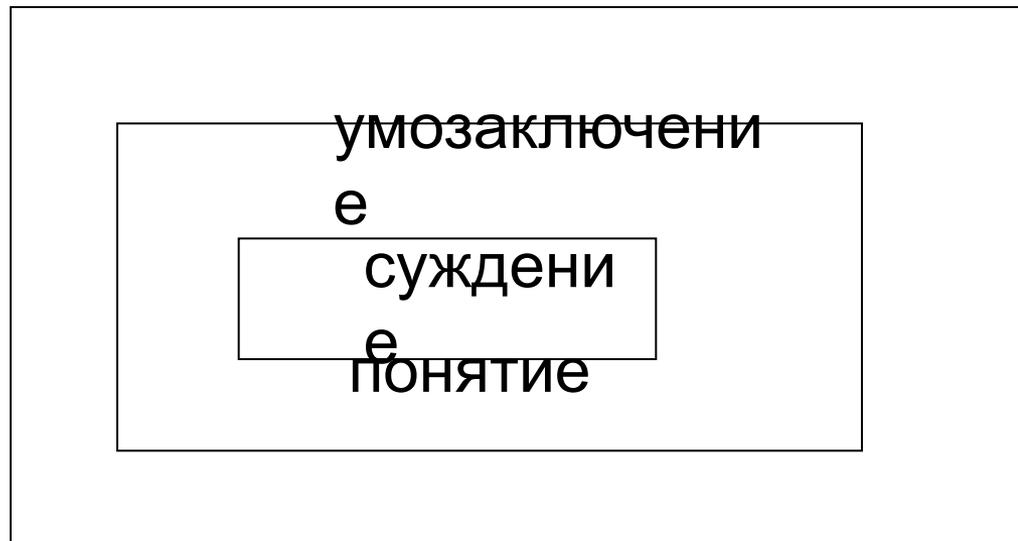
**а. Взаимосвязь форм мышления**

**б. Значение форм мышления в юридической практике**

# Взаимосвязь форм мышления

Говоря о взаимосвязи форм мышления, следует отметить, что понятие является универсальной формой мышления.

**Понятия** — это “строительный материал”, из которого “выстраиваются” суждения. Из суждений, в свою очередь, конструируются умозаключения. Взаимосвязь форм мышления можно изобразить в виде **следующей схемы:**



# Значение форм мышления в юридической практике

1. Владение логической теорией понятия (в частности, правил определения) поможет **ясно выражать свои мысли**, избегать непонимания во время беседы, спора. Знание правил деления (классификации) позволяет оптимально хранить в памяти большое количество информации.
2. Знание логической теории суждения и умозаключения **позволяет находить ошибки в рассуждениях людей** (что важно для сотрудников ОВД, например, при анализировании свидетельских показаний).

3. Знание правил умозаключений **позволяет более быстро оперировать мыслями**, что необходимо при принятии решения в условиях дефицита времени (что необходимо в деятельности сотрудников ОВД).
4. Знание методов научной индукции **поможет правильно восстановить картину** преступления.