

# ВСЕ О ПОНЯТИЯХ И СУЖДЕНИЯХ

## КРАТКИЙ ОБЗОР ДВУХ ФОРМ МЫШЛЕНИЯ ОНЛАЙН ЗАНЯТИЕ

ВЕДУЩИЙ: **СВЕТЛАНА ВЕРЕМЕЙЦЕВА** - ПСИХОЛОГ, СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗВИТИЮ ЛОГИЧЕСКОГО  
МЫШЛЕНИЯ, АРТ-ТЕРАПЕВТ

КОНТАКТЫ: ТЕЛ. 8 928 117 69 57. MAILTO:[S\\_VER@MAIL.RU](mailto:S_VER@MAIL.RU) SKYPE: S\_VE\_TA1



*Развитие логического мышления - необходимость для каждого человека, независимо от возраста. Умение логически мыслить позволяет быстрее принимать решения, выстраивать логические цепочки, находить взаимосвязь между различными предметами и предопределять результат в наиболее короткое время. К тому же, именно благодаря развитому логическому мышлению каждый человек способен анализировать поведение окружающих и определять мотивы их поступков. И это не врожденный дар, а способность, которая достигается с помощью специальных занятий, игр и упражнений.*



# ЛОГИКА – ЭТО НАУКА О ЗАКОНАХ И ФОРМАХ ПРАВИЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ

---

## ФОРМЫ МЫШЛЕНИЯ:

1. ПОНЯТИЯ
2. СУЖДЕНИЯ
3. УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ
4. ГИПОТЕЗА
5. ТЕОРИЯ
6. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО
7. ЗАЩИТА
8. ОПРОВЕРЖЕНИЕ

| ПОНЯТИЯ   | СУЖДЕНИЯ   |
|---|--|
| <p>это форма мышления, отражающая существенные признаки предметов и явлений</p>   | <p>это форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается о предмете, его свойствах или отношениях между предметами.</p>   |
| <p>1) понятие выражается <b>словом</b> или <b>словосочетанием</b></p>   | <p>1) суждение состоит из понятий, связанных между собой и выражается в форме <b>повествовательного предложения</b> или <b>риторического вопроса</b><br/> 2) суждение всегда либо <b>истинно</b>, либо <b>ложно</b><br/> 3) суждения бывают <b>простые</b> и <b>сложные</b></p>  |
| <p>2) понятие имеет <b>содержание</b> и <b>объем</b>:<br/> <u>содержание понятия</u> - это совокупность существенных признаков одноэлементного множества или множества однородных предметов, отраженных в этом понятии.<br/> <u>объем понятия</u> – это количество объектов, охватываемых понятием, входящих в него</p> <p><b>ЧЕМ БОЛЬШЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЕ, ТЕМ МЕНЬШЕ ЕГО ОБЪЕМ, И НАОБОРОТ</b></p> | <p>4) суждение имеет определённую структуру, в которой можно выделить четыре части:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Субъект</b> (обозначается латинской буквой S) – это то, о чём идёт речь в суждении. Например, в суждении: «Все учебники являются книгами», – речь идёт об учебниках, поэтому субъектом данного суждения выступает понятие «учебники».</li> <li>2. <b>Предикат</b> (обозначается латинской буквой P) – это то, что говорится о субъекте. Например, в том же суждении: «Все учебники являются книгами», – о субъекте (об учебниках) говорится, что они – книги, поэтому предикатом данного суждения выступает понятие «книги».</li> <li>3. <b>Связка</b> – это то, что соединяет субъект и предикат. В роли связки могут быть слова «есть», «является», «это» и т. п.</li> <li>4. <b>Квантор</b> – это указатель на объём субъекта. В роли квантора могут быть слова «все», «некоторые», «ни один» и т. п.</li> </ol> |

## ВИДЫ ПОНЯТИЯ

### По объему:

Единичные (в объем понятия входит только один объект);  
Общие (в объем понятия входит много объектов); Нулевые (в объем понятия не входит ни одного объекта)

Собирательные (понятием обозначается объект, состоящий из ограниченного набора элементов)

Несобирательные (понятием обозначается объект, не состоящий из ограниченного набора элементов)

### По содержанию:

Конкретные (понятием обозначается сам объект)

Абстрактные (понятием обозначается признак объекта)

Положительные (понятием обозначается наличие чего-либо)

Отрицательные (понятием обозначается отсутствие чего-либо)

Безотносительные (понятия, отражающие предметы, существующие отдельно и мыслящиеся вне их отношения к другим предметам)

Соотносительные (понятия содержат признаки, указывающие на отношение одного понятия к другому понятию)

## ВИДЫ СУЖДЕНИЯ

### По качеству связки:

Утвердительные —  $S$  есть  $P$ . Пример: «Люди пристрастны к самим себе». Отрицательные —  $S$  не есть  $P$ . Пример: «Люди не поддаются лести».

### По объёму понятия в субъекте:

Общие — суждения, которые справедливы относительно всего объёма понятия (Все  $S$  суть  $P$ ). Пример: «Все растения живут». Частные — суждения, которые справедливы относительно части объёма понятия (Некоторые  $S$  суть  $P$ ). Пример: «Некоторые растения хвойные».

### По отношению между субъектом и предикатом:

Категорические — суждения, в которых предикат утверждается относительно субъекта без ограничений во времени, в пространстве или обстоятельствах; безусловное суждение ( $S$  есть  $P$ ). Пример: «Все люди смертны».

Условные — суждения, в которых предикат ограничивает отношение каким-либо условием (Если  $A$  есть  $B$ , то  $C$  есть  $D$ ). Пример: «Если дождь пойдет, то почва будет мокрая».

## ВИДЫ ПОНЯТИЯ

### Основные логические приемы формирования понятий :

**Анализ** – это мысленное расчленение предметов на их составные части, мысленное выделение в них признаков.

**Синтез** – мысленное соединение в единое целое частей предмета или его признаков, полученных в процессе анализа.

**Сравнение** – это мысленное установление сходства или различия предметов по существенным или несущественным признакам.

**Абстрагирование** – мысленное выделение одних признаков предмета и отвлечение от других. Часто задача состоит в выделении существенных признаков предметов и в отвлечении от несущественных, второстепенных.

**Обобщение** – мысленное объединение отдельных предметов в некотором понятии.

## ВИДЫ СУЖДЕНИЯ

В зависимости от **содержания предиката суждения**, т.е. от того, что именно утверждается или отрицается о тех или иных предметах, различают атрибутивные, экзистенциальные и реляционные суждения.

**Атрибутивными** называются суждения, в которых утверждается или отрицается наличие некоторого свойства у предмета. Логическая форма атрибутивного суждения имеет вид: S (не) есть P.

Пример. «Солнце (S) есть раскаленное небесное тело (P)»; «Великобритания (S) является конституционной монархией (P)»; «Некоторые лебеди (S) белые (P)»; «Великий комбинатор (P) этот Остап Бендер (S)»; «Нужда (S) заставит Богу молиться (P)».

**Экзистенциальными** называются суждения, в которых утверждается или отрицается существование предмета. Пример. «Змея-Горыныча (S) не существует в действительности (P)»; «Природные аномалии (S) существуют (P)»; «Нет безысходных ситуаций» («Безысходных ситуаций (S) не существует (P)»).

**Реляционные** – это суждения, в которых утверждается или отрицается отношение между некоторыми предметами. Пример. «Земля вращается вокруг Солнца»; «Петр – брат Ивана»; «Москва расположена между Петербургом и Екатеринбургом».

В атрибутивных суждениях, как и в суждениях существования, имеется всегда лишь один субъект. В суждениях об отношении – более чем один.

## ВИДЫ ПОНЯТИЯ

Понятия мы относим к определенному классу предметов или явления путем обобщения, или конкретизируем, выделяя определенное понятие из общего класса путем ограничения.

Любое понятие относится к какой-либо из трех философских категорий:

вещей, свойств или отношений.

## ВИДЫ СУЖДЕНИЯ

**По степени достоверности (модальность):**

1. Проблематические суждения - «S, вероятно, есть P». «Илиада есть, вероятно, продукт коллективного творчества».
1. Ассерторические суждения - «S есть P». «Киев стоит на Днепре», «вода состоит из водорода и кислорода».
1. Аподиктические суждения - «S необходимо должно быть P». Например, «две прямые линии не могут замыкать пространства».

# ОБЪЕДИНЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СУЖДЕНИЙ ПО КОЛИЧЕСТВУ И ПО КАЧЕСТВУ

---

- **Общеутвердительное суждение** - общее по объему субъекта и утвердительное по качеству связки. Его логическая структура: «Все S есть P», а символом служит латинская буква «А».
- **Общеотрицательное суждение** - общее по объему субъекта и отрицательное по качеству связки. Его логическая структура: «Ни одно S не есть P». Символом общеотрицательных суждений служит буква «Е».
- **Частноутвердительное суждение** - частное по объему субъекта и утвердительное по качеству связки. Его логическая структура: «Некоторые S есть P». Символом частноутвердительных суждений служит латинская буква «I».
- **Частноотрицательное суждение** — частное по объему субъекта и отрицательное по качеству связки. Его логическая структура: «Некоторые S не есть P», а символом служит буква «O».

Единичные суждения в объединенной классификации приравниваются к общим суждениям, например, «Московская прокуратура проводит расследование», так как имеется в виду весь объем субъекта.

## ОТНОШЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понятия делятся на **сравнимые** и **несравнимые**:

Сравнимые понятия - это те понятия, в содержании которых имеются общие признаки.

Несравнимые понятия - понятия, в содержании которых нет ни одного общего признака.

Сравнимые понятия могут находиться в отношениях совместимости или несовместимости.

## ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СУБЪЕКТОМ И ПРЕДИКАТОМ В ПРОСТЫХ СУЖДЕНИЯХ

С отношениями объемов субъекта и предиката (терминов) в суждении связана их **распределенность**.

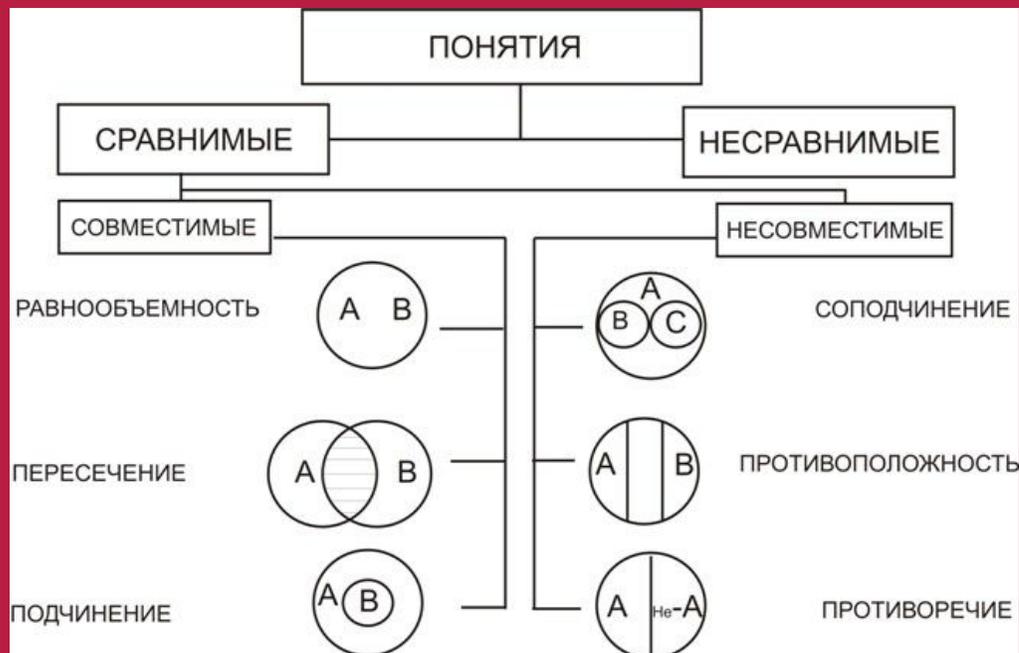
Распределенным термин считается тогда, когда он взят в полном объеме.

Термин считается нераспределенным, если он взят в части объема.

Исследование распределенности терминов суждения — это не формальная логическая операция, а подтверждение правильной связи субъекта и предиката в суждении, то есть ее соответствия объективному отношению самих предметов.

Рассмотрим, как распределены термины в суждениях А, Е, I и О на конкретных примерах.

## ОТНОШЕНИЯ ПОНЯТИЙ



## ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СУБЪЕКТОМ И ПРЕДИКАТОМ В ПРОСТЫХ СУЖДЕНИЯХ

С отношениями объемов субъекта и предиката (терминов) в суждении связана их **распределенность**.

Распределенным термин считается тогда, когда он взят в полном объеме.

Термин считается нераспределенным, если он взят в части объема.

Исследование распределенности терминов суждения — это не формальная логическая операция, а подтверждение правильной связи субъекта и предиката в суждении, то есть ее соответствия объективному отношению самих предметов.

Рассмотрим, как распределены термины в суждениях А, Е, I и O на конкретных примерах.

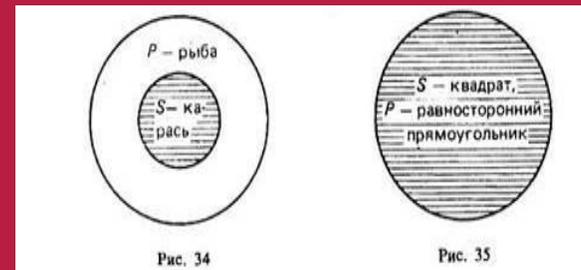
## ОТНОШЕНИЯ ПОНЯТИЙ

### • Отношения между сравнимыми совместимыми понятиями • подчинение

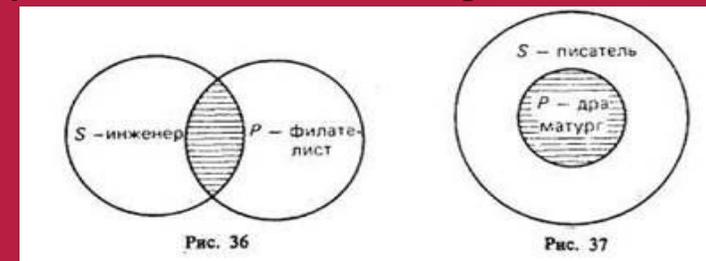


## ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СУБЪЕКТОМ И ПРЕДИКАТОМ В ПРОСТЫХ СУЖДЕНИЯХ

Общий объем субъекта и утвердительная связка суждений вида А приводят к тому, что в них субъект и предикат могут быть в отношениях равнозначности или подчинения



Частный объем субъекта и утвердительная связка суждений вида I обуславливают то, что в них субъект и предикат могут быть в отношениях пересечения или подчинения



## ОТНОШЕНИЯ ПОНЯТИЙ

### • Отношения между сравнимыми несовместимыми понятиями

• соподчинение



- X - Пальма
- Y - Ель
- Z - Дерево

- X - маленький дом
- Y - большой дом



• противоречие



• противоположность

- X - небольшой дом
- Y - большой дом

## ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СУБЪЕКТОМ И ПРЕДИКАТОМ В ПРОСТЫХ СУЖДЕНИЯХ

Общий объём субъекта и отрицательная связка суждений вида **Е** приводят к тому, что в них субъект и предикат находятся только в отношении несовместимости.

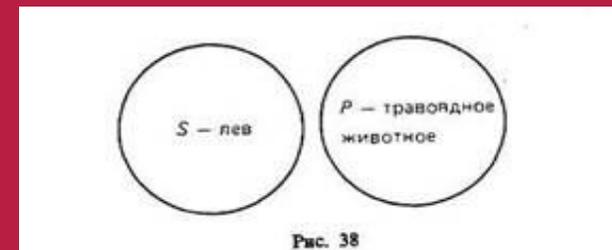
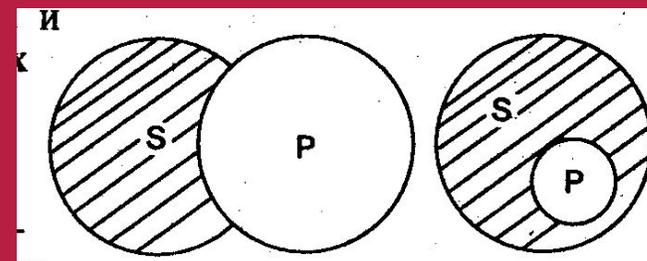


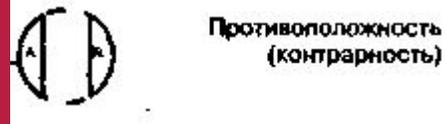
Рис. 38

Частный объём субъекта и отрицательная связка суждений вида **О** обуславливают то, что в них субъект и предикат, так же как и в суждениях вида **И**, могут быть только в отношениях пересечения и подчинения.



# ОТНОШЕНИЯ ПРОСТЫХ СУЖДЕНИЙ

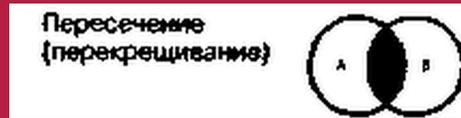
Отношения между А и Е



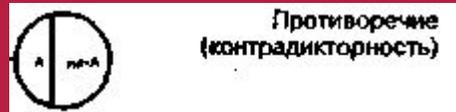
Отношения между А и I



Отношения между Е и О



Отношения между I и О



Отношения между Е и I

## Логический квадрат



## ЗАКОНЫ ЛОГИКИ

## ОТНОШЕНИЯ ПРОСТЫХ СУЖДЕНИЙ



## Логический квадрат



## ПРОСТЫЕ СУЖДЕНИЯ

### Отношения между А и Е

Между суждениями типа А – Е имеет место отношение противоположности (противности): эти суждения не могут быть одновременно истинными, могут быть одновременно ложными, т.е. если одно из них истинно, то второе обязательно будет ложным; но если одно из них ложно, то относительно противоположного суждения ничего сказать нельзя – оно может быть как истинным, так и ложным.

### Отношения между I и O

Отношение между суждениями типов I – O называют отношением подпротивности (частичная совместимость): суждения этого типа могут быть одновременно истинными. Однако они не могут быть одновременно ложными, если одно из них ложно, то второе обязательно будет истинным.

### Отношения между А и I и отношения между Е и O

Самым простым является отношение подчинения, существующее между общими и частными суждениями. Общее суждение А или Е называется подчиняющим, соответствующие частное суждение I или O называется подчиненным.

Если общее суждение истинно, то подчиненное суждение также истинно, но обратное неверно: если подчиняющее общее суждение истинно, то подчиняющее общее суждение может быть как истинным, так и ложным. Если частное суждение ложно, то соответствующее общее суждение будет обязательно ложным; если же общее суждение ложно, то подчиненное частное суждение может быть как истинным, так и ложным.

### Отношения между А и O и отношения между Е и I

Отношение противоречия, между типами суждений, находящимися на противоположных концах диагоналей логического квадрата. Противоречащие друг другу суждения не могут быть одновременно истинными, но не могут быть и одновременно ложными: если одно из них истинно, то второе обязательно ложно.

## СЛОЖНЫЕ СУЖДЕНИЯ

**Сложные суждения состоят из нескольких простых.**

В качестве логических связок между ними выступают такие приемы, как:

Конъюнкция ( $a \wedge b$  – соединительные суждения). Суждения-конъюнкты имеют связку «и»: «Сверкнула молния, и загремел гром».

Дизъюнкция ( $a \vee b$  – разделительные суждения). В качестве составных элементов используются суждения-дизъюнкты, в качестве связки – союз «или». *Нестрогая дизъюнкция* - например: «Он изучает английский, или он изучает немецкий». *Строгая дизъюнкция*  $a \underline{\vee} b$  - Например: «Он учится в 9 классе, или он учится в 11 классе»

Импликация ( $a \rightarrow b$  – суждение-следствие). В качестве связки в данном виде используются такие союзы, как «если...то».

Например: «Хочешь быть счастливым – будь им».

Эквиваленция ( $a \leftrightarrow b$  – тождественные суждения). Имеет место в том случае, когда значения а и b совпадают (либо оба истинны, либо оба ложны): «Человек создан для счастья, как птица для полета»

Отрицание ( $\neg a$ ). Каждому исходному утверждению ставится в соответствие составное утверждение, отрицающее исходное.

Осуществляется с помощью связки «не». Например: «Бык реагирует на красный свет» (а) - то отрицание будет звучать как: «Бык НЕ реагирует на красный свет» ( $\neg a$ ).