

# Туристические узлы, их значение и применение. Техника вязания узлов.

*"Не умение вязать узлы - не  
предохраняет Вас от травм!"*



# Гордиев узел

Попытки царя Александра Македонского развязать узел внушали толпе опасение, как бы неудача не оказалась плохим предзнаменованием. Долго и напрасно провозившись с этими запутанными узлами, царь сказал: "Безразлично, каким способом будут они развязаны", и, разрубив все узлы мечом, он не то посмеялся над предсказанием оракула, не то выполнил его". Люди сохранили в памяти находчивость Александра. Древним писателям казалось важнее запомнить пример поведения человека в трудной ситуации, а выражение **"разрубить гордиев узел"** вошло во все языки мира, означая **решительные, не терпящие промедления действия.**



# Функциональная классификация узлов:

- I функция - сращивания гибких материалов двух и более между собой в различных сочетаниях,
- II функция - крепежная носителя узла (веревки к предметам: двух и более предметов между собой (одним из предметов может служить веревочная опора)).
- III функция - стопорная носителя узла (веревки) в отверстиях, в том числе и отверстиях конструкции узлов.

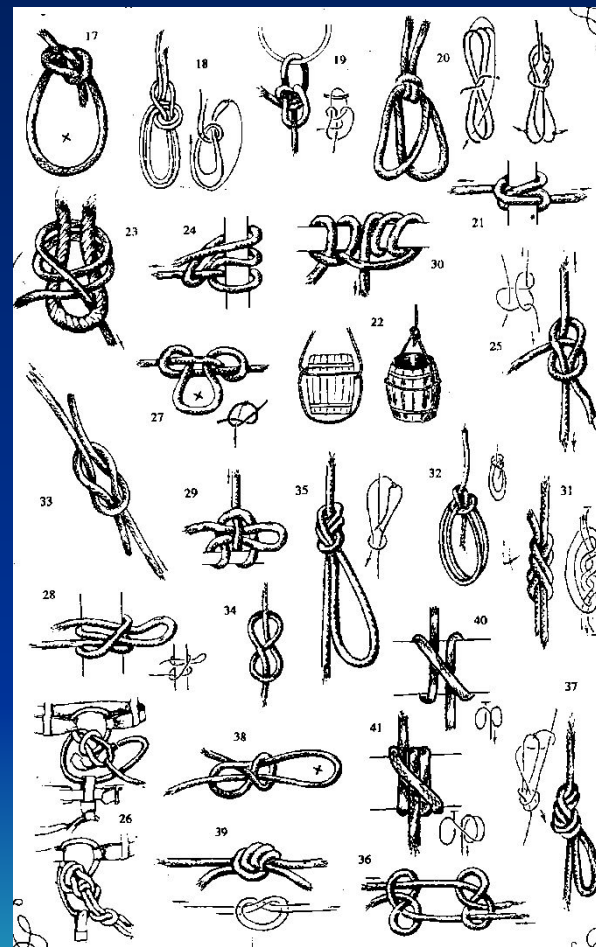
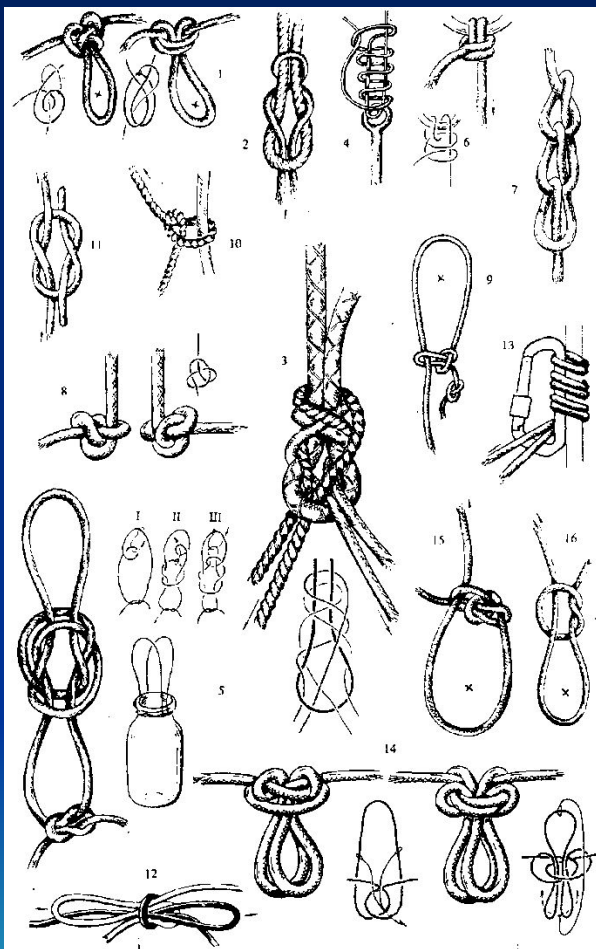


# Терминология, связанная с узлами и различными гибкими материалами, применяемыми для их вязки.

- **Трос** - веревка специальной выделки из растительных и синтетических материалов.
- **Коренной конец** - закрепленный конец троса или неиспользуемый при вязке узла.
- **Ходовой конец** - свободный конец троса, которым начинают движение при вязке узла; противоположный коренному концу.
- **Петля (открытая)** - конец троса, изогнутый вдвое таким образом, что не перекрещивается с самим собой.
- **Калышка** - закрытая петля, сделанная так, что трос перекрещивается сам с собой.
- **Полуузел** - одинарный перехлест двух разных концов одного и того же троса, или разных тросов.
- **Обнос** - обхват тросом какого-либо предмета, или другого троса.
- **Шлаг** - полный оборот троса вокруг какого-либо предмета или другого троса.



# Разнообразие узлов





# ТЕХНІКА ВЯЗАННЯ ТУРИСТИЧЕСЬКИХ ВРІТІВ



**Хороший узел - это:  
когда его легко развязать,  
когда он сам не развязывается,  
когда его легко развязать.**

Для преодоления препятствий (спуски, подъемы, переправы, траверсы и т.д.) в путешествиях, особенно горных, применяются веревки, карабины, страховочные системы и различные узлы. Каждому туристу важно знать, как вяжется и, где применяется тот или иной узел. Узлы можно классифицировать по их назначению.



# Туристические узлы по их назначению

## 1. Узлы для связывания веревок одинакового диаметра:

"прямой", "ткацкий", "встречный",  
"грейпвайн".

## 2. Узлы для связывания веревок разного диаметра:

"академический", "брамшкотовый".

## 3. Узлы для страховки (незатягивающиеся петли):

"простой проводник", "восьмерка",  
"серединный австрийский проводник", "двойной проводник".

## 4. Узлы для привязывания веревок к опоре:

"удавка", "булинь", "стремя".

## 5. Вспомогательные узлы:

"схватывающий", "стремя".

*(Узел "стремя" может применяться в двух случаях, но способы вязки будут разные)*

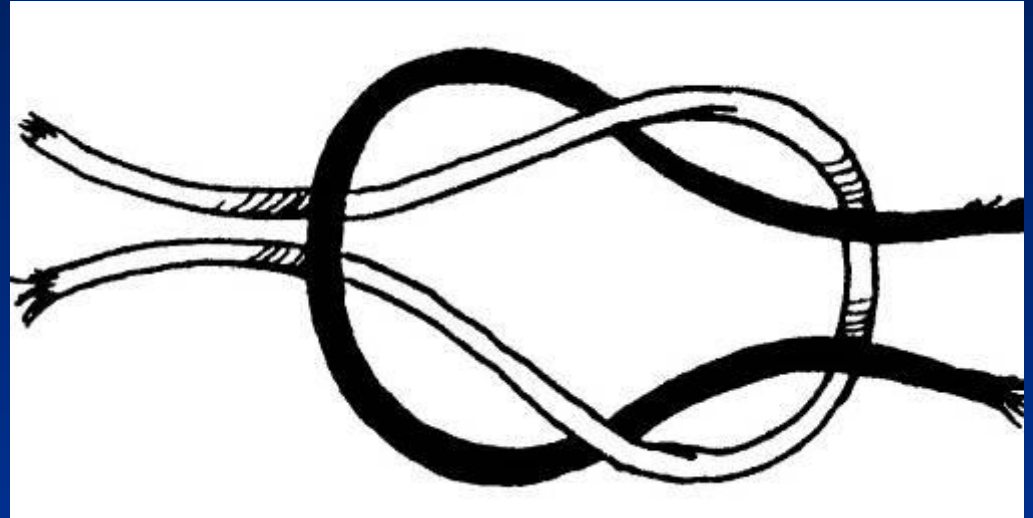




# прямой узел

применяют для связывания двух веревок одинаковой толщины

Следует помнить, что при натяжении свободные от нагрузки концы веревок прямого узла на 2-3 см втягиваются в узел. Кроме того, этот узел при намокании с трудом развязывается. Новички для



облегчения развязывания прямого узла вставляют в него палочку или карабин. Как раз этого и не следует делать. Во-первых, это увеличит узел в объеме настолько, что его невозможно будет при необходимости продернуть через другой карабин.

Во-вторых, вставленная палочка или карабин ослабляют натяжение прядей.

# Прямой узел

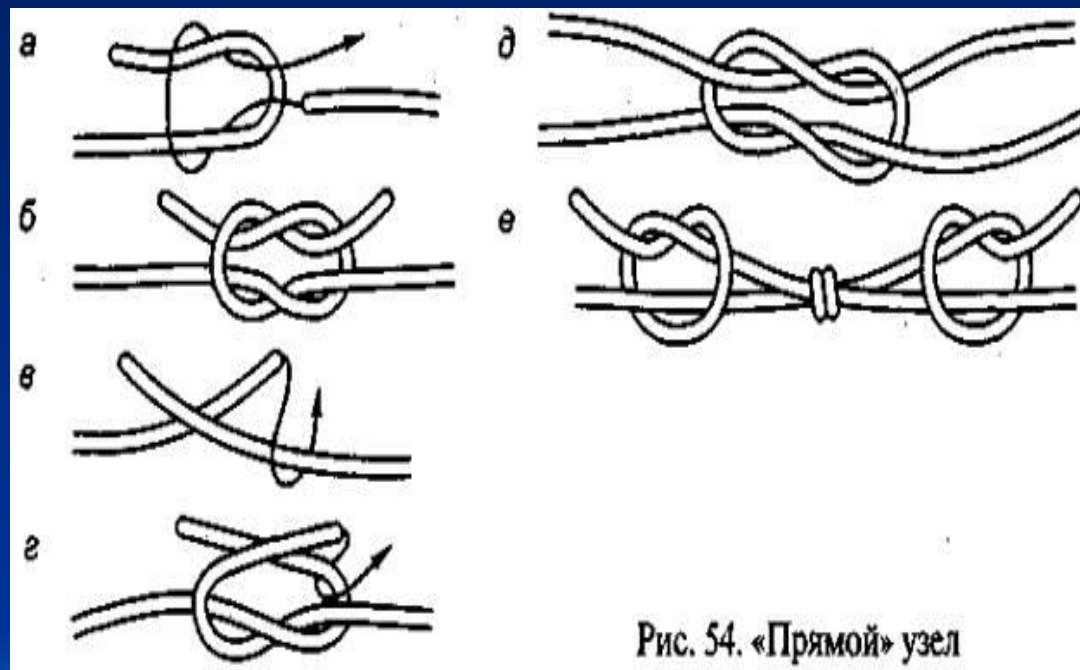
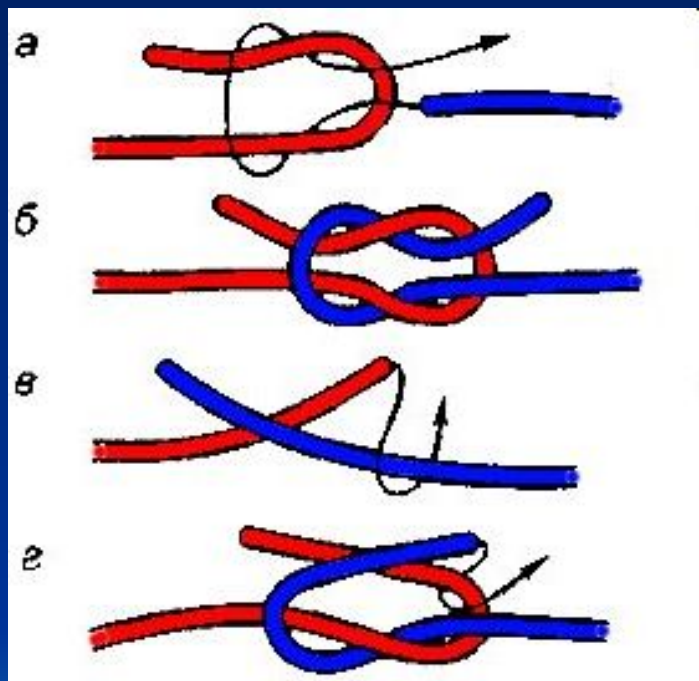


Рис. 54. «Прямой» узел

# Узлы для связывания веревок одинакового диаметра

## «Ткацкий» узел

Берутся две веревки одинакового диаметра, накладываются друг на друга, затем вяжется контрольный узел сначала с одной стороны (рис. 55, а), потом с другой (рис. 55, б). Далее узлы стягиваются и на концах завязываются контрольные узлы (рис. 55, в).

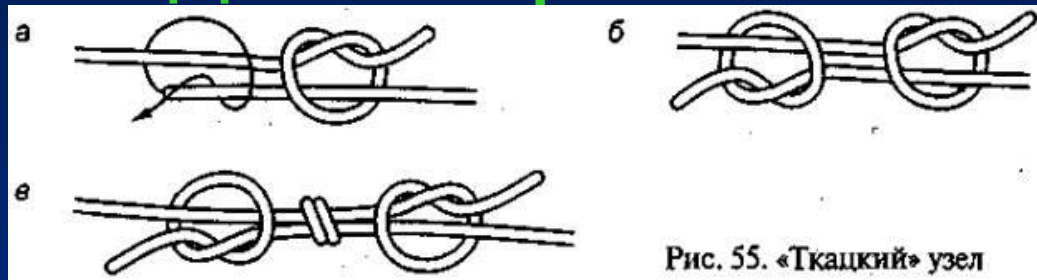


Рис. 55. «Ткацкий» узел



Рис. 56. «Встречный» узел

## «Встречный» узел

Две веревки одинакового диаметра накладываются друг на друга. Сначала с одной стороны вяжется контрольный узел (рис. 56, а), затем с другой веревкой навстречу ходовому концу первой веревки полностью повторяем узел, чтобы он получился двойным и ходовые концы выходили в разные стороны (рис. 56, б). После этого узел затягивается, контрольные узлы не вяжутся (рис. 56, в).

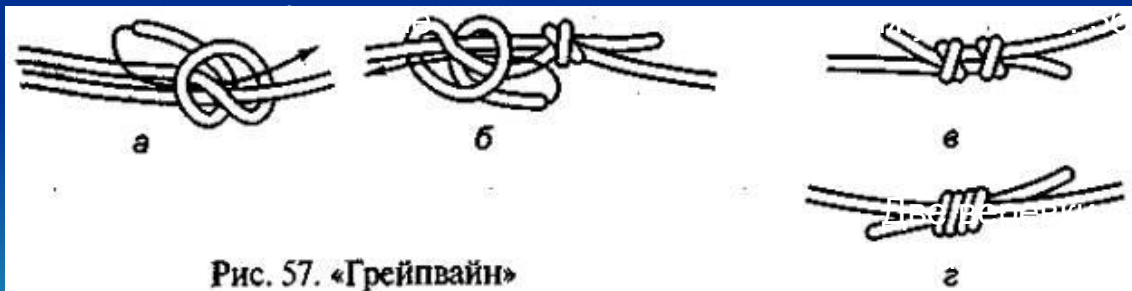
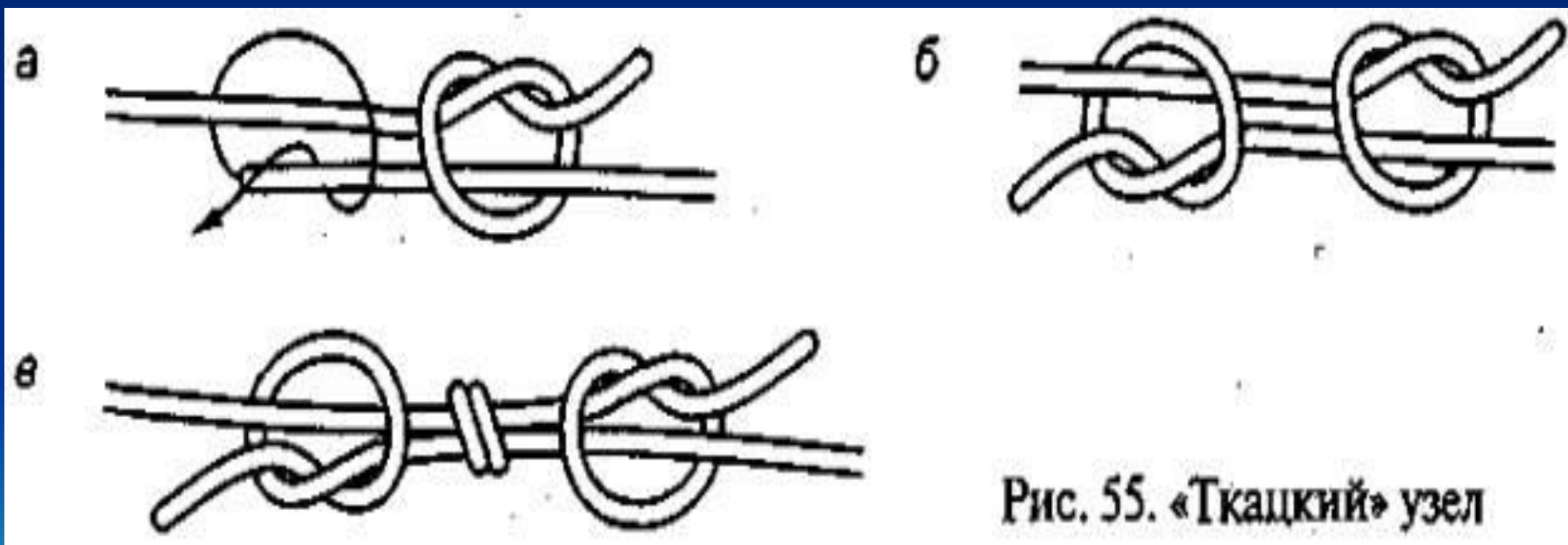


Рис. 57. «Грейпвайн»

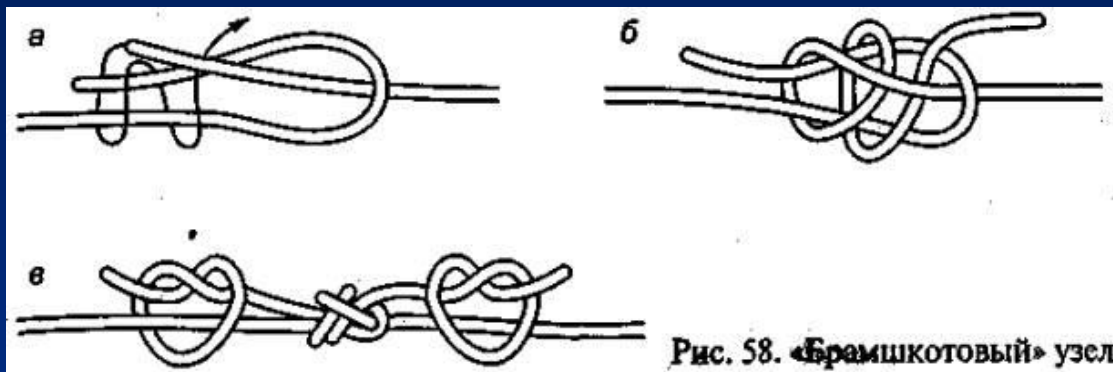
## Узел «Грейпвайн»

Две веревки одинакового диаметра накладываются друг на друга, вяжется контрольный узел с одной стороны (рис. 57, а), затем то же самое с другой (рис. 57, б). Узлы стягиваются (рис. 57, в). Контрольные узлы не вяжутся. Правильный рисунок узла показан на рисунке 57, г.

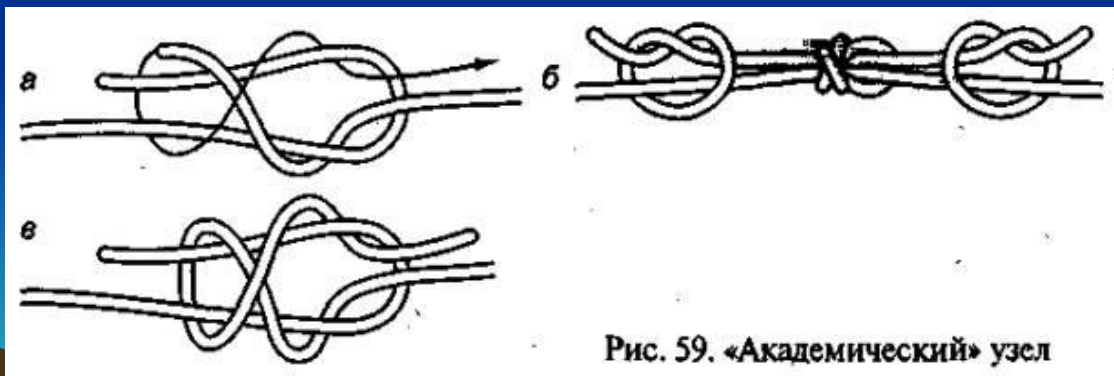
При связывании веревок одинаковой толщины,  
на которые не предусматривается большое  
усилие на растяжение, применим  
**ткацкий узел**



# Узлы для связывания веревок разного диаметра



Они применяются для подвязывания к основной веревке вспомогательной для ее продергивания. Они надежны, хорошо держат и легко развязываются. Вязать их несложно.

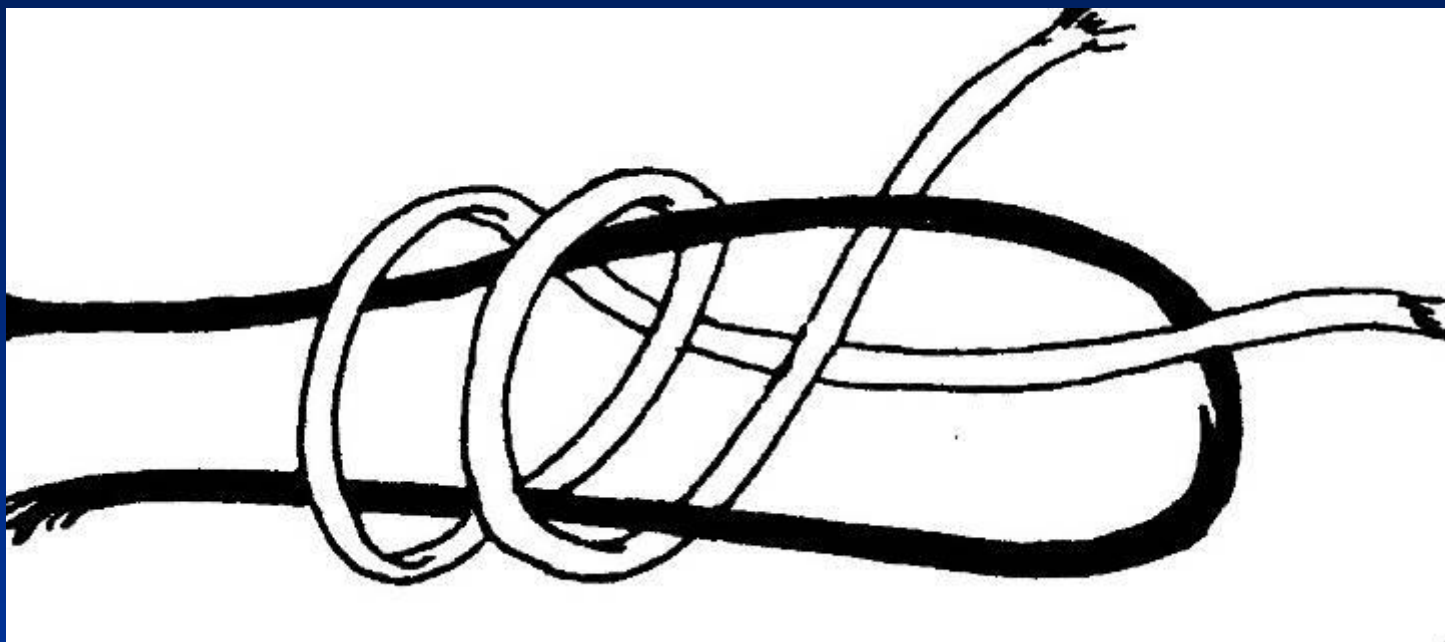


# Академический узел

**Техника вязания академического узла сходна с техникой вязания прямого узла, с той лишь разницей, что при вывязывании академического узла делается одна петля тонкой веревкой вокруг толстой веревки.**



# Брамшкотовый узел



## Техника вязания

Необходимо сделать петлю из толстой веревки, затем тонкой веревкой обкрутить петлю от себя вниз. Петлю тонкого конца большим пальцем левой руки оттянуть вниз, и накручиваемый конец дважды обвивает сдвоенную петлю толстой веревки.

# Узлы для страховки (незатягивающиеся петли):

«простой проводник», «восьмерка»,

«серединный австрийский проводник», «двойной проводник».



Рис. 60. «Простой проводник»

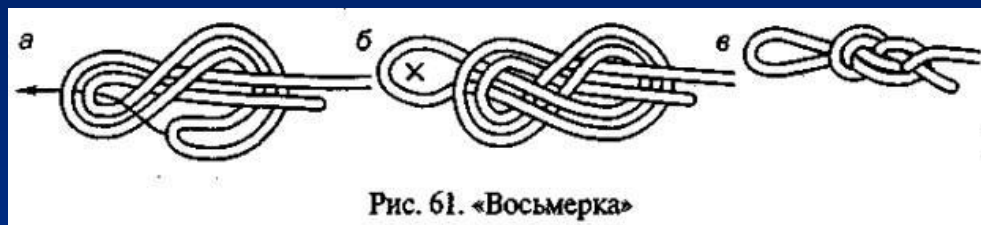


Рис. 61. «Восьмерка»



Рис. 62. «Серединный австрийский проводник»

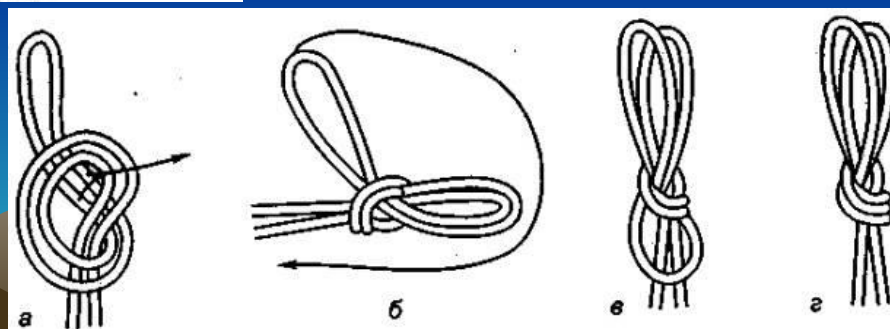


Рис. 63. «Двойной проводник»



# Узел «проводника»

предназначен для вязания петли на любом отрезке веревки. Его можно вязать петлей (а), а также одним концом (б) для привязывания к страховочным перилам.

## Техника вязания.

Необходимо отрезок веревки сложите вдвое и завязать обычный узел (как контрольный) на двойной веревке. При этом необходимо следить за правильностью (параллельно стыков) расположения веревок в узле.

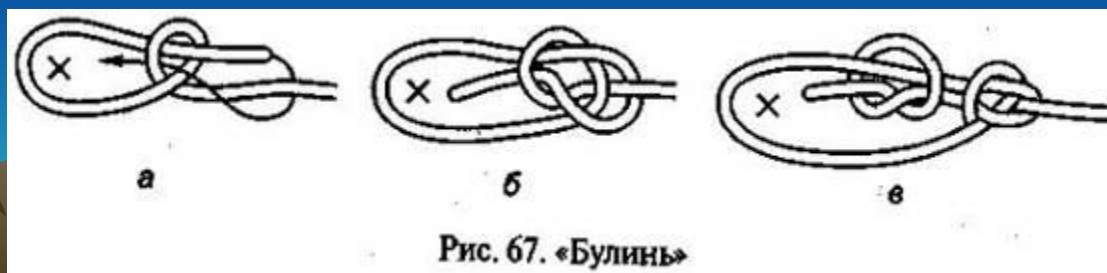
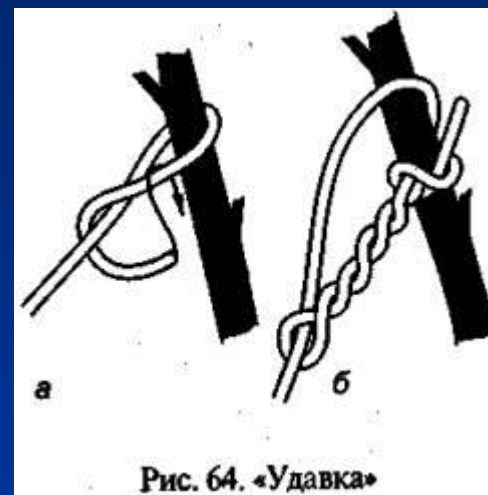
Следует помнить, что он рассчитан на нагрузки по направлению петля — веревка. И поэтому его нельзя использовать как ПРЯМОЙ узел для выключения из-под нагрузки дефектного куска веревки.



Узлы для привязывания веревок к опоре: «удавка», «булинь», «стремя».

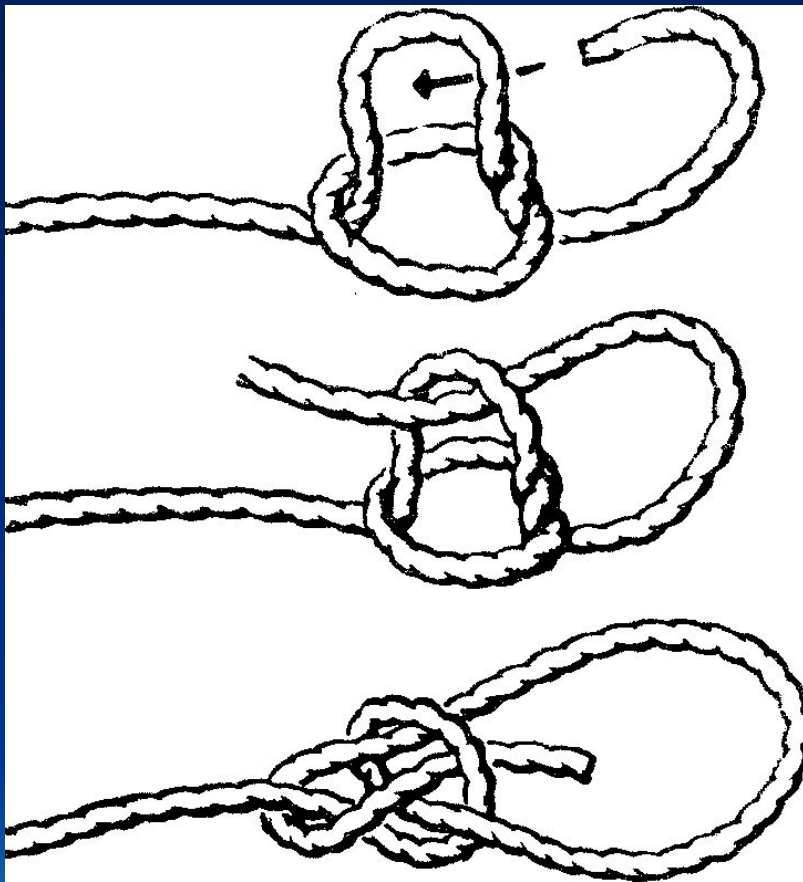


Узел «стремя» может применяться в двух случаях, но способы вязки будут разные.



# Широко применим в туризме

## булинь



Вяжется он в конце веревки и применяется для грудной обвязки, для закрепления веревки на выступе, дереве, камне.

### Техника вязания.

Охватив дерево (выступ) веревкой и сделав на длинной части веревки петлю, необходимо заложить одну петлю, затем снизу продеть в нее другую.

Продев в последнюю петлю короткий конец веревки, необходимо потянуть за основную часть веревки, перебрасывая при этом первую (нижнюю) петлю через вторую. Петли затянутся, и узел готов.

Для большей надежности узла на свободном конце веревки делается контрольный узел.

# Вспомогательные узлы: «схватывающий».



Рис. 69. «Схватывающий» узел

## «Схватывающий» узел

Узел завязывается репшнуром (6 мм) на основной веревке (диаметром 10—12 мм). Репшнур складывается пополам, им обносится веревка (рис. 69, а, б). Затем операция повторяется (рис. 69, в, г). После этого узел затягивается, распрямляется и завязывается контрольный узел (рис. 69, д). Контрольный узел не нужен, если репшнур предварительно завязан в петлю узлом «встречный» или «грейпвайн». Иногда «схватывающий» узел завязывается одним концом репшнура. Вербка обкручивается одним концом репшнура два раза в одну сторону, затем в другую (рис. 70, а, б, в). Затем узел затягивается, распрямляется и обязательно закрепляется контрольным узлом (рис. 70, г).



Рис. 70. «Схватывающий» узел одним концом

# С х в а т ы в а ю щ и й узел

используют при движении по закрепленной веревке, при организации самостраховки, при закреплении вспомогательной веревки на основной.



Следует помнить, что ненагруженный схватывающий узел легко передвигается вдоль основной веревки, под нагрузкой он затягивается, схватывается, учитывая, что узел плохо держит на жесткой веревке

## Техника Вязания.

Вяжут схватывающий узел петлей (рис. а) и свободным концом (рис.б). После завязывания узел расправляют. В работе следят, чтобы оба конца петли, выходящие из узла, были нагружены равномерно.

В случае неравномерной нагрузки КОНЦОВ петли ПОЛУЧИТСЯ перекос и веревка может сползти и оплавиться.

**Хороший узел - это:**

**когда его легко развязать,  
когда он сам не развязывается,  
когда его легко развязать.**

Завязав правильно и крепко узел, ты избавишь себя во время похода от многих проблем. Когда-то завязанный тобой узел сможет спасти тебе жизнь.

Чтобы умело и быстро вязать узлы, **нужна практика.**

**Практикуйся так до тех пор, пока не научишься завязывать любой узел закрытыми глазами.** И только когда ты научишься делать это автоматически, тогда ты будешь готов применить свое умение в любой ситуации.

