

Узлы

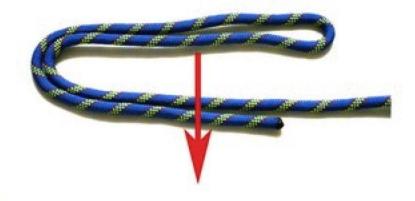


# Восьмёрка



#### Обе ветви петли должны быть

- параллельны друг другу,
- не должны пересекаться







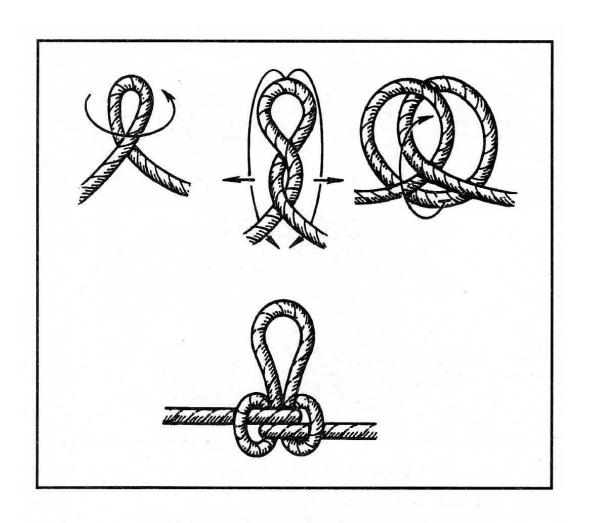


Проверьте отсутствие перехлёстов



## Австрийский проводник





Узел «австрийский проводник»



# Булинь







# Булинь



## Достоинства

- Простой и надежный узел.
- Легко развязывается после снятия нагрузки.

### Недостатки

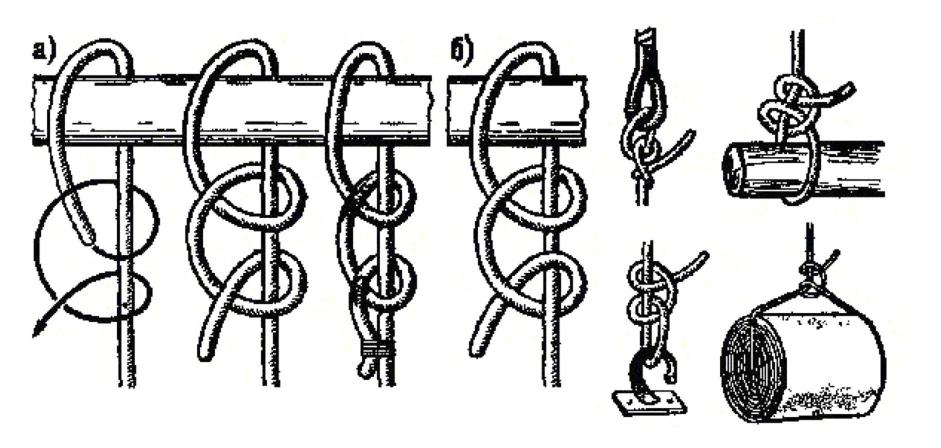
• Нуждается в контрольном узле.



## Штык



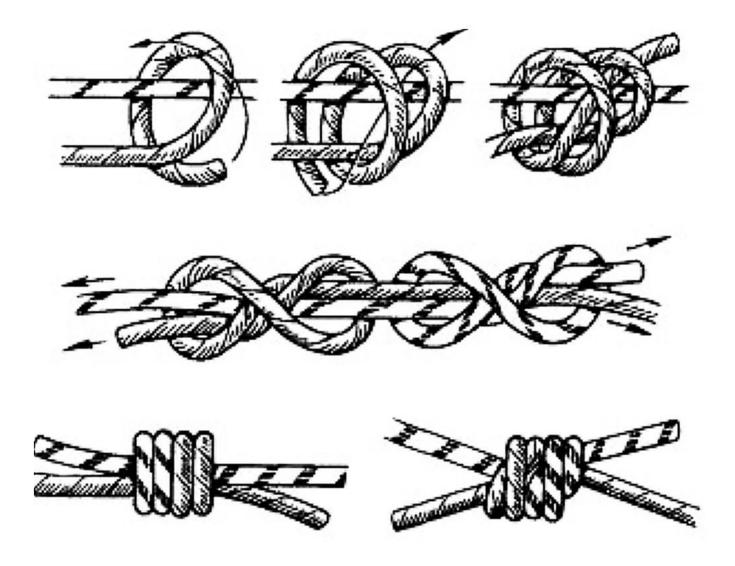
- а) правильно завязанный
- б) перевёрнутый (неправильный)





# Грейпвайн







# Грейпвайн



## Достоинства

- Надёжен.
- Не нуждается в контрольных узлах.

- После снятия нагрузки трудно развязывается.
- Относительная сложность завязывания.

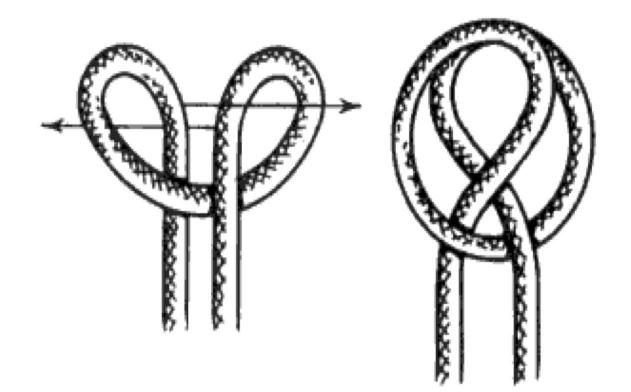


# Стремя



Используется при креплении к опоре.

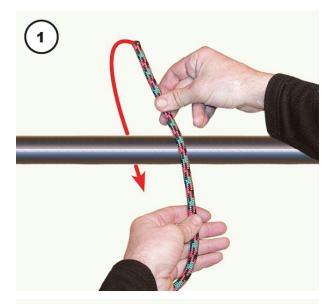
Затягивается под нагрузкой.



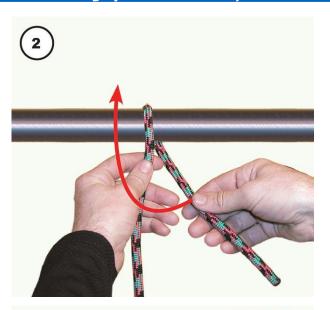


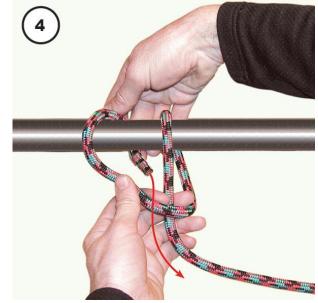
# Стремя концом (для продвинутого уровня)









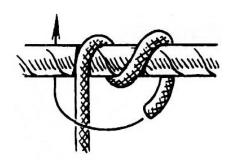


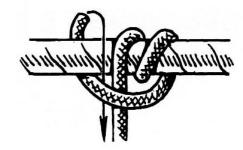


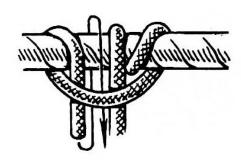
# Прусик



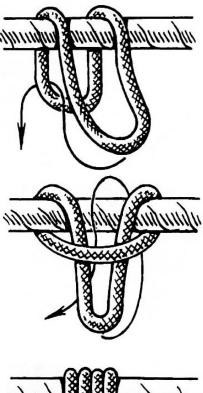
Концом

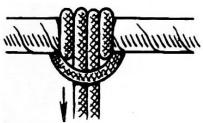






Петлёй







# Прусик



## Достоинства

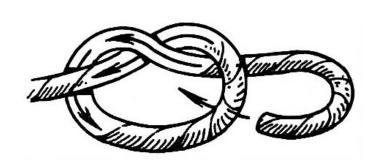
- Узел свободно перемещается.
- Затягивается при нагрузке.
- После снятия нагрузки легко приводится в исходное состояние.

- Плохо держит на жестких или обледенелых верёвках.
- Из-за проскальзывания витки узла могут оплавиться.



## Проводник одним концом

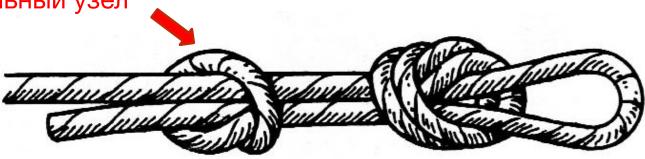








Контрольный узел



## Проводник одним концом



## Достоинства

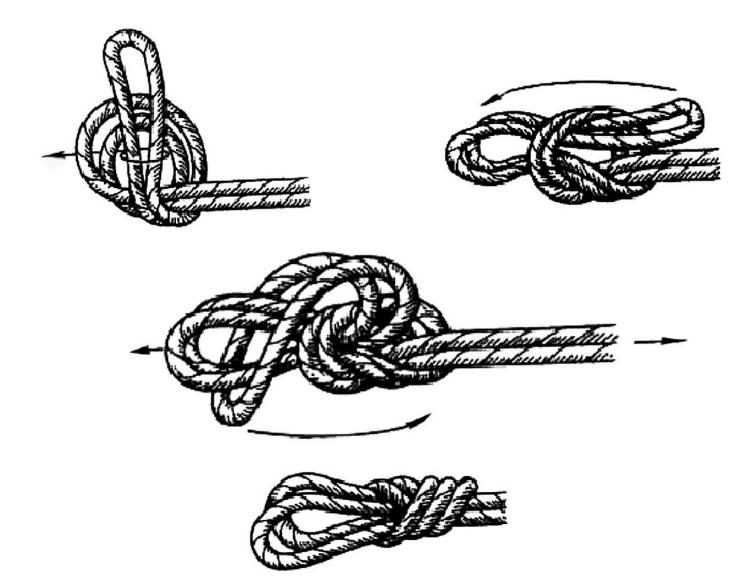
- Не скользит и не затягивается.
- Простота завязывания.

- После нагрузки трудно развязывается.
- Плохо работает на середине верёвки.
- Петля находится под углом к основной верёвке.



# Двойной проводник







# Двойной проводник



## Достоинства

- Не требует контрольных узлов, надежен.
- При нагрузке перераспределяет натяжение между "ушами".
- Красив, когда завязан на веревке.

- Плохо развязывается после нагрузки.
- Большой расход веревки.



# Встречный

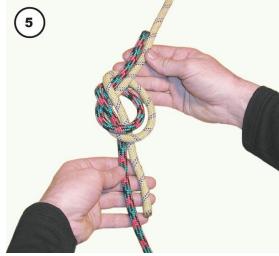
















# Встречный



## Достоинства

- Может использоваться для связывания веревок, лент и сочетаний лента-веревка.
- Легко вяжется, хорошо держит.
- Не ползёт под нагрузкой.

- Нуждается в контрольных узлах.
- Под нагрузкой сильно затягивается.



# Брамшкотовый



















# Брамшкотовый



## Достоинства

- Может применяться для связывания верёвок разного диаметра.
- Под нагрузкой не затягивается.

- Нуждается в контрольных узлах.
- Ползёт при переменных нагрузках.