

Управление образования и по делам молодежи  
Исполнительного комитета города Набережные Челны  
МБУ «Информационно-методический центр»  
МАУДО «Детский физкультурно-оздоровительный  
центр «Дельфин №8»

Таушев Сергей Сергеевич

Учебное пособие

**СПОСОБЫ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРЕВКИ К ОПОРАМ  
В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ**

г. Набережные Челны  
2018 год

## 1. Крепление узлом булинь

Данное крепление разрешено к использованию на официальных соревнованиях по спортивному туризму пунктом 7.6.3 Регламента проведения спортивных соревнований по спортивному туризму ((номер-код вида спорта – 0840005411Я) – далее регламент). Несомненным плюсом является простота завязывания, а также возможность жесткой регулировки диаметра петли вокруг опоры. К минусам можно отнести сравнительно трудное развязывание узла, если на перила производилась сильная нагрузка, а так же невозможность организации «сброса» (снятия перил) с целевой стороны этапа. Таким образом, применение этого узла целесообразно при организации судейских перил на этапах, где нагрузка не превышает вес человека, например – спуск, подъем, переправа по бревну методом горизонтального маятника и т.д.



Рис. 1. Узел «Булинь».

## 2. Крепление узлом «Удавка»

В связи с тем, что данный узел отсутствует в списке разрешенных к использованию в регламенте, использование его на соревнованиях по спортивному туризму запрещено. Узел обеспечивает надежное крепление на деревьях, имеющих шероховатую поверхность, которая исключит проскальзывание веревки. Главным плюсом является экономия длины веревки и максимальная простота завязывания и развязывания, а также регулируемый диаметр петли вокруг опоры. Использование данного узла возможно только с исходной стороны этапов, на которых организуется натяжение перил (например, навесная переправа, бабочка, параллельные перила). При этом, чем сильнее организована натяжка, тем надежнее сам узел. К минусам можно отнести невозможность развязать узел под нагрузкой.



А



Б

Рис. 2 (А, Б). Узел «Удавка».

### 3. Крепление узлом «Косичка»

Использование данного крепления довольно редко встречается ввиду малого распространения. По сути, данный узел является модификацией крепления карабинной удавкой, которая позволяет развязать узел даже находящийся под нагрузкой. Минусом является использование дополнительного карабина и большой расход длины веревки. Для того, чтобы освободить опору от такого крепления необходимо развязать узел «восьмерка» на конце и потянуть за него. Однако при сильной нагрузке, возможно, придется приложить определенные усилия, что тоже является недостатком данного крепления.



Рис. 3. Крепление узлом «Косичка».

#### 4. Крепление узлом штык

Крепление регулярно применяется на соревнованиях по спортивному туризму – как для организации своих перил с целевой стороны, так и для восстановления судейских на исходной. На таких этапах как: навесная переправа, параллельные перила, и т.д. Простота завязывания и развязывания – главное достоинство этого крепления, кроме того, полученная петля является самозатягивающейся и плотнее прилегает к опоре. Необходимо помнить, что завязываемые штыки должны располагаться как можно ближе к опоре и быть плотно завязаны до начала натяжки с другой стороны этапа. Так как даже после организации, под нагрузкой узел может продолжить затягиваться, тем самым ослабляя перила, вследствие чего может возникнуть так называемый провис.

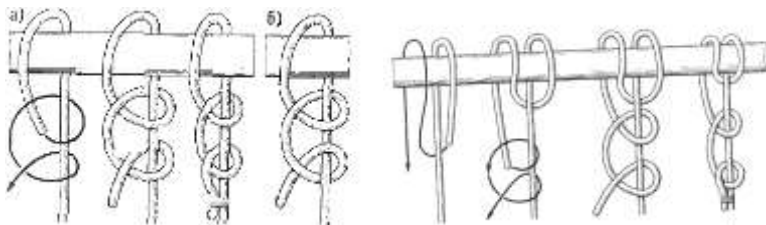


Рис. 4.1. Крепление узлом «Штык».

Существуют несколько модификаций данного узла именуемые «мокрым штыком». Основным отличием является количество витков и способ оборота веревки вокруг опоры. Применяемые модификации позволяют

уменьшить потери, связанные с затягиванием узла при переменной нагрузке и упрощают вязку узла в процессе восстановления перил, позволяя сохранить приложенные к натяжке усилия. Следует помнить, что, согласно регламенту, независимо от способа вязания узел должен состоять не менее чем из трех штыков и заканчиваться контрольным.

### **5. Крепление узлом «Стремя»**

Узел состоит из 2 полуштыков, которые завязаны в одну сторону. Это достаточно надежный затягивающийся узел. Данный узел безотказно держит, пока тяга приложена к обоим концам веревки. Туристы применяют его при вязке носилок, при работе с жумарами (в этом случае в рабочие петли вставляется стопа ноги — отсюда и его название). С помощью этого узла можно закрепить веревку к гладкому столбу или перекладине, навесить веревку между двумя опорами и т.д. В настоящее время на соревнованиях среди спортсменов высокого уровня данный узел применяется с некоторой хитростью, на заранее заготовленной до старта веревке и своем карабине, которая позволяет без труда развязать узел даже при существенной нагрузке. Для этого нужно развязать «контрольный» и потянуть за конец веревки. Подобная хитрость используется в быту при шнуровке обуви. Такая схема нашла себе применение на соревнованиях в закрытых помещениях на дистанциях в связках и в группе. Узел позволяет сократить размер петли вокруг

опоры до минимума и максимально использовать приложенные к натяжке перил усилия. Особое достоинство этого узла в том, что его можно довязать одной рукой, не выпуская из другой опору или натянутую веревку, что для безопасности имеет большое значение.



Рис. 5. Крепление узлом «Стремя»

## **6. Крепление узлом «Схватывающий»**

Узел широко известен всем спортсменам и тренерам, однако его использование в качестве крепления перил встречается достаточно редко. Для крепления к опоре вяжется данный узел одним концом. Такое использование целесообразно при организации судейских перил к тонким опорам или к другим веревкам. Преимуществом является сопротивление узла к проскальзыванию, тем самым может использоваться, когда требуется закрепить перила на середине горизонтальной тонкой опоры. Узел не

затягивается, однако развязать его под нагрузкой довольно сложно.



Рис. 6. Крепление узлом «Схватывающий».

### **7. Крепление узлом «Восьмерка»**

Крепление таким способом широко распространено там, где натяжение перил имеет второе значение, требуется быстро закрепить перила на судейский карабин, а так же техника прохождения не требует освобождение опоры с другой стороны этапа. Участник встегивает веревку с узлом на конце своим карабином, после чего напарник по команде (связке) может сразу начать организацию (натяжку) перил. Достоинством такого способа является скорость – как крепления, так и освобождение опоры. Даже если узел сильно затянут, необходимо его размять в руках, после чего его будет легче развязать.





Рис. 7. Крепление узлом «Восьмерка».

### **8. Крепление карабинной удавкой**

Самый распространенный способ крепления. Чаще всего применяется на исходной стороне этапа. Широко известен всем спортсменам и тренерам, однако не все применяют его правильно. При организации снятия перил – следует заранее учитывать, в какую сторону заводить веревку вокруг опоры. В случае с горизонтальной опорой необходимо провести конец снизу – такой подход уменьшит трение при срыве.



Рис. 8.1. Крепление карабинной удавкой.

Кроме того, на соревнованиях в природной среде, когда параметры этапа подразумевают большое трение при снятии перил, иногда применяется карабин с роликами, который позволяет облегчить данный технический прием.



Рис. 8.2. Крепление карабинной удавкой с роликом.

### **9. Крепление узлом «Грейпвайн-удавка»**

Такое крепление применяется сравнительно недавно. Сам по себе узел классифицируется как самозатягивающийся, поэтому его следует вязать на карабины «KeyLock» (т.е. карабины без характерного «зубчика», которые цепляется за веревку – рис.9.1.) в перевернутом состоянии и не стоит сильно затягивать, в этом случае он легко освобождается и развязывается буквально одним движением.

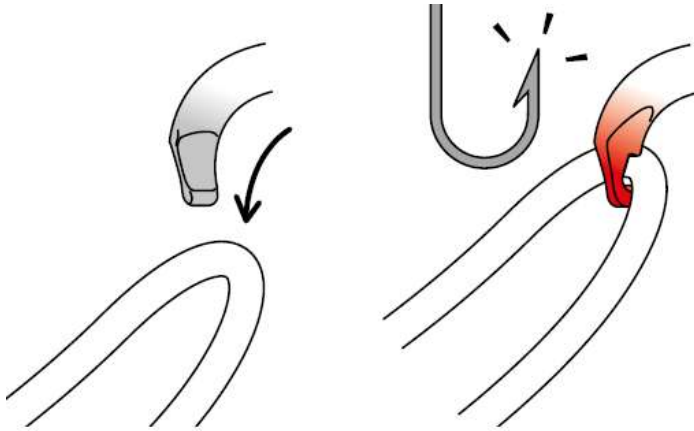


Рис. 9.1. Система Key-Lock.

Данный узел используется на той стороне этапа, где организуется снятие перил. Достоинством являются как экономия карабинов и длины веревки, так и скорость развязывания.



Рис. 9.2. Крепление узлом «Грейпвайн-удавка».

## 10. Крепление узлом «Двойной проводник»

Достоинством узла является более экономный расход веревки, чем у двойной восьмерки. Используется он в основном при организации навесных переправ и, как правило, на соревнованиях в природной среде. Для более быстрого развязывания в узел вставляется черенок или палочка.



Рис. 10.1. Крепление узлом «Двойной проводник»  
(вариант 1)



Рис. 10.2. Крепление узлом «Двойной проводник»  
(вариант 2)

## **11. Крепление при помощи рогатой восьмерки**

Данный способ является модификацией крепления карабинной удавкой, который позволяет снять перила даже при сильной нагрузке. При срыве в первую очередь необходимо развязать узел на конце веревки. Недостатком является использование дополнительного оборудования (ФСУ – «Восьмерка»).



Рис. 11. Крепление с помощью рогатой восьмерки.

Система применяется в основном на блоках этапов, оборудованных судейскими карабинами, где работа ведется из положения в висе. Хорошо подходит спортсменам со слабой физической подготовкой и малым опытом работы на высоте.

## **12. Крепление при помощи жумара**

Данный вид крепления в настоящее время широко распространен, так как позволяет максимально использовать все усилия, приложенные спортсменами при работе. При организации перил с той стороны, где

происходит натяжка – жумар иногда дополняется роликами, которые снижают трение, тем самым увеличивая эффективность. Такой подход чаще всего применяется для натяжки судейских навесных переправ, либо участниками на тех этапах, где организация перил происходит с той же стороны, где и снятие.



А



Б

Рис. 12.1.(А, Б) Крепление с жумаром на опоре.

В случае, когда организация перил происходит с исходной стороны этапа, а сброс с целевой, натяжка происходит самим жумаром и сохраняется тем, что зажим упирается в судейский карабин. Далее необходимо закрепить конец веревки карабинной удавкой, либо просто закрепить в судейскую опору, при этом расстояние до узла должно быть не более 1 метра.



А



Б

Рис. 12.2. (А, Б) Крепление жумаром с возможностью организации снятия перил с целевой стороны этапа.



Работа с двойным жумаром производится аналогично, однако абсолютно пропадает необходимость пристегивать зажим к веревке в связи с большими размерами.

В случае если необходимо организовать сброс, конец срывной веревки пристегивается непосредственно в жумар или его ручку, иначе велика вероятность потери снаряжения в опасной зоне этапа, а так же уменьшает вероятность возникновения перекрутов, увеличивающих трение.



Рис. 12.3. Крепление двойным жумаром с возможностью организации снятия перил с целевой стороны этапа.