**Тема: Предназначение узлов, завязывание узлов.**

**Задание: Ознакомьтесь с материалом. Подготовьте 11 ранее вам неизвестных вспомогательных узлов. Оформите фотоальбом с вязанными вами узлами.**

**1. Австрийский проводник** (бергшафт, срединный узел, альпийский мотыль, узел среднего, баттерфляй, пчёлка, ездовая петля) - узел, образующий прочную фиксированную петлю на середине веревки. Применяется в качестве промежуточной точки опоры или навески, опоры для блоков. С помощью это узла можно легко изолировать из работы поврежденный участок веревки. Весьма надежен и допускает приложение нагрузки под углом к основному направлению усилия. Имеет два способа вязки. Опасные ошибки: слабо затянут, затянут со слишком большим усилием, большая петля.
**2. Академический узел** - усложненная разновидность прямого узла. Применяется для связывания двух веревок разного диаметра. При большой нагрузке не так сильно затягивается, как прямой узел, и его легче развязать. Требует применения контрольных узлов.
**3. Академический разнос** - усложненная разновидность академического узла. Применим для крепления к веревке большего диаметра, двух веревок меньших диаметров.\* 1994
**4. Акулий**- сложный узел, предназначенный исключительно для вязки на синтетических лесках. Отличается большой прочностью.
**5. Амфорный** - вяжется тонкой веревкой или шнуром на горловине сосуда с целью облегчения его переноски за образованные ручки. Для навязки на горловину хозяйственной стеклянной банки достаточно 1.3 м шнура. Применялся в античное время.
**6. Английский** (штык якорный, штык рыбацкий) - рыбацкий узел, усиленный полуштыком. Применяется для привязывания лодок и легких якорей, а также для подъема груза. Надежен при постоянном натяжении. При переменном характере нагрузки обязательны страховочные узлы или принайтовка. При завершении часто усиливается беседочным узлом.
**7. Английская косичка** (петля Саратовкина, мартышкина цепочка) - вспомогательный узел (плетение). В туристской практике применяется для организации маятниковой переправы, подъема на небольшие отвесы в 2 - 4 м. Основное применение - временное укорачивание троса (из 4 м троса получается 1 м косички). Применялся также как аммортизатор.
**8. Апокрифический** - декоративный узел. Рисунок этого узла использовался в качестве заставки в древнерусских рукописных текстах - апокрифах (тайных, сокровенных).
**9. Аркан** (лассо, хонда) - узел, образующий затягивающуюся петлю на конце веревки. Использовался с древних времен кочевыми народами. До сих пор этим видом петли пользуются ковбои Мексики и южных штатов США.
**10. Армянский** (полуштык) - узел служит для вспомогательной вязки на опорной нити. Выполнен на основе простого узла. Используется в технике плетения макроме.
**11. Бабий** (прямой ложный) - примитивный узел, твердо внедрившийся в наш быт как универсальный. Неправильная вязка прямого узла. За всю историю человечества его применение наделало много бед и даже унесло немало человеческих жизней. За рубежом его называют "бабушкиным", "дурацким", "телячьим", "ложным". Под нагрузкой саморазвязывается. В качестве рабочего узла к применению строжайше запрещен.
**12. Бант** (австрийская кокарда) - сбрасывающийся узел. Обычно завязывается на шнурках обуви, упаковках и декоративных лентах. Будучи не сильно затянутым самораспускается под нагрузкой.
**13. Бахмана** - узловое сочетание репшнура с карабином на основной веревке. Преимущество перед прусиком заключается в более простом способе перемещения по опоре. Для этого достаточно продеть в карабин большой палец руки. Одновременно возможно перемешать самохват по веревке или держаться за ступеньку тросовой лестницы. В случае срыва узел Бахмана предохраняет от падения. Вяжется на одинарной и на двойной веревке.
**14. Батерфляй двойной** - применим для вязки двойного проводника (двух фиксированных петель) на середине веревки.\* 1993
**15. Бегущий беседочный**(бегущий булинь) - образует затяжную петлю. Редко используется вместо удавки. Хорошо держит при переменных нагрузках. В морском деле его применяют для вылавливания топляков, им ищут и поднимают оставленные на дне адмиралтейские якоря.
**16. Бегущий простой**- самый простой узел образующий затяжную петлю. При тяге за коренной конец петля затягивается, но ее можно увеличить в размере, потянув за ходовой конец в сторону от петли. Контрольный узел обязателен.

**17. Беседочный** - разновидность узла булинь, образующая фиксированную петлю. Из всех способов связывания тросов из различных материалов (пеньковый и стальной, дакроновый и манильский) соединение с помощью двух беседочных узлов петлями будет самым надежным, Является основой грудной обвязки. Из нескольких способов вязки самый рациональный позволяет завязывать узел одной рукой, одним непрерывным движением кисти за 2-3 секунды. Снижает среднюю прочность нейлоновой веревки на 44%.
**18. Беседочный двойной**(боцманский, воинский, петлевой) - узел, образующий двойную петлю как в середине, так и на конце троса. Не позволяет регулировать размер петель после затяжки узла. Используется в качестве беседки, а также для накладки петель на уду.
**19. Беседочный с постромкой**(пальстек с постромкой) - узел применяемый для швартовки лодок к причальным кольцам.
**20. Беседочный русский** - вспомогательный узел, образующий две фиксированные петли. Применяется в качестве беседки. Подобен испанскому узлу. Требует гораздо больше веревки на его выполнение, хотя несколько проще испанского.
**21. Битенговый** - морской узел. Применяется для швартовки небольших судов.
**22. Бочечный**- узел применяется при погрузке тары, имеющей цилиндрическую форму. Им можно быстро обвязать бидон или бак без ручки.
**23. Брамшкотовый** - морской узел. Наравне со шкотовым применяется для сращивания двух веревок разного диаметра. Главное достоинство - сравнительная простота завязывания и развязывания при высокой прочности соединения.
**24. Буксирный** - морской узел. Используется для крепления на буксирном гаке или битенге. Им задерживают или стравливают буксирный конец.
**25. Булинь** - называют "королем узлов". Название произошло от английского термина (The Bowline), обозначающего снасть, которой оттягивают наветренную боковую шкаторину нижнего прямого паруса. Был известен древним египтянам и финикийцам за 3000 лет до нашей эры. Несмотря на изумительную компактность, содержит элементы простого, полуштыка, ткацкого и прямого узлов. Элементы всех этих узлов в определенном сочетании дают булиню право называться универсальным. Главное преимущество - простота завязывания и развязывания после снятия нагрузки. Завязанный булинь имеет два свободных конца. Нагружать следует только тот, который образует в узле перехлестнутую, а не простую петлю. Этот узел применяется для обвязок и беседок (смотри беседочный узел) в том случае, если они завязываются из репшнура или двойной стропы грузового парашюта. Простой булинь требует фиксации контрольным узлом, так как он имеет тенденцию к распусканию. Во всех случаях булинь нужно затянуть. Узел снижает среднюю прочность веревки в пределах 45,9-49,0% (при сухой веревке - 79,1 - 81,0%, мокрой - 76,9 - 78.1%; мерзлой - 54,1 -58.6% от прочности веревки без узла). Опасные ошибки: очень слабо затянут; очень сильно затянут; длинный свободный конец веревки - опасные переплетения петель; неправильно заложена петля узла - слишком короткие или длинные петли.

**26. Булинь двойной** - используется для соединения частей страховочной системы. Этот узел возможно завязать на середине веревки, например, при перестраховке основной линейной опоры (веревки) с помощью дополнительной опоры. Узел снижает среднюю прочность веревки в пределах 45, 3 - 17,2% (на сухой веревке - 80.0 - 82.8%, мокрой - 78,7 - 80,6%, мерзлой - 54,7 - 60,5%). Опасные ошибки: те же, что и для узла булинь.
**27. Бурлацкая петля** (упряжковая петля, пушкарский узел) - узел, образующий незатягивающуюся петлю. Рассчитан на применение усилий в любую сторону. Он легко завязывается как на конце троса, так и на его средине. Несколько завязанных узлов образуют лестницу для подъема по свободно висящей опоре. Опасные ошибки: некрепко затянутые узлы. При резко приложенной нагрузке незатянутый узел имеет тенденцию переворачиваться и некоторое время скользить вдоль троса.
**28. Вебеляйтен** - сбрасывающийся выбленочный узел. Изображение узла Вебеляйтена встречается в морском справочнике Фальконье (XVIII век).
**29. Ведерный** - самосбрасывающийся узел. Под нагрузкой держит, после временного снятия нагрузки распадается. С его помощью можно спускать с высоты предметы, имеющие ручку.
**30. Верблюжий** - узел применяется для крепления тонкой веревки к другой, более толстой. Хорошо служит для тяги под любым углом.
**31. Водяной** - узел для прочного соединения двух тросов одинакового диаметра. При большой нагрузке затягивается. Развязать его очень трудно. Первое изображение этого узла относится к 1496 году.
**32. Воинский**(португальский) - разновидность беседочного узла. Позволяет подгонять размеры петель при посадке человека.
**33. Воровской узел** (злодейский) - похож на прямой, но ходовые концы выходят из него по диагонали. Пользоваться этим узлом не рекомендуется, так как он ненадежен. В английском флоте его завязывали на вещевом мешке, чтобы доказать факт хищения. Воры, в основном из числа новобранцев, завязывали ограбленный мешок прямым узлом или злодейским с нарушением верхнего и нижнего положения ходовых концов.
**34. Восьмерка** (савойский) - стопорный узел. Используется для закрепления в узких отверстиях (например, при безкарабинной навеске за шлямбурные крючья). При вертикальных спусках - в качестве страховочного на конце веревки. Равноценные узлы получают при вязке как с левого, так и с правого направления. Достаточно надежен и легко развязывается. Издавна считается символом меланхолии или печальной любви. Получил известность в качестве девиза Савойского Дома. Используется в плетении макроме. Узел снижает среднюю прочность веревки примерно на 20%.
**35. Восьмерка односторонняя** - узел образующий фиксированную петлю. Может быть нагружен только в одном направлении и применяется в основном как вспомогательный. В спелеотуризме используется для крепления на веревке транспортных мешков. На аниме ниже показана основа узлов-"восьмёрок".

**36. Восьмерка подвижная** - вспомогательный узел для связывания веревок одинакового диаметра.
**37. Восьмерка римская** - идеальный узел для организации навески за дополнительную опору. Узел известен с античного времени.
**38. Восьмерка скользящая** - узел для связывания двух одинаковых по диаметру веревок. Развязывается легче плоского узла. Этот узел обязательно обтягивают и дополняют контрольными узлами.
**39. Встречный** - применяется для сращивания веревок, в том числе разного диаметра. Рационален для связывания лент и ленты с веревкой. Хорошо держит и легко развязывается после снятия нагрузки. Применение контрольных узлов с обеих сторон обязательно.
**40. Выбленочный** (рапсовый) - вспомогательный узел. Используется для крепления веревки за круглую опору. Применяется в макроме. Снижает среднюю прочность нейлоновой веревки до 45%, полипропиленовой - на 49%.

**41. Выбленочный со шлагом** - аналогичен выбленочному узлу, но у него ходовой конец дополнительно зажимается шлагом. Для легкого развязывания заканчивают узел "шлагом с петлей".

**42. Галстучный** - наиболее популярный узел с затягивающейся петлей для завязывания галстука. Им пользуются миллионы мужчин каждый день.
**43. Галстучный большой** - крупный узел с затягивающейся петлей для завязывания галстука.
**44. Гафельный** - узел применяется для крепления веревки к предмету цилиндрической формы.
**45. Гачный со шлагом** - морской узел. Служит для поднятия грузов краном или на гаке.
**46. Гачный**- морской узел. Применяется для накладки троса на гак.
**47. Голдобин** - узел, применимый для соединения двух тросов одинаковой толщины.
**48. Грейпвайн** - наиболее надежный узел для связывания веревок одного диаметра, лент, вязки петель оттяжек, петель для закладок. Особенно удобен этот узел при связывании петли для самостраховки.
**49. Гарда**(петля Гарда) - вспомогательный, опорный узел. Выполняется с использованием двух альпинистских карабинов. Прекрасное средство для страховки. Практически не заменим при транспортировке пострадавшего. Легко вяжется. Надежен на мокрой и оглиняной веревке.
**50. Двойной простой**- стопорный узел.
**51. Двуглавый мотыль** - узел, образующий фиксированную петлю на середине веревки. Разновидность альпийского проводника. Очень надежен. Применяется в качестве промежуточной точки опоры на траверсах, перильной навеске, обносе препятствий (водопады) на отвесах. Опасные ошибки: слабо затянут, затянут со слишком большим усилием, большая петля.
**52. Двойной проводник** (заячьи уши) - узел, образующий двойную фиксированную петлю. Используется для навески одновременно за две независимые опоры (шлямбурные крючья). Узел допускает подгонку и регулирование размеров петель до достижения равномерной нагрузки на обе опоры.
**53. Двойной петлевой** - рыбацкий узел. Применяется для сращивания двух шнуров петлями. Последние образованы хирургическими узлами по принципу дубовой петли.
**54. Двойной стивидорный** (стивидорная связка) - узел используется для сращивания рыболовных снастей. Вяжется из двух стивидорных узлов по принципу грейпвайна.
**55. Девятка** - узел, образующий фиксированную петлю на конце веревки. Используется для крепления с помощью карабина. \*1968
**56. Диаметральный проводник** - служит для образования двух фиксированных петель в диаметрально противоположные стороны от направления коренного конца веревки.\* 1997
**57. Докерский** - вспомогательный узел. Служит для связывания тросов разного диаметра.
**58. Дубовый** - узел, применимый лишь в исключительных случаях для связывания двух тросов. Единственное положительное качество - скорость завязывания и относительная надежность. Сильно ослабляет прочность веревки. Непригоден для связывания синтетических тросов и лесок.
**59. Дубовая лестница** - простая вязка серии дубовых узлов. Применяется в исключительных случаях для спуска или подъема на небольших отвесах. Обязательное условие - надежное закрепление ходового конца в нижней позиции после последовательного пропускания через дубовые петли. Единственное положительное свойство - скорость завязывания и относительная надежность. После применения развязать крайне проблематично. Дальнейшее применение использованной веревки в качестве рабочей запрещено по причине ее ослабления.
**60. Жилковый** - вспомогательный узел, служащий для надежной вязки на нейлоновых и др. лесках. Известен с XIX века.
**61. Жилковая петля** - узел, образующий фиксированную петлю на конце нити. Применяется для тонких рыболовных лесок.

**62. Западная марка** - один из надежных способов скрепления конца троса синтетической нитью.
**63. Захватный** - половинная разновидность змеиного узла. Применяется для связывания двух синтетических тросов. Он годится для любой лески и является надежным узлом.
**64. Зигзаговый** - вспомогательный узел. В основном применяется для закрепления и утягивания высокого штабеля груза в открытом кузове грузового автомобиля, оборудованного высокими стойками.
**65. Злодейский** - узел, известный давно, в разных краях и под разными названиями. Может быть завязан вдвое сложенным тросом. Лучший среди схожих с ним разбойничьим и пиратским узлами.
**66. Змеиный** - служит для связывания двух тросов, изготовленных из любых материалов.
**67. Испанский** (боцманский) - вспомогательный узел, образующий две петли. Применяется в качестве беседки. Следует учитывать, что малые петли при обтягивании коренных концов могут протаскиваться через узел и нарушать его симметрию. Поэтому к испанскому-беседочному узлу всегда следует относиться с осторожностью.
**68. Кабестановая петля** - узел, имеющий два качества. При основной вязке образует затягивающуюся петлю. Но при дальнейшем формировании, сильном рывке за ходовой конец и противоположную от последнего сторону петли меняет свою характеристику и превращается в фиксированную петлю.
**69. Казачий** - разновидность калмыцкого узла. Недовёрнутый булинь. Надежный самозатягивающийся узел.
**70. Калифорнийский** - узел придумали в начале семидесятых годов XX столетия рыболовы-любители в Калифорнии для привязывания крючков, вертлюгов и грузил к нейлоновой леске.
**71. Калмыцкий** - практичный и надежный самозатягивающийся, сбрасывающийся узел. Он не фигурирует ни в одном из многочисленных пособий по вязке узлов, изданных за рубежом. Им пользуются для прикрепления вожжей к уздечке, а также для привязывания лошадей в конюшне. Применяется в практике российского флота. Калмыцкий узел быстро и легко вяжется, мгновенно развязывается.
**72. Кандальный**(двойной топовый) - узел, образующий две петли. Его название на английском языке обозначает "наручники". Узел может служить для тех же целей.
**73. Капуцин** ("кровавый узел", косичка стопорная) - стопорный узел. Используется для закрепления в узких отверстиях при безкарабинной навеске за шлямбурные крючья). Применяется при аварийных ситуациях. Узел достаточно надежен, легко развязывается. Число шлагов узла может быть увеличено до девяти, такие узлы применялись инками в качестве узелкового письма (кипу). В средние века их завязывали монахи капуцины на концах шнуров, которыми подпоясывали рясы. Во времена парусного флота и вплоть до 1944 г. в британской армии завязывались на концах косичек веревочных плеток (кошек), предназначенных для наказания. Часто используется как декоративный узел. Применяется в технике плетения макроме.
**74. Карабинный узел** - сочетание схватывающего узла с карабином. При снятии нагрузки легче перемещается по веревке, нежели узел бахмана. Хорошо работает на мокрой и обледенелой веревках. В случае срыва, карабинный узел задерживает движение карабина и предохраняет от падения. Вяжется на двойной и на одинарной веревках.
**75. Качельный** - самозатягивающийся надежный узел. Не распускается при многочисленных рывках. Прочность веревки снижает незначительно.
**76. Кинжальный** - один из лучших узлов для связывания двух растительных тросов большого диаметра. Его нетрудно развязать, если ослабить одну из крайних петель.
**77. Кнехтовый** - морской узел. Применяется для закладки троса на кнехт.
**78. Кнехтовый с петелькой** - быстро сбрасываемый морской узел. Применяется для закладки троса на кнехт.
**79. Кобра**- незатягивающийся узел. Служит для сращивания двух тросов одинакового диаметра. Легко развязывается при снятии нагрузки. Пружинит при переменных нагрузках.\* 1997
**80. Коечный штык** - незатягивающийся узел. Надежно держит, легко развязывается. Применялся во флоте для крепления подвесных коек.

**81. Колышка** (баранья нога) - вспомогательный узел. Применяется для укорачивания троса. Прочен и надежен только под нагрузкой.
**82. Колышка со сваечными узлами** - вспомогательный узел. Применяется для укорачивания троса. Более надежный, чем баранья нога.
**83. Колышка Томаса** (скрот) - вспомогательный узел. Применяется для укорачивания троса на время, а также для исключения отрезка троса с сомнительной прочностью.
**84. Комар** - соединительный узел. Образует на месте соединения одинаковых в диаметре веревок две незатягивающихся петли. Вяжется сложенными вдвое ходовыми концами, уложенными навстречу друг другу.\* 1993
**85. Компромисс**- узел, применяемый для связывания концов тросов разного диаметра.
**86. Констриктор**(удав) - служит для соединения веревки с предметом в две обхватывающие петли. Сильно затягивается. Плохо развязывается.
**87. Констриктор двойной** - служит для надежного соединения веревки с предметом в три обхватывающие петли. Сильно затягивается, очень трудно развязывается.
**88. Констриктор супер** - служит для надежного соединения веревки с предметом в четыре обхватывающие петли. Сильно затягивается. Развязать узел крайне проблематично.
**89. Кордовый** - вспомогательный и декоративный узел. Вяжется на одной веревке.
**90. Коровий** (перевернутый штык) - удачный узел для натягивания ограждений. Применяется в морском деле для крепления тросов под нагрузкой. 91. Королевский - стопорный узел.
**92. Коронный**(венок) - старинный декоративный узел. Последовательное наложение ряда коронных узлов образует круглую оплетку; поочередная смена направлений нитей дает граненую оплетку.
**93. Короткий сплесень** - наиболее прочное соединение двух концов тросов.
**94. Коушный** - морской узел, состоящий из двух частей. Применяется для крепления троса к кольцу.
**95. Кошачья лапка** - опорный узел. Применяется для закладки троса в гак. Не соскакивает после применения и снятия нагрузки. Крепко держит, если усилие ложится равномерно на обе его части. Известен с XVIII века.
**96. Крабья петля** (затяжной огон) - узел, имеющий два качества, как и кабестоновая петля. При основной вязке образует затягивающуюся петлю. При дальнейшем формировании сильным рывком за ходовой конец и диагональную от него сторону петли превращается в незатягивающуюся петлю.
**97. Кунгурский** - предназначен для простого сращивания концов веревок одного диаметра в сложных условиях (плохая видимость). Прост в исполнении, легко развязывается, не имеет крутых перегибов. Требует контрольных (страховочных) узлов.
**98. Курьерский** - узел рассчитан для сильной тяги и быстрой отдачи. Не рекомендуется использовать как самосбрасываемый. Этот узел сбрасывается трудней, чем другие.
**99. Кучерский** - узел хорошо известный транспортникам, возчикам и шкиперам мелких барок. Не заменим, когда возникает потребность крепления высоких штабелей на платформах, лодках и т.п. Просто отпускается и снимается.
**100. Лепесток**- образует петлю на середине веревки. Простота вязки и надежность сравнимы с ездовой петлей.
**101. Лавковый** - морской быстросбрасываемый узел. Применяется для крепления троса к доске.

**102. Лиановый** - надежный узел для связывания тросов. Крепко держит при очень большой нагрузке. Очень легко развязывается после снятия нагрузки, если сдвинул любую из петель вдоль соответствующего коренного конца. Держит на синтетической леске. Если при формировании узла попеременно рывком нагрузить коренные и ходовые концы, превращается в трудноразвязываемый узел, ослабляющий веревку, который называют "квадратным". Второй способ вязки лианового узла, предложенный в начале девяностых годов В. Голдобиным (Пермь), сначала формирует так называемый "трансформатор", а после затяжки за ходовые концы - классический лиановый.
**103. Линьковая намотка** - разновидность узла Прусика. Лучший узел для вязки растяжек, позволяет регулировать натяжку крепления. Применяется для обвязки упаковок.
**104. Лисельный** - применяется для крепления троса к круглому рангоутному дереву. Свое название получил от дополнительных парусов, которые ставились с каждой стороны прямых парусов.
**105. Лососевый** - узел для привязывания рыболовных крючков. Надежно держит на любых лесках.
**106. Лотос** (китайский, четырехсторонний японский) - декоративный узел. Применяется в технике плетения макроме. В отличие от кордового вяжется на двух веревках.
**107. Лучниковый** (турецкая петля) - узел для регулирования натяжения тетивы лука. Один из древнейших и удивительных узлов, придуманных человеком. Вяжется на петле тетивы особой дополнительной жилой за один из концов лука.
**108. Маринера** - специфичный сбрасываемый альпинистский узел. Применяется в сложных ситуациях для создания временной опоры для навески. Позволяет нарастить трос, находящийся под нагрузкой, закрепить за более надежную опору, заложить на лебедку и т.п. После выполнения операций с основной веревкой позволяет плавно, без рывков перенести нагрузку и быстро снять временную конструкцию узла.
**109. Марка** - вспомогательный узел. Применяется для скрепления веревки, уложенной в бухту, так называемая маркировка в классической манере.
**110. Марка альпинистская**- вспомогательный узел. Служит для кайлания веревки длиной до 40 метров. Применяется для скрепления бухты одним из концов уложенной веревки.
**111. Марка альпийская** - вспомогательный узел. Служит для быстрого кайлания веревки.
**112. Марка польская** (марка транспортная) - специальный вспомогательный узел. Применяется для кайлания альпинистских веревок длиной свыше 40м. Первоначальная укладка проводится петлями в 2-3 м. Полученную бухту перед вязкой складывают вдвое. Из двух свободных концов вяжутся заплечные лямки.
**113. Марка транспортная** (марка по-французски) - вспомогательный узел. Служит для кайлания веревки длиной до 80 м. Это специальная маркировка для переноса веревки на спине. Из двух свободных концов вяжутся лямки.
**114. Марка челночная** - вспомогательный узел. Служит для кайлания веревок длиннее 60м. Дополняется (контруется) прямым узлом.
**115. Мельничный** - наиболее распространенный узел для завязывания мешков. Туго затягивается и быстро развязывается путем выдергивания петли ходового конца.
**116. Мешочный** - в Английском флоте этот узел служил для завязывания и переноски парусиновых вещевых мешков (кис).
**117. Многократная восьмерка** - применяется в случаях, когда требуется временно укоротить трос или исключить ненадежную часть его из работы.
**118. Мотыль артиллеристский** (французский шкотовый) - вспомогательный узел, образующий незатягивающуюся одинарную петлю. Предназначен для вязки на конце троса в любую проушину. Более удобен для указанного применения, нежели бурлацкая петля или травяная петля.
**119. Мокрый полуштык** - узел, рассчитанный для сильной тяги и быстрой отдачи. Легко сбрасывается, будучи сильно затянутым и намокшим.
**120. Наузел** - новый узел. Применим для связывания веревок одинакового диаметра. \* 1996
**121. Наутилус** - незатягивающийся узел. При снятии нагрузки легко развязывается. Служит для надежного сращивания двух тросов одинакового диаметра. Значительно меньше ослабляет прочность веревки, нежели аналогичные узлы. \* 1995
**122. Обезьяний кулак** - вспомогательный узел. На флоте применяется для изготовления легкости на выброске. Утяжеляя легкость деревянным шаром или резиновым мячиком, увеличивают дальность броска при подаче выброски и улучшают плавучесть самой легкости, что особенно важно при оказании помощи упавшему за борт.
**123. Обмоточный** - один из схватывающих узлов. В туристской практике применяется на основной веревке при подготовке переправы.

**124. Огоп с восьмеркой** - вспомогательный узел, образующий незатяжную петлю. Применяется на очень эластичном и скользком синтетическом тросе. Имеет два способа вязки.
**125. Односторонняя девятка** - вспомогательный узел для жесткого шнура и синтетической лески. Может быть нагружен только в одном направлении.\* 1976
**126. Олимпийский** - узел, состоящий из пяти закрытых петель. Служит для временного укорачивания троса. Является старинным морским узлом времен чайных, опиумных и шерстяных клиперов. Английское название узла переводится весьма образно - "два сердца, бьющиеся как одно".
**127. Охотничий** (крест) - соединительный узел. Отлично держит на всех тросах и на тонких синтетических лесках. Может служить для соединения середины двух веревок одинакового диаметра под углом 90°. Количество рабочих концов - 4.
**128. Пакетный** - напоминает травяной узел. Рассчитан на быструю вязку. Прочен. Применяется для упаковки.
**129. Паловый** - удобный узел для закрепления фаллиня шлюпки или катера за пал, битенг или одинарный кнехт.
**130. Палевый штык** - популярный в парусном спорте узел. Применяется для крепления троса на пал.
**131. Пенберти** - разновидность узла Прусика. Применяется польскими и английскими альпинистами и спелеологами аналогично основному узлу.
**132. Петельный** (горизонт) - вспомогательный узел. Применяется в технике макраме.
**133. Петлевой** - узел, позволяющий создать ряд петель на шнуре. Используется рыболовами при ловле сразу на несколько крючков.
**134. Петля горская** (петля с блокадой) - узел образует незатягивающуюся, подвижную петлю.
**135. Пикетный** - морской узел. Используется для закрепления троса за круглую опору.
**136. Пиратский** - сбрасывающийся узел. Состоит из петель, которые при нагрузке на коренной конец зажимают и держат друг друга. Если потянуть за ходовой конец, конструкция лишается стопорной петли и сразу распадается.
**137. Питонов**(каменщиков, океанский) - узел применяют для связывания двух поперечных реек. Им можно воспользоваться для сооружения изгороди. Соединения будут прочнее, чем на гвоздях.
**138. Плоский**(узел Жозефины) - узел, отличающийся симметрией. Применяется для связывания канатов и торосов разного диаметра. Он завязан правильно, если соединяемые концы переплетаются друг с другом в строгой последовательности, иными словами, идут через один под один. Название пришло из французского языка. В старину им завязывали галстуки, кушаки, декоративные элементы военной формы. Теоретически завязывать его можно по-разному, существует большое количество вариантов, в этом его опасность. Практика показывает, что далеко не каждый узел из этого числа завязывается по принципу плоского узла и будет надежно держать. При отсутствии контрольных узлов плоский узел меняет свою форму под большой нагрузкой и трудно развязывается.
**139. Плоский двойной** - применяется для прочного соединения тонких тросов.
**140. Поводковый бегущий** - узел крепления поперечного поводка к рыболовной леске.
**141. Поводковый змеиный** - рыбацкий узел. Используется для надежного крепления поперечного поводка к рыболовной леске.
**142. Поводковый простой** - рыбацкий узел. Позволяет быстро менять поперечные поводки на рыболовной леске.
**143. Пожарная лестница** (шкентель с мусингами) - прием одновременной вязки большого количества простых узлов. Применяется для быстрого спуска с борта в шлюпку, для помощи человеку, упавшему за борт, а также в других аварийных ситуациях. Прием заключается в укладке на ладони левой руки 5 - 7 колышек. Пропустив ходовой конец через петли, медленным, без рывков вытягиванием ходового конца образуют цепочку простых узлов. Этот способ часто используют иллюзионисты.
**144. Полуштык рыбацкий** - популярный узел среди яхтсменов. Вяжется на круглой опоре (пал).
**145. Польский**- узел, применяемый для связывания тонких тросов.

**146. Португальский беседочный** - узел, которым при необходимости заменяют настоящую беседку.
**147. Проводник** (дубовая петля) - образует фиксированную петлю на конце веревки. В практике туризма используется для крепления троса при помощи карабина. Не рекомендуется применять на середине веревки из-за значительного ослабления в месте нахождения узла и большой трудности его развязывания после приложения нагрузки. Известно два способа вязки: петлей и одним концом. Узел снижает среднюю прочность при сухой веревке на 78,3 - 80,75%; при мокрой - на 75,9 - 78,35%; при мерзлой на - 52,2 - 57,3%. Опасные ошибки: очень слабо затянут; очень сильно затянут; очень длинный свободный конец.
**148. Простая марка** - способ предохранения конца троса от распускания.
**149. Пятигорский беседочный** (проводник двойной) - надежный узел, образующий две фиксированные петли. Применим для спуска пострадавшего, а также для вязки двойной петли самостраховки. \*1997
**150. Простой** (обыкновенный) - элементарный, универсальный узел. В древности назывался "калач". Старорусское название сохранилось за выпечкой из теста свернутой в виде этого узла. В зависимости от того, как он завязан, простой узел может быть левым или правым. Левый узел ("через руку") считался символом сытой жизни. Применяется в качестве страховочного на ходовых концах тросов. Туристы называют этот узел "штык" - от искаженного английского "стек". При затягивании на середине троса сильно ослабляет веревку и развязывается с большим трудом, поэтому пользоваться им на рабочих тросах не рекомендуется. Если затянутый узел удается развязать, то ослабленное место на веревке сохраняется. Узел снижает среднюю прочность нейлоновой веревки до 63%, тириленновой - на 55 %; полипропиленовой - на 57%.
**151. Прямой**(геркулесов) - вспомогательный узел. Применяется для связывания тросов одинаковой толщины при небольшой тяге. Считается правильным, когда концы каждой веревки идут параллельно и вместе, а коренные концы направлены прямо противоположно друг другу. Имеет тенденцию к саморазвязыванию, когда связанная прямым узлом веревка нагружается знакопеременно. Связывание двух веревок разного диаметра прямым узлом запрещается, так как тонкая веревка под нагрузкой рвет толстую. На обоих концах обязательны контрольные узлы. Отличается симметрией. Используется в технике плетения макраме. Снижает среднюю прочность нейлоновой веревки примерно на 63%; териленновой - на 55%.

**152. Прусик**(узел Прусика) - завязывается репшнуром диаметром 6 - 7 мм вокруг 9 - 14 мм основной веревки. По мере подъема или спуска передвигается рукой. В случае срыва прусик затягивается на страховочной веревке и предохраняет от падения. Срабатывает при нагрузках в любом направлении. Кроме страховки прусик может быть применен и непосредственно при подъеме по веревке. Плохо работает на мокрой и обледенелой опоре. Снижает среднюю прочность веревки в пределах 46,9 - 26,55 (при сухой веревке - 69.1 - 73.5%; при мокрой - 67,3 - 70,4%; при мерзлой - 53,1 - 54,3%). Опасные ошибки: второй виток идет в обратном направлении по отношению к первому; концы витков вспомогательной веревки не выходят из середины узла; вяжется из веревки большего диаметра, чем диаметр опорной.
**153. Пьяный** - узел, образующий две затягивающиеся петли. Когда тянут за ходовой и коренной концы, петли затягиваются. При приложении нагрузки на петли, узел распускается.
**154. Разбойничий** - сбрасывающийся узел. Им привязывали повод лошади. Принцип такой же, как у злодейского и пиратского узлов.
**155. Развязывающаяся восьмерка** - хороший быстросбрасываемый узел.
**156. Развязывающийся бегущий простой** - распространенный узел. Обладает свойствами затягивающего и быстросбрасываемого узла. Именно этим узлом привязывают уздечку лошади к коновязи.
**157. Развязывающийся простой** - простейший стопорный узел, который можно быстро отдать даже при натянутом тросе.
**158. Развязывающийся Вебера** (развязывающийся шкотовый, развязывающийся ткацкий) - производный от шкотового узла. Свое имя получил в 1794 году. Легко сбрасывается под нагрузкой.
**159. Разносторонний** - производный от узла булинь. Ходовые концы направлены в разные стороны. Служит для связывания двух веревок одинакового диаметра.
**160. Рифовый** - усложненная разновидность прямого узла. Легко сбрасываемый узел. Применяется для связывания тросов одинакового диаметра при небольшой тяге. При необходимости закрепление веревки в карабине под нагрузкой просто незаменим. Легко вяжется и развязывается под значительной нагрузкой, надежно держит на сухих и не обледенелых веревках. Снижает среднюю прочность веревки в пределах 46, 5 - 20,5% (при сухой веревке - 74,8 - 79,5%; при мокрой - 72,9 - 77,8%; при мерзлой - 53,5 - 57,2%). Опасные ошибки: концы соединены не в направлении длинных веревок, отдельные петли некачественно завязаны.
**161. Рифовый двойной** - усложненная разновидность рифового узла. Снижает среднюю прочность веревки в пределах 45,0 - 20,0% (при сухой веревке - 76,0 - 80,0 %; при мокрой - 70,4 - 79,6 %; при мерзлой - 55,0 - 58,1%).
**162. Роликовый** - сочетание простого узла и многократной восьмерки. Узел применяется для привязывания поводка на леске.
**163. Рыбацкая петля** (английская петля, рыбацкий огон) - узел, применяемый рыболовами. Моряками используется вместо фабричного огона. При затягивании узлы нужно обязательно сблизить.
**164. Рындбулинь** - способ плетения в четыре стредни (кресты накладывают, чередуя левое и правое направления переплетений).
**165. Самозатягивающийся** - простейшая форма удавки из простого узла. Применять его нужно с большой осторожностью. Держит лишь тогда, когда завязывается вокруг бревна, и к коренному концу приложено постоянное усилие. Этим узлом подвешивают в складах мешки с зерном или крупой, чтобы спасти их от грызунов. Выдернув вниз из-под зажима ходовой конец троса и потравив, подвешенный мешок можно плавно опустить.

**166. Самозатягивающийся с полуштыком** - редко применяемый самозатягивающийся узел. Более надежен, нежели предыдущий.
**167. Сваечный**(свайный) - крепежный узел. Используется, когда необходимо передать инструмент, имеющий рукоять, работающим наверху или внизу от подающего. Этим узлом крепят временное веревочное ограждение к столбам или кольям. Применяется в макраме.
**168. Свастичный** - декоративный узел.
**169. Сезневочные штыки**(сезенъ) - морской узел. Применяется для найтовки убранных парусов на баке к реленгам, на гафеле и гике. Такими же узлами паруса через люверсы на шкаторинах надежно пришнуровываются к рангоуту.
**170. Силковый** - затягивающаяся петля. Узел считается одним из наиболее плавно и легко затягивающихся. Силки, сделанные из конского волоса или самой тонкой нейлоновой лески с помощью такого узла, действуют безотказно.
**171. Скаутский**(Баден-Повеяла) - вспомогательный узел, применяется для связывания четырех шестов при сооружении шалаша или вигвама.
**172. Скользящая восьмерка** - сильно затягивающаяся петля. Плавно и равномерно затягивается при тяге за коренной конец.
**173. Скользящая глухая петля** - применяется для завязывания тюков, свертков и других упаковок.
**174. Скорняжный**- узел, рассчитанный для больших нагрузок. Служит для связывания синтетических тросов и лесок. Крепко затягивается, но без особого труда развязывается.
**175. Совершенная петля** (петля удильщика) - узел, образующий неподвижную петлю на конце троса. Не скользит даже на самой тонкой синтетической леске. Известен с 1870 года.
**176. Сонный** - узел может служить для связывания двух тросов одинакового диаметра. После снятия даже очень большой нагрузки легко развязывается.\* 1996
**177. Союзный** - сочетание двух "вечных узлов" ("узлов счастья"). Почитался как символ супружества. Известен с III тысячелетия до н.э.
**178. Стебельный** - вспомогательный узел. Применяется для связывания веревок одинакового диаметра. Надежен и легко развязывается. Разновидность травяного узла. \* 1997
**179. Стелинговый** - морской узел. Применяется для крепления доски в качестве подвесной лавки или временной скамейки.
**180. Стивидорный** - стопорный узел значительного размера. При затягивании этого узла надо следить, чтобы шлаги на коренном конце не перекрутились и не проскочили в петлю. Затянутый узел легче развязать, если потянуть за петлю, которая находится ближе к коренному концу. Узел получил известность благодаря руководству по вязке узлов выпущенному в XIX веке американской канатной фирмой "Стинидор роупс".
**181. Стопорный** - применяется для крепления одной веревки к другой, находящейся под нагрузкой, для переноса нагрузки на другое крепежное устройство. Предпочтительнее задвижного штыка. Быстрее и легче развязывается. При работе с веревкой под нагрузкой скорость часто играет решающую роль для удачи всей операции.
**182. Стопорный Гондобина** - узел с равным количеством петель и шлагов. Усложненная разновидность простого узла. Три петли и три шлага увеличивают размер по сравнению с одной петлей и одним шлагом, что позволяет надежно фиксировать веревку в довольно широких отверстиях.
**183. Стопорный подвижный** - последовательное сочетание двух узлов. Служит для подвязывания тонкого линя к вантам и другим натянутым тросам.
**184. Ступенчатый** - узел, напоминающий затягивающуюся удавку. Наиболее надежно крепит леску к кованному рыболовному крючку без ушка.
**185. Стратим** - вспомогательный симметричный узел. Вяжется в качестве центральной опоры (мусинга) на коротких отрезках веревки. \* 1997.
**186. Стремя** - универсальный вспомогательный узел в сочетании с различной опорой. Его применяют как опору для стопы при подъеме по основной веревке с помощью самохватов или схватывающих узлов, завязываемых из репшнура. Под большой нагрузкой схватывает, но не затягивается. От выбленочного узла отличается только приемом вязки. Узел снижает среднюю прочность веревки до 40%. Опасные ошибки: излишне много витков веревки; неправильно сложены две петли.
**187. Сумер** - надежный узел для соединения двух тросов одинакового диаметра. Незначительно ослабляет прочность веревок.\* 1997
**188. Смертельный** - неправильная вязка ткацкого (рыбацкого) узла. Создает видимость узлового соединения двух веревок.
**189. Схватывающий**- альпинистский узел. Легко перемещается по основной веревке, при легкой оттяжке "замка". Нагруженный на оба конца надежно зажимает (схватывает) основную веревку. Рабочий узел вяжется обязательно веревкой меньшего диаметра (репшнур) на веревке почти вдвое большего (основная). Коренной конец всегда должен быть по отношению к узлу со стороны приложения нагрузки. Опасные ошибки: те же, что и для узла Прусика.
**190. Схватывающий косой австрийский** - узел имеет схватывающие свойства. Вяжется обязательно веревкой меньшего диаметра на веревке почти вдвое большего. Первое описание относится к 1840 году.
