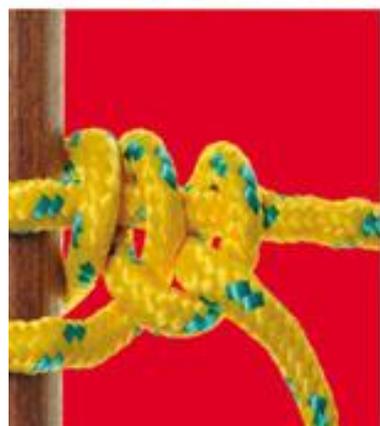


БОЛЬШАЯ КНИГА УЗЛОВ



- рыбацкие
- охотничьи
- морские
- туристские
- альпинистские
- бытовые



«Большая книга узлов. Рыбачьи, охотничьи, морские, туристские, альпинистские, бытовые»: Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»; Белгород; 2014
ISBN 978-966-14-8264-6, 978-966-14-8265-3

Аннотация

Умение вязать узлы пригодится не только в путешествии, но и в повседневной жизни. Издание познакомит читателя с техникой вязания наиболее распространенных узлов – морских, альпинистских, туристических, рыболовных, а также декоративных и бытовых. Пошаговые инструкции, сопровождаемые детальными рисунками, помогут успешно освоить эти навыки. Особый интерес представляет глава, посвященная вязанию галстучных узлов.

Валерий Анатольевич Демус Большая книга узлов. Рыбачьи, охотничьи, морские, туристские, альпинистские, бытовые

© DepositPhotos.com / kotomiti, Zetor2010, stocksnapper, обложка, 2014
© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», издание на русском языке, 2014
© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», художественное оформление, 2014
© ООО «Книжный клуб “Клуб семейного досуга”», г. Белгород, 2014

Введение

На протяжении всего пути развития человечество сопровождали орудия труда, для создания которых требовались многочисленные соединения разнородных предметов. Самый легкий путь, доступный каждому и требующий минимального количества навыков, – соединения с помощью веревок и узлов. Первые узлы появились несколько тысячелетий назад, и с тех пор их продолжают использовать столь же активно, как и раньше.

Сегодня человечеству известны несколько сотен видов узловых соединений, которые продолжают пополняться новыми декоративными и утилитарными узлами.

В данной книге мы рассмотрим лишь небольшую часть узлов, разделенных на группы по сфере применения: морские, альпинистские, туристические, спелеологические, рыболовные, охотничьи, декоративные и бытовые. Кроме того, в книге предложена небольшая узкоспециализированная группа узлов для галстуков.

Для упрощения описания наиболее часто повторяющихся действий в схемах вязания применяются следующие морские термины:

Закрытая петля (калышка) – петля на тросе, концы которой перекрещиваются между собой (рис. 1, б).

Коренной (корневой) конец – конец троса, остающийся, как правило, неподвижным при вязке узла.

Открытая петля – изогнутый вдвое трос с неперекрещивающимися между собой концами (рис. 1, а).

Обнос – обхват тросом какого-либо предмета, выполненный таким образом, чтобы оба конца его не перекрещивались (рис. 1, в).

Полуузел – одинарный перехлест двух разных концов одного троса или двух концов различных тросов.

Ходовой конец – незакрепленный, свободный конец троса, которым производят вязку узла.

Шлаг – полный оборот снасти вокруг предмета (рис. 1, г).

Полуштык – обнос тросом какого-либо предмета с последующим перекрещиванием его концов под прямым углом (рис. 1, д).

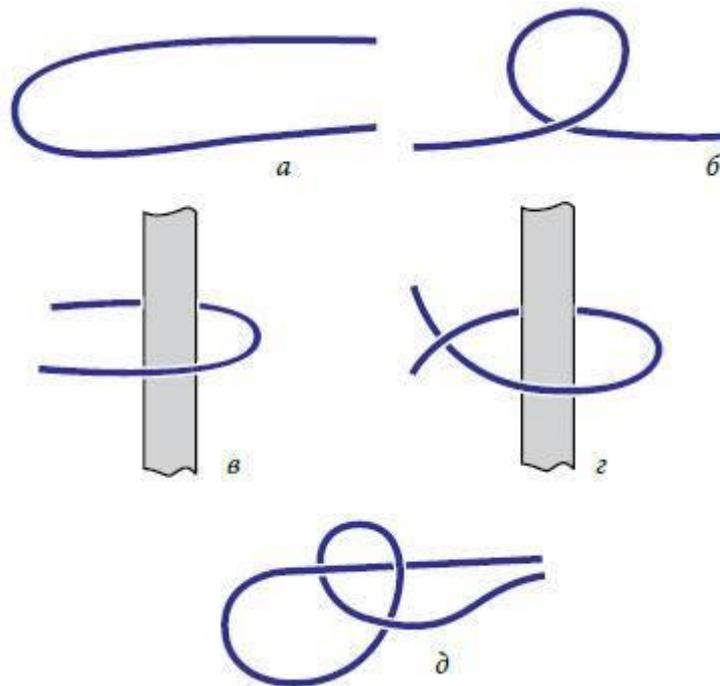


Рис. 1. Основные элементы, применяемые при вязке узлов: *а* – открытая петля; *б* – закрытая петля; *в* – обнос; *z* – шлаг; *д* – полуштык

Краткая история узлов

Сложно установить точное время возникновения первых плетеных изделий. К сожалению, из-за недолговечности материалов узлы, используемые на ранней стадии развития человечества, почти не сохранились. Но, по мнению антропологов и археологов, навыки плетения из травы, коры и кожи у первобытных людей появились еще задолго до умения пользоваться огнем и создания примитивных орудий труда. С течением времени эти умения быстро развивались. Область применения таких соединений была обширной: от изготовления примитивных корзин и ловушек, привязывания каменных наконечников копий и топоров до изготовления первых лодок. Параллельно происходило становление узлов, используемых для украшений, узлов, связанных с первыми примитивными формами религии. Самые древние образцы веревок были найдены на Синайском полуострове и насчитывают около 20 000 лет, а вот самые древние узлы были обнаружены в Финляндии и относятся к периоду неолита.

В период бронзового и раннего железного века умение человека вязать узловые соединения совершенствовалось, причем их развитие не было характерно для какой-то одной местности, а происходило повсеместно, где обитал человек.

Большое количество находок, а также рисунки, скульптуры, легенды говорят об их широком применении в совершенно разных отраслях деятельности.

При раскопках захоронений фараонов были обнаружены модели «кораблей мертвых», на которых, по верованиям древних египтян, их владыки должны были путешествовать в загробный мир. Доски, составляющие корпус такого корабля, связывали между собой веревками. А при исследовании в 1954 году остатков парусного корабля фараона Хеопса, имеющего достаточно развитый веревочный такелаж, был найден хорошо сохранившийся сложный беседочный узел. Даже вход в гробницы царей Египта завязывали выбленочным узлом. 5000 лет насчитывает другая археологическая находка, обнаруженная возле города Выборг, – сложная плетеная сеть с каменными грузилами, на которой сохранились остатки прямого и выбленочного узлов. Древние племена инков на основе простого узла разработали высокоэффективное узелковое письмо – кипу.

Значительный объем информации о видах узлов и их применении дало изучение наследия Древней Греции и Рима. В культурах этих народов узлы выполняли не только утилитарные функции, но и отражали религиозно-мистическое представление об устройстве мира. Стоит вспомнить хотя бы знаменитую «Одиссею» Гомера, в которой он описывает мешок Эола с заключенными в него ветрами, который был завязан волшебным узлом. Легендарный Геракл, сын Зевса, победив страшного Немейского льва, использовал его шкуру как доспехи, завязывая его передние лапы на груди узлом, впоследствии названным в честь этого древнегреческого героя. Не меньше известен и еще один узел, появившийся в тот период, – Гордиев. Во фригийском храме Зевса, расположенном в Малой Азии, находилась повозка с быками, ярмо которых было завязано сложным узлом. По предсказанию оракула, человеку, который сможет его развязать, боги подарят власть над миром. 400 лет никто не смог справиться с этой задачей, и только Александр Македонский решил ее, разрубив легендарный узел. В Древнем Риме узловые соединения настолько были важны, что им приписывали врачебные свойства. Плиний Старший в своей работе «Естественная история» подробно описывает целебные свойства геркулесового узла и рекомендует его использовать для лечения ран.

Особую популярность веревочные узловые соединения приобрели в Средние века, чему способствовало развитие мореплавания. Бурное развитие торговли, стремление к открытию новых богатых и неосвоенных территорий требовало создания больших парусных кораблей со сложным такелажом и большим количеством узлов. Морской флот на долгие годы, вплоть до появления парового двигателя, становится базой для накопления и дальнейшего развития узлов. Продолжилось и совершенствование декоративных и мистических узлов. Если внимательно рассмотреть архитектуру и моду периода Ренессанса – богато расшитые одежды, красивое плетение кружев, многочисленные браслеты и кольца и даже геральдические знаки – в основе многих из них видны симметричные декоративные плетения.

Когда настало Новое время, в развитии узлов произошли значительные изменения. Промышленная революция способствовала появлению большого количества достаточно дешевых металлических креплений. Лошадей сменила техника. На флоте стал господствовать не парус, а двигатель. Появились новые синтетические материалы. Все это изменило сферу использования узловых соединений, привело к сокращению их количества. Казалось бы, эпоха узлов уходит в прошлое. Однако интерес к ним не угас, а перешел на новый уровень. Более быстрыми темпами начала развиваться их декоративная группа. Утилитарные соединения осваивались в новых сферах – спорте (бурно развивается туризм, альпинизм), спелеологии, рыбной ловле, спасательных работах, яхтинге. Продолжали их использовать и в традиционных областях – работах с грузами.

В двадцатом веке благодаря развитию точных наук начали больше внимания уделять теории узлов и систематизации знаний о веревочных соединениях. Сформировались даже основы наузистики (от славянского слова *науз* – «узел») – науки, изучающей узлы, их классификацию, способы вязки. Специалисты изучают и классифицируют не только узлы, но и с помощью современной физики и математики изучают прочностные характеристики соединений, их «поведение» на новых синтетических материалах, зависимость от внешней среды и нагрузок. В 30–40-е годы прошлого века было издано несколько наиболее полных иллюстрированных сводов, дающих представление о разнообразии узлов.

В 1939 и 1942 годах в США была издана двухтомная «Энциклопедия узлов и декоративных плетений» Рауля Грамо и Джека Хенсела. А в 1944 году в Нью-Йорке появилась «Книга Ашлея по узлам», где было дано описание 700 узлов, сплесней, огонов, кнопов. В 1947 году была издана книга Сайруса Лоренса Дая «Искусство вязки узлов и сплесней». Важную роль в развитии наузистики сыграла и книга Л. И. Скрягина «Морские узлы» с подробной характеристикой 140 морских узлов.

Процесс развития и совершенствования узлов продолжается и в настоящее время.

Классификация видов и типов узлов

Во всем многообразии узлов есть общие признаки, позволяющие условно разбить их на два раздела: узлы, использующиеся в производстве, спорте и транспорте, где они выполняют практические задачи и испытывают достаточно большие нагрузки; и узлы, выполняющие декоративные и религиозные функции и нашедшие применение в мире моды, дизайне и т. д. Для соединений второго раздела основным критерием будут не прочностные или тяговые функции, а внешняя форма, красота, симметрия и гармоничность. В современных условиях это наиболее динамично развивающаяся группа.

Кроме того, существует еще ряд критериев, таких как: место основного применения соединения, внешняя среда, материал, количество циклов завязывания/развязывания, сложность и способы завязывания и т. д.

С учетом вышеперечисленного на сегодняшний день выделяют следующие группы узлов:

- морские;
- альпинистские, туристические, спелеологические;
- рыболовные, охотничьи;
- декоративные.

Первые три группы узлов разбиты с учетом выполняемых задач, их формы и способа соединения:

- узлы для привязывания предметов;
- узлы для соединения веревок;
- узлы, утолщающие веревки;
- узлы-петли;
- быстроразвязывающиеся узлы;
- специальные узлы, выполняющие в каждой группе свои, присущие только им задачи.

Морские узлы

Почти шесть тысяч лет назад в развитии человеческого общества произошло событие, по своему значению не менее важное, чем изобретение лука или плуга: люди создали первый парусный корабль, позволивший не только увеличить добычу пищи, но и осваивать новые земли. Но мало кто задумывается, что в основе этого открытия лежит обыкновенный узел, позволивший первым морякам создать эффективную систему управления парусами. Именно поэтому в морском деле в течение тысячелетий, до появления парового двигателя, умение создавать узловые соединения было ключевым для флота. Чем сложнее и совершеннее становились парусники, тем более сложным становился и такелаж, тем большее количество узлов были вынуждены применять моряки. К середине XIX века для управления четырехмачтовым кораблем использовали сотни блоков, талей, десятки тысяч метров всевозможных снастей, скрепленных тысячами разнообразных узлов. От каждого члена экипажа парусного судна требовалось безукоризненное знание такелажного дела: умение сращивать концы, делать сплесни, огоны, мусинги и ремонтировать паруса, причем делать это зачастую приходилось в темноте, во время шторма, на многометровой высоте. Такому искусству моряки обучались в течение всего срока службы. К расцвету парусного флота в морском деле использовалось почти 500 узлов, не считая мусингов и различных оплеток, поэтому вскоре сформировалась система знаний об узлах и гибких соединениях. С появлением паровых двигателей, которые менее чем за столетие вытеснили из флота паруса, исчезла и необходимость в использовании такого большого количества узлов. Но они не исчезли, а просто получили новые «профессии». Их стали успешно использовать в промышленном альпинизме, горном деле, туризме и др. Однако сегодня при работе с морскими узлами нужно учитывать, что после появления новых веревок и канатов из синтетических материалов изменились и некоторые характеристики и задачи узлов,

применяемых для их соединения. Так, рифовый узел, хорошо держащий соединения на веревках из природных материалов, на гладких синтетических проскальзывает и может развязаться.

Все многообразие морских узлов можно разделить, исходя из их задач и форм, на несколько основных групп:

- узлы для соединения веревок;
- узлы для утолщения веревки;
- узлы-петли (самозатягивающиеся и незатягивающиеся);
- узлы для привязывания веревки к предмету (затягивающиеся узлы);
- быстроразвязывающиеся узлы;
- узлы-маркеры.

Узлы для соединения веревок

Водяной

Этот морской узел применяется для соединения веревок одинакового диаметра и является усложненным вариантом простого узла. Он создает прочное соединение, хорошо выдерживающее рывковую нагрузку и не имеющее тенденцию к проскальзыванию и саморазвязыванию. Особенно хорошо водяной узел ведет себя на веревках и тросах из природных материалов. Но, несмотря на все эти свойства, он не получил широкого распространения в морском деле. Такой узел моряки стараются применять только в тех случаях, где его не нужно будет развязывать после снятия нагрузки, так как он фактически не развязывается, особенно в случае намокания. Кроме того, этот плотный узел с большим количеством перегибов веревок приводит к их сильному повреждению и ослаблению.

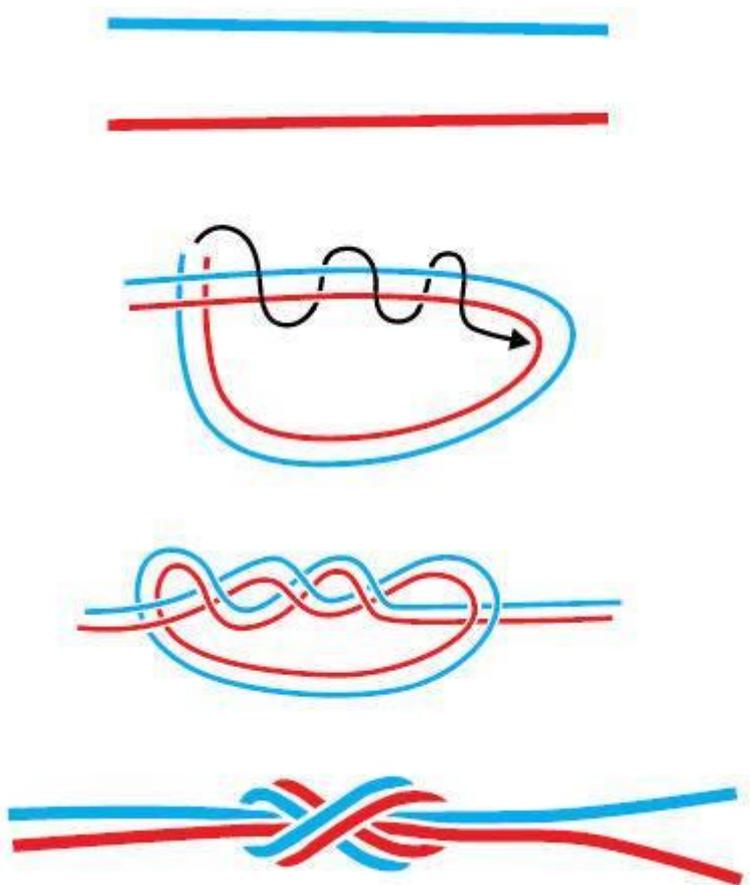


Рис. 2. Водяной

Последовательность завязывания водяного узла

1. Расположить ходовые концы веревок параллельно друг другу.
2. Сформировать ходовыми концами замкнутую петлю, проведя ходовые концы веревок под их корневыми концами.
3. Сделать три оборота ходовых концов веревок вокруг их корневых концов (необходимо следить, чтобы веревки в процессе завязывания сохраняли свою параллельность друг относительно друга).
4. Затянуть узел, затягивая одновременно все четыре конца веревок.

Докерский

Докерский узел используют в морском деле для связывания разных по толщине веревок или веревки и троса. Его часто используют при подаче с палубы на берег тяжелых швартовых концов. Основное преимущество такого узла – простота и легкость развязывания после снятия нагрузки.

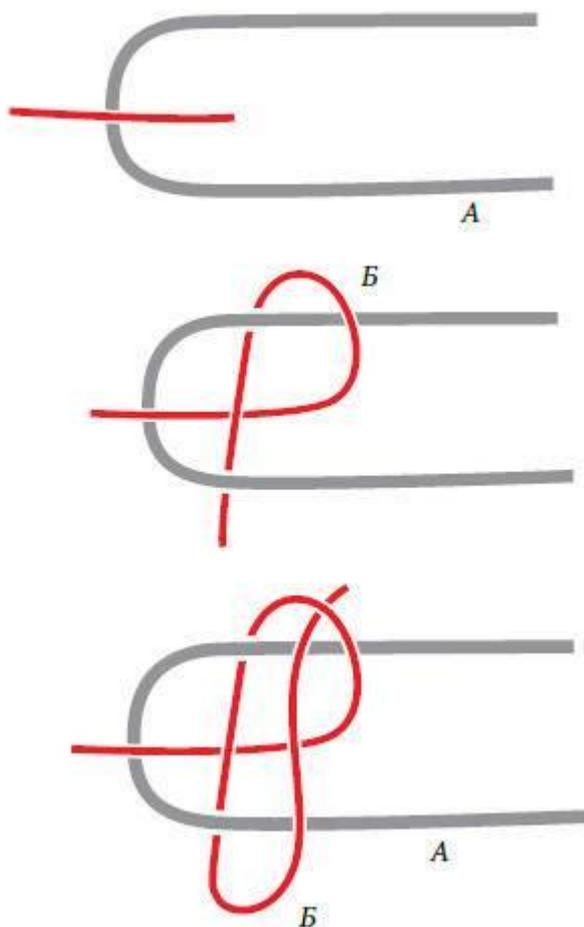


Рис. 3. Докерский

Последовательность завязывания докерского узла

1. Ходовой конец троса сложить в форме открытой петли (А).

2. Тонкую веревку провести над закрытой частью петли А. Сделать обвод одной из сторон открытой петли, сформировав калышку (Б). Пропустить ходовой конец веревки между двумя сторонами петли А и собственным коренным концом.

3. Развернуть конец веревки на 180°, провести ее над наружными сторонами петли А и через калышку Б.

4. Затянуть узел.

Кинжальный

Кинжальный узел считается одним из лучших узлов для связывания толстых веревок и канатов из природных материалов. Несложный в завязывании и компактный, этот узел более щадящий, чем дубовый, по отношению к материалу веревок, и, кроме того, он легче распускается после сильных нагрузок.

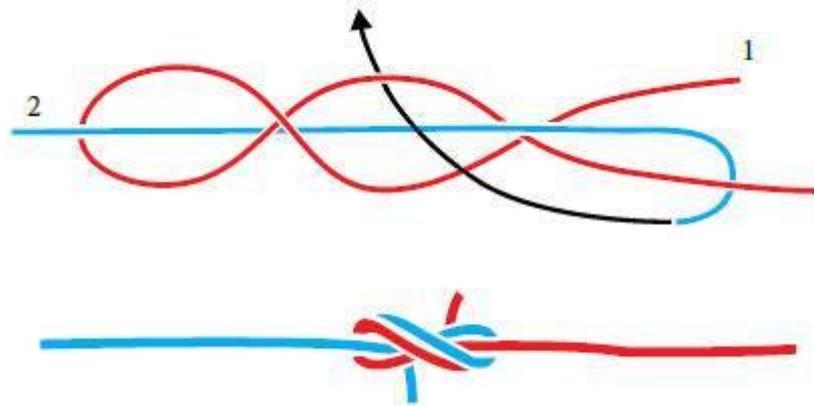


Рис. 4. Кинжальный

Последовательность завязывания кинжального узла

1. Ходовым концом первой веревки сформировать «восьмерку» (корневой конец веревки должен быть расположен под ходовым концом).

2. Провести ходовой конец второй веревки через петли «восьмерки». Сделать оборот вокруг корневого конца первой веревки и завести в верхнюю полупетлю второго кольца «восьмерки».

3. Затянуть узел (при правильно завязанном узле ходовые концы веревок должны быть направлены в противоположные стороны от оси узла).

Плоский

Этот узел известен достаточно давно, но первое описание его дал в 1783 году французский морской инженер Даниэль Ласкаль в «Словаре морских терминов». В морской практике его применяют для связывания тросов разного диаметра. Узел известен не только своей высокой надежностью, но из-за особенностей переплетений он не ползет и не повреждает тросы, очень легко развязывается даже после значительных нагрузок и намкания. Плоский характер узла позволяет связывать им тросы и веревки на подвижных устройствах, например при наматывании на барабаны шпиль с вельсами. Плоский узел

достаточно сложен в завязывании и требует особой внимательности. Существует два варианта вязки узла. Первый применяют, как правило, для соединения более толстых тросов, он имеет второе название – узел Жозефины. Второй тип вязки применяют для веревок и небольших по диаметру тросов.

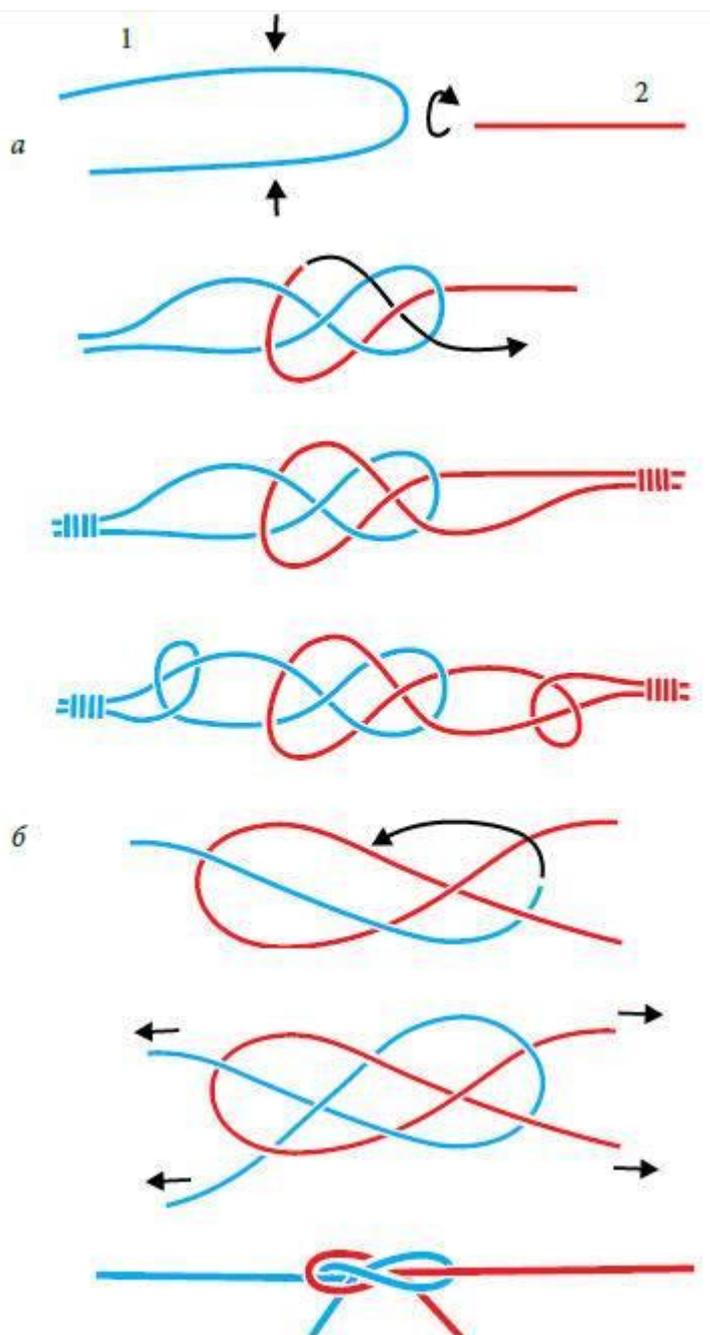


Рис. 5. Плоский: а – вариант 1; б – вариант 2

Последовательность завязывания плоского узла

Вариант 1

1. Ходовым концом троса 1 сформировать открытую петлю. В верхней трети петли сделать поворот на 180° так, чтобы концевой конец троса проходил под ходовым концом и получилась закрытая петля.

2. Ходовой конец троса 2 провести под закрытой петлей по диагонали и, сделав обвод первого ходового конца троса, завести во второе кольцо

«восьмерки».

3. Ходовой конец троса 2 провести по диагонали сверху закрытой петли, но под корневым концом троса 2.

4. Зафиксировать свободные концы первого и второго тросов обмоткой или полуштыками.

Вариант 2

1. Сложить ходовой конец второго троса в форме закрытой петли с проходом корневого конца под ходовым концом троса. Ходовой конец троса 1 расположить по диагонали поверх закрытой петли и провести снизу ходового и поверх корневого концов троса 2.

2. Ходовой конец троса 1 провести по диагонали снизу закрытой петли, но над корневым концом троса 1.

3. Затянуть узел.

Разносторонний

Многие специалисты по морским узлам считают разносторонний узел разновидностью ткацкого узла. Как и ткацкий узел, он служит для соединения веревок одного диаметра и имеет сходные прочностные характеристики.

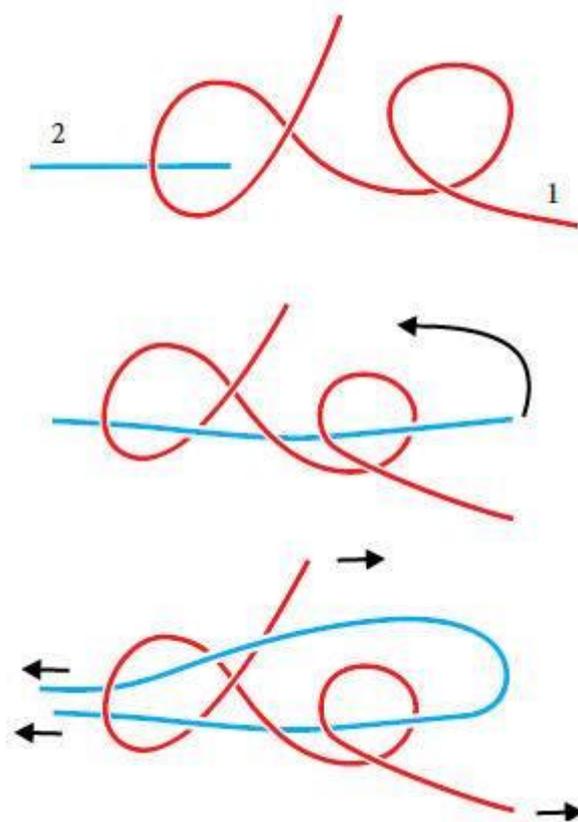


Рис. 6. Разносторонний

Последовательность завязывания разностороннего узла

1. Сформировать на конце веревки последовательно две зеркально расположенные друг относительно друга закрытые петли.
2. Провести веревку 2 через обе закрытые петли (ходовой конец заводится и в первую, и во вторую петли с их тыльной стороны).
3. После выхода из второй петли ходовой конец второй веревки развернуть на 180 градусов и вновь провести через первую петлю веревки 1.
4. Затянуть узел.

Узлы для утолщения веревки

Многократная восьмерка

Многократная восьмерка – крупный стопорный узел, хорошо выдерживающий сильную переменную нагрузку. В морской практике он используется редко, несмотря на большую надежность и легкое развязывание. Благодаря большому количеству оборотов многократная восьмерка перераспределяет нагрузку и почти не повреждает веревку. Вяжут такой узел в основном на веревках и тросах небольших диаметров.

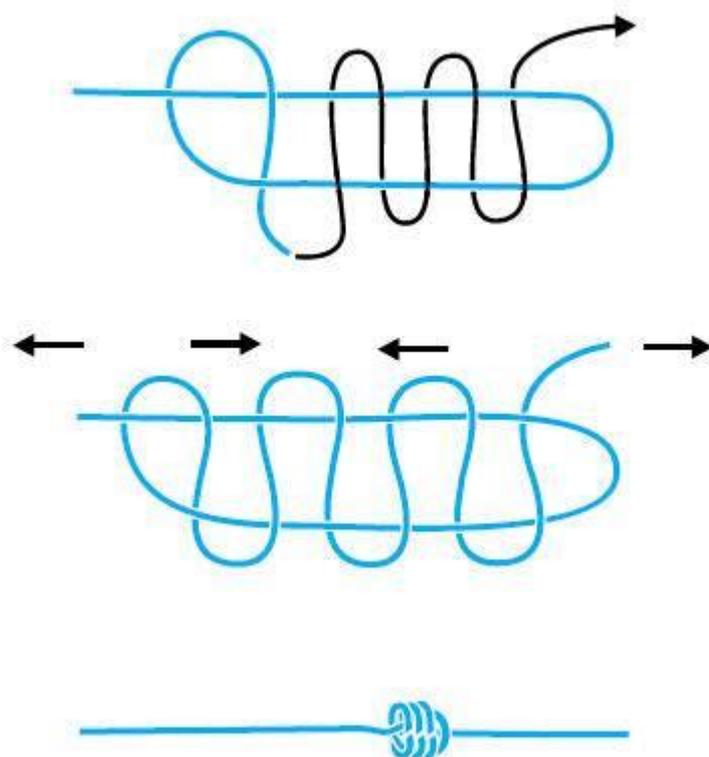


Рис. 7. Многократная восьмерка

Последовательность завязывания узла многократная восьмерка

1. Отступив от края веревки, сформировать открытую петлю. Ходовым концом сделать оборот вокруг корневого конца веревки и провести его через петлю.
2. Ходовым концом троса сделать два оборота вокруг двух сторон петли

и вновь провести его через окончание петли.

3. Подтянуть петли к середине и затянуть узел.

Стивидорный

Этот узел появился в США. Впервые такой узел был описан в руководстве по вязке узлов, выпущенном американской канатной фирмой «Стивидор роупс». В 1890 году при выходе в свет толкового словаря английского языка Уэбстера за узлом закрепилось название «стивидор» по наименованию компании, впервые его описавшей. Основная задача этого узла – стопор для тросов, проходящих через шкивы блоков. По своим характеристикам стивидорный узел аналогичен узлу восьмерка, но после снятия нагрузки его значительно легче распустить.

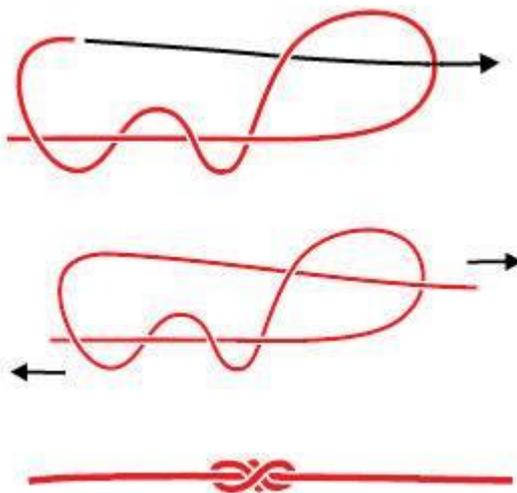


Рис. 8. Стивидорный

Последовательность завязывания стивидорного узла

- 1. Ходовой конец веревки сложить в виде закрытой петли.**
- 2. Ходовым концом сделать три оборота вокруг корневого конца веревки, развернув на 180°, с тыльной стороны завести в петлю.**
- 3. Затянуть узел.**

Юферсный

Свое название этот старинный морской узел получил по названию детали юферс – блока, применяемого в парусном флоте для натягивания такелажа. Завязанный на конце троса, он фиксировал его в одном из трех отверстий этой снасти.

В отличие от предыдущих узлов, он более сложен в завязывании, но хорошо выдерживает рывковую нагрузку и не скользит по тросу. Идеальным материалом для его вязания служат тросы и веревки из природных материалов, имеющих низкий коэффициент скольжения.

Существует два основных варианта завязывания юферсного узла: на основе простого узла и для недлинных тросов на базе узла восьмерка.

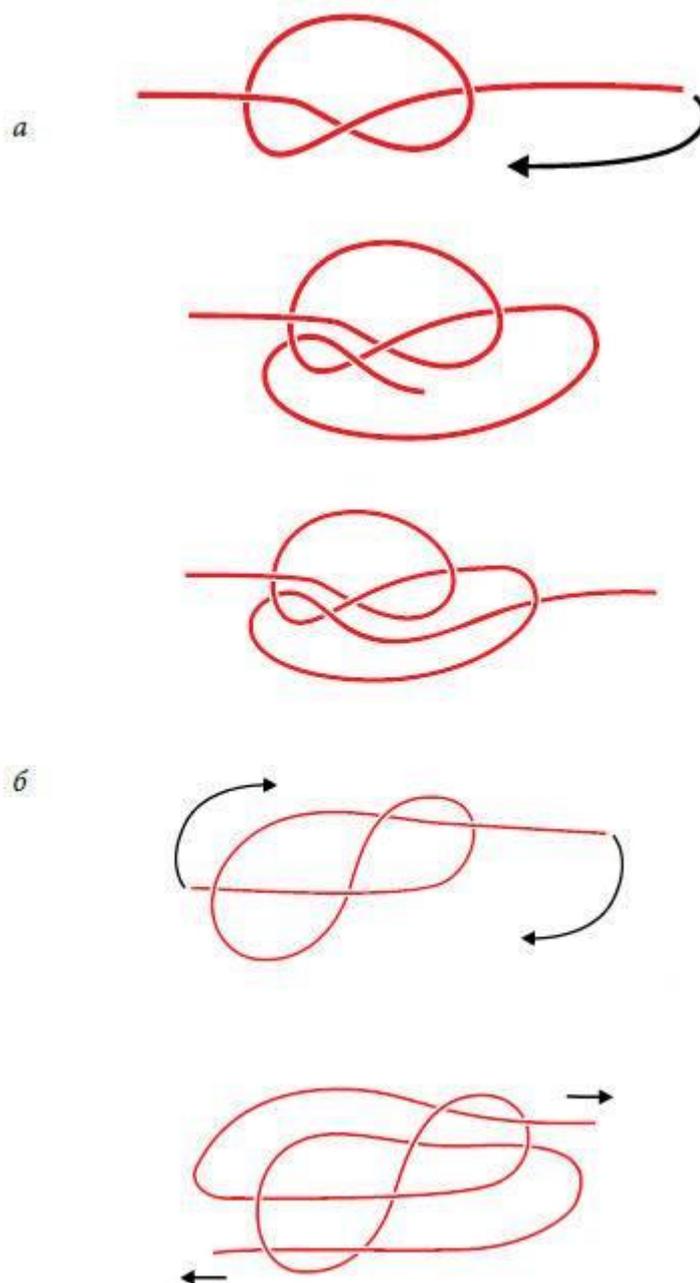


Рис. 9. Юферский узел: *a* – вариант 1; *б* – вариант 2

Последовательность завязывания юферского узла

Вариант 1

1. На некотором расстоянии от конца троса формируется простой узел.
2. Ходовой конец троса развернуть на 180° и завести с тыльной стороны в дальнюю треть простого узла, пропустив его под корневым концом.
3. Вновь развернуть ходовой конец троса на 180° и провести его в петлю, образовавшуюся в результате действий, выполненных во втором шаге.
4. Затянуть узел.

Вариант 2

1. На некотором расстоянии от конца троса формируется узел восьмерка.

2. Ходовой конец троса развернуть на 180° и завести в дальнее кольцо восьмерки, пропустив его под корневым концом. Свободную часть корневого конца троса также развернуть на 180° и продеть с тыльной стороны в первую петлю восьмерки, проведя его над корневым тросом.

3. Затянуть узел.

Узлы-петли

Затягивающиеся петли

А сейчас рассмотрим некоторые разновидности узлов, относящихся к затягивающимся узлам-петлям.

Скользящая глухая петля

Этот узел по своим задачам и свойствам идентичен предыдущему, единственное его отличие – при его вязании формируется двойная петля, что увеличивает надежность крепления.

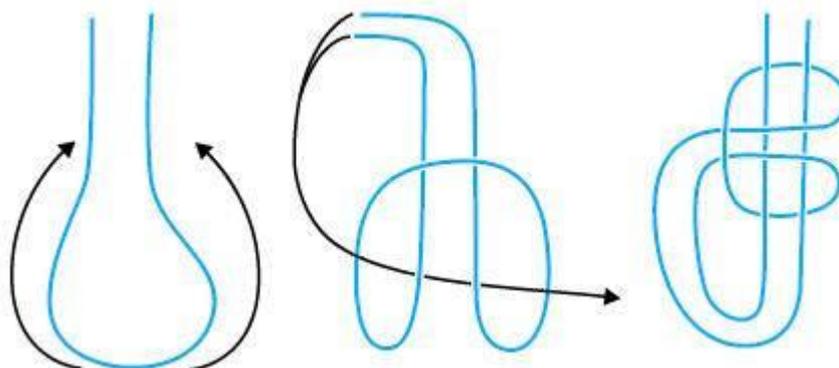


Рис. 10. Скользящая глухая петля

Последовательность завязывания узла скользящая глухая петля

1. Ходовой конец троса сложить в форме открытой петли.

2. Основание петли поднять и положить перпендикулярно основным концам троса, так, чтобы в результате образовались две закрытые петли. Ходовой и корневой концы троса провести через петли, делая обвод их внутренних сторон.

3. Затянуть узел.

Эшафотный

Эшафотный узел имеет давнюю историю и достаточно широкую сферу применения. Но сложилось именно так, что свое современное название (узел висельника или эшафотный узел) он получил в связи с тем, что в течение нескольких веков именно его применяли для

казни через повешение. И все же, несмотря на мрачное название, в морском деле основное предназначение такого узла – временное крепление троса за предметы, находящиеся на поверхности воды или на берегу, крепление парусной оснастки на кораблях (например, им фиксируют коренные концы марс-шкотов). Узел надежный, не подвержен саморазвязыванию, фактически не ослабляет веревку, при необходимости может быть быстро распущен, даже если приложить значительную нагрузку.

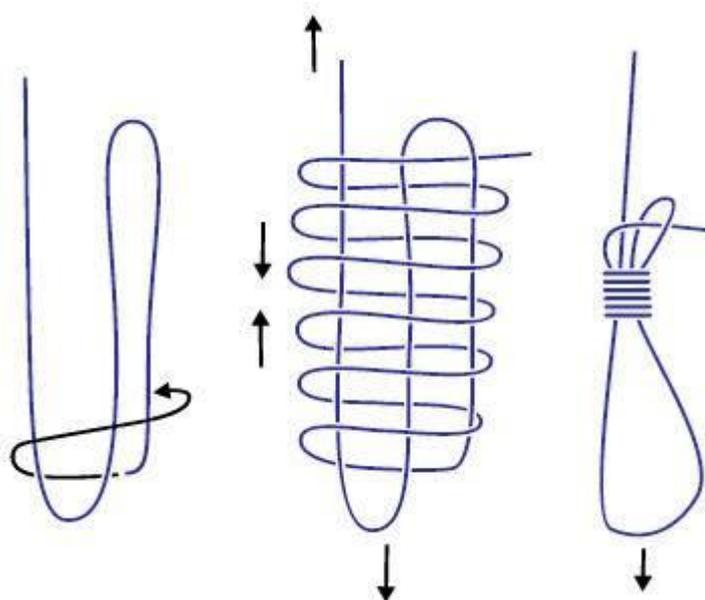


Рис. 11. Эшафотный

Последовательность завязывания эшафотного узла

1. Уложить ходовой конец троса в форме зигзага, так, чтобы получились две встречные открытые петли.
2. Провести ходовым концом троса не менее пяти оборотов вокруг петель в направлении снизу вверх. Свободную часть ходового конца завести в верхнюю петлю.
3. Подтягивая основную петлю и коренной конец троса, затянуть узел.

«Пьяный» узел

Необычное название этого узла с двумя затягивающимися петлями возникло из-за того, что его применяли для усмирения хулиганов, надевая петли на запястья рук за спиной и завязывая свободные концы на груди. В парусном флоте узел использовали для быстрой фиксации снастей за две разнесенные точки крепления.

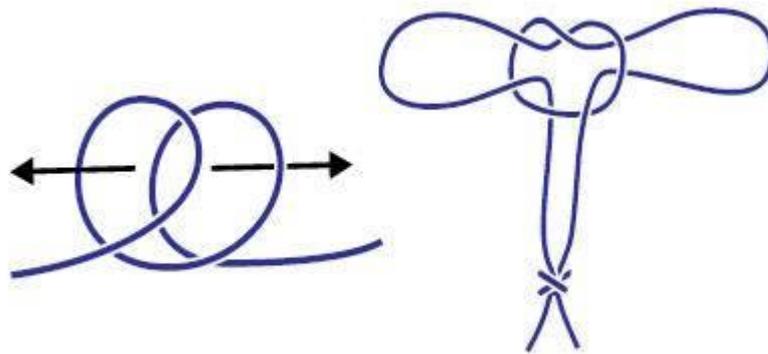


Рис. 12. «Пьяный» узел

Последовательность завязывания «пьяного» узла

1. Отступив от края троса, сложить ходовой конец спирально, двумя наложенными друг на друга закрытыми петлями, где ходовой конец должен находиться под корневым концом троса.
2. Пересекающиеся стороны петель провести в соседние петли: верхнюю часть в правую петлю, нижнюю – в левую.
3. Затянуть петли и завязать стопорный узел.

Незатягивающиеся петли

Боцманский

Боцманский узел, входящий в группу незатягивающихся петель, появился несколько столетий назад в парусном флоте, где его применяли достаточно долгое время для крепления забортных досок-беседок при ремонтах корабля, для подъема-спуска человека при спасательных или высотных работах. Был известен под еще одним названием – испанский беседочный. Узел надежен, хорошо держит нагрузку, равномерно распределяя ее на две симметричные петли. В вязании узел достаточно сложен, но после прекращения работ он легко распускается.

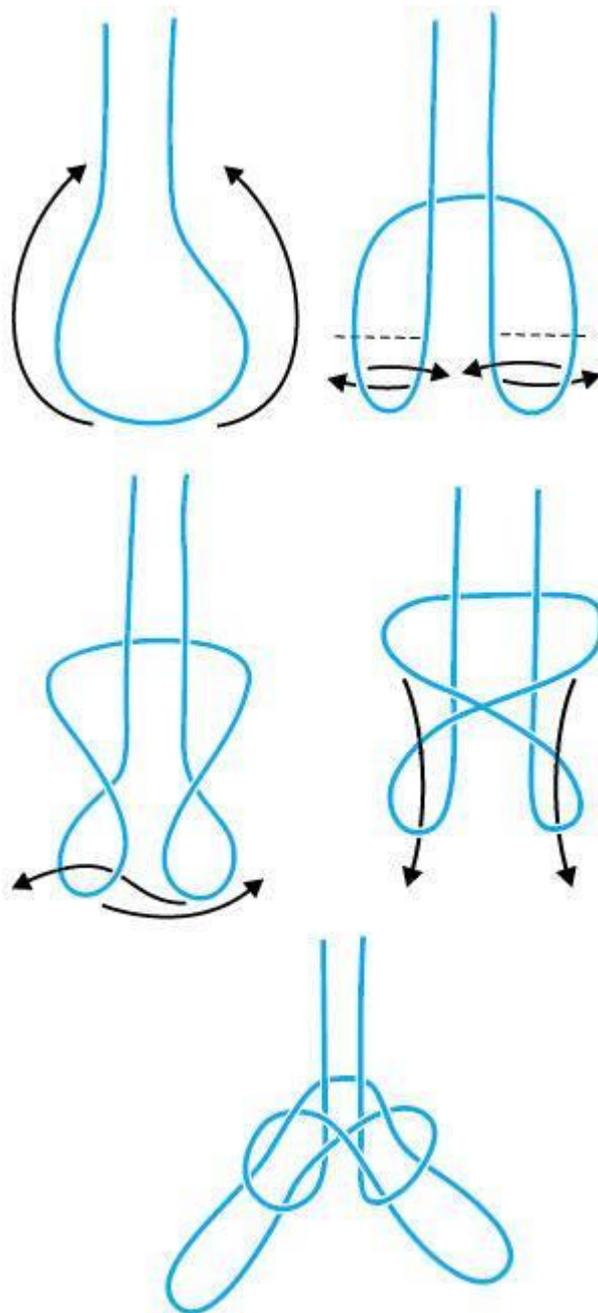


Рис. 13. Боцманский

Последовательность завязывания боцманского узла

1. **Ходовым концом троса сформировать открытую петлю.**
2. **Закрытую часть петли развернуть на 180° вверх и завести снизу за ходовой и корневой концы троса так, чтобы получились две калышки.**
3. **Часть закрытых петель развернуть навстречу друг другу на 180°, чтобы получились две восьмерки, и провести нижнее кольцо правой через нижнее кольцо левой восьмерки.**
4. **Провести левый край верхней петли через левую нижнюю петлю, а правый – через правую петлю.**
5. **Затянуть узел.**

Топовый

Этот старинный морской узел применялся на топах мачт парусных кораблей для крепления бакштагов, для временного крепления при установке мачт и флагштоков, как приспособления для переноски ядер. За свою долгую историю он получил много названий: «ирландский», «трилистник», «тройной топовый узел». Узел несложен в завязывании и имеет три основных петли. После снятия нагрузки его можно легко распустить, освободив свободные ходовые и корневые концы троса.

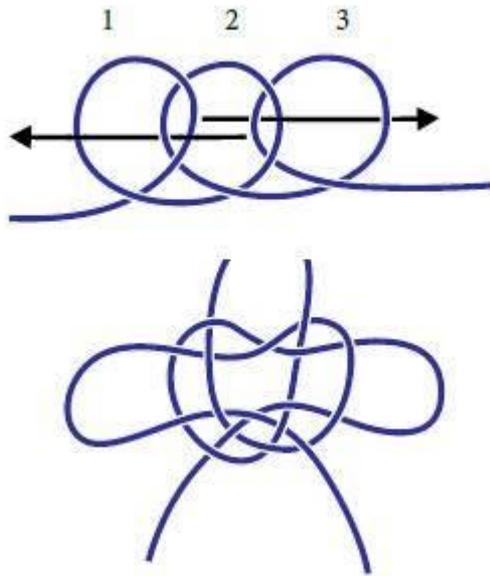


Рис. 14. Топовый

Последовательность завязывания топового узла

1. Отступив от края троса, сложить его ходовой конец тремя кольцами, последовательно расположенными друг за другом. Их корневые концы должны быть расположены под ходовыми концами троса.
2. Стороны петель 1 и 3, пересекающие петлю 2, протянуть через пересечения петель 1–3. Выровнять петли.
3. Подтягивая за три петли, затянуть узел, зафиксировать корневой и ходовой концы троса узлом, при необходимости сформировав четвертую петлю.

Узлы привязывания веревки к предмету (затягивающиеся)

Битенговый

Битенговый узел используют для швартовки небольших судов, шлюпок за швартовочные устройства – пал, причальную тумбу, битенг. Узел надежный, хорошо выдерживает рывковую нагрузку, довольно просто вяжется и распускается.

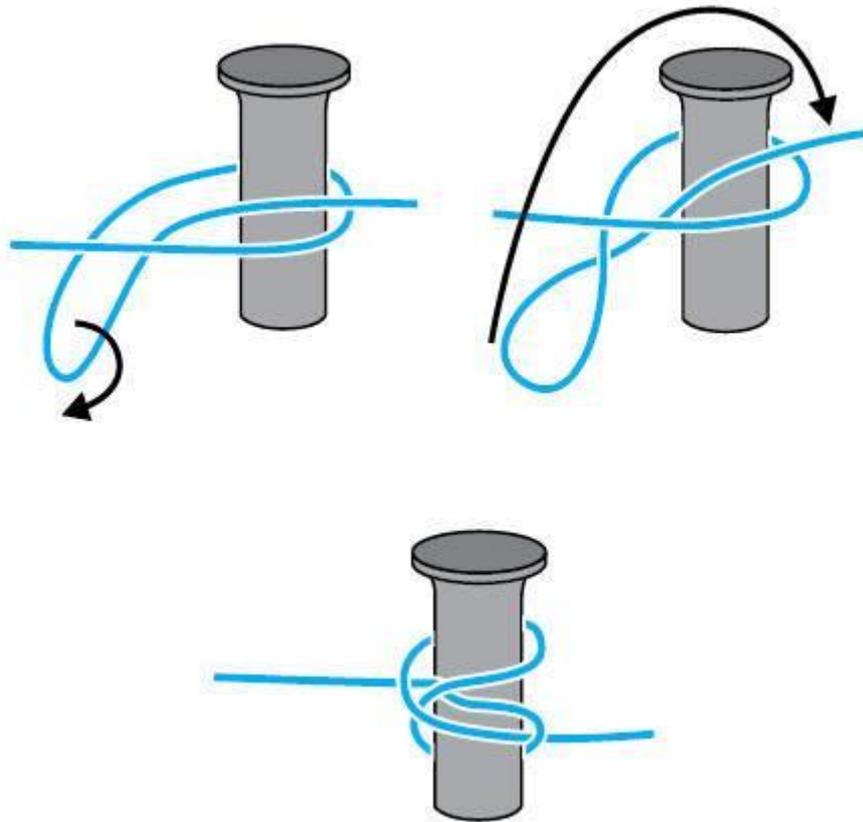


Рис. 15. Битенговый

Последовательность завязывания битенгового узла

1. Ходовой конец троса обнеси вокруг битенга или причальной тумбы, сложишь свободный конец в форме открытой петли и завести под корневой конец.
2. Сформированную закрытую петлю перекрутишь на 180° и, обведя вокруг корневого троса, набросишь сверху на битенг.
3. Затянуть узел.

Выбленочный

Выбленки – вантовые ступеньки из троса для подъема на мачты. Именно для их привязывания моряки парусных судов первоначально использовали этот узел. Кроме того, выбленочный узел используют для швартовки лодки, подачи нетяжелого груза на высоту, увязки поклажи, плетения сетей. Это надежный затягивающийся узел, хорошо держит нагрузку и не проскальзывает даже на гладких поверхностях. Однако нужно учитывать, что такие свойства узла проявляются, только если к нему приложена постоянная нагрузка, в противном случае он может ослабнуть и начнет проскальзывать. Существует два варианта завязывания выбленочного узла: первый используют, когда конец предмета, вокруг которого вяжут узел, открыт, второй – когда трос обносят вокруг самого предмета.

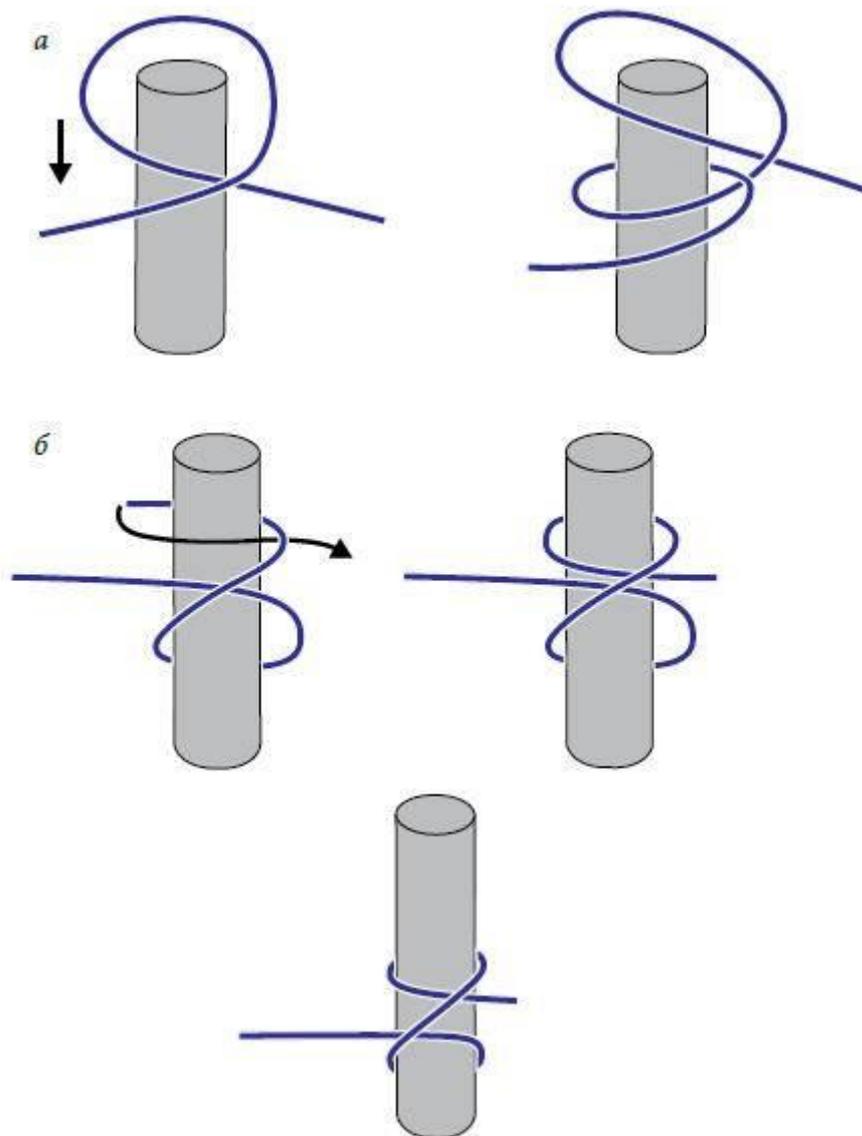


Рис. 16. Выбленочный: а – вариант 1 ; б – вариант 2

Последовательность завязывания выбленочного узла

Вариант 1

1. В данном варианте узел может быть завязан как на конце, так и на середине троса.
2. Сформировать закрытую петлю с проходом корневого конца над ходовым концом троса и надеть его на опору.
3. Сформировать вторую закрытую петлю, пропустив ходовой конец под корневым концом троса и также надеть ее на опору.
4. Затянуть узел.

Вариант 2

1. Отступив от края троса, его ходовым концом сделать обнос вокруг опоры. Поднять по диагонали вверх свободный конец троса.
2. Сделать еще один оборот вокруг опоры, проведя ходовой конец троса

под диагонально расположенной частью троса.

3. Затянуть узел.

Гафельный

Свое название этот морской узел получил от наклонного рея, закрепленного в верхней части мачты. Хотя в современном флоте для этой цели узел уже не используют, его продолжают применять тогда, когда необходимо быстро прикрепить трос к гладкому цилиндрическому предмету.

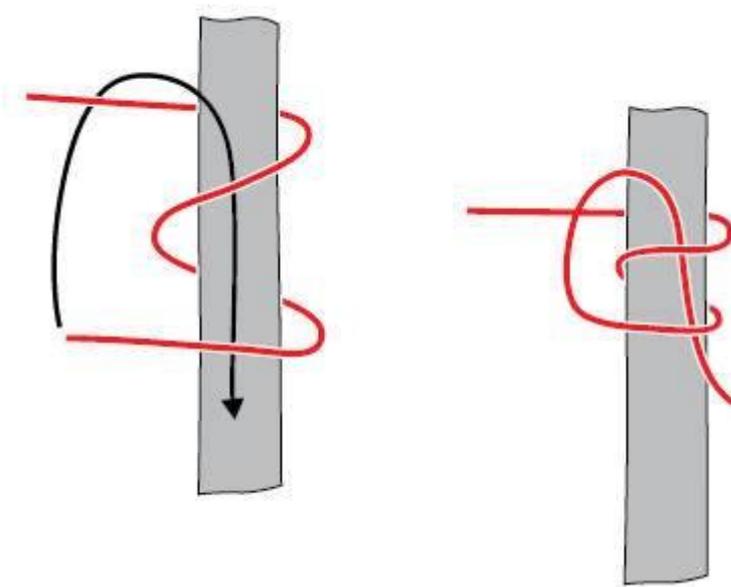


Рис. 17. Гафельный

Последовательность завязывания гафельного узла

1. **Ходовым концом троса сделать двойной оборот вокруг опоры и обнести его вокруг корневого конца троса. Петли троса сильно не затягивать.**
2. **Провести трос между опорой и петлями троса.**
3. **Затянуть узел.**

Узел «задвижной штык»

Узел известен и распространен не меньше, чем выбленочный. Он имеет большой диапазон применения: его вяжут для подъема длинноразмерных грузов на палубу или рей при установке дополнительных парусов, привязывают шлюпки к борту судна при их транспортировке. Как и многие затяжные узлы, «задвижной штык» хорошо работает только при наличии постоянной нагрузки, без которой он постепенно ослабевает и может развязаться. Однако этот узел имеет одну особенность, выгодно отличающую его от остальных узлов группы: он хорошо работает даже в тех случаях, когда тяга троса находится под острым углом или почти параллельна грузу. Узел прост в завязывании, хорошо выдерживает большие нагрузки. Надежность этого узла связана с его конструкцией и особенностью расположения шлагов при завязывании. Он состоит из трех шлагов,

охватывающих груз, причем два из них вяжут со стороны приложения тяги.

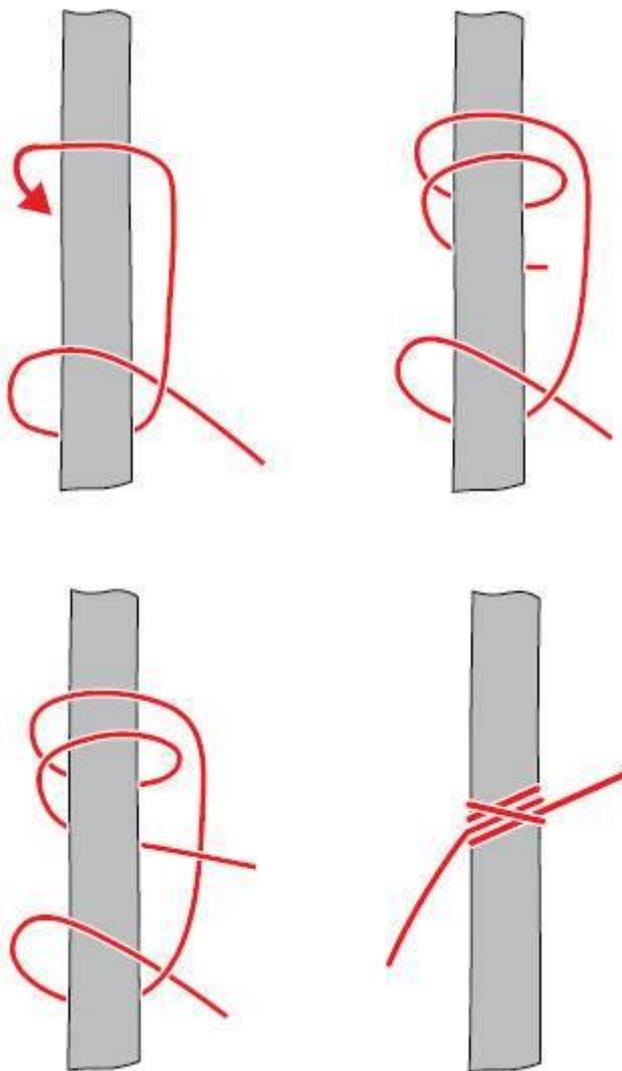


Рис. 18. «Задвижной штык»

Последовательность завязывания узла «задвижной штык»

1. **Ходовым концом троса сформировать шлаг вокруг груза с прохождением корневого конца над ходовым концом троса.**
2. **Поднять трос выше первого шлага и сделать еще один шлаг в противоположном направлении.**
3. **Провести ходовой конец троса под тросом, расположенным вдоль груза, и сделать третий шлаг.**
4. **Обвести свободный конец троса вокруг параллельного грузу участка троса.**
5. **Затянуть узел.**

Констриктор

Название этого узла произошло от латинского названия разновидности удава,

известного в зоологии, – боа констриктор. Среди затягивающихся узлов существует целая группа, имеющая сходные характеристики и сферу применения, что также нашло отражение в их названии: констриктор, двойной констриктор, питон. Такое название закрепилось за узлами благодаря тому, что в основе их конструкции лежат петли, охватывающие привязываемый предмет, что напоминает кольца удавов, убивающих свою жертву. Констриктор считается одним из самых сильно затягивающихся узлов, его превосходит только усиленная версия – двойной констриктор. Лучше всего его применять при соединении веревок и тросов с круглыми, не имеющими граней предметами. Но в то же время нужно учитывать, что это «одноразовый» узел, так как после приложения к нему сильной нагрузки развязать его будет практически невозможно. В современном морском деле констриктор из-за сложностей с развязыванием используют редко. В основном его применяют как временную марку, не допускающую расплетения тросов в случае их рассечения, или для пакетирования мягких тюков с грузом.

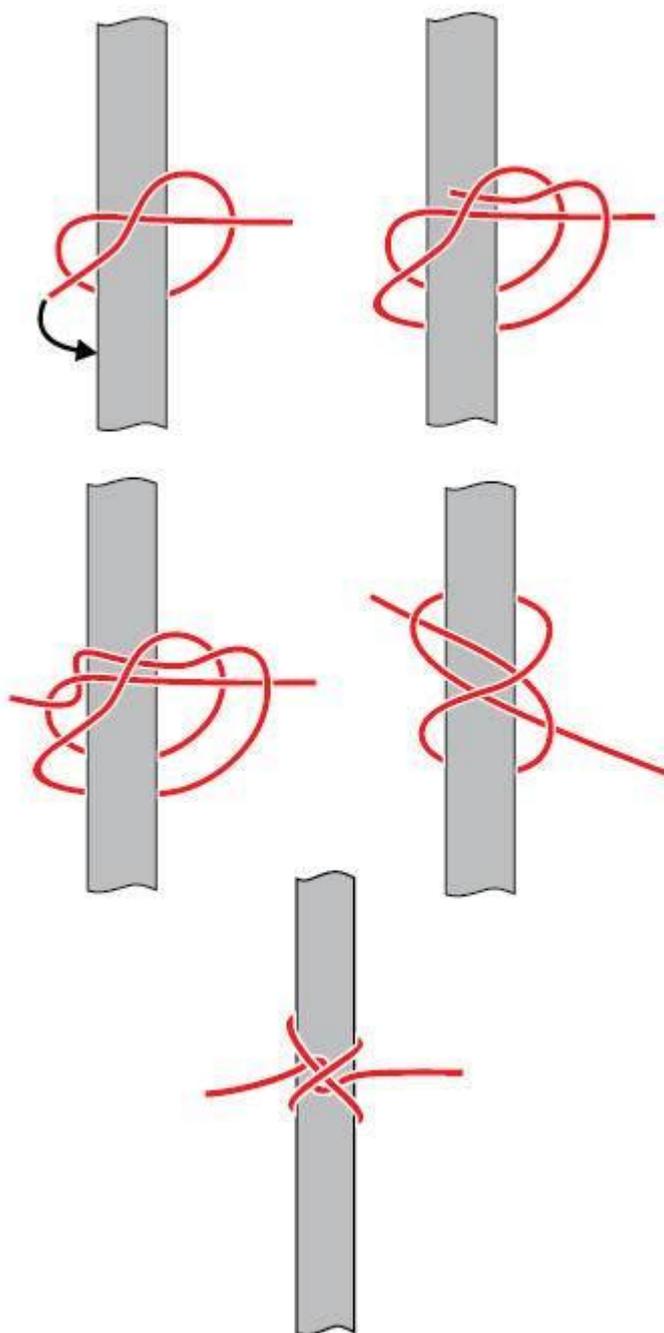


Рис. 19. Констриктор

Последовательность завязывания узла констриктор

1. **Ходовым концом сделать оборот вокруг стойки и, обведя корневым концом троса по диагонали, провести его за первый шаг.**
2. **Сделать второй шаг и, проведя ходовой конец троса над корневым, завести в петлю, образованную вторым шагом, снизу вверх.**
3. **Провести свободную часть троса в петлю, образованную первым шагом.**
4. **Затянуть узел.**

Лисельный

Это старинный морской узел, применяемый на парусных судах для крепления прямых дополнительных парусов к лисель-рейке. На данный момент узел выполняет вспомогательные задачи – им соединяют тросы с цилиндрическими предметами.

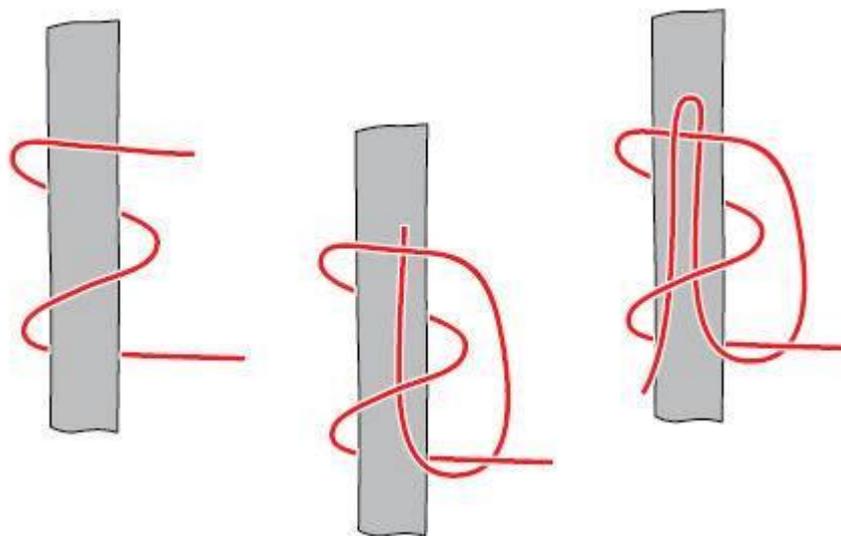


Рис. 20. Лисельный

Последовательность завязывания лисельного узла

1. **Ходовым концом троса сделать два оборота вокруг опоры.**
2. **Ходовым концом троса провести обвод вокруг корневого конца троса и провести его через две петли.**
3. **Ходовой конец развернуть на 180° и, обведя вокруг троса второй петли, завести между тросом первой петли и опорой.**
4. **Затянуть узел.**

Паловый

Пал – это тумба из чугуна, бетона или деревянные сваи, забитые в грунт, за которые заводят швартовые. Из названия узла видно, что основная функция этого узла – закрепление

тросов судна за швартовые приспособления на берегу. Узел очень прост в вязке и хорошо выдерживает постоянные и рывковые нагрузки.

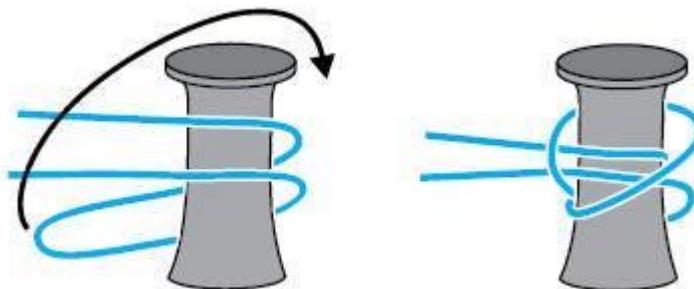


Рис. 21. Паловый

Последовательность завязывания палового узла

1. Сложить ходовой конец открытой петлей и обвести вокруг опоры.
2. Петлю обвести вокруг корневого и ходового концов и сверху набросить на опору.
3. Затянуть узел.

Самозатягивающийся

Этот узел часто называют простой удавкой. Он очень быстро вяжется и предназначен для крепления троса к цилиндрическим предметам. Однако работать такое соединение будет только при наличии постоянной, равномерной нагрузки, приложенной к корневому концу троса. При прекращении тяги или же появлении переменной (рывковой) нагрузки узел начинает проскальзывать и ходовой конец троса выходит из-под корневого конца троса, что приводит к его самораспуску.

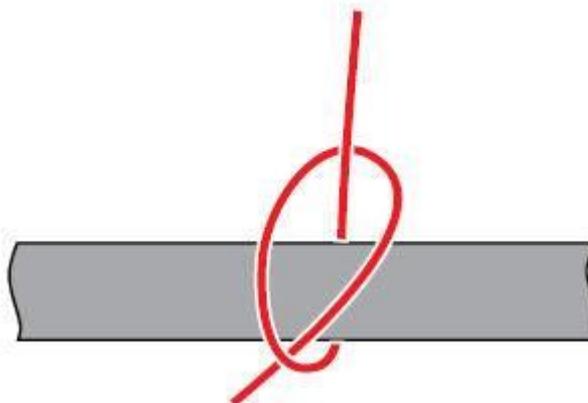


Рис. 22. Самозатягивающийся

Последовательность завязывания самозатягивающегося узла

1. Ходовым концом троса сделать шлаг вокруг опоры. Завести свободную часть троса между петлей и опорой.
2. Потянув за корневой конец троса, затянуть узел.

Удавка с полуштыками

Из всех затяжных узлов, применяемых в парусном флоте для работы с цилиндрическими грузами, удавку с полуштыками использовали чаще всего. Ее использовали для буксировки и подъема стеньг, гафелей, рей, для крепления снастей, крепления швартового. В современных условиях этот узел продолжают применять при такелажных работах, а также в тех случаях, когда нет возможности применять металлические стропа или есть опасность повреждения при погрузке не очень тяжелых круглых длинноразмерных грузов. Достаточно часто его применяют в лесной и строительной промышленности, где он известен под названием «лесной» или «бревенчатый узел». Такая популярность удавки с полуштыками обусловлена ее высокой надежностью, высокой степенью фиксации даже на скользких круглых предметах и в то же время щадящим по отношению к тросам характером узла. Несомненным плюсом этой удавки является и простота ее развязывания после снятия нагрузки. Но для того чтобы использовать все эти положительные качества и не допустить схода привязанного груза, необходимо правильно вязать и размещать этот узел. Удавку с полуштыками завязывают не на середине груза, а с небольшим смещением, и ходовой конец троса при выходе из узла тянется в сторону конца поднимаемого предмета, куда будет приложена тяга. Необходимо выбирать слабинку между узлом и полуштыками и формировать их по ходу спуска троса.

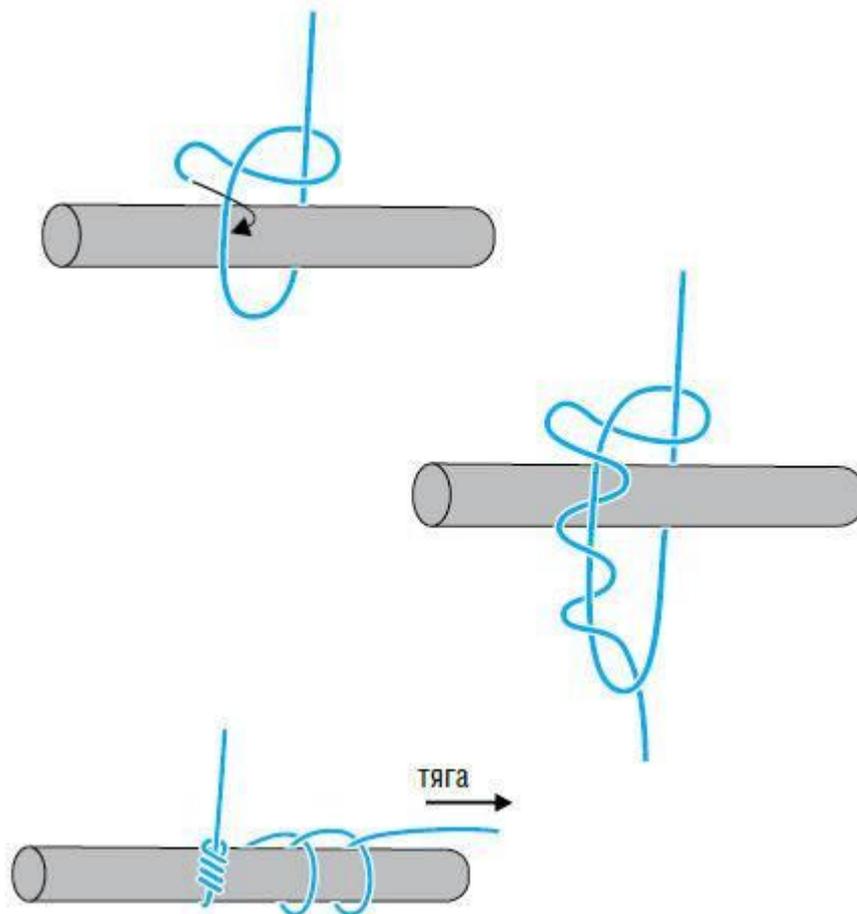


Рис. 23. Удавка с полуштыками

Последовательность завязывания удавки с полуштыками

1. Ходовым концом троса сформировать вокруг груза открытую петлю. Сделать обвод вокруг корневого конца троса и завести его в закрытую петлю.

2. **Ходовым концом троса сделать три-четыре оборота вокруг передней стороны петли и провести его через основную петлю в направлении конца груза, в сторону которого будет тяга.**

3. **Затянуть узел и сформировать вокруг груза два полуштыка в направлении приложения тяги.**

Фаловый

Фаловый, как лисельный и гафельный узлы, получил свое название по наименованию парусных снастей, для крепления которых их применяли. Этим узлом в парусном флоте крепили к реям грот-марс-фал и фор-марс-фал элементы оснастки для управления прямыми парусами. Схемы завязывания фалового и лисельного узлов очень похожи и отличаются только количеством витков на привязываемой опоре: у фалового их делают три, а у лисельного – два. На сегодняшний момент фаловый узел используют в такелажных работах и в быту.

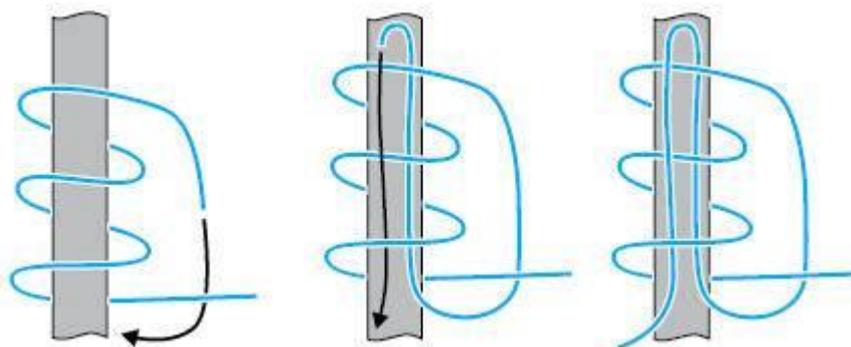


Рис. 24. Фаловый

Последовательность завязывания фалового узла

1. **Ходовым концом троса сделать три оборота вокруг опоры.**
2. **Ходовым концом троса провести обвод вокруг корневого конца троса и провести его через три петли.**
3. **Ходовой конец развернуть на 180° и, обведя вокруг троса второй и третьей петли, завести между тросом первой петли и опорой.**
4. **Затянуть узел.**

Быстроразвязывающиеся узлы

Это особая группа узлов, которые выполняют две основные и в то же время противоречащие друг другу задачи: надежно удерживать соединение и при необходимости быстро распустить его. Решение такого противоречия было найдено в простой петле на конце узла, которая при выдергивании разрушает все плетение. Такая хитрость позволяет с этой целью использовать многие из узлов, которые при обычной вязке считаются трудноразвязываемыми.

Пиратский

Пиратский узел более сложен в завязывании, чем ведерный, хотя имеет сходные с ним характеристики и задачи. Узел во флоте применяли для временной швартовки шлюпок и катеров.

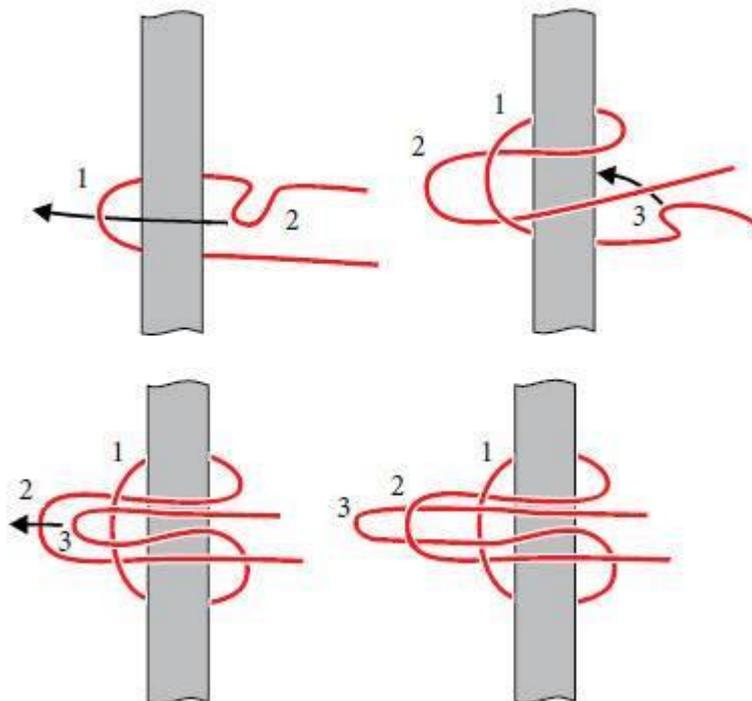


Рис. 25. Пиратский

Последовательность завязывания пиратского узла

1. Позади опоры сформировать простую петлю. Корневой конец веревки сложить еще одной небольшой открытой петлей.
2. Вторую открытую петлю, обведя опору спереди, завести в петлю 1.
3. На ходовом конце веревки сформировать небольшую открытую петлю и, обведя корневой конец веревки, провести над петлей 1.
4. Завести петлю 3 в петлю 2.
5. Затянуть узел.

«Мокрый» полуштык

Для парусного флота всегда большой проблемой было развязывание швартовых концов. Тросы, изготовленные из природного материала, намокая, впитывали влагу и разбухали, усложняя развязывание узлов. Особенно страдали от этого швартовые концы, которыми крепились корабли во время долгих стоянок в плохо оборудованных портах и на временных стоянках. В случае быстрого отхода судна тросы, прикрепленные к причальным приспособлениям, приходилось рубить. Для того чтобы избежать такой ситуации, и был придуман узел «мокрый» полуштык, позволяющий развязывать намокшие канаты и тросы. Его применяют для крепления фалиней и швартов за кнехты и битенги. Легкое

развязывание – не единственное положительное качество этого узла. Он надежен и хорошо выдерживает сильные постоянные и рывковые нагрузки.

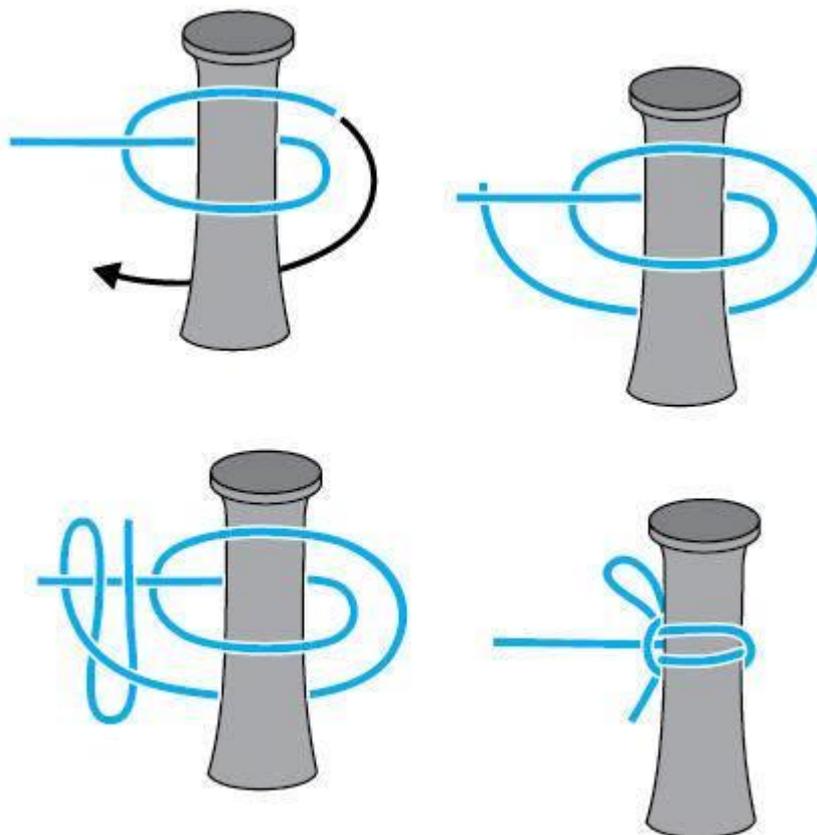


Рис. 26. «Мокрый» полуштык

Последовательность завязывания узла «мокрый» полуштык

1. **Ходовым концом троса сделать вокруг опоры полуштык.**
2. **Ходовой конец троса провести с другой стороны опоры и сформировать еще один полуштык в направлении, противоположном первому.**
3. **Ходовым концом сформировать небольшую открытую петлю и, обведя ее снизу вокруг корневого конца, завести между тросами первого и второго шлага.**
4. **Придерживая петлю, затянуть узел.**

Развязывающаяся восьмерка

Узел достаточно простой, его легко могут завязать даже не очень опытные пользователи. Схема завязывания совпадает с завязыванием узла восьмерка и отличается последним действием, когда в верхнее кольцо восьмерки заводится не одноконцовая веревка, а открытая петля. Данный узел не стоит применять в местах с сильной переменной нагрузкой, и свободную часть ходового конца желательно сильно не укорачивать.

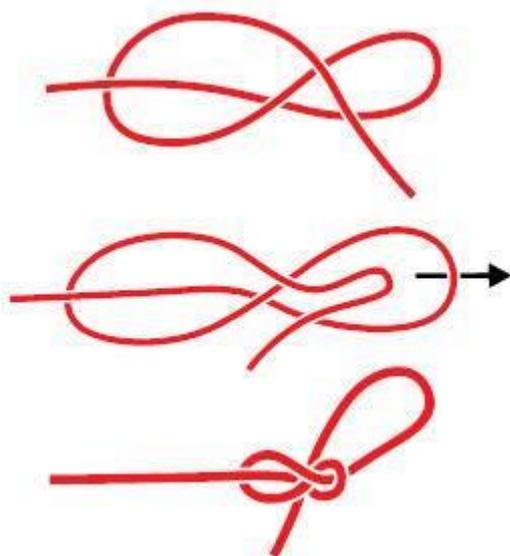


Рис. 27. Развязывающаяся восьмерка

Последовательность завязывания узла развязывающаяся восьмерка

1. Сформировать ходовым концом веревки «восьмерку».
2. На конце ходового конца веревки сформировать небольшую открытую петлю и завести ее в верхнее кольцо «восьмерки».
3. Затянуть узел.

Развязывающийся бегущий простой узел

Бегущий простой узел благодаря своей простоте и неплохим фиксирующим свойствам часто применяется в морской практике, но, основанный на простом узле, он приобрел и его недостаток: узел плохо распускается после приложения сильной тяги. Избежать этого позволяет развязывающийся бегущий простой узел. Применяется он при временной швартовке небольших плавсредств. Существует два варианта вязки этого узла, которые отличаются между собой дополнительной фиксацией свободного ходового конца веревки.

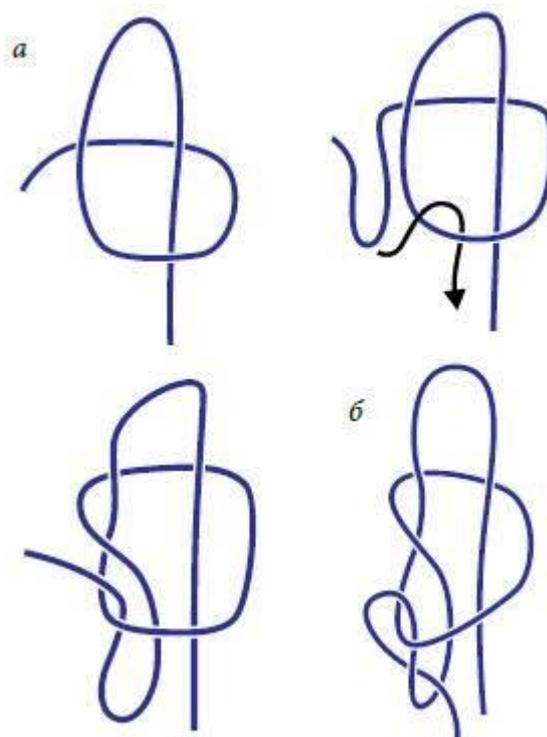


Рис. 28. Развязывающийся бегущий простой узел: *а* – вариант 1; *б* – вариант 2

Последовательность завязывания развязывающегося бегущего простого узла

1. **Ходовым концом веревки сформировать закрытую петлю и сделать обвод вокруг нее.**
2. **Сложить ходовой конец веревки простой петлей.**
3. **Завести петлю в сформированный действиями 1 и 2 простой узел (вариант 1).**
4. **Свободную часть ходового конца завести в простую петлю (вариант 2).**
5. **Затянуть узел.**

Шлюпочный

Этот узел в парусном флоте применяли при швартовке и буксировке шлюпок для высадки десанта на берег или абордажных боях, когда требовалось быстрое отчаливание от корабля под огнем противника. В этом узле сочетается достаточная надежность при постоянной тяге и быстрота цикла завязывания–роспуска соединения.

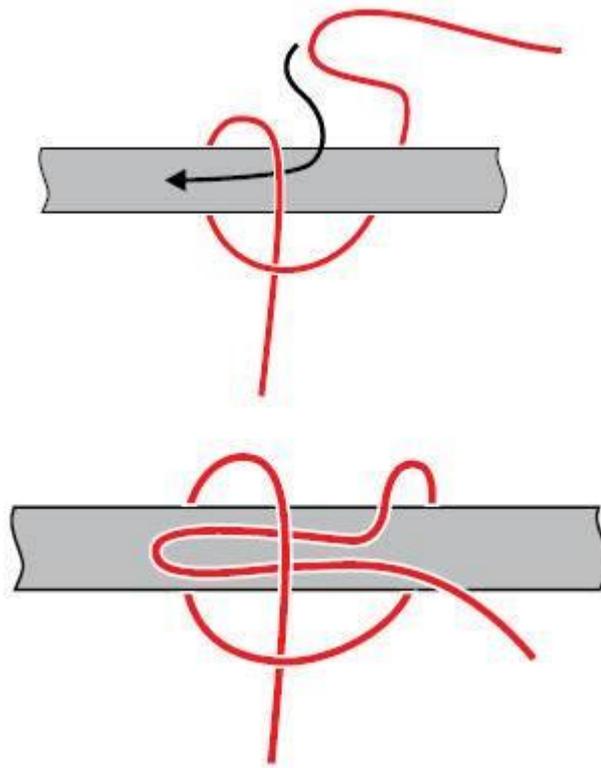


Рис. 29. Шлюпочный

Последовательность завязывания шлюпочного узла

- 1. Ходовым концом троса сформировать полуштык с последующим заходом за опору.**
- 2. На ходовом конце троса создать простую петлю и завести ее между петлей и опорой.**
- 3. Затянуть узел (свободный конец ходового конца троса нельзя оставлять очень коротким).**

Узлы-маркеры

Узлы-марки во флоте используют для предотвращения разматывания бухт канатов, тросов и веревок, фиксации концов узлов, а также для недопущения распускания концов канатов и тросов, изготовления огонов, кнопов. Для наложения марок используют тонкие линии, каболку, парусную нитку или мягкую проволоку (для стальных тросов). Существуют несколько видов марок, хотя чаще всего используют узел простая марка.

Простая марка

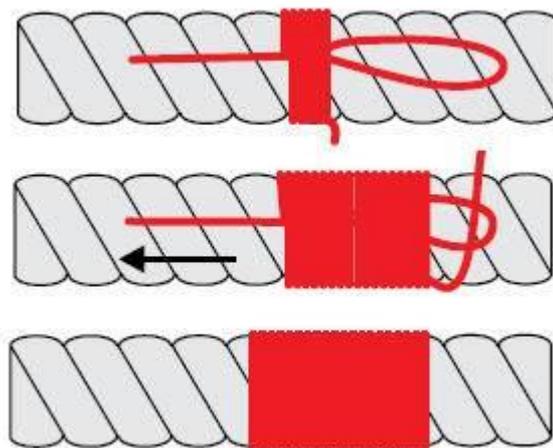


Рис. 30. Простая марка

Последовательность завязывания узла простая марка

1. Ходовой конец линия сложить простой петлей на обматываемом тросе.
2. Сделать обвивку 15–20 шлагами вокруг троса и наложенной на него петли.
3. Пропустить оставшийся свободным ходовой конец линия в петлю.
4. Потянув за корневой конец линия, заправить петлю под шлагаи и обрезать его остаток.

Рыболовные узлы

Одним из старейших видов деятельности человека, требующих применения большого количества узлов и разнообразия их форм, является рыбная ловля и охота. Но если у современных охотников на первое место выходят технические средства добычи – огнестрельное оружие, металлические капканы и т. д., оставляя для узлов вспомогательную роль, то в рыбной ловле вязание узлов продолжает развиваться. Это связано не только с ростом популярности данного занятия, но и с разработкой многочисленных синтетических материалов, способствовавших появлению новых видов снастей и, соответственно, их крепления. Как и в других разделах наузистики, при вязании рыбацких узлов нужно учитывать задачи, которые будет выполнять узел: крепление лесок, их диаметр, материал, из которого они изготовлены, в каких условиях они будут работать, сопротивление трению, величины нагрузок и их направление.

В современной рыбалке используют лески, изготовленные как из традиционных природных материалов – конского волоса, хлопка, льна, так и синтетические из нейлона, капрона, полиэтилена и флюорокарбона. По структуре они подразделяются на *одножильные* – монолески и на *изготовленные из нескольких нитей* – плетенки (шнуры).

Узлы, используемые для рыбной ловли, можно условно разделить на четыре группы:

- узлы для привязывания крючков, приманок, грузил, кормушек;
- узлы для связывания лесок;
- узлы, формирующие петли;
- поводковые узлы.

В данной главе мы рассмотрим несколько наиболее популярных узлов, используемых в рыбной ловле.

Узлы для привязывания крючков, приманок, грузил, кормушек

Акулий

Это сложный узел, имеет большую тяговую прочность и используется для крепления крючков на синтетических лесках.

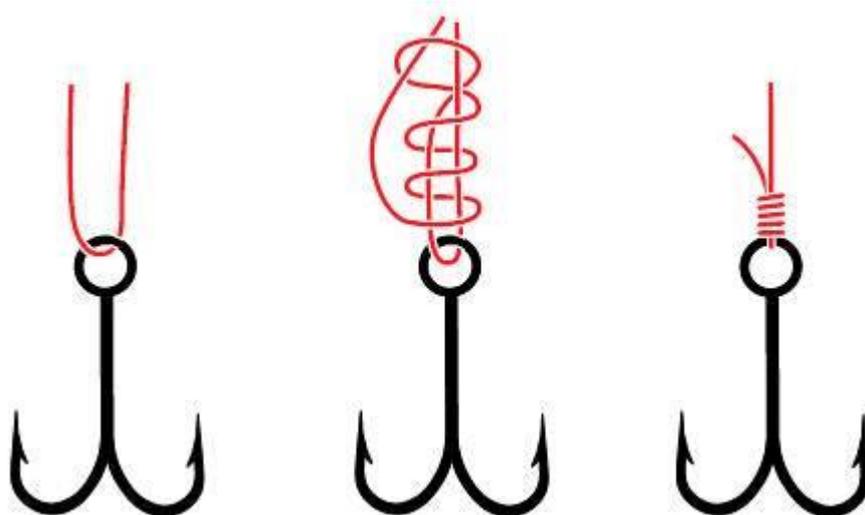


Рис. 31. Акулий

Последовательность завязывания акульского узла

1. Продеть леску через кольцо крючка.
2. Ходовым концом лески сделать пять-шесть оборотов вокруг коренного и ходового концов. Завести леску в верхнюю петлю.
3. Смочить узел, сблизить и затянуть петли.

Веретено

Особенностью этого узла является его вязание на штоке крючка. Это достаточно надежный нераспускающийся узел, хорошо выдерживающий тяговую нагрузку. Вязать этот узел можно на любом типе синтетической лески, и он не допускает ее соскальзывания.

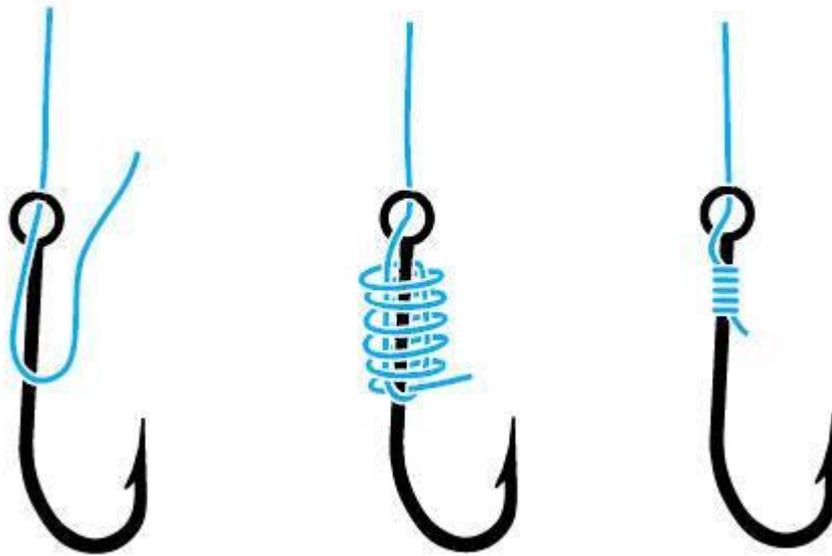


Рис. 32. Веретено

Последовательность завязывания узла веретено

1. Завести ходовой конец в кольцо крючка и сформировать плоскую петлю вдоль штока.
2. Сделать четыре витка ходового конца вокруг штока и петли. Завести ходовой конец в нижнюю часть петли.
3. Смочить водой леску и аккуратно затянуть узел.

Глухой (бирочный)

Этот узел предназначен для быстрого привязывания блесны, грузил и в некоторых случаях рыболовных крючков. Положительным свойством такого узла является быстрота завязывания и развязывания при замене блесны и сохранение целостности лески. Он хорошо выполняется на хлопчатобумажных и полиамидных лесках или на мягкой проволоке.

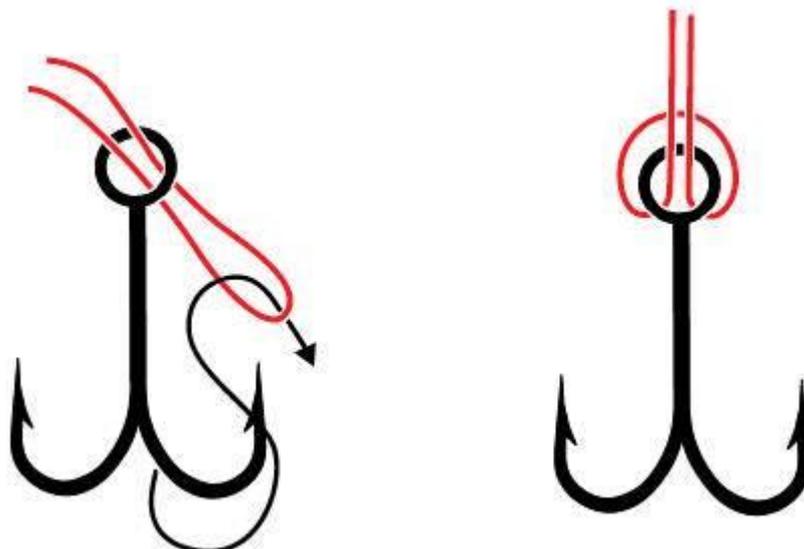


Рис. 33. Глухой

Последовательность завязывания глухого узла

1. Сформировать плоскую петлю и провести ее через ушко грузила (крючка).
2. Опустить петлю вниз и провести через нее грузило (крючок).
3. Аккуратно затянуть узел.

Захватный (клинч или улучшенный клинч)

Этот простой узел применяют для связывания синтетических тросов, привязывания крючков с кольцом и лопаточкой, блесны или вертлюга. Он хорошо держит любые виды лесок диаметром до 1 мм и не подвержен саморазвязыванию при нагрузках. По способу завязывания узел хватный представляет собой половину змеиного узла.

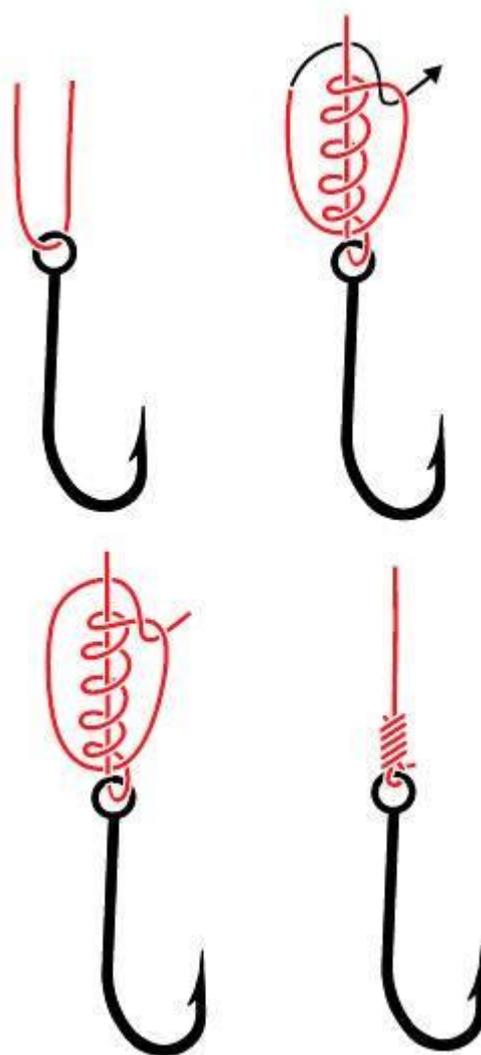


Рис. 34. Захватный

Последовательность завязывания хватного узла

1. Продеть ходовой конец лески через кольцо крючка и снизу вверх

сделать пять–семь оборотов вокруг корневого конца (если леска толстая, лучше сделать четыре оборота).

2. Провести ходовой конец к первому витку и продеть в петлю рядом с кольцом.

3. Провести ходовой конец в петлю, расположенную вдоль корневого конца.

4. Сблизить и затянуть петли, подрезать конец.

Кнудовый (поводковый)

Один из самых старых узлов, использующийся для привязывания крючков (в том числе без проушин), грузил.

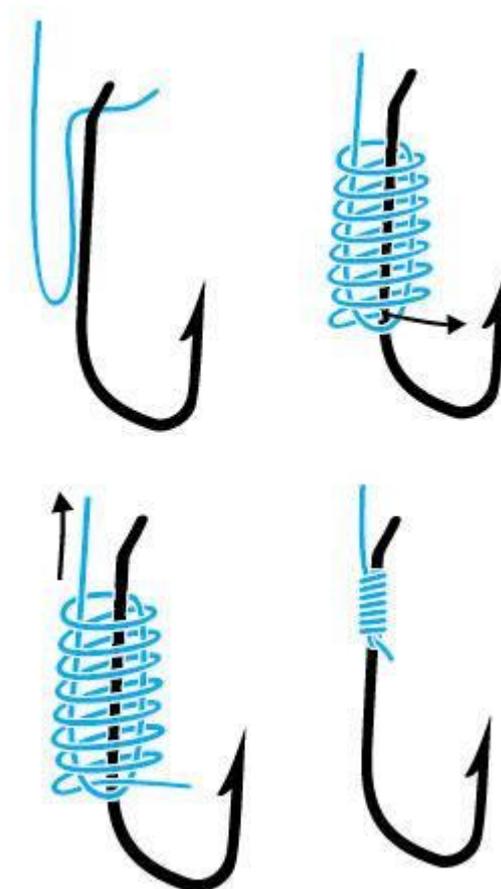


Рис. 35. Кнудовый

Последовательность завязывания кнудового узла

1. Сформировать открытую петлю вдоль штока крючка.
2. Обмотать ходовой конец вокруг петли и штока крючка 7–8 раз.
3. Завести ходовой конец в петлю и затянуть ее, потянув за корневой конец.
4. Смочив водой леску, зафиксировать узел, потянув за корневой

и ходовой конец одновременно.

Кровавый

Кровавый узел входит в группу простых, часто применяемых узлов. Считается, что свое необычное название он получил во времена парусного флота, где такой узел завязывался на концах плетей-«кошек», которыми наказывали матросов на военных судах. Узлы во время удара разрывали кожу наказуемого до крови. В рыболовстве кровавый узел используют для привязывания крючков, карабинов, грузил, обметки и т. д. В зависимости от выполняемых задач могут применять различные варианты вязки кровавого узла.

В данном случае будем рассматривать вариант привязывания поводка к крючку. Такой способ вязки часто используют при оснащении ярусов и других многокрючковых снастей.

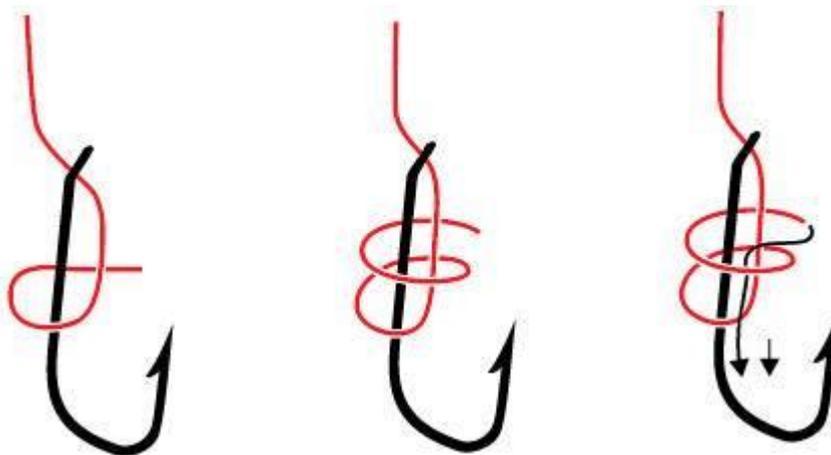


Рис. 36. Кровавый

Последовательность завязывания кровавого узла

- 1. Пропустить ходовой конец через кольцо, опустив вдоль штока крючка, сделать широкий оборот вокруг него.**
- 2. Сделать еще один оборот, захватывая коренной конец и шток крючка.**
- 3. Провести ходовой конец через образовавшиеся петли.**
- 4. Потянув за оба конца, затянуть узел.**

Лососевый

Лососевый узел несложен в завязывании, но имеет один из самых высоких показателей по прочности на тяговую нагрузку. Положительным свойством этого узла является также его универсальность – он прекрасно держится как на хлопчатобумажных, так и на синтетических монофильных и плетеных лесках.

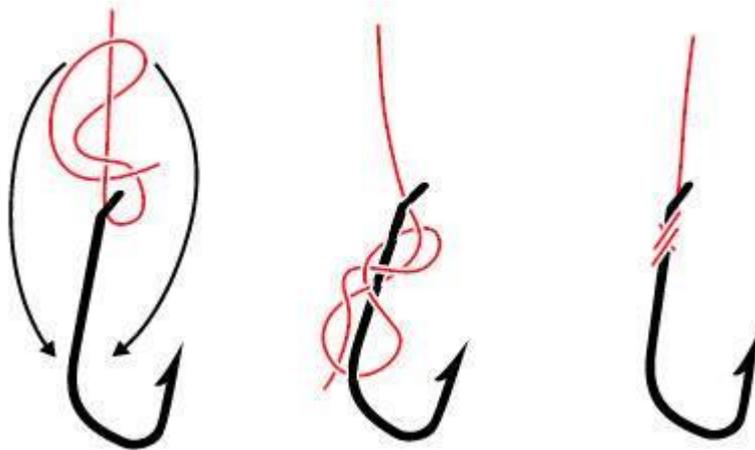


Рис. 37. Лососевый

Последовательность завязывания лососевого узла

- 1. Завести ходовой конец лески в кольцо и сделать два оборота снизу вверх вокруг корневого конца. Ходовой конец опустить вниз и, заведя за корневой конец, провести в нижнюю петлю лески.**
- 2. Аккуратно опустить узел на шток крючка.**
- 3. Затянуть узел.**

Орвис

Этот небольшой хорошо держащий нагрузку узел для крепления крючка ко всем видам синтетических лесок был разработан Ларри Беккером и назван по имени компании, проводившей конкурс на лучший рыболовный узел. Орвис по характеристикам похож на узлы схватывающий, трайлин, паломар и хорошо работает на всех типах лески.

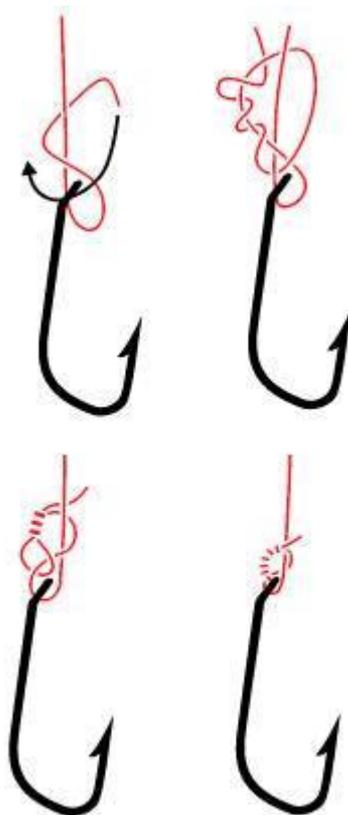


Рис. 38. Орвис

Последовательность завязывания узла орвис

1. Продеть леску через кольцо крючка и провести под корневым концом.
2. Провести ходовой конец в образовавшуюся петлю.
3. Сделать три оборота ходовым концом вокруг внешнего края новой петли.
4. Смочить леску и затянуть узел.

Питонов узел

Питонов узел универсален по своим задачам: его применяют в рыбной ловле для привязывания всех типов крючков, но с его помощью можно и связывать лески между собой. Он входит в группу сильно затягивающихся змеиных узлов (констриктор, двойной констриктор) и может использоваться на любых типах лесок. Узел хорошо держит нагрузку, но после намочания его почти невозможно развязать и он достаточно сильно «травмирует» леску. Такие недостатки питонового узла привели к тому, что он постепенно утратил популярность у рыбаков.

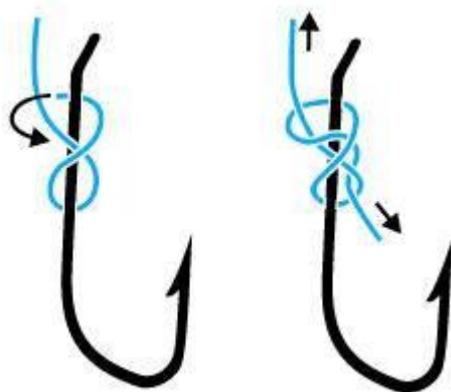


Рис. 39. Питонов узел

Последовательность завязывания питонова узла

1. Сформировать восьмерку вокруг штока крючка.
2. Завести ходовой конец лески в верхнюю и нижнюю петли восьмерки.
3. Смочить водой и затянуть узел.

Прогиб

Этот узел предназначен для завязывания крючков без кольца и имеет второе название – оболочечный узел. Вязание узла прогиб проводят на штоке крючка с использованием любого типа синтетической лески.

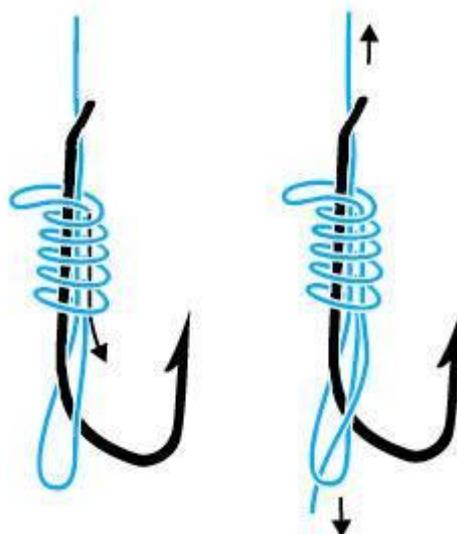


Рис. 40. Прогиб

Последовательность завязывания узла прогиб

1. Провести ходовой конец вдоль штока вниз и сделать шесть оборотов вокруг штока и лески.
2. Завести ходовой конец в сформированные петли. Потянув за ходовой и корневые концы, аккуратно затянуть узел.

Паломарский

Паломарский имеет второе название – калифорнийский узел. Это один из несложных в вязке узлов, но очень хорошо держит нагрузки. Его основное предназначение – привязывание концевых элементов оснастки – застежек, крючков, грузил. Этот узел хорошо подходит для поли- и монофиламентных лесок.

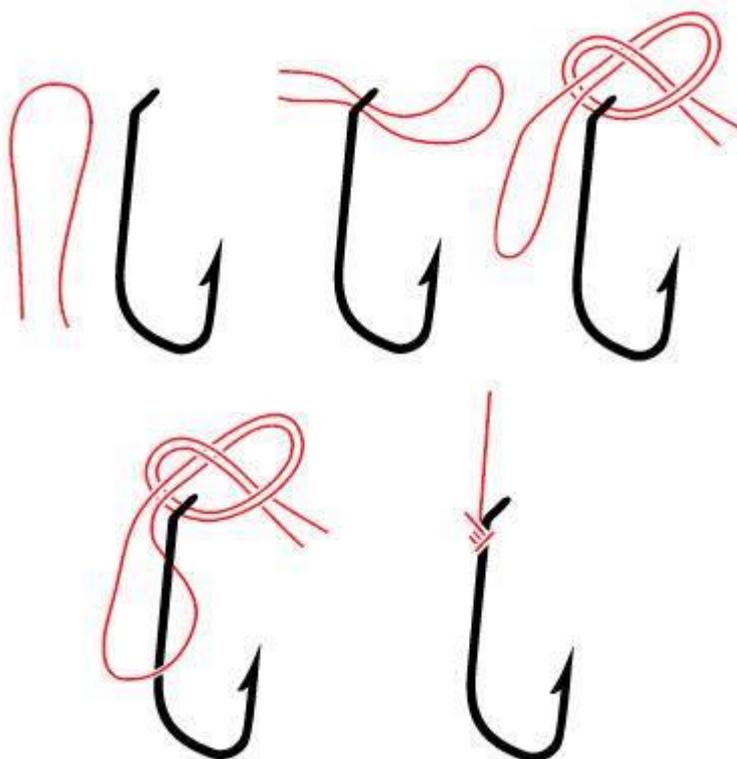


Рис. 41. Паломарский

Последовательность завязывания паломарского узла

1. Согнув ходовой конец лески пополам, сформировать плоскую петлю.
2. Провести петлю через кольцо крючка.
3. Согнутым ходовым концом завязать простой узел так, чтобы кольцо оказалось внутри узла.
4. Провести через простую петлю крючок (грузило).
5. Смочить водой узел и, не перекручивая сдвоенные участки лески, затянуть узел.

Ступенчатый

Этот надежный узел рыбаки чаще всего применяют при соединении поводка с крючком. Особенно он незаменим при фиксации крючков без ушка. Ступенчатый узел многие считают усложненным вариантом питонового узла.

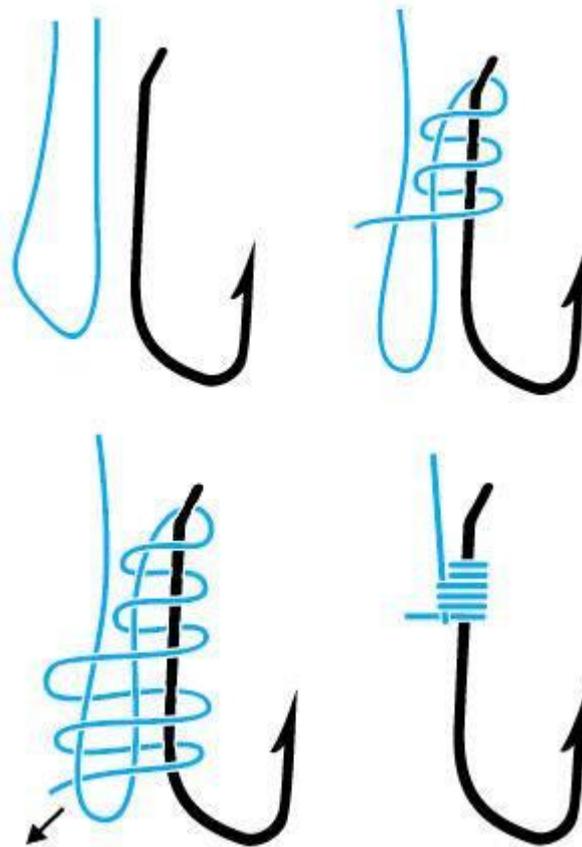


Рис. 42. Ступенчатый

Последовательность завязывания ступенчатого узла

1. Ходовой конец сложить параллельно штоку крючка в плоскую петлю.
2. Ходовой конец лески обвести 2–3 раза сверху вниз вокруг штока крючка и корневого конца лески.
3. Продолжить обмотку ходовым концом вокруг штока и плоской петли.
4. Завести ходовой конец в плоскую петлю.
5. Аккуратно затянуть узел.

Трайлин (двойной клинч)

Достаточно надежный, хорошо держащий нагрузку узел для крепления крючков, грузил к любой монофильной и плетеной леске.

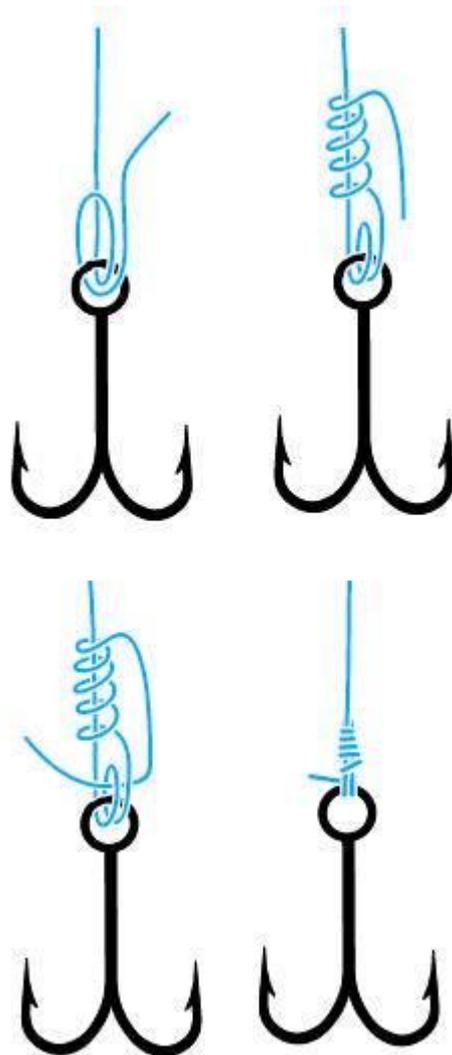


Рис. 43. Трайлин

Последовательность завязывания узла трайлин

1. Два раза провести ходовой конец через кольцо крючка.
2. Сделать пять оборотов вокруг корневого конца в направлении снизу вверх.
3. Пропустить ходовой конец лески через двойную петлю, расположенную возле кольца.
4. Затянуть узел и подрезать конец лески, оставив 3–4 мм.

Тромбонная петля

Этот узел применяют для завязывания крючков с кольцом и с лопаточкой. Он надежно держит на природных и синтетических монолесках и плетенке.

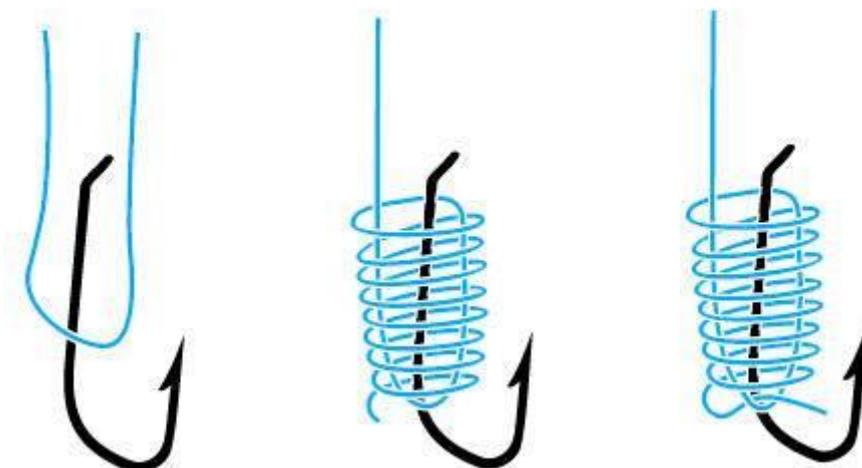


Рис. 44. Тромбонная петля

Последовательность завязывания тромбонной петли

1. Сформировать ходовым концом открытую петлю, отступив на 10–15 см от края. Приложить крючок к середине петли, при этом шток должен быть параллелен корневому концу.
2. Сделать ходовым концом 8–10 шлагов вокруг штока крючка и корневого конца.
3. Продеть ходовой конец через петлю.
4. Смочив водой лесу, произвести затягивание узла.

Тунцовый

Достаточно интересный узел, используемый для привязывания синтетической лески к крючкам, грузилам, карабинам и т. д. Тунцовый узел не так часто применяют, хотя он отличается большой надежностью и хорошо держит нагрузку, что связано с достаточно сложным вязанием узла. Некоторые рыболовы для облегчения вязки используют различные приспособления из проволоки, согнутой подковой.

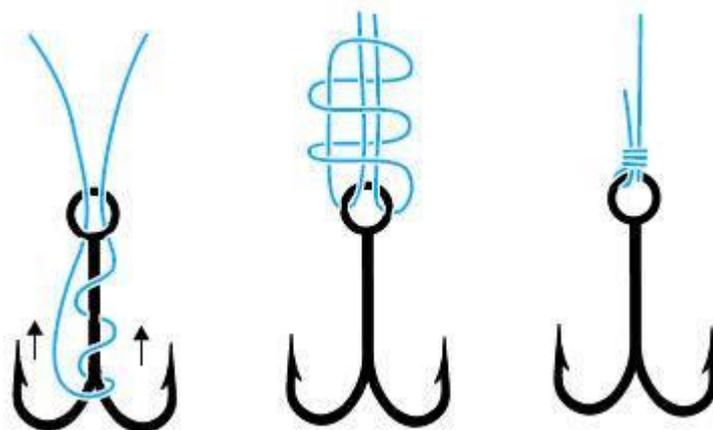


Рис. 45. Тунцовый

Последовательность завязывания тунцового узла

1. Провести ходовой конец через кольцо. Сделать три обвода вокруг штока и еще раз провести через кольцо (кольца не затягивать).
2. Вывести обводку лески через кольцо.
3. Потянув за коренной и ходовой концы лески, затянуть узел.

Уни узел

Этот необычный узел создан относительно недавно, но уже завоевал популярность среди любителей рыбной ловли. Его уникальность проявляется даже в большом количестве названий. Первоначально он получил название в честь своего создателя Норманна Дункана, часто его называют именем популяризатора писателя Данаева. Известен он под названием гриннер, но чаще всего его называют узел уни, что является сокращением от слова *универсальный*. Именно это название отражает характеристику узла. Уни успешно используют для крепления крючков и грузил, для соединения двух лесок, в том числе разных по толщине. Узел хорошо держит нагрузку, не подвержен саморазвязыванию. Для завязывания этого узла подходят монофильные, фторокарбоновые и плетеные лески.

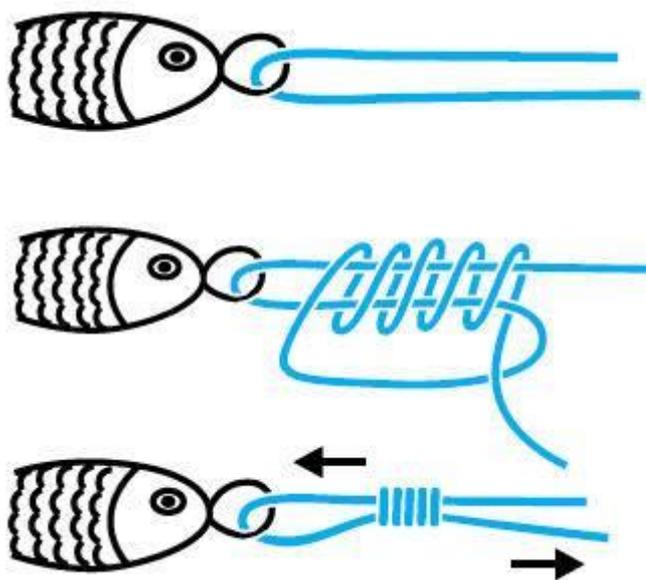


Рис. 46. Уни

Последовательность завязывания узла уни

1. Провести ходовой конец через кольцо и сформировать из него полную петлю.
2. Обернуть ходовой конец лески вокруг корневого конца и внутренней стороны петли 5 раз.
3. Увлажнить, аккуратно свести петли, затянуть узел, подтянуть узел к кольцу крючка и отрезать излишки лески.
4. Когда узел используют для соединения двух лесок, узлы завязывают вокруг корневых концов противоположных лесок.

Хоумер

Прочный узел для привязывания крючков, грузил, вертлюгов, кормушек. Лучше всего его использовать с монофильными лесами диаметром до 0,4 мм. При использовании на плетенках и фторкарбонных лесках его характеристики значительно ухудшаются.

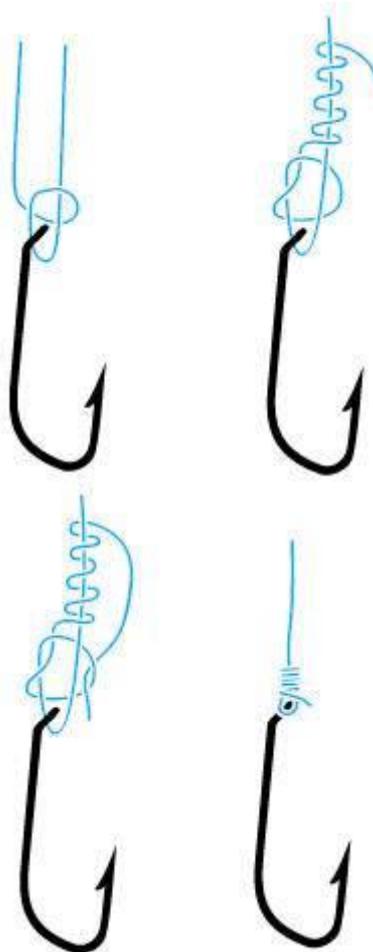


Рис. 47. Хоумер

Последовательность завязывания узла хоумер

1. Завести ходовой конец в кольцо крючка и сформировать простую петлю, оставляя свободным 10–20 см.
2. Сформировать на корневом конце 5–6 шлагов.
3. Завести ходовой конец в ранее сформированный простой узел.
4. Смочить и затянуть узел.

Черепаший (турла)

Несложный, щадящий леску узел для привязывания крючков, грузил, поводков. Такой узел склонен к саморазвязыванию на синтетических лесках, поэтому для черепашьего узла лучше подходят хлопчатобумажные лески.

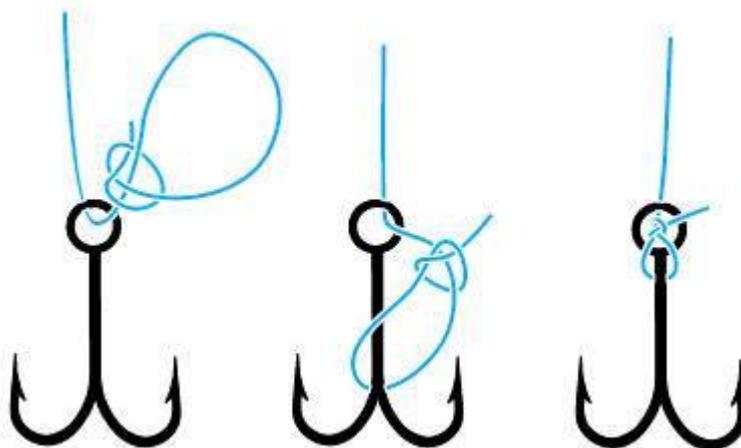


Рис. 48. Черепаший (турла)

Последовательность завязывания черепашого узла

1. Продеть ходовой конец лески в кольцо и сформировать закрытую петлю. Обвести ходовой вокруг корневого конца лески и завести в закрытую петлю над штоком.
2. Завести крючок в петлю.
3. Затянуть узел, обрезав конец лесы.

Узлы для связывания лесок

Академический

Академический узел фактически состоит из двух зеркально расположенных полуузлов и предназначен для связывания двух лесок между собой. Он может быть использован для вязания на всех типах монолесок и плетенках. Академический узел хорошо держит большую нагрузку, при этом не сильно затягивается, меньше повреждает лесу. К положительным его свойствам можно отнести и более легкое развязывание после намокания и больших нагрузок.

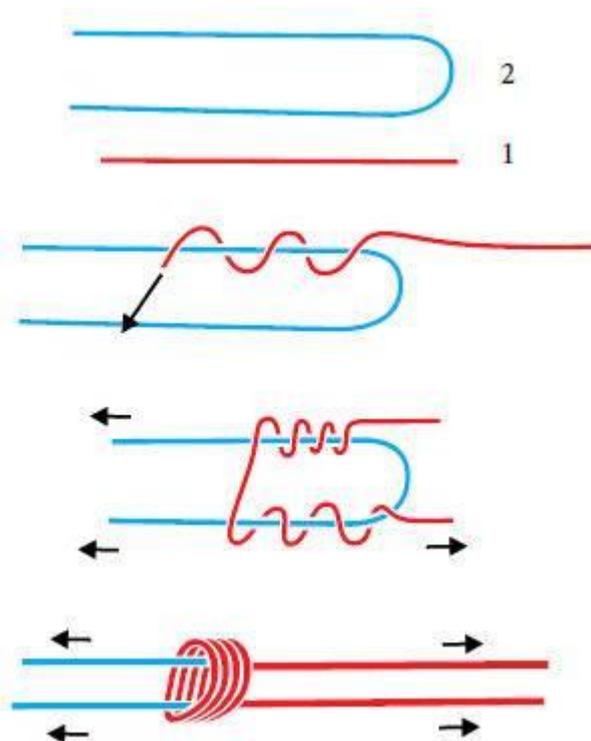


Рис. 49. Академический

Последовательность завязывания академического узла

- 1. Ходовой конец лески сложить открытой петлей.**
- 2. Ходовой конец лески 1 подвести к закрытой стороне петли и сделать два полных оборота вокруг ходового конца лески 2.**
- 3. Подвести ходовой конец лески 1 ко второй стороне петли и вновь сделать два шлага вокруг лески 2 в противоположном направлении.**
- 4. Смочить и затянуть узел, аккуратно подтягивая все концы лески.**

Водный

Надежный простой узел, используемый в рыбной ловле довольно долгое время (упоминание о нем встречается еще в английском «Трактате о рыбной ловле с крючком» 1425 года). Основная задача водного узла – связывание двух лесок, привязывание поводка к лесе.

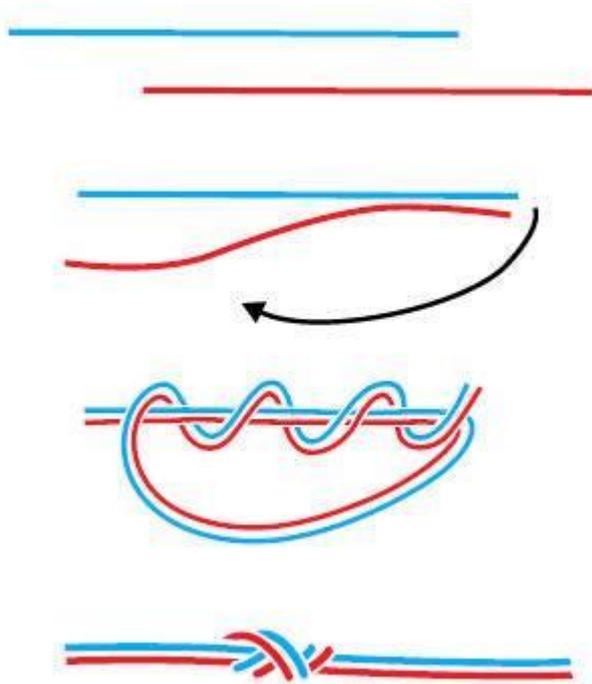


Рис. 50. Водный

Последовательность завязывания водного узла

1. Расположить связываемые лесы параллельно друг другу. Ходовым концом первой лесы и коренным концом второй сделать петлю и 3–4 обвода вокруг вторых концов лесы.
2. Потянув за все четыре конца, аккуратно затянуть узел.

Восьмерка (рыбацкая и канадская)

Восьмерка относится к базовым классическим узлам. Возникла она достаточно давно и независимо друг от друга у разных народов (у племен инков этот узел использовали для завязывания узлов-«цифр» на шнурах). В морском и рыболовном деле восьмерки достаточно хорошо и долго применяли на снастях из природного материала, но с появлением синтетических лес они стали вспомогательными или составными частями более сложных узлов. К положительным свойствам такого узла относится то, что он почти не повреждает лесу и легко развязывается даже после сильного затягивания.

Известно несколько вариантов завязывания узла восьмерка.

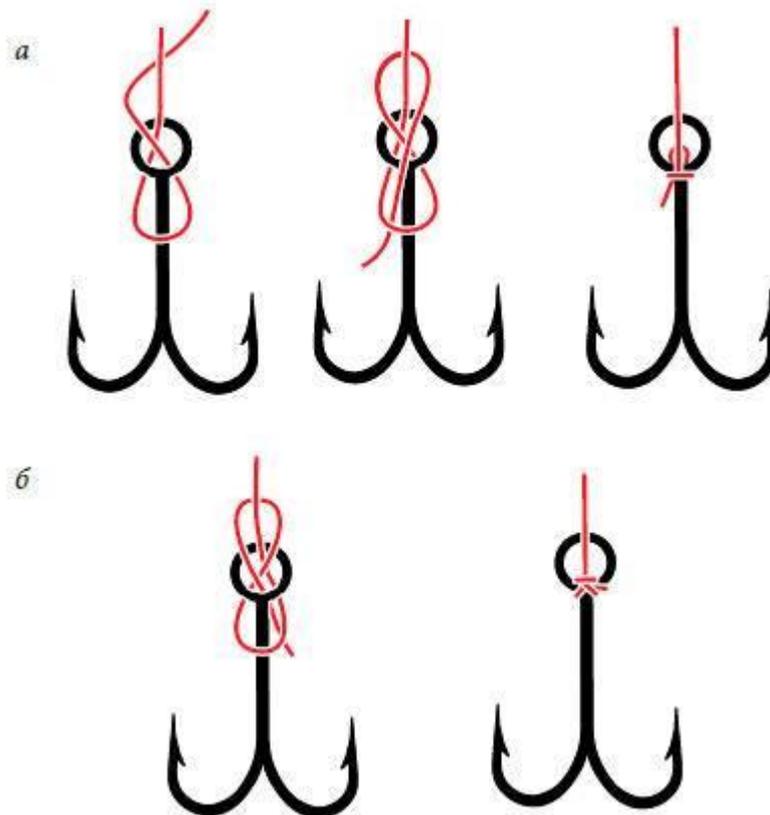


Рис. 51. Восьмерка: *а* – рыбацкая; *б* – канадская

Последовательность завязывания узла восьмерка

1. Пропустить ходовой конец через кольцо и обвести вокруг штока, снова завести в кольцо и обвести вокруг коренного конца (рис. 51, а).
2. Завести ходовой конец в первую закрытую петлю (при проведении ходового конца через кольцо крючка и закрытую петлю получится вариант узла – канадская восьмерка (рис. 51, б)).
3. Затянуть узел.

Дубовый

Дубовый узел – один из простейших. Предназначен для быстрого связывания лесок из природных материалов. Однако, несмотря на его простоту завязывания, он постепенно выходит из употребления. Это связано с его довольно серьезными недостатками: при вязании любых синтетических лес узел допускает проскальзывание и может развязаться, после намочания и нагрузки узел развязывается очень плохо, а на месте формирования дубового узла леса значительно утрачивает прочность.

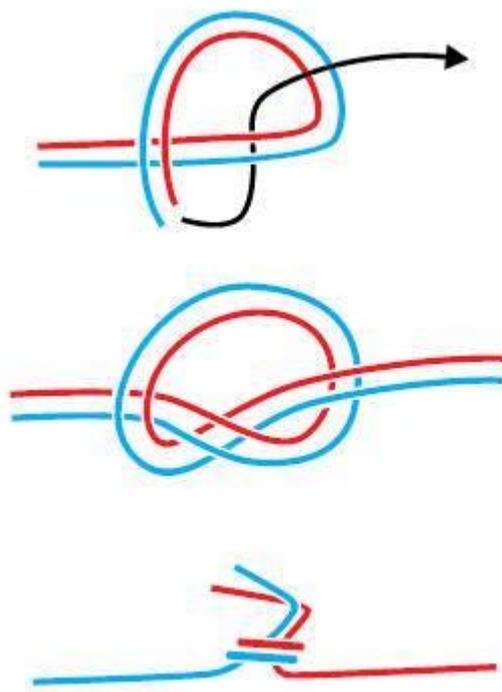


Рис. 52. Дубовый

Последовательность завязывания дубового узла

- 1. Сложить параллельно ходовые концы двух лесок и сформировать простой узел.**
- 2. Смочить водой и затянуть узел.**

Змеиный

Змеиный узел прост в вязании и надежно фиксирует связанные лески. Этот узел иногда называют кровавым. Хотя это не совсем правильно, кровавым принято считать утолщающий узел для обметки концов снасти, для фиксации крючков, грузил, змеиный же – это соединяющий узел, т. е. его используют для связывания двух лесок. Особенно он надежен при связывании лес одинакового диаметра (при вязании лес, значительно отличающихся по толщине, тонкую нужно сложить вдвое). Узел универсален – его легко вязать как на монолеске из синтетических и природных материалов, так и на плетенках. Змеиный узел имеет два основных способа вязания – внутренними и наружными спиралями.

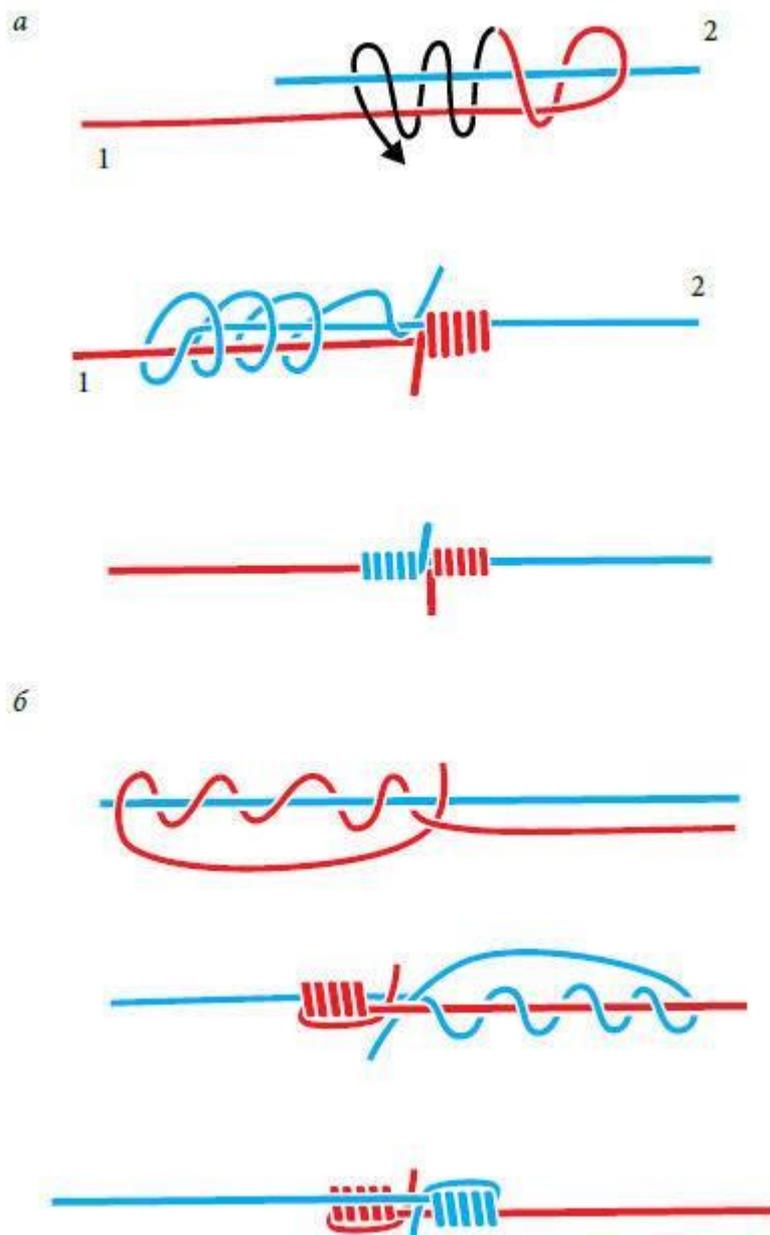


Рис. 53. Змеиный узел: а – вариант 1; б – вариант 2

Последовательность завязывания змеиного узла

Вариант 1

1. Ходовой конец лески 1 обмотать вокруг своего ходового и чужого корневого концов. Остаток ходового конца заправить между лесками и затянуть.

2. Подобные действия выполнить с леской 2.

3. Окончательно затянуть узлы за корневые концы.

Вариант 2

1. Ходовой конец первой лески обернуть не менее четырех раз вокруг корневого конца лески 2 и пропустить оставшийся конец между лесками позади обмотки.

2. Выполнить те же действия с ходовым концом второй лески.
3. Смочить леску и затянуть узел, обрезать концы.

Лиановый

Лиановый относится к группе узлов, применяемых для соединения двух лесок. В рыболовстве его используют для вязания синтетических монолесок и плетенок, так как он хорошо держит нагрузку и не допускает скольжения. К положительным свойствам лианового узла можно отнести и достаточно легкое развязывание узла после приложения сильной нагрузки. Для этого достаточно сдвинуть любую из петель вдоль корневого узла.

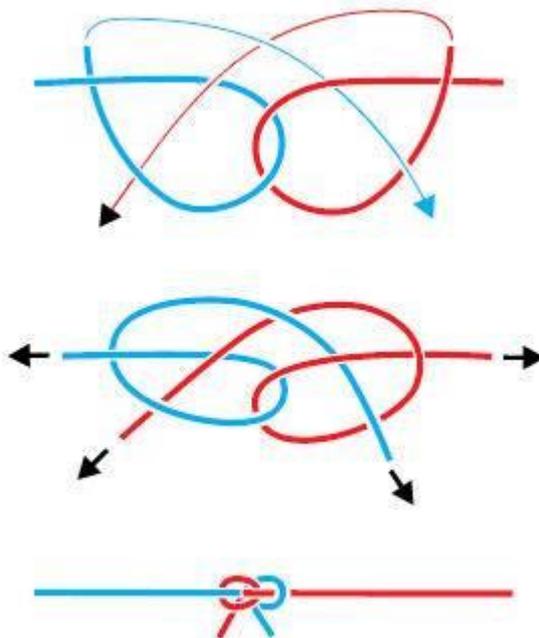


Рис. 54. Лиановый

Последовательность завязывания лианового узла

1. Сформировать замкнутую петлю и провести ходовой конец вперед и вниз.
2. Сформировать из второй лески замкнутую петлю, проведя ее через петлю первой лески. Провести ходовой конец второй лески вперед вниз и завести в петлю первой лески.
3. Смочить водой и затянуть узел.

Узел Олбрайта

Считается, что узел получил название по имени Джимми Олбрайта, рыболова из США. Этот узел предназначен для соединения лесок из разного материала (например, плетенок и монофильных, флюорокарбоновых и нейлоновых), в том числе имеющих разницу до 1/3 диаметра. Узел Олбрайта часто используют в нахлыстовой ловле для соединения шнура с бэкингом.

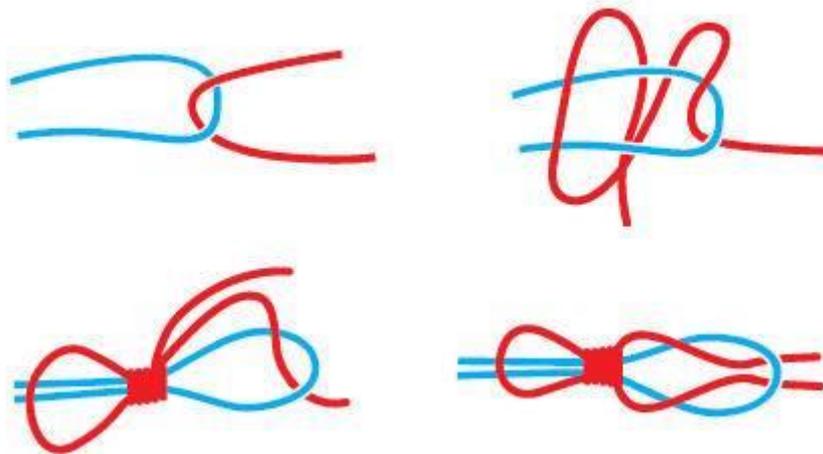


Рис. 55. Узел Олбрайта

Последовательность завязывания узла Олбрайта

1. Сформировать открытую петлю из более толстой лески и провести в нее тонкую.
2. Сделать шлаг ходовым концом тонкой лески вокруг открытой петли.
3. Вокруг вновь сформированной закрытой петли и открытой петли из толстой лески обвести ходовым концом тонкой лески 5 шлагов.
4. Завести тонкий конец в толстую петлю.
5. Смочить леску, подтягивая попеременно за концы, затянуть узел.

Простой

Один из самых старых и известных рыбацких узлов имеет и второе название – «калач», так как по форме напоминает это хлебное изделие. Узел небольшой и очень прост в вязании. Он относится к группе универсальных узлов, т. е. его применяют для соединения двух лесок, завязывания грузил и крючков, он также служит стопорным узлом. Основным недостатком простого узла является его «травматичность» по отношению к завязываемой снасти (прочность лески на месте вязания простого узла утрачивается в зависимости от материала до 60%), скольжение на синтетических монолесках и сложность роспуска мокрого узла. Простой узел по способу завязывания может быть лево– (рис. 56, а) или правосторонним (рис. 56, б).

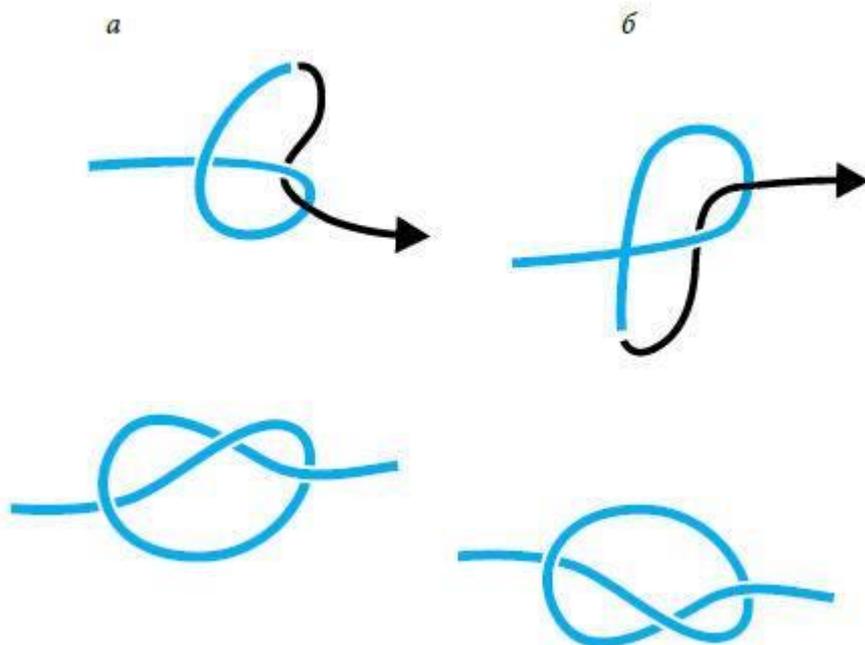


Рис. 56. Прямой: *а* – левосторонний; *б* – правосторонний

Последовательность завязывания простого узла

1. Ходовой конец, обведя коренной конец, провести через петлю.
2. Потянув за концы, затянуть узел.

Прямой

Это один из самых древних узлов, применяемых человечеством для соединения двух лесок. Прямой узел имеет несколько названий, в частности рифовый или Гераклов узел. На сегодняшний день этот узел рыбаки применяют мало. Прямой узел, несмотря на быстроту и легкость в завязывании, имеет ряд существенных недостатков. Узел не очень надежен и имеет тенденцию к саморазвязыванию (особенно на синтетических лесках). Для его надежной работы нужно с двух сторон вязать стопорные узлы. Однако при серьезных нагрузках леса на месте прямого и контрольных (стопорных) узлов сильно повреждается и теряет прочность.

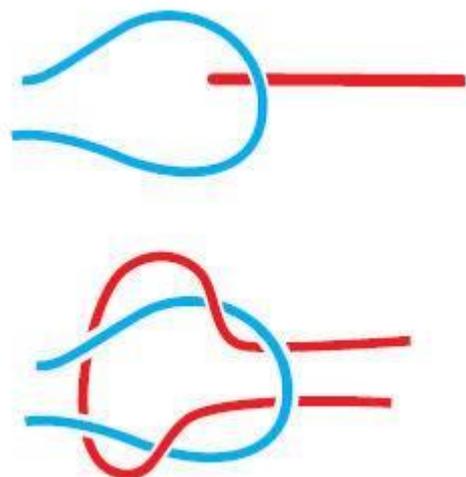


Рис. 57. Прямой

Последовательность завязывания прямого узла

- 1. Одним из ходовых концов лески сформировать открытую петлю.**
- 2. Ходовой конец второй лески провести через петлю и, обведя ходовой и корневой концы первой лески, вновь провести через петлю.**
- 3. Затянуть узел и завязать контрольные узлы.**

Травяной

Травяной узел применяют для связывания двух лесок одинакового диаметра. К положительным особенностям этого узла относится простота вязки и то, что он хорошо держит нагрузку, а также может быть легко распущен. Травяной узел больше всего подходит для вязки на натуральных лесах или шнурах, на синтетических лесах он скользит, поэтому его желательно страховать стопорными узлами. Существует два способа вязки узла.

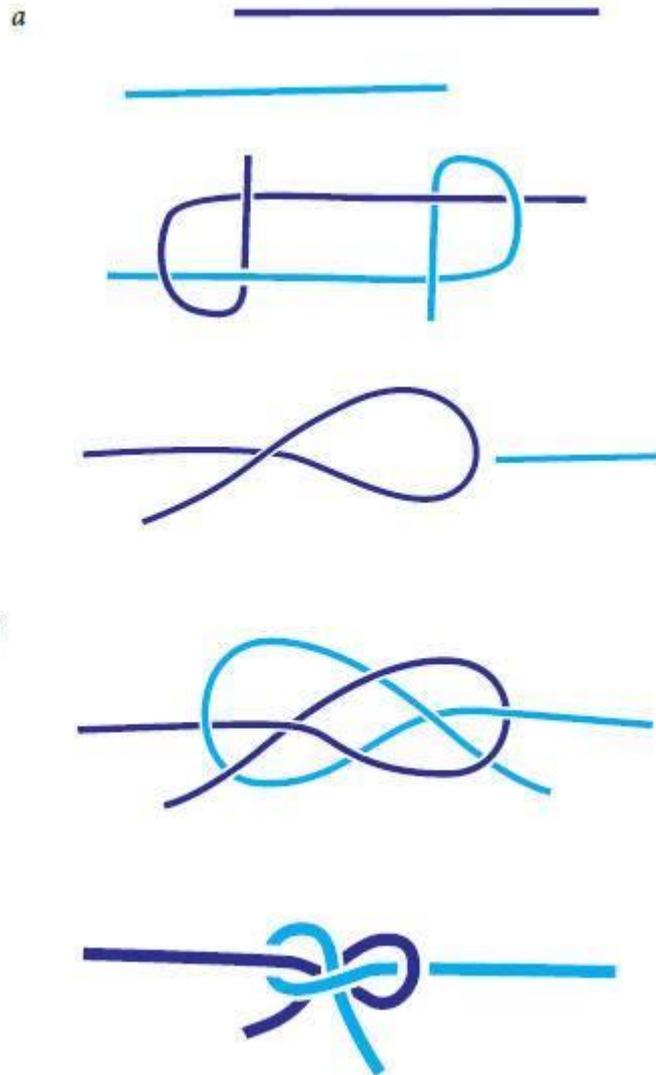


Рис. 58. Травяной: *а* – вариант 1; *б* – вариант 2

Последовательность завязывания травяного узла

Вариант 1

1. Расположить ходовые концы лесок параллельно друг другу.
2. Сделать ходовыми концами оборот вокруг коренных концов противоположных лесок и провести над коренными концами.
3. Затянуть узел.

Вариант 2

1. Одну из лесок сложить закрытой петлей, пропустив ходовой конец под корневым.
2. Ходовой конец второй лески завести сверху в петлю первой и, проведя под первым ходовым концом, перебросить через корневой конец.
3. Провести второй ходовой конец под первой петлей и над вторым ходовым концом.

4. Затянуть узел.

Фламандский

Второе название фламандского узла – двойная восьмерка. Это старый узел, он ведет свое происхождение от морских узлов, но с успехом используется и при рыбной ловле. Основное предназначение фламандского узла – это связывание двух тросов. Соединение этим узлом достаточно надежно, а при использовании на синтетических лесах не происходит саморазвязывания. Кроме того, преимуществом этого узла является то, что даже после сильного его затягивания он не портит лесы и может быть легко развязан. Существуют два варианта завязывания фламандского узла.

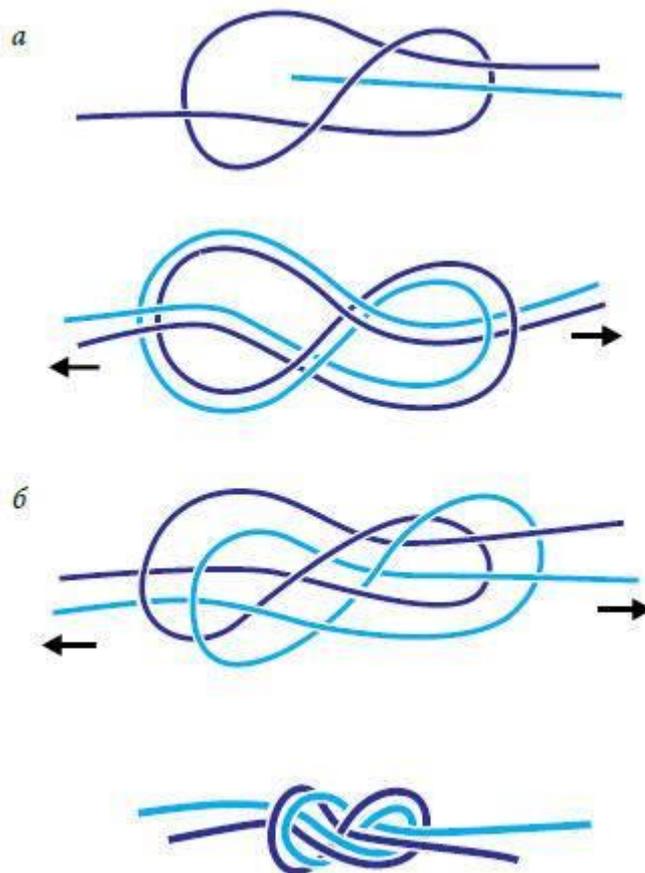


Рис. 59. Фламандский: *a* – вариант 1; *б* – вариант 2

Последовательность завязывания фламандского узла

Вариант 1

1. На конце первой лесы сделать «восьмерку».
2. Ходовой конец второй лесы завести в первую и повторить такую же «восьмерку».
3. Аккуратно и равномерно провести затяжку узла всеми четырьмя концами.

Вариант 2

1. Сложить на месте завязывания узла две лесы параллельно друг другу.
2. Сформировать «восьмерку» одновременно коротким ходовым и длинным корневым концами лесы.
3. Аккуратно и равномерно провести затяжку узла всеми четырьмя концами.

При первом и втором варианте завязывания фламандского узла необходимо оставлять довольно длинные остаточные концы или же формировать на них стопорные узлы.

Хирургический

Хирургический узел – модификация простого узла. Предназначен для связывания всех типов лесок между собой. Узел несложный, хорошо держит нагрузку, в том числе при использовании разных по диаметру синтетических лесок. Свое название он получил из-за широкого применения в медицине при зашивании ран. При завязывании такого узла необходимо следить за направлением обносов – они должны быть зеркальными: вначале в одну, потом – в другую стороны. Если это правило не соблюдать, то при вязании получится менее надежный улучшенный бабий узел. В зависимости от количества оборотов его называют двойным или тройным хирургическим узлом.

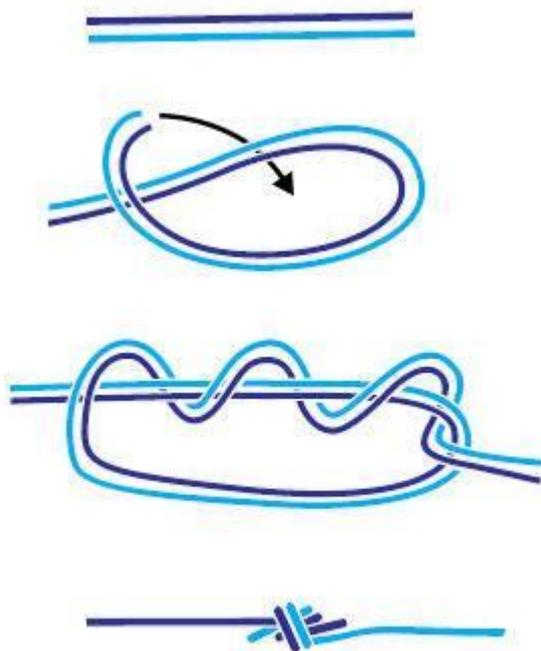


Рис. 60. Хирургический

Последовательность завязывания хирургического узла

1. Сложить параллельно связываемые концы лесок.
2. Ходовые концы лесок сложить закрытыми петлями.
3. Сделать ходовыми концами 2–3 полных обноса вокруг корневых концов лесок в направлении замкнутого конца петли.
4. Смочить лески и произвести затяжку узла.

Узлы, формирующие петли

Скрутки

На сегодняшний день существует множество рыболовных узлов. При этом особой популярностью пользуются так называемые узлы-скрутки.

Австралийская коса (австралийский жгут)

Узел по своим задачам, ориентированным на использование конца лески в качестве двужильной направляющей, соединение тросов петля в петлю, аналогичен скрутке бимини, но, в отличие от последней, он более удобен для вязания, хорошо держит нагрузку и не повреждает леску. Вязать австралийскую косу можно на любом типе лески или шнура.

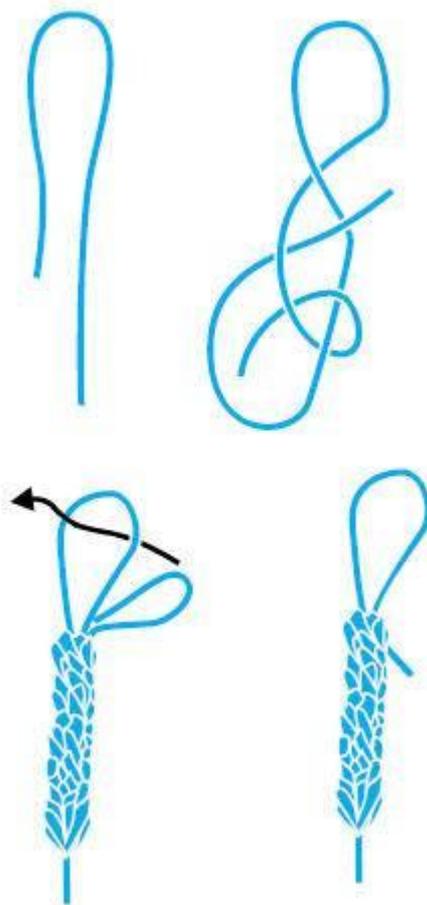


Рис. 61. Австралийская коса

Последовательность завязывания узла австралийская коса

1. Сформировать открытую петлю с более длинным ходовым концом.
2. Сделать один оборот ходовым концом вокруг корневого.
3. Завязать косичкой, используя петлю и ходовой конец, плотно затягивая после каждого перехлеста концов (от длины жгута будет зависеть нагрузка на леске).

4. Сформировать ходовой конец в виде открытой петли.

5. Продолжить формировать жгут, используя в виде рабочих концов исходную и открытую петли, поочередно проводя их друг в друга.

6. Расправить вязку и, смочив леску водой, затянуть узел.

Бимини твист

Скрутки бимини используют в рыбной ловле для вязания соединения «петля в петлю» или для использования конца лесы в качестве двухлинейной направляющей. Его могут вязать на любом типе синтетических лес. Благодаря конструкции бимини твист петля выдерживает большие тяговые нагрузки. Но этот узел имеет ряд существенных недостатков. В первую очередь это достаточно трудоемкая и сложная система завязывания. Кроме того, при постоянно действующей ударной нагрузке узел ослабевает.

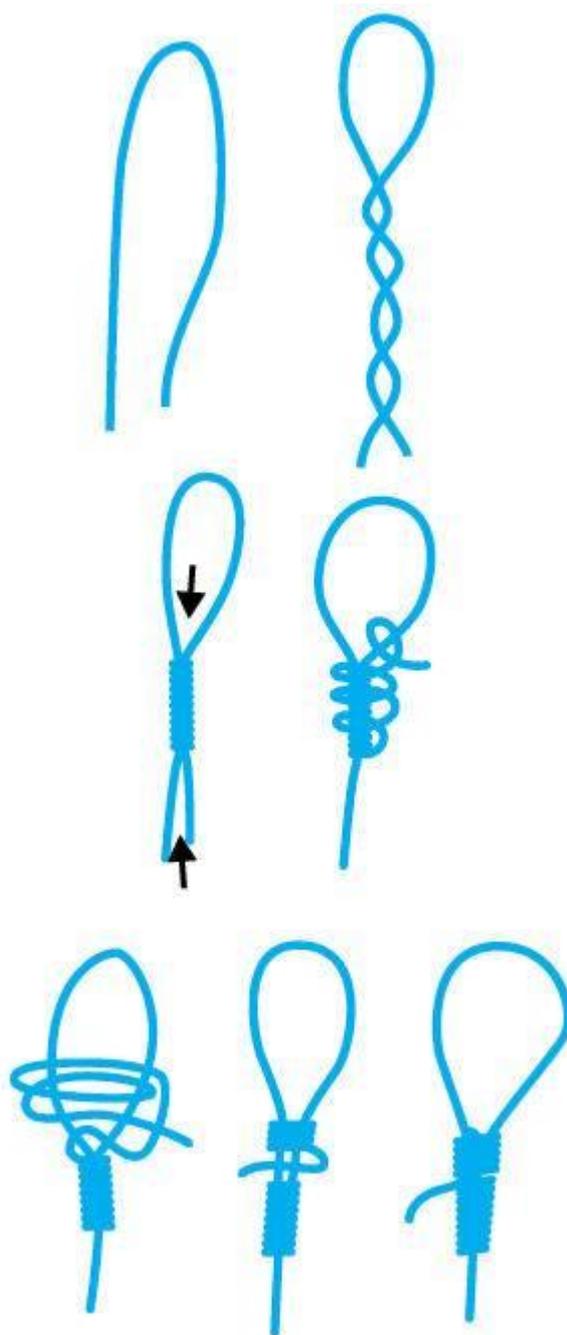


Рис. 62. Бимини твист

Последовательность завязывания узла бимини твист

- 1. Сформировать открытую петлю.**
- 2. Скрутить между собой ходовой и корневой концы.**
- 3. Надавливая пальцами с двух сторон, уплотнить скрутку.**
- 4. Ходовым концом произвести обмотку плотными шлагами в сторону открытой части петли.**
- 5. Сформировать шлаг вокруг одного из свободных концов петли.**
- 6. Ходовым концом сделать два шлага вокруг двух свободных концов петли, завести ходовой конец между скруткой и вновь сформированной**

обмоткой и затянуть узел.

Узлы-петли

Английская петля (рыбацкая петля)

Английскую петлю используют для привязывания грузил, поводков и т. д. Ее можно вязать на середине и на краю лески. Ее легко завязывать, и она неплохо держит нагрузку.

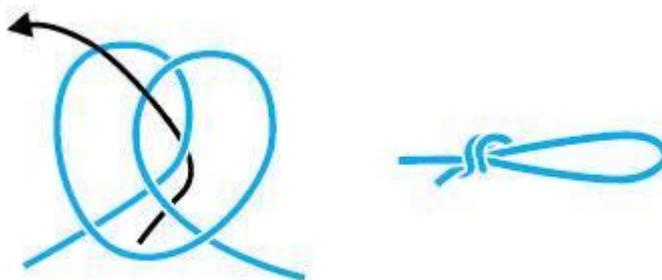


Рис. 63. Английская петля (рыбацкая петля)

Последовательность завязывания узла английская петля

1. Сделать две параллельные петли, заходящие одна на другую (ходовой конец при формировании второй петли должен проходить с внутренней ее стороны).
2. Часть ходового конца, расположенного между петлями, завести в кольцо, образовавшееся при наложении петель одна на другую.
3. Затянуть узел, подтягивая леску за закрытую петлю и ходовой и корневой концы.

Арбор (осевой)

Второе название узла арбор – осевой – отражает его основное назначение: крепление лески или шнура к оси (крепление бэкинга к шпуле в нахлыстовой рыбалке, к барабану катушки). По своей сути этот узел является удавкой с использованием двух простых узлов.

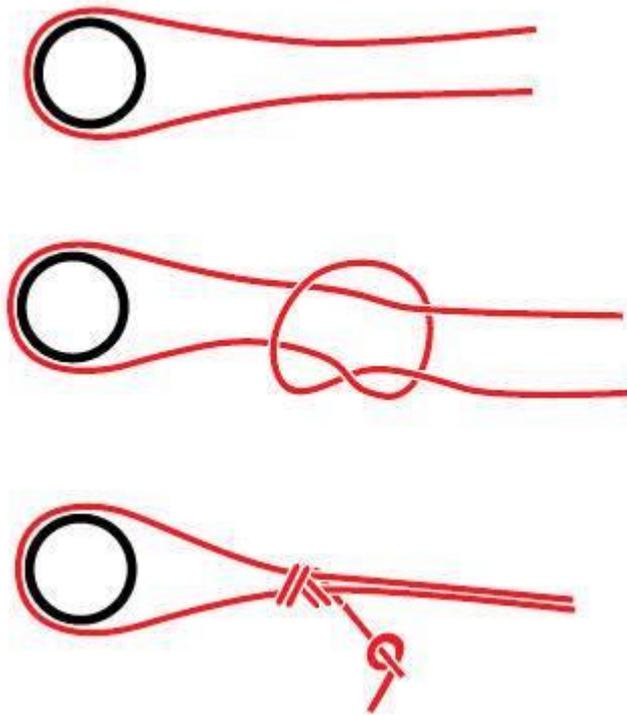


Рис. 64. Узел арбор (осевой)

Последовательность завязывания узла арбор

1. Завести ходовой конец лески на ось катушки, сформировав открытую петлю, можно предварительно провести на месте крепления два шлага.
2. Ходовым концом сформировать вокруг корневого конца простой узел и затянуть его.
3. Сформировать на ходовом конце еще один простой узел и, подтянув его к первому, затянуть узел.

Дубовая петля

Дубовую петлю используют для соединения «петля в петлю», для крепления поводков, крючков, воблеров и кормушек. В отличие от дубового узла, ее можно вязать на шнурах и всех видах лесок, в том числе и синтетических. Это самая простая из незатягивающихся петель, хорошо держит нагрузку. Основные ее недостатки – сильное повреждение лески в месте перегиба и очень трудное развязывание после приложения нагрузки.

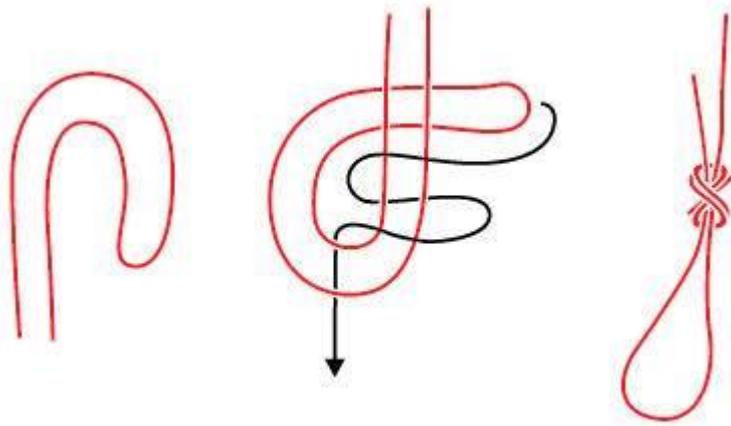


Рис. 65. Дубовая петля

Последовательность завязывания дубовой петли

- 1. Сложить ходовой конец в открытую петлю.**
- 2. Сформировать с помощью петли простой узел.**
- 3. Смочить и затянуть петлю.**

Жилковая петля

Этот узел относится к группе незатягивающихся петель и является производной дубовой петли. Жилковую петлю часто называют двойной простой петлей. Положительным свойством жилковой петли является легкое развязывание после приложения нагрузки. Вяжут эту петлю на синтетических монолесах и плетенках небольшого диаметра.

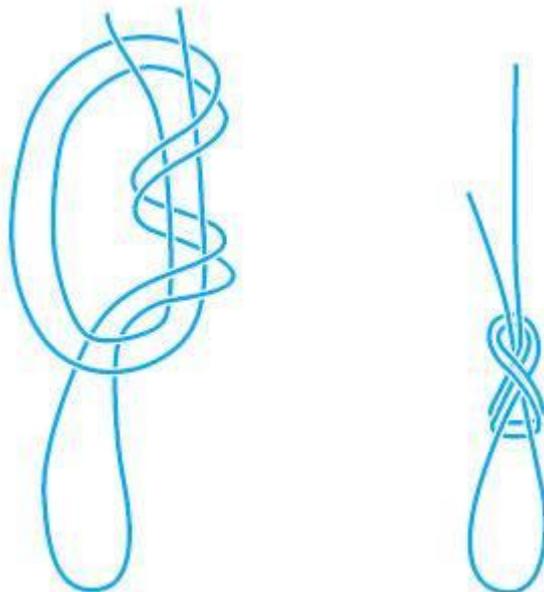


Рис. 66. Жилковая петля

Последовательность завязывания жилковой петли

- 1. Сложить ходовой конец в открытую петлю.**

2. Сформировать с помощью петли простой узел и сделать дополнительный шлаг.

3. Смочить и затянуть петлю.

Узел Рапала

Свое название узел получил от имени финской фирмы, выпускающей снасти для рыбалки, – *Rapala* (название фирмы разработчика *Jam knot*). Узел представляет собой неподвижную петлю, предназначенную для крепления блесен, воблеров, приманок и крючков. Рапала хорошо держит нагрузку, почти не ослабляет леску, хорошо работает со всеми видами монолесок и плетенки. Положительным моментом этого узла является то, что он позволяет воблеру всегда быть в правильном положении и двигаться естественно и натурально.

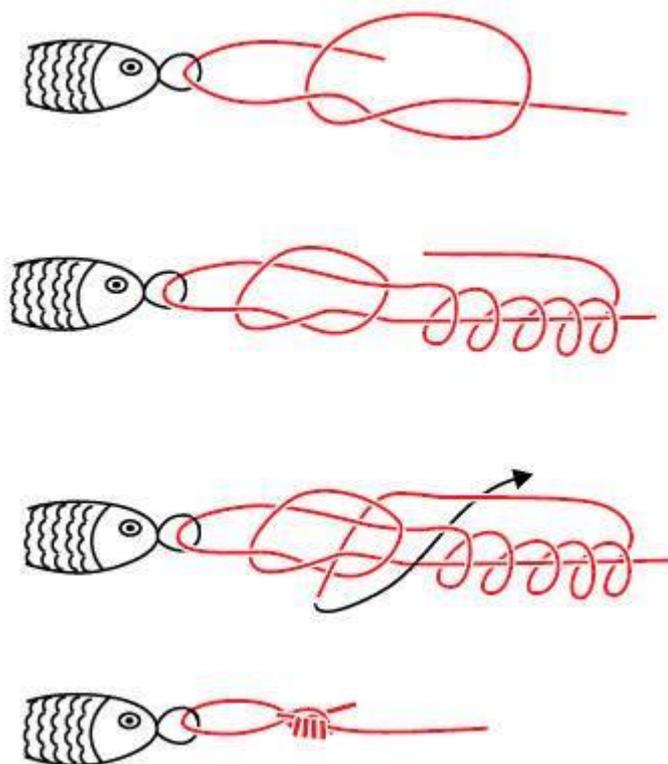


Рис. 67. Узел Рапала

Последовательность завязывания узла Рапала

1. Отступив от края лески 10–20 см, сформировать простой узел и завести ходовой конец через кольцо крючка или воблера.

2. Провести ходовой конец через простой узел и сделать на корневом конце 4–5 оборотов.

3. Ходовой конец вновь провести через сформированный ранее простой узел и вновь сформированную петлю.

4. Смочив водой, аккуратно затянуть узел.

Совершенная петля (петля удильщика)

Этот узел предназначен для формирования неподвижной петли на конце лесы. Петля удильщика известна довольно давно, первые письменные упоминания о ней датированы еще 1870 годом. Применяется для крепления петля в петлю (в нахлыстовой рыбалке соединяет лидер и нахлыстовой шнур), крючков и блесны к леске. Этот узел хорошо держит нагрузку, его можно вязать на всех типах лесок, и он не допускает проскальзывания на синтетических лесках. После завязывания создает прочный узел, который после приложения нагрузки трудно развязывается.

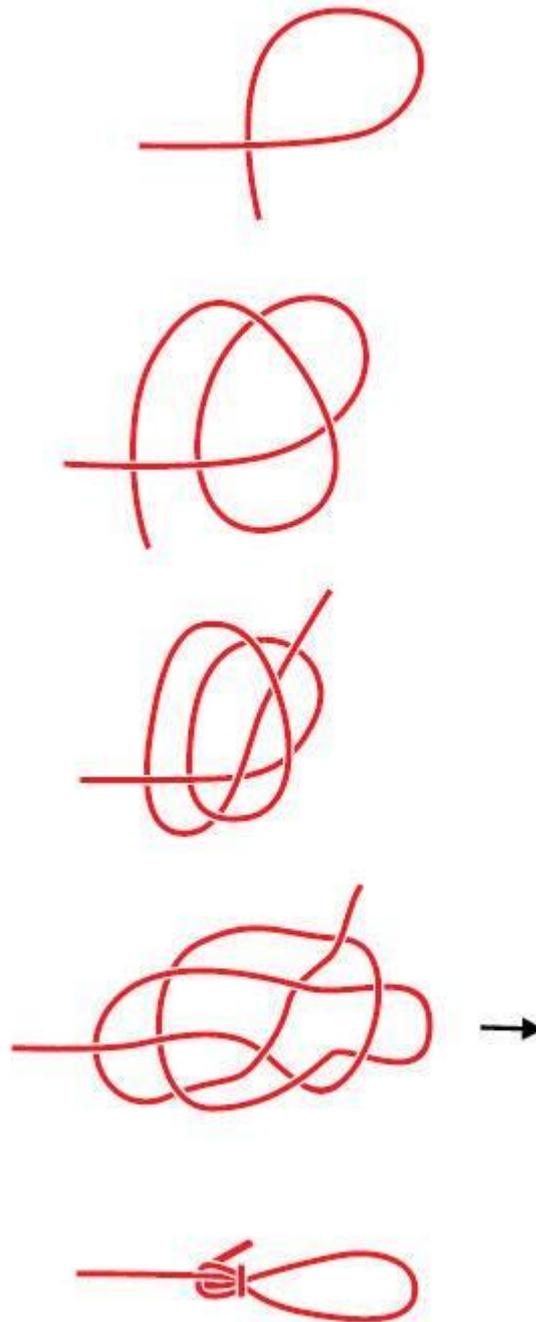


Рис. 68. Совершенная петля (петля удильщика)

Последовательность завязывания совершенной петли

1. Сформировать ходовым концом закрытую петлю.

2. Сформировать вторую петлю поверх первой.
3. Провести ходовой конец между петлями.
4. Провести верхнюю петлю через нижнюю.
5. Намочить леску и затянуть узел.

Хирургическая петля

По своей сути такая петля – производная от двойного бегущего узла. Хирургическая петля не дает жесткой фиксации объекта, и применяют ее для крепления к основной леске поводков, грузил, кормушек. Благодаря простоте вязки щадящего леску узла хирургическая петля получила широкое распространение среди любителей рыбной ловли, особенно фидером. В зависимости от задач можно выделить несколько вариантов хирургической петли: *классическая, симметричная, асимметричная, со свободным концом лески (патерностер)*.

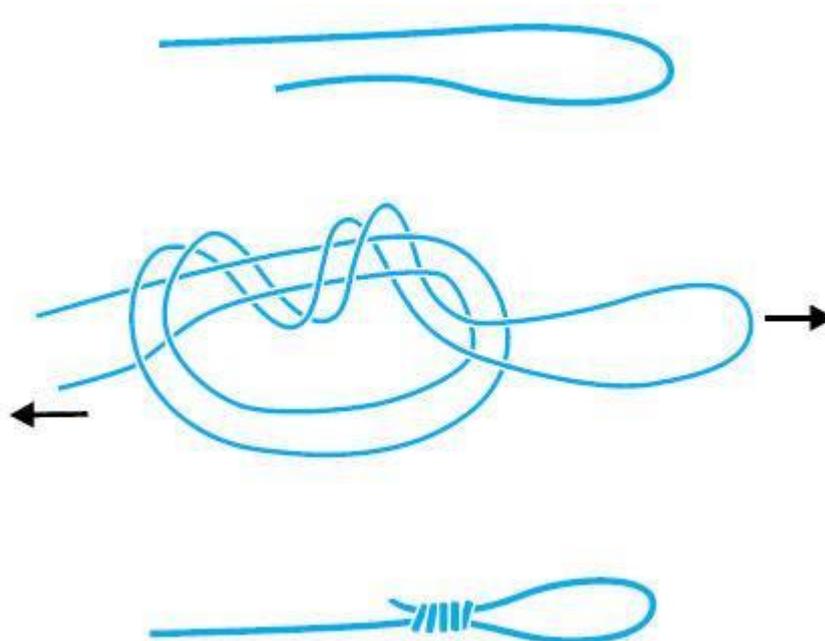


Рис. 69. Хирургическая петля

Последовательность завязывания классической хирургической петли

1. Конец лески сложить вдвое.
2. Завязать леску простым узлом с двойным оборотом.
3. Смочить леску и затянуть петлю.

Поводковые узлы

Для быстрого привязывания поводков к основной леске рыбаки применяют поводковые узлы.

Поводковый на основе змеиного узла

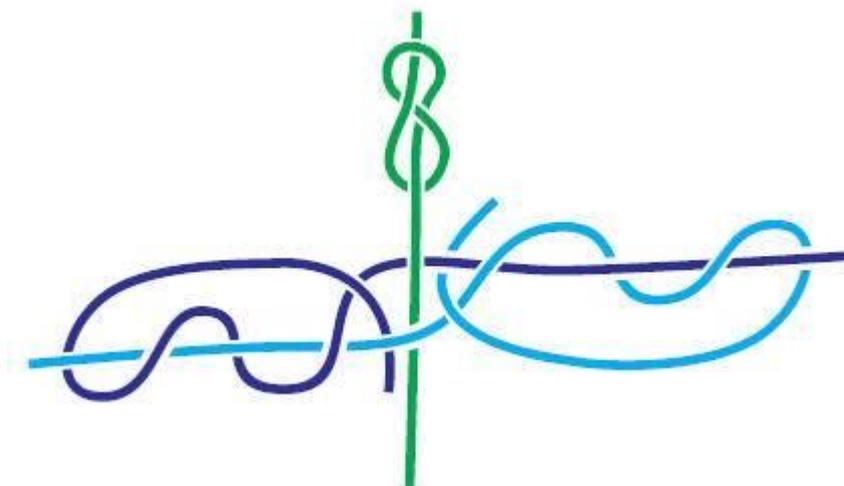


Рис. 70. Поводковый на основе змеиного узла

Последовательность завязывания поводкового на основе змеиного узла

1. Сформировать змеиный узел.
2. Провести поводок через петлю в середине узла.
3. На конце поводка сформировать «восьмерку».
4. Затянуть основной узел.

Поводковый на основе простого узла

Данное соединение применяют для быстрой смены поперечных поводков. Фиксация поводка достаточно надежна и хорошо справляется с рывковыми нагрузками. К недостаткам такого узла можно отнести утрату прочности лески в местах перегибов после сильной затяжки узла.

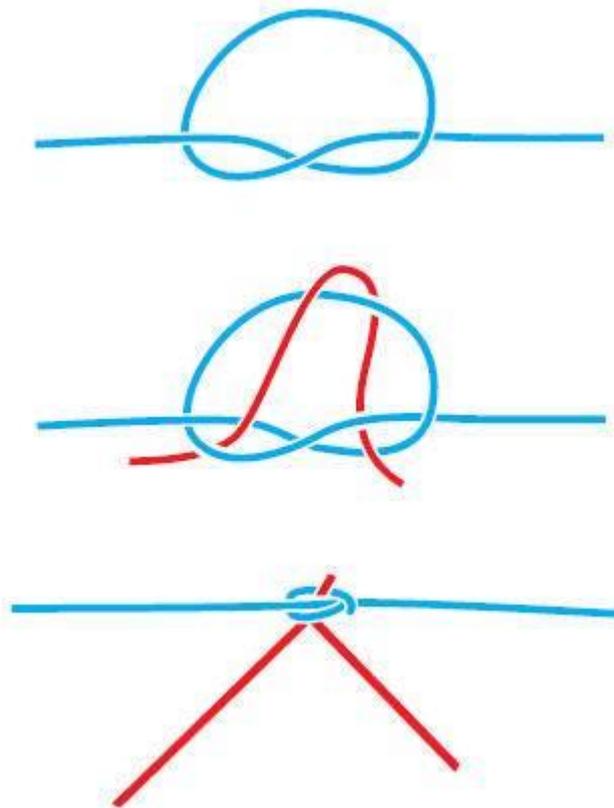


Рис. 71. Поводковый на основе простого узла

Последовательность завязывания поводкового на основе простого узла

- 1. Сформировать на основной леске простой узел.**
- 2. Провести поводок дважды через простой узел, поочередно с разных сторон (если нужен только один поводок, то на втором вяжут стопорный узел в виде восьмерки).**
- 3. Затянуть узел.**

Поводковый на основе бегущего узла

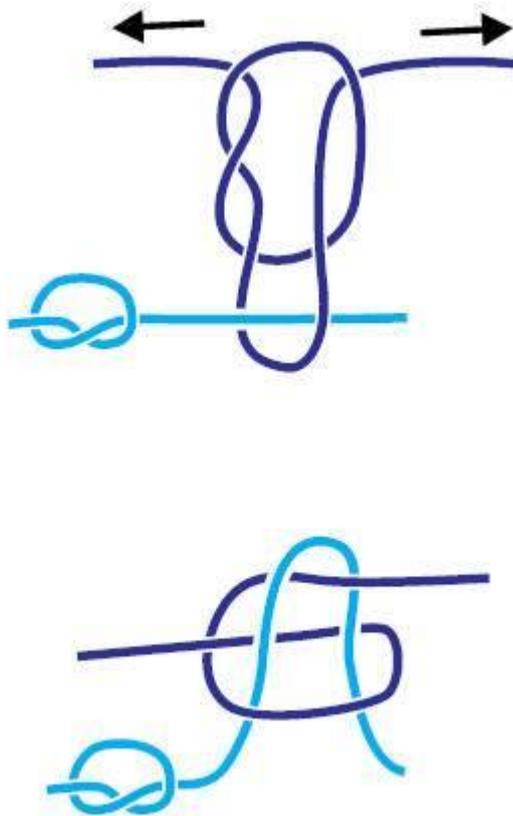


Рис. 72. Поводковый на основе бегущего узла

Последовательность завязывания поводкового на основе бегущего узла

- 1. На основной леске сформировать бегущий узел.**
- 2. Провести через его петлю поводок с завязанным на конце простым узлом.**
- 3. Затянуть узел.**

Роликовый

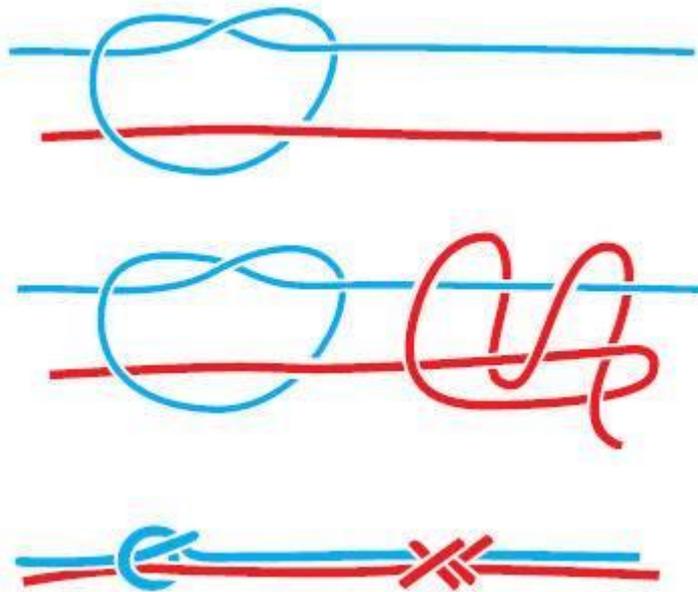


Рис. 73. Роликовый

Последовательность завязывания роликового узла

1. На основной леске сформировать простой узел.
2. Провести через его петлю ходовой конец поводка и сформировать им «восьмерку» вокруг лески и коренного конца поводка.
3. Затянуть узел.

Якорный (рыбацкий)

Вспомогательный узел, предназначенный для привязывания каната к якорю, крепления лодки или тяжелого груза. Узел хорошо держит нагрузку и не затягивается в случае фиксации ходового конца к корневому.

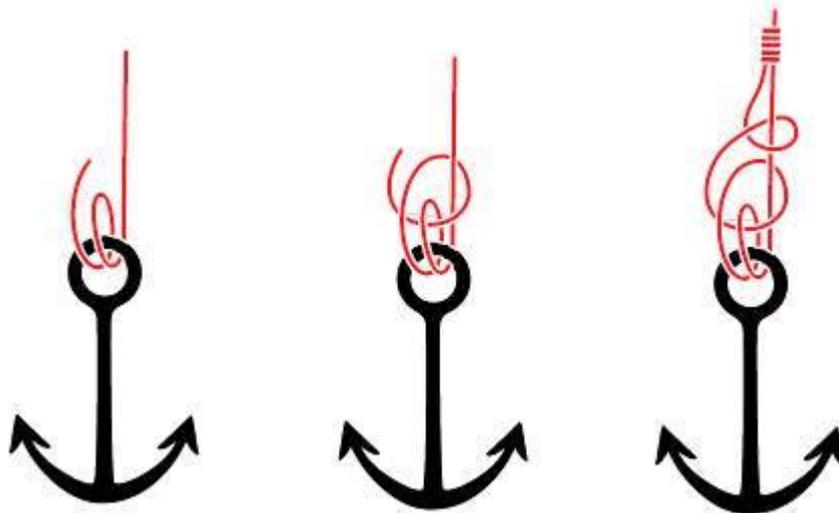


Рис. 74. Якорный (рыбацкий)

Последовательность завязывания якорного (рыбацкого) узла

1. Ходовой конец продеть в кольцо якоря и сделать два шлага.
2. Завести ходовой конец вокруг корневого конца и провести через две закрытые петли, сформировав штык.
3. Ходовой конец обвести вокруг корневого конца, сформировав второй штык, и закрепить стопорным узлом или обвивкой.

Охотничьи узлы

Бегущий булинь

Булинь – один из самых старых узлов, изобретенных человечеством. Он был известен еще древним египтянам и финикийцам. Бегущий булинь – это его разновидность с маленьким узлом, в который пропущен корневой конец. Он относится к простым затягивающимся узлам, действующим по принципу лассо. Узел хорошо держит при нагрузках, в том числе при переменных, не деформирует веревку и легко развязывается после сильного затягивания. Используется для поиска, поднятия тяжестей и как элемент силков. Существует несколько способов вязания бегущего буля. Рассмотрим два из них.

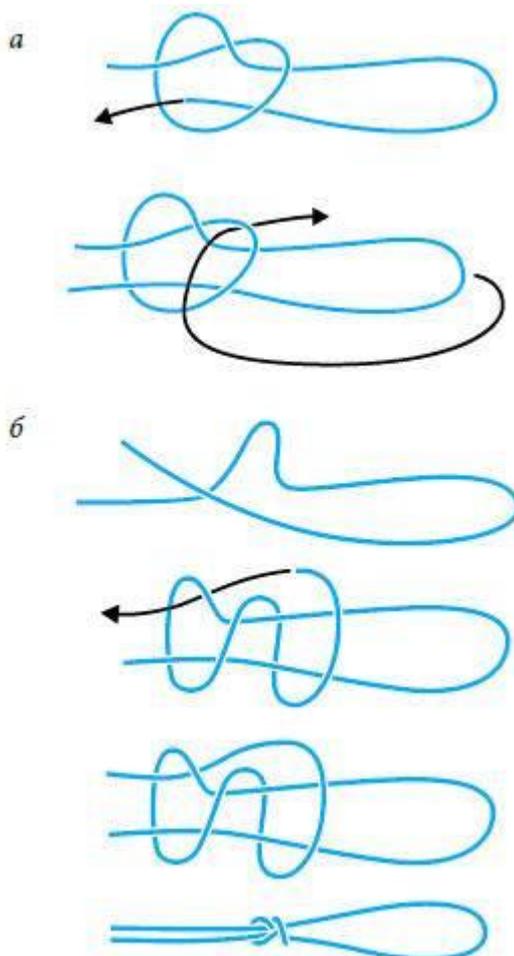


Рис. 75. Бегущий булинь: а – вариант 1; б – вариант 2

Последовательность завязывания узла бегущий булинь

Вариант 1

1. Сформировать простую петлю. Отступив от края ходового конца, завязать простой узел и завести в него свободный конец лески.
2. Провести петлю через верхнюю часть простого узла.
3. Затянуть узел.

Вариант 2

1. Сформировать открытую петлю. Отступив от края ходового конца, сформировать небольшую петлю и расположить ее за корневым концом.
2. Свободной частью ходового конца сделать полный оборот вокруг ходового и корневых концов лески.
3. Ходовой конец завести во вторую петлю.
4. Затянуть узел.

Ведерный

При установке некоторых ловушек охотнику нужен узел, который хорошо держит большую рывковую нагрузку, но после использования быстро развязывается, не повреждая веревку (леску). Таким условиям отвечает ведерный узел. Достоинством этого узла является простота и скорость вязания узла, отсутствие сильных перегибов веревки, что позволяет сохранять ее прочность. Отличительная черта ведерного в том, что нагрузка должна ложиться на корневой конец.

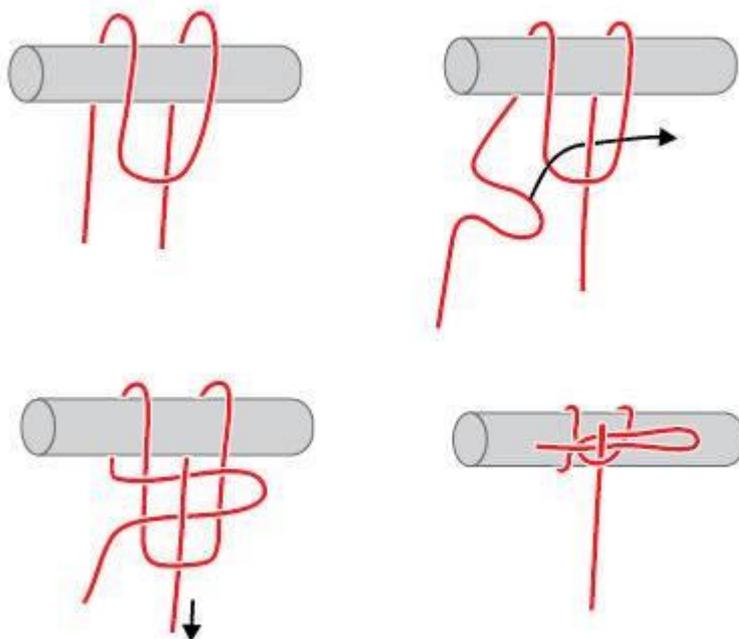


Рис. 76. Ведерный

Последовательность завязывания ведерного узла

1. Сформировать открытую петлю и обвести ее вокруг ствола дерева (ветки).
2. На ходовом конце сформировать еще одну открытую петлю и провести ее через первую петлю, делая обвод корневого конца веревки.
3. Затянуть узел, подтягивая корневой конец веревки.

Ездовая петля

Узел известен также под названиями «альпийская бабочка», «кувшинная ляжка». Узел нескользящий, хорошо держит нагрузку, в том числе рывковую, в любом направлении, его можно вязать в середине троса. По своему применению узел универсальный – легко вяжется как на веревках (тросах), так и на скользких лесках. Его можно использовать как поводковое крепление в рыбной ловле, для крепления грузов, в том числе узкогорлых фляг, животных (применялся в лошадиной упряжи) и как один из элементов звериных ловушек.

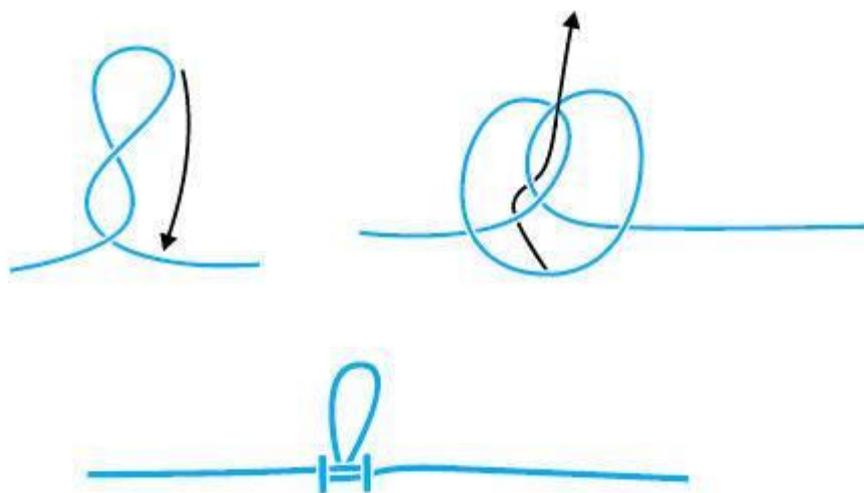


Рис. 77. Ездовая петля

Последовательность завязывания узла ездовая петля

1. Сформировать на веревке закрытую петлю и, зафиксировав ее, повернуть верхнюю половину на 180° так, чтобы получилась петля в виде восьмерки.
2. Опустить верхнюю часть восьмерки вниз и провести ее в среднюю петлю.
3. Затянуть петлю.

Калмыцкий узел (лошадиный)

Узел широко использовали вплоть до середины XX столетия. Применяли при работе с лошадьми в конных походах или в охоте на лошадях. С его помощью можно было быстро привязать и освободить лошадь или закрепить вожжи к уздечке. Этот узел быстро вяжется, несложен в исполнении и в случае необходимости может быть быстро распущен.

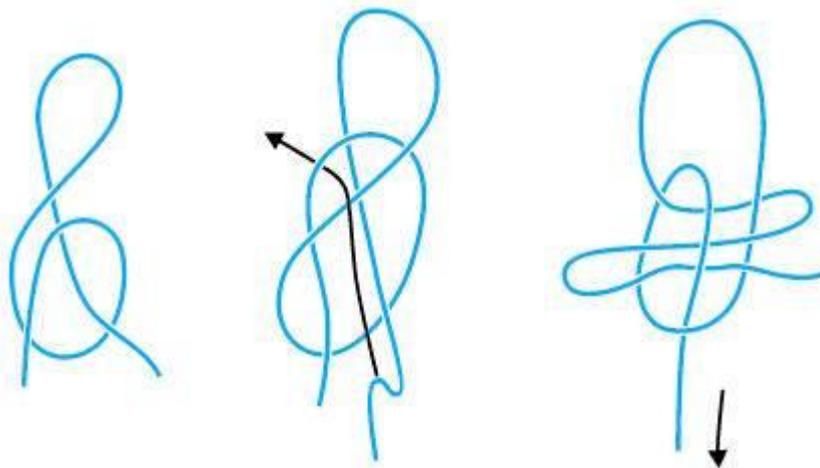


Рис. 78. Калмыцкий узел (лошадиный)

Последовательность завязывания калмыцкого узла

1. Сформировать на корневом конце веревки простой узел и провести через него ходовой конец.
2. Сложить ходовой конец в форме небольшой открытой петли и провести ее через верхний полуузел.
3. Затянуть узел.

Курьерский

Узел применяют охотники для установки силков и выполнения вспомогательных задач при подготовке лагеря (установки навесов, палаток), привязывании лодок. Курьерский узел относится к группе быстроразвязываемых узлов. В готовом состоянии он хорошо держит рывковую нагрузку и легко развязывается даже в случае намокания и сильной затяжки узла.

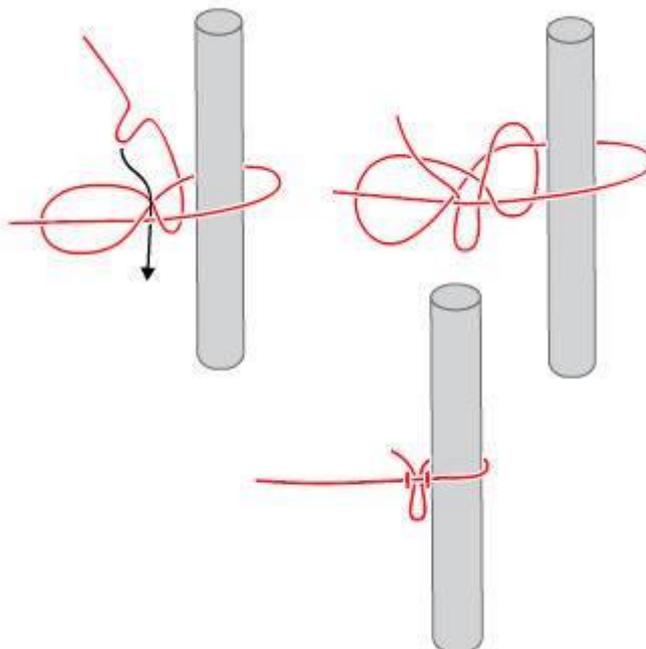


Рис. 79. Курьерский

Последовательность завязывания курьерского узла

1. Провести обнос вокруг завязываемого предмета. Ходовым концом сформировать восьмерку вокруг корневого конца веревки. Сформировать на ходовом конце открытую петлю.
2. Ходовой конец в форме открытой петли провести между корневым концом и петлями восьмерки.
3. Подтягивая корневой конец, затянуть узел.

Лучниковая петля

Лучниковая петля имеет второе название «турецкий узел». Вплоть до появления надежного быстрозаряжающегося и дешевого вооружения лук был не только одним из основных средств поражения противника на поле боя, но и главным средством для добычи зверя. Но лук и тетива сильно зависят от погодных условий, и для нормальной работы их необходимо все время регулировать. Для «настройки» тетивы и был предназначен этот узел.

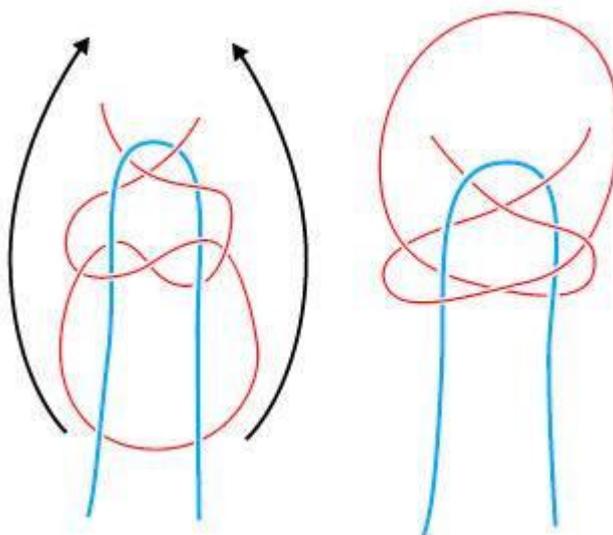


Рис. 80. Лучниковая петля

Последовательность завязывания лучниковой петли

1. Вокруг петли тетивы дополнительным отрезком жилы завязать простой узел.
2. Основную петлю простого узла поднять вверх и надеть на рога лука.
3. Затянуть узел.

Разбойничий

Второе название этого узла – «сбрасывающийся». Такое название характеризует его основное свойство – быстрое развязывание затянутого узла. В то же время он хорошо

выдерживает постоянную и рывковую нагрузку, приложенную к корневому концу. Такие особенности разбойничьего узла позволяют использовать его при постановах силков или привязывании животных, тента, лодки.

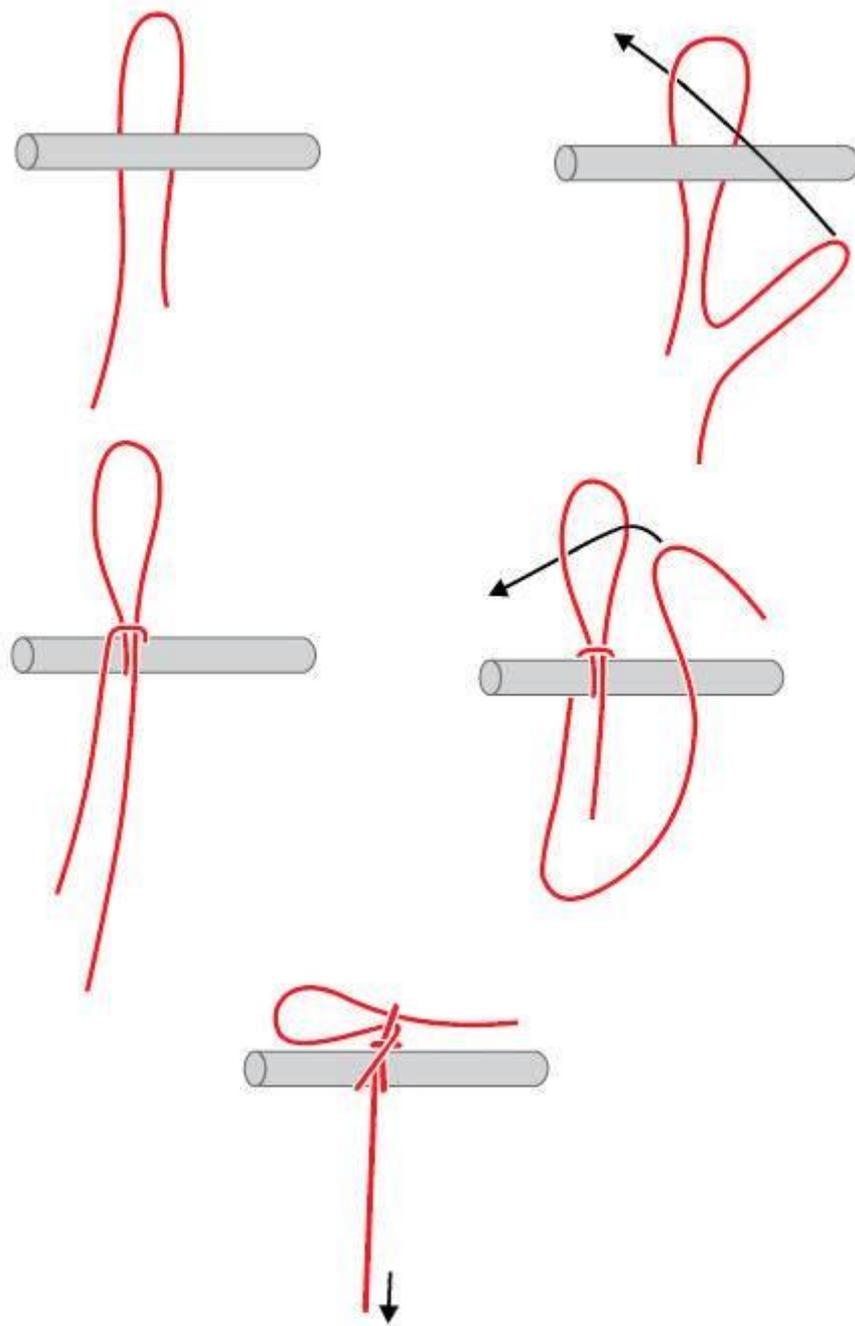


Рис. 81. Разбойничий

Последовательность завязывания разбойничьего узла

1. Сформировать ходовым концом открытую петлю и завести ее позади палки.
2. Сформировать на корневом конце петлю и завести ее в первую петлю. Затянуть узел.
3. Сформировать на ходовом конце еще одну петлю и завести во вторую петлю.

4. Затянуть узел.

Развязывающаяся простая петля

Петлю, сформированную на базе простого узла, часто используют как элемент капканов и силков. Достоинством такой петли является скорость и простота вязания, надежность петли при переменных нагрузках и, что немаловажно, легкость развязывания даже после сильного затягивания.

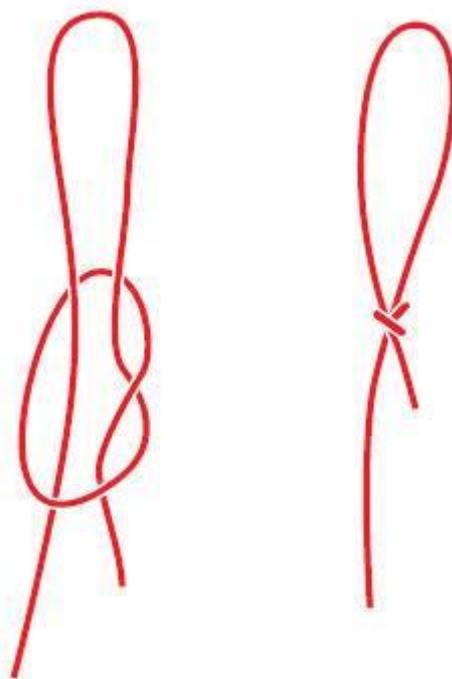


Рис. 82. Развязывающаяся простая петля

Последовательность завязывания развязывающейся простой петли

1. Сформировать на корневом конце простой узел и завести ходовой конец в петлю простого узла.
2. Затянуть простой узел.

Силковая петля

Самозатягивающаяся петля применяется для установки охотниками силков на птицу. Петлю вяжут на тонкой леске или на конском волосе. Узел несложен в вязании и легко и плавно затягивается при работе.

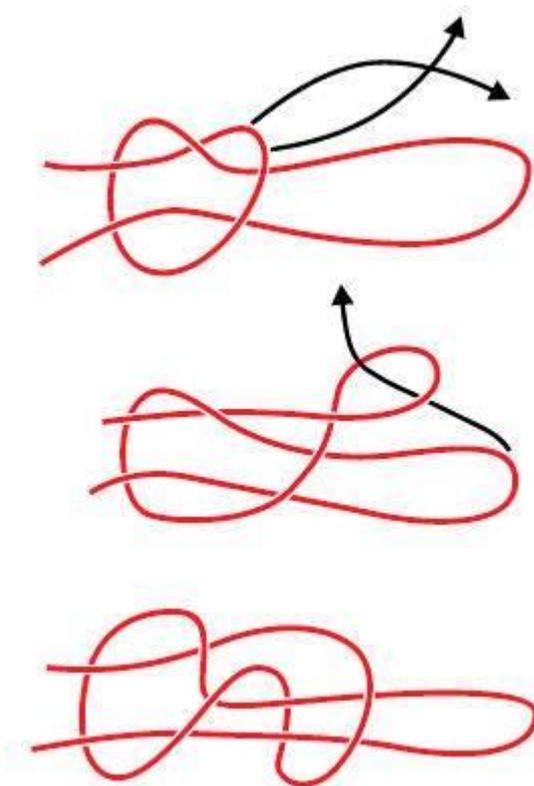


Рис. 83. Силковая петля

Последовательность завязывания силковой петли

- 1. Сформировать открытую петлю. На завершении ходового конца завязать простой узел, охватывающий и корневой конец лески.**
- 2. Полуузел, ближайший к петле, слегка вытянуть и развернуть перпендикулярно оси петли.**
- 3. Провести основную петлю через полуузел.**
- 4. Затянуть узел.**

Хонда

Узел имеет много названий – «лассо», «аркан», «удавка» – и входит в группу старых, известных человечеству еще с доисторических времен, удушающих узлов. Узел активно используют и сейчас, в том числе и в охоте, при установке силков и креплении тетивы (незатягивающийся вариант узла).

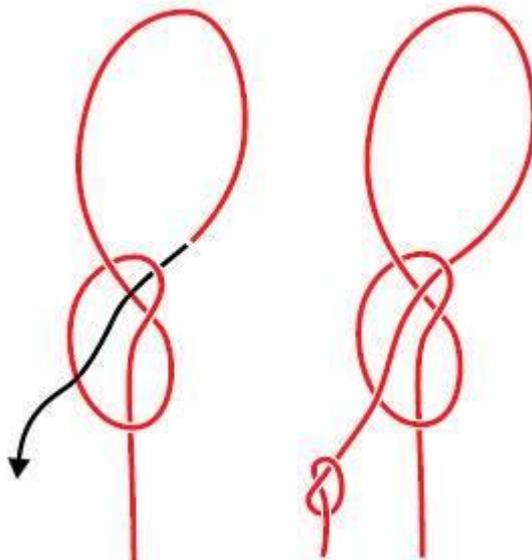


Рис. 84. Узел хонда

Последовательность завязывания узла хонда

1. Отступить от края веревки на расстояние, равное величине будущей петли, и сформировать простой узел.
2. Провести через верхний полуузел ходовой конец.
3. Сформировать на ходовом конце веревки еще один простой узел.
4. Затянуть узлы.

Эскимосская петля

Полное название узла – «эскимосский узел для тетивы лука». Он был предназначен для крепления и регулирования тетивы лука, устройства силков. По своей сути представляет скользящую петлю в блоке со стопорным узлом. При натяжении за корневой конец жилы петля остается неподвижной.

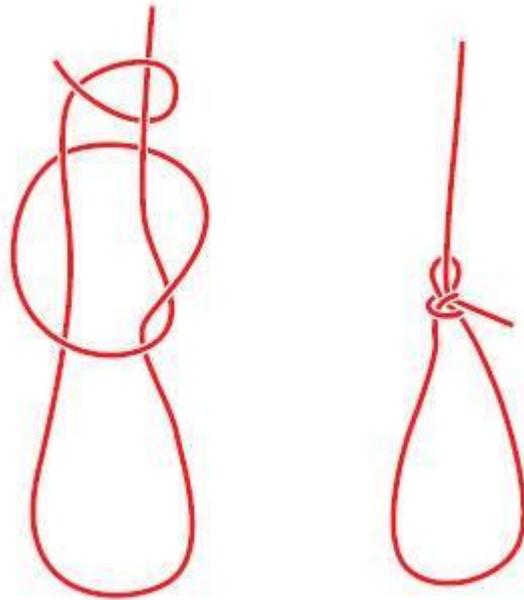


Рис. 85. Эскимосская петля

Последовательность завязывания узла эскимосская петля

1. Отступив от края, сформировать на корневом конце простой узел и провести через его середину ходовой конец. Сделать шлаг ходовым вокруг корневого конца.

2. Затянуть узел.

Альпинистские, туристические и спелеологические узлы

При занятиях альпинизмом, туризмом именно узловые соединения позволяют достичь необходимого результата. Однако, несмотря на все многообразие современных узлов, среди них путем исследования и практического опыта происходит отбор по принципу надежности, быстроты и простоты завязывания, степени повреждения ими веревок, возможности развязывания после снятия нагрузки, изменения свойств от воздействия неблагоприятных климатических условий. Такому критерию соответствует не такое уж большое количество узлов – около 20. Но это не означает, что это количество постоянно и неизменно. После появления новых материалов появилось много приспособлений, облегчающих работу альпинистов, спелеологов и туристов. Однако появление новинок не вытеснило узлы и не способствовало полной замене на технические приспособления. Наоборот, это дало толчок к появлению новых, более удобных и качественных видов узловых соединений, представляющих собой комбинацию технических средств и узлов. Так появились узлы УИАА, карабинная петля и др. Сильно повлияли на развитие узлов и материалы, из которых изготавливают тросы и веревки. В альпинизме и спелеологии, в зависимости от поставленных задач, применяют веревки толщиной от 9 до 16 мм, изготовленные методом плетения (веревки кабельного типа) и кручения. Плетеные веревки имеют цветную оплетку, защищающую «рабочую» сердцевину от воздействия внешних факторов и механических повреждений. В то же время крученые веревки имеют лучшие прочностные и динамические характеристики. Материалом для их изготовления долгое время служили природные материалы – лен и джут. Но с 1950 года стали широко применять синтетические материалы: нейлон, капрон, полиэстер и кевлар. Изменения фактуры и физических свойств веревок привели к изменениям и в специализации и свойствах узлов. Так, например, если в начале XX столетия несомненным лидером среди схватывающих узлов был прусик, то

в современном спорте он сдал свои позиции, уступив место другим узлам этой группы.

Сами узлы, применяемые в альпинизме, спелеологии и туризме, принято разделять в зависимости от выполняемых ими задач на три основные группы: **узлы для связывания веревок, узлы обвязки** и **вспомогательные узлы**.

Узлы для связывания веревок

Встречный проводник

Узел встречный проводник имеет второе название – «ленточный узел» и применяется для связывания равных по диаметру веревок и строп. В альпинизме и туризме его используют на вспомогательных связках, так как, несмотря на достаточно прочное соединение, его долго завязывать, при этом при больших нагрузках, сильно затягиваясь, он значительно ослабляет прочность веревок, а после использования очень сложно распускается. Его, как правило, применяют для соединения ремней и строп.

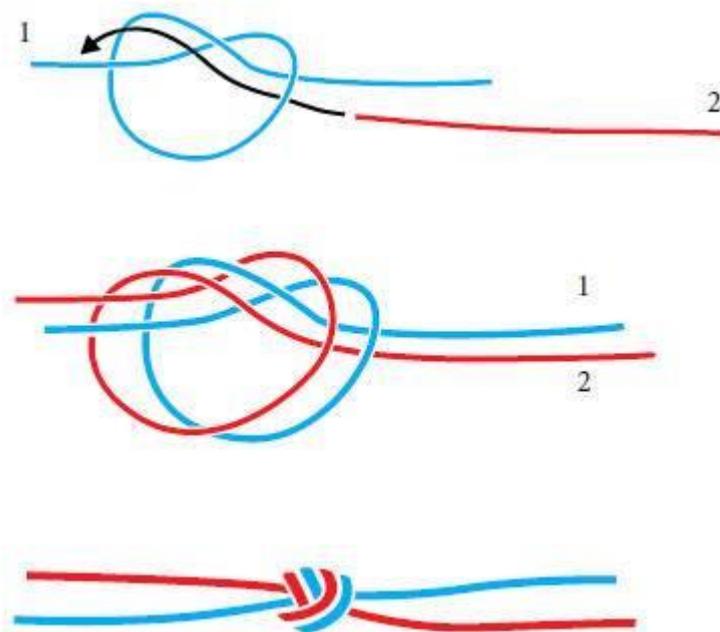


Рис. 86. Встречный проводник

Последовательность завязывания узла встречный проводник

1. На ходовом конце веревки 1 завязать простой узел.
2. Параллельно в противоположном направлении провести ходовой конец веревки 2.
3. Затянуть узел и завязать контрольные узлы (на стропах контрольные узлы не вяжут).

Грепвайн

Этот узел относится к группе морских узлов и известен также под названием «двойной рыбацкий узел». Основное предназначение узла в альпинизме и туризме – связывание

веревки одинаковых диаметров между собой, вязание петель-оттяжек и петель для закладок. Несомненным достоинством этого узла является высокая надежность и низкий уровень повреждения веревок (потери прочности составляют всего 15–20 %, а при вязке на лентах происходит даже упрочнение в месте соединения). К недостаткам узла можно отнести сложность завязывания, требующего особой аккуратности, и сложность в развязывании после снятия нагрузки.

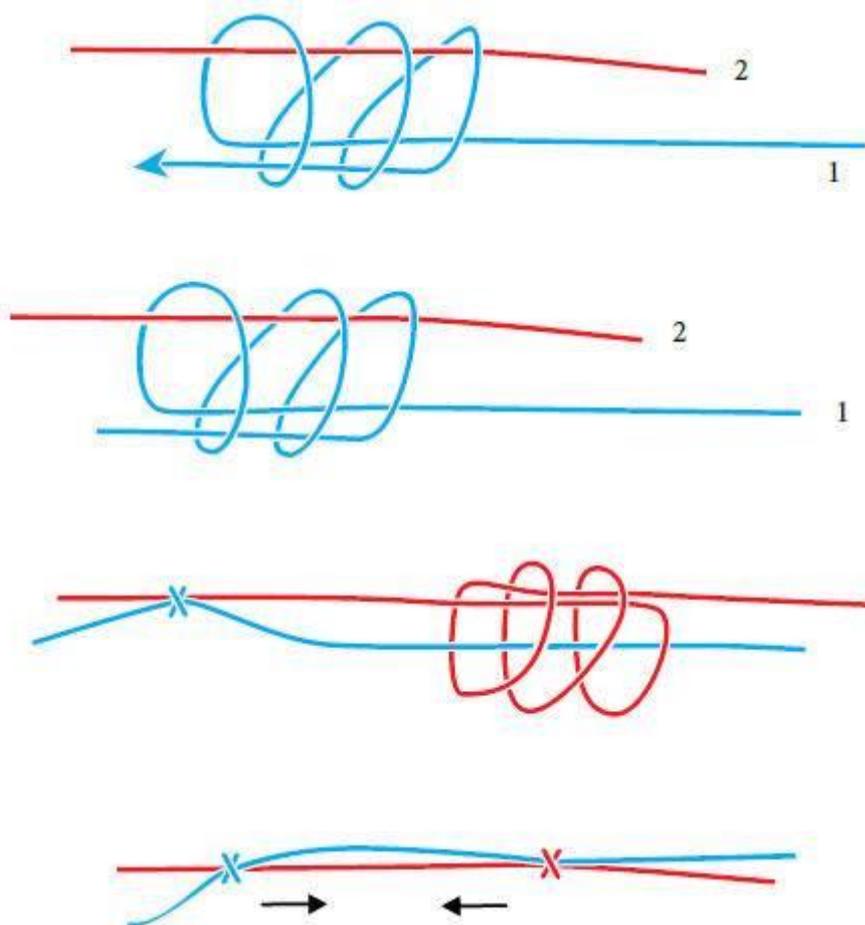


Рис. 87. Грeпвайн

Последовательность завязывания узла грeпвайн

1. Сложить параллельно две веревки, ходовыми концами навстречу друг другу. Ходовым концом веревки 1 сделать два-три полных витка от себя вокруг двух веревок со смещением в сторону второй веревки.

2. Провести ходовой конец веревки 1 через образовавшиеся петли в сторону, противоположную предыдущему движению.

3. Затянуть полуузел.

4. Провести такие же действия с веревкой 2, получив зеркальное отражение первого узла.

5. Сдвинуть узлы друг к другу и окончательно затянуть, при необходимости завязать контрольные узлы.

Рифовый

Этот быстроразвязываемый узел относится к разновидности прямого узла. Его использовали при рифлении на парусных судах, увязывая данным узлом риф-штерты. Именно по способу применения узел и получил свое название. В туризме его применяют для соединения веревок вспомогательного назначения, пребывающих под динамической нагрузкой; в спелеологии, горном туризме и альпинизме – при спасательных работах, когда необходимо закрепить веревку в карабине под нагрузкой. Основное преимущество такого узла – надежность, легкость и простота завязывания, а также возможность быстрого роспуска даже при наличии нагрузки. Рифовый узел нежелательно использовать на жестких и синтетических веревках, так как он имеет тенденцию к проскальзыванию.

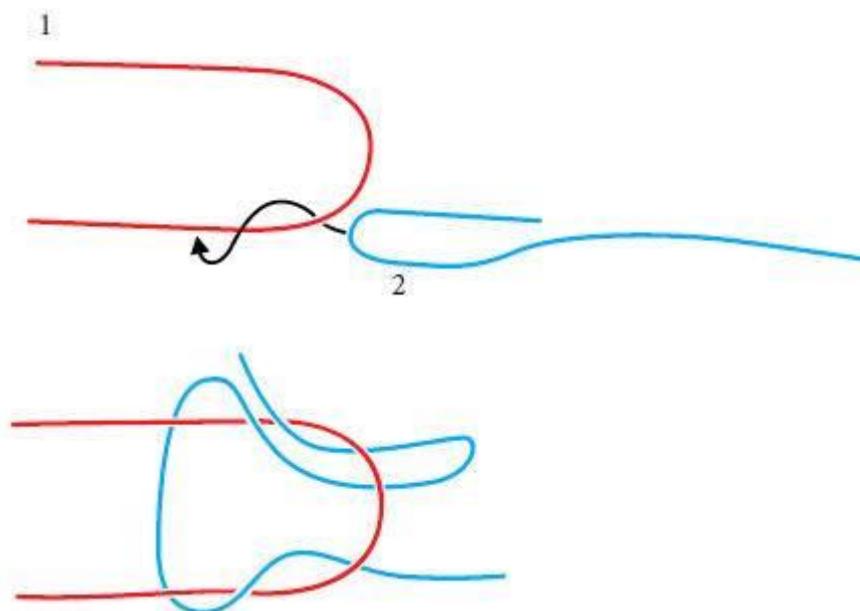


Рис. 88. Рифовый

Последовательность завязывания рифового узла

1. Одним из ходовых концов веревки сформировать открытую петлю 1.
2. Ходовой конец второй веревки сложить в форме небольшой открытой петли 2. Провести снизу вверх петлю 2 через петлю 1 и, обведя ходовой и корневой концы первой веревки, вновь провести через петлю 1.
3. Затянуть узел.

Ткацкий

Ткацкий узел известен под различными названиями: «лесной», «рыбацкий», «речной», «заморский ткацкий». У туристов за ним закрепилось другое название – «вспомогательный узел булинь».

Узел используют для связывания двух веревок одного диаметра. Он представляет собой сочетание двух простых узлов, усиленных контрольными узлами.

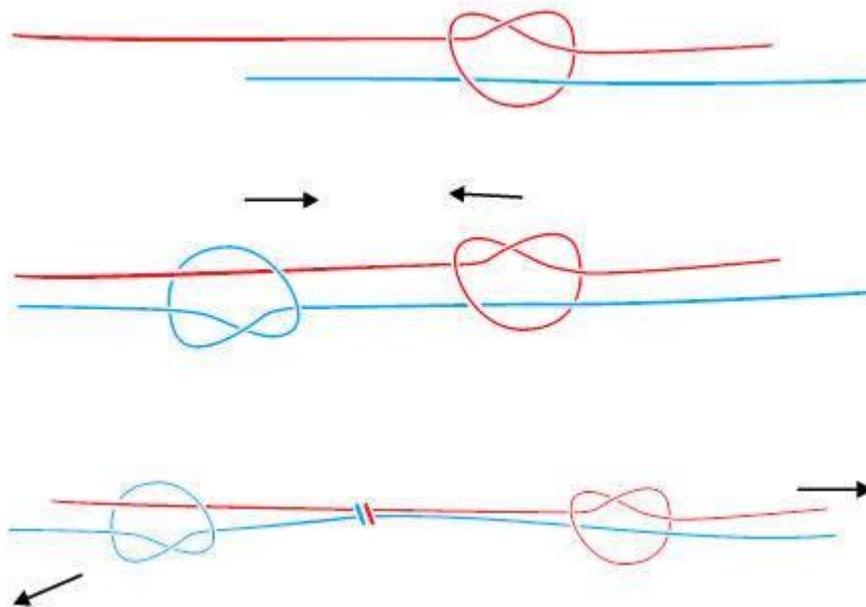


Рис. 89. Ткацкий

Последовательность завязывания ткацкого узла

1. Отступить от края веревки и сформировать на ходовом конце простой узел. Завести в узел ходовой конец второй веревки.
2. Сформировать на втором ходовом конце простой узел, охватывая корневой конец первой веревки.
3. Сдвинуть узлы навстречу друг другу и затянуть их. Завязать на оставшихся свободными ходовых концах контрольные узлы и затянуть их.

Шкотовый

Узел шкотовый имеет много других названий: «шкотовый стек», «шотстек», «узел Вебера», «ткацкий булинь». Этот узел ведет свое происхождение от морских узлов, применяемых во флоте. Свое название получил от снасти, при помощи которой управляют парусом.

Узел используют для соединения веревок. Он легко завязывается, почти не снижает прочности веревки и легко развязывается после снятия нагрузки. Но этот узел нежелательно применять при переменных нагрузках, особенно на скользких синтетических веревках, так как он может проскальзывать и выхлестываться из петли. При завязывании шкотового узла обязательно нужно применять контрольные узлы. Существуют два способа его завязывания.

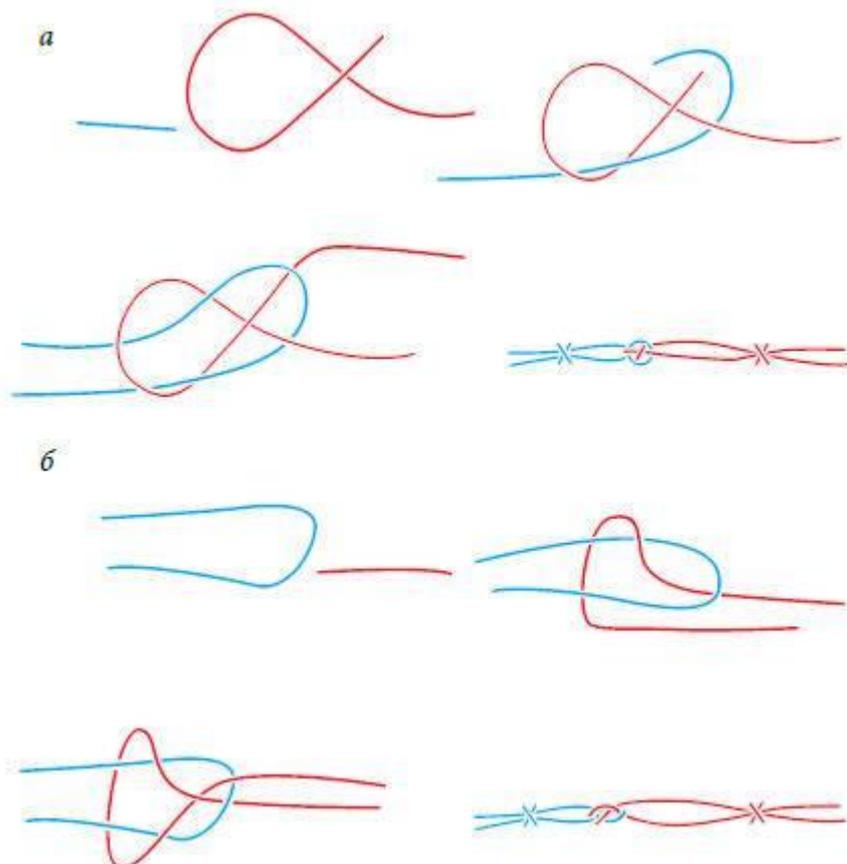


Рис. 90. Шкотовый узел: *а* – вариант 1; *б* – вариант 2

Последовательность завязывания шкотового узла

Вариант 1

1. Ходовым концом первой веревки, отступив от края, сформировать закрытую петлю с прохождением ходового конца над корневым.
2. Ходовой конец второй веревки провести через тыльную сторону петли и под корневым концом первой веревки.
3. Обогнув ходовой и корневой концы первой веревки, провести вторую веревку через петлю.
4. Затянуть узел и завязать контроль.

Вариант 2

1. Ходовым концом первой веревки сформировать открытую петлю.
2. Второй веревкой с тыльной стороны сделать провод через петлю и вокруг ходового и корневого концов первой веревки.
3. Провести второй ходовой конец под корневым концом второй веревки.
4. Затянуть узел и завязать контроль.

Узел Хантера

Патент на изобретение этого узла был выдан в 1979 году английскому врачу Эдварду Хантеру (хотя, по мнению исследователей наузистики, узел существовал и раньше, о чем свидетельствует работа Фила Смита «Узлы для горовосходителей», изданная в 1956 году). Второе название – «охотничий узел» – ему дал исследователь Л. Н. Скрягин в своей работе «Морские узлы».

Узел Хантера служит для соединения как одинаковых, так и разных по размеру веревок и лент, и применяют его в основном в туризме на креплениях, не подверженных переменным нагрузкам. Этот надежный узел, представляющий собой комбинацию двух простых узлов, сильно не затягивается и не ослабляет связываемые веревки, хорошо выдерживает динамическую нагрузку. Однако его применение ограничено из-за достаточно сложного завязывания, а также подверженности к проскальзыванию при рывках и на жестких веревках.

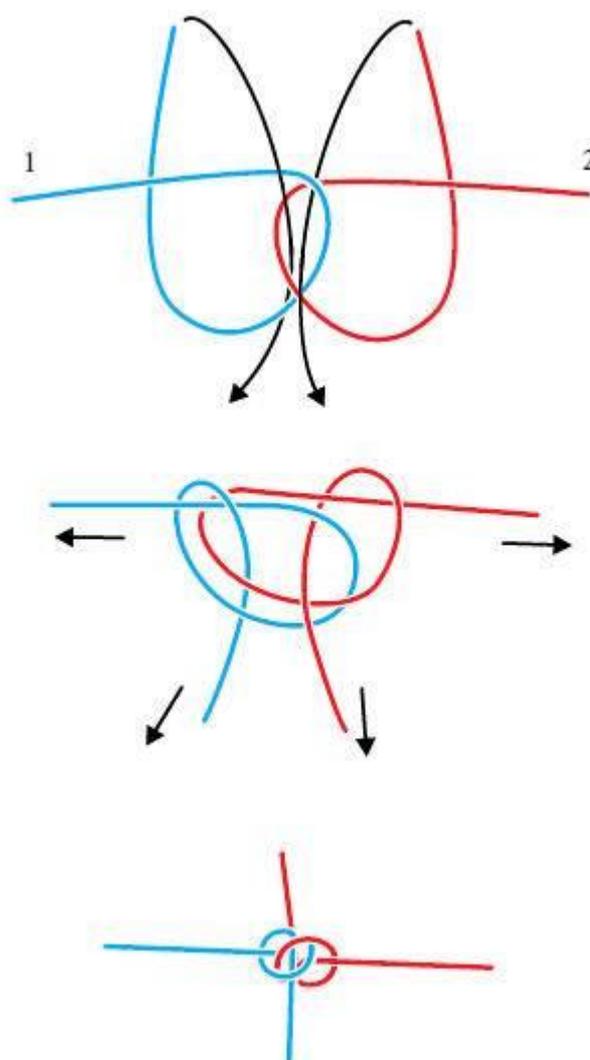


Рис. 91. Узел Хантера

Последовательность завязывания узла Хантера

1. Сформировать на веревке 1 закрытую петлю, расположив ее ходовой конец под корневым. Провести через получившуюся петлю, с тыльной стороны, вторую веревку и сложить новую петлю, зеркально отражающую первую.

2. **Ходовым концом веревки 1 сделать оборот вокруг ее корневого конца и завести в обе петли. Ходовым концом второй веревки сделать оборот вокруг ее корневого конца и провести только через первую петлю.**

3. **Затянуть узел.**

Узлы для обвязки

Австралийский проводник

Австралийский проводник используют для организации точек крепления на базовой веревке, для изолирования поврежденного участка веревки, изготовления веревочных носилок, пристегивания среднего участника к связке, за что его часто называют «узел среднего». Этот узел иногда называют «узел Бергшафт».

Узел надежный, хорошо работает в любом из трех направлений, не скользит даже на мокрых веревках и легко развязывается после снятия приложенной к нему нагрузки. Кроме того, он не сильно снижает прочность веревки, на которой завязан. К недостаткам австралийского проводника можно отнести относительную сложность завязывания и невозможность после затягивания узла регулировать размер петли.

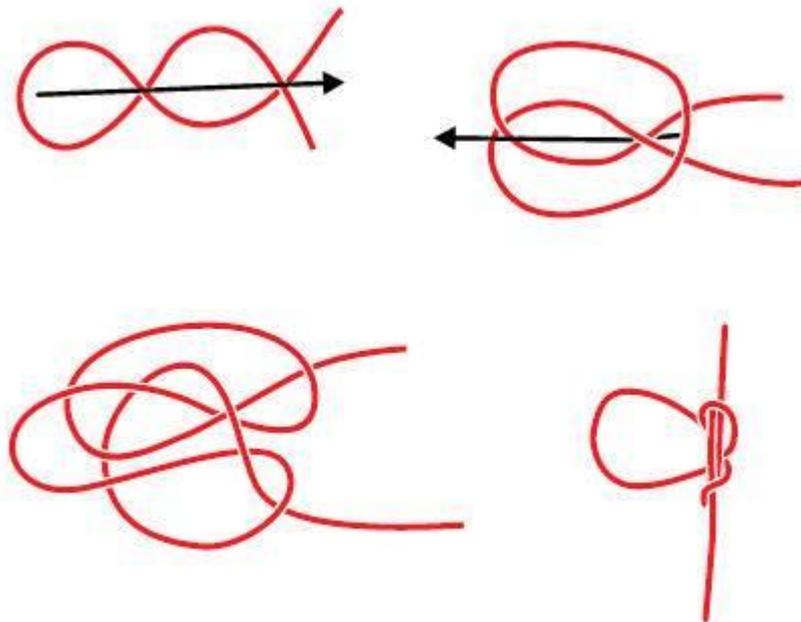


Рис. 92. Австралийский проводник

Последовательность завязывания узла австралийский проводник

1. **Сформировать на веревке закрытую петлю и, зафиксировав ее, повернуть верхнюю половину на 180° так, чтобы получилась петля в виде восьмерки.**
2. **Опустить верхнюю часть восьмерки вниз и провести ее в среднюю петлю.**
3. **Затянуть петлю.**

Булинь

Булинь, или беседочный узел, – один из самых известных и широко применяемых узлов в альпинизме и туризме.

По данным археологов, вязка веревки узлом, подобным булиню, встречается еще у египтян и финикийцев в 3000 г. до н. э. Впоследствии он нашел широкое применение в парусном флоте, где и получил название «булинь узел» или «беседочный». Его первое название произошло от морского термина, обозначающего снасть для управления прямым парусом. Второе название булиня – «беседочный узел», так как именно им привязывают доску – беседку для работы матросов при ремонтах за бортом или на мачтах. За универсальность, надежность и широкое применение булинь часто называют «королем узлов».

Структурно булинь сочетает элементы простого, ткацкого, прямого узлов, складывающихся в незатягивающуюся петлю на конце веревки. В альпинизме, туризме, спасательных работах он занимает лидирующее положение. Именно его большинство спортсменов предпочитает использовать как обвязочный узел при спуске-подъеме, обвязке вокруг опоры, для поднятия груза и спасения людей, при соединении веревок. Столь широкое применение булиня не удивительно, так как, помимо универсальности в применении, он имеет ряд значительных преимуществ перед другими узлами: его легко развязывать после снятия нагрузки, применять на всех типах веревок, он имеет прочность 50–70 %, может быть легко завязан вокруг себя одной рукой. Однако нужно учитывать, что при рывковой (переменной) нагрузке этот узел может проскальзывать, во избежание чего нужно свободный конец крепить контрольным узлом. Вариантов завязывания этого узла много. Остановимся на одном из них.

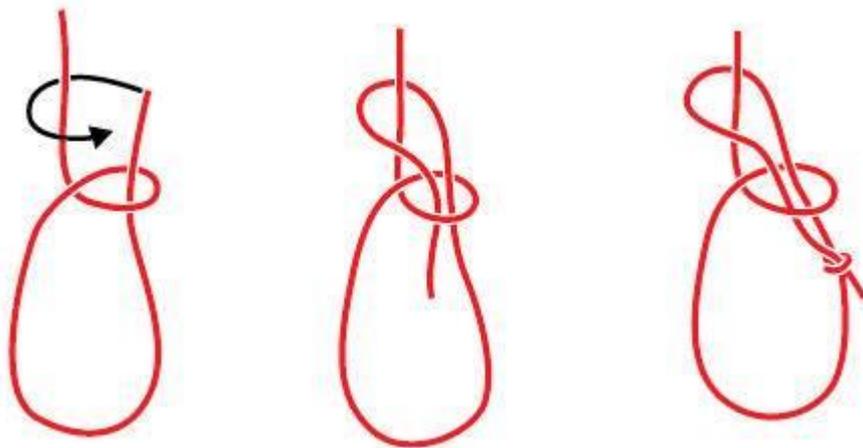


Рис. 93. Булинь

Последовательность завязывания узла булинь

1. Отступив от края веревки на расстояние, несколько большее, чем размер будущей основной петли, сформировать небольшую замкнутую петлю и завести в нее ходовой конец.
2. Ходовым концом сделать обвод вокруг корневого конца веревки и вновь завести его во вторую петлю.
3. Затянуть узел и зафиксировать ходовой конец веревки контрольным узлом.

Восьмерка

Этот узел в альпинизме, туризме и спелеологии используют для обвязки, закрепления в узких отверстиях (при бескарабинной навеске за шлямбурные крючья), крепления к устройствам толщиной 10–11 мм, а также для соединения веревок методом «петля в петлю». Узел достаточно надежен, не имеет тенденции к проскальзыванию даже на мокрых веревках, несложен в вязании, имеет достаточную прочность – до 55 % (устойчивость узла повышается, если витки веревки уложены параллельно друг другу). К недостаткам восьмерки нужно отнести плохое развязывание после снятия нагрузки.

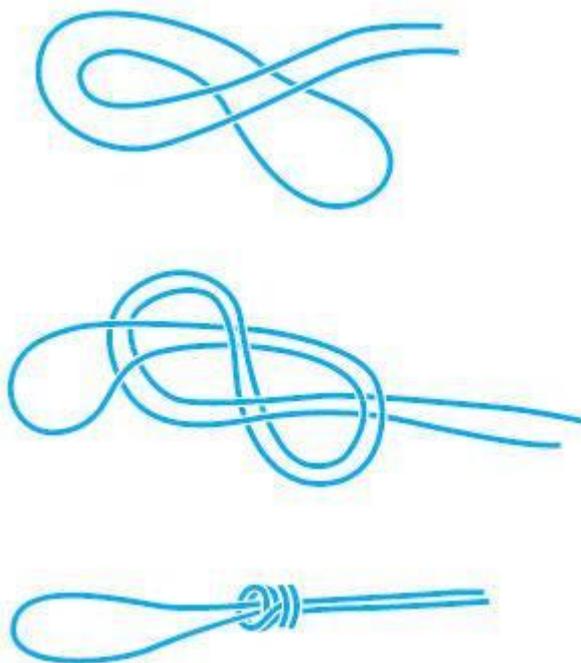


Рис. 94. Восьмерка

Последовательность завязывания узла восьмерка

1. Из сложенного вдвое репшура сформировать закрытую петлю.
2. Ходовой петлей сделать оборот вокруг корневого конца веревки с заводом в верхнюю петлю.
3. Затянуть узел.

Двойной беседочный

Этот узел является разновидностью булиня и выполняет сходные задачи, но, в отличие от него, имеет две петли. При завязывании его ходовой конец значительно длиннее, так как после формирования первого узла он еще раз пускается вдоль петли, повторяя ее маршрут внутри ранее завязанного узла. Такой узел имеет все преимущества булиня, но значительно надежнее его и позволяет при спасательных работах фиксировать человека захватом второй петли вокруг грудной клетки.

Двойной беседочный узел можно вязать не только одинарным концом веревки, но и сдвоенной петлей.

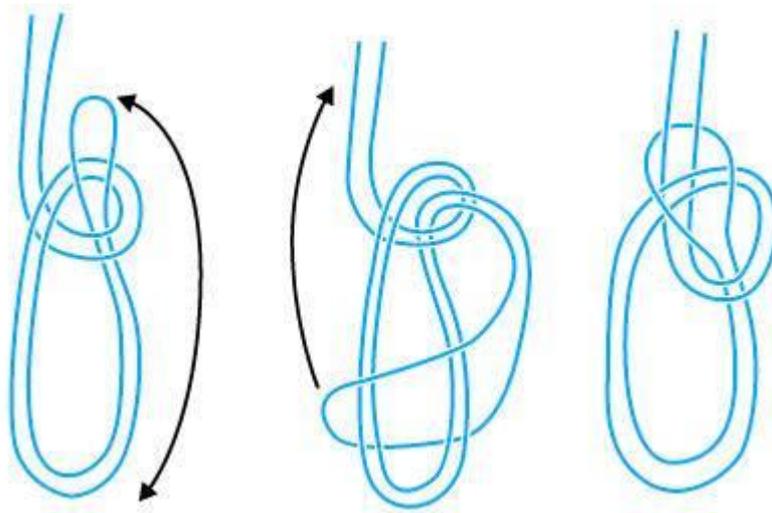


Рис. 95. Двойной беседочный

Последовательность завязывания двойного беседочного узла

1. Отступив от края веревки, сложенной вдвоем петлей, сформировать небольшую замкнутую петлю и завести в нее ходовой конец.
2. Свободным концом петли сделать обвод вокруг корневого конца веревки и вновь завести его во вторую петлю.
3. Затянуть узел и зафиксировать ходовой конец (петлю) веревки контрольным узлом.

Двойной проводник

Этот узел имеет второе название – «заячьи уши». В скалолазании и туризме его используют для организации навески одновременно за две независимые опоры, для транспортировки пострадавших при спасательных работах и как обвязочный узел.

Узел несложен в завязывании (можно вязать одной рукой), хорошо держит нагрузку и не проскальзывает, поэтому не требует установки контрольных узлов. Узел двойной проводник благодаря распределению нагрузки на две петли имеет высокий коэффициент прочности на разрыв. Недостатком узла считается трудность развязывания после снятия нагрузки.

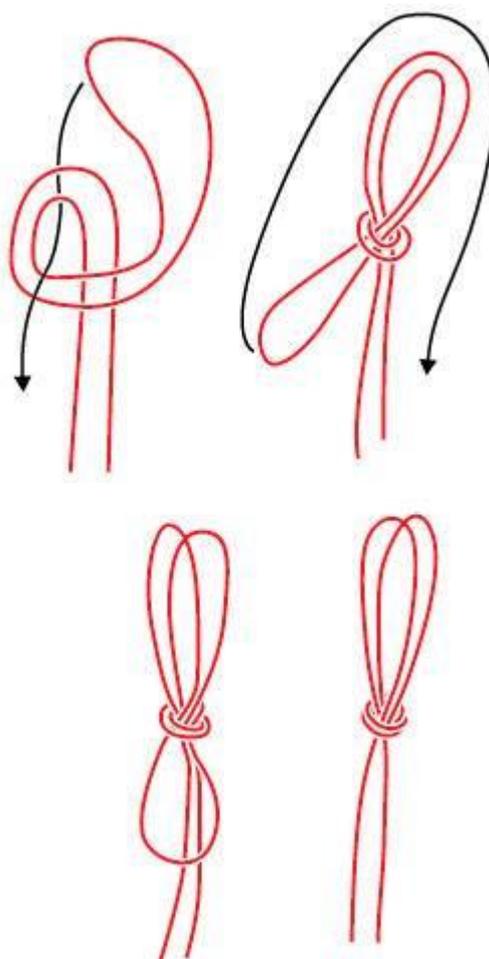


Рис. 96. Двойной проводник

Последовательность завязывания узла двойной проводник

1. Репшнур сложить вдвое в виде петли. Провести обнос корневых концов репшнура и завести с тыльной стороны в ранее образовавшуюся сдвоенную петлю.
2. Надеть одинарную на сдвоенную петлю, опустив ее ниже первого узла.
3. Затянуть узел за верхние петли.

Девятка

Узел девятку используют в альпинизме, спелеологии и туризме как узел для обвязки, при страховке и петлевом соединении веревок толщиной до 11 мм. Часто используют в сочетании с карабином. Основное его преимущество – достаточно высокая прочность, достигающая 70–74 %, надежность узла при переменных нагрузках, простота завязывания.

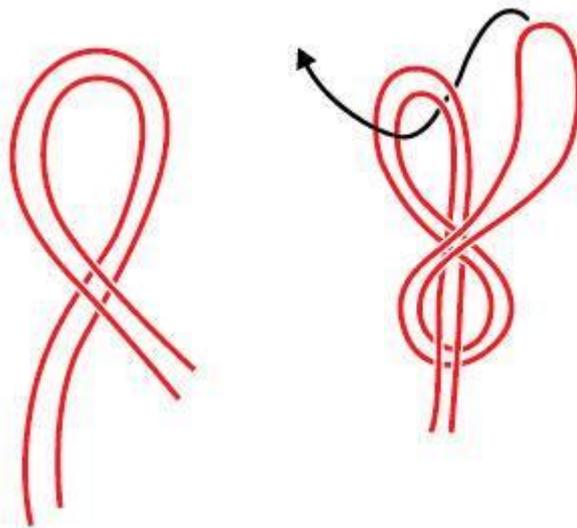


Рис. 97. Девятка

Последовательность завязывания узла девятка

1. Из сложенного вдвое репшура сформировать закрытую петлю.
2. Ходовой петлей сделать оборот вокруг корневого конца веревки, заведя в верхнюю петлю с тыльной стороны.
3. Затянуть узел.

Узел проводника

Этот узел имеет несколько названий: «проводник», «простой проводник», «клеверный лист», «дубовая петля».

Узел проводника применяют в альпинизме и спелеологии для закрепления веревки на рельефе, страховочной системе, перильных веревках, для соединения веревок через систему петля – карабин – петля.

Узел прост в завязывании (можно вязать одной рукой), достаточно надежен, хорошо держит нагрузку и не подвержен скольжению. Но после снятия нагрузки на мокрых и мерзлых веревках он плохо распускается. К его недостаткам можно отнести угловое расположение узла по отношению к основной веревке и плохое срабатывание на толстых веревках и тросах. Кроме того, этот узел больше чем остальные проводники ослабляет веревку, на которой завязан.

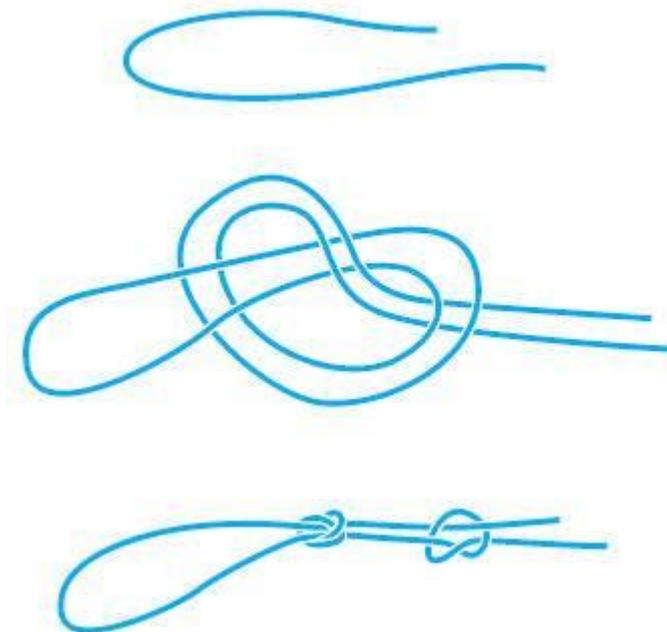


Рис. 98. Узел проводника

Последовательность завязывания узла проводника

- 1. Сложить репшнур (веревку) простой петлей.**
- 2. Сформировать петлей простой узел.**
- 3. Затянуть узел. Завязать ходовым концом веревки на ее корневом конце контрольный узел.**

Вспомогательные узлы

Специальные вспомогательные узлы

Среди вспомогательных в альпинистской практике отдельно выделяют группу специальных узлов, о которых речь пойдет ниже.

Схватывающие узлы

Схватывающие узлы – специальные узлы, применяемые в альпинизме, горном туризме, спелеологии в аварийных ситуациях, для фиксации веревки при срыве, для страховки при подъеме и спуске. Как правило, они формируются из замкнутой петли шнура, более тонкого (5–6 мм), чем основная веревка. Прочность правильно завязанных схватывающих узлов достаточно высока и составляет до 90 % прочности самой веревки. Известно порядка 18 узлов такого типа. Ниже рассмотрим наиболее распространенные виды схватывающих узлов:

- австрийский схватывающий;
- Бахмана;
- Блейка;
- петля Гарда;
- Дистела;
- Прусика;
- сосулька;

Австрийский схватывающий

Узел имеет несколько названий: «узел Маршара», «Прусик Клеймхейста», и вяжут его в двух вариантах – прямом и обратном (косом). Прямой вариант узла применяют для натяжения навесной переправы. В этом случае его вяжут из двойного 6–8 мм репшура и делают снизу вверх 4–6 оборотов петли вокруг основной веревки. Обратный (косой) вариант применяют для самостраховки на вертикальных перилах и при его завязывании формируют 2–3 оборота вокруг перильной веревки сверху вниз. Первое описание такого узла относится к 1840 году.

Узел хорошо держит нагрузку даже на мокрой и обледенелой веревке. Он легко вяжется как на одинарной, так и на двойной веревке, а после снятия нагрузки его несложно распустить. Однако при резком возрастании нагрузки австрийский схватывающий узел может оплавить оплетку основной веревки, что приводит к ее обрыву.

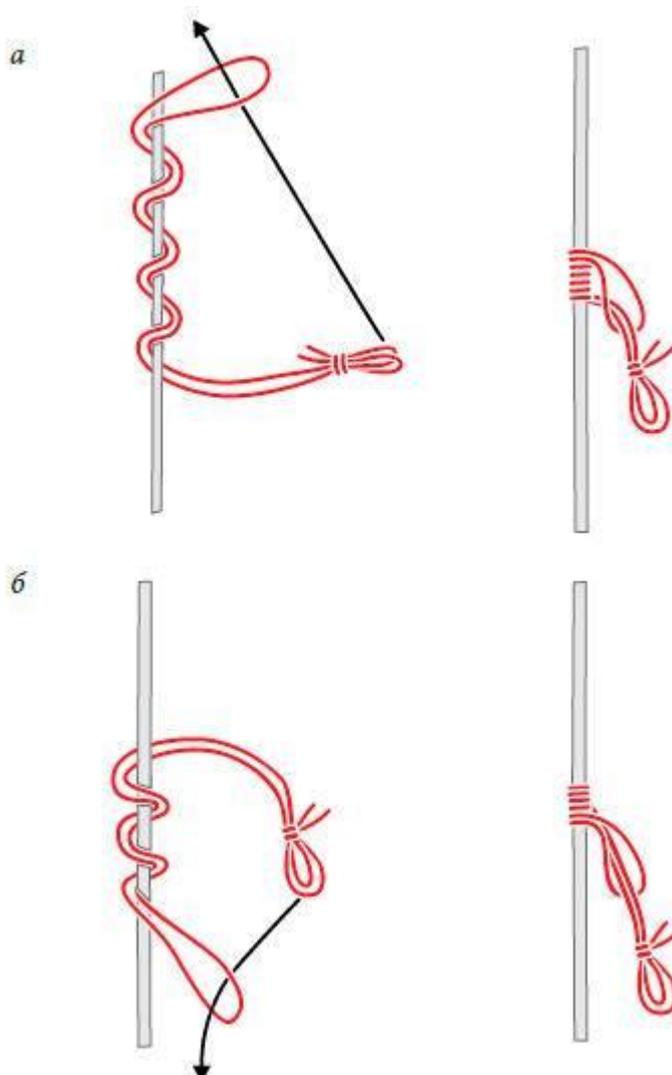


Рис. 99. Австрийский схватывающий узел: *а* – прямой вариант; *б* – обратный вариант.

Последовательность завязывания австрийского схватывающего узла

Прямой вариант

1. Репшнуром снизу вверх провести 4–6 оборотов вокруг основной веревки.

2. Завести второй конец репшнура в верхнюю петлю.

3. Затянуть узел.

Обратный вариант

1. Ходовой петлей репшнура сверху вниз сделать три оборота вокруг основной веревки.

2. Завести второй конец репшнура в ходовую петлю.

3. Затянуть узел.

Узел Бахмана

Узел был создан инженером-машиностроителем и альпинистом Францем Бахманом в 1952 году. Представляет собой узловое соединение репшнура с карабином. Его считают одним из вариантов узла Прусика. Узел Бахмана применяют для силовых операций с веревкой, для страховки при переправе. В современном альпинизме для самостраховки его применяют достаточно редко, так как он имеет свойство к проскальзыванию. В некоторых случаях этот узел можно использовать как приспособление для подъема (жмур), за что он и получил шутовское название «жмур для бедных». К положительным свойствам узла Бахмана можно отнести большее удобство при перемещении по опоре за счет карабина, несложность вязки и надежность при постоянных нагрузках, возможность использования на мокрой и обледенелой веревке. Вязать его можно как на одинарной, так и на двойной веревках. Существует несколько вариантов узла:

– узел Бахмана с карабином и стоп-вкладышем, где карабин-вкладыш защелкивается между витками, усиливая схватывающие свойства узла;

– псевдобахман используется только для натянутой веревки, веревки с грузом или же на металлических тросах диаметром не менее 6 мм.

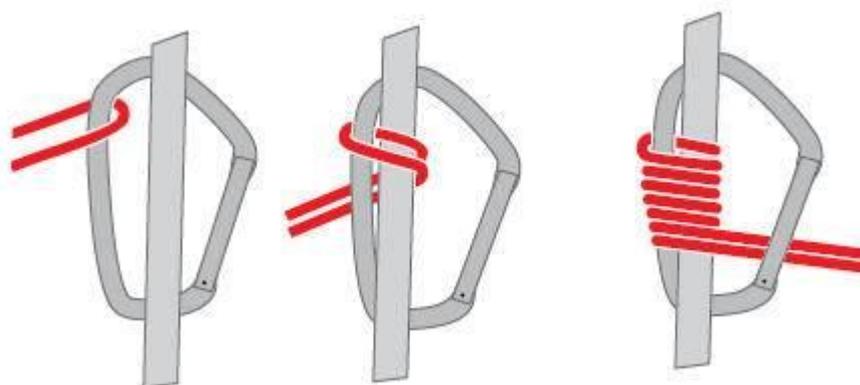


Рис. 100. Узел Бахмана

Последовательность завязывания узла Бахмана

1. Приложить карабин длинной стороной к основной веревке. Завести репшнур.

2. Сложить репшнур вдвое и 2–3 раза обвести вокруг длинной стороны

карабина и основной веревки.

Узел Блейка (блейккнот)

Этот узел создан относительно недавно, первое его описание было сделано Хайнцем Прохаска в 1981 году, однако практическое применение он получил благодаря Джейсону Блейку в 1994 году. Блейккнот входит в группу скользяще схватывающих узлов, и его можно завязывать основной веревкой на основной же веревке того же диаметра. Узел используют альпинисты и спелеологи для восхождения и спуска. Он достаточно надежен и при правильной эксплуатации не сползает и не проскальзывает по веревке. Часто его применяют как элемент более сложных комплексов, таких как «узел спасателя» Альфира Ахметишина.

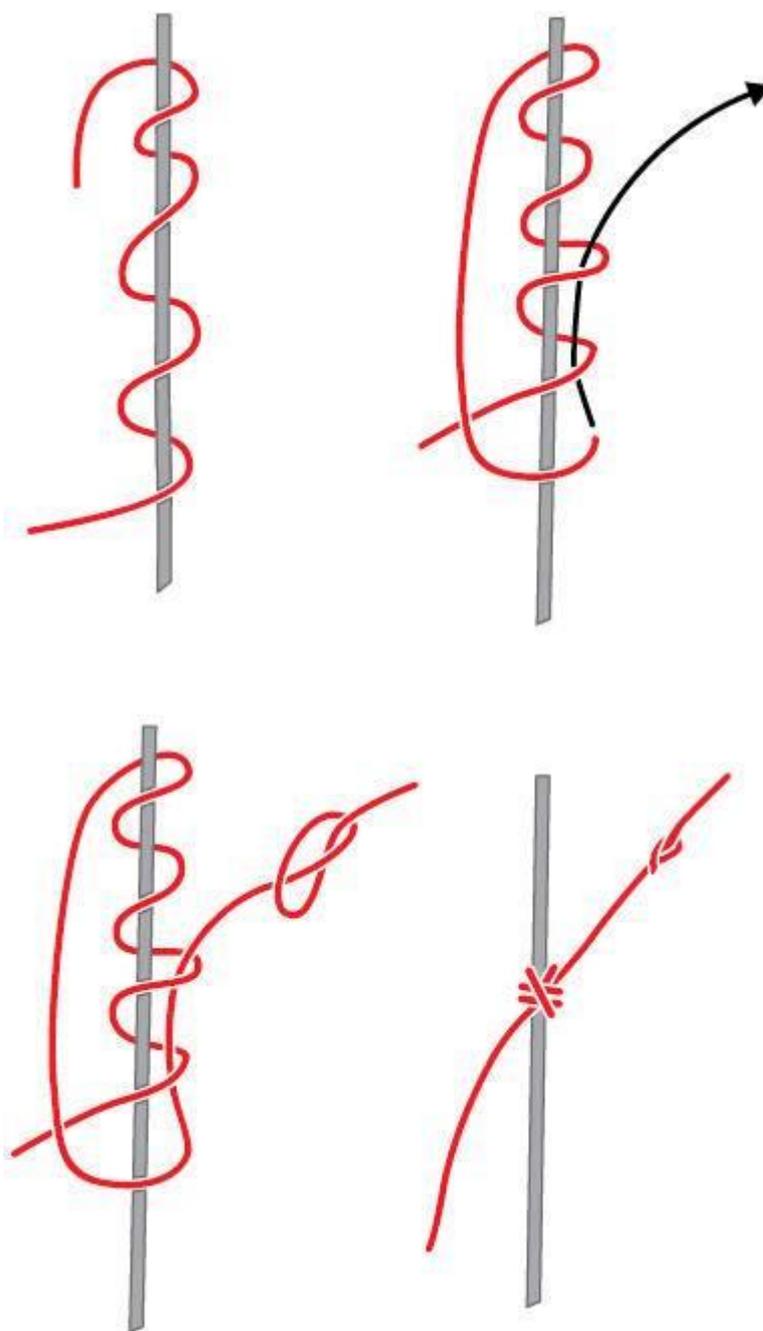


Рис. 101. Узел Блейка (блейккнот)

Последовательность завязывания узла блейккнот

1. Сделать ходовым концом репшнура 4–5 шлагов вокруг основной веревки.

2. Опустить ходовой конец репшнура вниз вдоль витков, завести его за основную веревку. Провести ходовой конец репшнура внутри 2–3 витков обмотки и вывести наружу.

3. Затянуть узел и завязать контрольную восьмерку.

Узел Прусика (схватывающий узел)

Узел назван по имени председателя Австрийского альпинистского клуба Карла Прусика, создавшего этот узел в 1931 году. Он известен также под названием «схватывающий узел». Прусик долгое время использовался как основной узел для страховки по вертикальным и наклонным перилам, для натяжения полиспаста.

Этот узел завязывают репшнуром 6–7 мм вокруг 9–14 мм основной веревки двумя способами – репшнуром в форме петли (рис. 102, *а*) или одним концом шнура (рис. 102, *б*). Среди основных недостатков этого узла – плохое срабатывание и уменьшение прочности на мокрой или обледенелой веревке. Для усиления схватывающих свойств узла применяют дополнительные витки на основной веревке, – так называемый усиленный Прусик (рис. 102, *в*) – или устанавливают карабинный вкладыш (рис. 102, *г*).

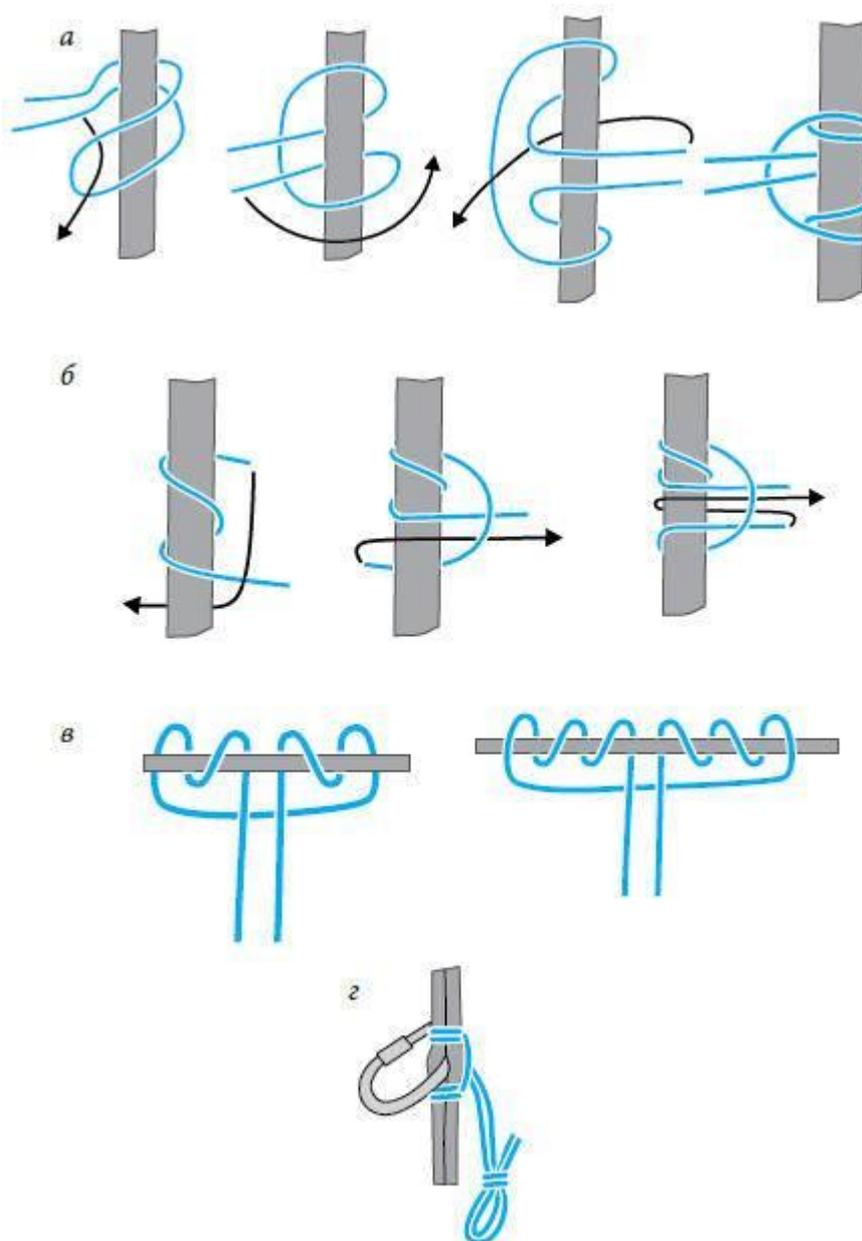


Рис. 102. Прусик: *a* – репшнуром в форме петли; *б* – одним концом репшнура; *в* – «тройной»; *г* – карабинный вкладыш

Последовательность завязывания узла Прусика репшнуром в форме петли

1. Репшнуром в форме петли сделать обвод вокруг основной веревки, после чего завести в нее корневые концы репшнура.
2. Развернуть узел вокруг основной веревки на 180°. Корневые концы репшнура, обведя вокруг основной веревки, продеть через середину основной петли.
3. Затянуть узел.

Последовательность завязывания узла Прусика одним концом репшнура

1. Сделать ходовым концом репшнура два шлага вокруг основной веревки и обвести его вокруг корневого конца шнура. Провести еще один

обвод вокруг веревки, но уже в противоположном первым двум шлагам направлении.

2. Завести ходовой конец репшура в петлю, расположив параллельно его корневому концу.

3. Затянуть узел.

Узел Гарда (петля Гарда)

Легко завязываемый карабинный тормоз узел Гарда используют для страховки и транспортировки пострадавшего. С его помощью можно свободно протравливать веревку и по необходимости легко блокировать ее.

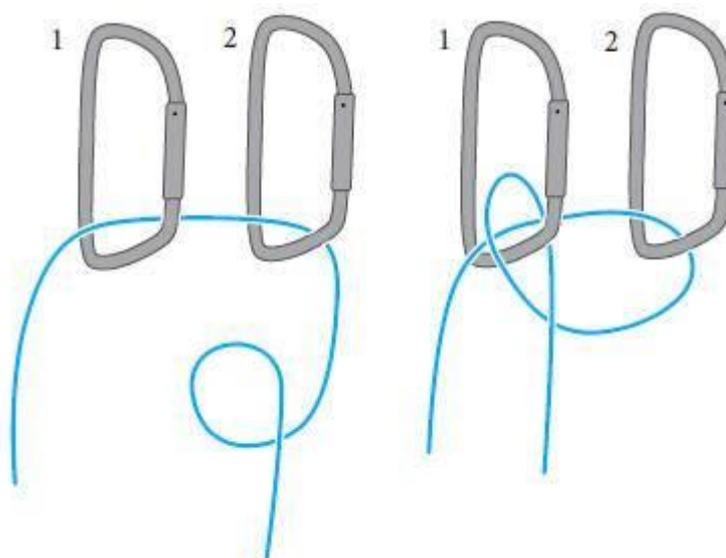


Рис. 103. Узел Гарда (петля Гарда)

Последовательность завязывания узла Гарда

1. Ходовой конец веревки провести через два карабина, расположенных защелками в одном направлении.

2. Сформировать на корневой части закрытую петлю и завести ее в первый карабин.

Узел Дистела

Схватывающий узел Дистела является одной из альтернатив узлу блейкнота и используется для подъема по основной веревке. В основе этого узла лежит выбленочный узел с дополнительными 3–4 оборотами для захвата основной веревки. Завязывание узла Дистела производится шнуром с двумя одинаковыми петлями по обе стороны от него, завязанными, как правило, двойным бегущим узлом. Положительными свойствами узла Дистела является несложность завязывания, гладкость скольжения, возможность крепления груза как на один, так и на оба конца веревки.

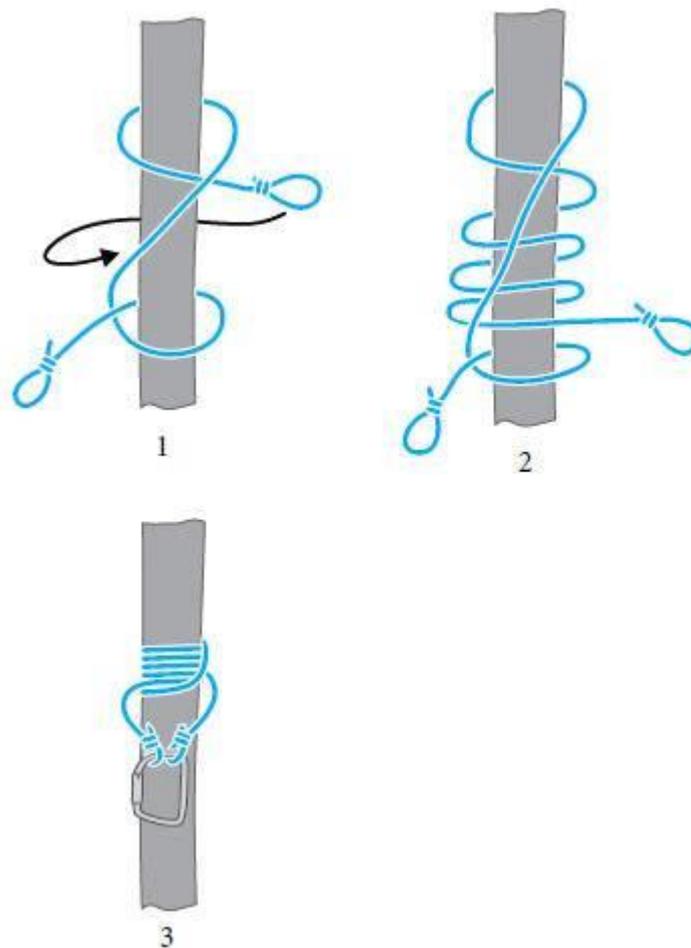


Рис. 104. Узел Дистела

Последовательность завязывания узла Дистела

1. Взять шнур с двумя петлями на его концах. Длинным концом провести вокруг основной веревки две обвязки полуштыками.
2. Провести еще один оборот шнура и пропустить его через верхнюю обвязку полуштыками еще три-четыре раза.
3. Проверить длину шнуров вокруг верхней части узла, затянуть его и пристегнуть карабин.

Сосулька

Этот узел очень похож на австрийский схватывающий узел и используется, когда усилия направлены в одном направлении, параллельно штырю. Он хорошо держит гладкую поверхность, легко и быстро вяжется. Известны два варианта его вязки – петлей и одним концом. Основное применение узел может находить в туризме, промышленном альпинизме и арбористике.

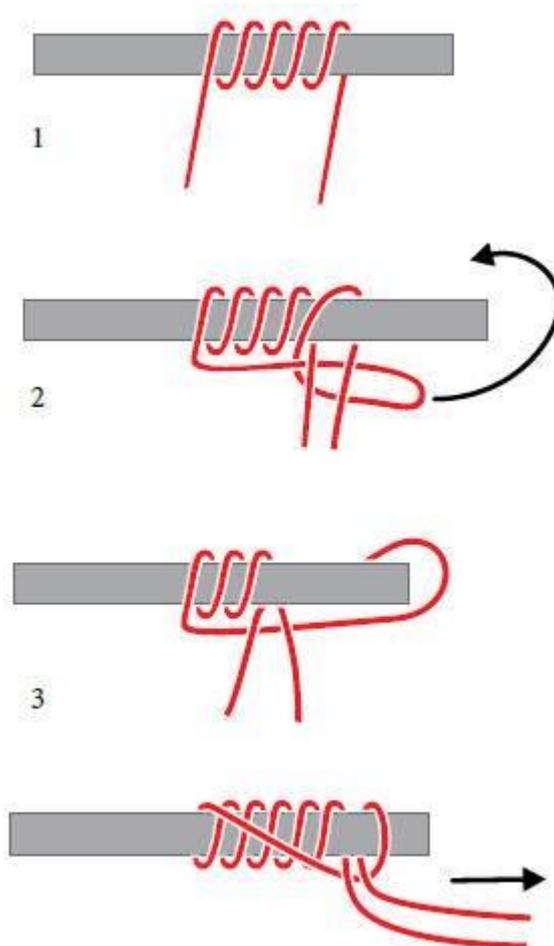


Рис. 105. Узел сосулька

Последовательность завязывания узла сосулька (вариант с петлей)

1. Незначительно отступив от края бревна, произвести вокруг него четыре оборота.
2. Провести петлю за свободно висящие концы и надеть ее на основание.
3. Затянуть узел.

Узел УИАА

Узел УИАА рекомендован к применению в 1971 году Международной федерацией альпинизма (UIAA), в честь которой и получил свое название. Он имеет второе название – узел Баумгартнера. Этот узел используют для страховки (при динамической страховке нужно использовать только эластичную веревку) и торможения веревки при спуске грузов при отсутствии спусковых устройств. УИАА очень прост в завязывании и может применяться как в варианте с карабином (рис. 106, а), так и с использованием подручных средств (рис. 106, б).

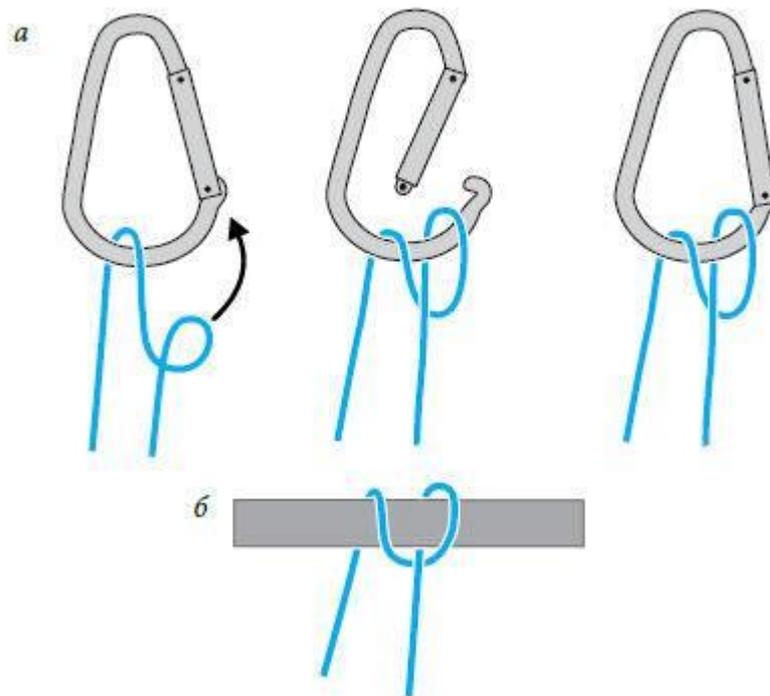


Рис. 106 . Узел УИАА: *a* – вариант с карабином; *б* – вариант с использованием подручных средств

Последовательность завязывания узла УИАА

1. Завести веревку в карабин и на ходовом конце веревки сформировать небольшую закрытую петлю.
2. Завести петлю в карабин. При необходимости усиления узла таких петель может быть две.

Универсальные вспомогательные узлы

Диагональная обвязка

Это вспомогательный узел, используемый в туризме для соединения и обвязки двух палок под разными углами. Диагональная обвязка по своей сути – это сочетание двух узлов – удавки и выбленочного.

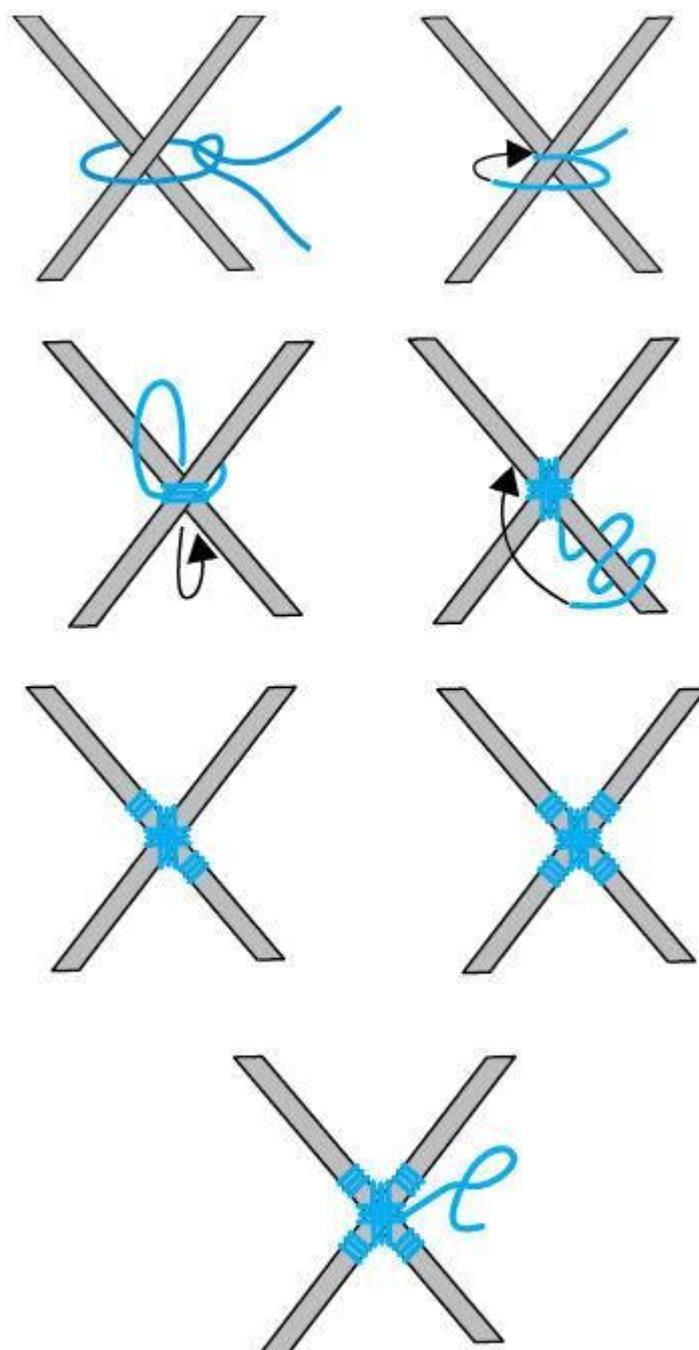


Рис. 107. Диагональная обвязка

Последовательность завязывания узла диагональная обвязка

- 1. Сформировать удавку вокруг палок.**
- 2. Сделать три оборота вокруг палок в одном направлении и, перебросив веревку на другую ось, повторить обмотку.**
- 3. На каждой из палок сделать 3–4 витка.**
- 4. Сформировать выбленочный узел и затянуть обмотку.**

Карabinная удавка

Этот узел, используемый в туризме и альпинизме, представляет собой комбинацию узла восьмерки с карабином. Применяют его для закрепления веревки на рельефе при подъеме-спуске, что позволяет дистанционно сдергивать ее после спуска.

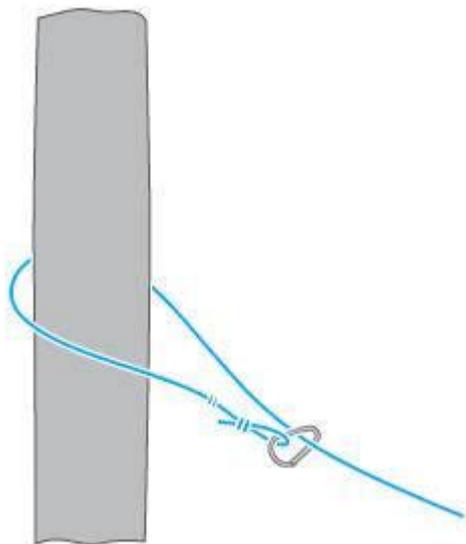


Рис. 108. Карабинная удавка

Последовательность завязывания узла карабинная удавка

- 1. На ходовом конце веревки завязать петлевой узел восьмерка и завести его в карабин.**
- 2. Сделать обнос веревки вокруг опоры и защелкнуть карабин вокруг ее корневого конца. Для дистанционного снятия карабинной удавки в карабин дополнительно крепится еще одна веревка.**

Маринер

Специфический сбрасываемый узел, применяемый в альпинизме и спелеологии с использованием при вязании карабинов. Он служит для создания временной опоры для навески, позволяет нарастить трос, находящийся под нагрузкой, закрепить за другую опору.



Рис. 109. Маринер

Последовательность завязывания узла маринер

- 1. На первом карабине сформировать из шнура, сложенного закрытой петлей, узел Прусика.**
- 2. Завести веревку во второй карабин и провести два полных оборота вокруг его скобы. Произвести ходовым концом 3–4 витка вокруг сдвоенной веревки, находящейся между карабинами, и заправить петлю между веревками.**

Марка альпинистская

Вспомогательный узел, используемый в туризме, альпинизме, спелеологии, для скрепления веревки, сложенной в бухту. Существует много разновидностей этого узла: альпинистская (применяется для увязки веревки длиной до 40 м), альпийская (для быстрого складывания веревки), польская (для складывания веревки свыше 40 м с двумя транспортными ляжками), французская (для переноса веревки свыше 80 м с заплечными транспортными ляжками). Мы же остановимся только на одной из них – марке альпинистской.

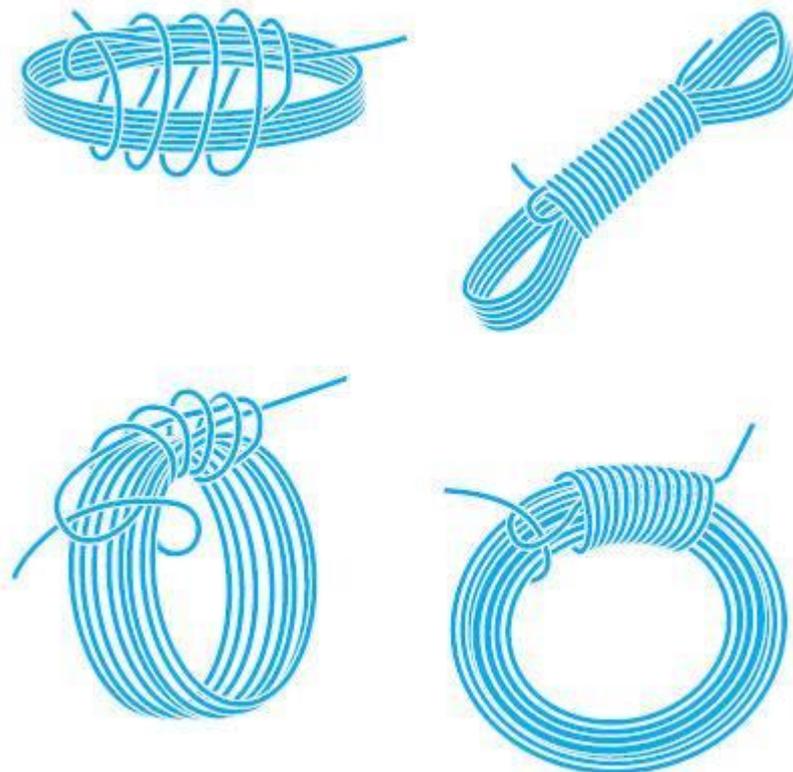


Рис. 110. Марка альпинистская

Последовательность завязывания узла марка альпинистская

- 1. Один из концов веревки сложить открытой петлей и уложить вдоль края бухты.**
- 2. Вторым концом веревки произвести плотную обмотку одного из боков бухты и сформированной ранее открытой петли, внутрь которой завести остаток ходового конца.**
- 3. Затянуть открытую петлю под обмотку и зафиксировать узел.**

Пожарная лестница

Это вспомогательный узел, применяемый в туризме или спасательных работах для подъема или спуска человека по отвесной стенке при отсутствии лестницы.

Он, по сути дела, представляет собой систему простых узлов, завязанных на одинаковом расстоянии друг от друга. Его основное преимущество – скорость и простота вязки (достаточно подготовленный человек в состоянии сформировать за полминуты до двадцати узлов на одной веревке).

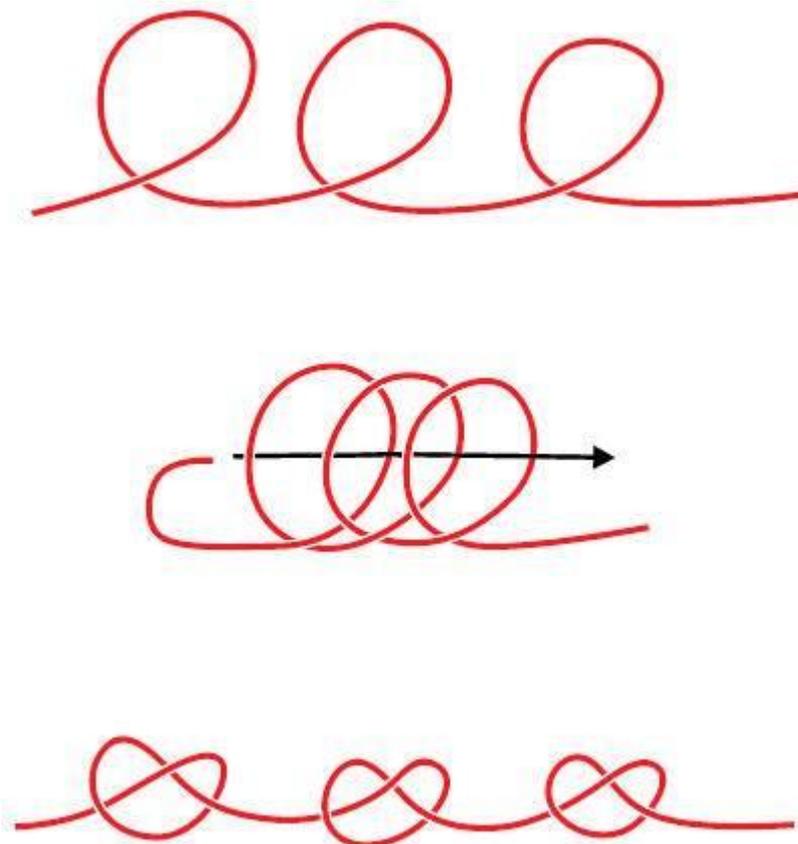


Рис. 111. Пожарная лестница

Последовательность завязывания узла пожарная лестница

1. Ходовым концом веревки, отступив от края 10–20 см, сформировать несколько калышек диаметром до 10 см, наложенных одна на другую. Корневой конец веревки при этом должен находиться внизу, под ее ходовым концом.

2. Ходовой конец веревки пропустить через полученные петли. Аккуратно и без рывков, не допуская смещения петель, тянуть за ходовой конец веревки. По мере вытягивания ходового конца на нем будут завязываться простые узлы.

Простой штык с двумя шлагами

Этот узел является одним из вариантов простого штыка, и применяют его в туризме как вспомогательный узел для привязывания веревки к опоре или фиксации груза. Узел входит в группу незатягивающихся петель. Он надежен, хорошо выдерживает сильную как динамическую, так и переменную нагрузки.

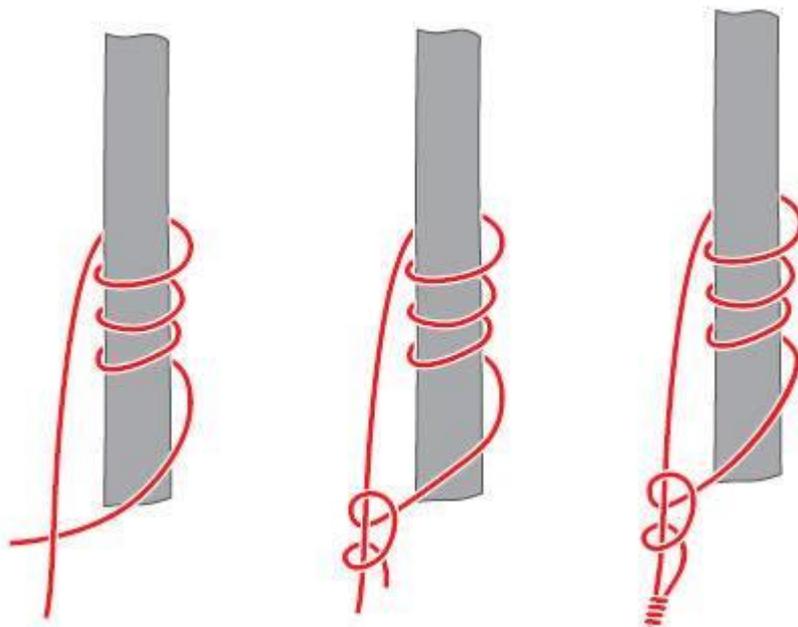


Рис. 112. Простой штык с двумя шлагами

Последовательность завязывания узла простой штык с двумя шлагами

1. **Ходовым концом веревки сделать три обноса вокруг опоры.**
2. **Ходовой конец веревки завести за корневой конец и сделать на нем два шлага.**
3. **Затянуть узел и зафиксировать ходовой конец на корневом конце веревки.**

Стремя

Стремя имеет много наименований: «выбленочный», «поплавковый узел», «стек Вебелайтена», «ткацкий запор». Он относится к группе универсальных вспомогательных узлов и в скалолазании, туризме применяется для промежуточного крепежа, как опора для стопы при подъеме по основной веревке с помощью самохватов или схватывающих узлов, для закрепления веревки на рельефе (при вязке одним концом), для изготовления носилок при спасательных работах. Узел работает только под нагрузкой и хорошо держит, пока тяга приложена к двум концам веревки. При натяжении он сильно затягивается, но при отшелкивании карабина распадается сам. Узел стремя несложен при завязывании и может вязаться при необходимости даже одной рукой. Контрольные узлы ставят на него при завязывании его одним концом или если он расположен на конце веревки.

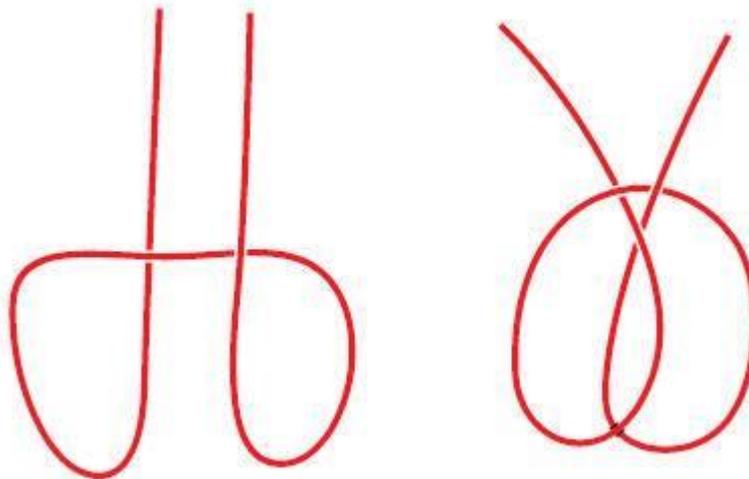


Рис. 113. Стремя

Последовательность завязывания узла стремя

1. Сформировать на середине веревки две закрытые петли с зеркальным расположением корневых концов.
2. Разместить петли друг за другом. При вязании одним концом сформировать контрольный узел.

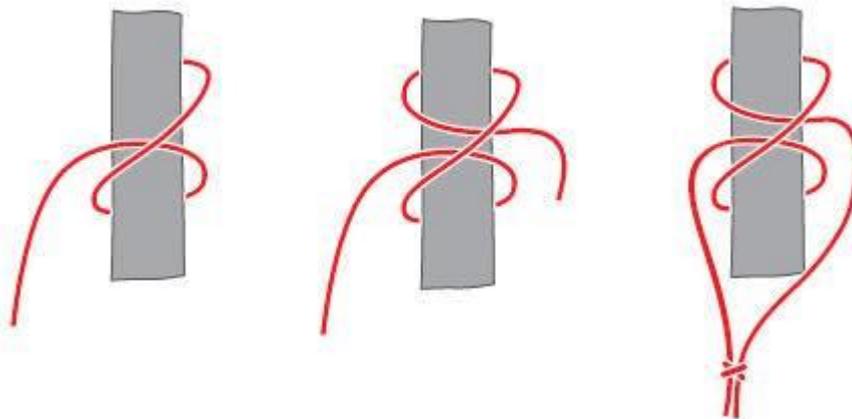


Рис. 114. Вариант завязывания узла стремя вокруг опоры

Последовательность завязывания узла стремя вокруг опоры

1. Ходовым концом веревки сделать обнос вокруг опоры, размещая веревку в направлении сверху вниз.
2. Поднять ходовой конец выше первой обвязки и сделать еще один оборот вокруг опоры. Ходовой конец провести между опорой и корневым концом веревки.
3. Затянуть узел и завязать контрольный узел.

Удавка Циммермана

Этот узел принадлежит к группе вспомогательных и используют его в туризме для крепления троса за опоры, когда необходима точная фиксация к определенному месту

рельефа. Узел не относится к категории сложных узлов и достаточно надежен при динамической нагрузке, но при переменной нагрузке подвержен проскальзыванию, для предотвращения которого необходимо делать не менее четырех витков вокруг корневой веревки и фиксировать контрольными узлами. После снятия нагрузки удавка Циммермана легко развязывается. Нужно учитывать, что узел достаточно «травматичен» для веревок, снижая их прочность на 35–45 %.

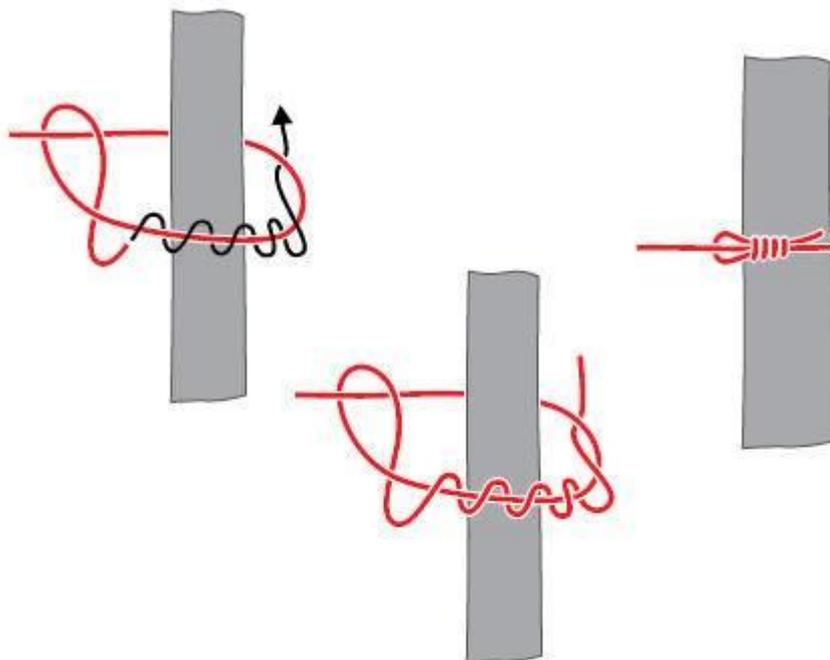


Рис. 115. Удавка Циммермана

Последовательность завязывания узла удавка Циммермана

1. Ходовой конец обвести вокруг опоры. Сформировать замкнутую петлю вокруг корневого конца веревки с проводом ее конца через вновь образованную петлю.
2. Сделать не менее четырех оборотов ходовым концом веревки вокруг передней части петли и завести его в петлю.
3. Затянуть петлю и завязать контрольный узел.

Декоративные узлы

В эту группу собраны те узлы, основной задачей которых является не столько создание соединений из веревок или шнуров, сколько декоративные, эстетические, а иногда и мистические функции. Первые декоративные узлы появились еще в период неолита и до сих пор не только не утратили своего значения, но и составляют самую быстро развивающуюся и обширную группу узлов, включающую в себя узлы, выполняющие утилитарные задачи (например, топовый, тройной плетеный узел и др.) и чисто эстетические функции (для этих соединений, как правило, не важны прочностные характеристики, так как они редко работают при больших нагрузках). Такие узлы использовали как элемент украшения одежды – их вышивали или делали аппликации золотым и серебряным шнуром (вспомните вышитые ментики гусар и аксельбанты штаб-офицеров прошлых столетий). Их

применяют для изготовления различных аксессуаров и ювелирных украшений. Они нашли свое место даже в геральдике. Знаменитый савойский узел стал элементом герба достаточно сильного в Европе в XV–XVII веках герцогства Савойского и просуществовал в течение почти четырех веков. «Отметились» декоративные узлы и в создании интерьеров помещений и повседневных бытовых вещей.

Бриллиантовый

Красивый узел, имеющий много граней – переплетений, за которые он и получил название «бриллиантовый». Схему вязания имеет достаточно сложную и на практике, кроме как декоративный узел, не применяется. Его можно вязать двумя концами одной веревки или двумя отдельными, желательными разноцветными шнурами. В декоративных целях его используют как окончание шнуров для крепления штор, при плетении веревочных занавесок, брелоков.

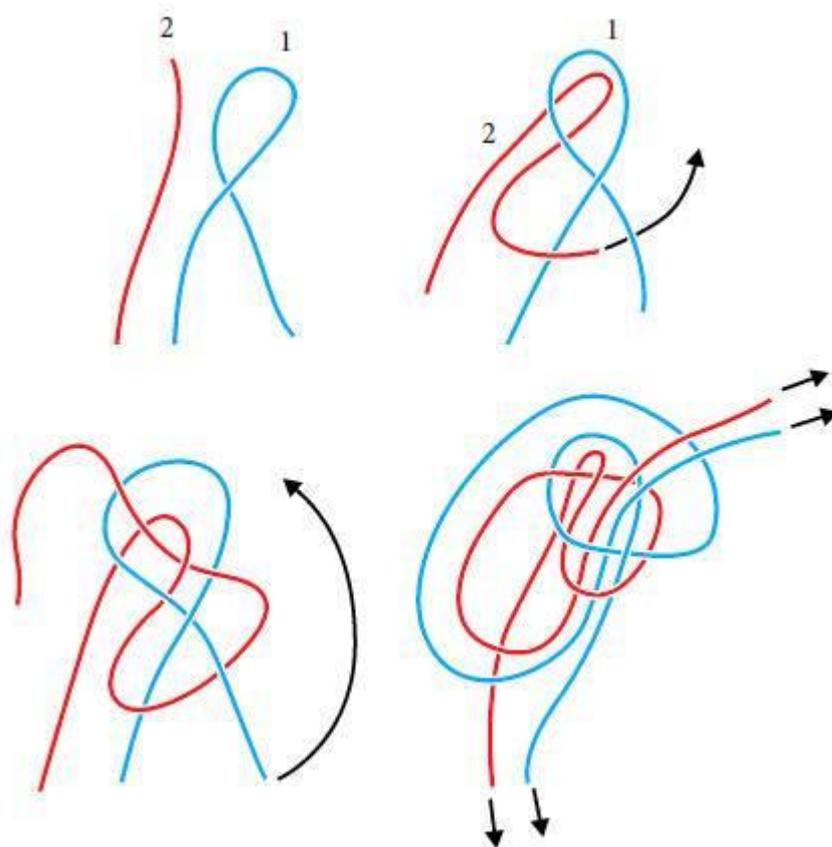


Рис. 115. Удавка Циммермана

Последовательность завязывания узла бриллиантовый

1. Сложить ходовой конец шнура 1 закрытой петлей. Шнур 2 расположить за первым шнуром и сложить в форме открытой петли. Ходовой конец второго шнура провести над корневым и под ходовым концами первого шнура.

2. Ходовой конец шнура 2 продеть в петлю шнура 1 и провести над закрытой петлей шнура 1.

3. Ходовые концы шнуров 1 и 2 провести над корневыми концами и завести снизу в середину петли.

4. Подтягивая за ходовые и корневые концы шнуров, затянуть узел.

Венок

История происхождения этого узла не известна. Некоторые исследователи считают, что он входит в группу европейских морских узлов (матросы использовали такой узел для плетения канатов), другие – что такая форма узла была завезена в Европу с Востока. Принцип вязания его необычен: плетение производят по кругу с использованием от трех и более концов. Материал для плетения может быть разнообразным – веревки, растительные волокна и даже кожа. Сама схема вязания узла несложна, но из-за большого количества концов требует внимательности и аккуратности.

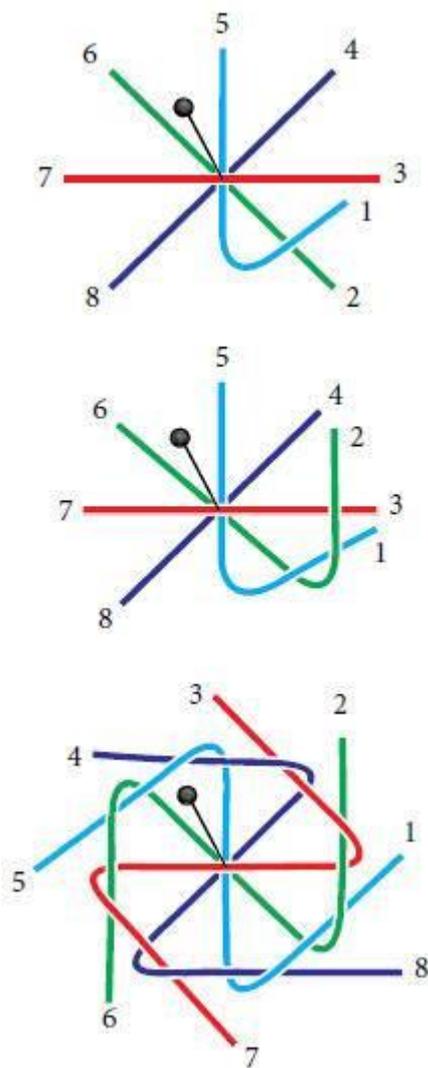


Рис. 117. Венок

Последовательность завязывания узла венок

1. Сложить крест-накрест четыре шнура и зафиксировать место их пересечения.

2. Конец шнура 1 положить поверх конца 2, второй поверх концов 1 и 3, третий – поверх 2 и 4 и т. д. Плетение узла производят против часовой стрелки.

3. После завершения круга подтянуть концы шнуров и затянуть узел.

Двойная монета

Узел пришел к нам из Китая, где ему приписывали мистические свойства талисмана, приносящего удачу и богатство. В Европе этот узел известен под другим названием – узел Жозефины. Сплетают его из одного, двух или трех шнуров разного цвета (при выполнении в традиционном стиле берут тонкие шнуры красного и желтого цветов).

Как и многие декоративные узлы, его можно вязать в двух вариантах: полностью затянутый узел и плоский узел-плетение, используемый как подвеска, на концах которой крепят две или три декоративные монеты (для выполнения подвески с тремя монетами для плетения берут три шнура). Узел достаточно «капризный», требует большой внимательности и аккуратности, особенно при вязании не одним, а несколькими шнурами, не допуская их перехлестов.

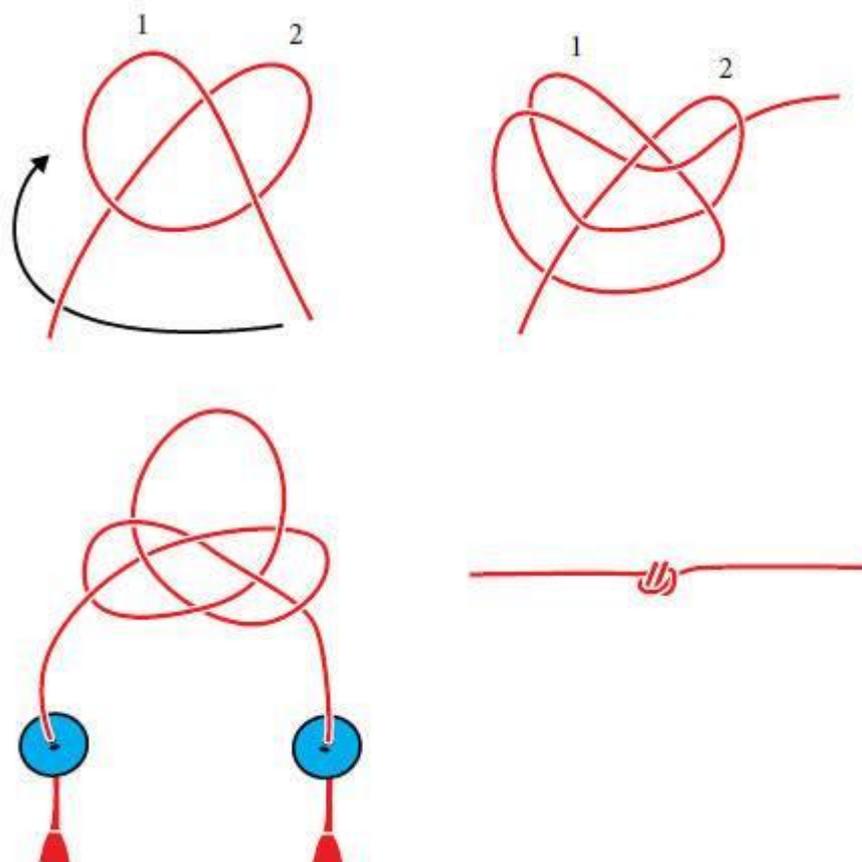


Рис. 118. Двойная монета

Последовательность завязывания узла двойная монета

1. Сложить шнур в форме двух закрытых петель, наложенных одна на другую.
2. Ходовой конец шнура провести под его корневым концом и продеть над петлей 1 и под петлей 2.
3. Выровнять получившиеся петли – лучи, сделав центральную петлю несколько больше (вариант подвески), или затянуть узел полностью.

Двойной

Это симметричный узел, который одинаково выглядит с двух сторон. Наиболее выигрышно смотрится при завязывании двухцветным шнуром или несколькими шнурами разного цвета. Узел прост в исполнении. Применяют его чаще всего при оформлении интерьера, креплении штор, гардин, оформлении концов подвесов.

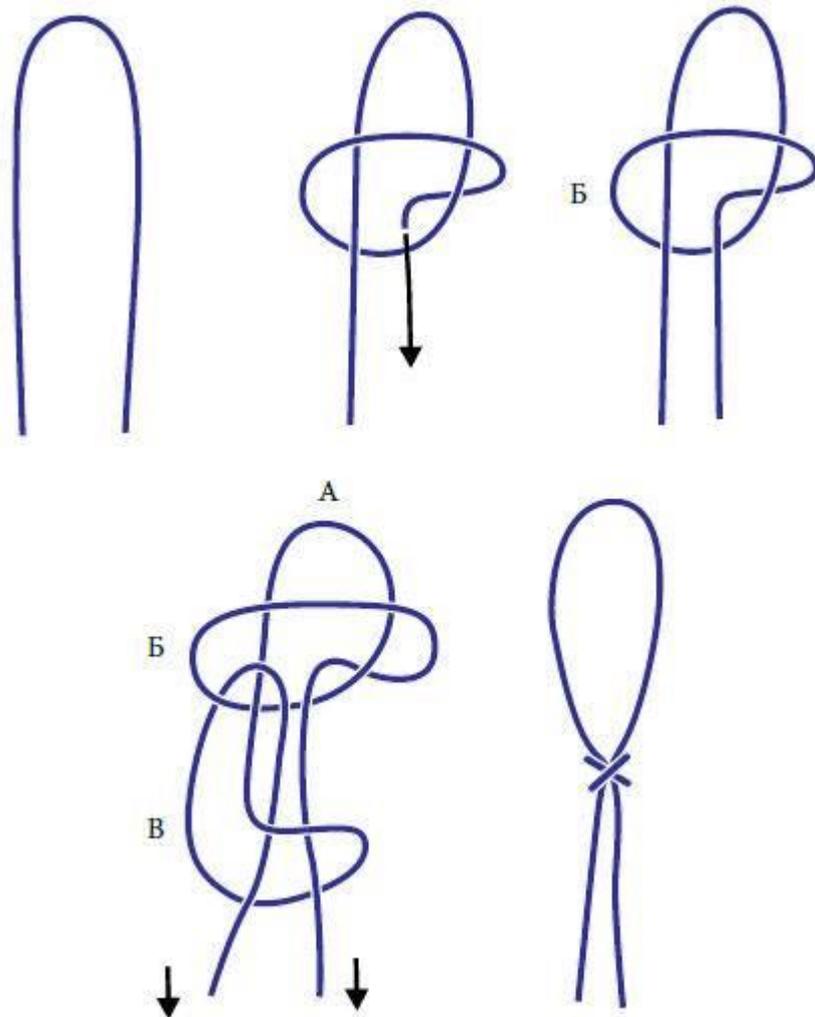


Рис. 119. Двойной

Последовательность завязывания двойного узла

1. Сложить шнур открытой петлей.
2. Ходовым концом сформировать закрытую петлю. Сделать обвод петли А и провести через нее шнур.
3. Корневым концом шнура сделать петлю вокруг свободных концов и завести с тыльной стороны в петлю Б и провести через петлю В.
4. Потянув за концы и петлю, затянуть узел.

Дерево жизни

Этот узел пришел к нам от древних кельтов. В мифологии этого народа узел занимал значительное место, он выражал их понятие об устройстве мира: корни представляли преисподнюю, ствол соответствовал земле, а ветви тянулись к небу. Дерево жизни было связывающим звеном, олицетворяющим саму жизнь. Мистическое значение ушло в прошлое, оставив только красоту и симметрию самого узла. Его часто используют как элемент украшения.

Сам механизм плетения достаточно прост и нередко используется в современной технике макраме для создания плетеных панно и различных поделок.

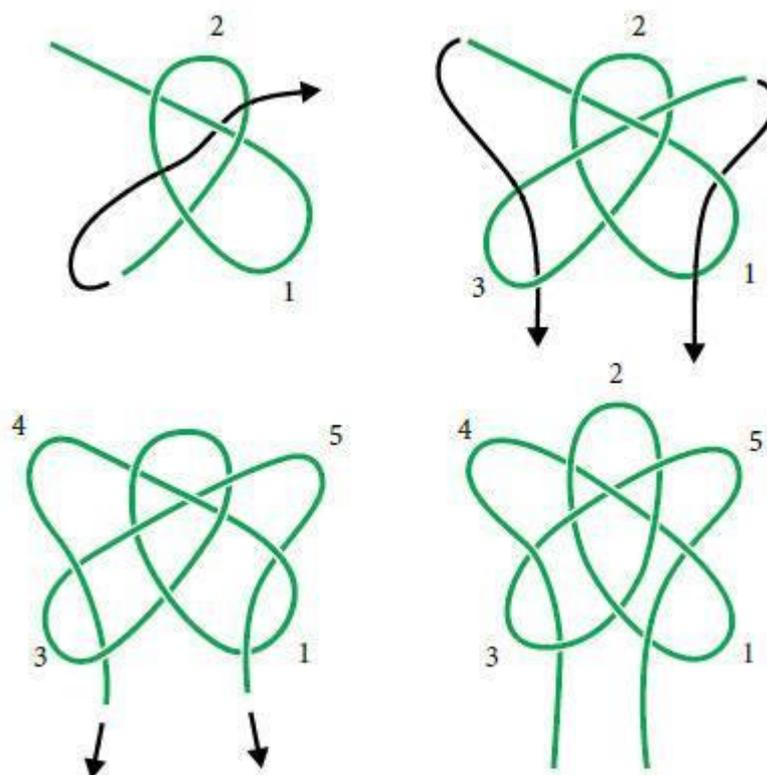


Рис. 120. Дерево жизни

Последовательность завязывания узла дерево жизни

1. Сформировать в начале шнура закрытую петлю 2 и провести в нее ходовой конец шнура, сложив в форме петли 1.
2. Развернуть ходовой конец шнура на 180° и провести над петлей 2 и под внутренней стороной петли 1.
3. Коренной конец шнура провести сверху вниз через петлю 3, а ходовой конец шнура через тыльную сторону петли 1.
4. Выровнять все пять петель узла. Узел не затягивать.

Узел Живы

Жива – богиня славянской мифологии, олицетворение юности, красоты, весны и плодоношения. Она воскрешала природу весной, дарила людям чувство любви. Именно от имени этой богини возникли в славянских языках слова «жизнь», «жито». Ее символом была кукушка, которая передавала Живе просьбы и вопросы людей (отсюда и возникла традиция

спрашивать у этой птицы, сколько лет проживет человек). Узел Живы, символизовавший жизнь, богатство и здоровье, утратил в современных условиях свое мистическое значение, но сохранился как элемент декора и украшения. Для вязания этого узла необходимо использовать плотные эластичные шнуры или жесткие нити, которые хорошо держат форму. Его плетение осуществляют поочередно ходовым и корневым концами одного или двух шнуров разного цвета. В процессе вязания лучше использовать, как и для всех сложных узлов, булавки для фиксации переплетений шнура.

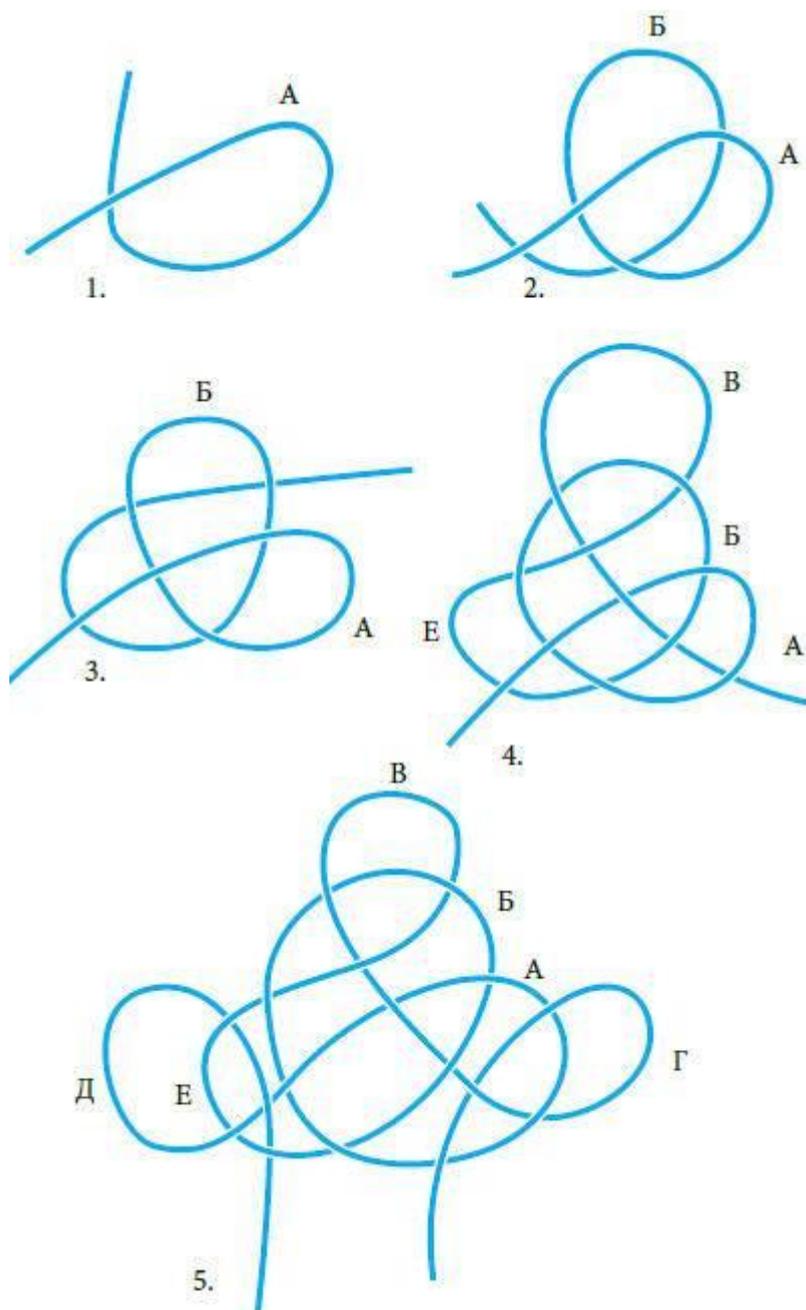


Рис. 121. Узел Живы

Последовательность завязывания узла Живы

1. Шнур сложить в форме закрытой петли А с прохождением его ходового конца под корневым концом шнура.
2. Сформировать концом шнура еще одну закрытую петлю Б, поместив ее под петлей А.

3. Развернув ходовой конец шнура на 180°, провести его слева направо под петлей Б.

4. Развернуть конец шнура в противоположном направлении и, сложив петлей В, завести сверху вниз в петлю Б. Обвести снизу вторую сторону петли В и провести сверху вниз, в пересечение петель Б и А.

5. Ходовой конец шнура развернуть на 180°, сложив в форме закрытой петли Г, и провести сверху вниз над петлей А, обведя снизу вторую сторону петли. Такие же действия провести с корневым концом шнура, сложив зеркально расположенную петлю Д, проходящую под петлей Е.

6. Выровнять петли и подтянуть, но не затягивать узел.

Узел Змея

Этот китайский узел получил свое необычное название потому, что «косичка», связанная из нескольких таких узлов, напоминает по форме тело змеи, а переплетение нитей – ее чешую.

В практике современного макраме узел Змея используют для плетения длинномерных или кольцевых предметов: браслетов, колец, закладок для книг. При его вязании лучше всего использовать плотные и эластичные шнуры двух разных цветов.

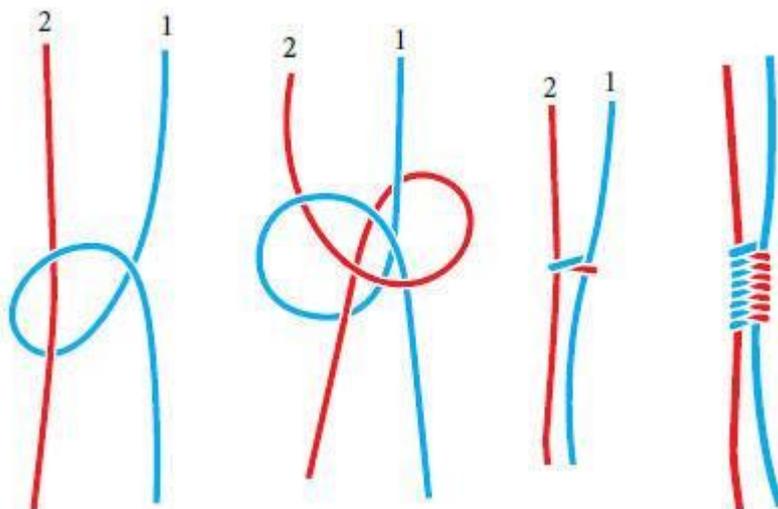


Рис. 122. Узел Змея

Последовательность завязывания узла Змея

1. Расположив параллельно два шнура, ходовым концом первого сформировать вокруг другого калышку.

2. Повторить действие, сложив шнуром 2 еще одну калышку таким образом, чтобы их петли пересекались и были зеркально расположены одна по отношению к другой.

3. Равномерно подтягивая все четыре конца шнуров, добиться равномерного затягивания узла (для получения аккуратного плетения изделия необходимо все последующие узлы располагать плотно друг к другу).

Капуцин

Вспомогательный узел, применяемый в макраме для плетения декоративных косичек на середине и окончании шнуров. Свое название он получил по наименованию монашеского католического ордена капуцинов, которые подпоясывались веревкой с концами, завязанными подобным узлом.

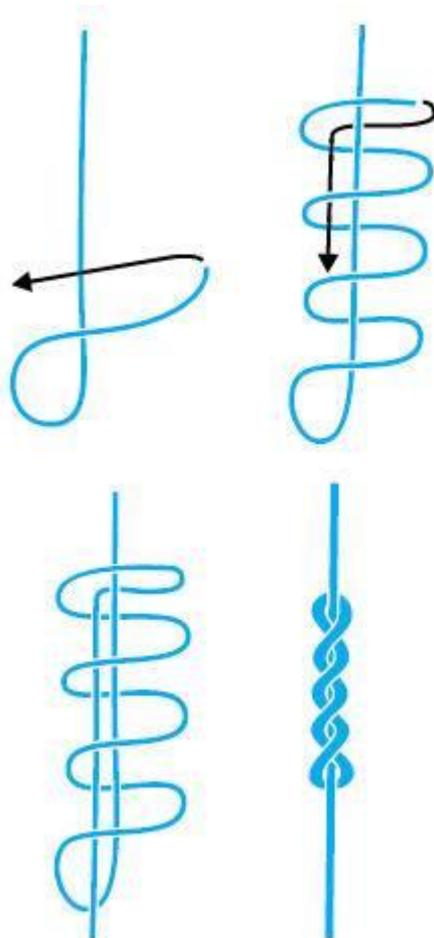


Рис. 123. Капуцин

Последовательность завязывания узла капуцин

1. Отступив от края шнура, сформировать закрытую петлю.
2. Произвести снизу вверх три-шесть оборотов вокруг корневого конца шнура.
3. Провести ходовой конец шнура сверху вниз через петли обвода и закрытую петлю.
4. Затянуть узел.

Кельтский

Кельты – народы, жившие на территории Центральной и Западной Европы в течение нескольких тысяч лет, – имели богатые культурные традиции, в том числе и в украшении

предметов быта, оружия. Основным их мотивом были узоры орнамента, так называемое кельтское плетение, или, как их называют, «кельтские узлы». Именно они были основой для украшения памятников, ювелирных изделий, их использовали в ткачестве, резьбе по дереву, камню и других прикладных искусствах. Традицию таких украшений быстро заимствовали другие народы, адаптировав в свою культуру. Особенностью классических кельтских узлов было большое количество петель без начала и конца. Современные варианты таких узлов, вывязываемые шнурами, достаточно сложны в вязании, имеют большое количество переплетений, но их концы декорируют или визуальнo маскируют.

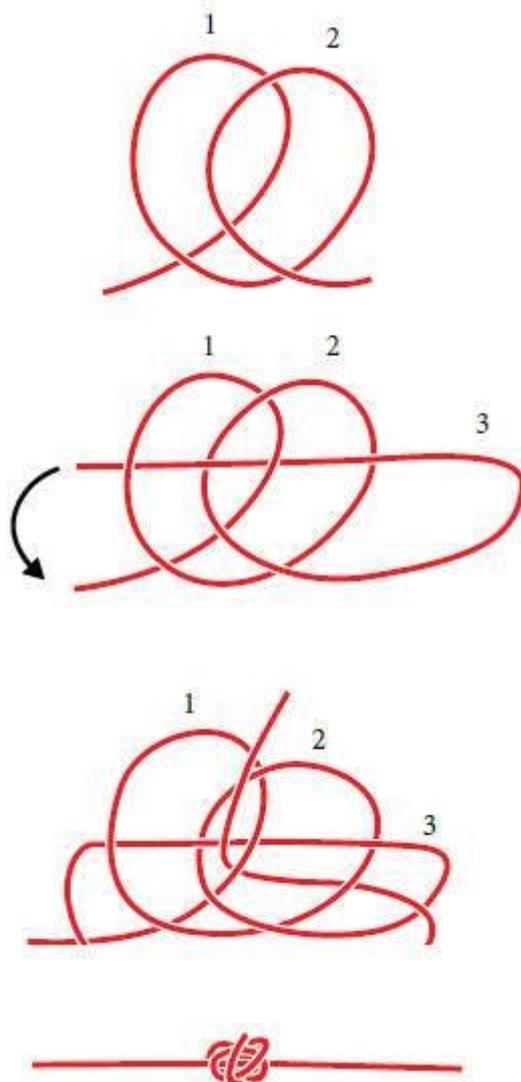


Рис. 124. Кельтский

Последовательность завязывания кельтского узла

1. Сложить шнур в форме двух закрытых петель, наложенных одна на другую. Корневой конец шнура должен проходить под петлей 1, а ходовой конец шнура над петлей 2.
2. Ходовой конец шнура развернуть на 180° и, сложив в форме петли, провести над петлей 2 и под петлей 1.
3. Ходовой конец шнура вновь развернуть на 180° и провести сверху в петлю 3 и вывести в пересечение, образованное петлями 1, 2, 3.

4. Затянуть узел.

Кордовый

Крупный красивый узел не очень сложен в завязывании, но нужно быть внимательным при затягивании вязания узла – петли нужно подтягивать постепенно, не допуская их перекручивания. Красиво смотрится при вязании на толстых и плотных шнурах. Используют кордовый узел при оформлении интерьера, завязывая, например, декоративные крепления на гардинах, шторах.

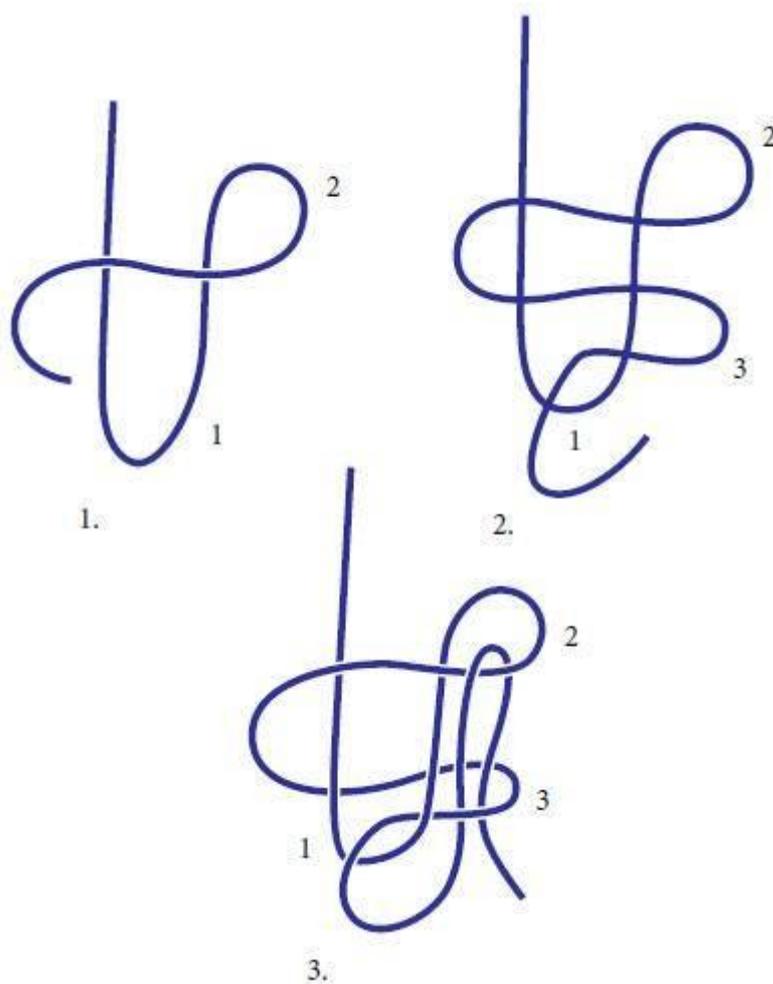


Рис. 125. Кордовый

Последовательность завязывания кордового узла

1. Отступив от края шнура 15–20 см, сформировать две закрытые петли в форме восьмерки.

2. Ходовым концом шнура сделать обвод вокруг корневого конца и провести его под нижней петлей «восьмерки», сформировав открытую петлю. Завести шнур в нижнее кольцо «восьмерки».

3. Последовательно провести шнур через петли 2 и 3 и, развернув ходовой конец на 180°, вновь провести через петлю 3.

4. Затянуть узел.

Крест

Второе название этого восточного по происхождению узла – «свастика». У многих древних народов, в том числе славян, и у последователей буддизма свастика была олицетворением солнца, дающего жизнь всему живому на земле. Вращающийся крест с загнутыми концами, направленными по часовой стрелке, – символ движения Земли вокруг Солнца. В современном мире для людей, помнящих преступления нацистов, свастика приобрела негативный смысл, хотя у буддистов он остается символом жизни и благополучия и его используют во многих декоративных изделиях, талисманах.

Узел достаточно прост в плетении, а в его основе лежат два пересекающихся простых узла. Вяжут его, как правило, из двух эластичных шнуров или нитей.

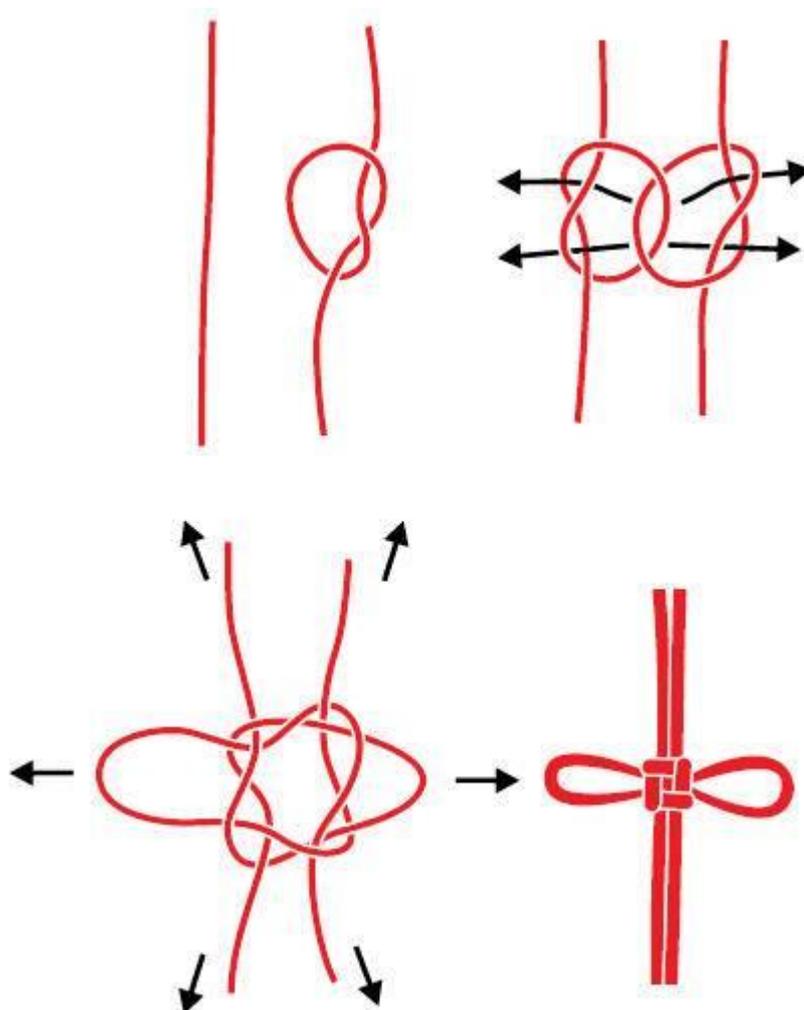


Рис. 126. Крест

Последовательность завязывания узла крест

1. Положить параллельно два шнура. Завязать на втором шнуре простой узел, расположив его большой петлей в сторону шнура 1.
2. Завязать на шнуре 1 второй простой узел, расположив его так, чтобы большие петли узлов проходили одна через другую.
3. Протянуть пересекающиеся стороны больших петель простых узлов

в противоположных направлениях и провести их через полуузлы.

4. Выровняв петли по размеру, затянуть узел.

Лотос (китайский узел)

Этот декоративный узел входит в группу восточных узлов, и применяют его при изготовлении различных подвесок, панно, сеток с рельефной структурой и оплеток рукояток предметов. Сплести его можно из двух и более шнуров. Особенно хорошо он смотрится при плетении из шнуров разного цвета. Вязать узел можно в нескольких вариантах: четырьмя и двумя концами. При вязании подряд нескольких узлов четырьмя концами получается узловое соединение в форме шара или объемного цилиндра. Плетение двумя концами используют для изготовления цепочек и панно.

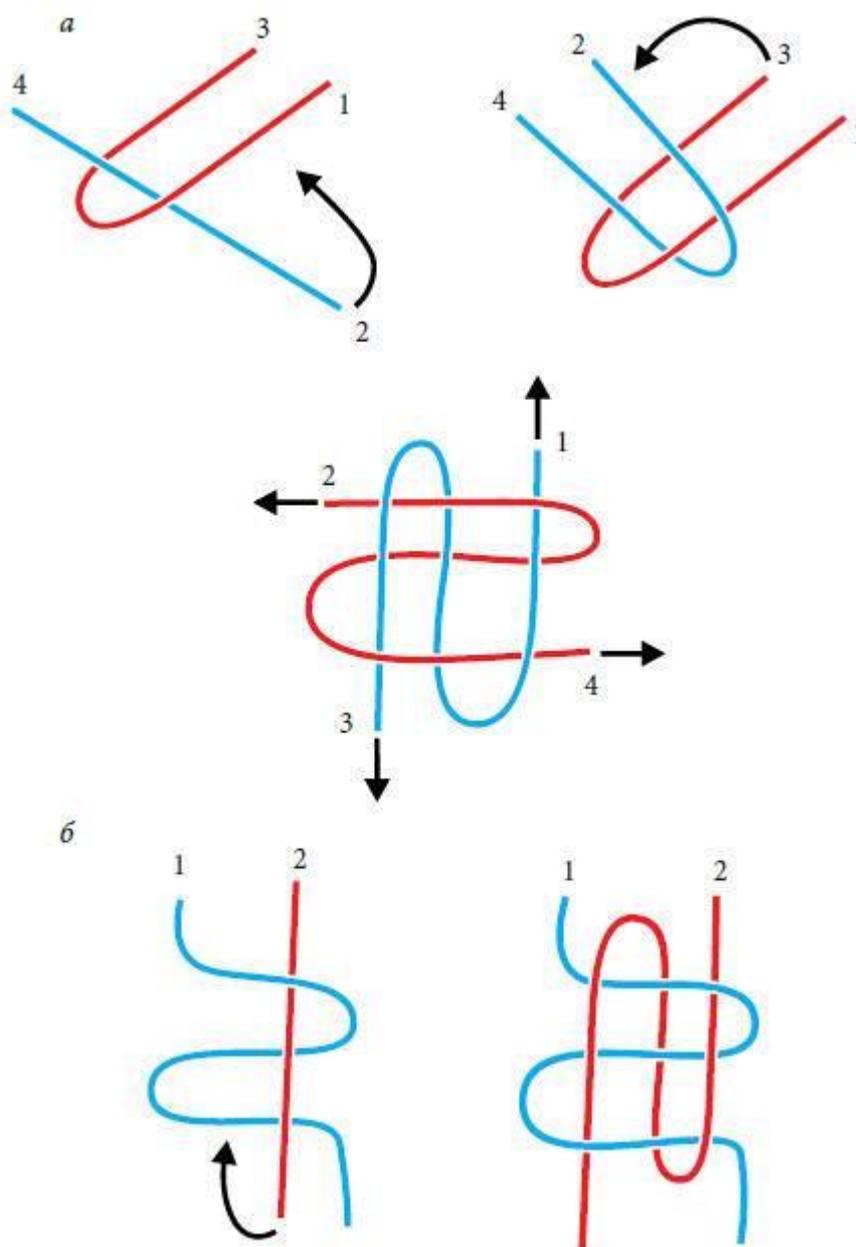


Рис. 127. Лотос (китайский узел): а – вариант 1; б – вариант 2

Последовательность завязывания узла лотос

Вариант 1 (четырёхконцовое плетение)

1. Сложить два шнура крест-накрест с фиксацией их места пересечения. Первый конец нижнего шнура перебросить через конец 2.

2. Конец 2 провести сверху концов 1 и 3. Должны получить две открытые пересекающиеся петли.

3. Конец 3 положить сверху на концы 2 и 4, конец 4 – на 3 и пропустить под концом 1.

4. Одновременно подтягивая все концы, затянуть узел.

Вариант 2 (двухконцовое плетение)

1. Шнур 1 сложить зигзагом в форме двух открытых петель сверху шнура 2.

2. Корневой конец шнура 2 провести над нижней петлей и завести в верхнюю петлю шнура 1.

3. Ходовой конец шнура 2 провести под петлями шнура 1 и, сделав разворот на 180°, провести над верхней и через нижнюю петлю.

4. Затянуть узел.

Мистический

Часть узлов, используемых сегодня для декоративных работ, в прошлом имели мистический или религиозный характер. Им приписывали сверхъестественные свойства, считали знаком и носителем неких высших сил. Особенно это было распространено у тех народов, которые поклонялись силам природы. В большей части их использование ушло в прошлое, сохранив, тем не менее, эти свойства в названии самих узлов. Мистический узел, входящий в их группу, скорее всего, был олицетворением солнца, дающего жизнь, здоровье и благополучие. Он сложен в вязании и из-за большого количества переплетений требует внимательности и аккуратности. Выполняют этот узел одним плотным и нетолстым шнуром или нитью достаточной длины (не менее 3 м), требующими фиксации переплетений. Плетение осуществляется последовательно ходовым и коренным концами шнура.

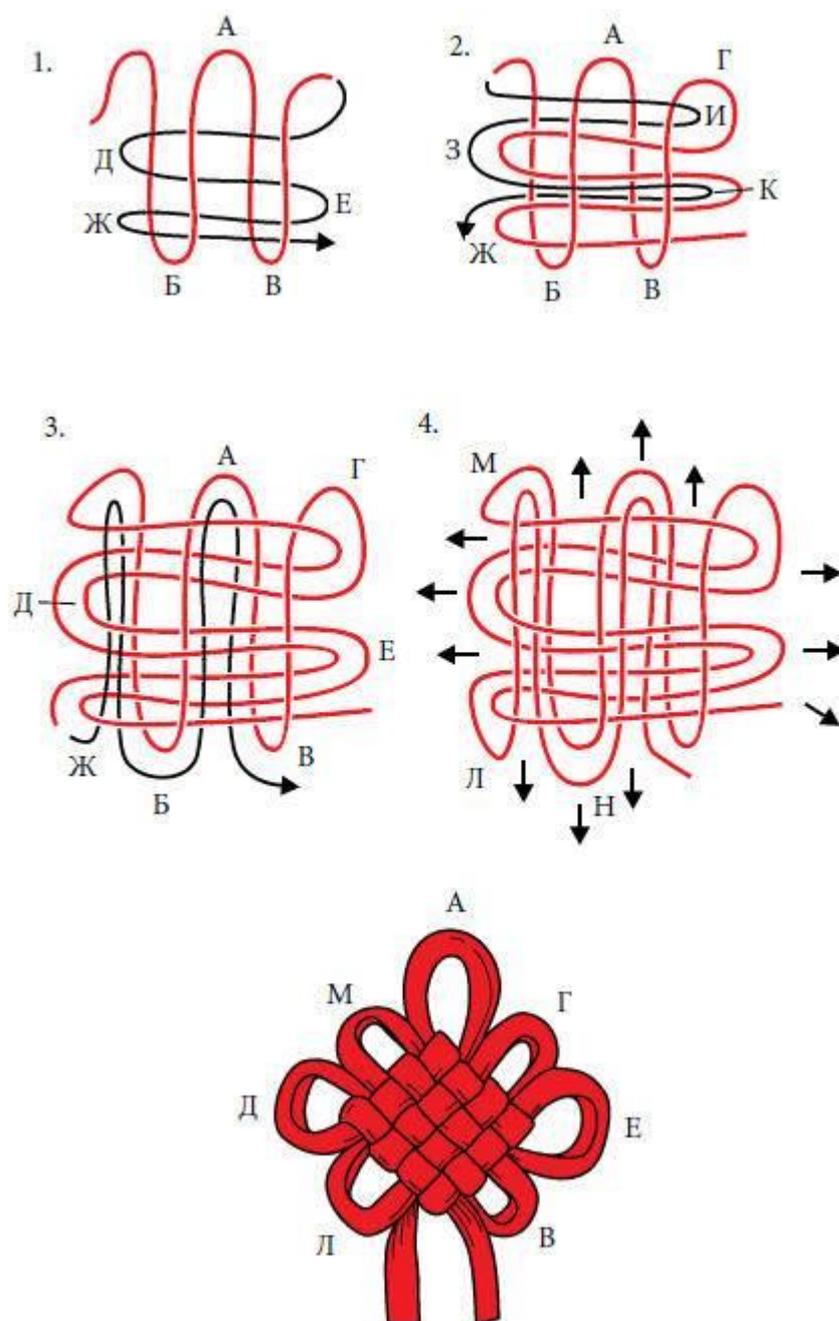


Рис. 128. Мистический

Последовательность завязывания мистического узла

1. Середину шнура сложить зигзагом – так получатся три встречные открытые петли.

2. Ходовой конец шнура, развернув на 180° , сложить в форме закрытой петли и провести через стороны вертикальных петель (первый горизонтальный ряд проводят поочередно под и над вертикальными шнурами). Вновь сделать поворот шнуром на 180° , сложив его в форме открытой петли. Таким же образом сделать проводку еще трех горизонтальных шнуров и сформировать петли Е, Ж.

3. Коренной конец шнура сложить в форме закрытой петли, провести сверху петли А и, заведя в петлю Г, расположить под плетением горизонтально и параллельно петле Д.

4. Снова развернуть шнур на 180°, повторить предыдущее горизонтальное плетение, сформировав, таким образом, петли З, К, Л.

5. Корневым концом шнура сложить закрытую петлю Л и провести его через петли Ж, Д и, сделав обвод наружной стороны, через петлю М. Развернуть шнур на 180° и вновь провести его через петлю Д и Ж. Сделать новый поворот шнура вокруг наружной стороны петли Б и повторить предыдущие действия, проводя шнур внутри петли А.

6. Затянуть узел, подтягивая петли А, Г, Е, В, Л, Д, М и свободные концы шнура.

Узел Мокоши

Узел, имеющий славянские корни, происходит из группы мистических узлов, где он был символом жизни, судьбы, благополучия. Мокоша у древних славян – мать богов, жена Велеса, отвечающая за судьбу каждого, живущего на земле, богиня плодородия и покровительница материнства. Она была одной из самых почитаемых представителей древнеславянского пантеона богов, а после принятия христианства ее образ слился с образом Прасковьи Пятницы. Символами Мокоши стали веретено, клубок нитей и женский головной убор в форме рогов (традиция его ношения у замужних женщин сохранялась вплоть до начала XIX столетия). В современной жизни узел утратил свое религиозно-мистическое значение, но благодаря красоте плетения, правильной симметричной форме его применяют как элемент узора макраме, при изготовлении украшений и деталей интерьера. Для вязания этого узла необходимо использовать плотные эластичные шнуры или жесткие нити, которые хорошо держат форму. Его плетение осуществляют ходовым концом одного или двух разноцветных шнуров. В процессе вязания лучше использовать, как и для всех сложных узлов, булавки для фиксации переплетений шнура.

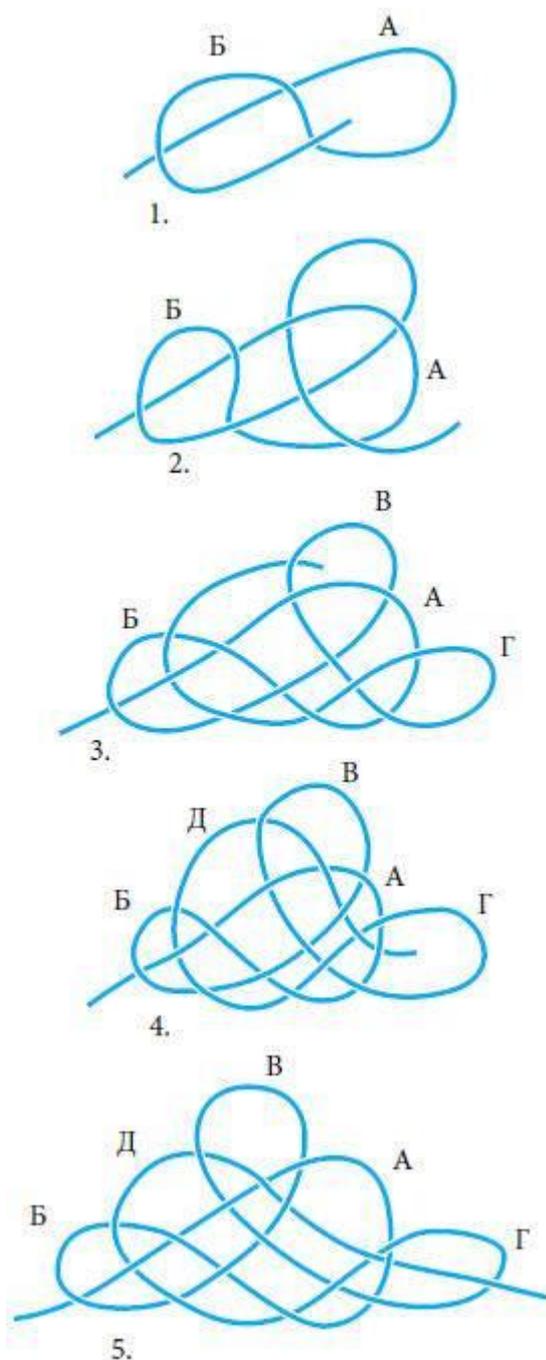


Рис. 129. Узел Мокоши

Последовательность завязывания узла Мокоши

1. Ходовым концом шнура сформировать две закрытые петли А и Б в форме восьмерки, нижнее кольцо которой расположить сверху его корневого конца.

2. Конец шнура завести снизу вверх в петлю А, сложить в форме петли В, провести сверху корневого конца шнура и вывести из петли А.

3. Шнур развернуть на 180 градусов, сложить петлей Г, провести над правой стороной петли А, корневым концом завести в петлю А и протянуть снизу вверх над петлей Б и под корневым концом шнура.

4. Снова развернуть ходовой конец шнура на 180°, провести под петлей В и над дальней стороной петли А, провести сверху вниз в пересечение петель

А и Г.

5. Ходовой конец шнура провести над петлей Г.

6. Выровнять петли и подтянуть, но не затягивать узел.

Обезьяний кулак

Этот оригинальный узел попал в группу декоративных узлов из морской практики, где его использовали как утяжелитель веревок и тросов при переброске с корабля на корабль или с корабля на берег. В необычный круглый узел вкладывали металлический предмет или камень. В данном качестве узел давно уже не используют, и он стал исключительно декоративным. Узел достаточно сложен в вязке и требует достаточной практики и аккуратности.

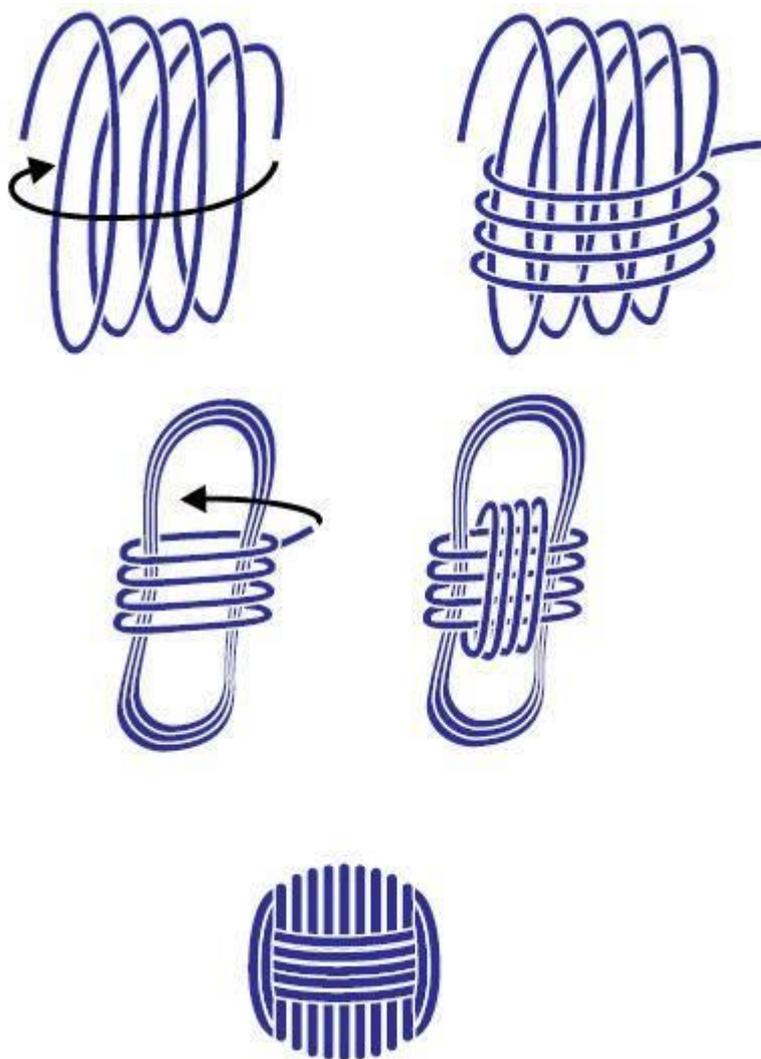


Рис. 130. Обезьяний кулак

Последовательность завязывания узла обезьяний кулак

1. Ходовым концом шнура сформировать пять вертикальных параллельно расположенных петель.
2. Свободную часть шнура переместить к середине ранее сделанных

петель и сделать пять горизонтальных петель.

3. Свободную часть ходового конца шнура провести в верхнюю часть вертикальных петель и провести 5 оборотов вокруг горизонтальных витков (предварительно в середину витков можно поместить подходящий по размеру металлический или стеклянный шарик).

4. Произвести затягивание первых пяти петель (выбирать провисание нужно последовательно каждой, а не всех сразу). Такие же действия провести со второй и третьей группой витков.

5. После окончательного затягивания узла свободные концы могут быть обрезаны или использованы для плетения цепочки, если планируется использовать данный узел как украшение или брелок. В готовом виде узел будет выглядеть как плотный шар с разнонаправленными витками шнура.

Репсовый

Репсовый узел один из самых распространенных в макраме. Он имеет еще несколько названий, практически не используемых у современных специалистов по наузистике, – «двойной» или «бисерный». Этот узел изменяет свое название также в зависимости от направления нити основы: если основа направлена по горизонтали, его называют горизонтальным, если по диагонали – диагональным, по вертикали – вертикальным. Однако независимо от такого разнообразия в наименованиях узла он состоит из двух петель и имеет одинаковую схему вязания. Благодаря универсальности репсового узла в макраме возможно создание как плотных и неэластичных узоров, состоящих из выпуклых рубчиков – бридов, так и легких изящных кружев.

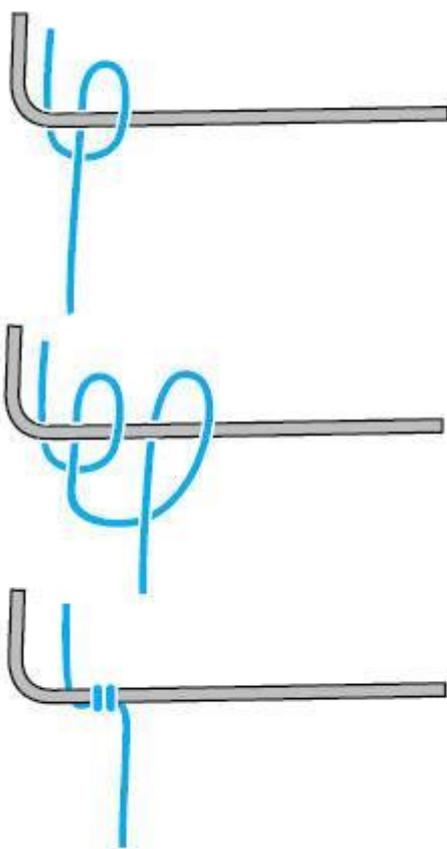


Рис. 131. Репсовый

Последовательность завязывания репсового узла

1. Зафиксировав коренной конец нити, сформировать вокруг основы калышку.
2. Завязать вокруг основы вторую калышку, симметричную предыдущей.
3. Плотно придвинуть калышки друг к другу и затянуть узел.

Савойский

Савойский узел известен под несколькими названиями: «лежачая восьмерка», «узел любви». Знаменит он тем, что это один из немногих в европейской истории геральдических узлов. В историю геральдики его ввел политик и дипломат, большой поклонник женщин граф Савойи Амадей VI (Зеленый граф) в 1350 году. Он же был связан и со вторым названием узла. По легенде, любимая женщина подарила при расставании графу браслет в форме восьмерки, сплетенный из собственных волос. Позже он даже основал Орден Уз Истинной Любви (Орден Ожерелья), состоящий из 14 рыцарей, возглавляемых Главой Савойского Дома. Основным символом Ордена стало ожерелье из 14 серебряных звеньев в виде узла Савойи. Узлом любви называли восьмерку и масоны, у которых он символизировал связь между человеком и Создателем.

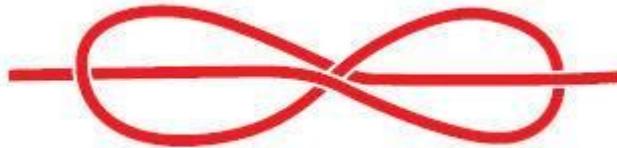


Рис. 132. Савойский

Сережка

Узел очень похож на узел капучин и выполняет те же декоративные задачи.

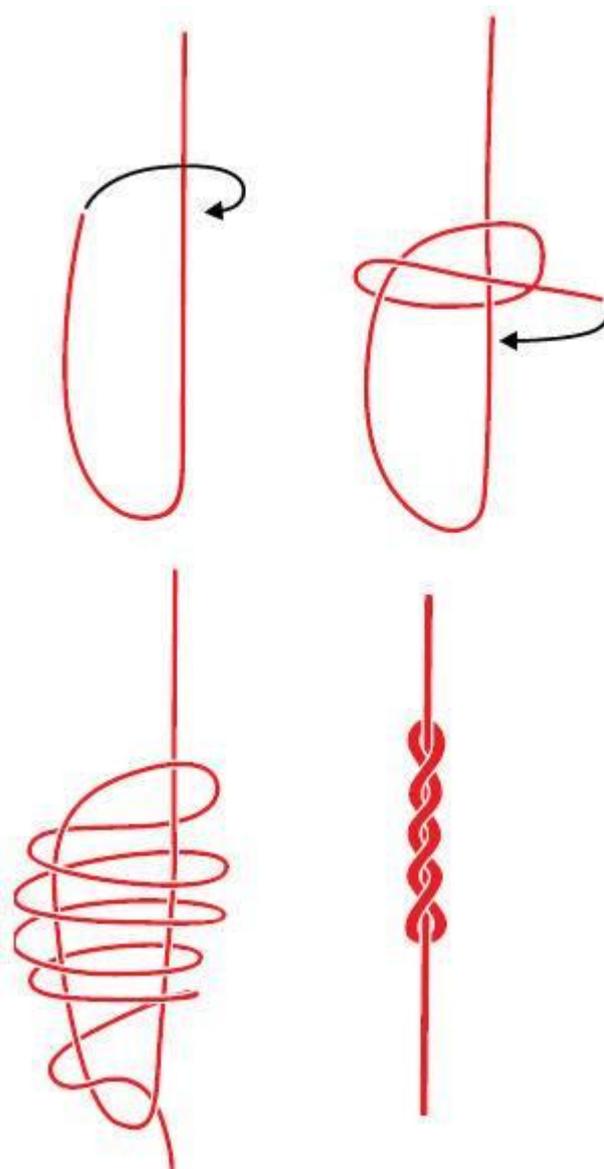


Рис. 133. Сережка

Последовательность завязывания узла сережка

1. Сложить шнур в форме открытой петли.
2. Произвести обвод вокруг корневого конца шнура и петли.
3. Продолжить обводку ходовым концом шнура, сделав 4–5 оборотов.
4. Затянуть узел.

Солнечный

В восточной традиции и мифологии солнце занимает центральное место как символ счастливой жизни, здоровья и материального благополучия. Эти мотивы нашли свое отражение в искусстве и декоративно-прикладной деятельности людей, в том числе и в изготовлении поделок из веревок и шнуров. Сложилась целая группа узлов, посвященная солнечной тематике, так называемые солнечные узлы. Их отличительной особенностью является расходящиеся от центра узла лучи-петли и золотой или красный цвет шнуров,

используемых при вязании. Как правило, такие узлы являются элементом вязаных панно, браслетов и других декоративных изделий. Рассмотрим схему вязания одного из них – трехлучевого солнечного узла.

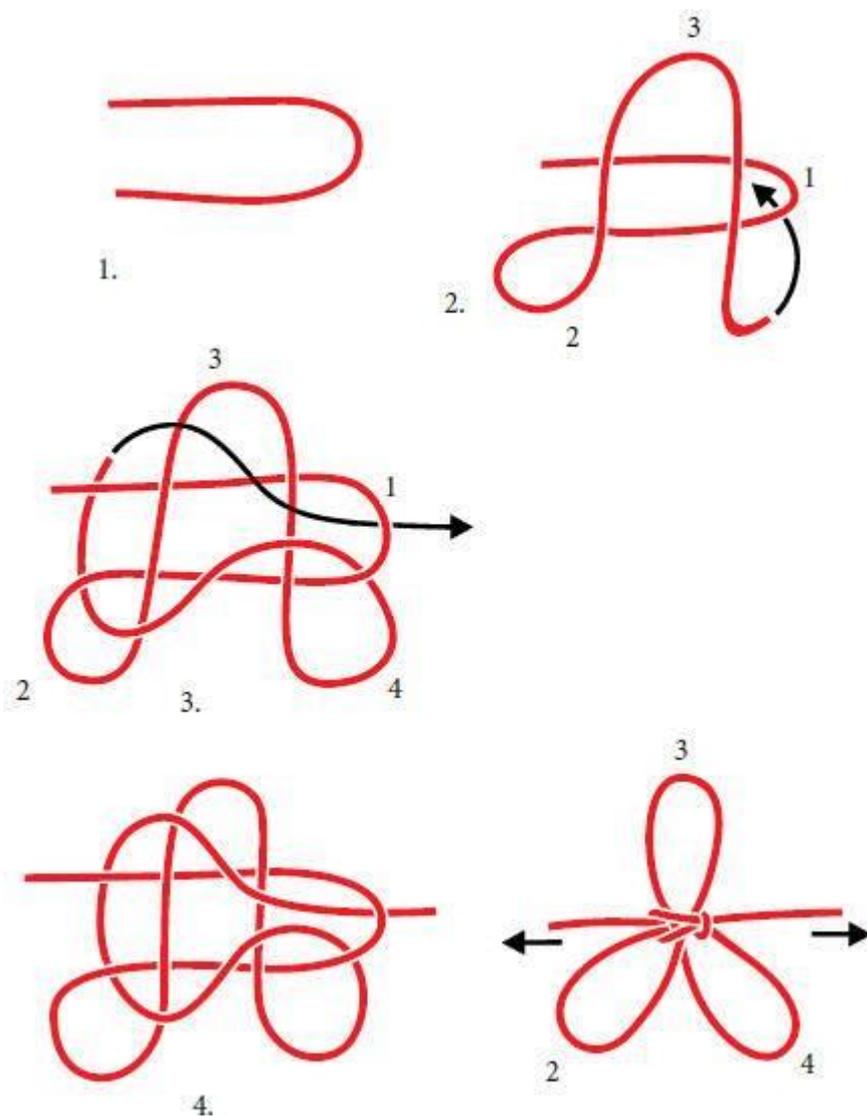


Рис. 134. Солнечный

Последовательность завязывания солнечного узла

1. Сложить шнур в форме открытой петли.
2. Ходовым концом шнура сформировать закрытую петлю 2, а затем в виде открытой петли 3 уложить на петлю 1.
3. Развернуть ходовой конец шнура на 180° и провести снизу через петлю 1 сверху петли 3 и, заведя сверху в петлю 2, провести под первой петлей.
4. Ходовой конец шнура провести сверху через окончание петли 1.
5. Потянув за корневой и ходовой концы шнура, подтянуть узел и, выровняв петли, затянуть его окончательно.

Трехпетельный

«Рабочая профессия» этого узла – стопорный узел. В декоративных целях его используют в двух вариантах: в затянутом состоянии – как элемент кистей, украшение занавесок, штор, элементы украшений одежды и аксессуаров; в промежуточном состоянии – как элемент украшения интерьера, в аппликациях.

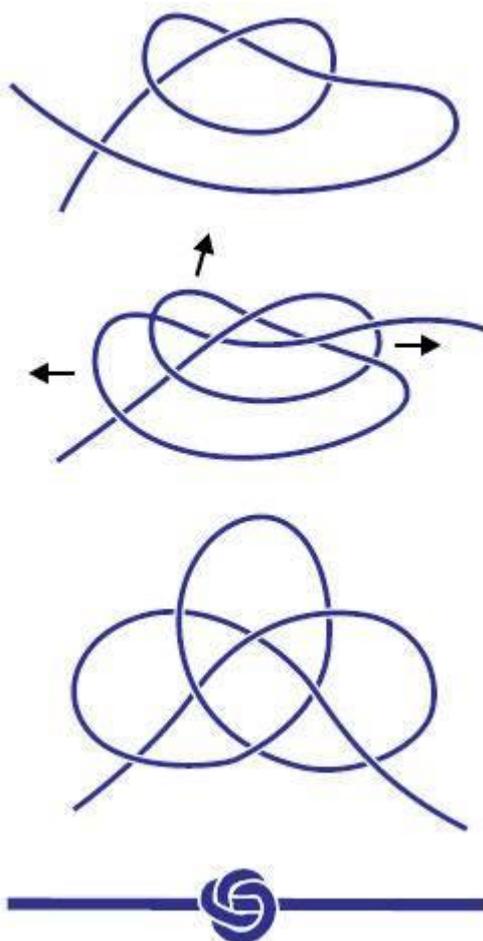


Рис. 135. Трехпетельный

Последовательность завязывания трехпетельного узла

1. Отступив от края веревки, ее ходовым концом сформировать простой узел. Ходовой конец веревки развернуть на 180° и провести над ее корневым концом.
2. Провести ходовой конец веревки через середину простого узла (заводить с тыльной стороны узла).
3. Расправить все три петли узла.
4. Затянуть узел.

Тройной плетеный

Достаточно простой, быстро завязываемый узел, использующийся для украшения интерьера и элементов одежды. Наиболее выигрышно смотрится при завязывании на толстом плотном шнуре.

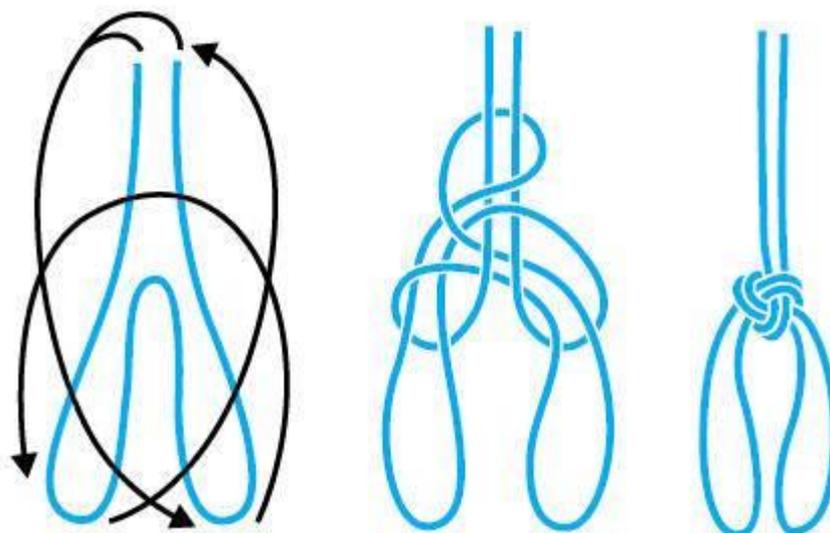


Рис. 136. Тройной плетеный узел

Последовательность завязывания тройного плетеного узла

1. Сложить шнур открытой петлей. Среднюю часть петли поднять вверх так, чтобы образовались две открытые петли.
2. Завязать узел согласно схеме на рисунке.
3. Затянуть узел.

Турецкий

Сложный в завязывании четырехлепестковый узел известен в истории еще под одним названием – Гордиев узел. Как и все узлы декоративной группы, его используют в двух вариантах: в качестве затянутого узла для оформления интерьера, штор, элементов ручных браслетов и т. д. В этом случае лучше использовать толстую или сдвоенную веревку. В варианте сформированного, но не затянутого плетения – как элемент тканевого декора, рисунка или аппликации, макраме.

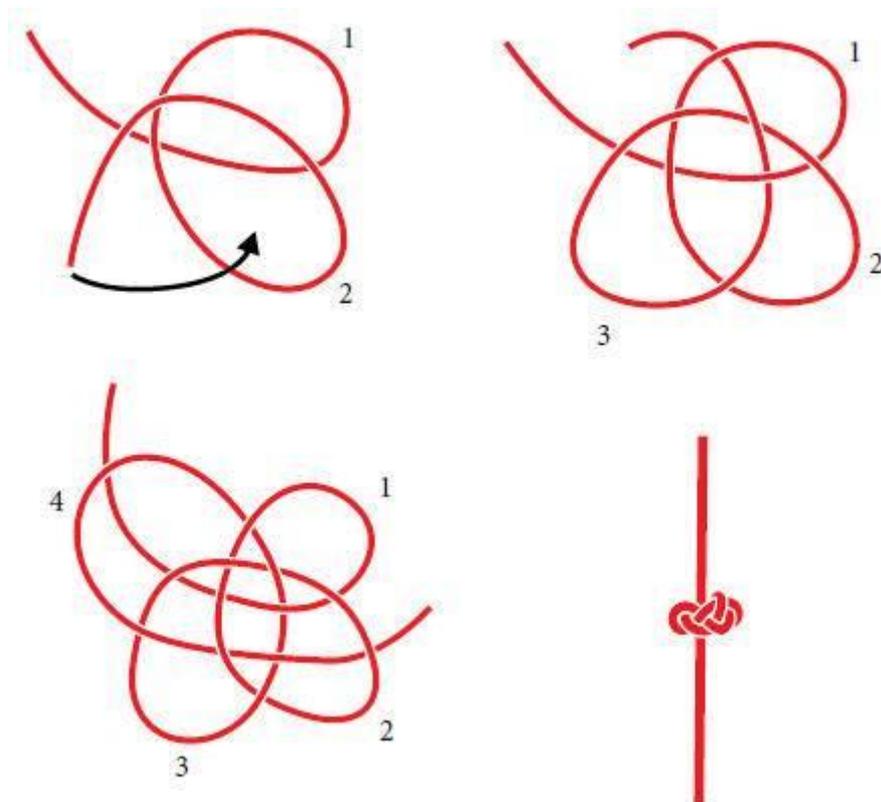


Рис. 137. Турецкий узел

Последовательность завязывания турецкого узла

1. Отступив от края веревки, ее ходовым концом сформировать две закрытые петли (вторая расположена поверх первой).
2. Сформировать ходовым концом веревки третью петлю, проведя его поверх второй и снизу первой петлей.
3. Сформировать ходовым концом веревки четвертую петлю, проведя его поверх корневого конца веревки, третьей петлей и под двумя сторонами второй петли.
4. Расправить петли узла.
5. Затянуть узел.

Тюрбан

Свое название узел получил по внешней схожести с мусульманским головным убором. Известен он и под другим названием – «турецкая голова». Этот узел отличается от большинства декоративных узлов необычным способом плетения. Его вяжут, используя как основу цилиндрические предметы: карандаш, бутылку, картонный цилиндр. После завершения плетения узел снимают с предмета, маскируют и фиксируют свободные концы. Для вязания узла тюрбан используют один или два плотных жестких шнура, твердые нити, мягкую проволоку. Как правило, узел применяют для изготовления колец для салфеток, браслетов и других объемных украшений.

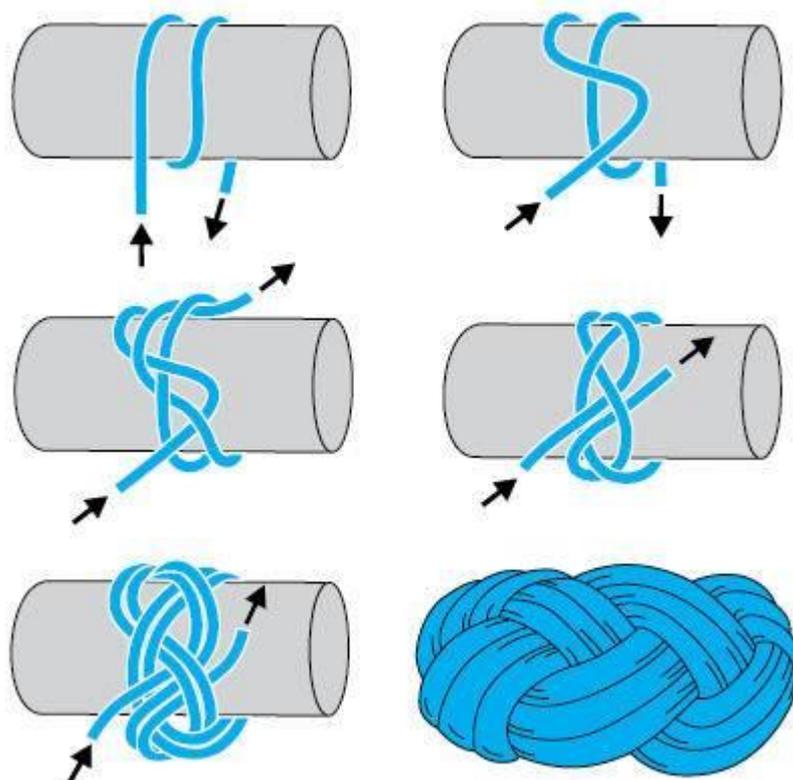


Рис. 138. Тюрбан

Последовательность завязывания узла тюрбан

1. Ходовым концом шнура сделать полтора витка вокруг основы так, чтобы концы находились по разные ее стороны.
2. Корневой конец шнура сложить в форме открытой петли и положить ее сверху шнура.
3. Ходовой конец шнура провести снизу вверх через петлю и провести под кольцом обмотки.
4. Шнур перебросить через вторую сторону открытой петли и снова провести слева направо под кольцом обмотки.
5. Опустить ходовой конец вниз, продев его под правую нижнюю петлю. Корневой конец шнура поднять вверх и пропустить его через эту же петлю.
6. Повторить проводку несколько раз, сформировав узел нужного размера.

Цветок

Узел достаточно сложен в исполнении, так как имеет пять основных «лепестков»-петель и центральный узел в форме плотной «розетки». Вяжут его поочередно ходовым и корневым концами одной ленты (шнура). Особенно эффектно он смотрится при выполнении неширокой плотной и эластичной лентой. Выполняя вязание этого сложного узла, необходимо проводить фиксацию мест переплетения. Как и многие многолучевые узлы, в традиции восточных народов цветок является символом солнца, жизни и благополучия.

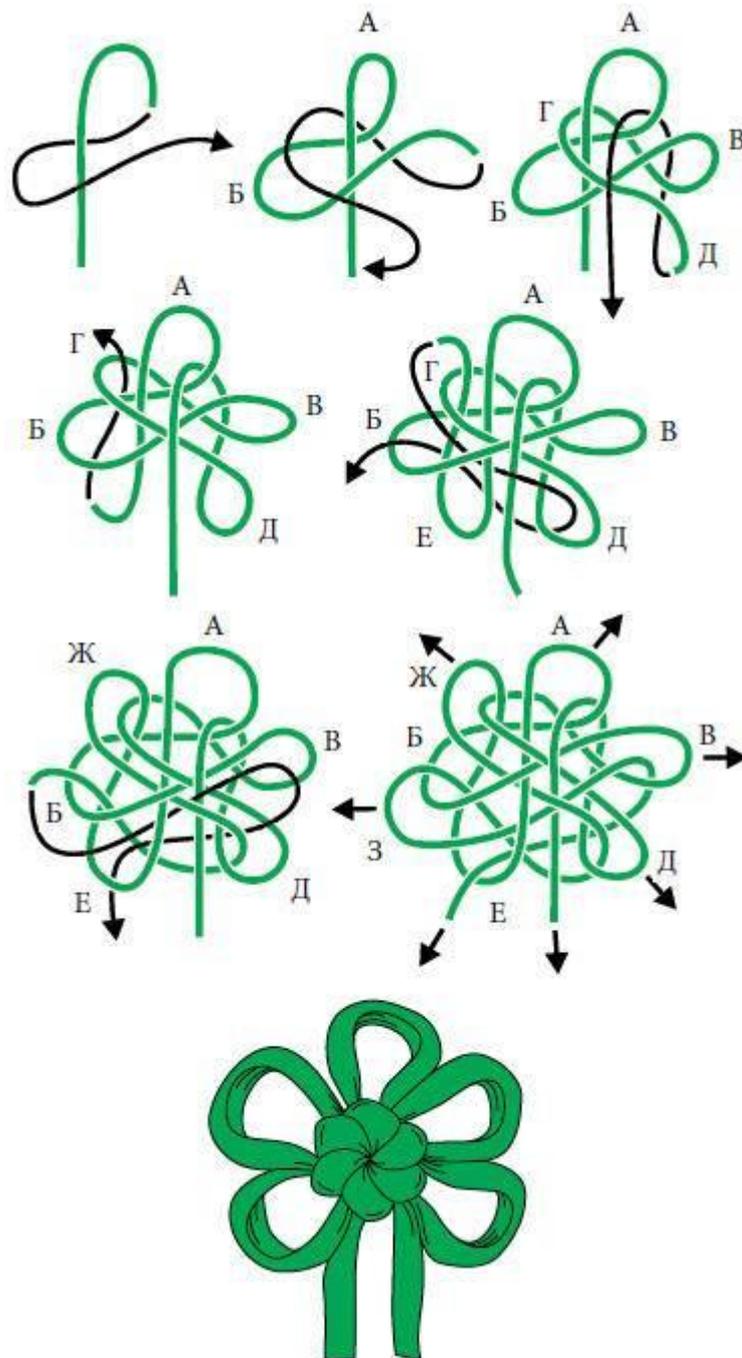


Рис. 139. Цветок

Последовательность завязывания узла цветок

1. **Ходовым концом ленты сформировать закрытую петлю А.**
2. **Провести ленту под корневым концом и сделать петлю Б с левой стороны. Провести ходовой конец направо над корневым концом ленты.**
3. **Сформировать еще одну закрытую петлю В и, проведя ленту снизу петли А, сделать ею обвод места пересечения петель А и Б в направлении вправо вниз.**
4. **Ходовой конец ленты вновь сложить в форме закрытой петли Г, провести снизу плетения и провести через петлю, сверху вниз.**

5. Корневой конец ленты развернуть на 180° и провести снизу вверх через петли Б и Г.

6. Опустить корневой конец ленты вниз, сформировав новую петлю Ж, и провести ее через петли Б, Е над ходовым концом ленты, заведя сверху в петлю Д.

7. Сделать разворот на 180° конца ленты и провести под ее корневым концом с проводкой через петли Е и Б.

8. Сделав обвод вокруг внешней стороны петли Б и сформировав новую закрытую петлю З, провести ленту между ходовым концом и наружными сторонами петель А и Ж, завести в петлю В. Провести корневой конец ленты под плетением, вывести его через петлю Е.

9. Подтягивая петли А, В, Д, З, Ж, ходовой и корневой концы ленты, затянуть узел.

Четырехпетельный

Как и трехпетельный, этот узел может быть использован как стопорный. Но в этом качестве его применяют редко из-за сложности в вязке и возможности заменить его более простыми, быстрозавязываемыми узлами. Основная его функция на данный момент – декоративная, где его используют как элемент украшения интерьера и в аппликациях.

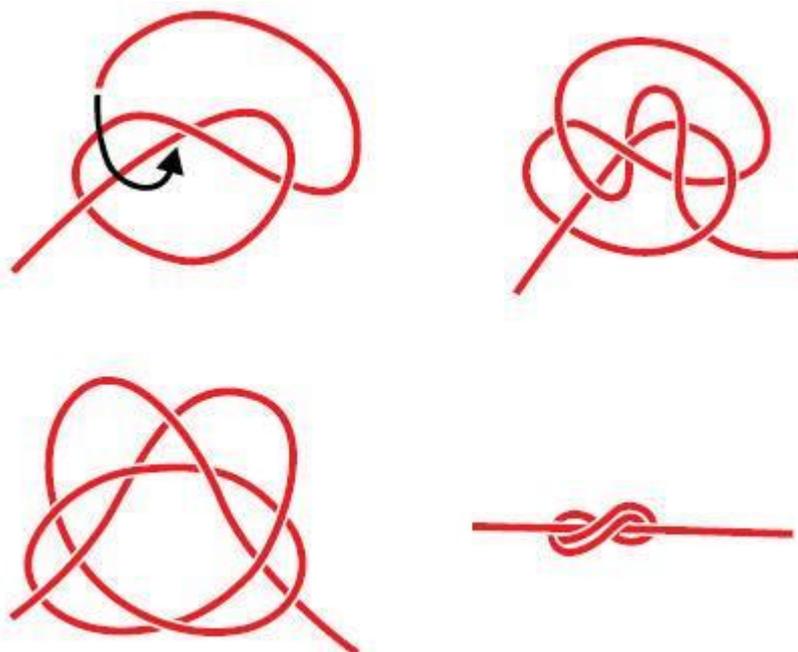


Рис. 140. Четырехпетельный узел

Последовательность завязывания четырехпетельного узла

1. Отступив от края веревки, ее ходовым концом сформировать простой узел. Ходовой конец веревки развернуть на 180° и сверху завести в середину простого узла.

2. Ходовым концом веревки сделать обвод правого полуузла и вновь

провести через простой узел.

3. Расправить петли узла.

4. Затянуть узел.

Южный крест

«Узел добродетели», «узел любви», «солнечный узел» – такое количество названий имел один из самых старых узлов. Происхождение этого узла вызывает много споров, но несомненно то, что его использовали как узел-талисман. Европейские моряки считали, что южный крест приносит удачу и помогает потерпевшим кораблекрушение. У некоторых народов Востока он олицетворял огонь, японские самураи украшали им доспехи, считая символом богини солнца Аматэрасу. В современном мире мистическое значение узла отошло на второй план, оставив за ним роль одного из самых популярных элементов украшения интерьера, одежды и аксессуаров.

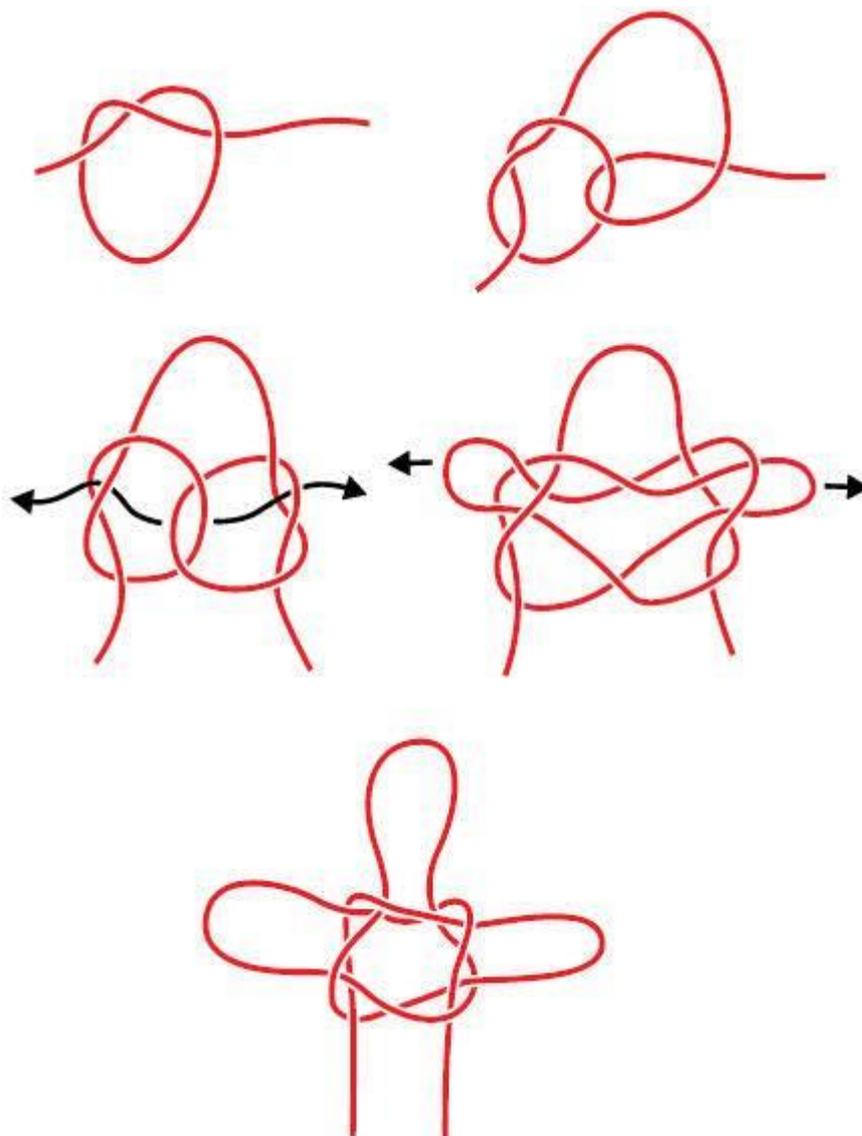


Рис. 141. Южный крест

Последовательность завязывания узла южный крест

- 1. Ходовым концом шнура сформировать простой узел.**
- 2. Провести свободный конец шнура через середину узла и на некотором расстоянии сформировать еще один зеркально расположенный простой узел.**
- 3. Пересекающиеся стороны первого и второго узлов провести через противоположные им полуузлы.**
- 4. Выровнять все три петли и подтянуть, несильно затягивая, середину узла.**

Бытовые узлы

Двойной рифовый (бантик)

Завязывая каждый день шнурки ботинок, пояс халата, косичку дочери бантиком или упаковывая сверток, мы не задумываемся, что используем один из морских узлов – двойной рифовый узел. Этот узел известен и под другими названиями. В Толковом словаре Владимира Даля он назван «петельным узлом» или «репейком». В повседневной жизни его называют просто «бантик». Именно таким, удобным и легко развязываемым даже под большой нагрузкой узлом моряки фиксировали риф-штерты для уменьшения площади парусов при сильном ветре. В быту бант – один из самых распространенных узлов. Подобная его популярность естественна: он очень прост в завязывании, хорошо держит соединение и не «плывет» при рывках, не доставляет трудностей при развязывании – достаточно только потянуть за свободный конец веревки. Однако надо учитывать, что при завязывании двойного рифового узла на гладких синтетических веревках и шнурах узел имеет тенденцию ослабевать и развязываться.

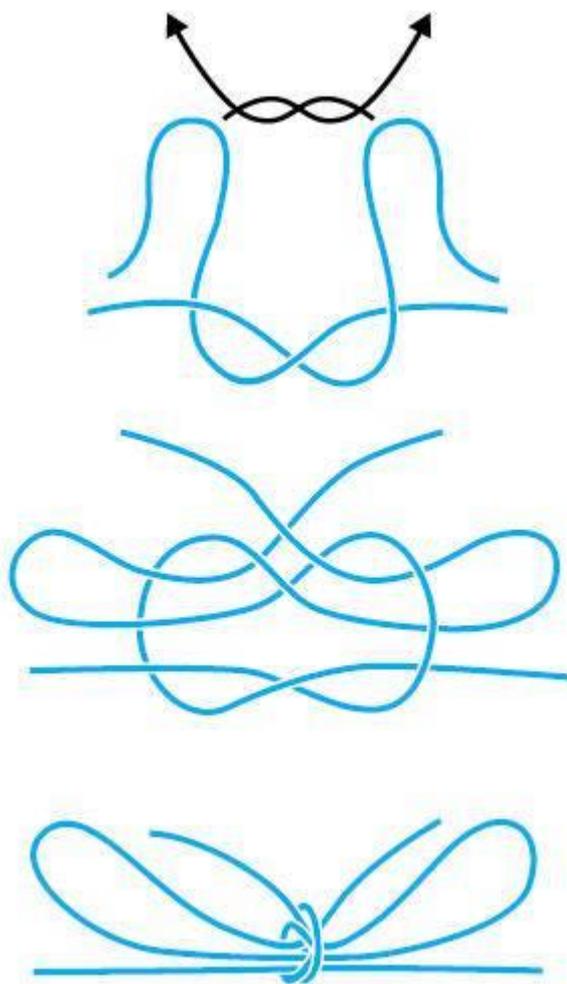


Рис. 142. Бантик

Последовательность завязывания двойного рифового узла (бантика)

- 1. Завязать концы веревки полуузлом.**
- 2. Свободные концы веревки сложить двумя свободными петлями.**
- 3. Петли завязать еще одним полуузлом поверх первого.**

Бутылочный

Этот узел изначально был известен как амфорный или кувшинный. Считается, что возник он в Древней Греции и применяли его для переноски небольших амфор. Основными сосудами для хранения и перевозки оливкового масла, зерна, вина и муки были амфоры, которые перевозили в основном кораблями. Амфоры устанавливали на дно и засыпали песком – балластом, что не только обеспечивало сохранность сосудов, но и придавало судам дополнительную устойчивость. Перегружать такие сосуды легче было с помощью веревок, привязывая их за горлышко специальным узлом (особенно если ломались хрупкие керамические ручки). Применяли его и путешественники для переноски кувшинов и фляг, завязывая из свободных концов веревки лямку для переноски сосудов. Сейчас таким узлом легко привязать бутылку с напитком, флягу или любой круглый предмет, имеющий окантовку краев.

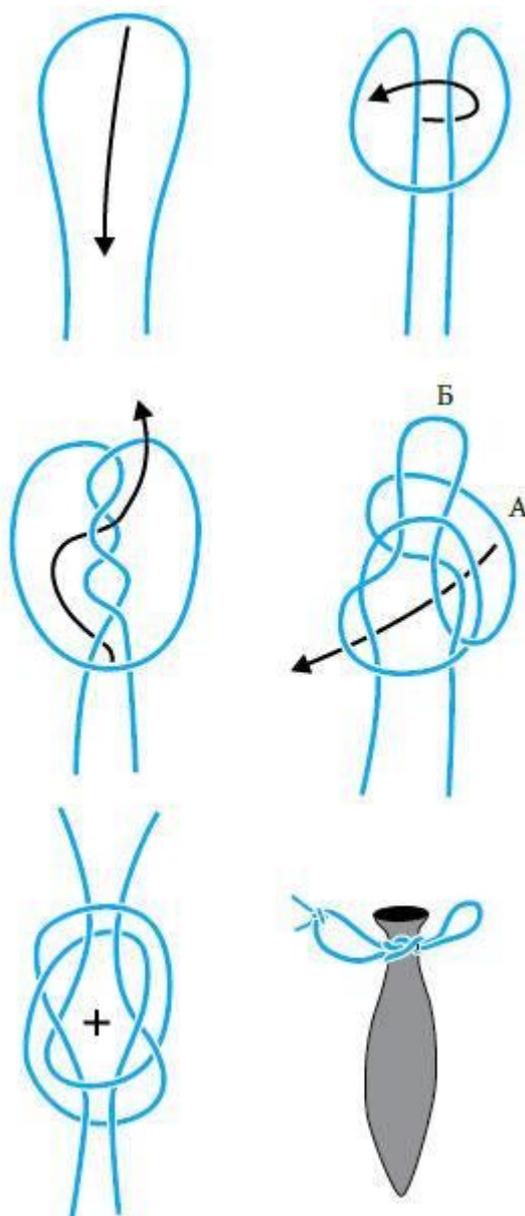


Рис. 143. Бутылочный

Последовательность завязывания бутылочного узла

1. Сложить веревку в форме открытой петли.
2. Закрытую часть петли сложить и разместить поверх концов веревки так, чтобы получились две симметричные закрытые петли.
3. Внутренние стороны петли перекрутить между собой, в результате чего должна получиться скрутка из трех колец. Часть петли, пересекающую перпендикулярно два свободных конца веревки, провести между ними и под скруткой, продев снизу вверх через ее среднее кольцо, вывести вверх, обводя узел снаружи.
4. Правую верхнюю петлю А провести под узлом сверху вниз.
5. Горлышко сосуда разместить в середине узла и затянуть его. Свободные концы веревки завязать дополнительно узлом, сформировав вторую петлю-ручку.

Качельный

Этот узел ведет свое происхождение от морских узлов, где его применяют для быстрого привязывания тросов к цилиндрическим предметам. Конечно, его продолжают использовать яхтсмены и моряки на немногих оставшихся парусных судах. Однако в современных условиях его чаще применяют во дворе дома или на даче, когда нуждаются в креплении, хорошо выдерживающем рывковые нагрузки и не требующем особого опыта в завязывании узлов, например, качелей или бельевого шнура. Веревки, привязанные таким узлом к бревну или металлической трубе, не развяжутся даже под большим весом, будут надежно фиксировать предмет даже при сильной переменной нагрузке, а при необходимости их легко можно развязать. Для надежности при вязании такого узла необходимо оставлять большую длину свободного конца троса или зафиксировать его дополнительным стопорным узлом.

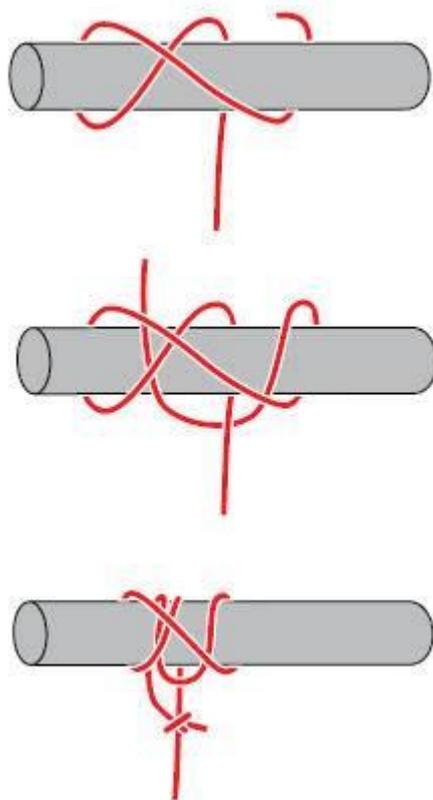


Рис. 144. Качельный

Последовательность завязывания качельного узла

1. Завести ходовой конец веревки за опору и снизу вверх сделать полный обвод вокруг нее. Провести диагональную проводку сверху вниз вдоль наружной стороны опоры.
2. Сделать еще одну обводку снизу вверх вокруг опоры. Завести ходовой конец веревки за коренной ее конец и продеть под петлями первой обводки.
3. Ходовой конец веревки опустить вниз и зафиксировать его контрольным узлом на коренном ее конце.

Мешочный

Как и многие другие узлы, мешочный пришел к нам из флота, где его использовали для упаковки и переноса груза и личных вещей матросов, служивших на кораблях. По традиции, сложившейся во флотах многих стран, одежду и бытовые принадлежности моряки хранили упакованными в мешки или тканые «чемоданы». Так, например, в военном флоте Великобритании вещи укладывали в парусиновые мешки длиной 3 фута и диаметром 1 фут. В Российском императорском флоте для этих целей использовали большие и малые «чемоданы» с клапанами и люверсами для продевания линя, сшитые из прочной парусины. Для переноски таких грузов моряки прикрепляли к ним кусок веревки, который и завязывали мешочным узлом. Удобный, простой и при необходимости легко развязываемый узел быстро завоевал популярность и в гражданской жизни, его с удовольствием используют огородники для переноски мешков с урожаем или объемных тюков с вещами.

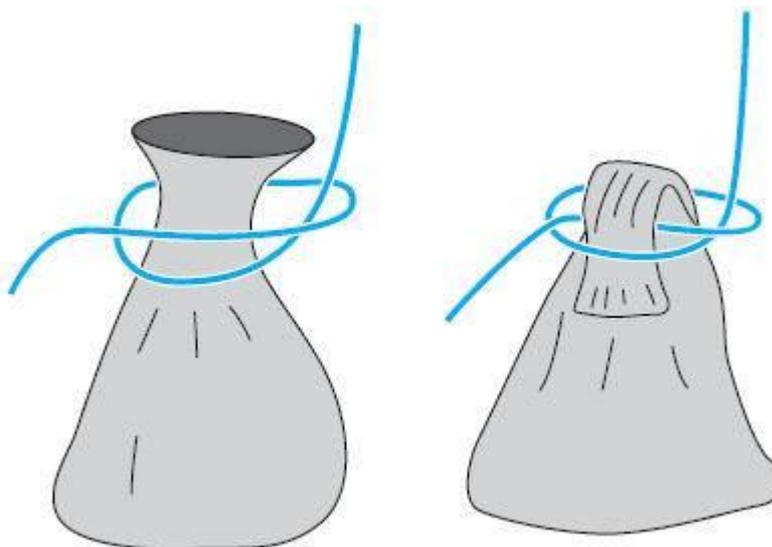


Рис. 145. Мешочный

Последовательность завязывания мешочного узла

1. Отступив от края веревки, сделать им обвод вокруг собранной горловины мешка и корневого конца, с дальнейшей проводкой его над сформированной закрытой петлей.
2. Сложить горловину мешка и провести ее через свободную часть ходового конца веревки и внешней стороны петли.
3. Потянув за оба конца, затянуть веревку, не допуская ее схода с горловины мешка.

Скорняжный

С древнейших времен человек использовал кожу и мех животных для изготовления одежды, обуви и других важных для повседневной жизни вещей. И все же, несмотря на их прочность и долговечность, они сложны в изготовлении и требуют периодического ремонта. Раньше для этого использовались воощенные нити, но с развитием технологии их вытеснила синтетика. Прочные, но скользкие нитки и возможность повредить дорогостоящие вещи предъявляют особые требования к применяемым для такой работы узлам. Это соединение должно быть рассчитано на сильную тягу, компактные размеры, иметь простую схему

вязания и хорошо фиксироваться даже на скользкой основе. Всем таким требованиям соответствует скорняжный узел. Его можно использовать не только при работе с кожей или мехом животных, но и везде, где требуется соединить между собой синтетические шнуры, канаты или лески. Дополнительным преимуществом этого узла является и возможность быстро развязать его даже после сильного затягивания. Существует несколько вариантов завязывания скорняжного узла.

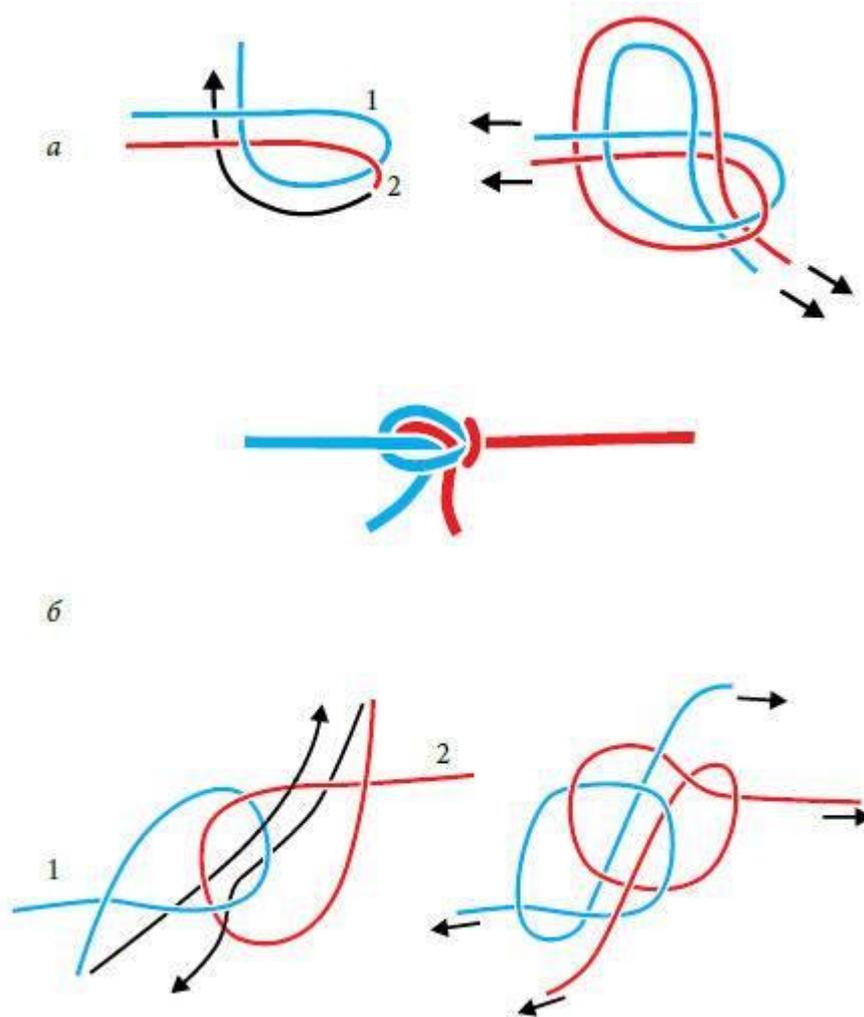


Рис. 146. Скорняжный узел: а – вариант 1; б – вариант 2

Последовательность завязывания скорняжного узла

Вариант 1

1. Ходовой конец первого шнура провести под его коренным концом так, чтобы получилась закрытая петля. Расположив второй шнур параллельно первому, сформировать еще одну симметричную закрытую петлю, ходовой конец которой должен пройти через первую петлю и над ее коренным концом.

2. Развернуть ходовые концы шнуров на 180° и провести их снизу вверх через пересечение петель А и Б.

3. Потянув за все четыре свободных конца шнуров, затянуть узел.

Вариант 2 (австрийский скорняжный узел)

1. Сложить шнур 1 в форме простого узла.

2. Шнур 2 расположить под первым шнуром и завести его сверху вниз через простой узел. Ходовой конец второго шнура развернуть на 180° и, обведя коренной конец шнура 2, завести сверху вниз в правый полуузел шнура 1.

3. Потянув за все четыре свободных конца шнуров, затянуть узел.

Узлы для галстуков, шарфов, шейных платков

Большинство людей, собираясь на работу, праздник или деловую встречу, не задумываются над тем фактом, что именно узлы, используемые ими в одежде, являются тем штрихом, который придает их нарядам завершенный вид и объединяет отдельные элементы гардероба в гармоничное целое, помогая подчеркнуть индивидуальные черты человека или скрыть недостатки. Наиболее часто мы используем свое умение вязать узлы на таких предметах туалета, как галстуки, платки и шарфы. Сама традиция носить галстуки возникла еще в Древнем Китае и насчитывает более 2,5 тысяч лет. Пользовались они популярностью и в Древнем Риме, где шейные платки – «фокале» – носили римские солдаты (на колонне императора Трояна, возведенной в 113 году н. э. в честь победы над племенами дакков, высечены 2500 римских солдат, большинство из которых в платках-галстуках). Современный же вид галстук приобрел благодаря американскому предпринимателю Джесси Лангсдорфу, которому в 1924 году был выдан патент на шейный платок, сшитый из трех частей, скроенных по косой. В конце 1990 годов английские физики Томас Финк и Йонг Мао, сотрудники Кембриджского университета, с помощью математических методов доказали, что существует 85 различных способов завязывания галстука. Естественно, обыкновенному человеку нет необходимости знать все эти соединения, в повседневной жизни мы используем 3–5 наиболее понравившихся нам узлов. Но при подборе «своих» галстучных узлов необходимо учитывать следующие моменты:

- тип галстука, его размер и цвет;
- тип воротника рубашки и ее цвет;
- покрой и цвет костюма;
- тип лица и фигуры человека;
- характер посещаемого мероприятия.

Галстуки подразделяются на:

– *классические*. Их длина колеблется от 120 до 137 см, ширина – от 9,5 до 11 см. Такие галстуки носят с классическими костюмами на работу, официальные или праздничные мероприятия;

– *для особых, торжественных случаев* (галстуки-платки типа пластрона, аскота, шарпея). Так, пластрон – традиционный галстук, который одевают вместе со свадебным костюмом в США и ряде стран Западной Европы;

– *галстуки-бабочки*. Этот галстук принято носить со смокингом или фракком. Причем с фракком надевают белую бабочку, а со смокингом – черную;

– *галстуки-бантики*. В основном данный галстук применяют в качестве элемента, подчеркивающего профессиональную принадлежность человека (женщины-военнослужащие, официанты и т. д.).

Для ношения с галстуком наиболее распространены рубашки с воротниками типа: *классический, итальянский, кент, варио, таб, баттен-даун, акула и воротник стойка*.

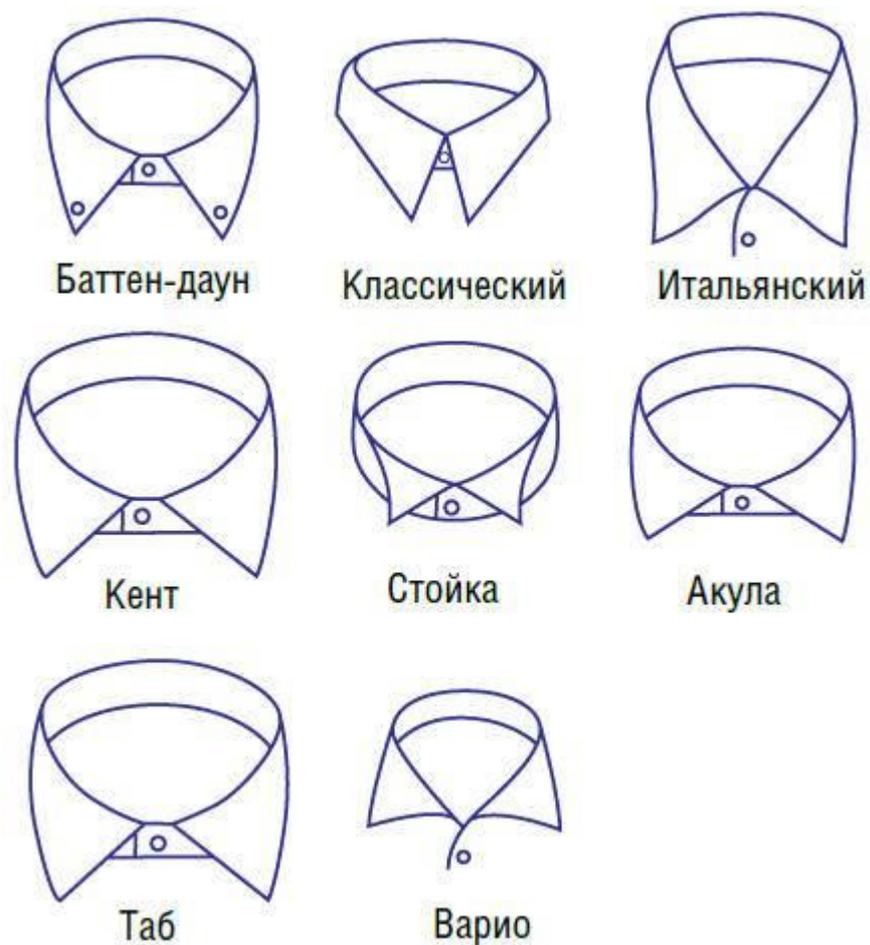


Рис. 147. Воротники

Галстучные узлы

Аскот

Этот узел получил наибольшую популярность в конце XIX – начале XX столетия в Англии и был назван в честь королевских скачек в городке Аскот близ Лондона. Узел относится к разряду универсальных – его используют как для завязывания галстуков, так и шейных платков и шарфов. Область применения достаточно обширна, начиная от праздничных торжеств (в ряде стран Европы и в США светлый аскот используют как деталь свадебного костюма) и заканчивая сферой отдыха и спортивных состязаний.

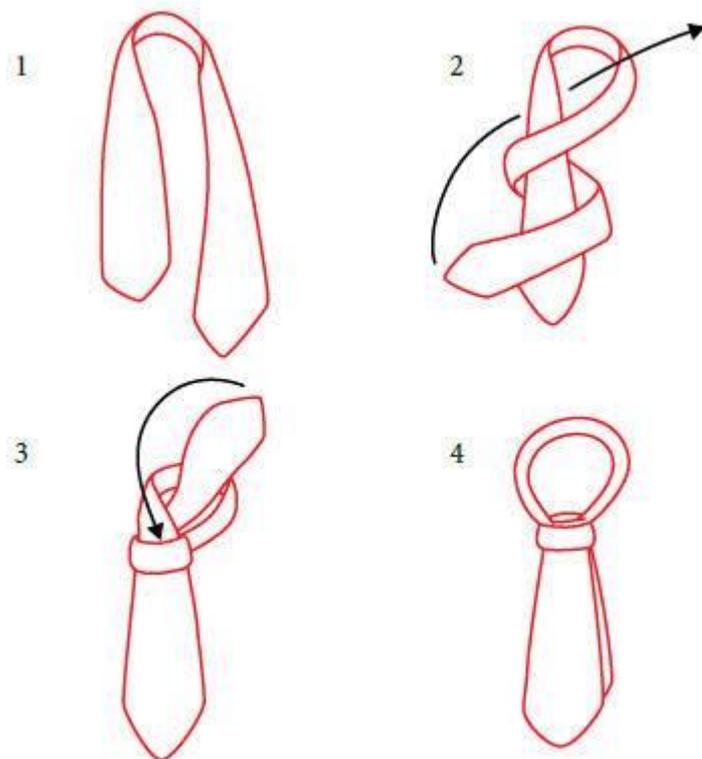


Рис. 148. Аскот

Последовательность завязывания галстука узлом аскот

1. Опустить один из концов галстука (шарфа) на 6 см ниже другого.
2. Обвести длинный конец один раз вокруг короткого и провести его снизу вверх через шейную петлю.
3. Провести длинный конец галстука под коротким и сверху вниз заправить в образованную последним оборотом петлю.

Виктория

Виктория – объемный классический треугольный узел большого размера. Многие специалисты по узлам рассматривают его как вариант узлов принц Альберт или двойного. Действительно, узел Виктория отличается от простого бóльшим объемом, создаваемым дополнительным оборотом вокруг петли. В связи с этим подбирать для этого узла нужно нормальные или удлиненные галстуки из легкой ткани. Кроме простоты при завязывании, к положительным свойствам узла Виктория можно отнести «бережливость» – он легко скрывает недостатки вытянувшихся и утративших вид галстуков.

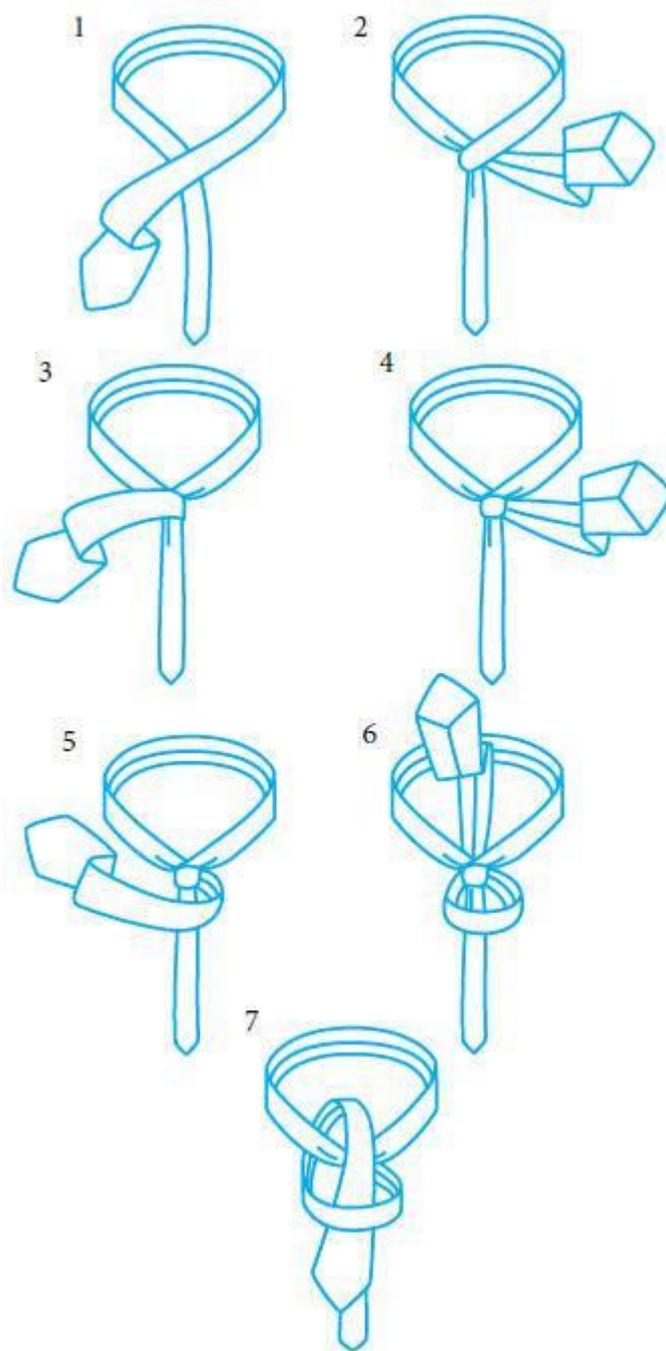


Рис. 149. Узел Виктория

Последовательность завязывания галстука узлом Виктория

1. Расположить галстук лицевой стороной наружу (широкий конец должен быть длиннее узкого). Скрестить концы галстука таким образом, чтобы широкий его конец находился поверх узкого и был направлен в левую сторону.
2. Завести широкий конец за узкий и сделать вокруг него оборот направо.
3. Провести широкий конец налево, поверх узкого.
4. Вновь завести широкий конец за узкий и сделать вокруг него оборот направо.

5. Провести широкий конец налево поверх узкого.
6. Продеть широкий конец через шейную петлю с внутренней стороны снизу вверх.
7. Вдеть широкий конец в верхнее ушко.
8. Расправить и затянуть узел.

Виллароза

Создателями галстучного узла Виллароза являются коллекционеры галстуков – Маскони и Виллароза, которые описали его в своей книге «Бабочки и галстуки». Для завязывания такого узла выбирают эластичные галстуки с одинаковыми по ширине концами. Галстуки с подобным типом узла одевают на праздничные неофициальные мероприятия.

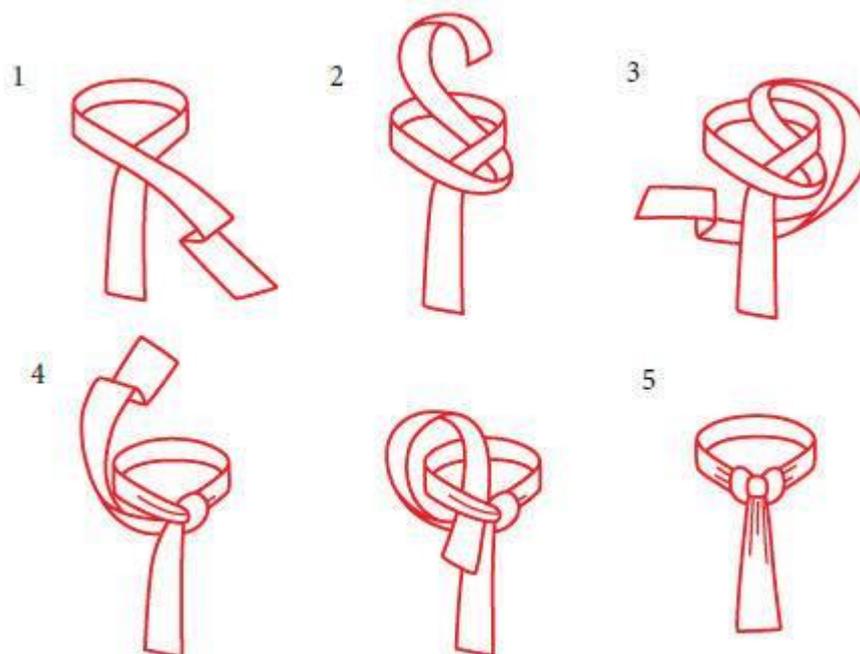


Рис. 150. Узел Виллароза

Последовательность завязывания галстука узлом Виллароза

1. Набросить галстук на шею и выровнять края. Левый конец галстука перекрестить с правым концом.
2. Левый конец галстука провести снизу вверх через шейную петлю.
3. Левый край галстука опустить вниз и обвести им правый конец галстука.
4. Левый конец галстука перекинуть через верх шейной петли и провести через образовавшуюся петлю.
5. Расправить и затянуть оба узла галстука.

Виндзор

Узел Виндзор (двойной Виндзор или полный Виндзор) – классический узел, названный в честь английского герцога Виндзорского. Этот большой симметричный узел универсален и является самым распространенным типом узла, используемым для завязывания мужских галстуков.

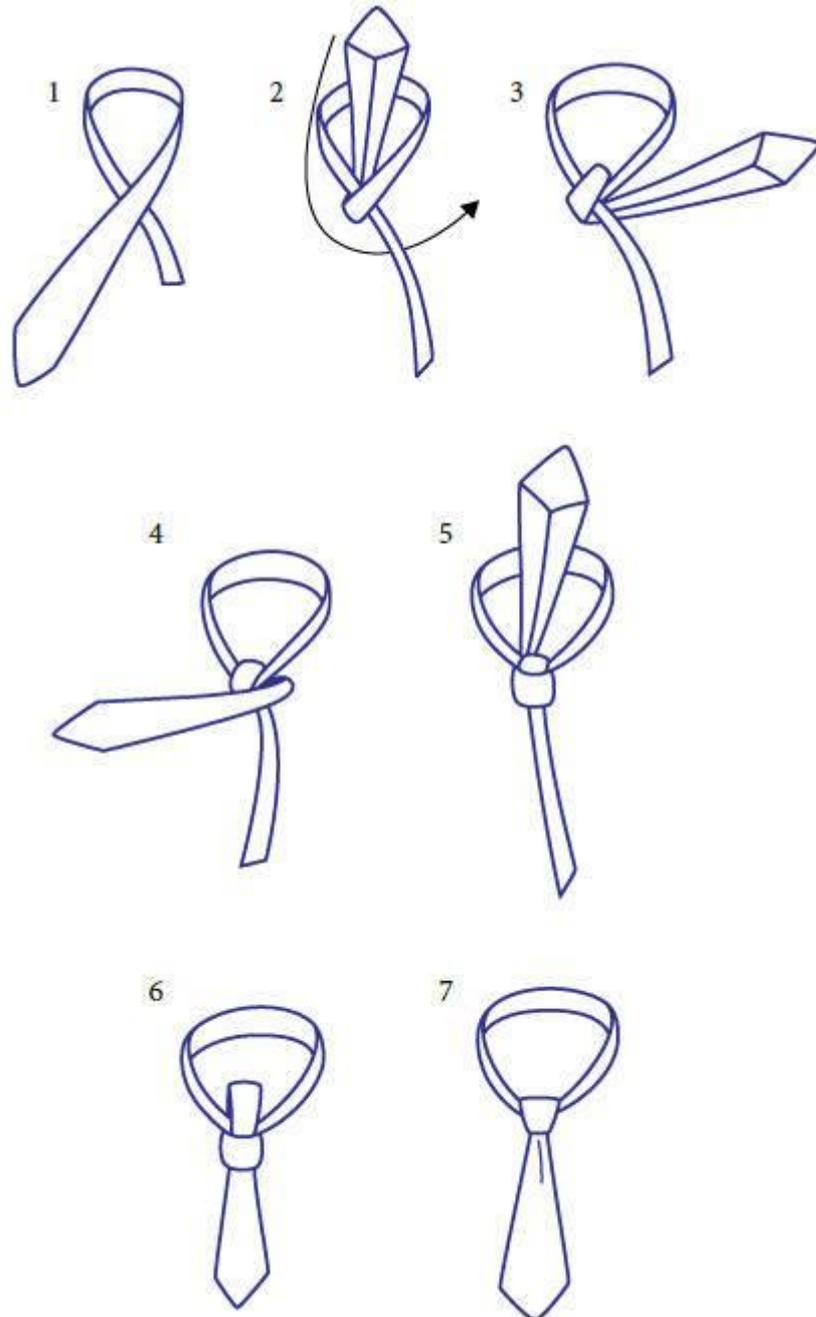


Рис. 151. Узел Виндзор

Последовательность завязывания галстука узлом Виндзор

1. Широкий длинный конец галстука положить крест-накрест поверх узкого.
2. Широкий конец галстука провести через шейную петлю с внутренней стороны.

- 3. Провести широкий конец галстука под узким концом и отвести вправо.**
- 4. Обернуть и завести в шейную петлю.**
- 5. Обернуть образовавшийся узел широким концом галстука слева направо.**
- 6. Провести широкий край галстука через шейную петлю.**
- 7. Провести широкий конец через петлю, которая образовалась спереди узла, и затянуть узел.**

Ганновер

Название узла Ганновер произошло от имени английской королевской династии Ганновер, правившей в конце XVIII – начале XX вв. в Англии (наиболее известный представитель – королева Виктория). Галстучный узел Ганновер, как и Балтус, относится к классическим треугольным узлам и по размеру является промежуточным между Балтусом и Виндзор. Узел галстука Ганновер симметричный, массивный и требует соответствующей рубашки с широким вырезом воротника («акула», «кент» и т. п.), в противном случае узел деформируется и будет выглядеть неаккуратно. Как правило, узел такого типа используют на галстуках из легкого материала, в противном случае он получается излишне громоздким. Также при формировании Ганновера необходимо узкий конец оставлять коротким, чтобы галстук получался правильной длины с красивым треугольным узлом. Еще одной особенностью галстука, завязанного на узел Ганновер, является то, что он не относится к самоосвобождающимся и требует аккуратного развязывания.

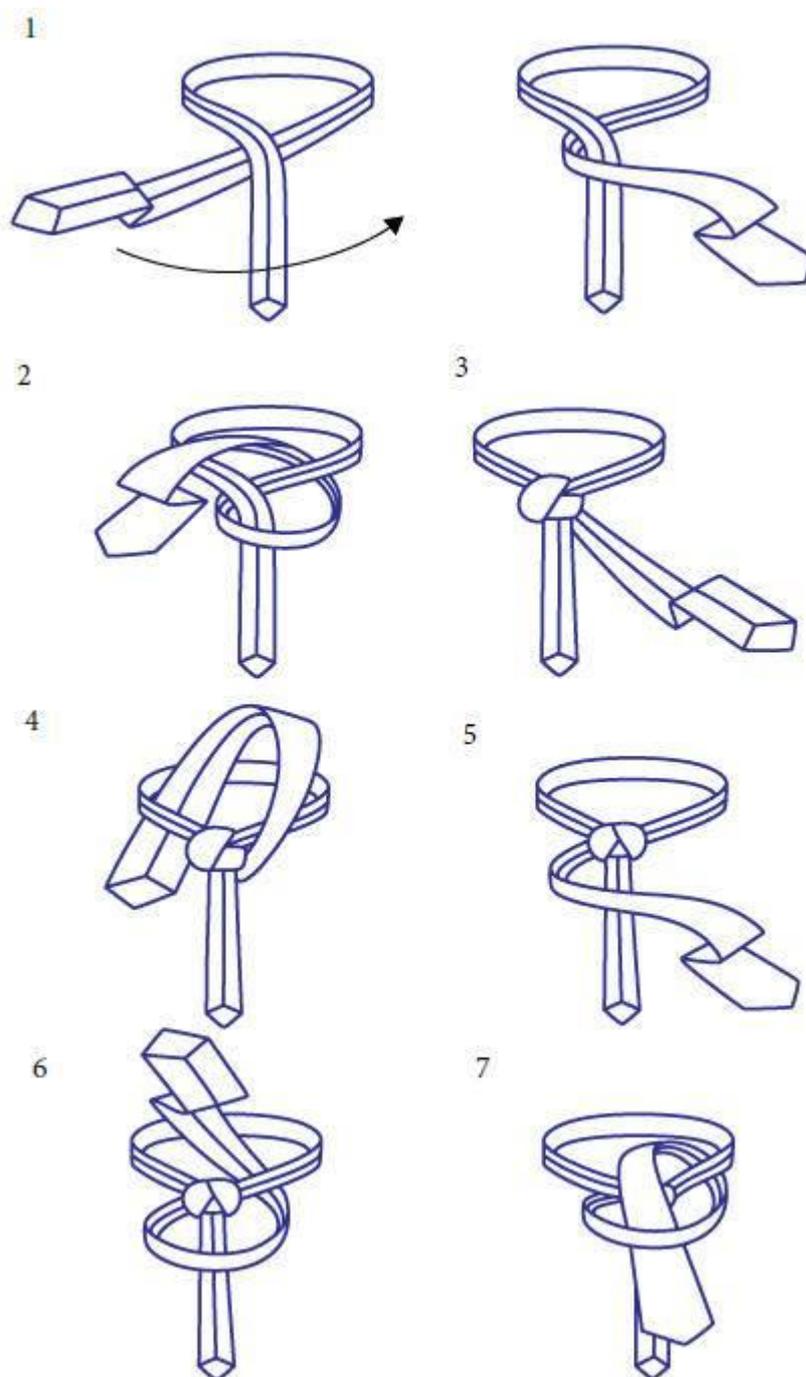


Рис. 152. Узел Ганновер

Последовательность завязывания галстука узлом Ганновер

1. Скрестить концы галстука так, чтобы широкий конец был изнанкой наружу и находился под узким концом. Широкий конец галстука перекинуть через узкий вправо.
2. Широкий конец завести вверх через шейную петлю.
3. Опустить его по диагонали вниз, обернув узел внутри, и вывести широкий край вправо.
4. Вновь продеть широкий конец через шейную петлю и затем направить его в левую сторону.

5. Полученный узел обернуть широкой стороной с левой на правую сторону.

6. Снова сделать оборот широкого конца через шейную петлю снизу вверх.

7. Широкий конец галстука пропустить через образовавшуюся горизонтальную петлю.

8. Расправить и затянуть узел.

Гранчестер

Узел Гранчестер придуман кембриджскими физиками Финком и Мао, а название он свое получил в честь небольшого английского города Гранчестер. Этот узел используют с длинными галстуками. Относится к категории крупных треугольных классических узлов.

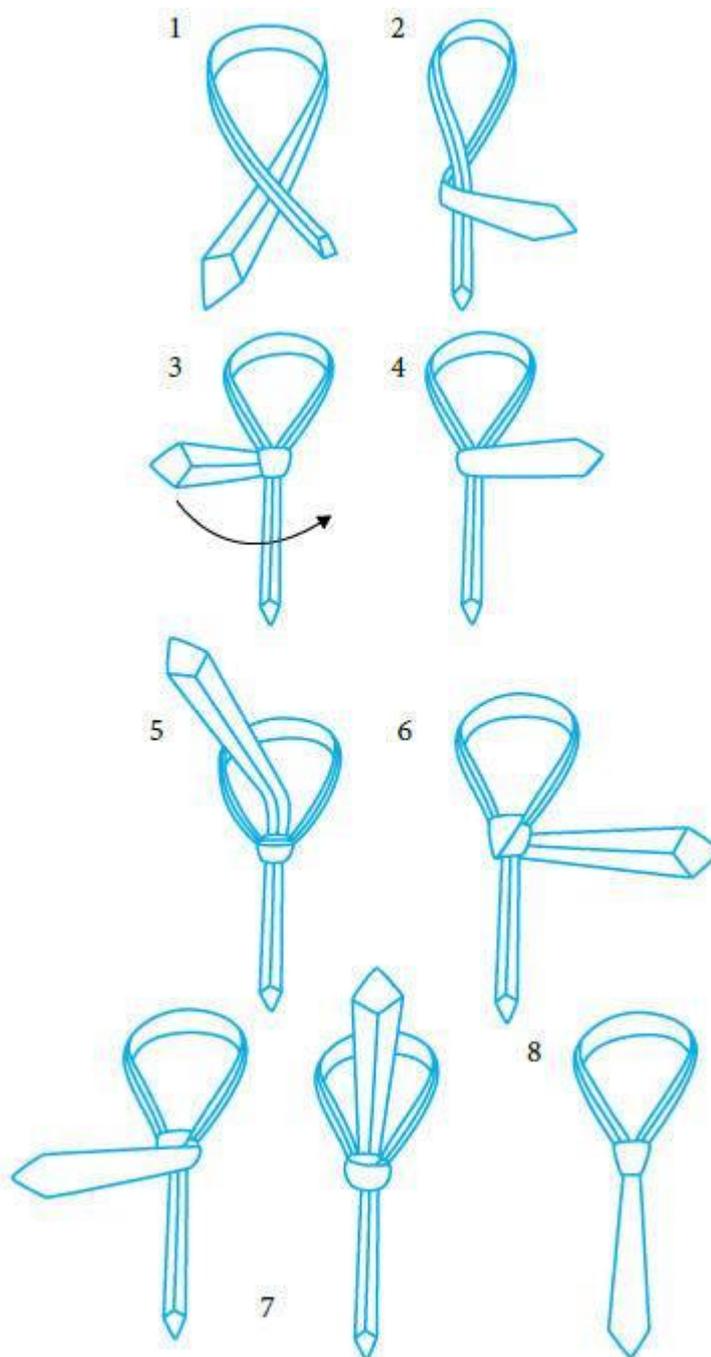


Рис. 153. Узел Гранчестер

Последовательность завязывания галстука узлом Гранчестер

1. Скрестить концы галстука, расположив их изнаночной стороной вверх (широкий конец должен быть направлен влево, а узкий – вправо поверх широкого).
2. Провести широкий конец галстука вправо, оборачивая его вокруг узкого.
3. Вновь провести широкий конец галстука поверх узла.
4. Провести широкий конец галстука через шейную петлю наверх.
5. Провести широкий конец вокруг узла слева направо.

6. Повторить обвод вокруг узла, но справа налево.

7. Продеть широкий конец через шейную петлю и, обведя узел, заправить его в образовавшееся ушко.

8. Расправить и затянуть узел.

Диагональ (Маскони)

Этот узел изобретен Дэвидом Маскони. Его используют в галстуках, одеваемых в торжественных случаях. Узел сложен в исполнении и требует определенной ловкости и внимания. Галстуки для завязывания узла диагональ нужно подбирать гладкие, из натуральных светлых материалов, однотонные или с малозаметным простым рисунком в основной тон.

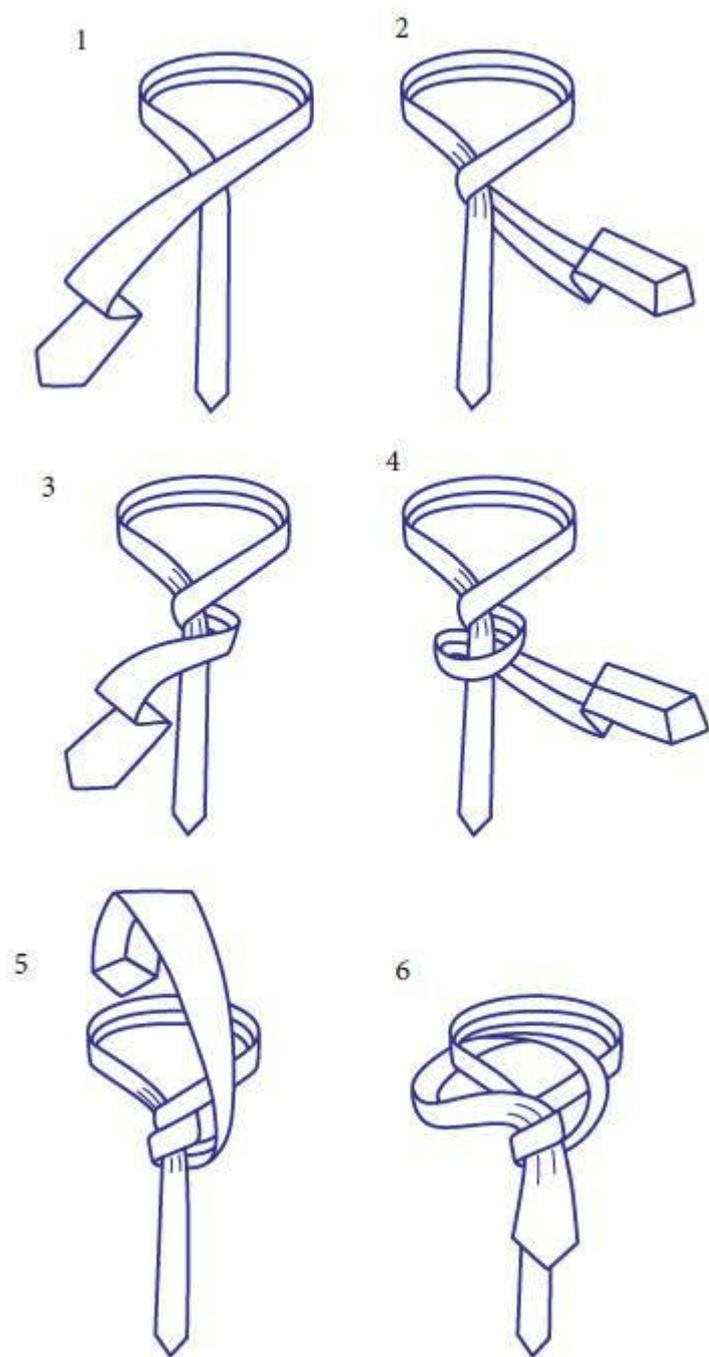


Рис. 154. Диагональ (Маскони)

Последовательность завязывания галстука узлом диагональ

- 1. Обвязать лицевой стороной вокруг шеи. Широкий конец галстука разместить с левой стороны, ниже узкого конца галстука.**
- 2. Провести широкий конец галстука над узким в правую сторону.**
- 3. Широкий край галстука завести под узкий его конец.**
- 4. Обернуть вокруг узкого конца.**
- 5. Поднять широкий конец галстука вверх и провести его снизу вверх в петлю, между галстуком и воротником.**

6. Провести широкий конец через петлю сверху вниз.

7. Расправить и затянуть узел.

Кавендиш

По своему происхождению узел Кавендиш относится к «новым английским узлам» второй половины двадцатого столетия. Его создатели – английские физики Томас Финк и Йонг Мао, авторы книги «85 способов завязать галстук. Наука и эстетика в завязывании узлов». Узел представляет собой узкий треугольник с незначительной асимметрией. По способу завязывания – это переплетение двух четвертных узлов. Что касается материала галстуков, то здесь узел Кавендиш универсален: легким и тонким он позволяет казаться более плотными, хотя для этого узла наиболее подходят галстуки из объемного материала, которые хорошо смотрятся с расширенными воротниками типа «кент», «акула». Галстуки с узлом Кавендиш больше всего подходят невысоким мужчинам с крупными чертами лица.

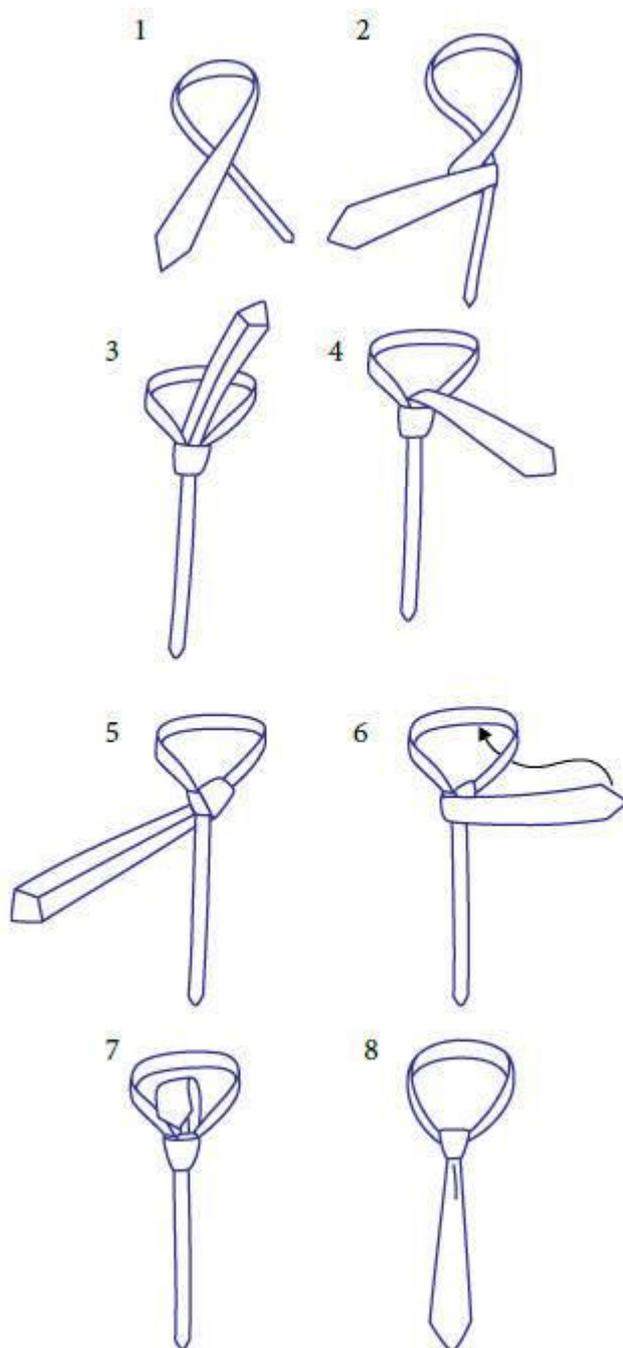


Рис. 155. Узел Кавендиш

Последовательность завязывания галстука узлом Кавендиш

- 1.** Разместить концы галстука крест-накрест так, чтобы широкий конец лежал поверх узкого лицевой стороной наружу и был направлен влево.
- 2.** Широкий конец обернуть вокруг узкого.
- 3.** Продеть широкий конец через шейную петлю снизу вверх.
- 4.** Обвести широкий конец поверх узла и продеть его через шейную петлю слева направо.
- 5.** Завести широкий конец направо.

6. Обернуть широкий конец справа налево вокруг узла.

7. Провести широкий конец галстука сзади через шейную петлю и, перекинув через узел, заправить в ушко.

8. Расправить и затянуть узел.

Кент

Узел кент не сложен для завязывания, но при его использовании необходимо более внимательно отнестись к выбору галстука. Для такого типа узла подходят недлинные галстуки средней ширины из плотного материала, при использовании узкого из легкого материала узел получается маленьким и плоским. Кент относится к категории маленьких асимметричных и нераспускающихся узлов, которые хорошо подходят крупным людям.

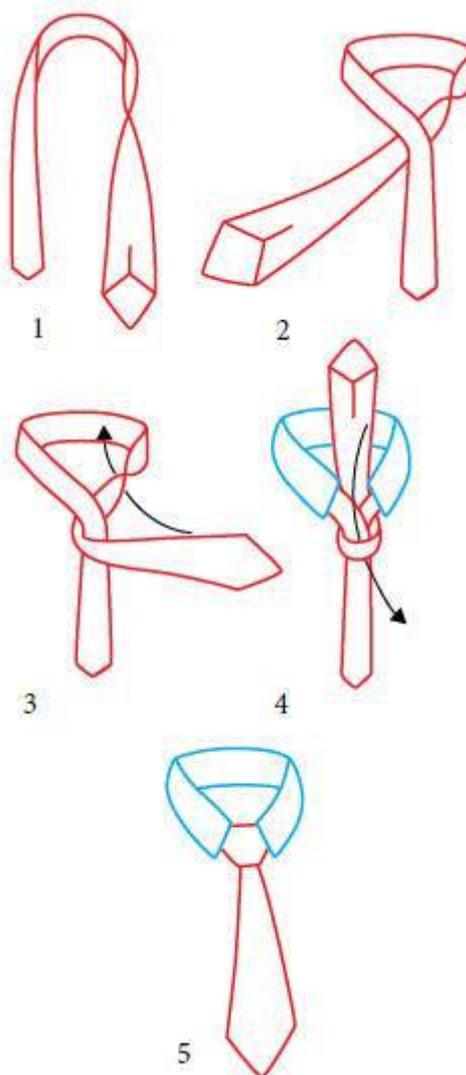


Рис. 156. Узел кент

Последовательность завязывания галстука узлом кент

1. Расположить галстук лицевой стороной наружу.

2. Повернуть широкую часть галстука на 180°, направить в правую сторону и обернуть его вокруг узкого конца.

- 3. Продеть через шейную петлю изнутри снизу вверх.**
- 4. Вдеть широкий конец в ушко.**
- 5. Расправить и затянуть узел.**

Крестовый (Кристенсен)

Этот узел появился в 1917 году в Швеции. Описание и название ему дала в своем каталоге производитель и продавец галстуков Аманда Кристенсен. Это сложный узел, требующий терпения и внимательности. Для завязывания крестового узла берут галстук с двумя одинаковыми по ширине концами (в этом варианте узел напоминал крест), однако в современной практике чаще используют неширокие классические легкие галстуки. Узел имеет красивую удлиненную форму, и в зависимости от варианта завязывания получается рисунок в виде креста.

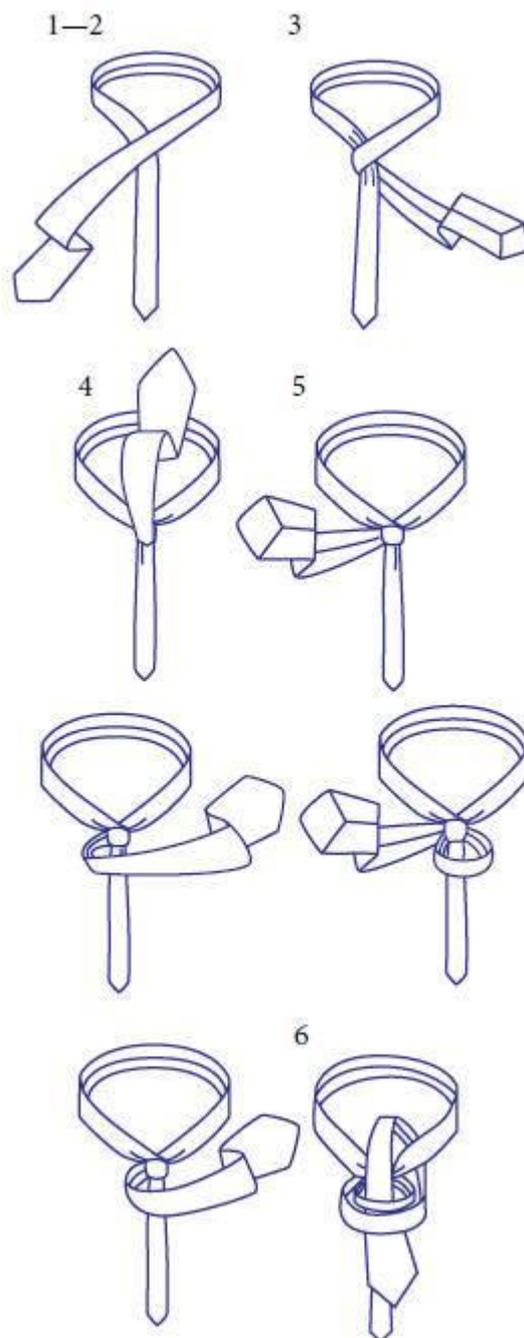


Рис. 157. Крестовый (Кристенсен)

Последовательность завязывания галстука узлом крестовый

- 1. Широкий конец галстука расположить слева и несколько ниже узкого.**
- 2. Скрестить концы галстука, проведя широкий конец над узким вправо.**
- 3. Широкий конец галстука провести налево под узким.**
- 4. Провести широкий конец снизу вправо через шейную петлю.**
- 5. Сделать два оборота широким концом вокруг узла справа налево.**
- 6. Провести широкий конец галстука снизу вверх через шейную петлю**

и продеть через внутреннее ушко.

7. Расправить и затянуть узел.

Манхэтген

История и место происхождения узла Манхэттен неизвестна, но наиболее популярен он стал в Германии и близлежащих территориях. Скорее всего, узел произошел от узлов Святой Андрей и четвертной, так как при завязывании его начинают вязать как узел Святой Андрей, а после второго оборота широкого конца – как узел четвертной. Узел принадлежит к группе асимметричных изнаночных узлов. Этот широкий достаточно компактный узел наиболее эффектно смотрится на мужчинах с округлыми чертами лица.

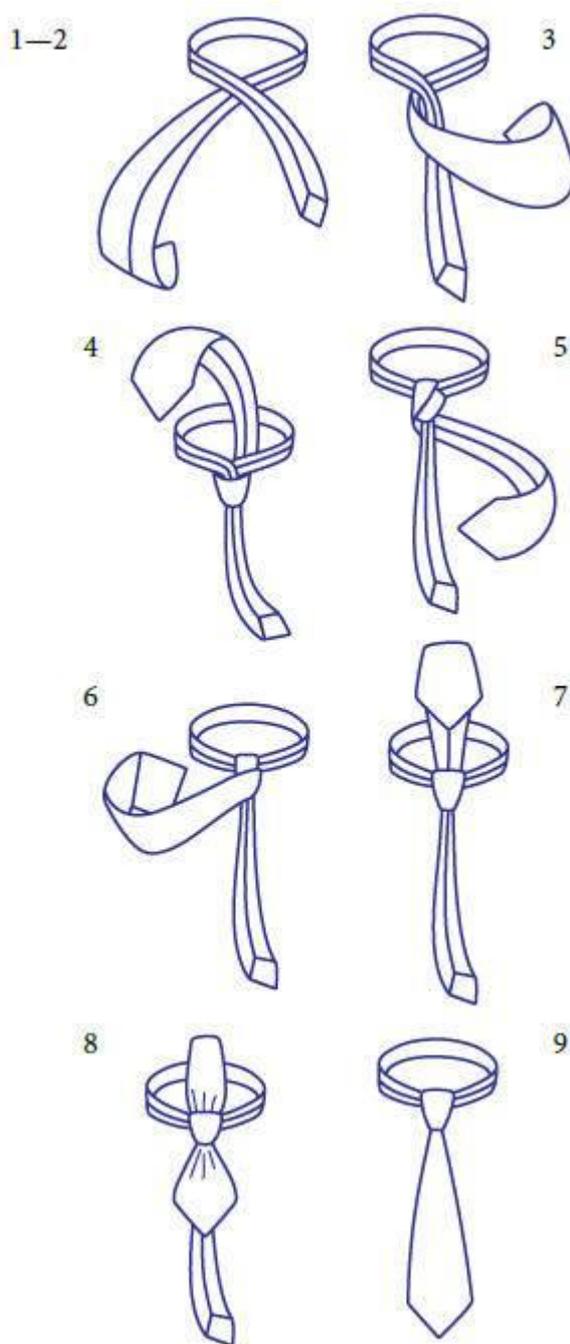


Рис.158. Узел Манхэттен

Последовательность завязывания галстука узлом Манхэттен

- 1. Расположить галстук изнаночной стороной вверх (широкий конец должен быть длиннее узкого).**
- 2. Скрестить концы галстука, расположив широкий конец под узким и направить его вправо.**
- 3. Провести широкий конец над узким, направив в левую сторону.**
- 4. Продеть широкий край через шейную петлю снизу вверх.**
- 5. Провести широкий конец сверху вправо вниз.**
- 6. Обвести широкий конец вокруг узкого, направив в левую, а потом в правую сторону.**
- 7. Продеть широкий край изнутри через шейную петлю снизу вверх.**
- 8. Вдеть широкий конец в ушко.**
- 9. Расправить и затянуть узел.**

Никки (Олни, новая классика)

Считается, что создателем этого узла в середине XX века был итальянец, владелец фабрики по производству галстуков в г. Милане Эрнесто Курами. Никки – простой узкий классический треугольный изнаночный самораспускающийся узел средней величины. Его лучше использовать на нормальных или несколько укороченных галстуках из среднетяжелых тканей с рисунком. Положительным свойством этого узла является его щадящий характер по отношению к материалу галстука. Галстуки с узлом Никки эффектней всего смотрятся на мужчинах нормальной и крупной комплекции.

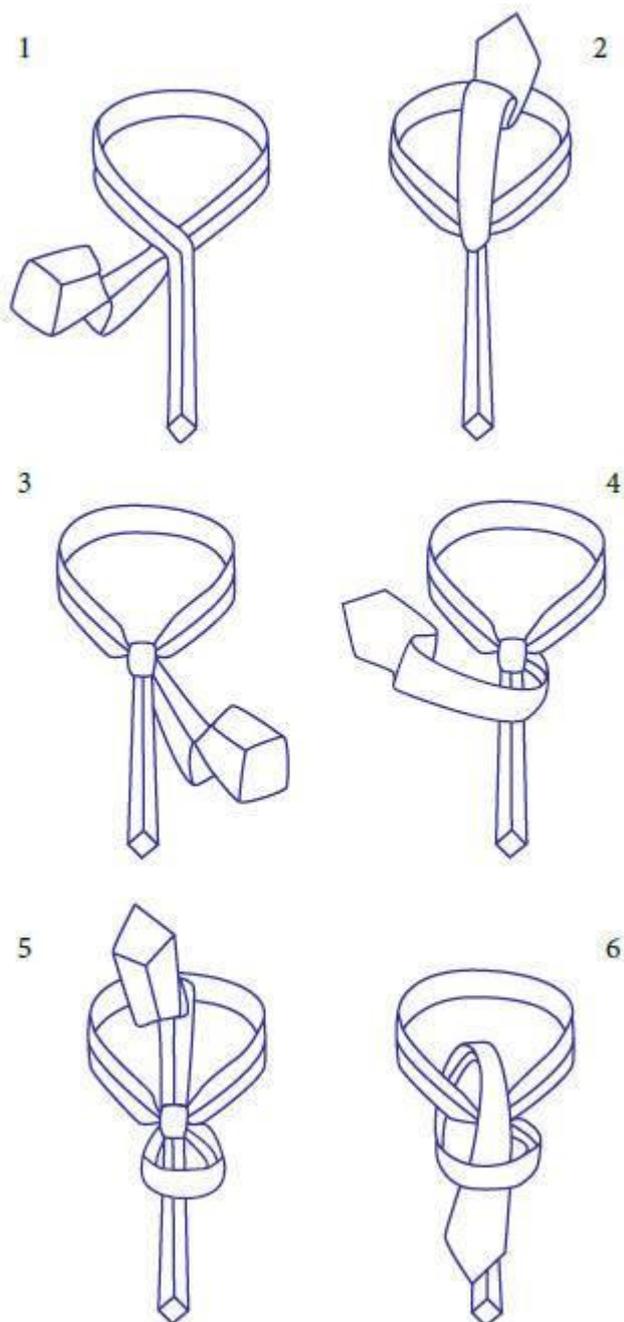


Рис. 159. Узел Никки (Олни, новая классика)

Последовательность завязывания галстука узлом Никки

- 1. Скрестить концы галстука, расположив их изнаночной стороной вверх. Широкий конец разместить под узким и направить в левую сторону.**
- 2. Подвести широкий конец галстука снизу вверх к внешней стороне шейной петли.**
- 3. Продеть широкий край через шейную петлю сверху вниз и налево.**
- 4. Провести широкий конец галстука над узким слева направо.**
- 5. Продеть широкий конец через шейную петлю с внутренней стороны снизу вверх.**

6. Вдеть широкий конец в ушко.

7. Расправить и затянуть узел.

Онассис

Американский миллиардер греческого происхождения, корабельный магнат Аристотель Сократ Онассис, всегда отличавшийся экстравагантным поведением, создал новый вид узла, который получил его имя. Необычность этого узла заключается в его «скрытости». На самом деле Онассис – это вариант простого или четвертного узла, дополненного еще одним проводом широкого конца галстука через узел, таким образом скрывающего его. Носить галстук, завязанный этим узлом, можно только с широким воротником, оставляя пространство, равное ширине галстука.

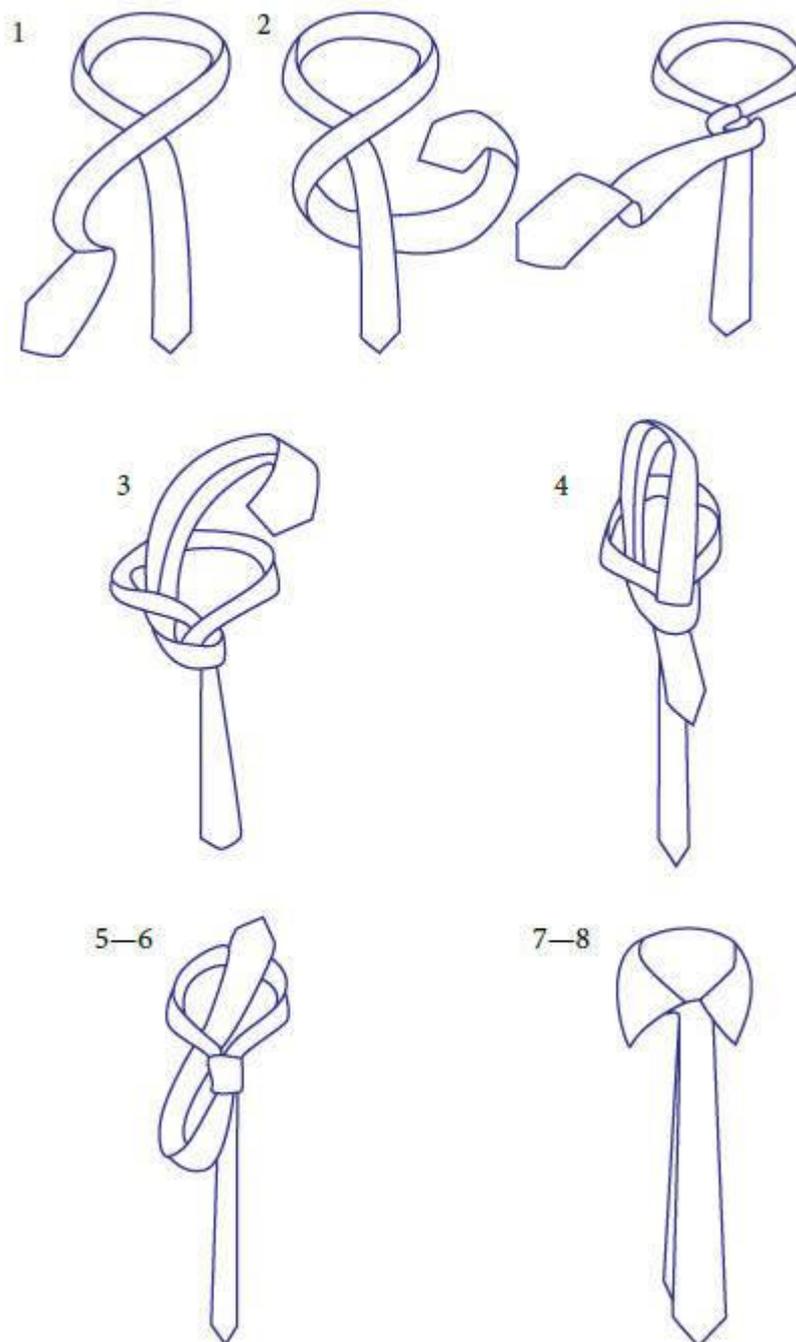


Рис. 160. Узел Онассис

Последовательность завязывания галстука узлом Онассис

1. Расположить галстук лицевой стороной наружу. Перекрестить концы галстука таким образом, чтобы узкий конец находился снизу широкого и был направлен вправо.

2. Обернуть узкий край широким, проведя его справа налево.

3. Продеть широкий край через шейную петлю снизу вверх.

4. Вдеть широкий конец в ушко.

5. Расправить и затянуть узел.

6. Отвести широкий конец вправо.

7. Продеть широкий край через шейную петлю снизу вверх.

8. Перебросить его через узел и, не закрепляя, расправить.

Ориентал

Узел ориентал имеет несколько названий: «восточный», «красный», «малый». Узел галстука довольно прост в завязывании, но «капризен» в использовании. Дело в том, что ориентал требует постоянного контроля – он легко самораспускается, приобретая неаккуратный вид. Хотя восточный узел мало применяется в Европе и Америке, он является одним из самых популярных в азиатских странах. Лучше всего этот маленький узел смотрится на широких галстуках, изготовленных из шерстяных вязаных или плетеных материалов, которые позволяют ему выглядеть объемными и хорошо держать форму.

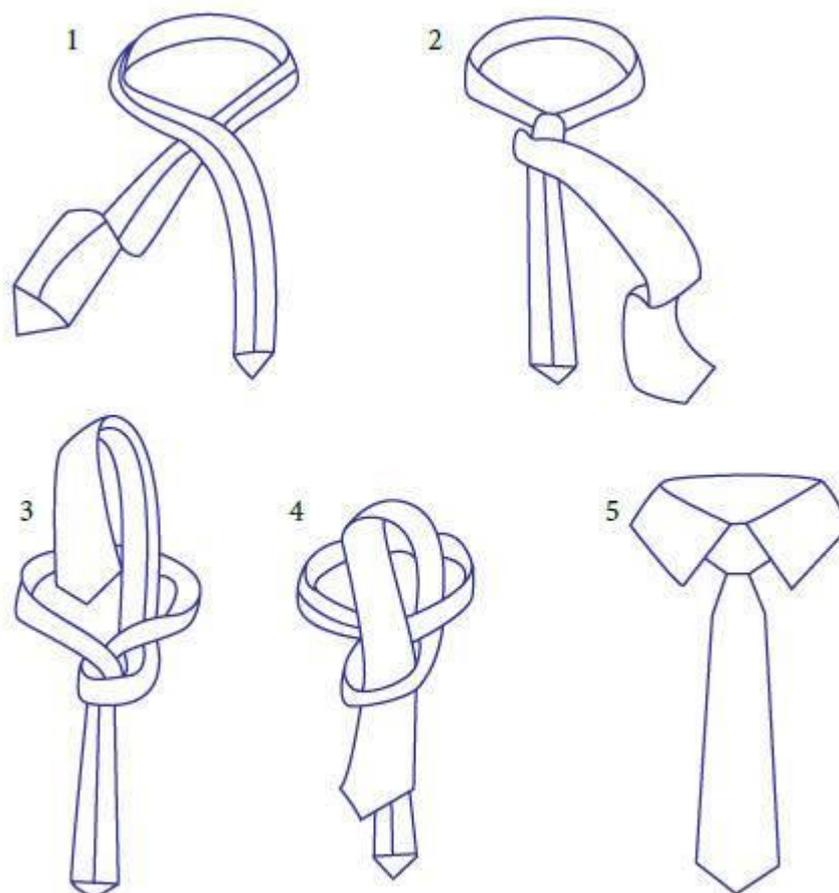


Рис. 161. Ориентал

Последовательность завязывания галстука узлом ориентал

- 1. Скрестить концы галстука, расположив их изнаночной стороной вверх. Широкий конец разместить под узким и направить в правую сторону.**
- 2. Обернуть узкий край широким, проведя его справа налево.**
- 3. Продеть широкий край через шейную петлю снизу вверх.**
- 4. Вдеть широкий конец в ушко.**
- 5. Расправить и затянуть узел.**

Поперечный (Атлантик, диагональный, Мэровинген)

Узел поперечный необычен во всем – от внешнего вида до способа завязывания. Он принадлежит к немногочисленной группе галстуков (Тринити, Элдридж), при завязывании которых активным концом является узкий. Узел известен в двух вариантах: первый напоминает диагональ – его в середине разделяет поперечная линия, второй более эффектный – имеет две небольшие округлости по обеим сторонам завязанного узла. Необычность формы узла поперечный накладывает отпечаток как на выбор галстука для его завязывания – однотонные тонкие и узкие стандартной длины, так и на сферу его применения – его не принято одевать в офис или на официальные мероприятия. Такой тип узла хорошо смотрится и на мужчинах, и на женщинах.

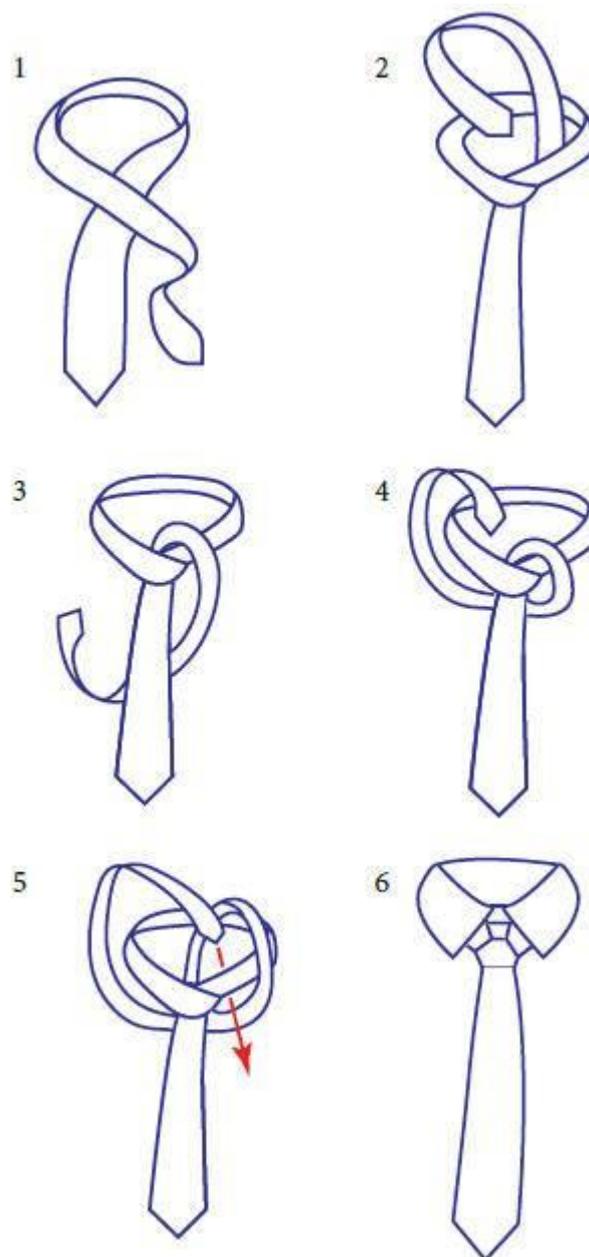


Рис. 162. Поперечный (Атлантик, диагональный, Мэровинген)

Последовательность завязывания галстука поперечным узлом

1. Узкий длинный конец галстука положить крест-накрест поверх широкого, лицевой стороной вверх, и направить его влево.
2. Узкий конец галстука провести через шейную петлю с внутренней стороны снизу вверх и направить вправо.
3. Опустить узкий конец влево вниз.
4. Провести узкий конец галстука под широким.
5. Провести узкий конец через шейную петлю и образовавшееся ушко на внутренней стороне узла.
6. Расправить и затянуть узел.

Принц Альберт (двойной простой)

Герцог Альберт Саксен-Кобург-Готский, принц-консорт, муж королевы Великобритании Виктории, поэт и меценат, законодатель мод и художник пользовался в Англии большой популярностью. После его смерти в 1861 году его именем были названы многие школы и больницы, Лондонский королевский зал искусств и наук, озеро в Африке. Мир моды также отдал дань памяти, назвав элегантный узел для галстуков принц Альберт. По способу завязывания он напоминает четверной, отличаясь от него дополнительным оборотом широкого края вокруг узла, и имеет второе название – двойной простой. Этот треугольный самораспускающийся узел достаточно универсален – для него используют галстуки любой длины, плотности и расцветки, хотя оптимален все же узкий галстук из тонкого и мягкого материала.

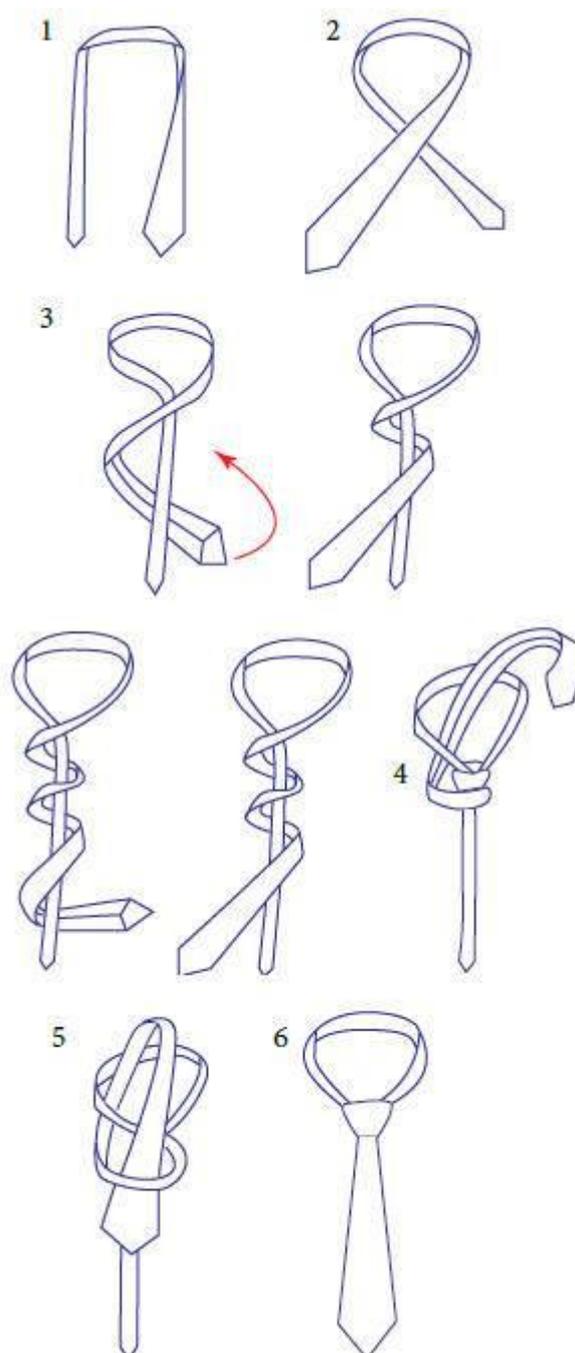


Рис. 163. Узел принц Альберт (двойной простой)

Последовательность завязывания галстука узлом принц Альберт

- 1. Расположить галстук лицевой стороной наружу.**
- 2. Скрестить концы галстука таким образом, чтобы широкий его конец находился поверх узкого.**
- 3. Завести широкий конец за узкий и сделать вокруг него два оборота, не затягивая петли.**
- 4. Продеть широкий конец через шейную петлю с внутренней стороны снизу вверх.**
- 5. Протянуть широкий конец под верхним слоем узла.**
- 6. Расправить и, несильно затягивая узел, расположить его ровно по центру воротника.**

Святой Андрей (Сент-Эндрю)

Святой Андрей относится к объемным широким изнаночным узлам с легкой асимметрией. При его завязывании особое значение приобретает ткань, из которой изготовлен галстук, и способ формирования узла. На галстуках, изготовленных из шерстяной или шелковой материи с плотной основой, он получается более массивным, объемным и широким, при использовании легких тканей – внешне более легким и узким. Но наиболее эффектен этот узел на узких однотонных шерстяных или плотных шелковых галстуках. При формировании узла Святой Андрей важно не только строго выполнять последовательность завязывания, но и правильно его затянуть: сформировать продольную складку и добиться, чтоб нижний край узла был подан слегка вперед (между ним и рубашкой должен быть небольшой зазор, благодаря чему галстук будет элегантно лежать на рубашке). Надевать галстуки с этим узлом надо на рубашки с широким воротником.

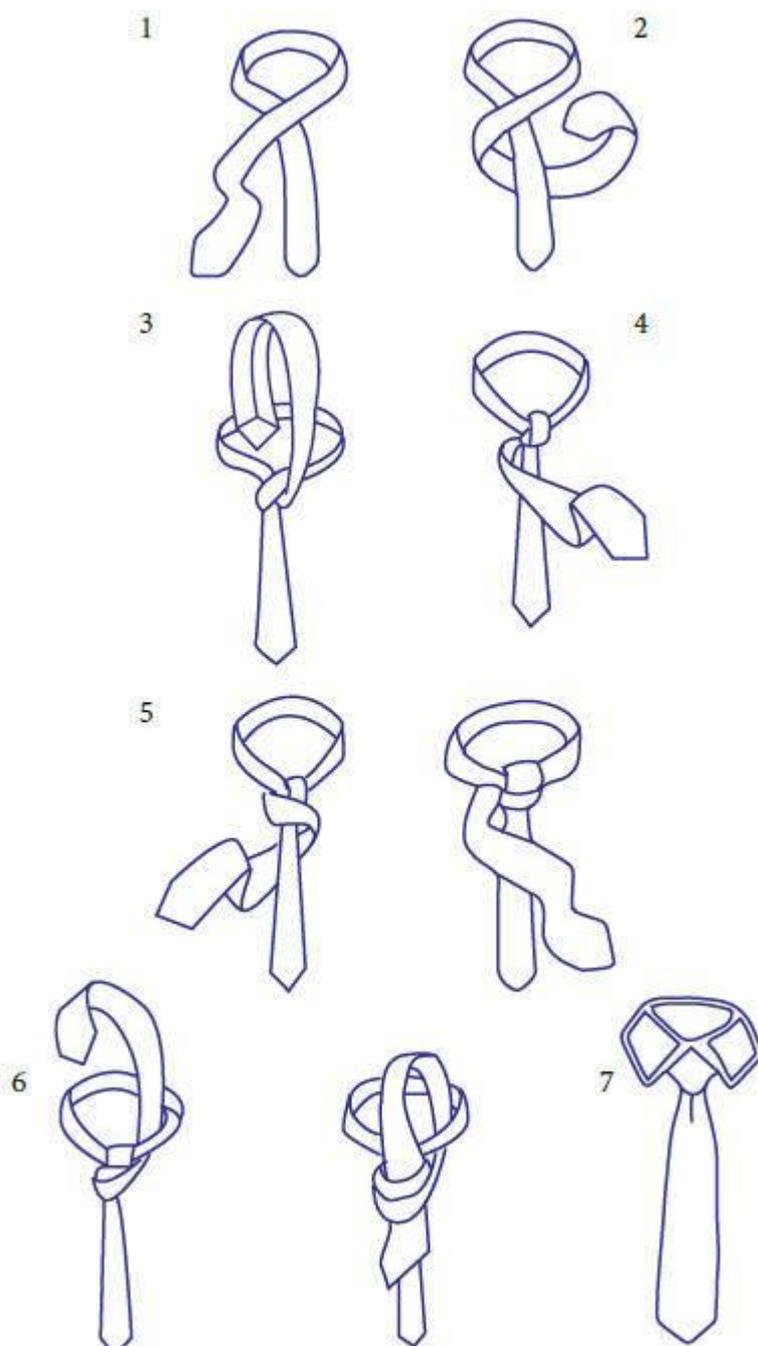


Рис. 164. Узел Святой Андрей (Сент-Эндрю)

Последовательность завязывания галстука узлом Святой Андрей

- 1. Скрестить концы галстука, расположив их изнаночной стороной вверх. Широкий конец разместить над узким и направить в левую сторону.**
- 2. Обернуть узкий край широким, проведя его слева направо.**
- 3. Сделать еще один оборот справа налево вокруг узкого конца – должно получиться ушко.**
- 4. Продеть широкий край поверх образовавшегося ушка, через шейную петлю снизу вверх и направить его направо.**
- 5. Вновь широким концом галстука обернуть получившийся узел справа налево.**

6. Завести широкий конец в шейную петлю снизу вверх и продеть через ушко.

7. Расправить и затянуть узел.

Четвертной (четырёхплетный, простой, итальянский)

Четвертной – один из самых старых галстучных узлов, который ведет свое происхождение от морских узлов. История его возникновения неизвестна. Некоторые считают, что его использовали английские кэбмены для завязывания шарфов, другие – что такое имя он получил от названия модного английского клуба, третьи – что название пошло от вида экипажа («четыре в руке»), запряженного четверкой лошадей и управляемого одним человеком. Историки моды не пришли к единому мнению даже о месте возникновения этого узла, у которого много названий: четвертной, четырехплетный, простой, итальянский. Единственное, в чем солидарны ученые, – его популярность основана на уникальном сочетании свойств: его можно вязать на галстуках любой длины, из любого материала, он может применяться с любым типом воротников с повседневной и праздничной одеждой. Четвертной принадлежит к группе узких асимметричных классических конических узлов.

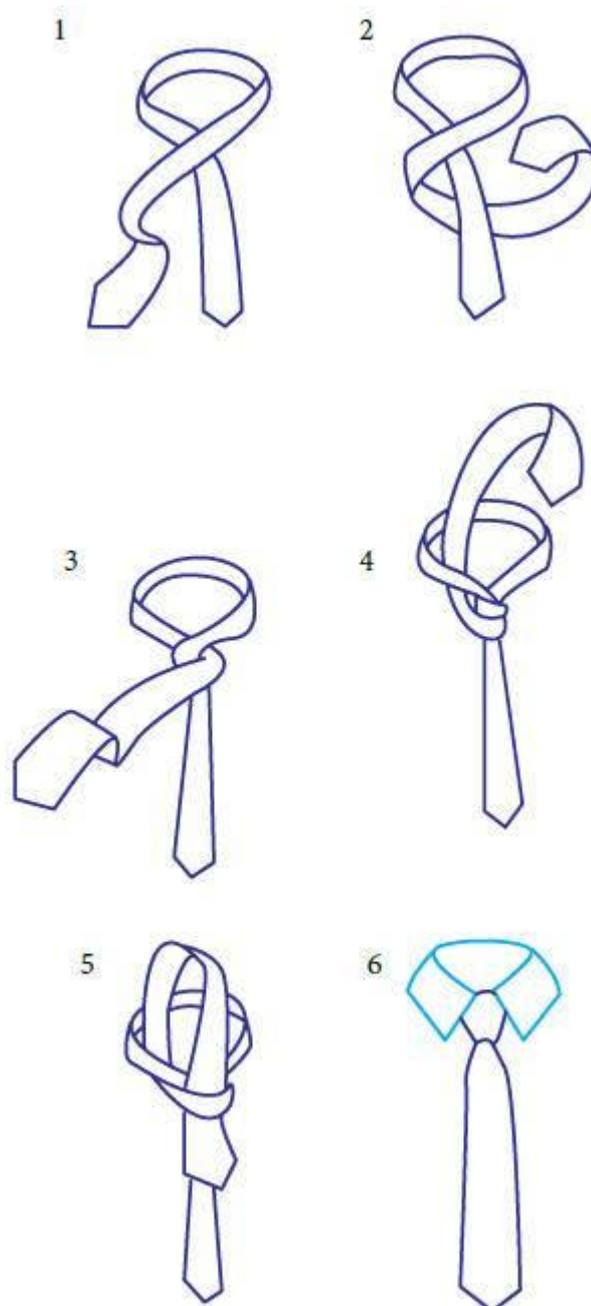


Рис. 165. Четвертной (четырёхплетный, простой, итальянский)

Последовательность завязывания галстука узлом четвертной

1. Расположить галстук лицевой стороной наружу (широкий конец должен быть длиннее узкого).
2. Скрестить концы галстука таким образом, чтобы широкий его конец находился поверх узкого и был направлен в правую сторону.
3. Завести широкий конец за узкий и сделать вокруг него оборот: право-лево-право.
4. Продеть широкий конец через шейную петлю с внутренней стороны снизу вверх.
5. Вдеть широкий конец в ушко.

6. Расправить и затянуть узел.

Шелби (Шелби–Пратта, Пратта, перевернутый, полувиндзор, американский, американский классический)

Узел Шелби–Пратта классический – слегка асимметричный узел. Создан в 1989 году Джерри Праттом, но популяризировал его известный американский журналист Дон Шелби. Узел узкий, среднего размера, довольно прост в завязывании, применяется в недлинных галстуках с толстой подкладкой. Галстуки с узлом Шелби принято носить с рубашками, имеющими узкий воротник, и деловыми костюмами.

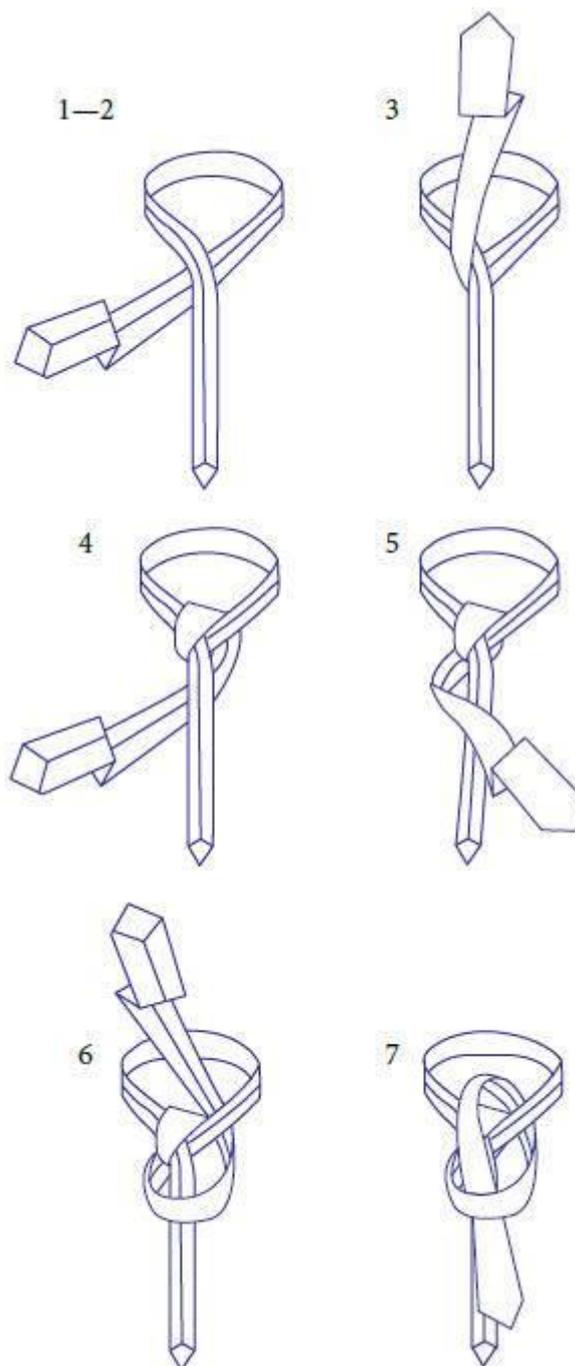


Рис. 166. Узел Шелби

Последовательность завязывания галстука узлом Шелби–Пратта

1. Расположить галстук изнаночной стороной наружу.
2. Скрестить концы галстука таким образом, чтобы широкий конец галстука находился под узким и был направлен вправо.
3. Продеть широкий край через шейную петлю сверху вниз.
4. Аккуратно затянуть соединение.
5. Провести широкий конец галстука над узким, слева направо.
6. Продеть широкий край через шейную петлю снизу вверх.
7. Вдеть широкий конец в ушко.
8. Расправить и затянуть узел.

Фристайл (свободный стиль)

Фристайл относится к категории простых треугольных галстучных узлов. Он взял лучшие свойства у простого – простоту завязывания и эффектный внешний вид классического Виндзора. Как все большие узлы, узел фристайл требует рубашки с широким воротником типа «варио» или «акула» и легких и длинных галстуков из эластичного материала.

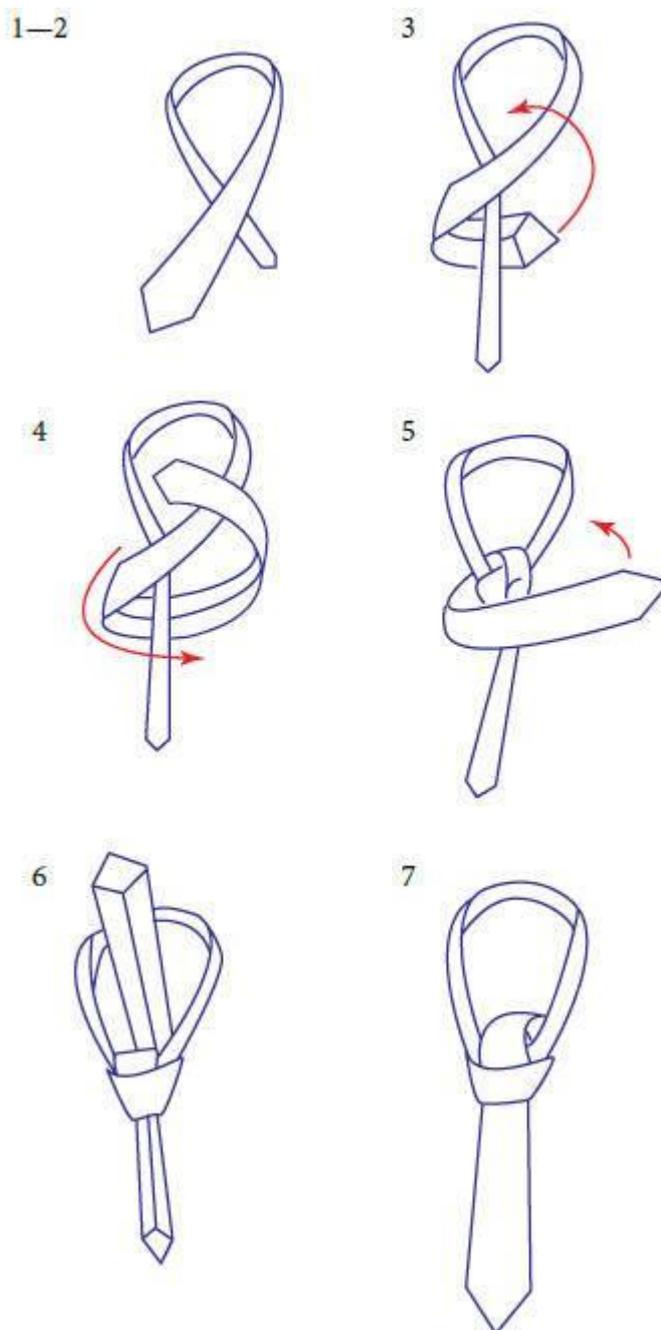


Рис. 167. Фристайл (свободный стиль)

Последовательность завязывания галстука узлом фристайл

1. Расположить галстук лицевой стороной наружу (широкий конец должен быть длиннее узкого).
2. Скрестить концы галстука таким образом, чтобы широкий его конец находился поверх узкого и был направлен в правую сторону.
3. Завести широкий конец за узкий и сделать вокруг него оборот.
4. Продеть широкий конец через шейную петлю снизу вверх.
5. Обвести широкий конец спереди вокруг узкого, направив его в правую сторону.

6. Продеть широкий конец через шейную петлю с внутренней стороны снизу вверх.

7. Вдеть широкий конец в ушко.

8. Расправить и затянуть узел.

Элдридж

Создателем этого необычного узла в форме косы является Джеффри Элдридж. Его галстучный узел входит в немногочисленную группу «неправильных» узлов, рабочим концом которого, в отличие от большинства классических узлов, стал узкий конец. Этот необычный узел, состоящий из большого количества оборотов-петель, требует опыта, внимательности и аккуратности при завязывании. Лучше всего для Элдриджа использовать длинные эластичные однотонные галстуки средней плотности, одевая их с не слишком яркими и пестрыми рубашками и костюмами.

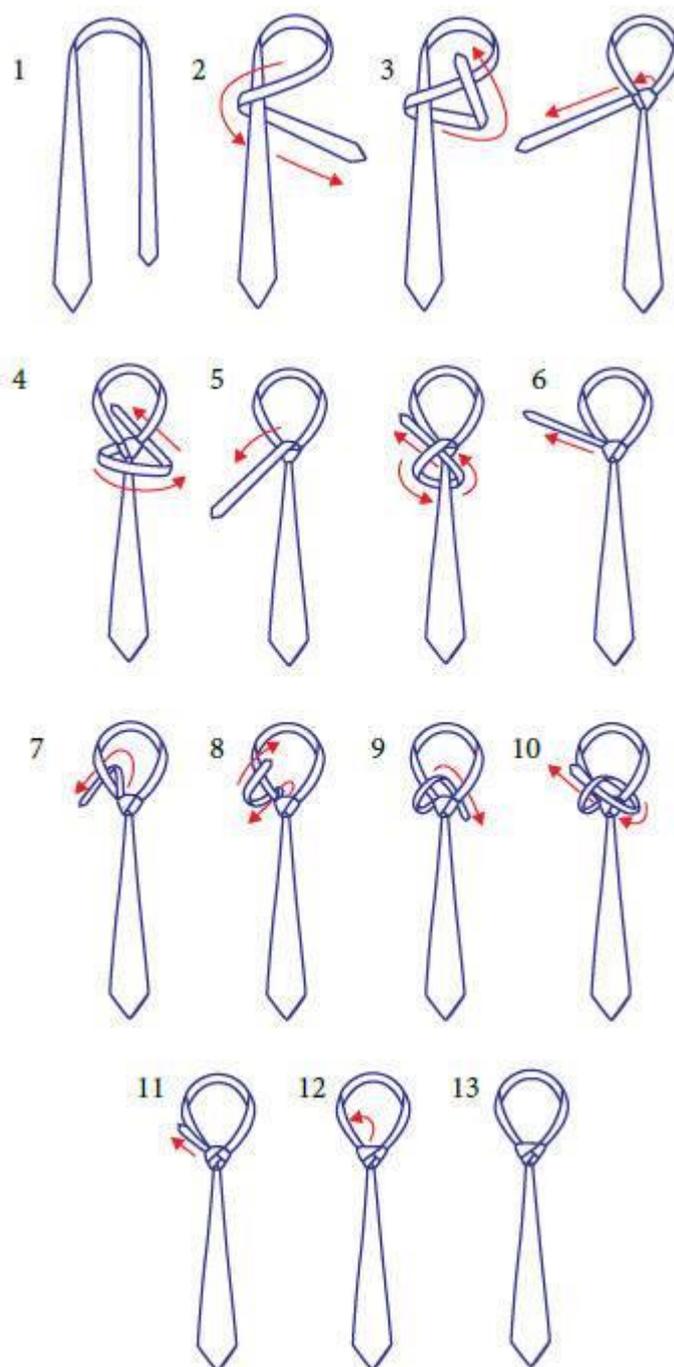


Рис. 168. Узел Элдридж

Последовательность завязывания галстука узлом Элдридж

- 1. Повесить галстук лицевой стороной вверх на шею, расположив широкий конец посередине и опустив его до ремня.**
- 2. Узкий длинный конец галстука положить крест-накрест поверх широкого, лицевой стороной вверх, направить его вправо.**
- 3. Провести узкий конец под широким влево вниз.**
- 4. Завести рабочий узкий конец снаружи снизу вверх в шейную петлю.**
- 5. Отвести узкий конец вправо.**

6. Обернуть узкий конец вокруг широкого, справа налево и провести снизу вверх через шейную петлю, с внутренней ее стороны.

7. Затянуть образовавшуюся петлю, направив узкий конец галстука вправо вниз.

8. Обвести узкий конец спереди вокруг широкого и затянуть образовавшуюся петлю в направлении вправо вверх.

9. Обернуть узкий конец вокруг правой стороны шейной петли.

1.0. Провести узкий конец галстука влево вниз с внутренней стороны шейной петли.

1.1. Обернуть узкий конец вокруг левой стороны шейной петли и, проведя его через образовавшуюся петлю, затянуть.

1.2. Расправить и затянуть узел.

1.3. Спрятать короткий конец галстука под воротник.

Галстук-бабочка

В отдельную группу галстуков принято выделять банты, получившие название «бабочки». Они имеют ряд существенных отличий по покрою галстуков, а также обладают более жесткими требованиями к расцветке и сочетанию с формой одежды. Свое происхождение эти галстуки ведут от шейных платков, завязываемых вокруг шеи узлом в виде банта. Такие аксессуары были известны и использовались давно, но нынешнюю форму в виде бабочки они приобрели только с 1904 года, после премьеры в Милане оперы Джакомо Пуччини «Чио-Чио-сан», на которой музыканты оркестра были одеты в галстуки особой формы, завязанные узлом в виде бабочки. На сегодняшний день сложились определенные правила относительно ношения бабочек, которые регламентируют форму этого галстука. Полоса ткани должна быть с трубообразными концами и с заужениями (перетяжками) на ее краях. Ширина такого галстука варьируется от 4 до 7 см. Больше всего распространены бабочки из мягкого шелка или хлопчатобумажной ткани, однотонные или имеющие набивной неброский рисунок. Банты, используемые на официальных и торжественных мероприятиях, жестко привязаны к типу костюма: к смокингу принято надевать черный, а к фрак, соответственно, белый, хотя на праздничных и неофициальных торжествах можно использовать галстуки-бабочки любых однотонных неярких расцветок (если это не оговорено в приглашении). Пестрые же галстуки принято одевать только в дневное время на менее официальные события. Неизменным условием при завязывании бабочки является правило – они не должны быть шире, чем расстояние между внешними краями воротника рубашки и внешними уголками глаз.

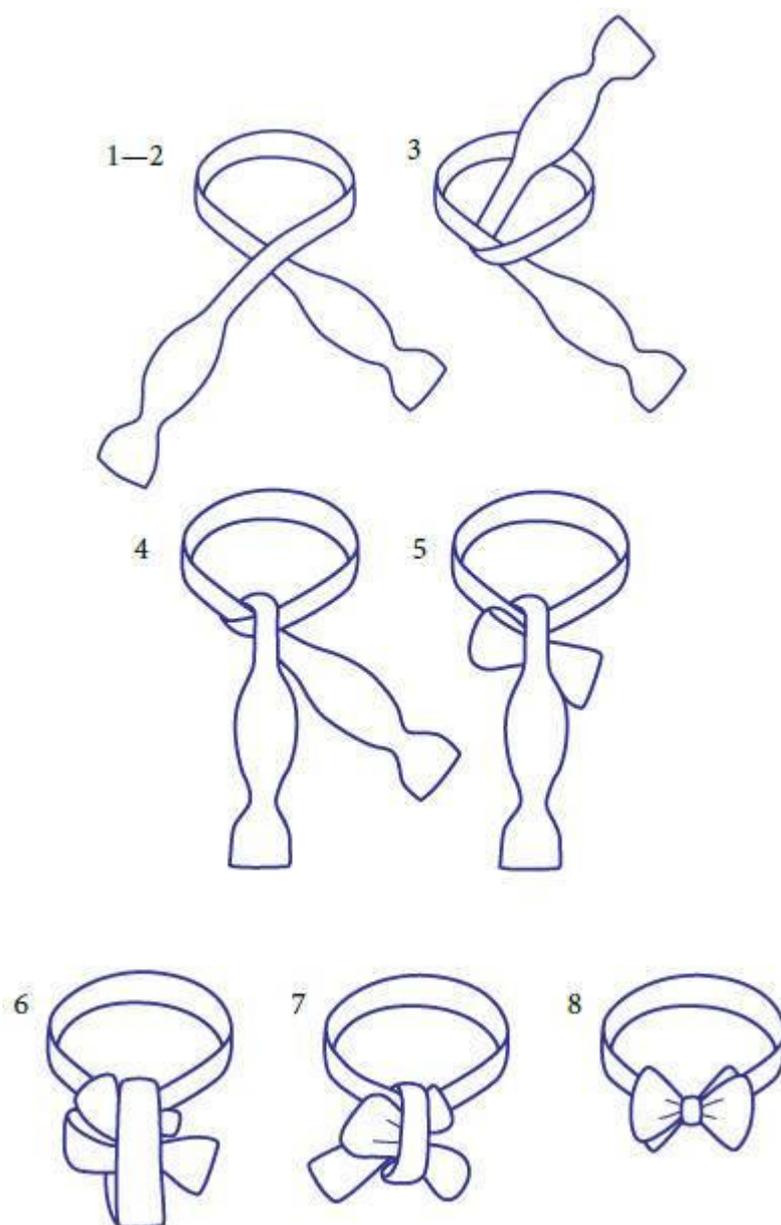


Рис. 169. Галстук-бабочка

Последовательность завязывания галстука-бабочки

- 1. Расположить галстук на шее, лицевой стороной вверх, левый край должен свисать ниже правого на 4 см.**
- 2. Перекрестить концы так, чтобы левый находился поверх правого.**
- 3. Завести левый конец снизу в шейную петлю.**
- 4. Короткий правый конец бабочки сложить вдвое и уложить поперек линии пуговиц.**
- 5. Зафиксировать согнутый конец галстука, свободный конец перевести вперед через его середину.**
- 6. Завести свисающий конец снизу вверх за верхний слой галстука.**
- 7. Продеть получившуюся петлю в узел.**

8. Расправить концы банта и затянуть узел, аккуратно потянув за его кончики.

Узлы для шарфов, шейных платков

Галстук

Этот узел внешне напоминает аскот или пластрон, но формируется легче и подходит для длинных и средних шарфов из любого типа материи (за исключением вязаных). Этот узел относится к категории женских узлов и особенно хорошо подходит невысоким женщинам, имеющим короткую шею, зрительно удлиняя ее.

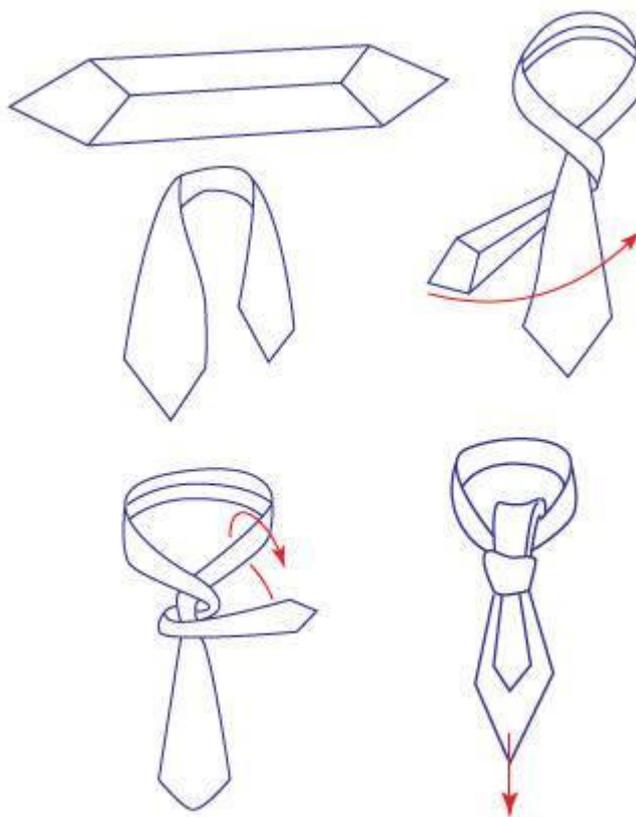


Рис. 170. Галстук

Последовательность завязывания шарфов узлом галстук

1. Сложить шарф пополам вдоль. Повесить шарф на шею, расположив таким образом, чтобы один конец был длиннее другого.
2. Расположить концы шарфа крест-накрест (длинный конец должен лежать поверх короткого).
3. Сделать несколько оборотов длинным концом шарфа вокруг короткого и зафиксировать его с изнаночной стороны, пропустив в петлю на узле.

Двойной (двойной обыкновенный)

Как и все узлы для завязывания шарфов, двойной узел достаточно универсален и используют его как мужчины, так и женщины. Однако надо учитывать его особенность: он идеально подходит для длинных зимних шарфов и внешне смотрится довольно объемным, поэтому в этом варианте больше подходит мужчинам. При завязывании тонких и легких шарфов и платков его желательно одевать под одеждой с воротником стойкой.

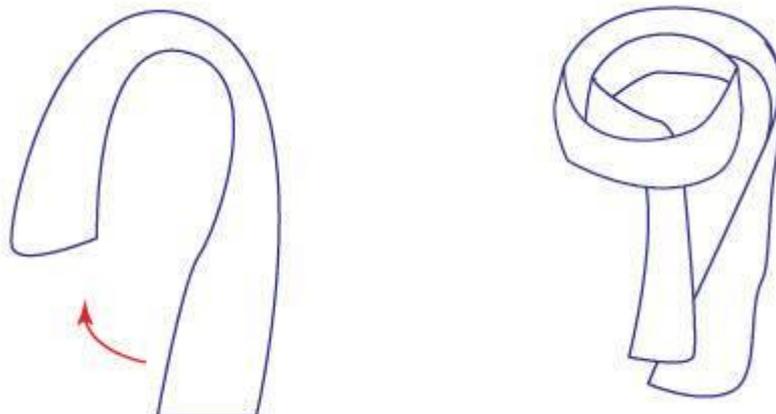


Рис. 171. Двойной (двойной обыкновенный)

Последовательность завязывания шарфов узлом двойной

- 1. Расположить шарф на шее таким образом, чтобы один из его концов был значительно длиннее второго.**
- 2. Обернуть дважды длинный конец вокруг шеи.**
- 3. Несильно затянуть и заправить концы шарфа под одежду, оставить свободно свисать или сделать полуузел.**

Европейский (парижский, французский)

Парижский узел один из самых простых, он одинаково подходит как мужчинам, так и женщинам независимо от их возраста. Для завязывания этого классического узла необходим удлиненный не очень широкий шарф из среднего по плотности материала. Существует множество вариантов на тему парижского узла. Рассмотрим два из них.

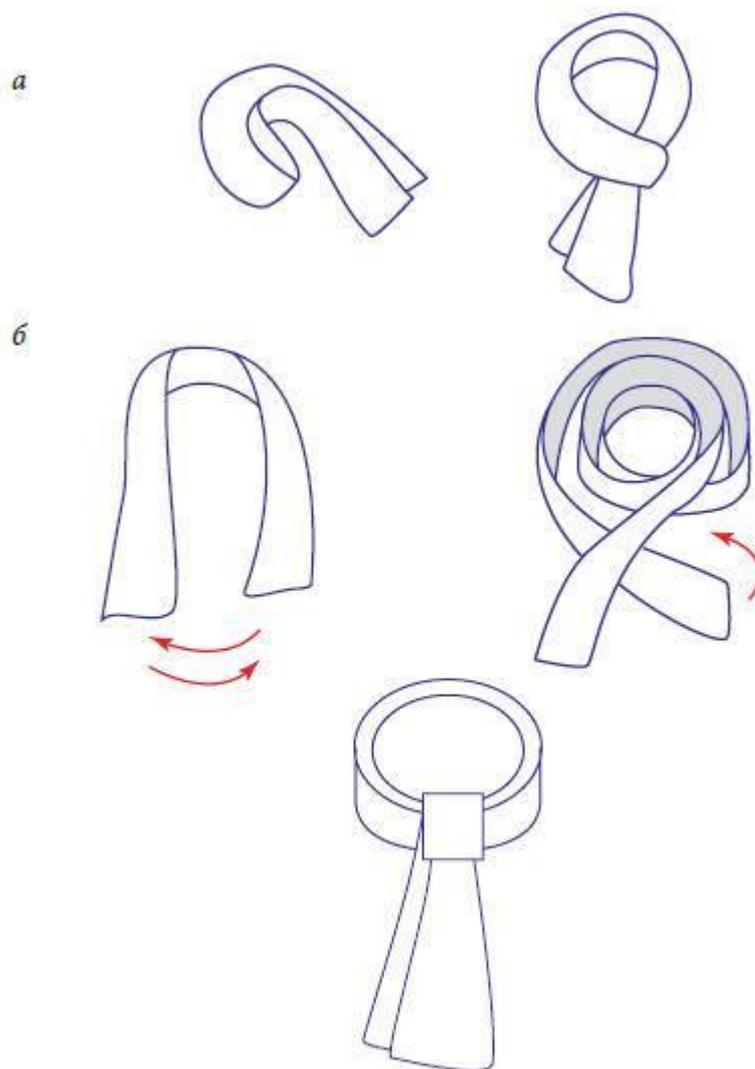


Рис. 172. Узел европейский: а – вариант 1; б – вариант 2

Последовательность завязывания шарфов узлом европейский

Вариант 1

1. Сложить шарф вдвое и перебросить в таком виде через шею.
2. Продеть свободный край в петлю, образованную перегибом шарфа.
3. Затянуть узел.

Вариант 2

1. Повесить шарф на шею так, чтобы концы свисали вперед.
2. Обмотать концы вокруг шеи навстречу друг другу, вновь переведя их вперед.
3. Завязать свободно свисающие концы простым узлом.

Жгут – узел женский. Он красив, несмотря на простоту исполнения, хорошо смотрится на любой праздничной одежде. Для его завязывания лучше всего подходят легкие и эластичные короткие и неширокие платки и косынки.

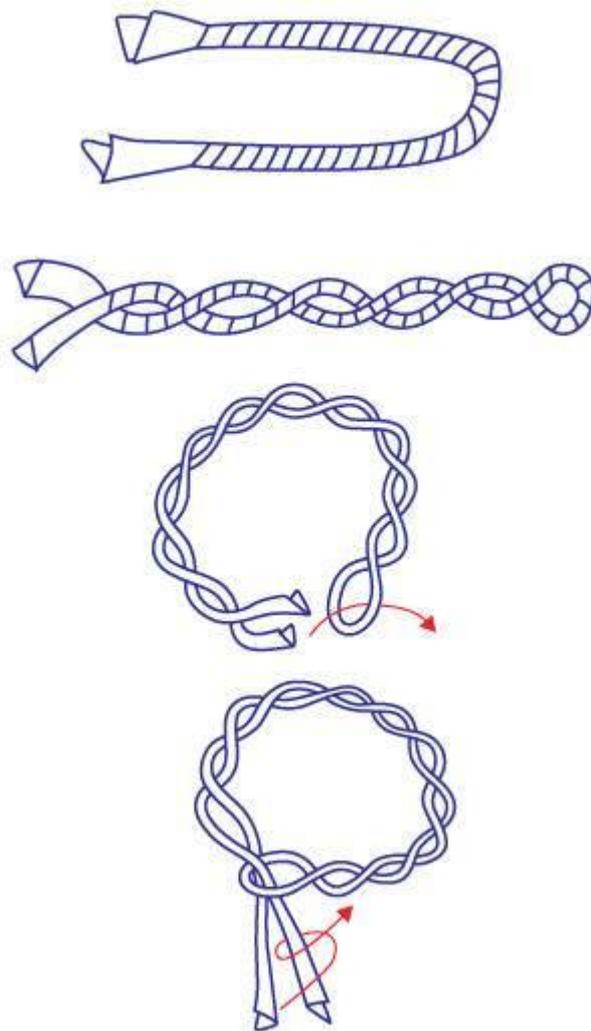


Рис. 173. Жгут

Последовательность завязывания шарфов узлом жгут

1. Закрутить платок в тугий жгут.
2. Перегнуть его пополам и, удерживая в руке свободные концы, дать ему возможность самопроизвольно закрутиться.
3. Набросить платок на шею и завести оба свободных конца в петлю.
4. Зафиксировать, завязав концы вокруг петли.

Узел Лавальер

Узел Лавальер – одна из разновидностей пластрона – шейного платка и предка галстуков. В истории сохранились сведения о происхождении и авторстве этого узла. Создательницей узла к этому галстуку считается фаворитка французского короля Людовика XIV герцогиня Луиза де Лавальер. Традиционный большой шейный платок, который носили

при дворе короля-«солнца», герцогиня завязала оригинальным узлом-бантом в форме бабочки. Вскоре быстро вошедший в моду узел стал, по указу короля, привилегией дворянства и получил название в честь изобретательницы – узел Лавальер. Это был один из первых универсальных узлов, которые использовали в одежде как мужчины, так и женщины. «Живучесть» узла Лавальер связана с его практичностью и удобством – он хорошо держит форму и не распускается даже при использовании платков из легкой и скользкой материи. Шейный платок с узлом Лавальер мужчинам принято носить с жилетом, а для женщин этикетом позволено надевать его не только под воротник официальной или деловой одежды, но и с праздничным костюмом на открытую шею.

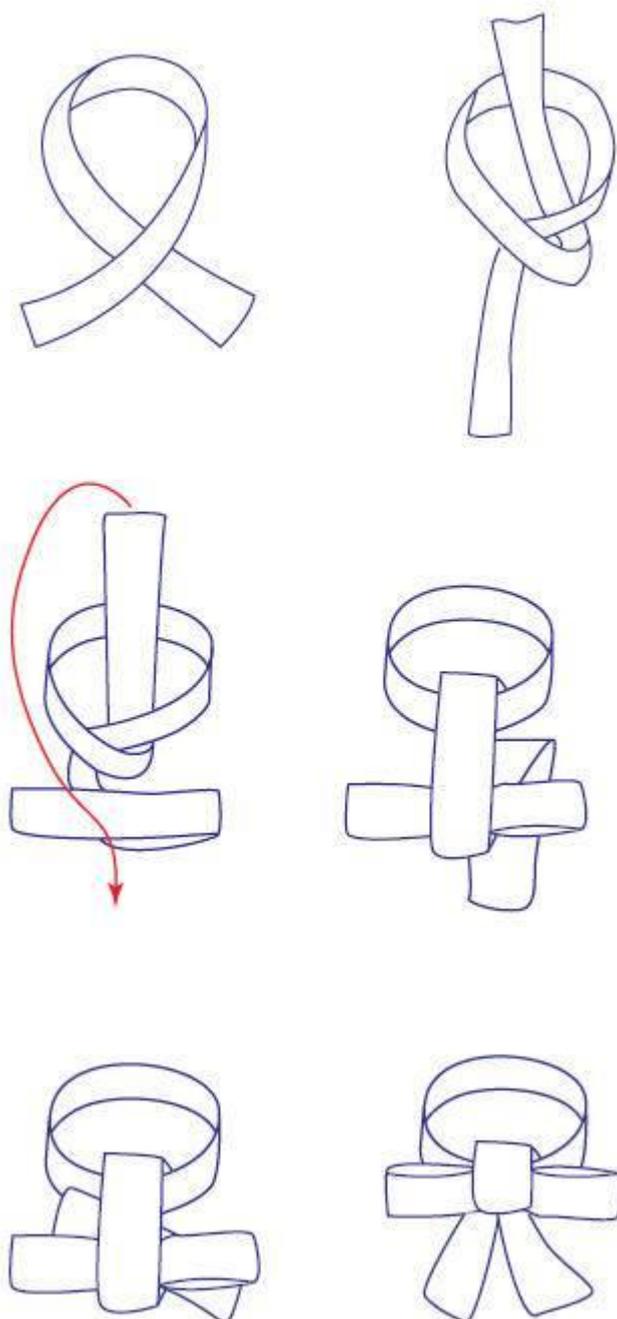


Рис. 174. Узел Лавальер

Последовательность завязывания шарфов узлом Лавальер

1. Разместить платок на шее концами крест-накрест.

2. Продеть верхний конец снизу вверх в шейную петлю.
3. Нижний конец платка сложить вдвое и направить в левую сторону.
4. Опустить верхний конец вниз и расположить посередине ранее сложенного края.
5. Сложить верхний конец вдвое и продеть влево вниз под первую складку.
6. Аккуратно затянуть узел, опустить вниз и расправить свободные концы платка.

Романтический

Узел романтический отличается целым набором положительных качеств: он прост в исполнении, не подвержен саморазвязыванию, хорошо сочетается со многими видами одежды. Для завязывания такого узла нужно использовать шарфы или платки средней длины из тонкого эластичного материала.

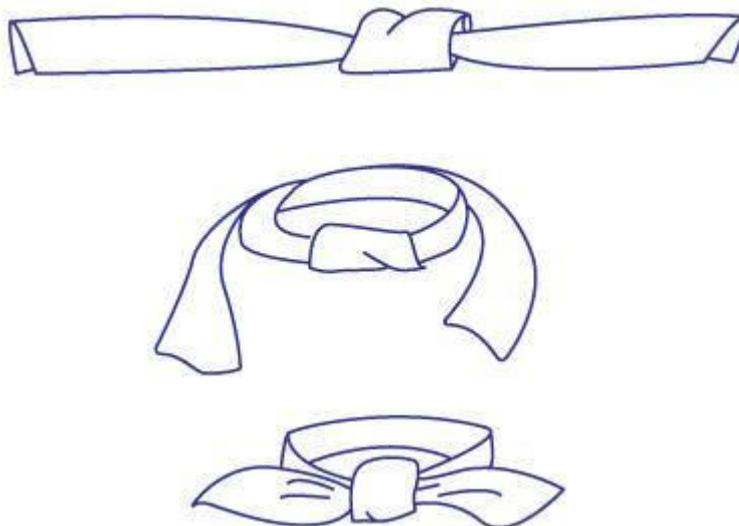


Рис. 175. Романтический

Последовательность завязывания шарфов узлом романтический

1. Сложить шарф вдоль (платок складывают в неширокую полосу) и завязать посередине не слишком тугий узел.
2. Повязать шарф вокруг шеи, расположив узел под подбородком. Провести свободные концы крест-накрест позади шеи и перебросить на грудь.
3. Провести концы шарфа через узел.

Судья

Необычное название такой узел получил исходя из профессиональной принадлежности. Таким узлом традиционно завязывают шейные шарфы под мантию судьи. Узел судья на однотонных шарфах в сочетании со строгой классической одеждой позволяет подчеркнуть

официальный деловой характер события, а несколько расслабленный узел и цветастая гамма платка вписывается в любую праздничную одежду.

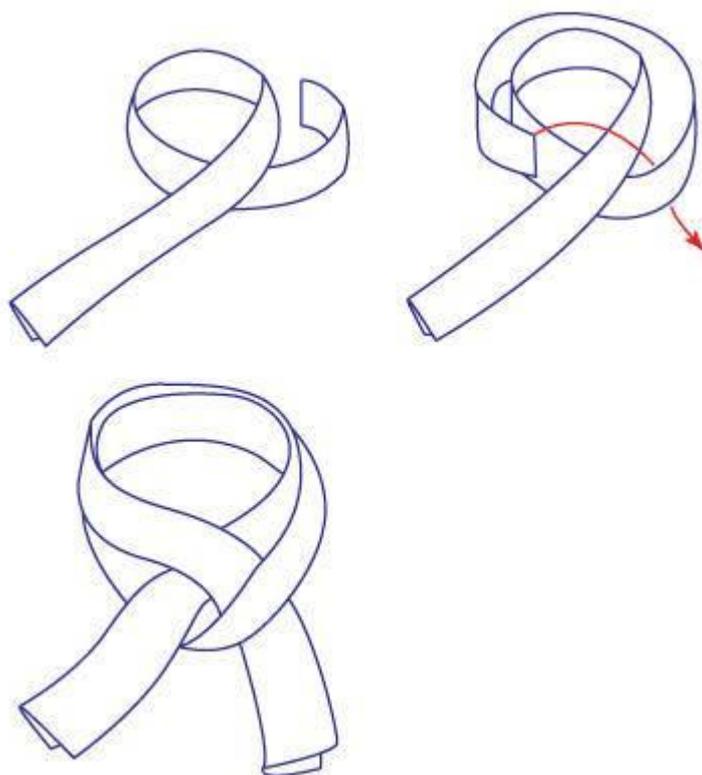


Рис. 176. Судья

Последовательность завязывания шарфов узлом судья

- 1. Перебросить шарф через шею, скрестив его концы.**
- 2. Обернуть один конец вокруг шеи и пропустить его в петлю поверх второго конца.**
- 3. Расправить и затянуть узел.**

Цепочка

Это весьма эффектный узел, используемый при завязывании длинных эластичных женских шарфов. Шарф, завязанный «цепочкой», хорошо смотрится и как шейное или головное украшение, и как оригинальный пояс. Но нужно учитывать, что для плетения этого узла необходимы платки длиной не менее 1,7 метра. Исполнение узла бывает в двух вариантах: а) плетение выполняют на всю длину шарфа; б) платок заплетают только в центральной части, а свободные концы перекручивают жгутом и фиксируют простым узлом.

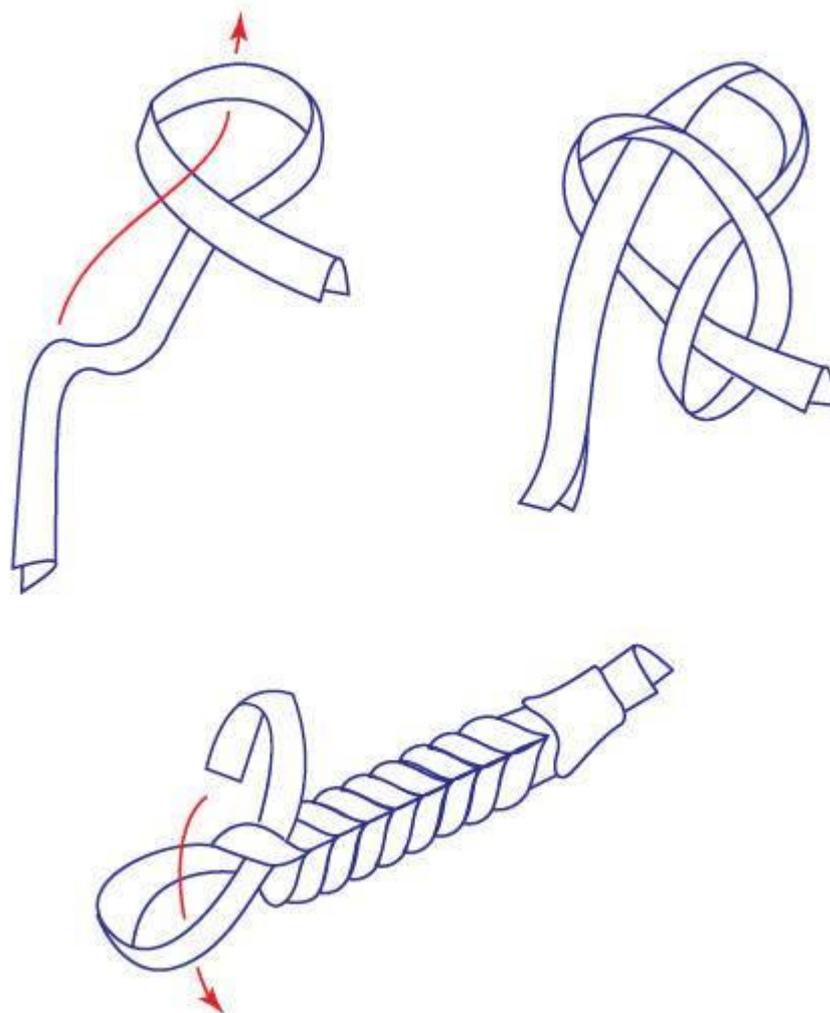


Рис. 177. Цепочка

Последовательность завязывания шарфов узлом цепочка

1. Сложить шарф так, чтобы получилась неширокая полоса. На одном из концов сделать небольшую петлю.
2. Протянуть через петлю второй свободный конец шарфа, сложенный небольшой петлей длиной 2–3 см.
3. Повторять действие 2 до тех пор, пока цепочка не будет заплетена полностью.
4. Закрепить оставшийся свободный конец, проведя его через последнюю петлю и затянуть.
5. Обернуть цепочку вокруг шеи или пояса и завязать простым узлом.

Словарь терминов

Бакштаг – снасть, укрепляющая с боков продолжение мачты (стенгу, брам-стенгу).

Блесна – искусственная приманка для ловли рыбы, снабженная одним или несколькими крючками.

Брашпиль – устройство с горизонтальным валом для подъема якоря.

Бэкинг – название шнура (веревки), соединяющего катушку и нахлыстовой шнур.

Венльпс – выступы-ребра на барабане шпиля, предотвращающие проскальзывание наматываемого троса.

Веревка альпинистская основная – часть альпинистского снаряжения, служащая для взаимной страховки альпинистов, а также для спусков, подъемов по перилам и т. д. Изготавливается из синтетического волокна кручением или плетением пряжей и имеет толщину 9–12 мм.

Воблер – объемная приманка для ловли хищных видов рыб.

Дюльфер – спуск способом Дюльфера по закрепленной веревке, заложенной через бедро и плечо альпиниста.

Калышка – закрытая петля с перехлестом концов веревки.

Карабин – звено из прочного металлического прутка, служащее для прикрепления веревки к крюку, обвязке. Имеет треугольную или грушевидную форму с пружинной защелкой и навинчивающейся муфтой.

Кноп – узел на конце снасти для удержания или закрепления его коренного конца.

Конец коренной (корневой) – часть троса, веревки или лески, как правило, неподвижная во время вязки узла.

Конец ходовой – свободный конец веревки или лески, с которого начинают движение.

Крюк шлямбурный – разновидность скального крюка, используемого на монолитных скалах.

Крючья скальные – снаряжение альпинистов и спелеологов для организации страховки. Изготавливают из «мягкой» стали или титана. Имеют лезвия различной ширины, длины и толщины, а также проушины под карабин.

Мононить – одиночная нить значительной длины, не делящаяся в продольном направлении. Производят под названием леска, волос, фибер, хайфлекс.

Мусинг – оплетенный узел на корабельной снасти.

Наузистика – это наука об узлах, их классификации, группах и способах вязки.

Нахлыст – вид ловли рыбы с помощью специализированного удилица на искусственную приманку (мушку), имитирующую поведение попавшего в воду насекомого.

Обвязка – система веревочных или ременных петель, закрепленных на теле альпиниста и удерживающих его на веревке в случае срыва. Обвязка бывает поясная и грудная.

Обнос – оборот веревки вокруг опоры.

Огон – кольцо из троса (формируется в конце или середине троса).

Оплетка – заплетенный для предотвращения развязки конец снасти.

Пал – чугунная тумба или несколько свай, вбитых в берег, за которые заводят швартовые для крепления судов.

Перила – закрепленная с двух концов веревка, натянутая вертикально, горизонтально или наклонно вдоль сложного участка маршрута. Их используют для облегчения прохождения участка и страховки на нем.

Петля закрытая – веревка, изогнутая вдвое таким образом, чтобы коренной и ходовой концы перекрещивались между собой.

Петля открытая – веревка, изогнутая вдвое таким образом, чтобы коренной и ходовой концы не перекрещивались между собой.

Полуузел – одинарный перехлест ходового и корневого концов одной веревки или двух концов разных веревок.

Полуштык – оборот веревки вокруг опоры с дальнейшим перекрещиванием под прямым углом.

Прядь – составная часть троса, свитая из каболок. У стальных тросов пряди свивают из оцинкованной проволоки.

Полиспаг – грузоподъемное устройство, состоящее из собранных в подвижную

и неподвижную обоймы блоков, последовательно огибаемых канатом или цепью.

Репшнур – вспомогательная альпинистская веревка толщиной 6–8 мм. Она предназначена для самостраховки, выдергивания основной веревки после спуска и других вспомогательных целей.

Риф-штерты – короткие тросы, вязанные в люверсы и служащие для уменьшения площади паруса при высокой ветровой нагрузке.

Связка – два или больше альпинистов (спелеологов), связанных между собой веревкой для взаимной помощи и страховки при прохождении маршрута.

Сплесень – соединения троса в месте разрыва.

Стропа – применяемое название для плоских лент.

Такелаж – общее название всех снастей на судне. Он разделяется на *стоячий* (служит для удержания на месте рангоутных деревьев) и *бегущий* (снасти для подъема и уборки парусов).

Точка опоры – рельеф местности или элемент оборудования (крюк, лестница, закрепленная веревка и т. д.) альпиниста или спелеолога, помогающий пройти сложный участок маршрута.

Трос манильский – трос, изготовленный из волокон листьев многолетнего травянистого растения абака (прядильного банана). Этот трос легче пенькового на 25 % и не боится морской воды. Однако его волокно менее гибкое по сравнению с пенькой и сильнее повреждается при завязывании узлов.

Тросы – общее название канатно-веревочных изделий. В зависимости от материалов тросы бывают: *стальные*, *растительные* (пеньковые, манильские, кокосовые, сизальские и др.), *комбинированные* (из стальной проволоки и растительных волокон) и *синтетические* (капроновые, нейлоновые, перлоновые и кевларовые).

Узел контрольный – страховочный узел, предотвращающий проскальзывание и развязывание узла на веревке.

Швартов (швартовый конец) – растительный, синтетический или стальной трос, с помощью которого судно закрепляют у причала.

Шкаторина – кромка паруса, обшитая ликтросом.

Шлаг – оборот на 360° веревкой или леской вокруг опоры, выполненный так, чтобы коренной и ходовой концы не перекрещивались.

Шнур – тонкая крученая достаточно эластичная веревка из мягкой пряжи.

Штаб-офицер – наименование категории офицерских чинов (майор, подполковник и полковник) в русской армии и на флоте до 1917 года.

Литература

1. Антропов Д. М. Как завязывать узлы. 38 надежных испытанных узлов. – М.: Наука, Физматлит, 1995.
2. Захаров П. П. Инструктору альпинизма. – М.: Ф и С, 1983.
3. Ивнев П. В. С крючком, мормышкой и блесной. – Нижний Новгород: ГИПП «Нижполиграф», 1995.
4. Кузьмина М. А. Макраме. – М.: ПК «Алтай», 1994.
5. Нестерова Д. В. Современные узлы для галстуков, шарфов, парео. – М.: Рипол-классик, 2009.
6. Пышков А. В., Смирнов С. Г. Самые надежные рыболовные узлы. – Рыбачья академия, 2011.
7. Скрягин Л. Н. Морские узлы. – 3-е изд., доп. – М.: Транспорт, 1994.
8. Скрягин Л. Н. Якоря. – М.: Транспорт, 1979.
9. Тальгейм И., Надольный Г. Галстуки. Пер. с нем. И. Иванова. – М.: Лик Пресс, 1996.
10. Шнайдер И. Г., Белецкий Ю. Г. Модели советских парусных судов. – Л.: Судостроение, 1990.

11. Энциклопедия туриста. – М.: Научное издательство «БРЭ», 1993.

Интернет-источники

[Alp.cimea.ua / podgotovka-Alpinista.](http://alp.cimea.ua/podgotovka-Alpinista)

<http://prouzli.ru/>

<http://prouzli.ru/>

<http://ribak.com.ua/workshop/fishing-knot/>

<http://ru.wikipedia.org/wiki>

<http://www.tatfish.com/nov/3.html>