**Шкотовый узел**. Узел прост, легко развязывается, под нагрузкой не ползёт, при затягивании не портит веревку. Ползёт на мокрых и грязных веревках. Обязательны два контрольных узла.

**Встречная восьмерка.**  Это один из древнейших морских узлов, который применяли на кораблях для соединения двух тросов как тонких, так и толстых. Фактически это та же восьмерка, завязанная двумя концами. Существует два способа вязки этого узла. Первый показан на схеме.

Сначала на конце одного из связываемых вместе тросов сделайте восьмерку (см. рис. 3). Навстречу выходу из нее ходового конца введите ходовой конец второго троса и повторите фигуру "8", завязанную на первом тросе. После этого, ухватившись за каждые два конца, слева и справа, равномерно начинайте затягивать узел, стараясь сохранить его форму. Для окончательной затяжки узла тяните за коренные концы тросов.

Чтобысоединить два троса фламандским узлом вторым способом, ходовые концы связываемых тросов положите параллельно навстречу один другому так, чтобыони примерно по длине одного метра касались друг друга. На этом месте двумя сложенными вместе тросами завяжите восьмерку.При этом вам придется обносить вокруг и продевать в петлю вместе с коротким ходовым концом одного из тросов и длинный коренной. Именно в этом и состоит неудобство второго способа вязки фламандского узла.

Соединение двух тросов фламандским узлом считается очень прочным. Этот узел, даже будучи сильно затянут, не портит трос, и его сравнительно легко развязать. Кроме того, он обладает превосходным качеством - не скользит и надежно держит на синтетической рыболовной леске.

Оговоримся заранее, что этот узел автор поместил в книге умышленно, в качестве примера для объяснения принципа других морских узлов.

**Брам-шкотовый узел** (рис. 39). Так же, как и шкотовый узел, свое название он получил от наименования снасти - брам-шкот, которой растягивают шкотовые углы нижней кромки прямого паруса при постановке брамселей. Если шкотовым узлом ввязывают одинарные шкоты нижних парусов, то брам-шкотовым узлом ввязывают брам-шкоты и бом-брам-шкоты, брам-фалы и бом-брам-фалы, а также брам-гитовы.

Брам-шкотовый узел надежнее шкотового, потому что не сразу развязывается, когда прекращается тяга на трос. От шкотового узла он отличается тем, что петлю (или кренгельс) обносят ходовым концом не один, а два раза и под коренной конец пропускают также дважды.

Во времена парусного флота брам-шкотовый узел находил широкое применение при работе со снастями. Он применялся тогда, когда нужно было какую-нибудь снасть взять концом в огон, например брам-шкоты и брам-гитовы. Обычно им ввязывались брам-гинцы в брам-фал и гинцы в топенант нижних реев.

Брам-шкотовый узел надежен также для связывания двух тросов разной толщины. Он хорошо держит на синтетических тросах равной толщины.

**Скорняжный узел** (рис. 41). Кажется странным, что этот замечательный узел, давно известный скорнякам, до сих пор остался незамеченным моряками. Его схема говорит сама за себя. Он сравнительно прост, имеет достаточно пересеченных концов и компактен (рис. 41, *а).* Кроме того, скорняжный узел обладает отличным свойством: рассчитанный для сильной тяги, он крепко затягивается, но и без особого труда развязывается. Этот узел с успехом можно применять для связывания синтетических тросов и рыболовных лесок. На рис. 41, *б* показан второй способ его вязки.

**Бабий узел**... Сколько иронии и пренебрежения можно услышать со стороны моряков в адрес этого примитивного и, к сожалению, твердо внедрившегося в наш быт узла! Чего не должны делать моряки, так это завязывать бабий узел. Флотский человек, незадачливо завязавший этот узел даже на берегу, будет наверняка осмеян своими коллегами: мол, позор для флота! Но, увы, среди людей сухопутных этот узел - универсал. Подавляющее большинство людей, не знакомых с такелажным делом, или те, кто по своей профессии не имеет дела ни с веревками, ни с канатами, ни с нитками, применяют бабий узел во всех случаях, когда - им требуется что-нибудь привязать, связать или обвязать. Создается впечатление, что люди, усвоив этот узел в детстве, настолько сильно уверовали в его утилитарность, что не хотят и слышать о каких-то других сложных морских узлах. А, тем не менее, если говорить серьезно, то этот узел-предатель за всю историю человечества наделал много бед и даже унес немало человеческих жизней. Бабий узел представляет собой два полуузла, завязанных последовательно один над другим в одну и ту же сторону. Если им связать две веревки и потянуть, то сразу же видно, что он начинает перемещаться по веревке, скользить вдоль нее. А если его завязать близко от одного из связываемых концов веревки, то при тяге он может соскользнуть и наверняка соскользнет, если связываемые веревки разной толщины. К сожалению, об этом далеко не все знают и продолжают им пользоваться.

В нашей стране свое название этот узел получил в связи с тем, что испокон веков женщины завязывали им концы головных платков (для этой цели он очень удобен). За рубежом его называют "бабушкиным", "дурацким", "телячьим", "ложным", "салаговым" узлом.

Но, как ни странно, бабий узел применяют в своей работе моряки и рыбаки некоторых стран. Помимо его отрицательных качеств (скользить и не поддаваться развязыванию), они уловили одно его положительное свойство - при определенных условиях мгновенно превращаться в простой штык (см. рис. 10) - в один из самых простых и надежных морских узлов для закрепления швартова судна на берегу за пал, кнехт или причальную тумбу. Но чтобы при швартовке завязать простой штык, нужно сойти с судна на берег и сделать это непосредственно у пала или подать на берег конец, чтобы это сделали стоящие на берегу. Но, оказывается, простой штык можно завязать за причальную тумбу, не сходя с судна на берег. И делается это с помощью презираемого моряками бабьего узла... Для этого на конце троса, который намерены подать на берег для крепления его простым штыком вокруг пала, делается петля, ходовой конец троса связывается с коренным концом бабьим узлом, который до конца не затягивают. С борта судна эту петлю набрасывают на пал. При рывке за коренную часть швартова бабий узел превращается в простой штык.

Автору этой книги не один раз доводилось видеть, как таким образом швартуются малые моторные боты и рыбацкие суда в портах Персидского залива, Японии и Карамандельского побережья Индии.

**Тещин" узел** (рис. 24).Удивительно, но факт. Некоторые люди, связывая две веревки вместе, каким-то образом умудряются завязать так называемый "тещин" узел, в чем-то напоминающий бабий. Если у последнего ходовые концы выходят из узла с одной стороны, то у тещиного узла они выходят с разных сторон по диагонали.

"Тещин" узел столь же коварен, как и бабий (если не более). **Применять его ни в коем случае не следует ни при каких обстоятельствах.** Автор поместил его в книге с целью показать, как не надо завязывать узлы.

Как уже рассказывалось в начале этой книги, узлы издавна применялись для различных целей не только в морском деле, но и в медицине. Ими до сих пор пользуются хирурги для завязывания нитей лигатур при остановке кровотечения и для сшивания тканей и кожи. В наши дни медицина еще не отказалась от применения узлов, и врачи умело их используют. При полостных операциях хирургам приходится накладывать швы из кетгута (особого материала, получаемого из слизистого слоя кишок барана или овцы), который через 3-4 недели рассасывается. При завязывании кетгут скользит, и, делая на нем узлы, хирурги пользуются особыми зажимами.

При микрохирургических операциях медики пользуются чрезвычайно тонким шовным материалом - синтетической нитью в 10-200 раз тоньше человеческого волоса.Завязать такую нить можно только при помощи специальных зажимов под операционным микроскопом. Эти нити используют при сшивании стенок кровеносных сосудов, например при реплантации пальцев кисти, при сшивании отдельных нервных волокон. В основном применяют бабий, прямой, выбленочный, хирургический узлы и так называемый узел "констриктор", о котором будет рассказано позже.

При завязывании хирургического узла сначала делают один за другим два полуузла двумя концами, которые после этого тянут в разные стороны. Затем сверху завязывают, но уже в другую сторону, еще один полуузел. В результате получается узел, очень схожий с прямым. Принцип узла состоит в том, что первые два полуузла не дают двум концам разойтись в разные стороны, пока вяжут сверху еще один полуузел.

Этим узлом удобно воспользоваться, когда есть необходимость стянуть и обвязать веревкой какой-нибудь упругий тюк или ношу и затянутую первую половину узла на веревке, не отпуская руками ее концов, приходится прижимать коленом.

**Кинжальный узел** (рис. 30). В зарубежной практике такелажного дела этот узел считается одним из лучших узлов для связывания двух растительных тросов большого диаметра. Он не очень сложен по своей схеме и весьма компактен, когда затянут.

Его удобнее всего завязать, если сначала ходовой конец троса уложить в виде цифры "8" сверху коренного конца. После этого вытянутый ходовой конец второго троса продеть в петли, пропустив под среднее пересечение восьмерки, и вывести над вторым пересечением первого троса. Далее ходовой конец второго троса нужно пропустить под коренной конец первого троса и ввести его в петлю восьмерки, как указывает стрелка на схеме рис. 30. Когда узел затянут. два ходовых конца обоих тросов торчат в разные стороны. Кинжальный узел нетрудно развязать, если ослабить одну из крайних петель.

Дубовый. Моряки применяют его лишь в исключительных случаях, когда возникает необходимость очень быстро связать два троса. Хотя соединение растительных тросов дубовым узлом вполне надежно, оно имеет серьезный недостаток: сильно затянутый узел очень трудно потом развязать, особенно если он намок. Кроме того, завязанный таким узлом трос имеет меньшую прочность и при работе создает опасность за что-нибудь зацепиться при своем движении. Единственные его положительные качества - это скорость, с которой его можно завязать, и надежность.

Чтобы соединить два троса, их концы нужно сложить вдоль вместе и, отступя 15-20 сантиметров от краев, завязать простым узлом оба конца как одно целое.

Не пытайтесь связывать этим узлом синтетические тросы и леску: на них он ползет.

**"Травяной" узел** (рис. 31). Несмотря на свое название, этот элементарный узел вполне надежен и может выдерживать сильную нагрузку. Кроме этого, он легко развязывается при отсутствии тяги. Принцип узла — полуштыки чужими концами (рис. 31, и). Иногда нам приходится связывать два ремня или две ленты, ну, скажем, вожжи. Для этой цели "травяной" узел очень удобен (рис. 31, б). Его можно завязать, изменив немного "тещин" узел (см. рис, 24) или начав с полуштыков, как это показано на схеме (см. рис. 31, *а).* При затягивании "травяного" узла за коренные концы узел перекручивается и принимает другую форму. Когда он затянут окончательно - два ходовых конца смотрят в одну сторону.

**Змеиный узел** (рис. 34). Этот узел считается одним из самых надежных узлов для связывания синтетических рыболовных снастей. Он имеет достаточно много переплетений, симметричен и сравнительно компактен, когда затянут. При определенном навыке им можно даже связывать струны рояля. Для этого место связки струны нужно тщательно обезжирить и покрыть шеллаком.

Змеиный узел можно с успехом применять для связывания двух тросов, изготовленных из любых материалов, в случае, когда требуется прочное, надежное соединение.

**Ткацкий узел** (рис. 35). В ткацком деле насчитывается примерно два десятка оригинальных узлов для связывания оборвавшейся нити пряжи и для подключения новых катушек. Главные требования, предъявляемые спецификой производства к каждому ткацкому узлу, — это быстрота, с которой можно его завязать, и компактность узла, обеспечивающая свободное прохождение нити через станок. Опытные ткачи поистине виртуозы по вязке своих хитроумных узлов! Они связывают оборвавшуюся нить буквально за секунду. Им приходится это делать, не останавливая станка. Почти все ткацкие узлы созданы в первую очередь для мгновенного связывания, чтобы в случае обрыва нити обеспечивалась бесперебойная работа ткацких станков.

Некоторые из ткацких узлов имеют большое сходство с морскими узлами, но отличны от последних способом завязывания. Несколько ткацких узлов уже давно были заимствованы моряками в своем первозданном виде и надежно им служат.

Ткацкий узел, изображенный на рис. 35, можно назвать "родным братом" шкотового узла. Отличие лишь в способе его завязывания и в том, что последний ввязывают в кренгельс или в огон паруса, в то время как ткацкий узел вяжется двумя тросами. Принцип ткацкого узла считается классическим. Поистине это воплощение надежности и простоты.

**Разносторонний узел** (рис- 36). Этот узел сродни ткацкому по своему принципу. Разница лишь в том, что в завязанном узле ходовые концы смотрят в разные стороны - это очень важно при связывании нитей пряжи- Ни по простоте, ни по прочности он не уступает ткацкому узлу и так же быстро завязывается. Этот узел известен также тем, что на его основе можно завязать "король узлов" - беседочный узел (см. рис. 76).

**Польский узел** (рис. 37). Его можно рекомендовать для связывания тонких тросов. Он находит широкое применение вткацком деле и считается надежным узлом.

**Лиановый узел** (рис. 42). Этот узел, хотя и не получил распространения на флоте, относится к числу оригинальных и надежных узлов для связывания тросов. Он уникален тем, что при очень простом переплетении каждого конца в отдельности крепко держит при очень сильной тяге и, более того, очень легко развязывается после снятия нагрузки на трос - достаточно сдвинуть любую из петель вдоль соответствующего коренного конца и узел тут же рассыпается. Он не скользит на синтетической леске и может с успехом применяться рыболовами.

**Охотничий узел** (рис. 43). Изобретение английским врачом - пенсионером Эдвардом Хантером в 1979 году нового узла вызвало в морских кругах многих стран своего рода сенсацию. Британекие патентоведы, выдавая Хантсру патент на его изобретение, признали, что узел действительно новый. Более того, он отлично держит на всех тросах, включая самые тонкие синтетические лески.

По существу охотничий узел представляет собой удачное сплетение двух простых узлов, завязанных на концах тросов. Доктор Хантер не преследовал цель придумать новый узел, а завязал его совершенно случайно. Поскольку фамилия Хантер в переводе с английского означает "охотник", здесь этот узел назван **охотничьим**.

**Рифовый узел** (рис. 94). Свое название он получил от слова "риф-штерт" - небольшой, ввязанный в полотнище паруса конец троса, которым "брали рифы", т. е. связывали подобранную к нижней шкаторине паруса или к гику часть паруса, чтобы уменьшить его площадь при сильном ветре. На больших парусных судах с прямым вооружением рифы брали с помощью риф-сезней — плоских концов троса, которыми подвязывали верхнюю шкаторину паруса к риф-лееру. Риф-цггерты связывались с таким расчетом, чтобы в любую минуту в случае необходимости можно было их развязать или, как говорят моряки, "раздернуть". Для этой цели и применялся рифовый узел. Он очень схож с прямым узлом и вяжется способом, показанным на рис. 25, за исключением того, что при вязке второго полуузла его ходовой конец продевают в петлю сложенным вдвое. При рывке за ходовой конец узел мгновенно развязывается.

В морском деле этот узел применяется для связывания штертов брезентовых чехлов спасательных шлюпок, лебедок, компасов и других приборов на верхнем ходовом открытом мостике.

Этот узел известен в обиходе под названием **"узел с одним бантиком".** Он знаком всем, многие завязывают им шнурки на ботинках. В принципе это простой и полезный узел.