

МОРСКИЕ УЗЛЫ: прошлое, настоящее, будущее

Гипотеза. Я предположила, что смогу продемонстрировать плетение нескольких видов морских узлов, изучив теоретический материал.

Цель проекта. Раскрыть историю возникновения, способы вязки, применения морских узлов и оценить перспективы в будущем.

Задачи проекта:

1. Познакомиться с историей происхождения морских узлов.
2. Проанализировать историческое и современное значение узлов.
3. Изучить составные части и виды узлов.
4. Выполнить демонстрационные модели узлов.



5. Рассмотреть использование морских узлов в смежных профессиях: альпинизм, ткачество, медицина.

6. Показать перспективу развития морских узлов в будущем.

«НЕ ВЕЛИК УЗЕЛОК, ДА КРЕПКО ЗАТЯНУТ»!

Введение

Именно с этой русской народной поговоркой хотелось бы начать свой доклад. Мы ежедневно вяжем узлы. Ведь использование узлов имеет широчайшее применение как в профессиональных сферах (морское дело, альпинизм, строительство, медицина), так и в домашнем обиходе (завязать шнурки, пришить пуговицу, завязать галстук, бант).

Узлы встречаются на волейбольных сетках, палатках. Без узлов немыслима ни одна рыбалка. Веревка (шнур, канат) была и остается важным средством в руках человека.

История происхождения морских узлов:

— Самые древние узлы были найдены на берегах Скандинавии, на месте современной Финляндии, им около 5–8 тыс. лет.

— Гибкие материалы были основным крепежным подспорьем, работая с которыми человек создавал изделия труда, оружие и различные приспособления.

— Древние греки почитали Геркулесов (прямой) узел. Его носили на шее как та-

лисман. Им зашивали раны пострадавшим воинам.

— Первобытный человек начал применять узлы раньше, чем научился применять огонь, раньше изобретения колеса и иглы, придумал десяток, другой узлов раньше, чем научился добывать огонь.



— Умение вязать узлы почиталось искусством, которое считалось родовым достоянием, передавалось от отца к сыну.

ЛЕГЕНДА ПРО ГОРДИЕВ УЗЕЛ

Великий Гордий, правитель Фригии (Греция), завязал прочный и сложный узел, который хранился в храме Зевса (верховный Бог в Древней Греции) в столице Гордион. Считалось, что тот, кто сможет его развязать, станет правителем мира.

Первый и последний человек, который осмелился его развязать был Александр Македонский.

Долго и напрасно провозившись с этими запутанными узлами, царь сказал: «Безразлично, каким способом будут они развязаны» и разрубил все узлы мечом.

Люди запомнили пример поведения человека в трудной ситуации, а выраже-



ние «разрубить гордиев узел» вошло во все языки мира, означая решительные, не терпящие промедления действия.

ЗНАЧЕНИЕ УЗЛОВ В ИСТОРИИ

Быт и существование первобытного человека, невозможно представить без веревки, сделанной из лиан, волокон растений, из полосок кожи или сухожилий убитых животных.

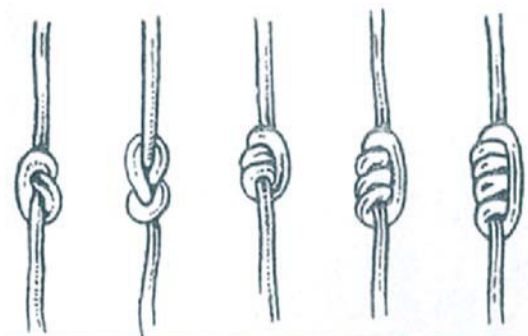
Древние люди использовали веревку на охоте, рыбной ловле, связывали жерди и бревна своего жилища, прикрепляли каменный молоток и топор к деревянной рукоятке, привязывали к дереву домашних животных, делали узду для лошади, вязали бревна плотов, связывали пленников, оснащали свои примитивные парусные лодки.

Мореплаватели стран Северной Европы верили в магическую силу трех узлов, завязанных на снастях корабля. Развязывали эти узлы последовательно, они вызывали на море ветер.

В Африке, до сих пор зулусы, убив на охоте какое-нибудь животное, обязательно на его хвосте завязывают узел. По их поверью, это предотвращает боли в животе после еды мяса убитого животного.

Инки — древние обитатели Перу не только широко применяли прямой и шкотовый узлы при строительстве висячих мостов из волокон растения магуэй, но и использовали узлы вместо письменности.

Древние перуанцы являются изобретателями кипу — узелкового письма.



ЗНАЧЕНИЕ УЗЛОВ В СОВРЕМЕННОСТИ

Без умения вязать узлы немислимо себе представить профессионального моряка, рыбака, горноспасателя, спортсмена-скалолаза и дельтапланериста, строителя, монтажника-высотника, такелажника, пожарного, хирурга.



В наши дни даже в космосе люди не смогли обойтись без веревки, (это был особый синтетический трос): она применялась в виде страховочного фала при выходе космонавтов из корабля в космическое пространство.

Современный прогресс, не смог вычеркнуть применение узлов и на морском флоте. Даже сегодня матрос современного тор-

гового судна или военного корабля в своей работе пользуется десятком (может быть двумя) узлов.

Упражнения по вязанию узлов способствуют развитию психического и физического здоровья человека: развивается внимание, наблюдательность, зрительная память; формируется и корректируется мелкая моторика и даже вестибулярная система.

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ УЗЛОВ

Сложилась специфическая терминология, связанная с узлами и различными гибкими материалами, применяемыми для их вязки.

Трос — веревка специальной выделки из растительных и синтетических материалов.

Коренной конец — закрепленный конец троса или неиспользуемый при вязке узла.

Ходовой конец — свободный конец троса, которым начинают движение при вязке узла; противоположный коренному концу.

Петля (открытая) — конец троса, изогнутый вдвое таким образом, что не перекрещивается с самим собой.

Калышка — закрытая петля, сделанная так, что трос перекрещивается сам с собой.

Полуузел — одинарный перехлест двух разных концов одного и того же троса, или разных тросов.

Обнос — обхват тросом какого-либо предмета, или другого троса.

Шлаг — полный оборот троса вокруг какого-либо предмета или другого троса.



РАЗНОВИДНОСТИ УЗЛОВ

Морские узлы разделяют на несколько групп:

- применяемые для связывания двух веревок между собой;
- для сращивания веревок одинакового и разного диаметров;
- узлы, используемые в качестве креплений веревок к различным предметам, а также предметов между собой;
- в силу того, что некоторые узлы скрепляют между собой части одной и той же веревки подвижным образом, их выделяют как бегущие;
- узлы специального назначения. Они вяжутся для создания опоры, отметки, утяжеления, а также узлы, удерживающие петли веревочных бухт, концы многожильных канатов от распускания.

Книга Клифорда Эшли, которую он составлял 11 лет, подробно описывает выполнение 700 узлов.

Альпинизм

Основных узлов в альпинизме — двенадцать, они делятся на четыре группы.

- Петлевые: восьмерка, проводник, австрийский проводник, булинь.
- Схватывающие: французский, австрийский.
- Связывающие: грейпвайн, встречный, брам-шкотовый.
- Специальные/вспомогательные: контрольный узел, стремя, узел гарда.

Большая часть альпинистских узлов имеет морское происхождение, отсюда и морские названия многих узлов.

Умение вязать узлы в альпинизме — необходимый навык для всех, кто собира-

ется заниматься этим экстремальным видом спорта.

Альпинистские узлы нужно уметь вязать в зимних варежках, с закрытыми глазами, за спиной и с закрытыми глазами в варежках за спиной.

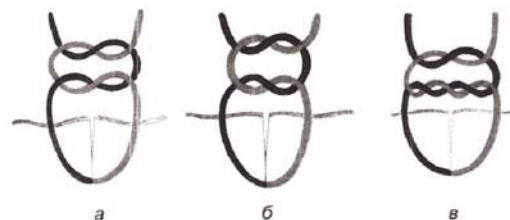
Хирургия

Умение завязать правильный хирургический узел по-прежнему остается обязательным требованием для любого хирурга.



Допущение малейшей ошибки может вызвать целую массу послеоперационных осложнений.

В медицинской деятельности есть много вариантов завязывания нитей, но итогом всех действий будет один из трех вариантов:



а. Женский (Гераклов), или простой. Хирургический узел образуется за счет последовательного завязывания двух петель с их однократным обвитием.

б. Морской вид. Отличием от женского является встречное направление предварительного (первого) и фиксирующего (второго) однообвивных узлов.

в. Хирургический узел. Особенностью этого вида является двойной предварительный виток.

Для участия в операции каждый сотрудник операционной бригады должен уметь качественно и быстро завязывать хирургические нити любым способом.



Ткачество

По некоторым данным историков, плетение ткацких узлов происходит к древности в девять тысяч лет.

Используемый в ткачестве узел, является прямой, он же женский и Гераклов. Специфика применения состоит в том, что он завязывается ткацким способом.



Главные требования, предъявляемые к каждому ткацкому узлу — это быстрота завязывания и компактность.

Ткацкий узел надежно соединяет нити, оставаясь незаметным в вязаном полотне — его диаметр не толще самой нити.

Ткацкий узел очень прочный, и не развяжется несмотря на очень короткие хвостики.

Используется в соединении нитей в вязании.

Незаменим ткацкий узел в вязании ажурных узоров.

Даже на тонких нитках он остается незаметным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги нашего исследования, как в исторической, так и в части современной актуальности использования морских узлов, можно резюмировать следующее:

— узлы (вязка узлов) были придуманы и применялись человеком тысячелетия назад;

— несмотря на характеристику большинства узлов как морских, прежде всего они использовались в быту, на охоте, в врачевании и были придуманы задолго до мореходства и создания парусных кораблей;

— использование морских узлов в современное время не теряет актуальности, не взирая на их минимальное использование на флоте, происходит их трансформация и развитие в других сферах применения;

— появление новых видов спорта или способов туризма, таких как альпинизм, будут стимулировать развитие техник плетения узлов в будущем.

