

Федорович Павел Андреевич

**Морская практика для юнгов и
воспитанников мореходных школ**

Часть 1

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
П12

П12 **Павел Андреевич Ф.**
Морская практика для юнгов и воспитанников мореходных школ: Часть 1 / Федорович
Павел Андреевич – М.: Книга по Требованию, 2023. – 119 с.

ISBN 978-5-519-78866-3

ISBN 978-5-519-78866-3

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

МОРСКАЯ ПРАКТИКА.

ЧАСТЬ I.

ГЛАВА I.

О тросахъ.

Для вооруженія судна употребляются различныя, по толщинѣ и по обдѣлкѣ, веревки, которыя вообще всѣ называются тросами.

Тросы выдѣляются двухъ главныхъ родовъ: пеньковые и проволочные; изъ нихъ первые бываютъ тросовой и кабельной работы. Пеньковые тросы приготовляются слѣдующимъ образомъ: изъ каболокъ сперва свиваютъ пряди, а изъ прядей спускаютъ или вообще веревки тросовой работы, которыя различаются по числу прядей и бываютъ 3-хъ и 4-хъ-прядныя (фиг. 1 и 2), и послѣднія въ этомъ случаѣ дѣлаютъ съ сердечникомъ; или, если три свитыя веревки тросовой работы будутъ скручены вмѣстѣ, то каждая такая веревка будетъ называться стрендью, а въ сложности спущенный такого рода тросъ (фиг. 2—А) будетъ 3-хъ-стрендной кабельной работы.

Сердечникъ есть ось, около котораго пряди обвиваются; онъ употребляется потому, что пряди въ томъ тросѣ, если спустить безъ сердечника, онѣ не будутъ плотно между собою сжаты и въ срединѣ троса останется пустота, которая будетъ только затруднять правильное и ровное скручиваніе прядей; по этой причинѣ эту пустоту и замѣщаютъ прядью, называемой сердечникомъ, толщина котораго бываетъ $\frac{1}{3}$ каждой пряди.

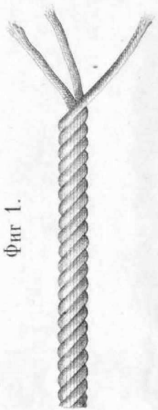
Для примѣра, посмотримъ какъ спускается тросъ 3-хъ-прядней работы тѣмъ порядкомъ, какъ это дѣлается на

канатномъ заводѣ. Берутъ съ вьюшекъ потребное число каболокъ для составленія прядей данному тросу, пропускаютъ каболоки одной пряди сквозь маленькія отверстія станка съ трубами (фиг. 3—А), каболоки другой пряди продергиваютъ сквозь другую трубу и такъ далѣе; концы отдѣльно каждой пряди крѣпятъ за крючки двужущейся по рельсамъ машинки и посредствомъ ея изъ каболокъ предварительно скручиваютъ пряди и въ то же время растягиваютъ ихъ во всю длину, потребную для спуска троса. Когда это сдѣлано, пряди отъ трубъ переносятъ на крючки неподвижной машины, а другіе концы—на крючки машинки на колесахъ противоположной первой машины и за тѣмъ обѣими въ размѣтъ докручиваютъ пряди до тѣхъ поръ, пока онѣ не будутъ между собою надлежащимъ образомъ сжаты; тогда пряди у движущейся машинки переносятъ на одинъ средній крюкъ, раздѣляютъ ихъ деревянною чуркою А, кладутъ пряди по желобкамъ ея и распорку чурки утврждаютъ въ переднія стойки саней (фиг. 3—Б).

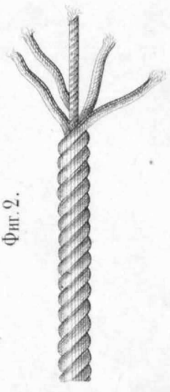
Человѣкъ, спускающій тросъ, становится на полозки саней, обхватываетъ тросъ прядью изъ бѣлой ворсы и привязываетъ концы ея къ задней рамѣ саней; другіе помощники спускающаго тросъ натираютъ пряди впереди саней слегка мыломъ, чтобы онѣ ровно скользили по желобкамъ чурки, и также привязываютъ къ машинкѣ Б сзади тяжести, сообразно толщинѣ спускаемаго троса, состоящія изъ чугуновыхъ, нарочно для сего приготовленныхъ безъ дна бочекъ, вѣсомъ каждая около 25 пудовъ. Когда все это приготовлено, пускаютъ машины въ ходъ, пряди, свертываясь вмѣстѣ, силою скручиванія толкаютъ чурку съ саними впередъ и въ то же время тащатъ за собою прядь и самую машинку съ тяжестью; человѣкъ, спускающій тросъ, слегка смазываетъ поверхность его кускомъ мыла, а прядь, обхватывающая веревку, двигаясь по ней вмѣстѣ съ саними, сглаживаетъ на веревкѣ мохнатость и такимъ образомъ изъ первоначальной основы каболокъ въ 150 саж., окончательно получается гладкій и правильно спущенный тросъ въ 100 саж. шести футовой мѣры.

На (фиг. 3—Б) видно, что стойки и боковыя поперечины

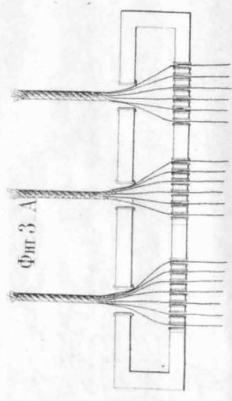
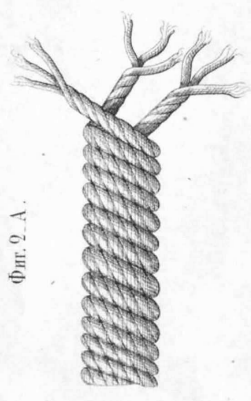
Фиг. 1.



Фиг. 2.

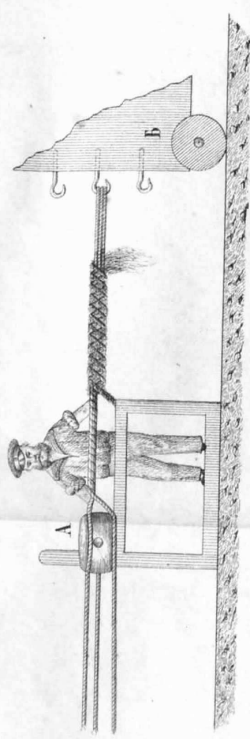


Фиг. 2. А.

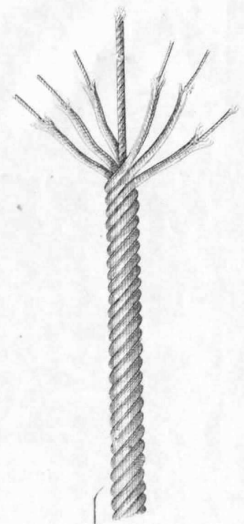


Фиг. 3 А.

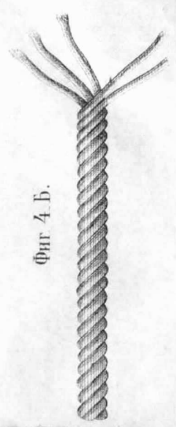
Фиг. 3 Б.



Фиг. 4 А.



Фиг. 4 Б.



поддерживают чурку, не дают тросу опускаться и въ то же время не позволяютъ скручивающимся прядямъ свободно толкать чурку впередъ, что и заставляетъ тросъ свиваться круче. При этомъ должно замѣтить, что крутизна троса зависитъ отъ толщины его, а слѣдовательно и отъ той тяжести у движущейся машинки Б, которая къ ней прилагается сообразно правиламъ при спускѣ тросовъ въ различныя мѣры.

Такимъ же манеромъ спускаютъ и тросы кабельной работы, но въ основаніе нити, или каболки, берутъ длиною въ 160 саж. Для тросовъ съ сердечникомъ готовятъ другую чурку, имѣющую въ срединѣ отверстіе, чрезъ которое сердечникъ пропускается.

На судахъ тонкія веревки, не выше одно-дюймоваго троса, по мѣрѣ надобности спускаютъ машинками или, попросту назвать, трещотками, которыя состоятъ изъ зубчатого колеса съ шестернями, приводимыми въ движеніе людьми; при этомъ небольшую чурку поддерживаетъ человекъ рукою, равномерно двигаясь съ нею впередъ по мѣрѣ скручиванія троса.

Всѣ тросы кабельной работы, или вантъ-тросы, до 4 дюйм. особаго названія не имѣютъ, такъ и называются: кабельными или вантъ-тросами (исключая лотъ-линя); въ 4 дюйм. и до 6 дюйм. называются перлинями; въ 6 дюйм. и до 13—кабельтовыми; толще 13 дюйм.—канатами. Вережки тросовой работы по толщинѣ не различаются, а получаютъ названія уже при вооруженіи судна, смотря для какой надобности тросъ назначается; вообще, его спускаютъ отъ $\frac{1}{2}$ дюйм. толщины—до 12 дюймовъ. Каболки для спуска тросовъ бываютъ различныхъ номеровъ, смотря по обработкѣ ихъ, такъ наприм. №№ 17, 20, 37 и 40, изъ коихъ каболокъ, или нить послѣдняго нумера, есть самая тонкая и лучшаго достоинства. Каболки называютъ такъ потому, что прядь 3 дюймоваго 3-пряднаго троса должна спускаться изъ 17, 20 и такъ далѣе каболокъ.

Всѣ тросы и кабельтовы спускаются изъ каболки № 20; изъ каболки № 37 готовятъ всѣ лини, ликъ-тросъ,

снасти по вооруженію гребныхъ судовъ, лотъ-лини и динъ-лотъ-лини, изъ № 40—лагъ-лини и меловыя парусныя нитки; изъ № 17 спускается бородачный трость.

Тонкія веревки, менѣе $\frac{1}{2}$ дюйма, называются линиями; они бываютъ въ 12, 9 и 6 нитей или каболокъ.

Есть еще особенныя тонкіе лини, а именно: стеклинъ, юзень и марлинъ.

Степлинъ отъ шестерика отличается тѣмъ, что онъ спускается изъ болѣе чистой пеньки и каболка его нѣсколько тоньше шестерика и крѣпче ея; юзень спускается изъ трехъ каболокъ, употребляемыхъ для стеклинъ, а марлинъ одной каболкой тоньше юзеня. Если всѣ эти лини спущены изъ бородаки или изъ ворсы поддержанныхъ тросовъ, то они называются шкимушгаромъ: шестерикомъ, тройникомъ и двойникомъ.

Ссучить шкимушку значить свить вручную три или двѣ каболки и потомъ вышмыгать ихъ смоленой парусной.

Ворсою называются обрубки изъ стараго, негоднаго таке-лажа. Ворса употребляется для дѣланія матовъ, платановъ, различныхъ сезпей и ревантовъ; также она идетъ на трень и клетень, для дѣланія швабръ, стирокъ и проч.

Всѣ лини употребляются на бензеля, найтовы къ стропамъ, на трень и клетень, гдѣ требуется чистота въ обдѣлкѣ троса, на различныя оплетки, покъ-бензеля и проч.; тонкіе лини—на вязанье сѣтокъ, для обшиванія кожею и для парусовъ гребныхъ судовъ.

Лини въ 12 нитей спускаются длиною въ 43 саж., въ 9 нитей—44 саж., въ 6 нитей и стеклинъ—въ 45 саж., марлинъ и юзень—въ 27 саж. и шкимушгаръ—въ 25 саж.

Изъ сравненія крѣпости различныхъ родовъ пеньковыхъ веревокъ, опредѣленной новѣйшими опытами, оказывается, что бѣлый 3-хъ-прядный трость крѣпче всѣхъ прочихъ; 3-хъ-прядный смоленный трость уступаетъ бѣлому въ крѣпости $\frac{1}{4}$, но за то меньше боится сырости и не такъ скоро гниетъ. Вережки кабельной 3-хъ-стренной работы и 4-хъ-прядные съ сердечникомъ слабѣе $\frac{1}{2}$, 3-хъ-пряднаго смоленнаго троса; но къ сему слѣдуетъ присовокупить, что 4-хъ-прядный трость,

имѣющій одинаковое число каболокъ съ 3-хъ-ряднымъ, и какъ по роду своего спуска будучи ровнѣе послѣдняго, то въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ приходится претерпѣвать значительное трепіе, онъ тянется лучше и, сравнительно, въ крѣпости не уступаетъ тогда 3-хъ-рядному тросу, потому 4-хъ-рядный тросъ и употребляется на талрепа-вантъ, на катъ-лопаря и проч.

Морская веревка $\frac{1}{2}$ слабѣе сухой и укорачиваніе ея при намоканіи составляетъ 9 процентовъ ея первоначальной длины.

Проволочные тросы свиваются изъ прядей, состоящихъ изъ нѣсколькихъ желѣзныхъ проволокъ. Въ первое время ихъ изобрѣтенія, чтобы проволоку сдѣлать болѣе гибкую, ее предварительно отжигали, а чрезъ это она теряла $\frac{2}{3}$ своей крѣпости, но съ послѣднимъ усовершенствованіемъ способа ея обработки стали употреблять проволоку гальванизированную и съ этимъ крѣпость проволочныхъ тросовъ въ значительной степени увеличилась.

Проволочные тросы, паходящіеся въ употребленіи, бываютъ двухъ родовъ: съ пеньковымъ сердечникомъ въ каждой пряди и въ общей свалкѣ прядей при свручиваніи троса (фиг. 4—А) и вовсе безъ сердечниковъ (фиг. 4—Б). Употребленіе пеньковыхъ сердечниковъ въ проволочныхъ тросахъ производится съ тою цѣлю, чтобы доставить имъ надлежащую гибкость; но на практикѣ выгода отъ такой обработки проволочныхъ тросовъ незамѣтна, это доказывается тѣмъ, что при перемѣнѣ слововъ у стоячаго такелажа и при исправленіи случающихся при вооруженіи калышекъ, эти части не исправляются безъ слѣда и при чемъ сердечники прядей много терпятъ и теряютъ свою устойчивость. Тросы безъ сердечника, кромѣ того, что несравненно крѣпче первыхъ, они удобнѣе при сплескиваніи ихъ концовъ, дѣланіи стопоровъ и т. д.; при перемѣнѣ слововъ и исправленіи калышекъ во время вооруженія, на тросѣ, если умѣютъ съ нимъ обращаться, не остается никакихъ слѣдовъ, и это не имѣетъ никакого вліянія на уменьшеніе прочности троса (*).

(*) Проволочные тросы безъ сердечниковъ приняты для вооруженія судовъ нашего флота и вырабатываются на вронштатскомъ канатномъ заводѣ.

Проволочные тросы по преимуществу спускаются если съ сердечниками, то въ шесть прядей безъ сердечниковъ, отъ техъ до семи прядей.

Пряди съ сердечниками составляютъ изъ шести проволокъ, которую употребляютъ по нумерамъ, соотвѣтственно толщине троса; въ проволочныхъ тросахъ безъ сердечниковъ пряди скручиваютъ изъ проволокъ слѣдующимъ образомъ: если основа прядей составляетъ три проволоки, то ихъ закрываютъ сверху 9, потомъ 27 и т. д.; слѣдовательно отъ основы и затѣмъ отъ числа прядей будетъ зависѣть толщина самаго троса.

Свалка проволочныхъ прядей въ тросъ производится одинаково, какъ и въ пеньковыхъ тросахъ, но только пряди несравненно меньше садятся. Проволочные тросы какъ съ сердечникомъ, такъ и безъ него подвергались различнымъ испытаніямъ. Приведемъ здѣсь результаты нѣкоторыхъ опытовъ, произведенныхъ въ Англіи надъ крѣпостью проволочныхъ тросовъ, назначаемыхъ для стоячаго такелажа и сдѣланныхъ безъ сердечника.

Проволочная веревка въ 2 дюйма толщиною и соотвѣтственная ей пеньковая въ 5 дюйм. разорвались при напряженіи 7,9 тоннъ; проволочная, въ 4 дюйма и пеньковая веревки въ 10 дюйм. порвались, при 23,5 тоннъ; проволочный стропъ въ 1¼ дюйм. толщиною лопнулъ при напряженіи 3,4 тоннъ; другой стропъ, толщиною въ 3 дюйм. выдержалъ до разрыва 15,5 тоннъ и т. д.

Слѣдующія цифры показываютъ сравнительную величину тросовъ пеньковыхъ и проволочныхъ одинаковой крѣпости.

Окруж. пеньков. троса...	3	4	5	6	7	8	9	10	11
— проволочн. —	1½	1¾	2	2½	3	3½	4	4½	5 (*)

Изъ опытовъ также найдено, что вѣсъ проволочнаго такелажа въ сырую погоду не прибавляется, между тѣмъ какъ пеньковый такелажъ впитываетъ въ себя значительное количество воды, что увеличиваетъ вѣсъ оснастки со вредомъ для остойчивости судна.

(*) Эта таблица служитъ руководствомъ въ англійскомъ флотѣ.

Кромѣ всѣхъ упомянутыхъ тросовъ, употребляются еще на судахъ особаго рода тросы, такъ, напримѣръ, травяной, извѣстный у насъ подъ названіемъ манильскаго троса, который выдѣлывается изъ банановыхъ волоконъ и имѣетъ то достоинство, что не тонетъ, а по своей легкости плаваетъ на поверхности воды; поэтому онъ съ большимъ удобствомъ можетъ быть употребляемъ при передачѣ съ судна на судно или на берегъ концовъ во время крушенія, а также, при обыкновенныхъ передвиженіяхъ судна, вмѣсто перлиней и т. д.; кожаный тросъ спускается изъ сыромятныхъ бѣлыхъ ремней и, по своей прочности, въ матеріальномъ отношеніи исключительно употребляется для штуртросовъ.

Тросы кабельной работы, а также лотъ-линии и дипъ-лотъ-линии и кожаный тросъ есть обратнаго спуска или спуска противъ солнца. Веревки тросовой работы, всѣ линии, травяные и проволочные тросы есть прямаго спуска или, что называютъ—по солнцу (*).

Проволочные тросы употребляются въ стоячій такелажъ, т. е. для укрѣпленія рангоута, для переносныхъ канатныхъ стопоровъ, на мѣста, гдѣ имѣются постоянные стропы, на стропы мѣстныхъ блоковъ и проч.

Тросы кабельной работы, или вантъ-тросы, употребляются на канаты, кабельтовы, перлини, лотъ-линии и т. д.; по роду своего спуска; они меньше впитываютъ въ себя воду, нежели, сравнительно, веревки тросовой работы, а потому скорѣе сохнутъ и чрезъ это долѣе сохраняются на службѣ. Веревки тросовой работы, будучи болѣе мягкаго спуска, преимущественно употребляются для бѣгучаго такелажа; но къ сему слѣдуетъ присокупить, что если проволочныхъ тросовъ не имѣется, тогда пеньковые тросы обоихъ спусковъ употребляются и для стоячаго такелажа; изъ нихъ тросовой работы, по своей крѣпости и по удобству во время его приготовленія въ такелажной отработкѣ, болѣе предпочитается моряками, нежели тросы кабельной работы.

(*) По солнцу значить отъ лѣвой руки, отъ себя въ правую сторону, а противъ солнца—наоборотъ.

Вязка узловъ.

5. Начало удавки.
6. Удавка.
7. Удавка со шлагомъ.
8. *Выблиночный узелъ* употребляется для привязки выблинокъ, и когда конецъ удавкой завязать ненадежно.
9. *Ревантные узлы* служатъ для привязки парусовъ къ лееру.
10. *Стопорный узелъ* употребляется для закладыванія на снасти стопоровъ, блока со свитнемъ и проч.
11. *Лисель-фальный узелъ* служитъ для привязки фала къ рейкамъ.
12. *Гачный ординарный узелъ*.
13. *Двойной гачный узелъ*.
14. *Соечный узелъ* употребляется при обтягиваніи свайкою, или драйкомъ бензеля, найтова и т. п.
15. *Накинуть конецъ снасти на гакъ* отъ талей.
16. *Талрепный, или кошечьи лапки узелъ* служитъ для закладыванія талрепа и вообще ходовыхъ концовъ на гакъ-талей.
17. *Ординарный горденный узелъ*—въ употребленіи называется также *бесъдочнымъ*, служитъ для вязки между собою перлиней и для подъема людей на марсы. Узелъ этотъ удобенъ тѣмъ, что не можетъ затянуться.
18. *Горденная бухта, или двойной бесъдочный узелъ*, служитъ для подъема людей.
19. *Ординарный шкотовый узелъ*.
20. *Двойной узелъ или брамъ-шкотовой*. Ввязываются брамъ и бомъ-брамъ шкоты, брамъ и бомъ-брамъ фалы, если для послѣднихъ имѣются стропки съ коушами.
21. *Прямой или рифовой узелъ* употребляется для связки двухъ нетолстыхъ концовъ, но для слабой тяги; иначе онъ крѣпко затянется и послѣ его трудно будетъ развязать.
22. *Накинуть на фордуны шлангъ*—значить укоротить фордуны при спускѣ брамъ-стенегъ на пайтовъ.
23. *Осмерка узелъ*—служить тогда, когда необходимо спу-