

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И СПОСОБЫ ОБЛЕГЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ВЕРЕВКИ

78. Все бойцы и командиры должны уметь пользоваться предметами специального снаряжения. Особенно хорошо они должны быть натренированы в выполнении приемов взаимной помощи, самостраховки и страховки во время движения по сложным и опасным участкам горного рельефа и в производстве подъемов и спусков людей и различных грузов при помощи веревки.

Организация и виды страховки:

79. На опасных участках движение производить в связках по три бойца на одной веревке (рис. 12). Для этого каждый боец обвязывает грудь веревкой, делая петлю и закрепляя ее узлом «проводника» или узлом «ординарный Булинь» (рис. 13). Первый и третий бойцы связки закрепляют петлю любым из этих узлов, а второй (средний) — узлом «проводника».

Для предотвращения сползания веревочной петли с груди вниз подвязывать ее «подтяжками» из отрезка вспомогательной веревки (репшнура). Для этого пропустить один конец под петлю сзади, затем оба конца перекинуть через плечи и, пропустив один конец под петлю спереди, связать концы (рис. 14).

В случае разрыва во время движения какой-либо веревки или необходимости удлинить веревку концы связывать морским или ткацким узлом (рис. 15, а и в).



Связывание двух веревок разной толщины производить морским узлом с дополнительным переплетом (рис. 15, б).

Для облегчения подъемов и спусков по веревке пользоваться стременами из вспомогательной веревки (репшнура), прикрепляя эту веревку (более тонкую) к основной веревке узлом Пруссика (рис. 16). Такой узел при нагрузке стремени затягивается и надежно удерживается на месте, а при снятии нагрузки со стремени легко передвигается рукой на другое место. Узел Пруссика не держится на обледенелых веревках и плохо держится на льняных.

На очень трудных скальных участках и при движении хорошо натренированных бойцов на лыжах применять связку по два, в которой оба бойца обвязывают грудь веревкой таким же способом, как и при связке по три. При движении в связке по два по закрытому снегом леднику связываться обычным способом (рис. 17). Для этого оба бойца обвязывают себе грудь петлей из

вспомогательной веревки в два ряда и, усилив ее «подтяжками», соединяют петлю карабином с основной веревкой.

На этой же веревке завязать, как указано на рис. 17, две петли размером 15 см. Эти петли используются для держания веревки при движении, для вдевания в них древка ледоруба при страховке и для вдевания ступни (как в стремя) при подъеме из трещины.

80. Для предотвращения падений и срывов боец должен:

— уметь оценить обстановку для выбора наиболее целесообразных способов самостраховки и страховки;

— уметь практически надежно применить любой прием самостраховки и страховки, помня, что от этого зависит безопасность движения не только товарищей, находящихся в связке на одной веревке, но и самого страхующего;

— содержать все предметы, предназначенные для обеспечения безопасности движения, в полной исправности и немедленно устранять малейшие их повреждения.

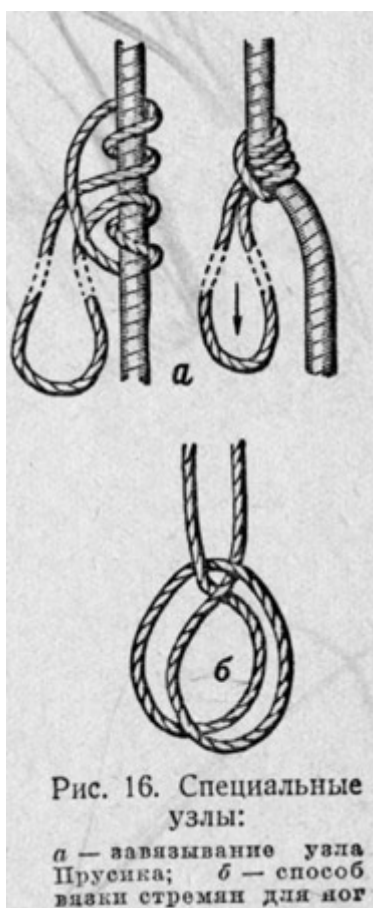


Рис. 16. Специальные узлы:

а — завязывание узла Пруссика; б — способ вязки стремя для ног

81. Самостраховка применяется во время движения при помощи ледоруба (альпенштока), карабина и узла Пруссика и на месте при помощи привязывания к выступу, крюку и основной веревке.

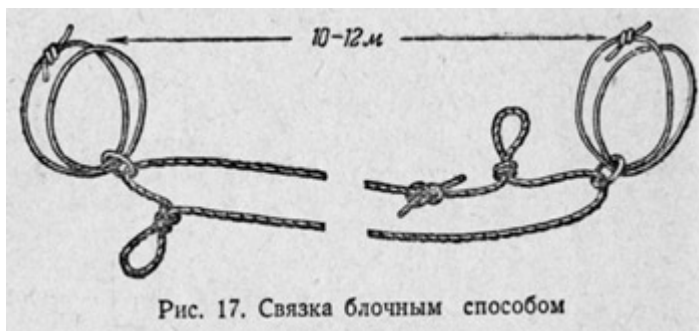


Рис. 17. Связка блочным способом

82. Страховка может осуществляться одновременно для всех бойцов,двигающихся в связке на одной веревке, и поочередно — для бойцов,двигающихся по одному.

83. Страховку при одновременном движении связки применять на скальных, ледовых и снежных участках средней трудности и на открытых ледниках.

При этом каждый боец связки должен в любой момент быть готовым к самостраховке и страховке других бойцов способами в зависимости от обстановки и своего места в связке.

84. Передвижение с поочередной страховкой применять на сложных скальных участках, крутых снежных и ледовых склонах и при преодолении трещин на закрытом леднике.

Для обеспечения надежности поочередной страховки страхующий боец должен:

— на скалах выбрать удобную для страховки площадку или углубление, надежный выступ или трещину для забивки крюка; обеспечить себе самостраховку веревкой за выступ или крюк; подготовить все нужное для страховки (сгладить выступ для предохранения веревки или забить крюк, принять соответствующее положение для страховки) и подать сигнал о готовности страховать;

— на ледовом склоне вырубить удобную большую ступеньку, забить крюк для самостраховки, прикрепить к нему карабином, забить второй крюк (если нельзя произвести страховку через плечо), присоединить к кольцу крюка карабин, продеть в него веревку и подать сигнал о готовности страховки;

— на снежном склоне вытоптать площадку, воткнуть ледоруб в уплотненный снег до киркомотыжной части, накинуть на него веревку, если ледоруб до втыкания не был продет в петлю, и подать сигнал о готовности страховки.

85. Движение со страховкой начинать только после сигнала страхующего бойца. При поочередной страховкедвигающийся боец обязан со всей осторожностью и вниманием выбирать для опоры ног и рук наиболее надежные места и предупреждать страхующих его бойцов о встрече трудностей и опасностей на пути.

Страховующие бойцы обязаны внимательно следить не только за всеми движениями и действиями страхуемого бойца, но и за состоянием крючьев, веревки, ледоруба и других предметов и мест, на которых производится страховка. При малейшем уменьшении надежности страховки (качание крюка, надрыв веревки, ослабление держания ледоруба и т. п.) немедленно подать страхуемому сигнал для остановки и закрепления в безопасном месте. После этого следует устранить неисправности в страховке и подать сигнал о возобновлении движения.

Грубые или нервные требования об ускорении или изменении направления движения страхуемым недопустимы ни в каких случаях.

Способы самостраховки и страховки

86. **Самостраховка** ледорубом применяется во время движения по осыпям, травянистым, ледовым и снежным склонам.

Для того чтобы всегда быть готовым к самостраховке, ледоруб надо держать двумя руками перед собой или сбоку: одной рукой — за кирко-мотыжную часть, другой — за древко, немного выше неподвижного кольца, штырем к склону, киркой вниз (темляк надеть на руку выше кисти).

При внезапной потере равновесия или срыве вонзить штырь в склон. Если при этом движение не прекратится, то для самозадерживания повернуться лицом к склону и вонзить в него кирко-мотыжную часть ледоруба (рис. 18).

Другие способы самостраховки указываются при описании способов подъемов и спусков при помощи веревки.

87. Наиболее простыми и надежными способами страховки веревкой являются: через скальный выступ, через крюк, через ледоруб, через плечо и через поясницу.

Необходимо всегда помнить, что, прежде чем производить страховку другого, нужно обеспечить полную безопасность своего положения (применить самостраховку).



Рис. 18. Самозадерживание ледорубом при падении на ледовом склоне (на снежном склоне ледоруб втыкается в снег мотыгой)

Только при этом условии применение того или иного способа страховки имеет смысл. Ненадежная самостраховка одного бойца связки угрожает срыву всех бойцов, находящихся с ним на одной веревке.

При страховке (а также при подъемах и спусках) веревку держать руками в рукавицах.

88. Страховка через скальный выступ (рис. 19): выбрать удобный выступ и перекинуть через него веревку для страховки.

Выступ должен быть надежным, могущим выдерживать нужную нагрузку при натяжении веревки, без острых краев, чтобы не надорвать веревку, и с достаточной площадью для соприкосновения с ней веревки. Острые края выступа сгладить молотком.



Рис. 19. Страховка и самостраховка через скальные выступы

Во время движения страхуемого выдавать или выбирать веревку плавно и следить за тем, чтобы она не мешала страхуемому двигаться, не запутывалась, не цеплялась за выступ и не перетиралась о выступ, через который она перекинута.

Если страхующий не видит страхуемого, выдачу или выборание веревки производить особенно осторожно.

При движении вниз для спуска последнего бойца закреплять веревку за веревочное кольцо, накидываемое на выступ так, чтобы по окончании спуска можно было легко вытянуть веревку снизу (см. рис. 33).



Рис. 20. Страховка и самостраховка при помощи крючьев

89. Страховка через крюк на скалах (рис. 20): выбрать для крюка соответствующего размера горизонтальную или вертикальную трещину и забить его плотно и надежно (рис. 21, а).

При надежной забивке крюка он должен издавать певучий, постепенно повышающийся звук, но не дребезжать. К ушку крюка присоединить карабин и через него пропустить веревку для страховки таким образом, чтобы замковая сторона карабина отходила от скалы. Остальные действия страхующего — применительно к указанному для страховки через скальный выступ.

Для самостраховки забивать отдельный крюк, а не пользоваться для этой цели крюком, посредством которого производится страховка.

Извлечение крюка производить боковыми ударами по нему вдоль трещины или забивкой под ушко вынимаемого крюка другого крюка (рис. 21, б).

Во избежание потери крючьев (скальных и ледовых) при забивке и извлечении их пользоваться крюкоуловителем (маленьким карабином на шнуре, привязанным к поясу бойца).

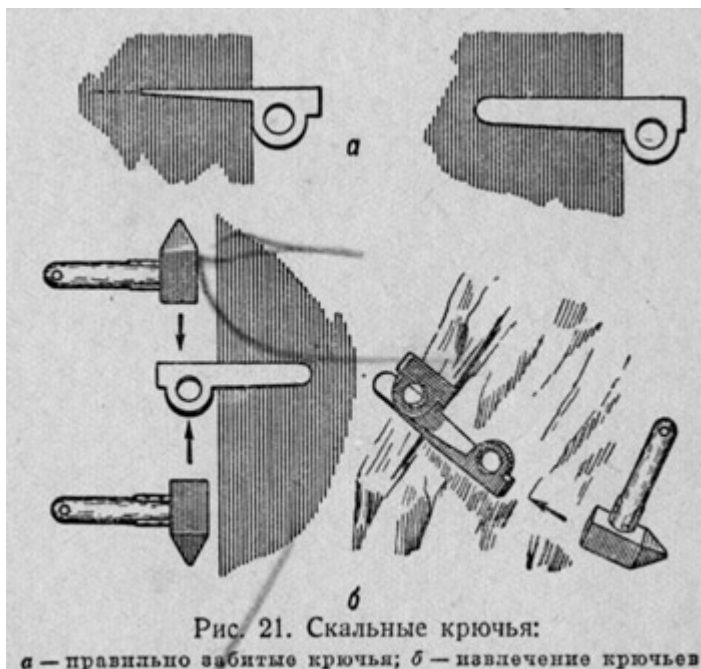


Рис 21. Скальные крючья:

а — правильно забитые крючья; *б* — извлечение крючьев

90. **Страховка** через крюк на льду: выбрать место для крюка, расчистить его от верхнего, обычно ненадежного слоя льда и забить крюк.

Забивать крюк следует непрерывными ударами — сначала средними по силе и частоте, а затем все более сильными и частыми ударами, пока крюк не будет забит до кольца (рис. 22).



Такой способ забивки крюка обеспечивает более надежное держание его во льду. На склонах, освещенных солнцем, засыпать забитый крюк осколками льда или чистым снегом, чтобы крюк не вытаскивался. После забивки крюка навесить к его кольцу карабин замковой частью кверху и пропустить через него веревку для страховки. Для извлечения крюка следует сначала обколоть лед вокруг крюка, затем ударить один-два раза молотком по крюку (как при забивке его) и легкими ударами молотка сбоку раскатать крюк. После этого вынуть крюк, продев кирочную часть ледоруба в кольцо.

91. Страховка через ледоруб (рис. 23), применяемая на снежных и фирновых склонах: воткнуть ледоруб в склон возможно глубже и так, чтобы его кирко-мотыжная часть была направлена поперек склона; после этого накинуть на ледоруб веревку возможно ближе к поверхности склона, чтобы было обеспечено прочное держание ледоруба в снегу или в фирне даже при рывках за веревку.



Рис. 23. Один из способов страховки через ледоруб

При плотном снеге веревку держать в обеих руках, упираясь коленом в древко ледоруба. При менее надежном снеге одной рукой держать ледоруб (за кирко-мотыжную часть), а другой рукой на некотором расстоянии от ледоруба — веревку.

92. Страховка через плечо (рис. 24) применяется, когда имеется удобное место для страховки и обеспечения надежной само страховки.



Рис. 24. Страховка через плечо:

а — сверху с само страховкой через выступ; б — в сторону с само страховкой на крюке

Рис. 24. Страховка через плечо: а — сверху с само страховкой через выступ; б — в сторону с само страховкой на крюке

Для страховки этим способом нужно перекинуть веревку через плечо, находящееся ближе к точке опоры для само страховки, пропустить ее сзади под противоположную руку и обвести вокруг нее веревку один раз так, чтобы она входила в кисть этой руки со стороны мизинца. Кистью другой руки, согнутой в локте, держать веревку у груди или несколько в стороне от нее (выше, ниже, ближе, дальше). Изменяя положение кисти этой руки и силу зажима веревки, можно уменьшать или увеличивать площадь соприкосновения веревки с телом (трение) и этим соответственно силе рывка производить стравливание веревки и задержку страхуемого в случае его срыва.

При страховке этим способом сверху, для обеспечения наиболее полной устойчивости страхующего, веревка должна быть параллельна выпрямленной ноге, выставленной для упора, при этом туловище должно быть отклонено в противоположную сторону (рис. 24, а).

Отрицательным моментом этого способа страховки является то, что он требует затраты страхующим больших сил и не всегда позволяет ему видеть страхуемого.



93. **Страховка** через поясницу (рис. 25). При этом способе веревка соприкасается с поясницей страхующего, который держит веревку в обеих руках в зависимости от своего положения при само страховке. Возможностей для применения этого способа меньше, чем для других способов страховки.

Для обеспечения надежности страховки этим способом требуется наличие удобных и прочных упоров для ног.

Способы подъемов и спусков при помощи веревки

94. В тех случаях, когда на крутых склонах движение обычным способом даже со страховкой очень опасно или на это требуется слишком много времени, а также при подъемах на отвесные скалы и при спусках с них применять для ускорения или облегчения движения веревку.

95. Наиболее простыми и надежными подъемами при помощи веревки являются подъемы: с переступанием по склону; вдоль перил; по веревочной лестнице; на одном стремени и петле вокруг

груди; на двух стременах; на стременах с помощью узлов Прусика и подъем с помощью крючьев и веревки.

Выбор того или иного способа подъема зависит от местных условий и подготовленности бойцов. Установку приспособлений для подъема поручать наиболее подготовленным и опытным бойцам-альпинистам.

96. Подъем с переступанием по склону (рис. 26): одному из бойцов связки преодолеть трудный участок подъема, обеспечить себе надежную самостраховку и подтягивать следующего за ним бойца за веревку, протаскивая ее через карабин, выступ или через плечо.

Подъем третьего бойца производить вдвоем. Поднимаемому бойцу, обвязанному веревкой, держаться руками за нее и быстро переступать ногами по склону.

97. Подъем вдоль перил (рис. 27): укрепить один конец веревки каким-либо способом на склоне (за выступ, крюк), натянуть веревку и закрепить другой ее конец на склоне; движение выполнять, держась руками за перильную веревку, прикрепляясь к ней узлом Прусика.

Узел Прусика передвигать рукой перед собой по мере продвижения вверх по склону.

98. Подъем по веревочной лестнице (рис. 28): укрепить один конец лестницы на верхнем краю скалы (стены и т. п.) и, спустив другой ее конец вниз, натянуть (придерживать) лестницу, чтобы она не болталась.

Для обеспечения безопасности подъема организовать страховку веревкой сверху.

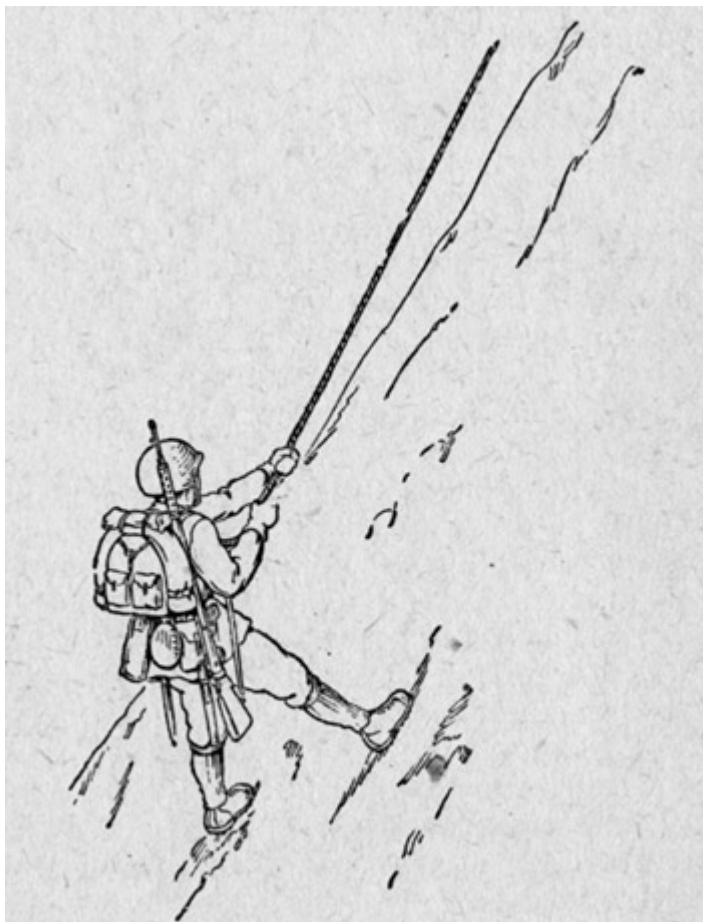


Рис. 26. Подъем с переступанием по склону



Рис. 27. Подъем вдоль перил

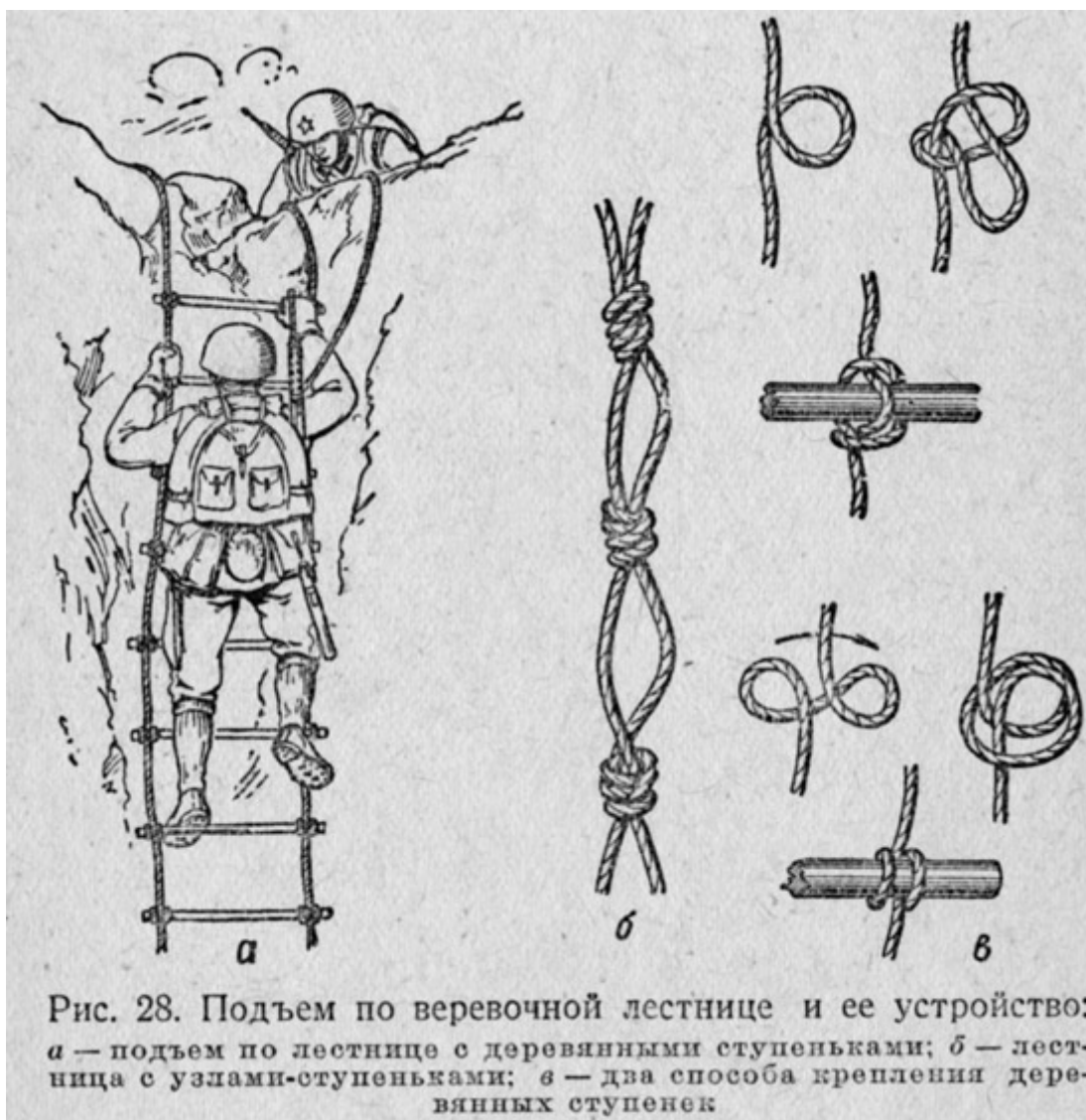


Рис. 28. Подъем по веревочной лестнице и ее устройство:
 а — подъем по лестнице с деревянными ступеньками; б — лестница с узлами-ступеньками; в — два способа крепления деревянных ступенек

99. Подъем на одном стремях и петле вокруг груди (рис. 29): укрепить на верхнем краю трещины (скалы и т. п.) две веревки и опустить их вниз; перед подъемом боец, стоящий внизу, должен концом одной веревки обвязаться вокруг груди, а на конце другой веревки завязать стремя и вставить в него ступню; после этого удобнее и надежнее взяться за веревки руками и подать сигнал **«готово!»** о своей готовности к подъему.

Подъем производить по командам **«грудь»** и **«нога»**. По команде **«грудь»** один из бойцов, находящихся наверху, выбирает соответствующую веревку и временно закрепляет ее за вбитый крюк. По команде **«нога»** поднимаемый боец повисает на веревке, обвязанной вокруг груди, и освобождает от тяжести своего тела веревку со стремях, а второй боец, находящийся наверху, одновременно с этим выбирает соответствующую веревку на 30—40 см вверх и временно закрепляет ее на вбитый крюк. По следующей команде **«грудь»** соответствующая веревка выбирается наверх, а поднимаемый боец, опираясь ступней в стремя и разгибая в колене ногу, помогает выбору веревки, обвязанной вокруг груди.

Эти команды и приемы повторяются попеременно, пока боец, висающий на веревках, не будет поднят наверх.

100. Подъем на двух стремях (рис. 30): укрепить две веревки так же, как при подъеме на одном стремях; перед подъемом боец, стоящий внизу, завязывает на концах каждой веревки по стремях, становится в них ступнями и, взявшись руками за веревки, подает сигнал **«готово»**.



Рис. 29. Подъем на одном стремени и петле вокруг груди

Подъем производить по командам «**левая**» и «**правая**», выбирая по очереди веревки на 30-40 см вверх, применительно к указанному для подъема на одном стремени.

Для обеспечения безопасности подъема поддерживать бойца сверху вспомогательной веревкой, обвязываемой вокруг его груди, или вспомогательной веревкой, привязываемой одним концом узлом Прусика к одной из подъемных веревок, а другим концом — вокруг груди бойца.

101. Подъем на стременах с помощью узлов Прусика (рис. 31): укрепить две веревки, как указано выше, или только одну веревку; перед подъемом боец, стоящий внизу, прикрепляет к опущенным веревкам (к двум или к одной) узлом Прусика два конца сдвоенной вспомогательной веревки (по 2 м каждый), продевает их под веревочную петлю на груди, а на нижних их концах делает стремена для ступней.

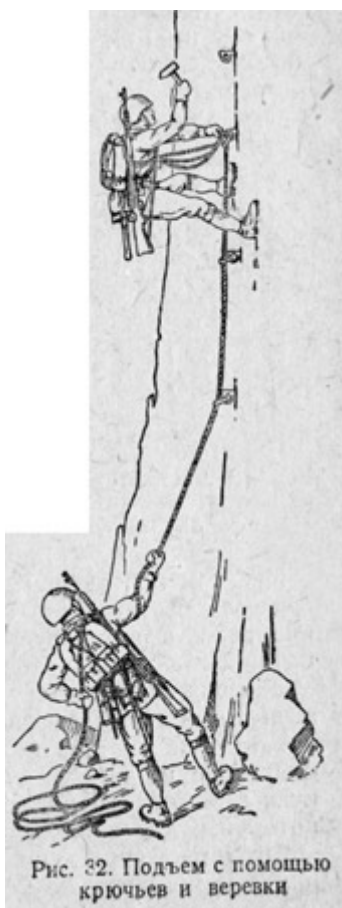


Подъем производится самим бойцом: стоя на одной ноге в стремени и поднимая другую ногу, передвинуть соответствующей ей рукой узел Прусика на 30—40 см вверх; опираясь поднятой ногой в стремя и притягиваясь соответствующей рукой, выпрямить ногу; после этого, поднимая другую ногу, передвинуть соответствующей ей рукой узел Прусика на 30—40 см вверх и т. д., повторяя прием, пока боец не поднимется доверху.

102. Подъем с помощью крючьев и веревки (рис. 32): боец, готовящийся к подъему, завязывает вокруг груди петлю с «подтяжками» и, встав на какое-либо возвышение или на плечи другого бойца, забивает крюк и прикрепляет к нему карабин с продетой в него веревкой. После этого другой боец (или бойцы), взявшись за эту веревку, тянет ее и подтягивает бойца к забитому им крюку.

Затем поднятый боец, прикрепившись к этому крюку для самостраховки карабином, соединенным со вспомогательной веревкой, забивает возможно выше следующий крюк, прикрепляет к нему карабин с основной веревкой и снимает карабин со вспомогательной веревкой. Боец, находящийся внизу, снова тянет за веревку и подтягивает бойца к забитому им второму крюку и т. д., пока этот боец не будет поднят на нужную высоту.

Этот способ подъема требует большой затраты времени и сил. Он применяется чаще всего для подъема на невысокие отвесные стены наиболее подготовленных бойцов-альпинистов с целью прикрепить веревочную лестницу или веревки для подъема следующих бойцов другими, более легкими способами.



103. Наиболее простыми спусками являются спуск на карабине и спуск способом Дюльфера. При том или другом способе обязательно обеспечивать безопасность спуска страховкой сверху или вспомогательной веревкой, прикрепляемой к основной веревке узлом Прусика.

Веревку для спуска укреплять за скальный выступ или крюк, для чего сделать петлю из вспомогательной веревки (2—3 ряда репшура) и накинуть ее на выступ или присоединить к ушку крюка. Через эту петлю пропустить веревку, на которой будет производиться спуск (рис. 33).

Спуск производить на основной веревке, оставляя вспомогательную веревку висеть свободно. После спуска основную веревку выдергивать из петли за вспомогательную веревку.



104. Спуск на карабине (рис. 34): после крепления веревки для спуска сделать из вспомогательной веревки сиденье, как показано на рис. 34 а и б, присоединить к нему карабин и одеть сиденье на себя (рис. 34, б); сделать из основной веревки два витка и зацепить их на глухой стороне карабина; взяться за веревку одной рукой ниже карабина, а другой — выше него за узел Прусика, соединенный вспомогательной веревкой с петлей, обвязанной вокруг груди бойца; спуск производить, сидя на веревочном сиденье и скользя карабином по веревке. Ноги при этом могут свободно опускаться или упираться ступнями в скалу (рис. 34, в).



Рис.34. Спуск на карабине, а и б — два способа вязки веревочных сидений; в — положение веревки в карабине при спуске (с опорой ногами)

Полная остановка движения при спуске может быть произведена намеренно и автоматически узлом Прусика.

На карабине возможно с полной безопасностью спускать и бойцов, не могущих действовать руками (например, раненых). Для этого следует прикрепить такого бойца к веревке карабином другим способом — петлей, дающей большее трение (рис. 35, а). Скорость спуска регулируется бойцом, стоящим внизу и держащим нижний конец веревки, обкрученной вокруг его руки и спины (рис. 35, б).

105. Спуск способом Дюльфера (рис. 36): после укрепления веревки ослабевшего (раненого) бойца для спуска прикрепить к ней узлом Прусика и, взяв веревку одной рукой за узел, а другой — ниже, перешагнуть соответствующей ей ногой через веревку и обвести ее спереди через противоположное плечо и спину (рис, 36, а); зажать веревку кистями, сесть на образовавшуюся петлю и начать спуск. При свободном спуске висеть, согнув в колене ногу, находящуюся в петле, а при встрече с выступами или при спуске по крутому (не отвесному) склону упираться выпрямленными обеими ногами в скалу (рис. 36, б и в).

Скорость спуска регулировать отведением вперед или назад руки, держащейся за веревку снизу, и соответствующим зажиманием веревки кистью этой руки. Для уменьшения скорости спуска отводить руку вперед и крепче зажимать кистью веревку; для увеличения скорости спуска поступать наоборот.





ПЕРЕПРАВА ЧЕРЕЗ ГОРНЫЕ РЕКИ И РУЧЬИ

106. Горные ручьи и реки иногда представляют большие трудности для преодоления вследствие быстрого течения, неровного дна, перекатываемых силой воды камней и низкой температуры воды.

Скорость течения и количество воды в горных ручьях и реках часто и неожиданно меняются. Летом горные реки и ручьи всегда полноводнее, чем зимой. Утром воды в них меньше, а во второй половине дня больше. После длительных теплых ветров, дующих из долин на горы, подъем воды в горных реках может иметь место также в ночные и утренние часы. После больших дождей или в период сильного таяния во вторую половину дня вода начинает течь и по прежним сухим руслам, делая их полноводными и часто опасными. Наиболее безопасным временем для переправы через горные ручьи и реки является первая половина дня.

Горные реки, как правило, текут в узких руслах.

Русла горных рек на отдельных участках расширяются или разветвляются на ряд потоков, что уменьшает их глубину и скорость течений. В таких местах переправу производить вброд.

107. Для перехода через ручьи, если нет возможности переправиться по выступающим из воды камням, выбирать такие места, где ручьи проходят в узких скальных расщелинах, через которые можно перепрыгнуть.

Прыгать через такие расщелины нужно со страховкой при помощи веревки.

108. Если вблизи реки находится лес, то можно переправляться по стволам деревьев или бревнам, перекинутым через реку.

Для обеспечения безопасности преодоления таких «мостов» натягивать веревку в виде перил, укрепляя концы на берегах за деревья, камни, два-три ледоруба, воткнутых в грунт и надежно обложенных камнями, или поручать удерживать концы веревки бойцам.

109. При отсутствии материала (леса) для устройства «моста» переправу производить по веревке над водой (скольжением на карабине, по веревочному мосту) или по воде.

Для переправы над водой следует:

— выбрать узкое место реки с высокими берегами или два больших камня на противоположных сторонах реки;

— переправить через реку в наиболее безопасном ее месте самого опытного бойца с веревкой (с двойной или одинарной), обвязанной вокруг груди с «подтяжками»; переправляющийся боец двигается наискось по течению со страховкой веревкой с берега;

— перевести веревку в намеченное для переправы место; если берег, с которого производится переправа, выше, то натянуть веревку для переправы скольжением на карабине; во всех других случаях перекинуть через реку веревочный мост, связанный из ледорубов, альпенштоков и т. п., как веревочная лестница. Вербка и «мост» должны быть натянуты так, чтобы бойцы при переправе не касались воды, а по окончании переправы веревка или «мост» могли быть легко вытянуты с противоположного берега.

Переправа скольжением на карабине производится на веревочном сиденье (см. ст. 103) или на специальной люльке; в течение всей переправы следить за состоянием веревки. Переправу по веревочному мосту производить при натянутых с обеих сторон перилах.

110. Переправа по воде производится в обуви, надетой на босые ноги, чтобы не поранить их о камни и сохранить сухими портянки.

Реки с быстрым течением переходить вброд наискось по течению группами по 3—5 человек, крепко взявшись за руки или за веревку, другой конец которой держат страхующие, оставленные на берегу, с которого начинается переправа. Последний боец переходит, держась за конец веревки, поданной ему переправившимися.

Бурные реки нужно переходить вдоль веревки, перекинутой через реку наискось по течению. Для этого следует переправить одного бойца способом, указанным в ст. 109, закрепить натянутую веревку и начать переправу. Переправляющегося бойца обвязать за грудь веревкой обычным узлом с «подтяжками» и веревочной петлей с карабином зацепить за натянутую через реку веревку. К грудной обвязке бойца присоединить две веревки, концы которых держать слегка натянутыми на разных берегах, чтобы создать устойчивость и облегчить движение переправляющегося.

Последний боец снимает на своем берегу конец веревки, а переправившиеся бойцы подтягивают его за другой ее конец.

111. С большой осторожностью относиться к использованию различных местных переправ (одно или два бревна, упавшее дерево и т. д.). Прежде чем переправлять бойцов по такому «мосту», надо тщательно осмотреть его и, если нужно, укрепить. Переправляться только со страховкой в виде перил.

Весной, а иногда и в начале лета могут встретиться «снежные мосты» через горные реки. По таким «мостам» переходить с обязательной страховкой веревкой в виде перил, к которым бойцы прикрепляются карабином или узлом Прусика. Переходя, переступать осторожно, без прыжков.

ДВИЖЕНИЕ ПО ГОРНЫМ ТРОПАМ

112. Горные тропы проходят по травянистым, поросшим кустарником и лесом или покрытым осыпями и моренами склонам. Скорость передвижения по тропам зависит от крутизны склона, наличия сложных участков, характера данной тропы (засоренность ее камнями, снегом), степени опасности вышележащих склонов и метеорологических условий.

113. При движении по горным тропам ногу ставить обязательно на полную ступню. В случае засоренности тропы мелкой осыпью или отдельными камнями избегать ставить ногу на

камни и кочки. Чем круче тропа, особенно при спуске, тем меньшей должна быть скорость движения.

Шаг при движении по тропам должен быть средней длины и равномерным. Дистанции между бойцами устанавливать в зависимости от крутизны склонов, от одного до трех и более метров.

114. Темп движения должен быть такой, чтобы как можно меньше затруднять дыхание.

115. Дождь, снег, мороз сильно ухудшают состояние троп. В таких условиях следует двигаться осторожно, на удвоенных дистанциях, применять меры самостраховки в соответствии с рельефом местности и наличием опасностей; соблюдать особую осторожность при движении по засыпанным снегом и обледенелым тропам, тщательно выбирая место для постановки ноги. При движении по таким тропам каждый боец должен переносить вес своего тела на другую ногу только тогда, когда она прочно установлена на тропе.

116. На крутых и опасных местах тропы организовать массовую страховку в виде перил из веревки, укрепленной вдоль тропы. К таким перилам каждый боец прикрепляется карабином или веревочной петлей и двигается вперед, скользя карабином или петлей вдоль веревки.

ДВИЖЕНИЕ ПО ТРАВЯНИСТЫМ СКЛОНАМ

117. Для меньшей затраты энергии и безопасности движения по травянистым склонам следует ногу ставить на полную ступню на удобное место. Нельзя ставить ногу на кочки и плохо лежащие камни, а также на носок, так как это может привести к срыву.

118. При движении по травянистым склонам вверх переставлять ноги «елочкой», причем угол между ступнями должен быть тем большим, чем круче склон. Туловище держать свободно.

119. При движении по крутому травянистому склону следует для самостраховки держать ледоруб наизготовку штырем всегда к склону. При нарушении устойчивости или при падении прежде всего опереться штырем о склон.

120. В случае срыва бойца на травянистом склоне использовать для задержки ледоруб, втыкая его киркой в склон.

121. На крутых травянистых склонах идти зигзагом. Если этот склон покрыт отдельными камнями (редкой осыпью), бойцы не должны двигаться один под другим. На таких склонах выставлять наблюдателей для предупреждения идущих о падении камней.

122. На сухом травянистом склоне, покрытом осыпью, когда есть опасность сползания ее, при движении вверх вести бойцов на сомкнутых дистанциях, чтобы сзади идущие могли удержать сброшенные перед ними камни, пока те еще не приобрели большую скорость.

123. На сухом травянистом склоне, покрытом густой и мягкой травой, грозит опасность срыва из-за скольжения ноги по траве; на мокрых травянистых склонах и на травянистых склонах, покрытых снегом или обледенелых, эта опасность возрастает.

Для облегчения движения и предупреждения срывов бойцов при движении по таким склонам применять самостраховку (альпенштоком или ледорубом) и страховку веревкой.

124. При движении по склону, поросшему кустарником и лесом, обращать особое внимание на выбор места для постановки ноги, с тем чтобы корни и низко расположенные ветви не мешали движению.

125. Для преодоления крутых травянистых склонов, свободных от камней, применяются кошки. При наличии мелкой осыпи на травянистом склоне внимательнее выбирать место для постановки ноги, чтобы не испортить кошек и не сорваться со склона из-за набившихся между зубьями камней.

При самостраховке и страховке не хвататься за мелкие камни, пучки травы, кусты или ветки деревьев.

Участки на маршруте по травянистому склону, на которых имеются скалы, угрожающие падением с них камней, необходимо обходить.

ДВИЖЕНИЕ ПО ОСЫПЯМ

126. Особенностью техники передвижений по осыпям и моренам является движение с постоянным выбором и опробованием места для постановки ноги. Прежде чем перенести тяжесть тела на другой камень, необходимо опробовать устойчивость его и только после этого становиться на него.

По мелкой осыпи или моренам движение осложняется тем, что мелкий щебень с грунтом при постановке ноги сползает. Поэтому необходимо ставить ногу очень осторожно и переносить на нее вес тела только тогда, когда перемещение грунта под ней прекратится.

При спусках по такого рода мелким моренам и осыпям, если они достаточной толщины и лежат не на ледовом или крутом травянистом склоне, можно двигаться прямо вниз, используя сползание осыпи для ускорения движения.

127. Подъем по осыпям производить прямо «в лоб» «елочкой» или зигзагом. Спуск производить прямо с упором на каблуки или зигзагом. На затвердевших мелких осыпях выбивать ступени ребром подошвы ботинка.

128. Во время движения по осыпи ледоруб всегда держать наизготовку штырем к склону. На крутых осыпях и при падении использовать штырь ледоруба как дополнительную точку опоры.

129. При движении группы или подразделения по склону, покрытому свежей осыпью, вести бойцов на расстоянии не более 1 м один от другого, для того чтобы сброшенный впереди идущим камень мог быть немедленно остановлен следующим бойцом еще до приобретения этим камнем большой скорости. В случае сбрасывания камня предупреждать об этом сигналом **«камень»**.

В случае обнаружения неустойчивых камней предупреждать об этом сзади идущих сигналом **«слабый камень»**. На такие камни не опираться и не наступать.

При движении по свежим осыпям выставлять наблюдение за вышележащими склонами для предупреждения идущих о падении сверху камней. Сложные участки осыпей и морен проходить, связываясь для страховки веревкой.

Осыпи более подвижны после дождя (мокрые) и более устойчивы при заморозках, наступивших вслед за дождем или выпадением снега. Особенно опасными являются морены и осыпи, лежащие на ледовых или крутых травянистых склонах.