

## Бедствия

Кейвингът не е опасен спорт сам по себе си, но жестоката околна среда в пещерите може да превърне дори най-незначителния нещастен случай в трагедия. Аварии могат да се случат с всеки, затова задачата по оказване на първа помощ и спасяване не трябва да се възлага само на един човек. Доколкото сте способни да се справите с неблагоприятните условия, зависи пряко от уменията ви да се справите с най-честите проблеми в кейвинга.

### Първа помощ

Всеки пещерник е длъжен да премине упълномощен курс по първа медицинска помощ, такъв като курсовете по неотложна помощ на Св. Джон (St. John Ambulance sources, а у нас – курсовете към БЧК – бел. прев.). Познаването на основите на първата помощ ще ви помогне да оцените състоянието на пострадалия и да вземете решение, което може да спаси живота му (или да го убие – бел. прев.) На повърхността винаги трябва да има санитарна чанта за първа медицинска помощ. Какво ще съдържа, зависи от това, къде ще прониквате в пещера: колкото по-отдалечено е мястото от цивилизацията, толкова по-разнообразен трябва да бъде асортиментът на медикаментите. Някои пещерници носят аптечка под земята, някои – не. В екстремни случаи повечето носят достатъчно дрехи, за да направят импровизирани шини и носилки.

### Хипотермия

Хипотермията настъпва, когато температурата на човешкото тяло падне под 34°C. Под тази температура организмът е неспособен да произвежда достатъчно топлина, за да се стопли и да запази правилното си функциониране. Най-изложени на такава опасност са тези, които са зле екипирани, замръзват, мокри са, изтощени или получили травма. Признаците за преохлаждане включват изтощение, неконтролируемо треперене, неловкост, нелогичност и неспособност за придвижване в пещерата. Всички в групата трябва да се наблюдават един друг, особено отслабналите или ранените, а също, при наличие на участъци по пътя, в които се плува или наводнени отвеси. Единствената помощ за такъв пострадал е да бъде стоплен. В момента, в който започне преохлаждането, пострадалият не може вече да се стопли сам. Най-добрият външен източник на топлина е друг човек или двама, лежащи с пострадали в един спален чувал, или под едно спасително фолио, нагрavano от няколко карбидки (ако някой носи въобще карбидка – бел. прев.). Възможностите да бъде сгрят премръзнал човек в пещера са много малки, затова просто не трябва да се позволява да възникне такава ситуация.



### Наводнения

Активните пещери често се явяват естествена канализация, която може да се запълни с вода. В потенциално опасните ходове винаги се оглеждат пътищата за отстъпление на по-безопасно място. Няма необходимост да бягате от пещерата, но най-малкото, трябва да се оттеглите в безопасна зона, където можете да чакате, докато спадне водата. Ако в зоната с висок риск няма безопасно място, то не трябва да се губи време. Ако водата внезапно започне да се надига или стане мътно-тъмнокафява, махайте се от водния поток с възможно най-висока скорост. Не се опитвайте да се състезавате по скорост с наводнението, бягайки надолу по пещерата и с всички сили избягвайте течащата вода. Ако въжето е екипирано под водопад и можете да попаднете в голям поток при спускане или изкачване, много по-безопасно е да седнете и да чакате.

В момента, в който се закачите на въжето, възможностите за бягство ще бъдат ограничени, а набиращият сила водопад е изключително опасен, както заради опасността от удавяне, така и заради загубата на топлина, изтощение и възможната хипотермия, предизвикана от интензивното действие на струята студена вода. Само ако сте попадали в наводнение, можете наистина да оцените необходимостта от екипиране встрани от водата. Ако ви е „загиснало“ в безопасна зона, най-добре стойте и чакайте да спадне водата. Ако сте мокри, изтискайте всичките си дрехи и ги облечете, но без водозащитния гащеризон. Това ще позволи на долните дрехи да изсъхнат и веднага след като изсъхнат, можете пак да облечете водозащитния си гащеризон.

Седнете на прониквачката или въжето и се сгънете в ембрионална поза под спасителното фолио. Забравете за това, колко противни са пещерниците на външен вид (това не е моя реплика – бел. прев.) и направете плътна групичка, за да можете да се топлите един друг. Ако имате достатъчно карбид, оставете една лампа да гори под спасителното фолио, за да си осигурите допълнителна топлина. Ако имате възможност, намерете сухо открито място, където всеки да може да полегне от време на време и спете, колкото успеете. От време на време проверявайте нивото на водата и обръщайте спасителното фолио, за да може да съхне конденза. Определете хранителната дажба и карбида така, че да може да стигне (в добрия случай! - бел. прев.) за предполагаемото време за чакане и да ви даде възможност да имате някаква енергия за изливане, когато му дойде времето.

## Изтощение

Знайте своите възможности. Един изтощен на дъното на дълбока пещера може да направи изкачването бавно и ужасно, и да разруши излизането на всички останали. Възможно е да ви е трудно да признаете, че маршрутът е прекалено труден, но и това е по-добре, отколкото да станете спасяван. Да каже на някой, че не може да „направи“ маршрута или трябва да се задоволи с неговия съкратен вариант е задължение на ръководителя на групата. Хората по-бързо се уморяват в студени, мокри и трудни пещери, и умората може непосредствено да доведе до хипотермия. Лошо екипираната система също изморява хората. Никога не се спускайте в отвес, ако се съмнявате дали ще ви стигнат силите за завръщане на повърхността.

### Увисване в седалката и „синдром на седалката“

Хората не са създадени за да остават без движение във вертикално положение и всички обстоятелства, които ви засържат дълго време в неподвижно състояние, с крака, разположени значително по-ниско от тялото, са потенциално опасни. Това именно заставя хората да припаднат, след прекалено дълго стоене. Припадането, разбира се, ги връща в хоризонтално положение и те идват в съзнание. Но ако сте на въжето и загубите съзнание, оставате там, където сте си. Ако трябва да останете дълго време на въжете, то се преместете на някоя козирка, където можете поне малко да се движите. Ако действително сте заседнали, в краен случай движете краката си – отблъсквайте се от стената, това е по-добре, ако просто ги размахвате в празнотата. И не се опитвайте да спите, докато чакате! Проблемът е в това, че ако краката ви са неподвижни, намирайки се под вас, в тях се стича и задържа кръв. По-голямата част от изпомпващото усилие, необходимо за връщане на кръвта към вашето сърце, идва от мускулите на тялото. Кръвта се изпомпва не само от вашето сърце. Ако останете неподвижни, то след по-малко от 30мин ще усетите краен дискомфорт. Но в това време вече може да е прекалено късно. Има голяма вероятност да загубите съзнание. Това ще предизвика усложнения. В момента, в който останете на въжето, повече от няколко минути, вие сте в сериозна опасност. Дори и някой да ви свали от въжето и да ви остави на земята, вие до голяма степен рискувате да умрете, когато вашата кръв се устреми назад към сърцето.

През 2001г Седон (Seddon,2001) излиза с много плашеща лекция. Той описва случаи, когато хора са губели съзнание, докато само са имитирали припаднали или са се канели да имитират припадък. В някои от разпитите тестваните признавали, че са искали да бъдат спуснати на земята, но са губели съзнание, преди да го направят. В още по-голямо число случаи, главно сред алпинисти, пострадалите са умирали, в момента, в който са били свалени от въжето.

**Ако някой е увиснал на въжето, вие задължително трябва да се доберете до него бързо и в краен случай, да го сложите в седящо положение, закачайки гръдната лента към въжето и закрепвайки „крачолите“ на седалката така, че да удържат краката в хоризонтално положение и да снемат натоварването от някои големи кръвоносни съдове на бедрата. Щом се окажете на земята, НЕ слагайте пострадалия хоризонтално. По-добре го поставете с крака, изпънати пред него. Бавно – в течение на 30-40 минути, го поставяйте постепенно в легнало положение.**

### Нещастни случаи в пещерите

Непосредствено след изкачване с помощ от групата от дълбочина -450м.



Най-честите причини за авария в пещерите са падания от малка височина – катерене на класика или на наклонени участъци. Най-честата техническа грешка е падане от края на въжето, заради липса на възел на края му. Несъмнено, можете да избегнете тези опасности, ако бъдете внимателни в пещерите. Очевидно е също така, че всеки път, когато се случи авария, причината и трябва да бъде щателно изучена. Травмираният пострадал отначало трябва да бъде извлечен на безопасно място, а след това изваден от пещерата за пълно оздравяване.

*„Отначало ние не разбрахме какво се е случило. Но когато чухме виковете, осъзнахме, какво е станало и незабавно започнахме да търсим падналия... Аз се изкачвах по въжето и по пътя на придвижването ми скалата беше покрита с кръв. Накрая стигнах до Саша. Кракът му беше завъртян на 120 градуса. Приличаше на усложнено счупване. Изкачих се нагоре, за да видя лицето му. Очите му бяха полуотворени. Беше в безсъзнание.“ - Бернард Турт( Bernard Tourte), спомени „Вороня-2003“.*

## Какво да правим

Всяка ситуация по спасяване се отличава от другите и няма формули за точно изчисляване какво трябва да се направи. Вашата реакция като спасяващ(не винаги спасяващият е спасител – бел. прев.) трябва да се основава на два главни фактора – сериозността на травмата и възможността за помощ отвън.

Най-напред оценете състоянието на пострадалия и окажете първа помощ. Само след това, ако е необходимо, преместете пострадалия там, където него и спасителите не са застрашени от непосредствена опасност. В повечето случаи пострадалият ще се оправи и ще бъде в състояние да излезе от пещерата самостоятелно или, възможно, с малко помощ. Ако можете да се справите, започвайте спасяването незабавно. Все пак, всеки, който е тежко пострадал, ще се нуждае от квалифицирана медицинска помощ и носилка, които се осигуряват от обучен спасителен екип.

Ако пострадалият действително се нуждае от транспортиране, незабавно изпратете някой към повърхността, за да вдигне тревога. Тогава тези, които остават в пещерата, могат да концентрират усилията си за стабилизиране на пострадалия и, възможно, да се заемат с подготовка на пътя за транспортиране. В отдалечените области организирани спасителни служби няма и може да се окаже, че най-добрият начин за спасяване е със силите на собствената група. Но в някои случаи може да се наложи да се откажат даже и от този вариант. Нетренираната група, вероятно, може просто да убие тежко ранения в предприетата транспортировка от трудната пещера. В зависимост от страната, най-доброто решение може да се състои в това, да се създаде „международен инцидент“ и да се задейства посолството, за да извика спасители отвън.

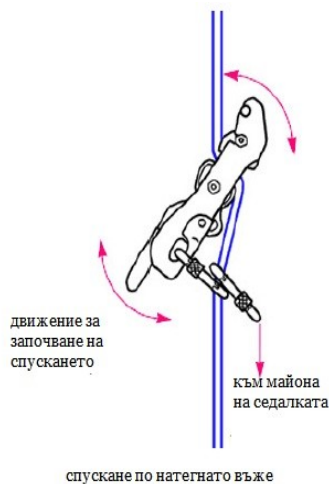
## Спасителни работи

Пълномощабните спасителни работи са от компетентността на специално обучени групи за спасяване в пещери, които се занимават с това професионално, за да поддържат подготовката си на съвременно ниво и да практикуват навичките си. Заинтересуваните от спасителните дейности в пещерите трябва да се свържат с местната група спасители. Поради повърхностния характер на разглеждане на дадената тема в тази книга, ще оставя спасението в пещери и лечението на експертите, и ще се концентрирам върху техниката на спасяване, която може да послужи на малка група в отдалечена местност.

Ако вие трябва да преместите пострадалия в по-безопасно място, за да чакате пълномощабни спасителни работи, най-лесно е да слезе надолу, а не да се качва нагоре, дори това да означава преместване навътре в пещерата. Спускането на пострадалия не се нуждае от кой знае какво специално снаряжение и много усилия, докато която и да е система за извличане изисква минимум две ролки, за да работи ефективно. Малко са тези, които имат навика да носят ролки със себе си, но в крайна сметка, всяка спелеогрупа трябва да ги има със себе си на повърхността. Ако няма ролки, то дисковете на десандъора работят по-добре от карабинерите. Нещастни случаи с пещерняци, докато са на въжето, се случват рядко. Все пак, ще взема най-лошия вариант - пострадал, висещ на въже и спасяващ, нямащ в себе си нищо друго, освен обичайната проникваща екипировка.

Очевидно, съществуват няколко възможности за взаимно разполагане на пострадалия и спасяващия един спрямо друг – пострадалия по-високо или по-ниско от спасяващия, в положение за спускане или изкачване по въжето, по-тежък или по-лек от спасяващия. Всички методи, описани по-долу, дават само основната схема. За яснота съм упростил спасителните методи, които съм описал, но в реални или имитационни спасителни операции те рядко са толкова прости. Захванете се с изучаване на всички способности за спасяване преди да ви се наложи да ги прилагате, така че при нещастен случай да можете да предприемете съответните действия, колкото се може по-бързо. Практиката също показва с цялата си очевидност, че няма никакви шансове да извлечете пострадал пещерняк от дълбока пещера самички.

## Подход към пострадалия



Не съществува реален избор, ако пострадалият виси над вас. Трябва да се изкачите към него по същото въже, преди да можете да правите каквото и да било друго. Ако пострадалият е по-ниско и нямате друго въже, за да се спуснете надолу и да работите след това с него(въжето – бел. прев.), сте изправени пред проблема за спускане по натегнатото въже. Правилният способ е да се спуснете със самохвати, но той е бавен. За дълго спускане накатайте въжето на десандъора както е показано на схемата и се спуснете. Задължително обаче пробвайте няколко пъти с осигуровка! Спускането по натегнатото въже е деликатна процедура. Ако пострадалият по някакъв начин охлаби въжето, например, добирайки се до някоя козирка, вие незабавно преминавате в свободно падане. Предвид такива страшни последствия трябва да използвате тази форма на спускане крайно предпазливо, за да не се получат двама пострадали вместо един. Всяка форма на самоосигуровка ще ви обезпечи някаква безопасност, ако успеете да я активирате при първия признак за движение на пострадалия. Ако не сте напълно уверени и не сте го правили по-

рано, по-добре се спуснете надолу на самохвати. Ще загубите повече време, но ще избегнете двойни спасителни работи.

### Спускане на пострадалия

Най-лесният и безопасен път за спускане на недееспособен пострадали е да се спуснете с него, висейки отдолу, като тежка торба. По този начин можете да го отмествате от скалите и да запазите близък контакт по време на спускането. При стигане на дъното трябва незабавно да го предпазите от потъване във водоем или да го преместите на по-безопасно място. Спускайки се с товар, толкова тежък, като човек, поставете нещо за допълнително триене, например италиански възел на протриващия карабинер.

### Пострадалият виси на самохвати

Трябва да сте на самохвати над пострадалия( ако сте под него – изкачете се – бел. прев.).

#### Лек пострадали

- Закачете дългия ремък към майона на седалката на пострадалия( забележка от руския преводач:недалновидно е да използвате за това своите ремъци, закачени за вашия майон, който и ще се обърне от тежестта. Ако нямате прусик в себе си, то по-добре използвайте ремъците на пострадалия, закачайки ги за долната част на своя майон и оставете своите ремъци за нормална работа на междинните закрепвания. Да не говорим, че дългия ремък по-добре да се използва за самоосигуровка при спускането, за да се избегне в случай на неуспех, цитирам автора : „двойни спасителни работи“) и махнете от въжето всичките му самохвати;
- Изкачвайте се(натягайки ремъка), докато последният самохват не бъде разтоварен, след това се протегнете надолу и го откачете;
- Преминете от изкачване към спускане.

#### Тежък пострадали

В болшинството от случаите вие просто няма да успеете да повдигнете пострадалия дотолкова, че да откачите самохватите му или да преминете от изкачване към спускане.

- Закачете късия си ремък към късия ремък на пострадалия;
- Откачете всички самохвати на пострадалия, с изключение на гръдния;
- Закачете педала на пострадалия или допълнителен прусек към майона на пострадалия, след това го прекарайте през ролка или карабинер, закачени за вашия водещ самохват и накрая го закачете за вашия собствен майон;
- Вдигнете водещия си самохват до упор, за да се натегне педала;
- Закачете протриващото устройство на пострадалия към седалката му, след това – колкото се може по-високо на въжето, добавете допълнително протриване(италиански възел например – бел.прев.) и фиксирайте
- Откачете водещия си самохват и се отпуснете върху педала(прусека), като по този начин уравниете теглото на пострадалия с вашето собствено. Побутнете пострадалия нагоре с ръце, помагайки си и с крака в същото време, за да го повдигнете и откачете гръдния му самохват;
- Повдигнете протриващото устройство на пострадалия още по-високо, преди да отпуснете жертвата върху него(заб.рус. прев. - Фиксация! Не забравяйте да фиксирате, преди да отпуснете пострадалия върху устройството.);
- Махнете педала(прусека) на противотежестта(заб.рус.прев. - преди това ще е добре да закачите към въжето своя гръден самохват);
- Спуснете се на самохвати до пострадалия и се закачете директно за майона му – верига от два карабинера е идеална за целта;
- Спуснете се още надолу, докато не натоварите протриващото устройство, закачено за пострадалия;
- Сега сте готови да откачите самохватите си и да се спуснете надолу заедно с пострадалия(бел.рус.прев. А тъй като няма самоосигуровка сте готови и да паднете заедно с пострадалия, което при такъв товар и в стресови ситуации не е никак изключено).

### Прерязване на въжето

Ето какво се прави, когато имате отделно въже в себе си:

- Спускате се по второто въже, докато не се окажете малко над пострадалия;
- С ръце и крака го повдигнете и пренесете тежестта му върху вашето въже, доколкото това е възможно;
- Закачате го към себе си с верига от два карабинера;
- Закачате своето протриващо устройство на въжето, като му слагате и допълнително

протриване(заб.рус.прев. Това трябва да се направи още при подхода към пострадалия, преди да го закачете към себе си. И не забравяйте да фиксирате протривашкото у-во.);

- Прережете въжето, на което виси пострадалия и продължете спускането.

Но ако сте на същото въже?(по Marbach and Tourte,2000)

- Спуснете се или се изкачете, докато гръдният ви самохват не се окаже под гръдния самохват на пострадалия;
- Закачете късия си ремък за майона на пострадалия;
- Откачете от въжето водещия си самохват;
- Откачете дългия осигурителен ремък от водещия самохват на пострадалия;
- Закачете края на въжето към долната част на водещия самохват на жертвата. Ако сте се изкачили отдолу, то можете да вземете края на въжето с вас. Ако въжето е закрепено отдолу, оберете корема и го закачете за водещия самохват(бел.рус.прев. **Внимание!**Методът със закрепеното отдолу въже тук не е разкрит напълно и е пълен с усложнения);
- Убедете се, че самохватите на пострадалия са на разстояние на около 30см един от друг;
- Закачете протривашкото устройство на пострадалия колкото се може по-високо до водещия му самохват. Поставете допълнително протриване и фиксирайте;
- Изправете се в педала на пострадалия и откачете гръдния си самохват. Със същото изправяне откачете водещия си самохват и го закачете над самохвата на пострадалия, след което увиснете на него;
- Завържете спирачен възел точно под гръдния самохват на жертвата – въжето ще изскочи и ще падне надолу, веднага щом го срежете;
- Срежете въжето точно над гръдния самохват на пострадалия;
- Изправете се отново в педала на пострадалия и откачете водещия си самохват. При отпускането си назад се закачете с два карабинера към майона на пострадалия;
- Откачете късия си ремък;
- Спуснете се надолу с пострадалия(бел.рус.прев. Да отбележим също, че двама души се спускат на едно въже, закрепено на **един самохват** и в случая не възникват въпроси дали ще издържи или не, ще повреди ли въжето или не. Логично е да се предположи, че и в други случаи при висене на въже не си струва човек да се опасява от зъбчетата на палците на самохватите).

Пострадалият виси на стоп-десандьор

Използвайки каквито и да е други протриващи устройства, пострадалият отдавна да е на дъното(или на някое междинно закрепване – бел.прев.)[бел.рус.прев. - недвусмислено признаване на опасността от спускането без самоосигуровка! И уж а разбират, а продължават да го правят!]

Можете да стигнете до пострадалия и отгоре, и отдолу.

- Завържете италиански възел на протриващия карабинер на пострадалия и фиксирайте десандьора му;
- Закачете се за майона на пострадалия и се спускайте на самохвата, докато цялата ви тежест не премине върху десандьора на пострадалия;
- Махнете своите самохвата и се спускайте с десандьора на пострадалия.(бел.рус.прев. - и ако нещо се случи – натискате ръчката и падате заедно с него! Помнете, че едностранния стоп-десандьор е смъртно опасен, заради паническия рефлекс.)

Преминаване на междинно закрепване с пострадал  
(по Marbach and Tourte,2000)

За щастие, имате две протриващи устройства – вашето и на пострадалия.

- Закачете второто протриващо устройство с отделен карабинер за майона си, след това го закачете за въжето **под** междинното закрепване. Фиксирайте го.
- Спускайте се, докато натоварването не премине върху второто протриващо устройство. Бъдете много внимателни, за да се окажете от същата страна на корема, от която е и пострадалият.
- Махнете горното протриващо устройство и продължавайте.

Просто! Но освен това, в случай, че няма достатъчно корем при междинното закрепване(бел.рус.прев. - което е много вероятно да се случи, ако се спускате по въже, закрепено за самохват, след прерязването му по гореуказания метод), можете да преминете и по две частично натоварени въжета – долното още не е натоварено, а горното още не е свободно. Помнете, че натоварването е двойно и това се отразява на разтягането на въжето. Ако се съмнявате, отпуснете малко въже през закрепващия възел. Ако се получи прекалено много отпускане, завържете един възел осмица, за да оберете излишното провисване, преди да се откачите от закрепването.

Разбира се, ако се направи всичко това няколко пъти по ред, на няколко междинни закрепвания, може да не ви остане въже, за да стигнете до дъното...

На големите групи, с достатъчно количество въже, може да им е по-лесно да спуснат пострадалия с отделно въже, през протриващо устройство, закрепено към дублирано закрепване в началото на отвеса. Един от групата трябва да се спусне с пострадалия, за да го пази от скалите и да предава сигнали „стоп/тръгна“ нагоре. Закачете спусковото въже за пострадалия, след това го откачете от неговото въже по описаните по-горе

способи(бел.рус.прев. - съдейки по всичко, закачайки го за себе си, което не е споменато).

След това се спускайте с него, докато не се натовари въжето, на което ще ви спускат. Ако разполагате с достатъчно хора или ролки, то можете да закачите спусковото въже към въжето на пострадалия в междинното закрепване по-горе, да се изкачите за да откачите закрепването, а след това да спуснете пострадалия заедно с въжето към дъното на отвеса.

Постоянно дръжте спусковото въже, преминаващо през протриващо съоръжение, за да избегнете възможността да изтървете пострадалия и за допълнителна безопасност използвайте отделно осигуровъчно въже и осигуряващ, ако това е възможно.

Организацията изисква време, а пострадалият може да има само няколко минути. Много по-важно е бързо да се стигне до изпадналия в безсъзнание пострадали, да се потегне гръдната лента и да се повдигнат краката му, отколкото комфорта на спасителите.

### Извличане

Извличането на пострадали в безсъзнание изисква значително повече време, но може да бъде за предпочитане с оглед на първоначалните действия, ако е далече за спускани или отвесът е наводнен, или опасен по други причини.

### Непосредствено извличане

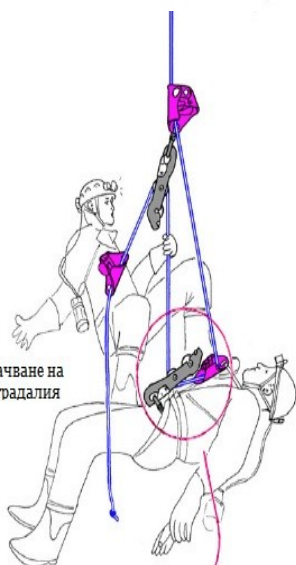
Изкачването с пострадали, закачен отдолу за късия осигурителен ремък(бел.рус.прев. - още веднъж ще обърне внимание, че е по-добре закачането да става посредством късия ремък на пострадалия за долната част на вашия майон, а чрез вашия, защото тогава майонът ви ще се обърне под тежестта и ще направи изкачването крайно затруднително) е по силите само на силни пещерници и то на къси разстояния, но е възможно и си струва похабения труд, ако се налага незабавно да се изнесе пострадалия от опасното място.

## Извличане на противовес (Система "Фрог", по Gutierrez and Lopez, 1985)

фаза на изкачване  
на спасителя



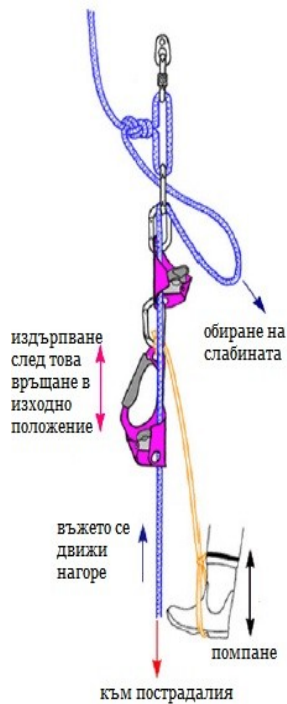
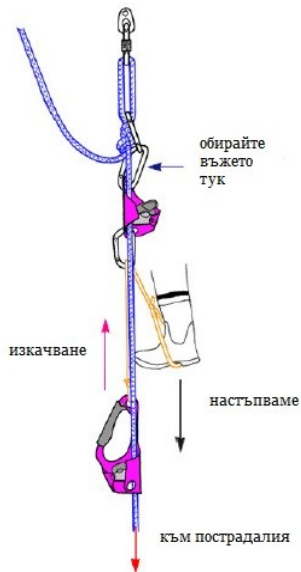
изкачване на  
пострадалия



Трябва да сте на самохвати над пострадалия, а той да е закачен за въжето само с гърдния си самохват.

- Закачете десандъора на майона на пострадалия така, че въжето минаващо надолу през гърдния самохват, след това да мине през него;
- Ако гърдният самохват на пострадалия е сложен високо на гърдите, закачете десандъора за „крачолите“ на седалката, успоредно с майона. Това е най-доброто разполагане, когато започвате от земята или от площадка;
- При спасяване от средата на въжето, закачете карбинерите на ремъците (или два резервни), към „крачолите“ на седалката на пострадалия и закачете десандъора към него;
- Прокарайте въжето от гърдния самохват през ролката на десандъора на пострадалия, а след това и през десандъора, закачен за водещия ви самохват;
- Преди изтегляне на пострадалия се изкачете на няколко метра над него, доколкото позволява въжето.
- Свалете гърдния си самохват от основното въже и го закачете за въжето, минаващо през десандъора на вашия водещ самохват
- С нормални движения за изкачване издигнете пострадалия, уравнивайки го със своето тегло, докато в същото време гърдният му самохват го зацепва след всяко ваше набиране;
- Когато изтеглите пострадалия до себе си, закачете гърдния самохват към основното въже и се продължете издигането.

## Извличане на пострадал отгоре със закрепване (по Marbach and Rocourt, 1985)



Този способ работи само ако въжето не е закачено под пострадалия и ако спасителят се намира на върха на отвеса, но въпреки това този метод има някои преимущества в сравнение с предходния:

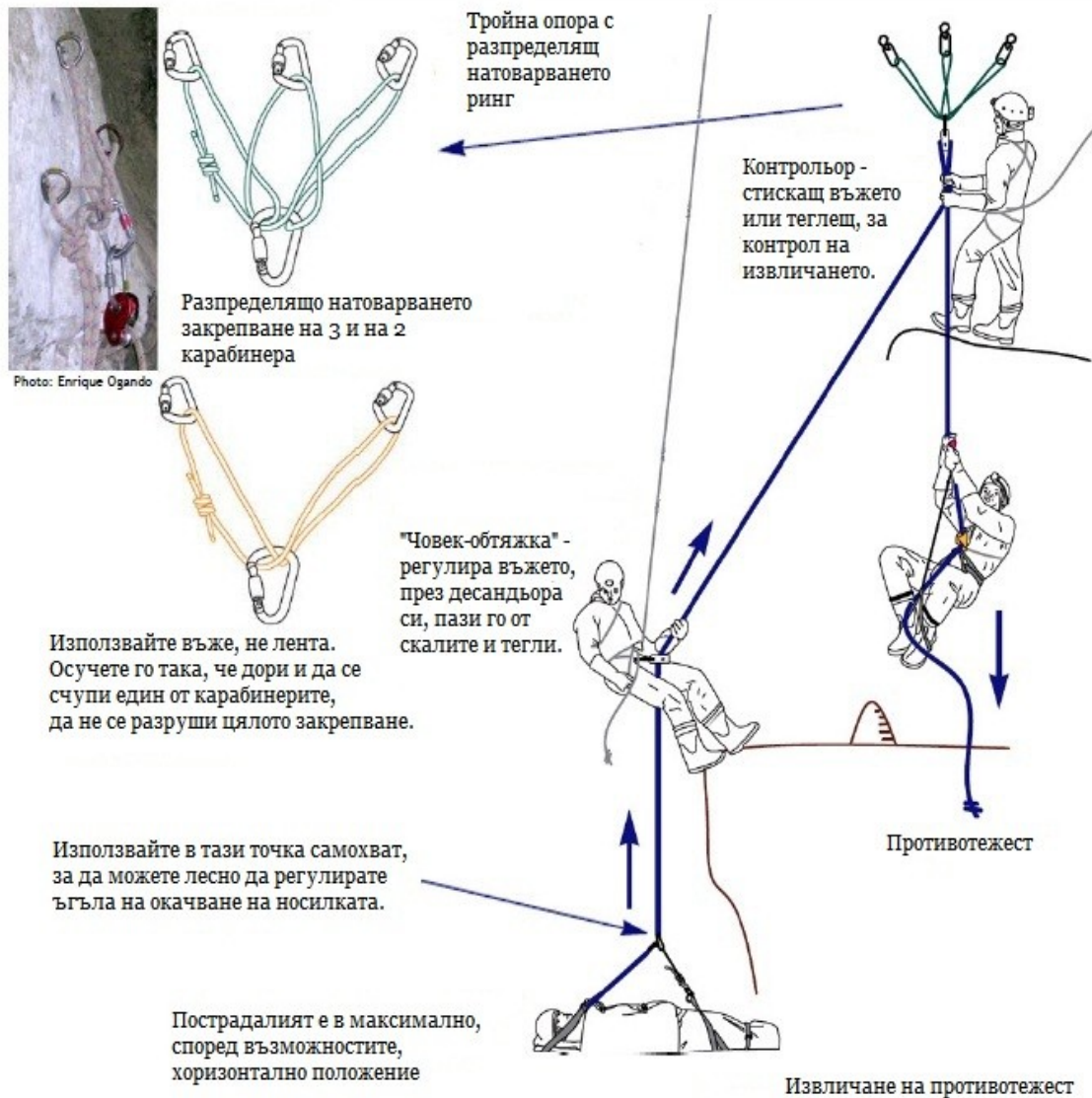
1. Спасителят работи в безопасно положение;
2. Не съществува необходимостта да се натоварва двойно въжето;
3. Извличането започва почти веднага.

- Осигурете се за закрепването;
- Обърнете гръдния си самохват и го закачете за въжето, точно под възела, а след това посредством карабинер го закачете към ухото на възела на закрепването (бел. рус. прев. - трябва да се отчете, че това може да стане само ако гръдният самохват е закачен за майона с конектор. Иначе се налага да се сваля цялата седалка. Носете си Mini Traxion или поне Basic);
- Закачете ролка или карабинер за горния (сега долния) отвор на самохвата;
- Закачете водещия си самохват обърнат на спускащото се въже и прекарайте педала му през ролката;
- Издигайте, като помпате с педала и в същото време издърпвате с ръка самохвата. Издърпвайте образувалата се слабина през гръдния самохват;
- Когато ви се събере достатъчно слабина на въжето, издърпайте го през карабинера, който държи самохвата, така че да можете да го теглите с една ръка, докато се вдигате с втората при помпането;
- Отпуснете долния самохват надолу между изпомпванията и продължавайте извличането докато не успеете да закачите ос пострадалия за закрепването.

За изграждането на система за спускане или извличане, като гореописаните, не ви трябва нищо повече от стандартната екипировка за проникване в пропасти. Истинските ролки, дори обикновените пластмасови, които се слагат директно на карабинер, правят извличането много по-ефективно, отколкото използването на десандьор, но не всички ги носят. Съветваме ви да слагате такива ролки на транспортния прусек на прониквачката, където ще са винаги под ръка, без да ви пречат. Други носят такива ролки на маркуча на карбидката или на кабела на електрическото осветление.



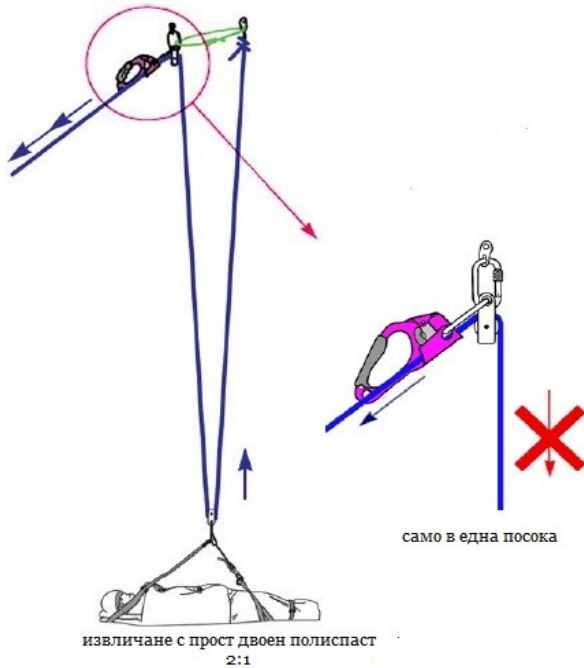
## Сложни системи за извличане



Способът се състои в това, че се закрепва голяма ролка на върха на отвеса и през нея се прекарва въже, идващо от пострадалия, към този, който изпълнява ролята на противотежест (Martinez, 1979). В идеалния случай изпълняващият ролята на противотежест се вдига от площадка или в удобна, безопасна зона, близо до ролката. При ролката се разполага контрольорът, за да контролира въжето. В големи отвеси третият спасител се изкачва на самохвата, на отделно въже, близо до пострадалия, за да го пази от скалите и да откача носилката, ако се закачи. Извличането от малки отвеси най-добре да се управлява от спасителите отгоре, и възможно, обтяжка отдолу. По-добре е към носилката да не се закачат отделни въжета за извличане или осигуряване, тъй като това лесно води до тяхното объркване с въжето на противотежестта.

Извличането на противотежест е толкова по-полезно, колкото е по-дълъг отвеса. Екипирайте отклонители с ролки. Организирайте „обратни“ отклонения, където въжето ще заобикаля изпъкналостите на релефа с помощта на хора, натягащи въжето („human“ deviations). Стоящ на издатината и закачен за въжето с ролка спасител, го направлява около самата издатина и теглейки я, помага да се избегне триенето на ролките. Закрепванията на върха на отвеса трябва да са опори, които са сдвоени или строени, с разпределяща натоварването примка.

## Извличане с двоен полиспастр(2:1)

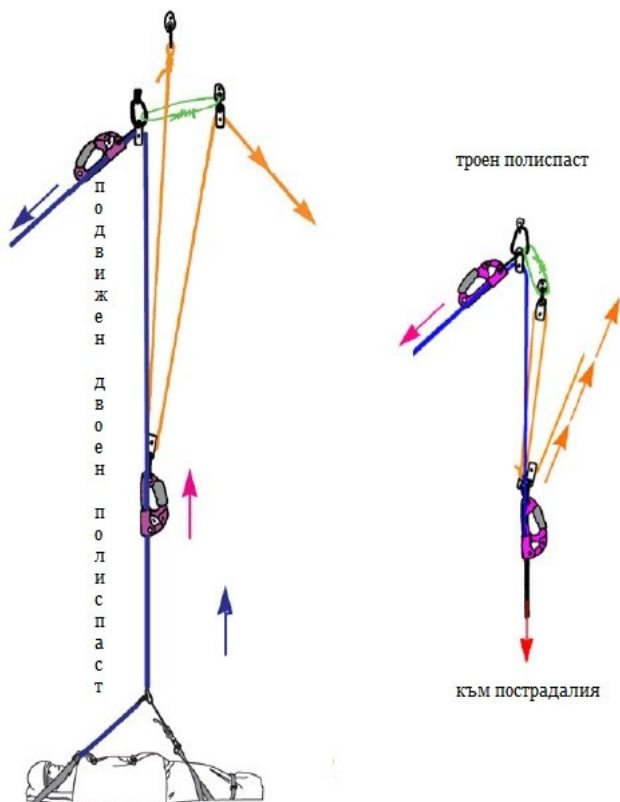


В качеството си на алтернатива, можете да закачите към пострадалия единична ролка, да закрепите въжето в началото на отвеса, да го спуснете надолу, да го прекарате през ролката и отново да го изведете навън. Тук въжето преминава през друга ролка и самохват така, че то не може да се плъзне назад. Този метод няма никакви преимущества пред способа на противотежест, дотогава, докато пострадалият не е много по-тежък от спасителя. Даже в този случай може да е по-добре да се приложи извличане на противотежест така, че контролърът-диспечер да използва своята тежест в помощ на противотежестта(бел. прев. - тук малко тавтология се получи, но се надявам да сте ме разбрали :))

Използвайки същото число ролки, но концентрирани на върха, като „подвижен“

двоен полиспастр(Moveable 2:1 lift”) е напълно осъществимо повдигането на пострадал на единично въже – дори с това, което е било използвано за екипиране, ако няма друго. С такъв двоен полиспастр за един цикъл се изтегля около метър въже, а след това се връща в изходно положение за следващо издърпване.

## Извличане с троен полиспастр (Z-pulley, 3:1 lift)



Конфигурацията с изтеглящо въже във вид на „Z” със същото число ролки прилича „подвижния“ двоен полиспастр, но дава увеличение в сила 3:1. Това увеличение, обаче, води до това, че вместо да се тегли нагоре, се тегли надолу, така че спасителите не могат да използват тежестта на тялото си за уравнивяване на товара без още една допълнителна ролка на върха.

Сложните системи за извличане изискват време и организация, и макар че с тяхна помощ в края на краищата може да бъде извлечен пострадал от пещерата, малките групи, разполагащи с недостатъчно снаряжение, или пострадалият на въжето, се нуждаят от по-бързи и лесни методи – поне на първо време, докато не се окажат извън непосредствената опасност

Превод от руски - Атанас Раков

