



БЧ-2020

ПЕРЕПРАВЫ через ГОРНЫЕ РЕКИ

М.Кошевенко

Особенности горных рек

Высокая скорость потока!

Сложный рельеф дна и берегов

Низкая температура воды

Сезонные и суточные колебания
уровня воды

Сильные паводки

+ вода может содержать взвесь.

Опасности на переправах

Утопление!

Травмы

Переохлаждение

Потеря/порча снаряжения или
припасов

+ нарушение графика,
изменение маршрута и т.п.

Виды и способы переправ

Переправы над водой:

- по камням;
- по бревну;
- навесная.

Переправы по воде:

- **вброд** (по одному или группой, в т.ч. по одному по перилам);
- **вплавь** (в т.ч. по перилам, в т.ч. с использованием плавсредств);

Выбор времени, места и способа переправы

- Лучшее **время** для переправы – утро;
- **Место** переправы определяется шириной и глубиной реки, скоростью течения, характером дна и берегов, наличием условий для организации необходимой страховки;
- **Способ** переправы, а так же действия по обеспечению безопасности определяются в соответствии с характером участка реки (течения, русла и берегов), подготовленностью и техническим оснащением группы, а так же физическими возможностями её участников;
- **Переправа должна планироваться на стадии разработки маршрута (с учетом запасных вариантов на случай паводков).**

Переправа по камням



Переправа по камням

- учитывать возможности всех участников группы;
- надеть каску, расстегнуть поясной ремень рюкзака;
- стараться переходить по наиболее крупным и устойчивым камням;
- стараться наступать на сухие участки камней;
- при наступании на группу камней ставить ногу между камнями;
- помогать товарищам: показать оптимальное место, подать руку/палку/веревку и т.д.;
- совершать большие прыжки только в случае полной уверенности в успехе.

Сомнительный пример

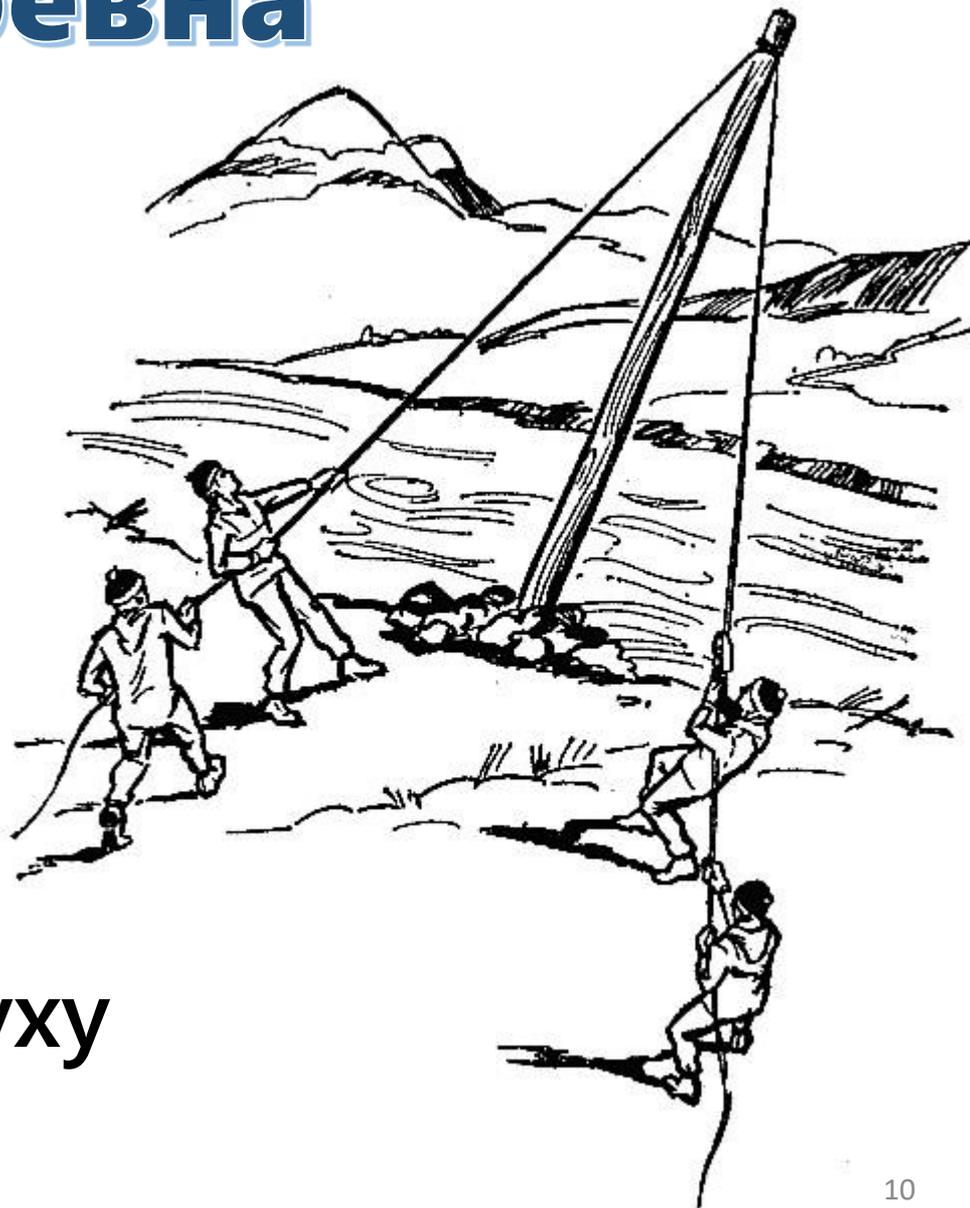


Переправа по бревну



Укладка бревна

Укладка
(наведение)
бревна по воздуху



Укладка бревна:

- определить «место укладки» на целевом берегу, куда необходимо уложить тонкий конец бревна;
- толстый конец бревна упереть в «прикоп» или каменную кладку на исходном берегу, напротив «места укладки»;
- назначить координатора;
- тонкий конец бревна обвязать узлом стремя в середине веревки и тянуть за два свободных конца;
- каждый конец веревки контролируют 2 человека, ещё 1-2 человека помогают оторвать тонкий конец бревна от земли;
- поднять тонкий конец бревна, после чего натягивая/ослабляя концы веревок, повернуть и уложить бревно в «место укладки».

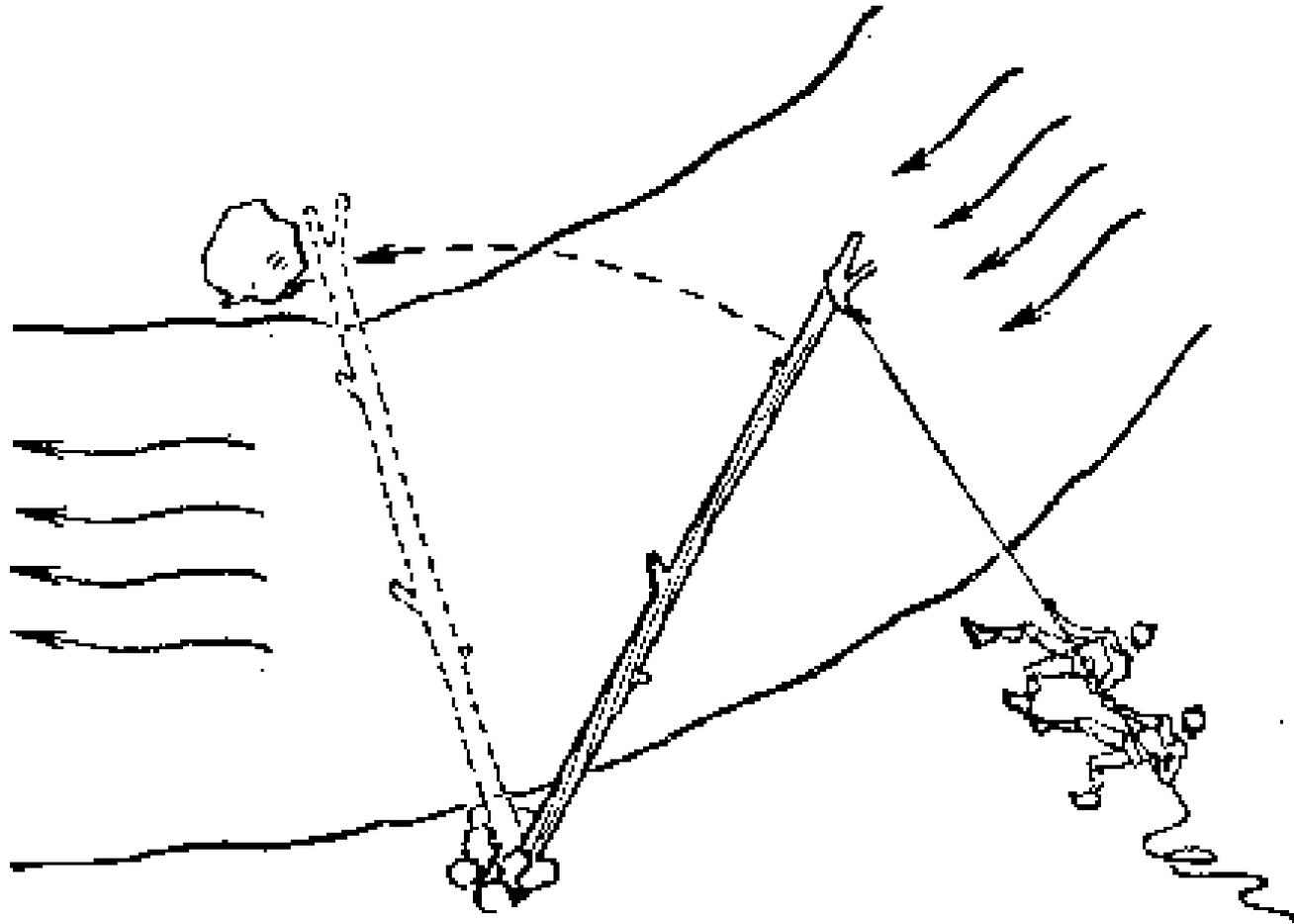
Укладка бревна:



Укладка бревна:



Наведение бревна в плавь



Переправа по бревну



Когда необходимо организовывать страховку?

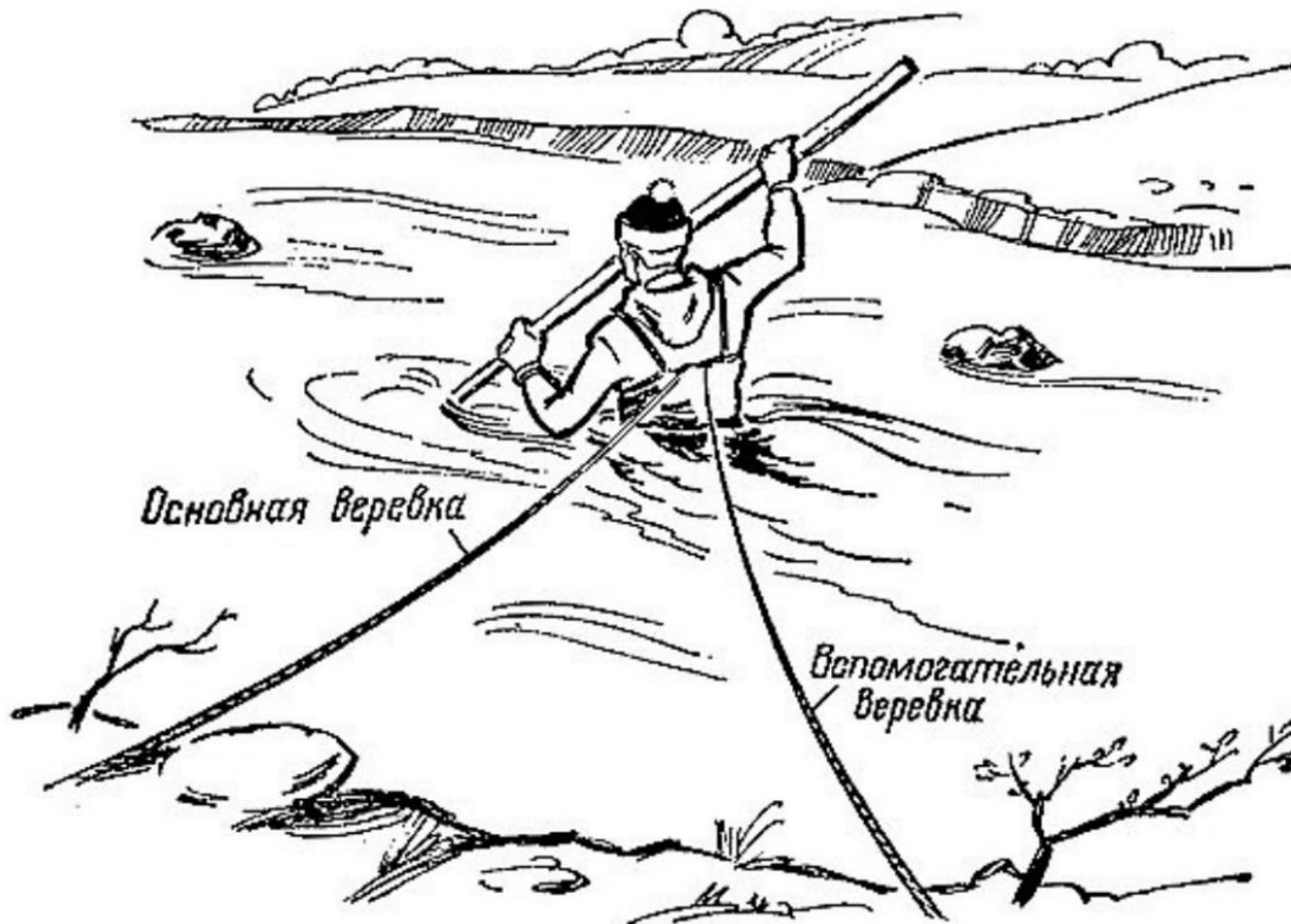
Прежде всего нужно задать себе два вопроса:

– Смогут ли все участники уверенно пройти?

– Сможет ли группа эффективно помочь, если у кого-то из участников возникнут проблемы?

Если есть сомнения – надо либо доставать веревки и организовывать полноценную страховку, либо отказаться от переправы вообще.

Как страховать?





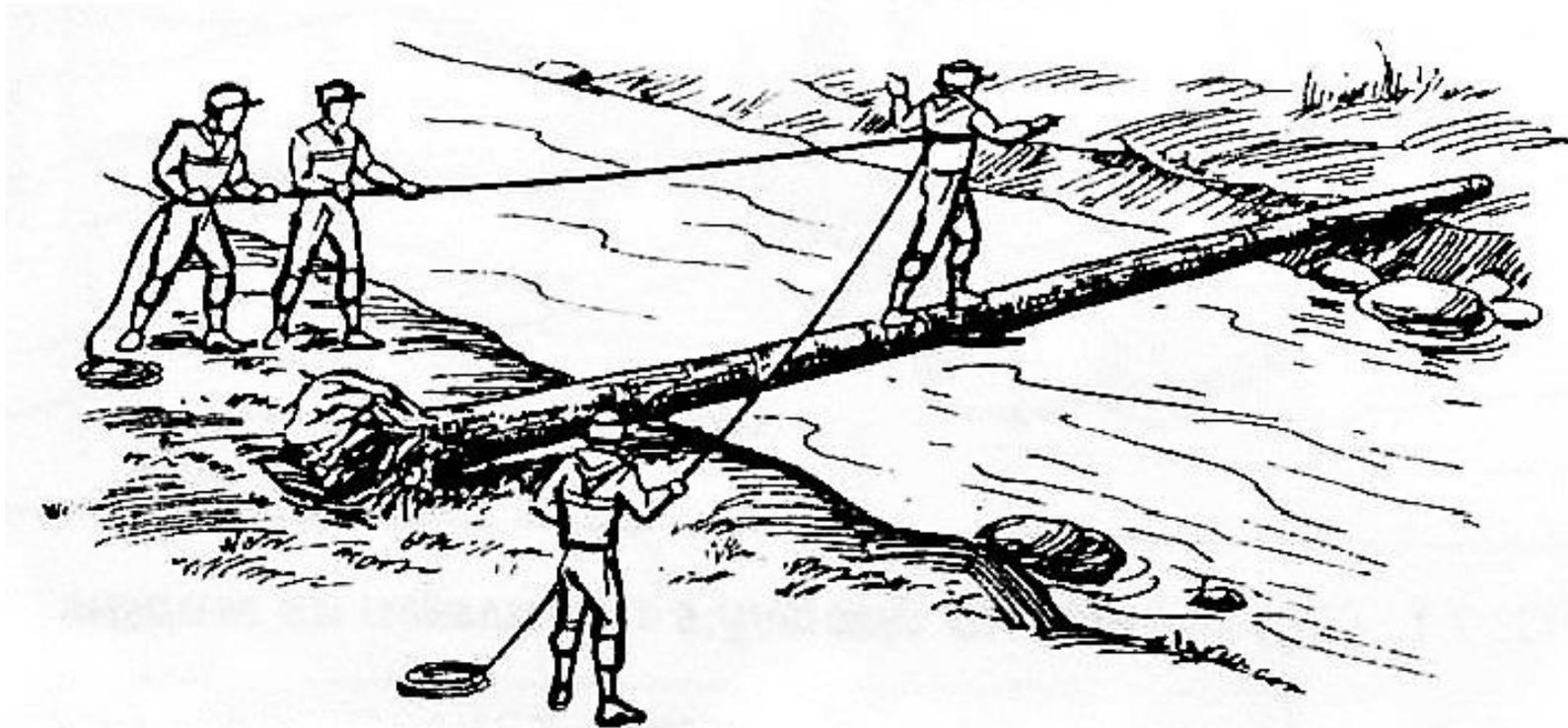
Как страховать?



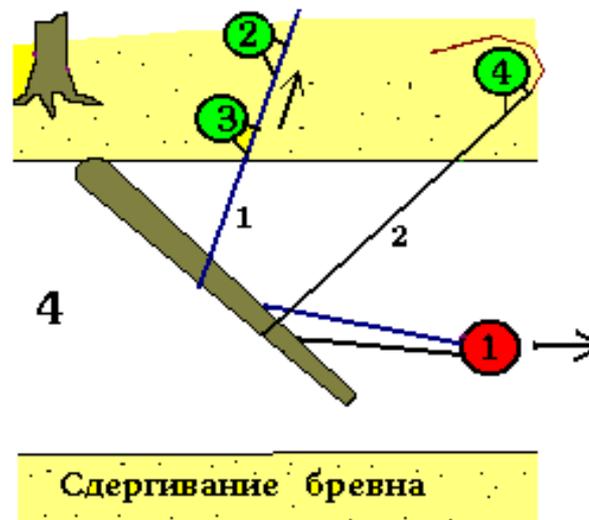
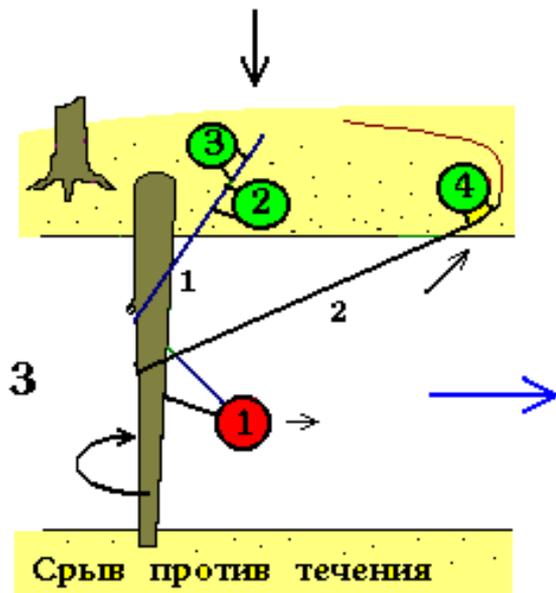
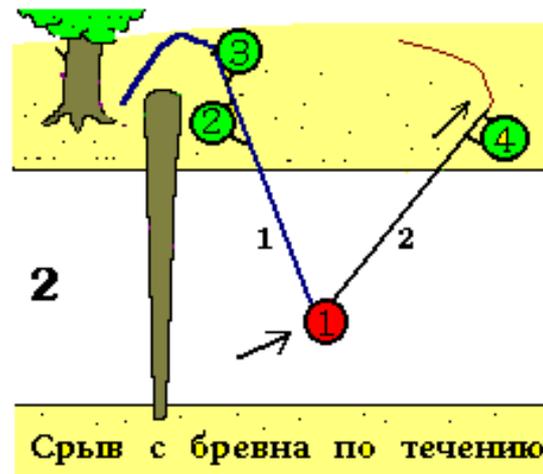
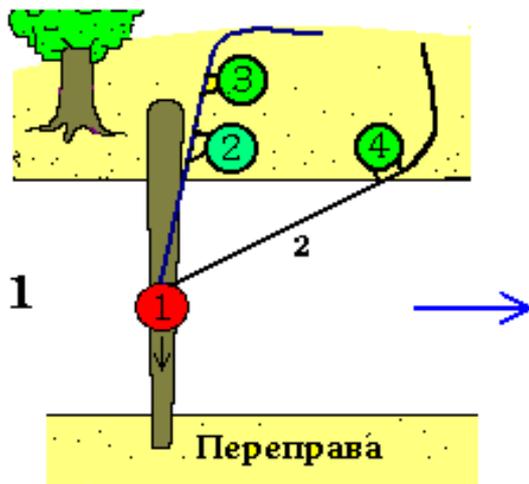


Страховка на бревне

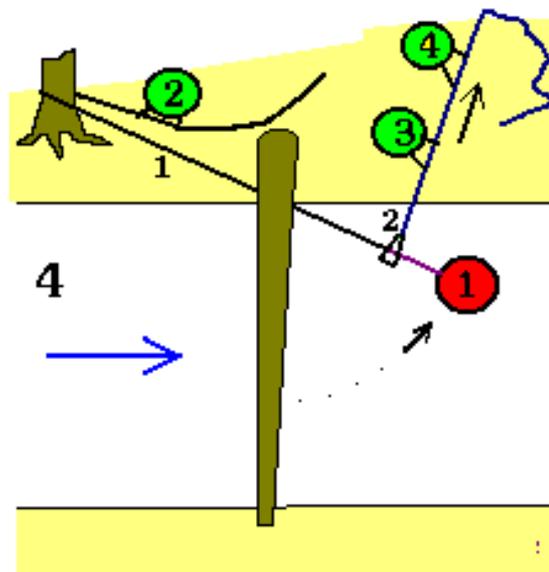
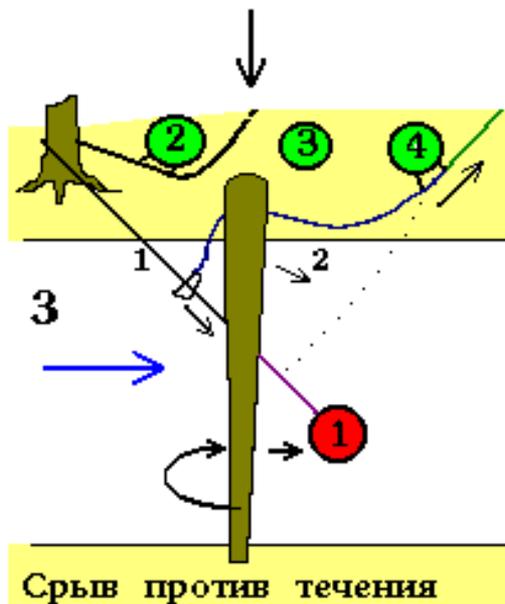
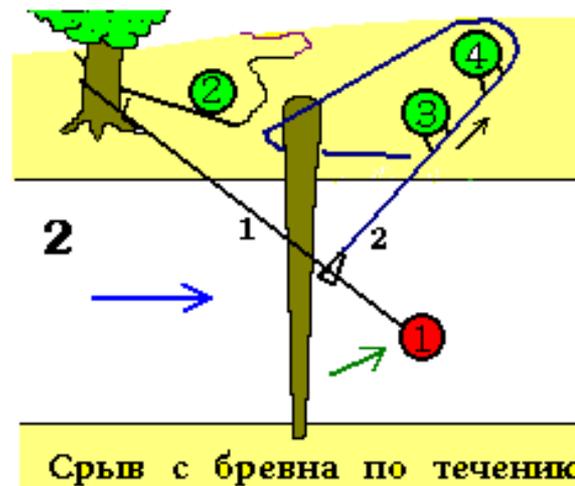
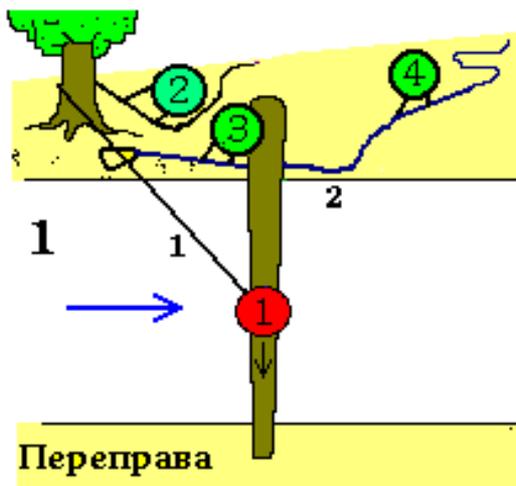
Страховка на бревне



Страховка на бревне (возможные ситуации)



Страховка на бревне (возможные ситуации)



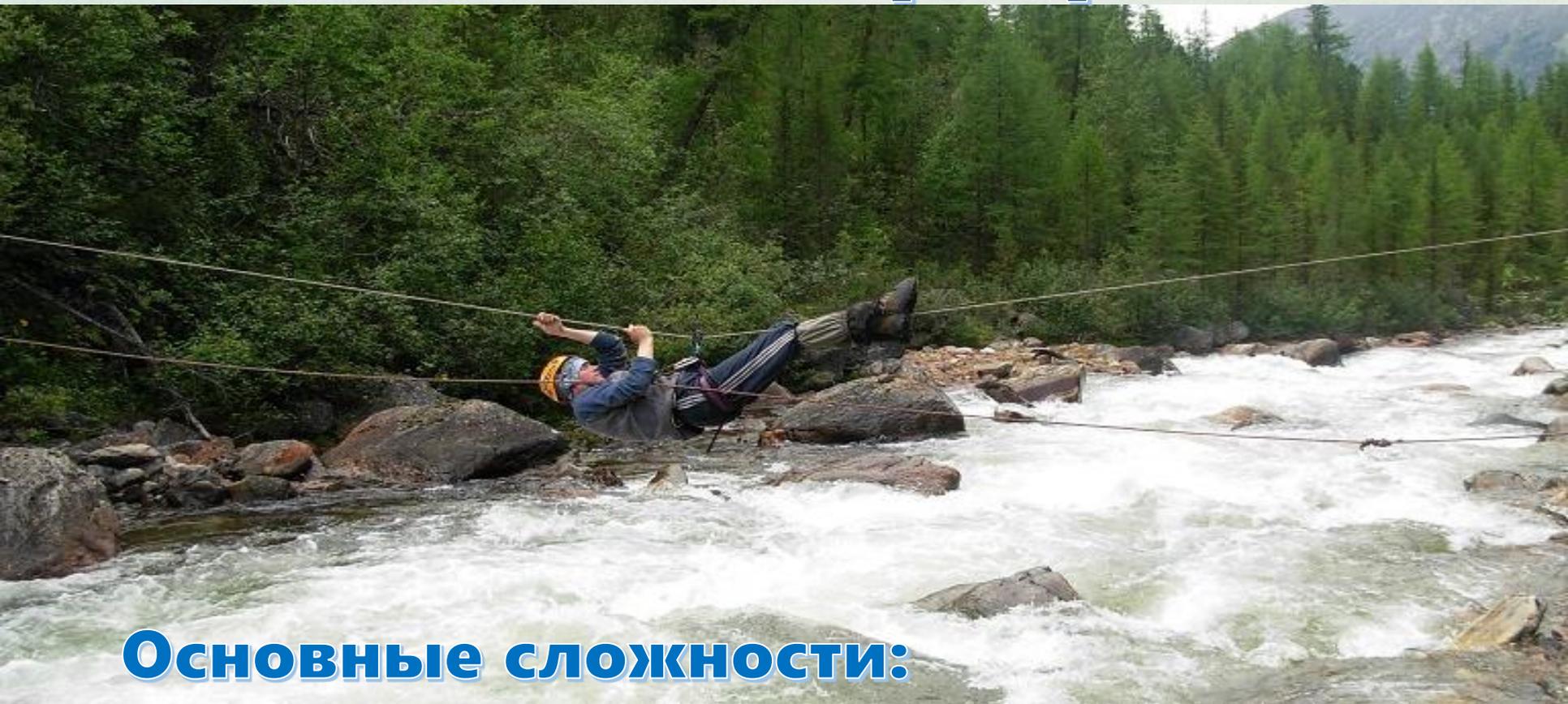
Страховка на бревне



Переправа по бревну “маятником”



Навесная переправа



Основные сложности:

- переправа лидера;
- наличие надежных опор для крепления переправы, на достаточной высоте и допустимом расстоянии.



Переправа вброд

Выбор места для брода:

- В местах «штатных» бродов – где дорога или тропа пересекает реку;
- На отмелях, разливах – в местах расширения русла (на прямом участке реки: не бродить в месте поворота и изгибов русла!);
- В местах деления русла на рукава – островки суши между рукавами;
- Удобные берега для входа и выхода;
- В местах с наиболее ламинарным течением;
- Вдали от опасных участков: пороги, завалы и т.д. (ниже по течению).

Личное снаряжение

- Переправляться только в каске;
- Обязательно использовать для брода обувь с закрытыми носками;
- Запрещается вешать ботинки за шнурки на шею; не рекомендуется перебрасывать ботинки через поток по воздуху;
- При переправе с рюкзаком поясной ремень рюкзака должен быть расстегнут;
- Одежда не должна иметь плотных манжет, способных задерживать воду и воздух; термобельё, носки;
- Герметизировать все, что должно остаться сухим.

Переправа вброд, основные рекомендации

- Неглубокую, но быструю реку лучше бродить с рюкзаком, расстегнув поясной ремень;
- Переходить боком к потоку, ноги расставлять на ширину плеч, ставить ноги с упором на камни;
- По возможности использовать тени камней;
- При наличии использовать шест или сложенные вместе трекинговые палки;
- Передвигать ноги и шест практически не отрывая от дна;
- **Горные реки глубиной выше колена следует переходить с веревочной страховкой.**

Переправа вброд

Рекомендуемые условия:

Предельная скорость течения	Макс. допустимая глубина реки
низкая: ~ 1 м/с	по пояс
средняя: ~ 2 м/с	до паха
высокая: ~ 4 м/с	до колена

Поясной ремень рюкзака должен быть расстегнут!

Переправа вброд стенкой:

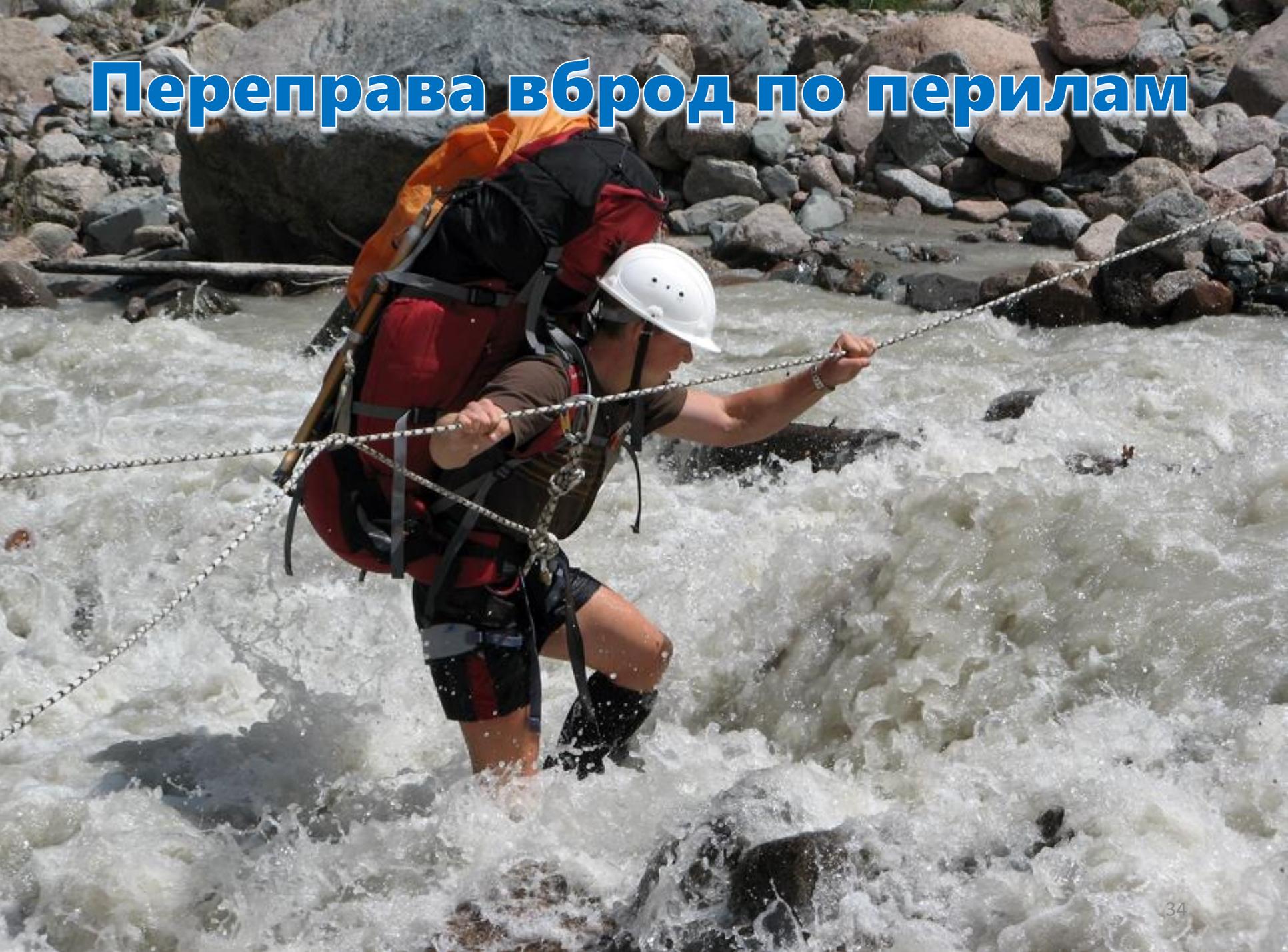
- 3-5 человек;
- рука проходит между поясницей и рюкзаком соседа, держит его за дальнюю лямку рюкзака;
- выше по течению становится более сильный участник, в середине более слабые;
- синхронность движений (держат строй).



Переправа вброд со страховкой



Переправа вброд по перилам



Переправа вброд по перилам



Переправа вброд по перилам



Переправа вброд по перилам

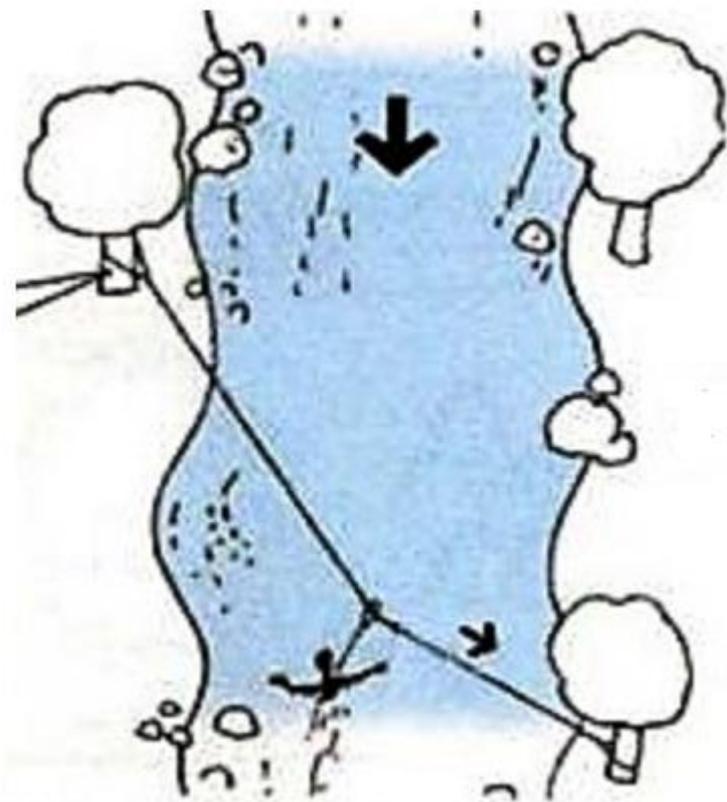
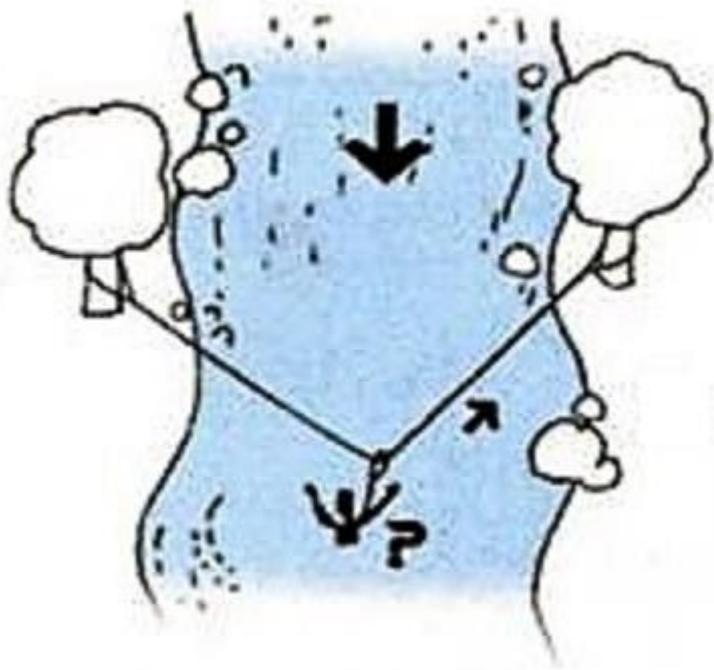
Правила и рекомендации:

- по одному человеку на перилах;
- идти ниже перил по течению;
- страховаться усом или грудным карабином и придерживать руками за перила;
- **страховаться к перилам схватывающим узлом запрещено!**
- рюкзак пристрахован к перилам, поясной ремень рюкзака расстегнут;
- в сложных случаях использовать веревку сопровождения (к ней же страховать рюкзак);
- перила натягивать под углом к потоку, целевая сторона ниже по течению.

Перильная ловушка в действии



Устройство перильной ловушки



НЕПРАВИЛЬНО!

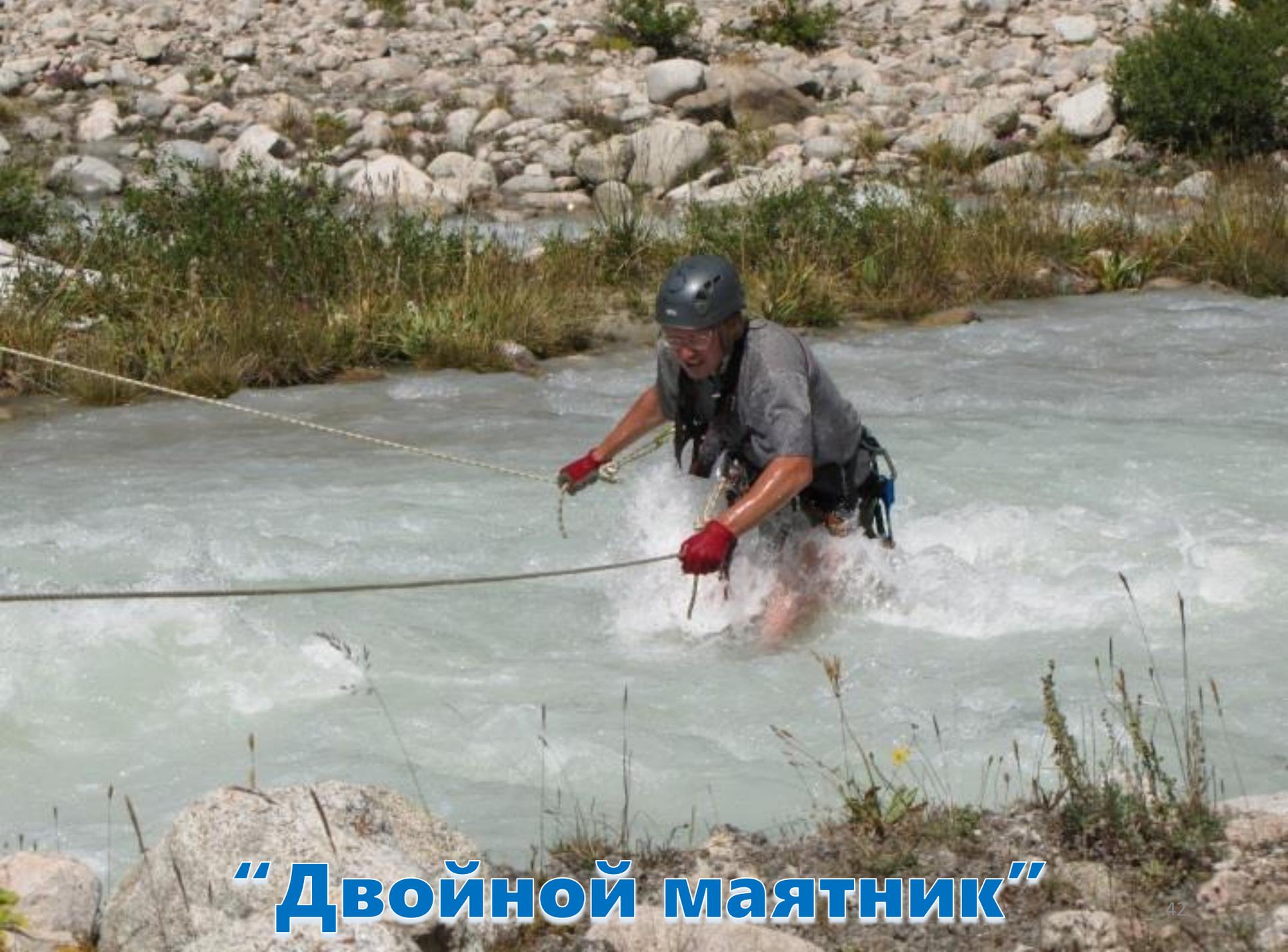
Во избежание возможного зависания участника в потоке, необходимо организовывать «косые» перила, т.е. крепить перила на целевом берегу ниже по течению.

По перилам на рюкзаке





Двойной маятник + перила



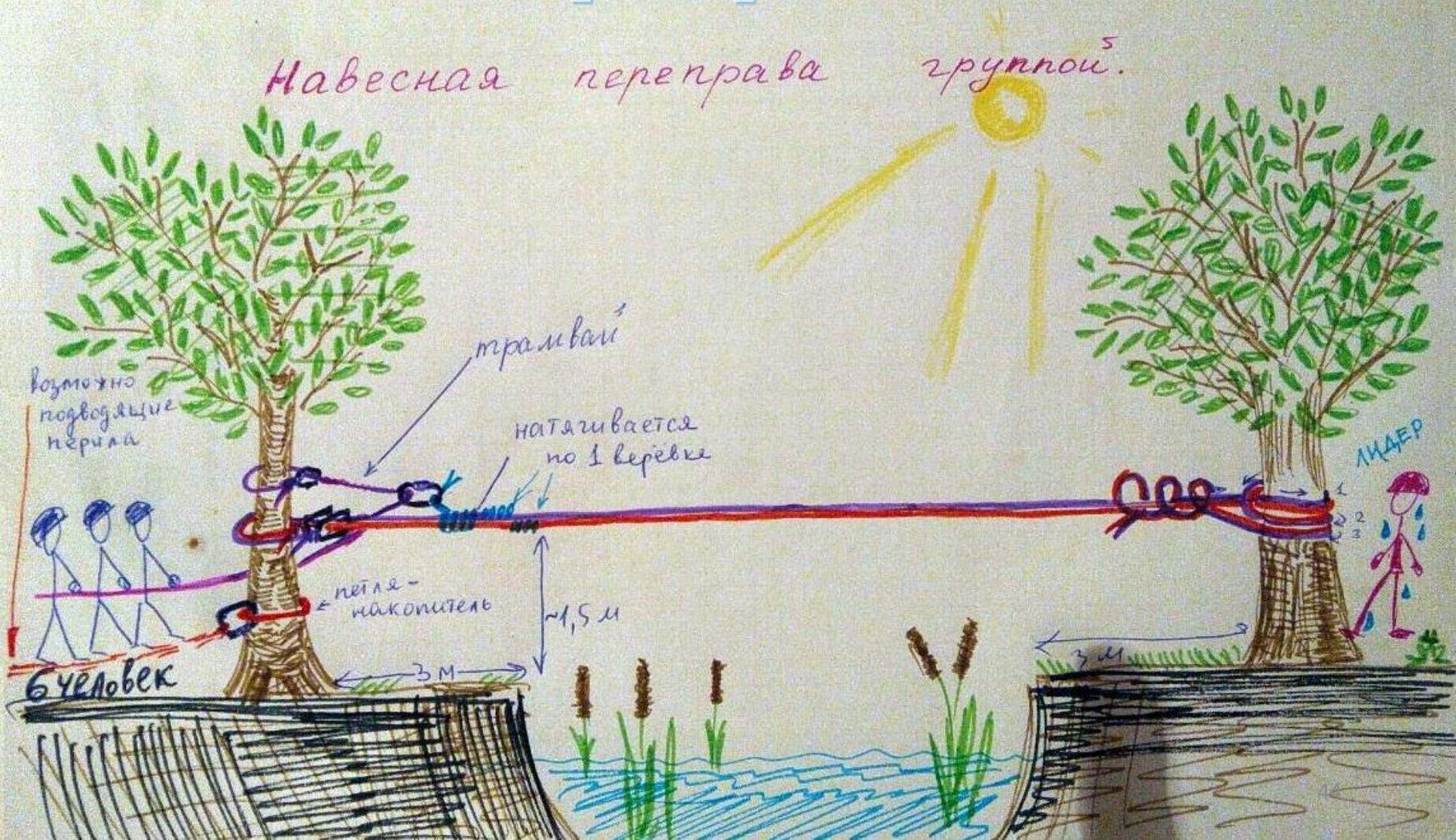
“Двойной маятник”



А рюкзаки...?

Устройство навесной переправы:

Навесная переправа группой⁵.



Устройство навесной переправы:

- лидер делает станцию на целевом берегу и закрепляет перила;
- группа натягивает перила с исходной стороны полиспастом;
- перила двойные;
- перила организуются с возможностью снятия с целевой стороны;
- используется веревка сопровождения (она же сдерживающая);
- один человек на перилах, рюкзаки и грузы переправляются отдельно от людей.

Способы переправы лидера:

- переход реки вброд со страховкой;
- переход реки вброд с маятником;
- заброс веревки на противоположный берег (одним концом или петлей) с последующей организацией перил для лидера;
- помощь с противоположного берега;
- снежный мост;
- обход по леднику.

Переправа лидера вброд



Переправа лидера с маятником





Переправа лидера – заброс веревки



Надежные опоры на достаточной высоте...

- огромные камни на уровне русла;
- большие камни на склонах «поймы»;
- крутонаклонные перила с камня (или станции) на склоне.











Станция на склоне



РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО СПОРТИВНОМУ ТУРИЗМУ

7.11. Движение по навесной переправе. Подъём (спуск) по наклонной навесной переправе

7.11.1. Переправа производится:

А) по двойным перилам, организованным согласно п.8.7. Движение по переправе возможно на одном грузовом карабине или специальном блоке, предназначенном для этих целей производителем. Самостраховка осуществляется подключением короткого уса к двойным перилам;

Б) При организации страховочных и грузовых перил отдельными одинарными веревками, участник крепится грузовым карабином (блоком) к грузовым перилам, а к страховочным перилам коротким усом самостраховки.

А как в Америке?



ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПЕРЕПРАВЫ ЧЕРЕЗ ГОРНЫЕ РЕКИ.

Источник: Учеб. издание/Составители. Захаров П.П., Степенко Т.В.-М.: "Физкультура и спорт", 1989:

1. Перед организацией переправы необходимо тщательно разведать берега, дать оценку обстановке с учетом силы и скорости потока, глубины и рельефа русла, возможности использования опор.
2. Определить место, время и способ переправы, учитывая возможности группы.
3. Отобрать материалы и снаряжения для организации переправы.
4. Выпускать на переправу первым наиболее опытного участника, демонстрирующего правильные приемы.
5. При переправе с опорой на шест упираться им следует выше по течению.
6. При передвижении с организацией страховки перилами двигаться надо сбоку перил, ниже по течению.
7. Не употреблять при переправе схватывающего узла.
8. Не допускать к переправе одновременно двух и более участников.
9. На подвесной переправе рюкзаки и прочее снаряжение транспортируется отдельно.
10. Организаторы и страхующие должны быть на надежной само страховке.

Использованные источники:

- Ахметшин А.М. - ПЕРЕПРАВА ЧЕРЕЗ ГОРНЫЕ РЕКИ ВБРОД И ВПЛАВЬ ПО ПЕРИЛАМ, Уфа: Институт туризма Уфимской государственной академии экономики и сервиса.
- Кодыш Э.Н. - ПЕШЕХОДНЫЙ ТУРИЗМ ТЕХНИКА ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ (МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ), Станция юных туристов, Москва, 1994 г.
- Организация переправы забросом веревки на целевой берег: <https://www.risk.ru/blog/197410>
- Переправы по бревну: <https://www.risk.ru/blog/197422>



Пора спать!

Но если остались вопросы...

<https://clck.ru/MfvvgP>

