



Стратегия и тактика горных спортивных походов

Лектор Соломонов
Антон

Стратегия построения маршрута

цели и задачи маршрута

Цель, мотивация участника



хочу пойти в горы



хочу закрыть разряд



хочу ходить сложные маршруты



хочу приобрести друзей



хочу посмотреть новые красивые места

Цель и мотивация руководителя

IV

хочу сводить поход ... к.с.



хочу организовать школу тур. подготовки



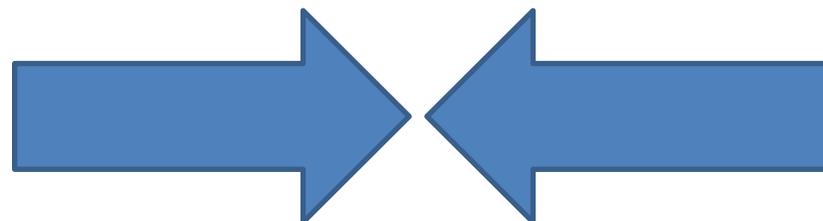
хочу стажироваться на инструктора



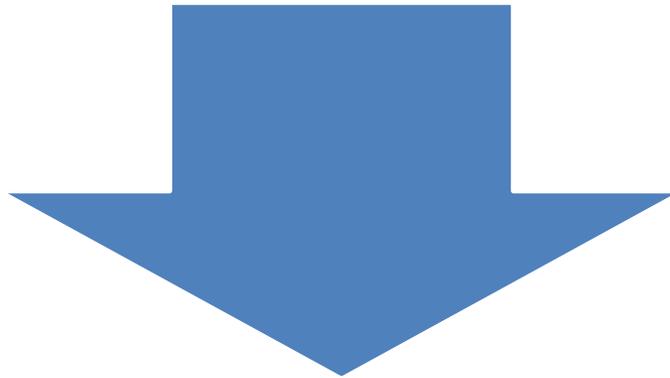
хочу выполнить очередной разряд



хочу выиграть чемпионат Москвы, России, и др.



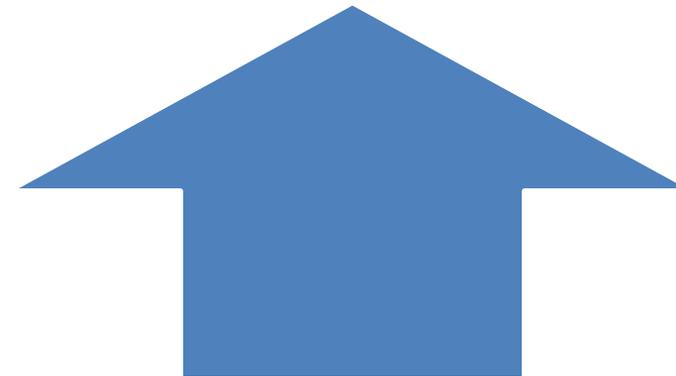
Подготовка группы



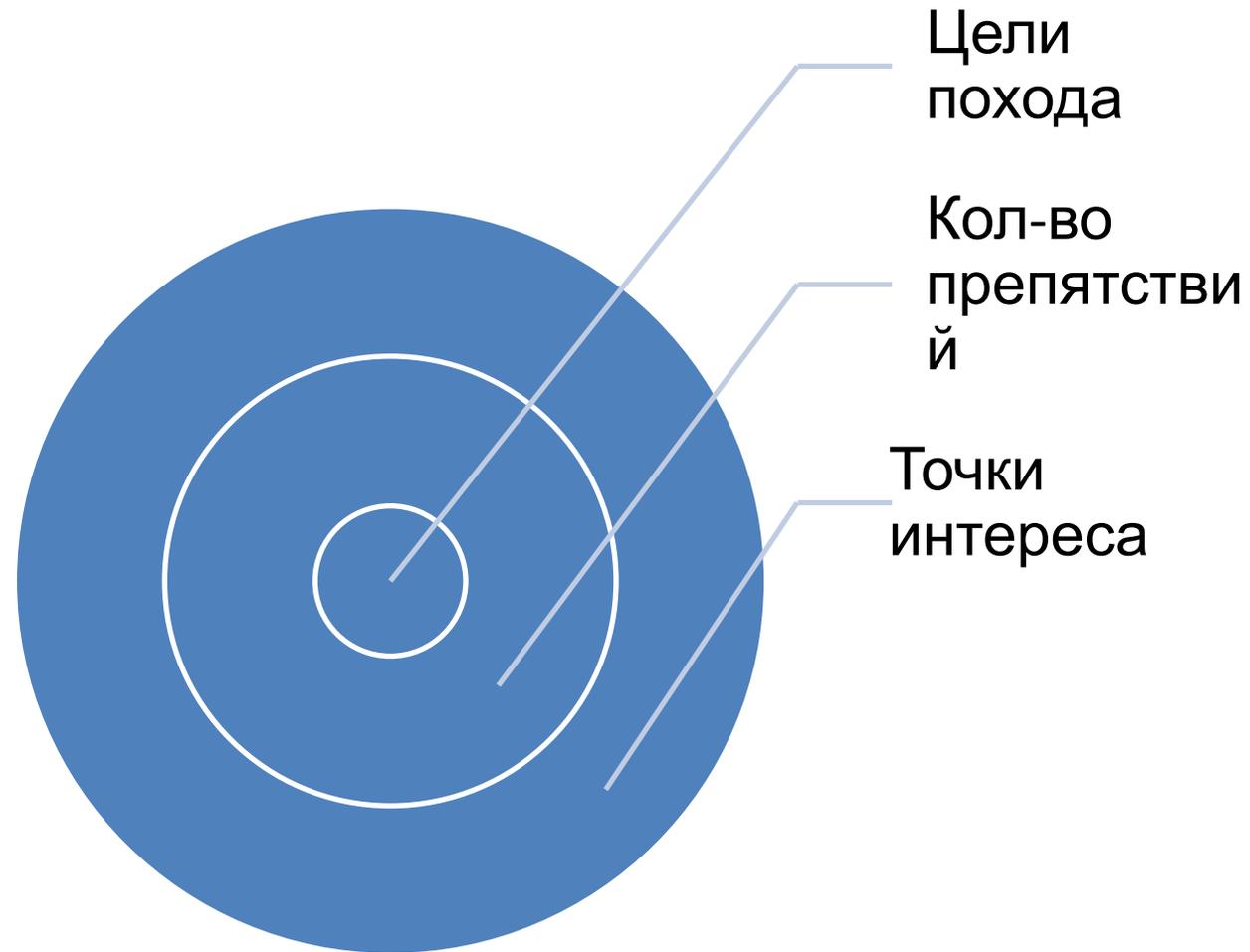
подбор участников
команды,
способных, по
квалификации
пройти маршрут



формирование
команды и
разработка
маршрута под
команду



выбор района



сроки и продолжительность похода

	Категории сложности походов					
	I	II	III	IV	V	VI
Продолжительность маршрута в днях (не менее)	6	8	10	13	16	20
Протяженность маршрута в км.(не менее):						
Горный поход	100	120	140	150	160	160

сроки и продолжительность похода

список интересных объектов



Ландшафтные достопримечательности

- водопады, озера, красивые или грандиозные стены вершин
- интересные ледопады, красивые леса



Исторические и культурные достопримечательности

- замки и крепости, старинные захоронения, развалины городов



Спортивные объекты

- сложные для группы перевалы
- вершины



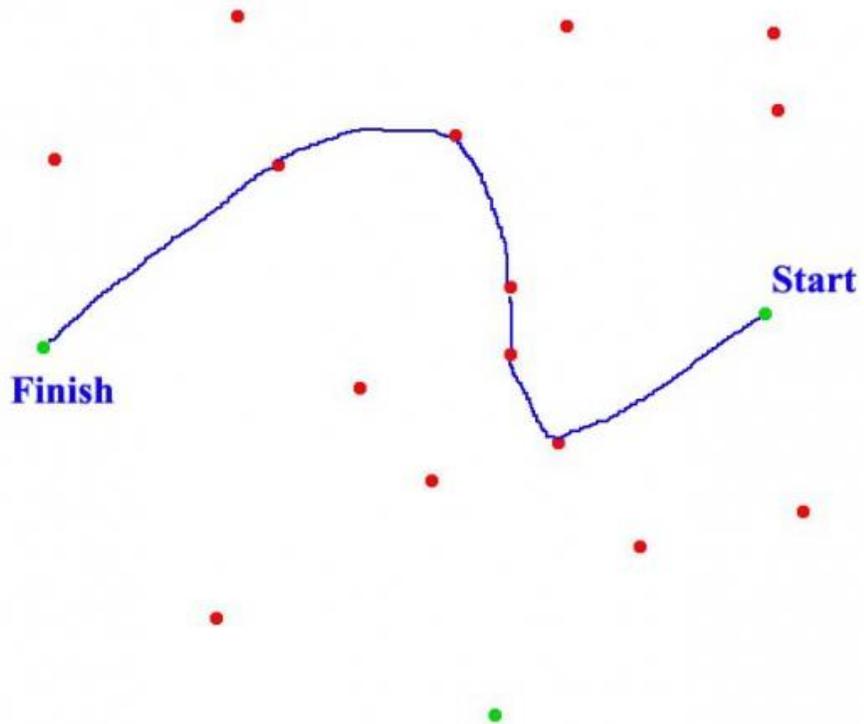
Старт и финиш

© Can Stock Photo

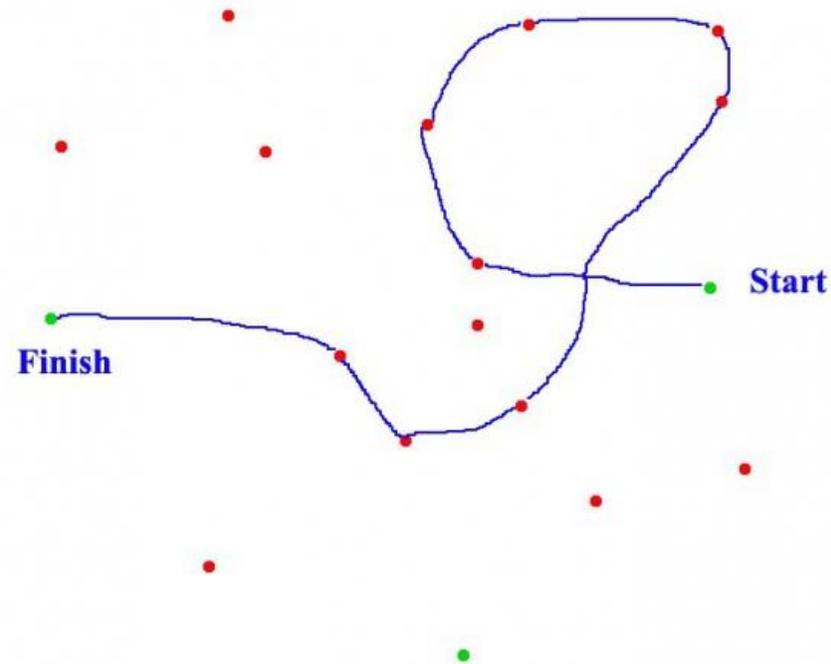
сроки и продолжительность похода

виды маршрутов

линейный



кольцевой



сроки и продолжительность похода

зависимость длины маршрута от веса рюкзака

$$\underline{(Q+F*T)*(M+W) < Q_m * M + Q_w * W}$$

где

Q – вес личного и общественного снаряжения
F – вес расходуемого снаряжения в день
T – кол-во дней линейной части маршрута
M – кол-во мужчин в группе
W – кол-во женщин в группе
Q_m – стартовый вес рюкзака у мужчин
Q_w – стартовый вес рюкзака у женщин

Пусть

$$\underline{(20+0,73*8)*(5+4) < 35*5+25*4}$$

$$\underline{232,56 < 275}$$

Q = 20 кг
F = 0,6 (продукты) + 0,1 (бензин) + 0,03 (упаковка) = 0,73 кг/день
T = 8 дней
M = 5 чел
W = 4 чел
Q_m = 35 кг
Q_w = 25 кг

Распределение сложностей на маршруте

Сначала
простые
перевалы

- На категорию ниже самых сложных
- Не перенапрягаться
- Выявить недостатки действия команды

В конце
маршрута
сложные
перевалы

- Перед заброской или в конце маршрута
- Тяжелый рюкзак снижает безопасность
- Повышается скорость прохождения

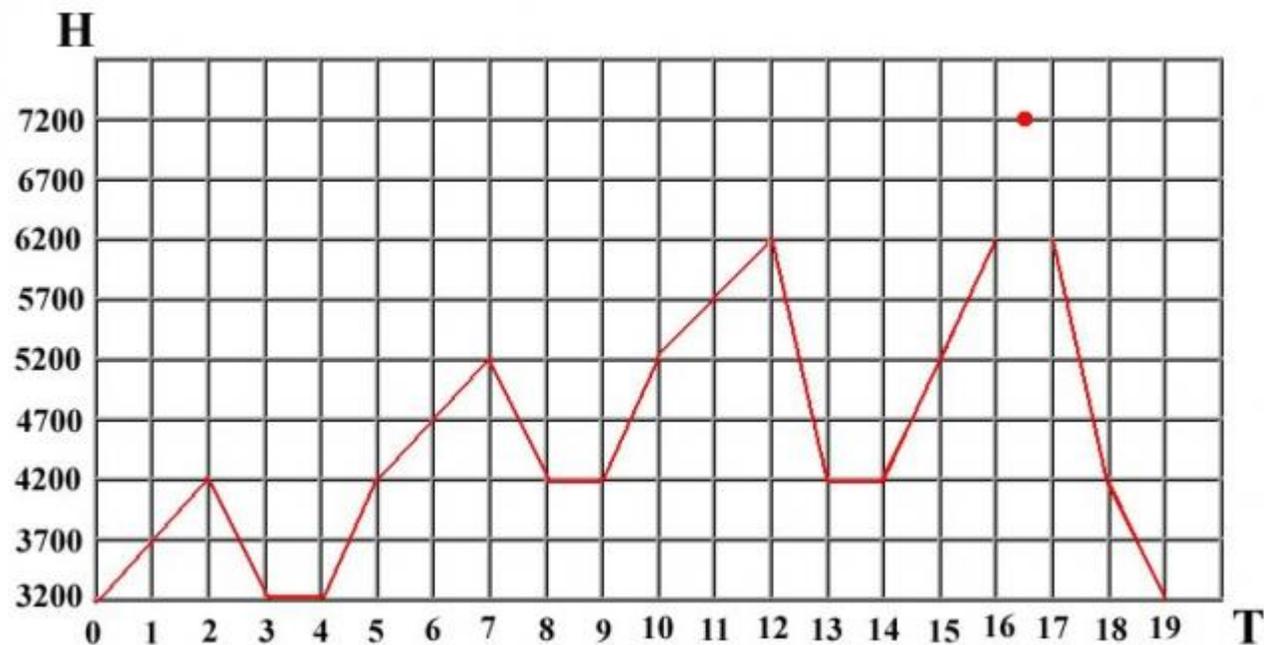
Акклиматизация

Основные принципы:

1. На неосвоенной высоте не следует набирать за день от ночёвки к ночёвке более 500 метров.
2. Высота ночёвок в очередном выходе не должна превышать высоту ночёвок в предыдущих выходах на 1000 метров.

Рекомендуется: набор высоты от сезона к сезону - не более 1200 м.

То есть, если у вас и ваших участников есть высотный опыт 3200, в следующем сезоне их желательно вести на препятствия не выше 4400



Подневный и календарный план

дата	день	участок пути	длина по карте, км	длина в зачет, км	набор высоты, м	сброс высоты, м	ночевка на высоте, м	максимальная высота, м	прогноз ЧХВ, часы
07.08.2016		0 Ош-геол база в д.р. Кек-су			3300		3300	3300	
08.08.2016	1	м.н. - лед. Абрамова	11	11	370	0	3670	3670	4,90
09.08.2016	2	м.н. - рад пер. Бокба					4150	4497	6,42
10.08.2016	3	м.н. - пер Ленинград					3900	4520	4,63
11.08.2016	4	м.н. -р. Сев. Янгидав					2900	3900	4,00
12.08.2016	5	м.н. - д.р. Джилису	6,5	6,5	500	0	3400	3400	3,83
13.08.2016	6	м.н. - лед. Конгур		7,4	450	0	3850	3400	3,97
14.08.2016	7	м.н. - пер. Конгур (1Б, 4530) - пер. Конгур - р. Кек-су		6,2	1130	-880	3650	4530	5,83
15.08.2016	8	м.н. - место заброски - г				50	3300	3650	3,30
16.08.2016	9	м.н. - р. Юж. Караказык				0	4250	4250	5,40
17.08.2016	10	м.н. - лед. Уллукол - пер				20	4100	4370	4,00
18.08.2016	11	м.н. - пер. Трех (1Б, 445				50	3600	4450	3,67
19.08.2016	12	м.н. -р. Арча-каныш - р.				50	2950	3600	2,23
20.08.2016	13	м.н. - под пер. Трум (1А,				0	4000	4000	5,67
21.08.2016	14	м.н. - пер. Трум (1А, 4250) - р. Шаит - р.Кок-су - оз Кек-куль	14,5	14,5	250	-2450	1800	4250	5,67
22.08.2016	15	м.н. - ош							0
23.08.2016	16	запас							
24.08.2016	17	запас							
		18 итого	121,9	121,9	10167	-8032			

Формула для определения ЧХВ (чистое ходовое время):

$$T = (10 * H + L) / V$$

где

T – Чистое ходовое время (ЧХВ, часы);

H – набор высоты (км)

L – длина по карте (км)

V - скорость (принимаем 3 км/ч)

Планирование запасных дней

$$\underline{T_{\text{зап}} = p * T + 3 * \text{sqrt}(p * T)}$$

$T_{\text{зап}}$ – Дни запаса;
 p – коэффициент
 ежедневного возникновения
 задержки;
 T – число запланированных
 активных дней;

Размер запаса ресурса времени (в днях)			
Плановая длительность похода T	Интуити вно необходи мое количест во запасных дней $T_{\text{зап}}$	$p = 0.03$	$p = 0.04$
4	1	1,16	1,36
9	2	1,83	2,16
20	3	2,92	3,48
36	4	4,2	5,04
49	-	5,11	6,16

Запасные и аварийные варианты маршрута

Аварийный



Простой выход к населенному пункту или месту эвакуации



По возможности должны исключать прохождение препятствий (перевалов, рек, вершин)

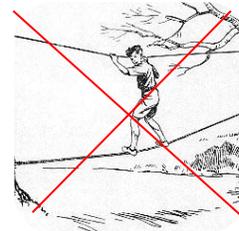


Кол-во медикаментов планируется по наиболее продолжительному варианту выхода

Запасной

2Б -> 1А

Замена препятствия на аналогичное или более простое



Исключение препятствия из маршрута

Результаты построения маршрута



Имеем календарный и подневной план движения;



Список участников похода;



План заброски и нитку маршрута;



Ресурсы топлива, продуктов в днях;

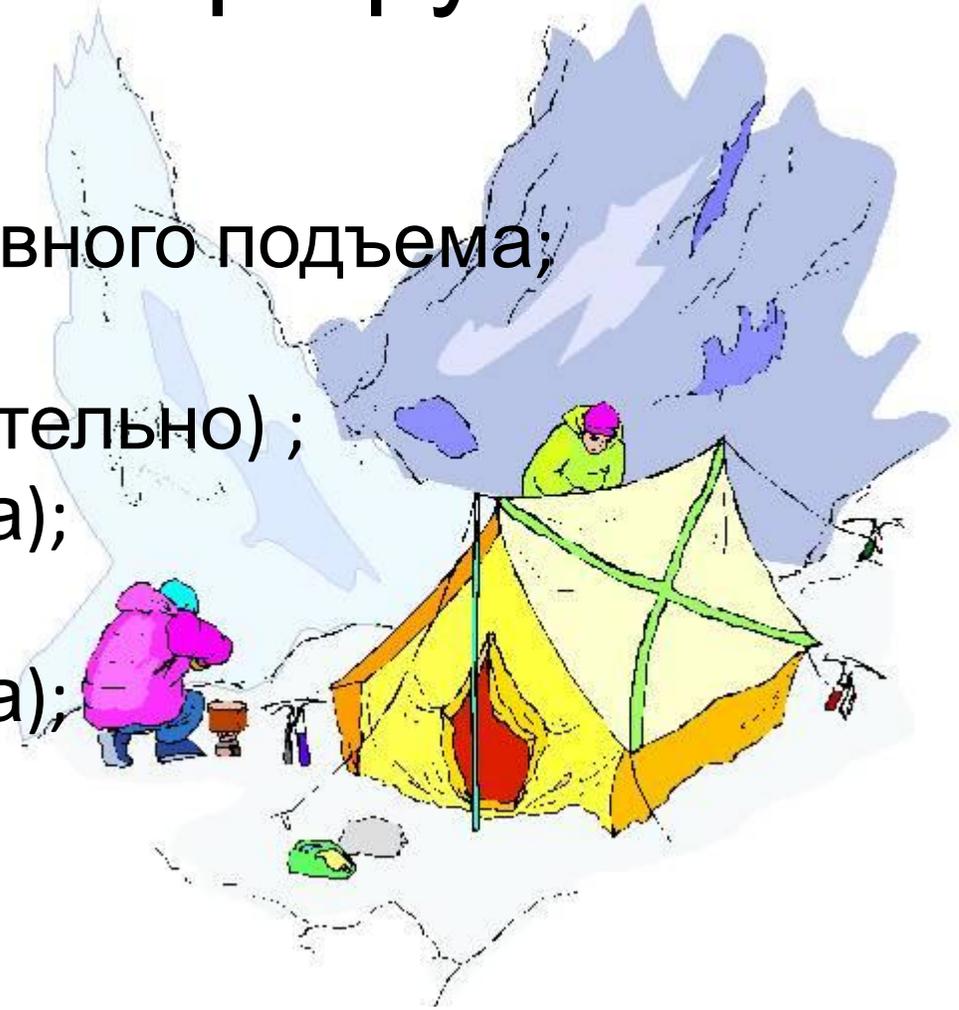


Список запасных и аварийных вариантов движения.

Тактика прохождения маршрута

Режим стандартного ходового дня:

- Подъем дежурных за 30 мин до основного подъема;
- Завтрак и сбор лагеря (1,5 часа);
- Выход со стоянки с рассветом (желательно) ;
- движение до обеда (примерно 4 часа);
- Обед (1-2 часа);
- движение до обеда (примерно 4 часа);
- Ужин;
- Отбой (время сна 7-8 часов).



Тактика прохождения маршрута

- Если нет технической работы то график движения примерно следующий:

движение, мин	отдых, мин
10	5
20	5
30	10
35	15
40	15
40	15

- Если предполагается техническая работа то график движения определяется типом препятствия

Типы препятствий и тактика их прохождений

перевал

- Ранний выход
- Прохождение основного опасного участка пока нет солнца

реки

- Переправы в большинстве случаев осуществляются рано утром (по малой воде)

Травянистые склоны

- В любое время суток
- Желательно избегать росы

Ледовые и скальные склоны

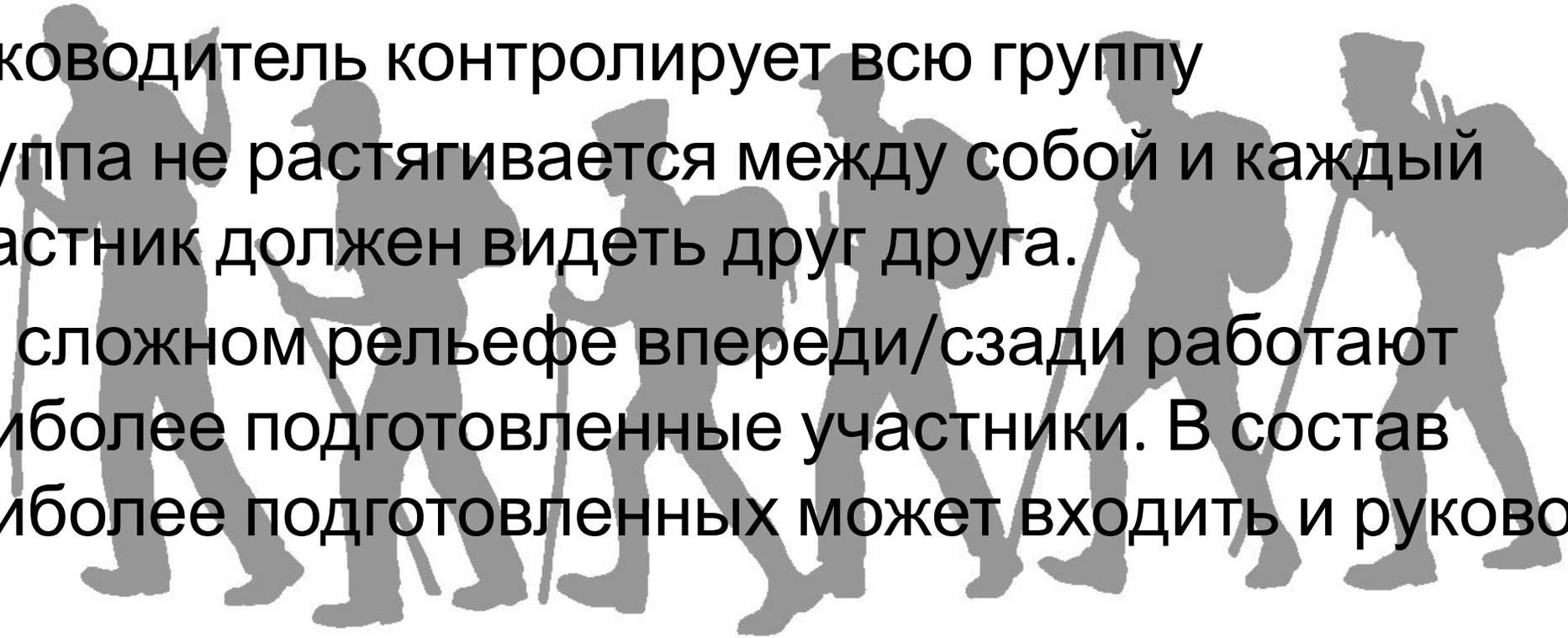
- При отсутствии опасности вытаивания камней – в любое время суток
- При наличии над любыми склонами скал, карнизов или ледовых сбросов есть опасность попасть под камнепад или ледовый обвал

Снежные склоны

- Как правило проходятся рано утром (до появления солнца)

Тактика движения группы

- Руководитель контролирует всю группу
- Группа не растягивается между собой и каждый участник должен видеть друг друга.
- На сложном рельефе впереди/сзади работают наиболее подготовленные участники. В состав наиболее подготовленных может входить и руководи



ВЫВОДЫ

При подготовке стратегии и тактики маршрута мы ознакомились с :

- Целью маршрута;
- Ресурсами походам;
- Правильным планированием акклиматизации;
- Графиком движения;
- Расстановкой участников на маршруте;
- Тактикой преодоления препятствий.

Более подробно о роли каждого участника в походе будет рассказано в лекции «Организация, подготовка и проведение похода»