

# Снежно-ледовое снаряжение

# Снег

## ВИДЫ СНЕГА

- Свежий
- Сухой
- Мокрый
- Фирн
- Наст
- Слежавшийся/старый

# Снежное снаряжение

- Ледоруб
- Снежный якорь
- Фирновый якорь
- Снежная лопата
- Снегоступы
- Снежная пила

# Ледоруб



- Ключик – для зарубания в снегу, врубание в лед
- Лопатка – для рубки льда, фирна
- Древко – за него держим при ударе
- Штычек – для опоры
- Темляк – чтоб не потерять. На осыпи - снять

Применяют как опору, страховку на снегу, средство самозадержания, помогает в обустройстве бивуака. Обязательное снаряжение альпиниста.

# Снежный якорь



- Применяется для страховки на снегу.
- Выдерживает рывки большей, чем ледоруб, силы
- Используется как промежуточная точка
- Зарывается в снег

# Фирновый крюк



- Страховка на фирне
- Вбивается в фирн

# Снежная лопата



- Незаменима при организации бивуака на снегу
- Совковую часть можно использовать как снежный якорь
- Используется для откапывания в лавинах

# Снегоступы



- Ускоряют передвижение по снегу - гораздо меньше проваливаешься
- Можно использовать как снежный якорь



# Снежная пила

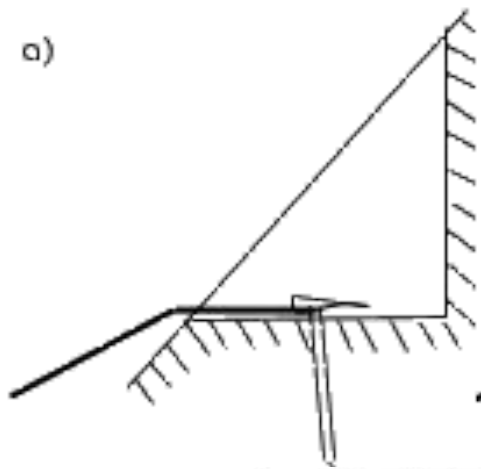


# Страховка на снегу

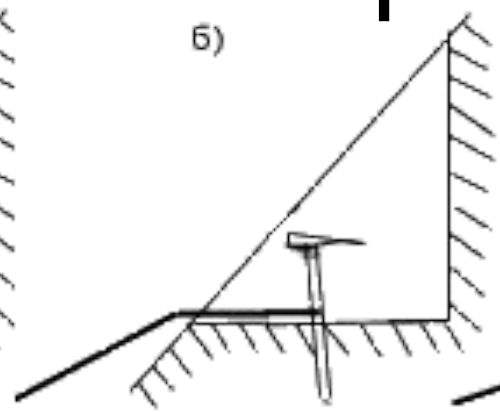
- Ледорубом – 300 кг
- Двумя ледорубами – 600 кг
- Снежный якорь – 400 – 500 кг
- Фирновый крюк – 600-800 кг
- Закопанные лыжи, палки, рюкзак, перчатка со снегом... 300 – 800 кг

# Способы страховки

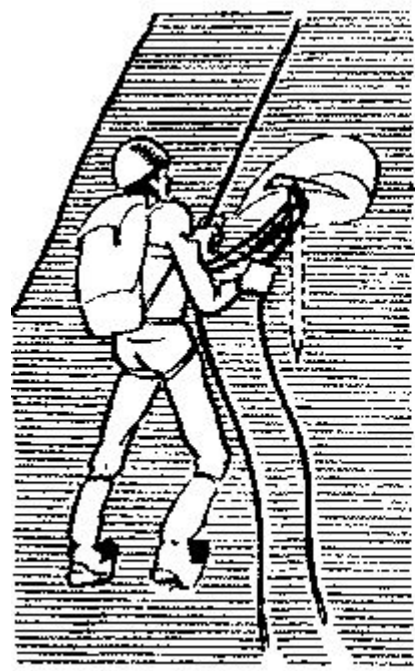
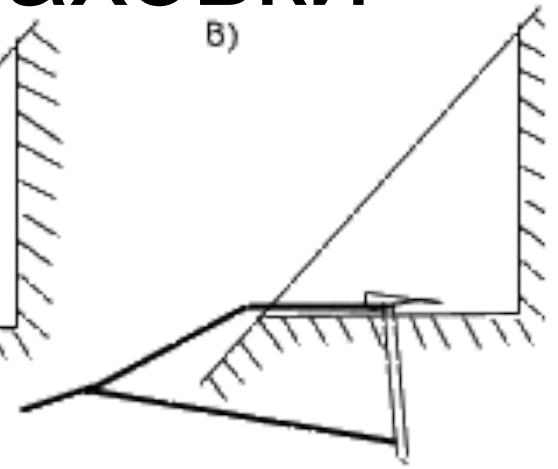
а)



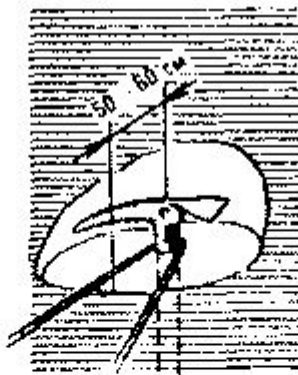
б)



в)



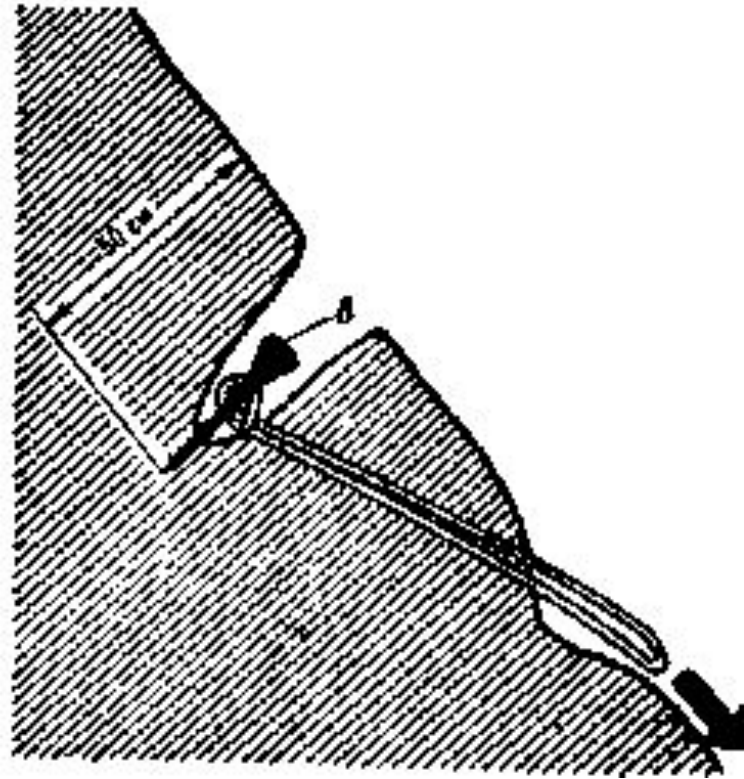
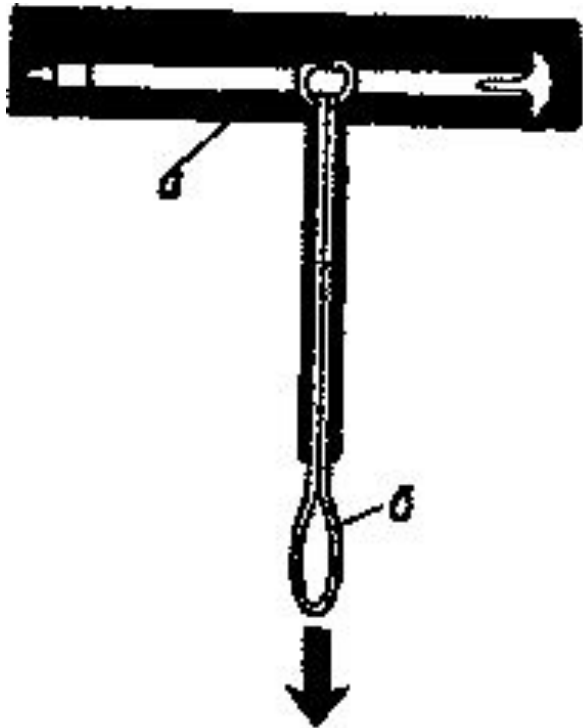
а

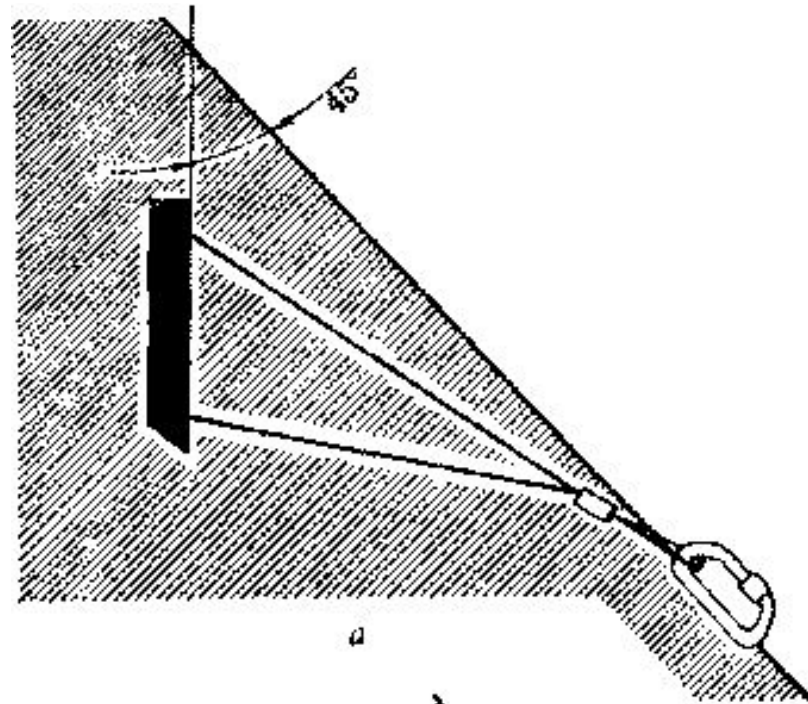


б

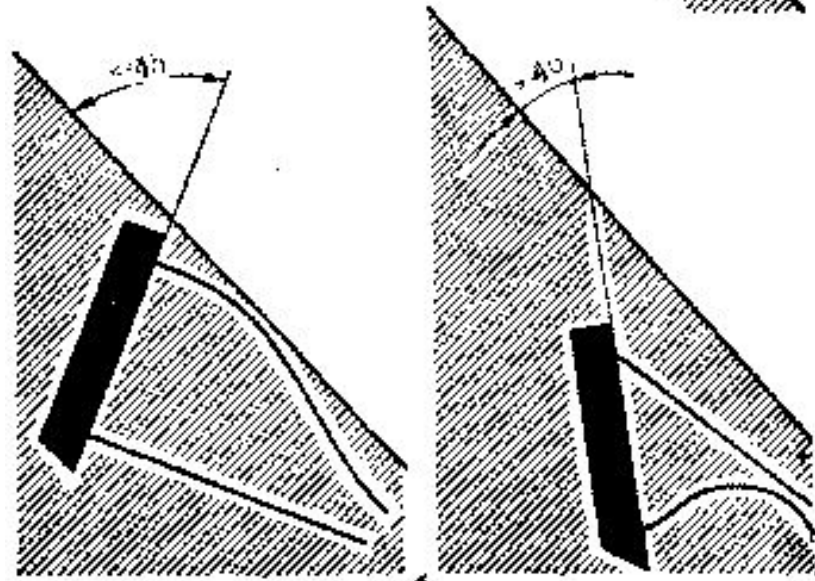


в





a



b

# Лед

## ВИДЫ льда

- Глетчерный лед
- Зимний (перемороженный) лед
- Натечный лед
- Пористый (верхний слой)

# Ледовое снаряжение

- Кошки
- Ледоруб
- Ледовый инструмент
- Ледобур
- Фифи

# Кошки

- 10-зубьевые
  - Для передвижения по ледникам (не более)
- 12-зубьевые
  - С горизонтальными зубьями – для не крутого льда (50-60 гр.)
  - С вертикальными зубьями – для крутого льда
  - С монозубом – для спортивного ледолазания



# По типу крепления

- Жесткие (автомат)
  - На ботинок с рантами спереди и сзади
- Полуавтомат
  - На ботинок с рантом сзади
- Мягкие
  - На любой ботинок

**!Критически важно наличие антиподлипа!**

# 10-зубые

T03 SL



T03 LL



T03 FL



# 12-зубые

T05 LL



T05 LLF



T05 SPL



T05 FL



# 12-зубые с вертикальными зубами



# Монозуб



T22LLF 02



T22SL 02



# Ледовый инструмент

- Ледоруб
  - Для льда 30-45 гр
- Универсальный инструмент
  - Для льда до 90 гр, организация страховки на снегу
- Спортивный ледовый инструмент
  - Для крутого льда 80 – 120 гр.

# Ледоруб

- На не крутом льду используется как опора (штычком)
- На более крутом – как ударный инструмент.



# Ледовый инструмент

- Специальная геометрия древка (изгиб) для лучшего удара и защиты пальцев
- Более агрессивный клюв
- При наличии гарды (опора и защита пальцев) – невозможность страховки на снегу



# Универсальный инструмент без гарды



# Универсальный инструмент с гардой



# Спортивный инструмент



# Ледобуры

- Отечественные (exСССР) - титановые
  - Малый вес (в два раза легче стальных)
  - Тяжелее входят в лед
  - Меньшая прочность
  - Не входят в зимний лед
- Зарубежные стальные - стальные
  - Большой вес
  - Лучшая полировка
  - Легко входят в любой лед
  - Высокая прочность

**!Обязательно сбить верхний слой мягкого льда перед вкручиванием бура!**

# Отечественные буры



# Импортные буры



# Фифи

- Для передвижения по крутому льду
- Фифа ставиться на лед, а не вбивается
- Передвижение на ногах (в стременах)







# Передвижение на фифах



# Страховка на льду

- Для подъема
  - Ледобуры
- Для спуска
  - Ледовые поушины (петли Абалакова)
  - Ледовые столбы
  - Самовыкруты

# Петля Абалакова



# Ледовый столб



# Самовыверт

