

Лыжи

*Подъемы, спуски,
повороты,
торможение.*

Преодоление подъёмов

Полуёлочкой

Ступающим шагом



Ёлочкой

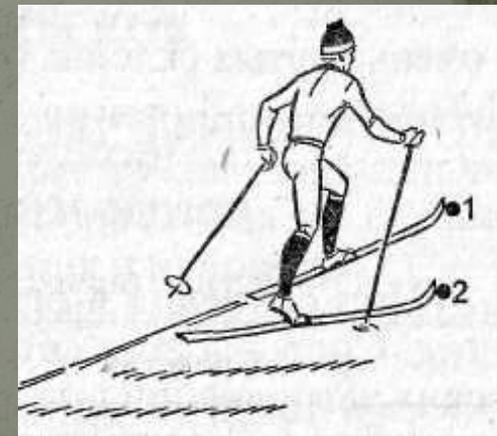
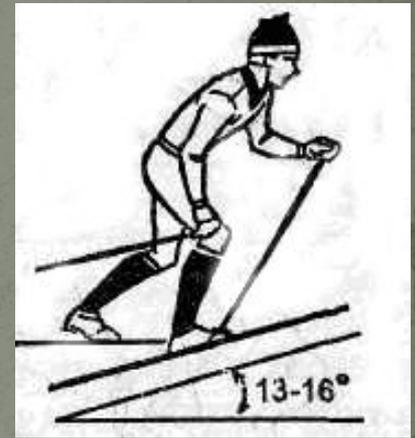


Лесенкой



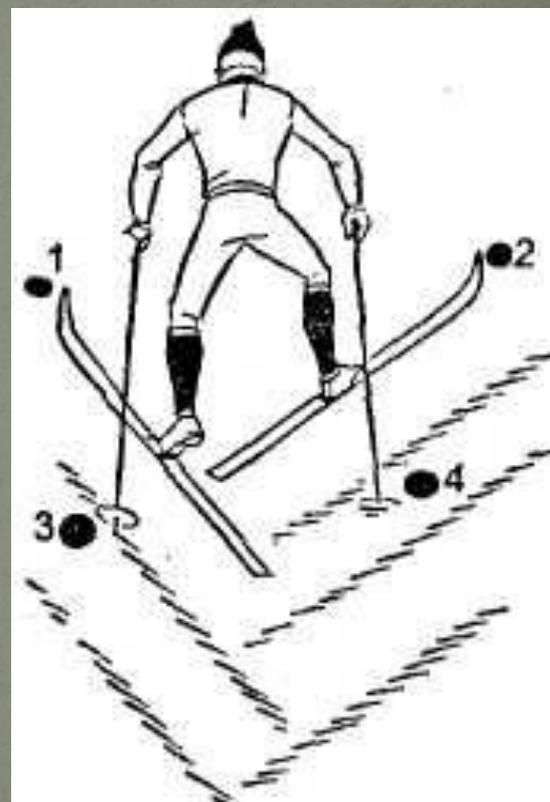
При подъеме **«полуелочкой»** верхняя лыжа скользит прямо по направлению движения (точка 1), а нижняя отводится носком в сторону (точка 2) и ставится на внутреннее ребро. Палки работают так же, как при попеременном двухшажном ходе. Отталкивание ногой при движении в подъем производится развернутой в сторону лыжи.

Этот способ применяется при преодолении склонов средней крутизны наискось.



● При подъеме «елочкой» лыжник передвигается ступающим шагом, обе лыжи ставятся на внутреннее ребро под углом к направлению движения с разведенными в сторону носками (точки 1 и 2). Палки для опоры ставятся по бокам позади лыж (точки 3 и 4).

С увеличением крутизны склона увеличиваются угол разведения лыж и наклон туловища вперед и лыжа еще больше ставится на ребро. При шаге нога выносится согнутая в колене, ботинок развернут в сторону, задник одной лыжи переносится через задник другой. Этот способ применяется на довольно крутых склонах (до 35°) и при плохом сцеплении лыж со снегом.

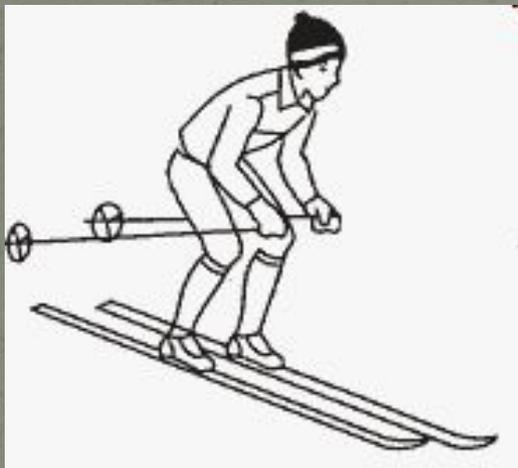


● Подъем «лесенкой» осуществляется боковыми приставными шагами. Лыжи ставятся поперек склона горизонтально на ребро (точки 1 и 2). Шаг начинается с ноги, расположенной выше по склону (точка 3). Когда верхняя лыжа встанет на снег, приставляется нижняя лыжа. Туловище при этом держится вертикально. Применяется на очень крутых склонах (до 40°) как прямо, так и наискось.

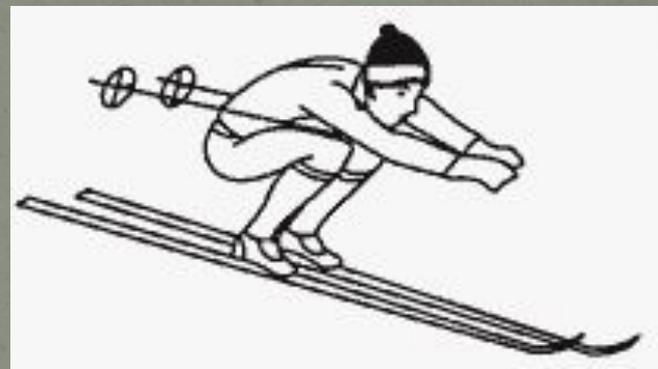


Преодоление спусков.

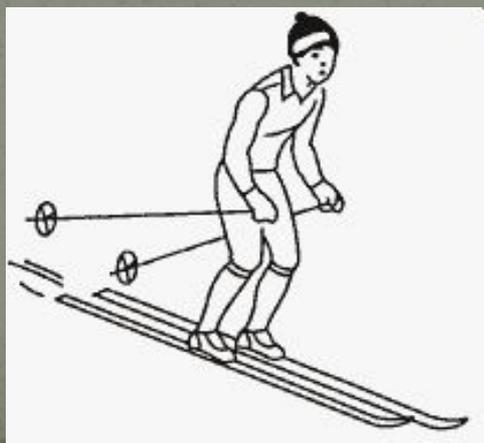
Спуск в основной стойке



Спуск в низкой стойке



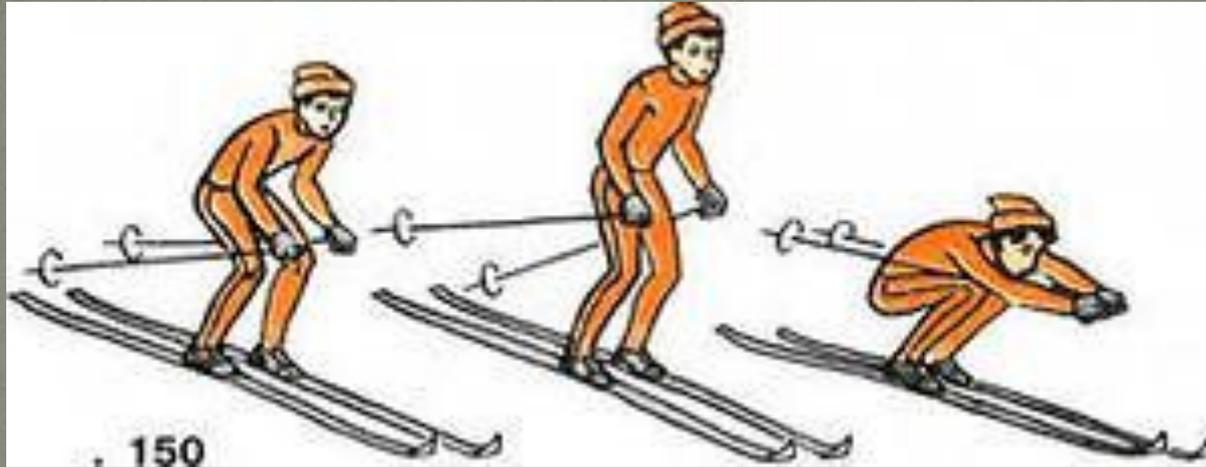
Спуск в высокой стойке



Спуск в стойке отдыха



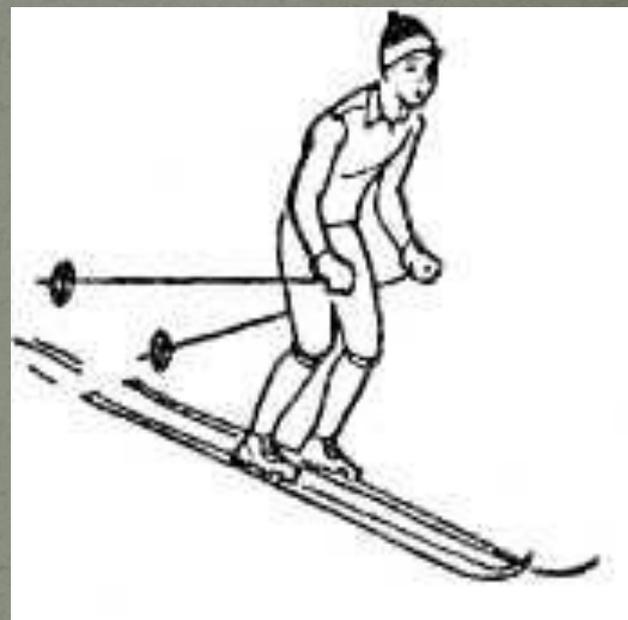
Преодоление спусков: в высокой, средней, низкой стойках



Высокая стойка – ноги в коленях согнуты (до 160 гр.), туловище незначительно наклонено вперед, руки опущены, слегка согнуты в локтях. Средняя стойка – ноги согнуты в коленях (до 140 гр.). Туловище наклонено вперед, руки согнуты в локтевых суставах. Низкая стойка – ноги лыжника согнуты в коленных суставах под углом 120-130 гр., туловище наклонено до горизонтального положения, руки выдвинуты вперед.

- Для преодоления спусков применяются различные стойки: **основная или высокая; средняя, низкая, стойка при спуске наискось, стойка отдыха.** Выбор их зависит от цели, условий скольжения, рельефа местности, длины и крутизны склонов, наличия неровностей на трассе спуска.

- **Основная** или высокая стойка – ноги в коленях согнуты (до 160°), туловище незначительно наклонено вперед; руки опущены, слегка согнуты в локтях, палки зажаты в кистях рук и отведены назад, не касаются снега. Высокая стойка применяется для временного уменьшения скорости спуска.

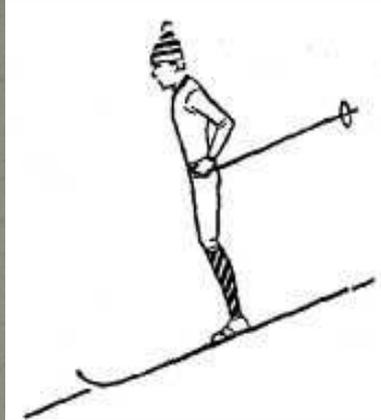


- **Низкая стойка** - ноги лыжника согнуты в коленных суставах под углом $120-130^\circ$, туловище наклонено до горизонтального положения, руки выдвинуты вперед, кисти сведены, палки взяты под руки и прижаты к туловищу. Низкая стойка применяется на прямых, ровных и пологих склонах, когда требуется развить максимальную скорость спуска.
- **Стойка при спуске наискось** -боком к склону, одна лыжа занимает положение выше другой с опорой на верхние канты (чтобы избежать бокового соскальзывания), большая часть веса тела на нижней лыже, верхняя лыжа выдвинута вперед на 10-15 см.
- **Стойка отдыха** - туловище наклонено вперед, предплечья опираются на бедра. Стойка применяется на дистанциях лыжных гонок (на пологих и длинных склонах), чтобы разгрузить мышцы ног, восстановить дыхание.



● Типичные ошибки.

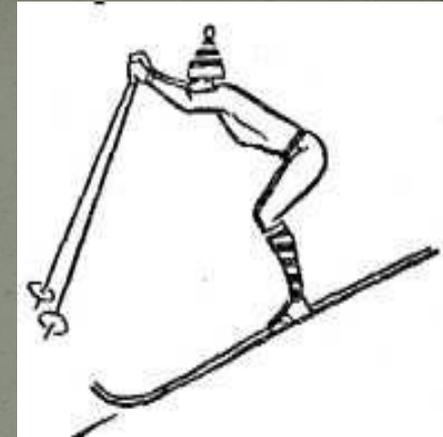
- Напряженные, прямые ноги.



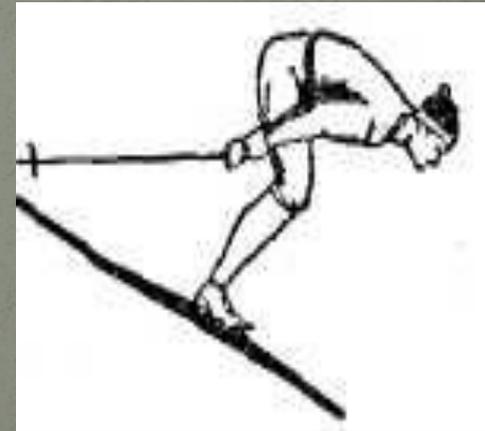
Спуск в положении «угла»: ноги прямые, туловище наклонено вперед.



- Неправильное положение рук: руки впереди, палки кольцами вперед.



Палки волочатся по снегу.



Способы поворотов на лыжах

Поворот переступанием вокруг пяток лыж выполняется из исходного положения – лыжи параллельно. Палки поставлены рядом с креплениями. Переступать начинают с той ноги, которая ближе к направлению предполагаемого поворота. Пятки лыж при этом не отрываются от снега.



Поворот переступанием вокруг носков лыж

Лыжник переносит вес тела на одну из лыж, а другую отводит в сторону и, перенося на нее вес тела, приставляет к ней другую лыжу.

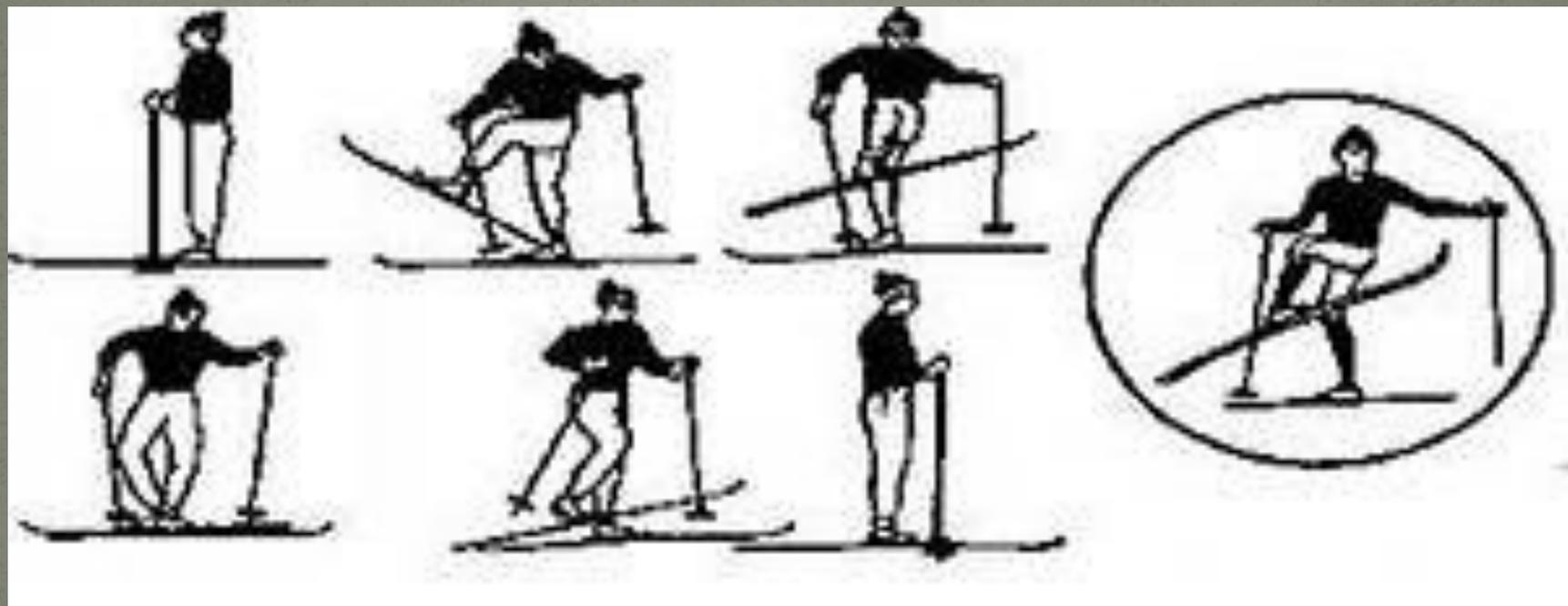
Способы поворотов.

Повороты на месте.

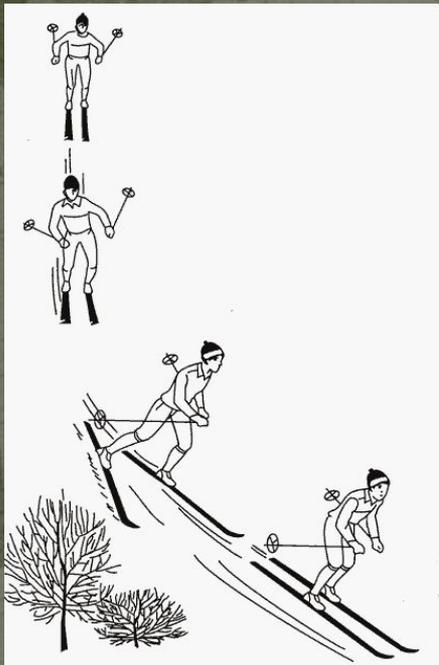
- Поворот **переступанием вокруг носков**. Лыжник переносит вес тела на одну из лыж, а другую (отрывая лыжу от снега) отводит в сторону и, перенося на нее вес тела, приставляет к ней другую лыжу. Лыжа переставляется в направлении в направлении лыжи. Нога лыж остается на одном месте, не перемещаясь друг к другу.



Поворот «махом»



Повороты в движении



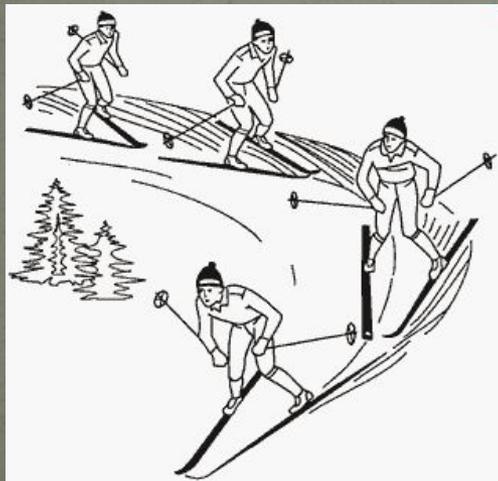
Переступанием



Упором



На
параллельных
лыжах



Плугом

Способы торможения.

- **Торможения** применяются при необходимости снижения скорости или для полной остановки.
- **Торможение палками.** Этот способ применяется только при небольшой скорости движения. Лыжник резким ударом выставляет палки вперед, как бы отталкиваясь от них. Кисти рук находятся несколько дальше друг от друга, чем при выполнении лыжных ходов.
- Торможение **«плугом».** Этот способ применяется при прямых спусках на пологих склонах. Торможение осуществляется равномерно двумя лыжами. Лыжник ставит их на внутренние ребра с разведенными в стороны пятками. Наружные ребра слегка приподняты. Колени сближаются, каблуки ботинок давят на лыжи. Чем больше лыжник наклоняет колени внутрь, сближая и опуская их, тем круче ставятся на ребро лыжи и тем сильнее торможение.

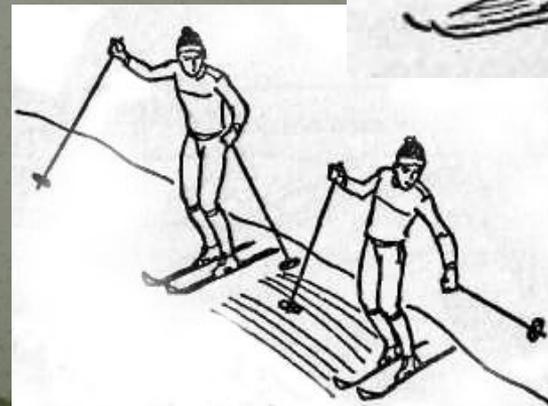
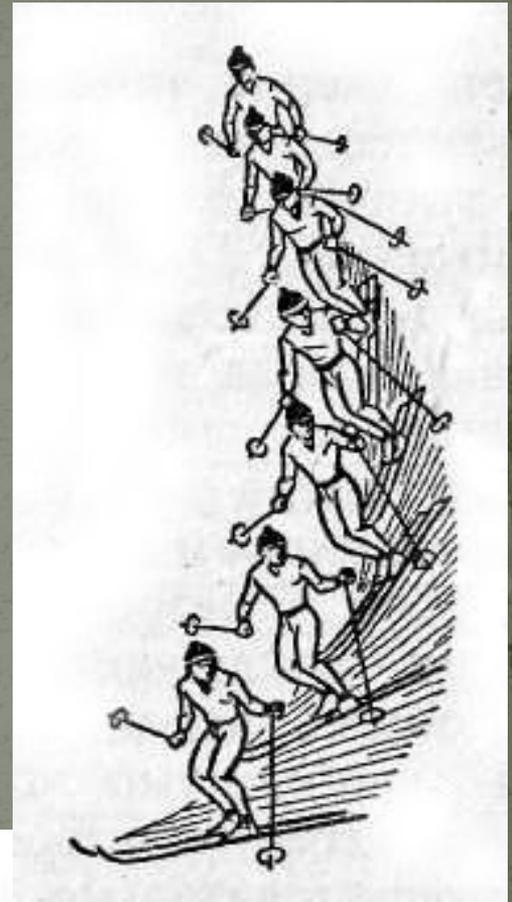


● Торможение **боковым соскальзыванием.**

Применяется **на крутых склонах и при спуске наискось.**

При спуске слегка приседают, затем резко выпрямляются и боковым движением голеностопных суставов выводят пятки лыж в сторону. Помогает этому встречное вращательное движение туловища и плеч, а также дополнительная Опора на палку. Величина тормозящего усилия зависит от кантования лыж.

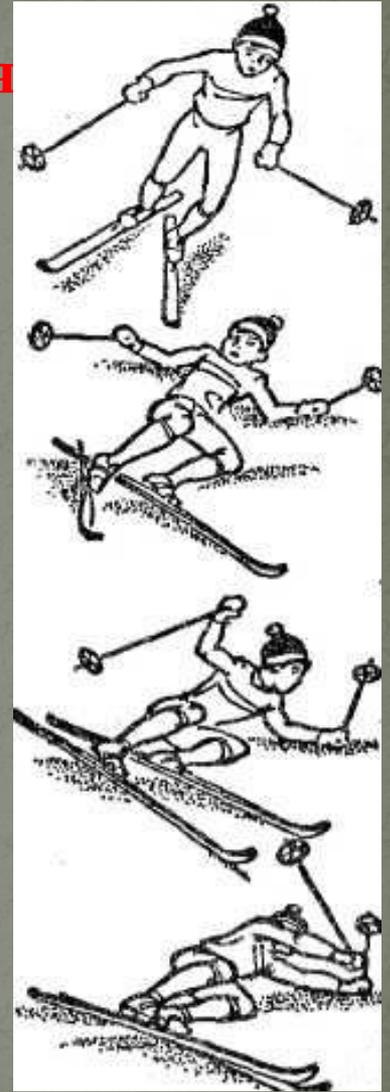
Для резкого торможения или даже для полной остановки на крутом склоне необходимо поставить лыжи поперек склона и круто на ребро.



- **Торможение упором.**
- Применяется при спусках **наискось или на ровном раскатанном склоне**, а также **для резкой остановки на равнине**. При торможении при спуске наискось лыжник переносит вес тела на верхнюю (по склону) лыжу, другую ставит на внутреннее ребро (кантуют) пяткой в сторону (в положение упора) и выполняет торможение. При торможении носки лыж находятся на одном уровне во избежание поворота. Увеличение угла отведения и кантования лыжи усиливает торможение. Прекращается торможение, когда лыжа ставится в исходное положение (параллельно).

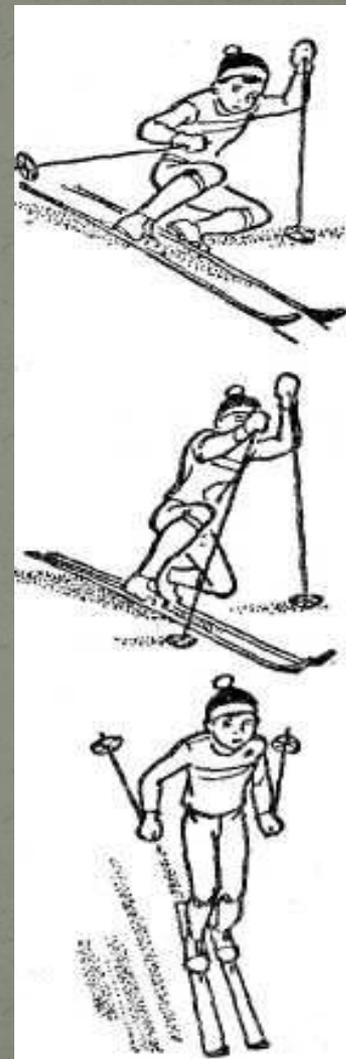


- Торможение **преднамеренным падением**. Это способ экстренного торможения. Он применяется **в исключительных случаях** когда на спуске **неожиданно появляется препятствие**, а расстояние до него слишком мало.
- Способ безопасного падения заключается в следующем: перед падением необходимо присесть, а затем падать, как бы последовательно садясь в снег назад- в сторону - на бедро и на бок. Одновременно лыжи следует развернуть поперек склона. Руки раскинуть в стороны, кольца палок отбросить назад.



● **Подняться** после падения можно несколькими способами:

- 1) сесть, подогнуть ноги, опереться на палки и, держа лыжи на ребрах поперек склона, встать;
 - 2) одной рукой взяться за рукоятки палок, другой – за палки у колец (лапок), оттолкнуться и встать;
 - 3) лыжи расположить параллельно, оттолкнуться руками от склона и встать.
- Если при падении лыжи оказались перекрещены, необходимо перевернуться на спину, поднять ноги вверх и привести лыжи в нормальное положение. Затем перевернуться на бок, расположить лыжи поперек склона и встать.



Преодоление подъемов.

- Существуют разные способы подъемов на лыжах: **скользящим шагом, беговым шагом, ступающим шагом, «полуелочкой», «елочкой» и лесенкой**. Выбор способа зависит от крутизны подъема, условий скольжения, качества смазки лыж, физической и технической подготовленности лыжника. При преодолении подъемов любым способом большое значение имеет активная работа рук, что уменьшает возможность проскальзывания лыж при увеличении крутизны подъема.

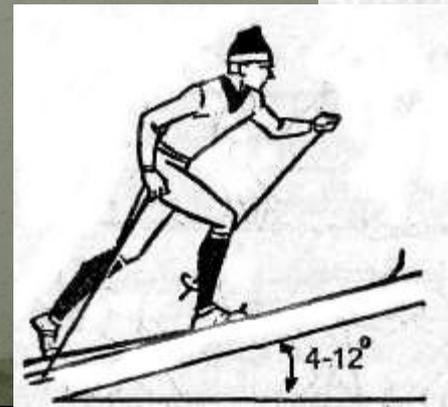
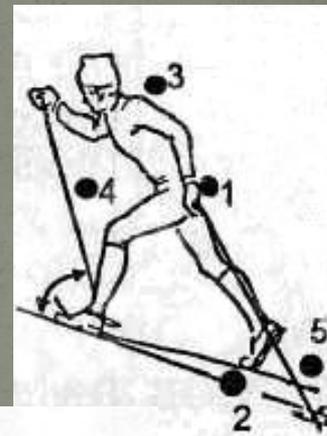
- **Подъем скользящим шагом** очень похож

на попеременный двухшажный ход, но длина шага здесь короче, движения чаще, опора на палки дольше и сильнее, отталкивание рукой (точка 1) заканчивается одновременно с отталкиванием ногой (точка 2).

Туловище несколько больше наклонено вперед (точка 3), палки ставятся с большим наклоном (точка 4).

После отталкивания лыжа меньше поднимается над снегом (точка 5).

Применяется на склонах средней крутизны ($4-12^\circ$) при хорошем сцеплении со снегом.



● *Спасибо за
внимание!*