

# ЛЫЖНЫЙ ХОД:

**Попеременный двухшажный ход**

# Введение

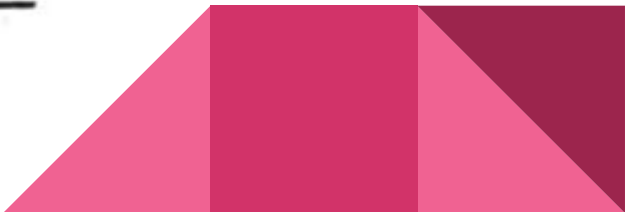
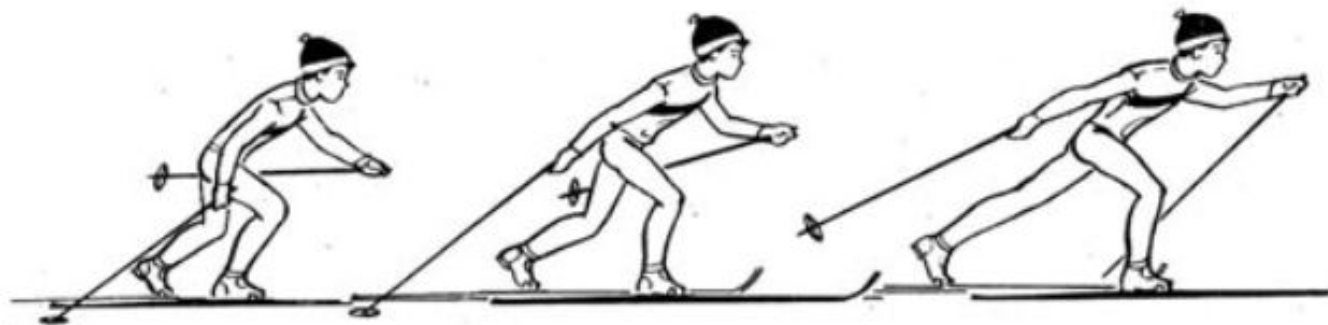
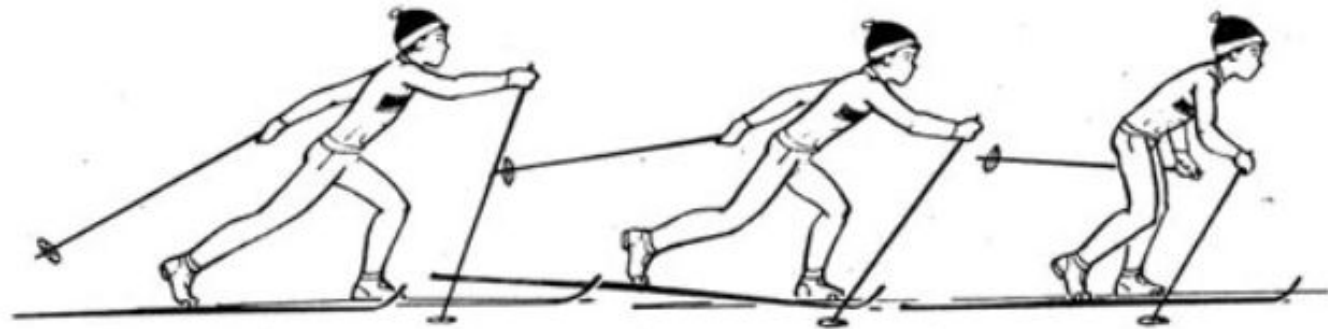
В данной презентации мы рассмотрим фазы попеременного двухшажного лыжного хода, как происходит шаг и ошибки передвижения.



## ПОПЕРЕМЕННЫЙ ДВУХШАЖНЫЙ ХОД

применяется на равнинных участках дистанции и отлогих склонах (до  $2^\circ$ ) при плохом и хорошем скольжении; а при особо благоприятных условиях и на средних склонах (до  $5^\circ$ ).

Лыжник скользит поочередно то на одной, то на другой лыже попеременно (на каждый шаг) отталкивается палками. В повторяющийся цикл движений входят два шага. В каждом шаге различают период скольжения лыжи, когда она движется по снегу, и период ее стояния, когда обеспечивается опора для отталкивания лыжей. В цикле различают пять основных фаз.



# Первая фаза.

*Фаза I* — свободное скольжение.

Начинается в момент отрыва лыжи от снега и заканчивается постановкой палки на снег.

В свободном скольжении опора на пятку стопы, голень опорной ноги под прямым углом к лыже, бедро наклонено к горизонту на  $45—48^\circ$ , туловище — на  $43—47^\circ$ .

Лыжник выносит палку кистью (не выше глаз) над следами от палок на снегу (не над лыжней) и активно, ударом, ставит ее, втыкая в снег.

*Подцель фазы I* — меньше терять скорость и подготовиться к отталкиванию палкой.

## *Задачи:*

1. уменьшить трение лыжи по снегу,
2. не затягивать время скольжения,
3. дать отдых мышцам,
4. предупредить потери энергии к моменту постановки палки.

## Вторая фаза.

**Фаза II** — скольжение с выпрямлением опорной ноги (до подседания). Начинается с постановки палки на снег и заканчивается началом подседания (сгибания в колене) на выпрямившейся опорной ноге. В течение фазы II лыжник энергичным нажимом на палку с наклоном туловища (навал) стремится увеличить или поддержать скорость скользящей лыжи. Опорная нога в это время выпрямляется, подготавливаясь к последующему подседанию.

**Подцель фазы II** — увеличить скорость скользящей лыжи.

### **Задачи:**

1. использовать при отталкивании палкой мощные мышцы туловища,
2. обеспечить жесткую передачу усилий с палки на скользящую лыжу,
3. подготовить подседание на опорной ноге,
4. постепенно начать активные махи ногой и рукой.

## Третья фаза.

*Фаза III* — скольжение с подседанием. Начинается со сгибания опорной ноги в коленном суставе (подседание перед отталкиванием ногой) и заканчивается в момент остановки лыжи. Лыжник, продолжая отталкивание палкой, заканчивает скольжение и при этом начинает перекат (активное продвижение вперед над опорой).

*Подцель фазы III* — ускорить перекат.

### *Задачи:*

1. использовать вес и силы инерции тела (при опускании после взлета) для ускорения подседания,
2. обеспечить возможно большую скорость маха ногой и рукой,
3. быстрее остановить лыжу.

## Четвертая фаза.

*Фаза IV* — выпад с подседанием. Начинается с момента остановки скользящей лыжи и заканчивается началом выпрямления опорной (толчковой) ноги в коленном суставе. Лыжа маховой ноги, скользя вперед по снегу, начинает постепенно принимать на себя опору тела. Толчковая нога, сгибаясь в коленном суставе, завершает подседание, но продолжает разгибание в тазобедренном (до вертикального положения бедра)-Создается поза готовности к завершающему усилию отталкивания выпрямлением ноги.

*Подцель фазы IV* — ускорить выпад.

### *Задачи:*

1. обеспечить максимальную скорость выпада,
2. завершить подседание для эффективного отталкивания ногой.



## Пятая фаза.

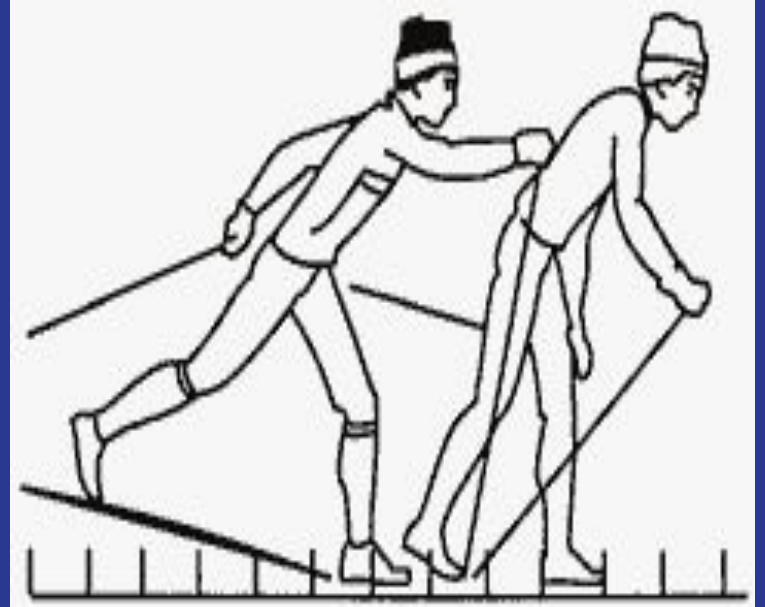
*Фаза V* — отталкивание с выпрямлением толчковой ноги. (начинается с ее разгибания в коленном суставе и заканчивается началом отрыва лыжи от снега. Лыжник энергично выпрямляет толчковую ногу, завершая выпад и ускоренный мах рукой, делает рывок туловищем вверх, завершает отталкивание палкой и переносит опору на маховую ногу, чтобы следующий скользящий шаг провести на возможно большой скорости (свободное скольжение уже на другой ноге).

*Подцель фазы V* — ускорить активный взлет.

### *Задачи:*

1. обеспечить возможно более высокую скорость лыжи «аховой ноги к концу выпада,
2. направить движение отталкивания «на взлет»,
3. завершить отталкивание палкой и лыжей.

ОШИБКИ  
ХОДА. 😊





1. Передвижение на прямых ногах



2. Двухопорное скольжение, не отрывая лыж от снега



3. Неправильное направление отталкивания ногой



4. Вынос маховой ноги в согнутом положении



5. Прямое положение туловища



6. Незаконченное, слабое отталкивание палкой, согнутой рукой

Спасибо за внимание!