

КЛАССИЧЕСКИЕ ЛЫЖНЫЕ ХОДЫ

Классификация классических лыжных ходов

В классическом стиле (как и в коньковом) различают технику ходов по двум основным признакам:

- по согласованию работы рук и ног;
- по количеству скользящих шагов в одном цикле хода.

В классических лыжных способах передвижения по первому признаку ходы разделяются на *попеременные*, когда руки посредством лыжных палок выполняют отталкивание поочередно, и *одновременные*, когда обе руки в какой-то момент синхронно производят отталкивание назад (см. схему).

Классические лыжные ходы

Попеременные ходы

двухшажный
четырёхшажный

скользящий шаг
ступающий шаг
скользящий бег
ёлочкой
полуёлочкой

Одновременные ходы

бесшажный –
обычный,
скоростной
одношажный
двухшажный
трёхшажный
четырёхшажный
с дополнительным
отталкиванием

Комбинированные ходы

переход с
попеременного
хода на
одновременный
переход с
одновременного
хода на
попеременный

Попеременные ходы классифицируются по количеству выполненных в цикле шагов:

— *двухшажный ход* (состоит из двух скользящих шагов на лыжах и отталкивания палками; попеременный двухшажный ход используется лыжниками в различных условиях и является основным ходом передвижения);

— *четырёхшажный ход* (состоит из четырех скользящих шагов и отталкивания палками; на первые два шага палки поочередно выносятся вперед, а на последние два шага поочередно выполняется отталкивание; как правило, применяется при плохой опоре для палок).

К одновременным ходам относятся:

— *бесшажный ход* (передвижение на лыжах осуществляется только за счет отталкивания палками без каких-либо шагов)

— *с дополнительным отталкиванием* палками;

— *одношажный ход* (на один цикл движений руками делает один скользящий шаг);

— *двухшажный ход* (на один цикл движений руками приходится два скользящих шага);

— *трехшажный ход* (то же на три шага);

— *четырёхшажный ход* (то же на четыре шага).

Одновременные ходы являются наиболее скоростными, поэтому на соревнованиях, где гонки начинаются с общего старта, лыжи применяют в основном только эти ходы. При отличном скольжении пользуются не только под уклон и на равнине, но и на поло подъемах.

Во время движения на лыжах очень важное значение имеет смена или чередование ходов. Освоение этого технического способ; передвижения создает условия для поддержания высокой работоспособности и сохранения

хорошего скольжения без потери скорости, для снятия утомления из-за монотонной мышечной работы.

Комбинированные ходы — это сочетание различных способов передвижения. В одном цикле движения могут быть следующие *сочетания ходов*:

— попеременный двухшажный и одновременный одношажный;

— попеременный двухшажный и одновременный двухшажный;

— попеременный двухшажный и одновременный бесшажный;

— попеременный четырехшажный и одновременный двухшажный.

Выбирал тот или иной вариант комбинированного хода при обучении, необходимо учитывать развитие индивидуальных физических качеств занимающихся. Если, например, у лыжника плохо отработана техника отталкиваний руками, то в комбинированный хо, на тренировке целесообразно включить одновременный одношажный и попеременный двухшажный ходы. Для совершенствования техники отталкивания ногами и отработки равновесия при скольжении на одной ноге надо использовать попеременный и одновременный трехшажные ходы.

В настоящее время комбинированные ходы во время соревнований не применяют, ошибочно считая, что при каждой смене есть небольшая потеря времени. Но путем биомеханических анализов техники лыжных ходов спортсменов различной квалификации доказано, что потеря скорости при комбинированных ходах является следствием недостаточного уровня технической

подготовки в том ил и ином способе передвижения или в цикле в целом. А если учесть снятие утомления за счет смены ходов во время соревнований, то возможная небольшая потеря при применении комбинированных ходов «с лихвой окупится» на финише.

В цикле лыжных ходов нога лыжника может находиться: в *опорном* положении (при переносе на нее веса лыжника и при отталкивании ею после фазы скольжения); в *безопорном* положении (когда после фазы отталкивания совершает маховое движение — сначала назад, а потом стремительно вперед). Поэтому когда-то и появились названия «толчковая (опорная) нога» и «маховая нога».

Структура скользящего шага

Скользящий шаг является основой всех лыжных ходов, кроме одновременного бесшажного и с дополнительным отталкиванием руками.

Скольжение и отталкивание ногой — это два периода одного шага. Период скольжения можно разделить на три фазы (I, II, III), период отталкивания ногой — на две фазы (I, II). В таблице 3 указаны граничные моменты каждой фазы, характеризующиеся определенными позами (рис. 1). Во время смены фаз происходит изменение движения.

Структура скользящего шага

Период	Фазы	Граничные моменты
Скольжение	1.Свободное скольжение (без опоры на палку)	Отрыв толчковой ноги с лыжей от снега
	2. Скольжение с опорой на палку и выпрямлением опорной ноги	Постановка палки на
	3.Скольжение с подседанием (на опорной ноге)	Начало сгибания опорной ноги в колене после выпрямления
Отталкивание	1. Отталкивание с подседанием на толчковой ноге	Отрыв каблука ботинка толчковой ноги от лыжи
	2. Отталкивание с выпрямлением толчковой ноги	Начало разгибания коленного сустава толчковой ноги. Отрыв толчковой ноги от снега