

Лекция № 6. Техника попеременного двухшажного классического хода.

Попеременный двухшажный ход - наиболее универсальный классический способ передвижения на лыжах. Он широко применяется в самых разнообразных условиях скольжения и рельефа местности - на равнине при плохом и удовлетворительном скольжении и при преодолении подъемов до средней крутизны при любых условиях скольжения.

Один цикл хода состоит из двух скользящих шагов и двух попеременных толчков палками разноименными руками. Ход выполняется следующим образом:

1. В момент окончания толчка правой ногой туловище, бедро, голень составляют прямую линию. Голень левой ноги в вертикальном положении. После отрыва правой лыжи от опоры лыжник переходит к свободному скольжению на левой лыже.

2. Фаза свободного скольжения. Правая нога по инерции движется назад-вверх. Правая рука выносит палку вперед, левая - расслаблена, по инерции идет слегка назад-вверх. К концу фазы опорная нога слегка выпрямляется.

3. Закончено свободное скольжение, правая палка активно ставится на снег под углом. Продолжается выпрямление опорной ноги в коленном суставе, что позволяет эффективно выполнять маховый вынос почти выпрямленной правой ногой.

4. Фаза скольжения с опорой на палку. Сильный нажим на палку при отталкивании через жесткую систему «рука-туловище-опорная нога» позволяет не увеличивать давление на скользящую лыжу, несмотря на выпрямление левой ноги. Этому помогает и небольшой наклон туловища.

5. Заканчивается фаза скольжения. Начинается подседание на левой ноге перед отталкиванием. Правая палка продолжает отталкивание, но под более острым углом, что увеличивает горизонтальную составляющую силу толчка, а левая выносится дальше вперед свободным маховым движением.

6. Продолжается подседание в коленном суставе, но начинается отталкивание посредством разгибания в тазобедренном суставе левой ноги. Продолжается энергичное отталкивание правой рукой и маховый вынос левой.

7. Фаза отталкивания с выпрямлением ноги в коленном суставе. Правая рука заканчивает толчок (рука и палка составляют прямую линию), левая вынесена вперед. Вес тела плавно переносится на маховую ногу.

8. Момент окончания толчка ногами. Закончена первая половина цикла, все движения руками и ногами повторяются в той же последовательности, но с другой ноги.

После краткого объяснения техники хода показывается ход вначале на невысокой, а затем на обычной скорости движения. Затем предлагается обучаемым на месте несколько раз принять положение посадки на согнутых ногах, каждый раз проверяя правильность положения и глубину посадки.

Второе упражнение, которое нужно освоить, - маховые имитационные движения руками в положении посадки, вначале без палок, а затем с палками, держа их за середину. Освоив имитационные движения руками на месте, можно перейти к передвижению по лыжне. При хорошем скольжении и даже под пологий уклон обучаемые в посадке передвигаются только за счет попеременных отталкиваний палками. Необходимо обратить их внимание на постановку палок под углом к направлению движения, что в дальнейшем облегчит освоение согласованности движений. После этого можно перейти к передвижению по учебному кругу с полной координацией движений.

Возможен и другой вариант начала изучения попеременного двухшажного хода - целостный. Обучаемые сразу после объяснения и показа хода начинают передвижение по учебному кругу, пытаясь освоить согласованность движений руками и ногами. Выбор первого или второго варианта зависит от уровня подготовленности учеников, и, прежде всего от того, как они освоили скользящий шаг, а также от общих координационных способностей. После прохождения 2-3 кругов станет ясно, могут ли

обучаемые или часть их сразу освоить согласованность работы руками и ногами или есть необходимость перейти к расчлененному методу, изучая имитационные движения по посадке, по работе рук, маховым движениям ногами и т. д.

Если обучаемые в целом удовлетворительно освоили согласованность движений, дальнейшее изучение хода идет по пути устранения ошибок в цикле хода. Однако по ходу изучения в дальнейшем можно неоднократно возвращаться к имитационным упражнениям, если есть необходимость исправить некоторые ошибки при целостном методе обучения.

В процессе обучения попеременному двухшажному классическому ходу встречаются следующие ошибки:

1. Двухопорное скольжение (грубая ошибка).
2. Незаконченный или слабый толчок ногой (значительная ошибка).

Причина - неверно освоенные движения при изучении скользящего шага.

3. Передвижение на «прямых» ногах (грубая ошибка) - слишком высокая посадка, слабое отталкивание и как следствие - короткий скользящий шаг.

4. «Подпрыгивающий» ход - неверное направление отталкивания ногой (больше вверх, чем вперед), что вызывает излишние вертикальные колебания.

5. Маховый вынос сильно согнутой ноги (значительная ошибка). Причины - недостаточное выпрямление опорной ноги в конце фазы скольжения, низкая посадка, незаконченный толчок ногой.

6. Недостаточный наклон туловища вперед (мелкая ошибка) или даже прямое положение туловища (значительная ошибка).

7. Незаконченный толчок палкой (значительная ошибка). Толчок заканчивается у бедра. Причины: вертикальное положение туловища, неверно освоенное движение, вертикальная постановка палки при ее выносе вперед (ставить палки следует под более острым углом). Причиной возникновения этой ошибки может быть слишком длинная или короткая

петля у палки, что приводит к изменению хвата - палка зажимается в кулак и рука полностью не выпрямляется.

8. Высокая частота движений, короткий скользящий шаг (значительная ошибка). Причины: слабый толчок ногой, недостаточно полный выпад.

При изучении хода могут встречаться и другие мелкие ошибки: вынос палки слишком согнутой рукой, отведение локтя в сторону при постановке палки, постановка палки вертикально и опущенное или запрокинутое положение головы и т. д. В любом случае при исправлении ошибок необходимо создать у обучаемых правильное представление об изучаемом движении путем рассказа, пояснения, показа и другими методами.

Попеременный четырехшажный классический ход применяется на равнине и подъемах малой крутизны, когда использование попеременного двухшажного и одновременных ходов затруднено из-за плохой опоры для палок (глубокий рыхлый снег, кусты и др.). Длина цикла этого хода - 6,5-10 м, продолжительность - 1,7-2,4 сек.

Цикл движений в попеременном четырехшажном ходе состоит из четырех скользящих шагов и двух попеременных толчков палками на два последних шага. Все четыре шага в цикле выполняются так же, как и в попеременном двухшажном ходе. Однако длина этих шагов неодинакова в связи с тем, что толчки палками приходятся на два последних шага (два последних шага длиннее, чем два первых). Движения рук в цикле хода в координационном отношении: на первые два шага палки поочередно выносятся вперед, а на последние два шага - поочередно выполняются толчки. Вынос палки вперед производится, как правило, продольным движением.

Цикл движений в попеременном четырехшажном ходе:

1. С шагом правой и толчком левой ногой вперед выносится левая рука с палкой (кольцом назад); скольжение происходит на правой лыже.

2. Со вторым шагом (левой ногой) вперед выносится правая палка кольцом назад, а левая — кольцом вперед. В этот момент образуется характерное для данного хода скрестное положение палок.

3. Скольжение на левой ноге, правая палка выносится кольцом вперед.
4. С третьим шагом (правой ногой) левая палка ставится на снег и начинается толчок. Заканчивается толчок левой рукой.
5. С четвертым шагом (левой ногой) правая палка ставится на снег и выполняется отталкивание правой рукой.
6. Толчок правой рукой закончен. Цикл повторяется.

Главная особенность этого хода состоит в сложной координации работы руками и ногами. Вынос палок по сравнению с попеременным двухшажным ходом выполняется медленнее. Палки выносятся поочередно, каждая на три скользящих шага. Толчок выполняется на один шаг, заметно опережая момент отталкивания ног. Создается особый ритм движений, который порой с трудом осваивается.

При обучении вначале следует попытаться обучить попеременному четырехшажному ходу целостным методом, так как обучение в основном сводится к освоению общей схемы координации работы рук и ног.

Назвав ход, объяснив условия его применения, обучающий несколько раз показывает его на различных скоростях, затем поясняет детали техники. После этого обучаемые пытаются самостоятельно выполнить ход на учебном круге.

Не следует сразу останавливать и пытаться исправить недостатки в работе рук и ног. Пусть обучаемые пройдут 2-3 учебных круга, стараясь добиться согласованности движений, освоить хотя бы общую схему.

Наиболее часто встречающаяся ошибка - преждевременный вынос палки на один шаг, в этом случае обучаемый удерживает ее впереди в статическом положении. Это не позволяет добиться динамики и согласованности движений.

То же самое происходит и с другой палкой. В этом случае рекомендуется увеличивать амплитуду выноса палок, переводя их маятникообразным движением из положения «кольцо сзади» в положение «кольцо впереди», даже с большим, чем следует, размахом (вплоть до горизонтального

положения палки впереди). Из этого положения палки поочередно опускают на снег и начинают отталкивание. Такой размах требует больше времени и позволяет выполнить длинные скользящие шаги. Добившись согласованности движений, амплитуду постепенно уменьшают до нормальной. Как только обучаемый освоит общую схему движений, начинается устранение ошибок в цикле хода. В дальнейшем ход совершенствуется в разнообразных условиях микрорельефа и состояния лыжни.

При обучении расчлененным методом обучающий сам показывает элементы хода по разделениям. На каждый шаг делает соответствующее движение руками, одновременно подсчитывает ритм: «раз», «два», «и-три», «и-четыре». После каждого шага - остановка, фиксируется положение палок. Затем обучаемые сами выполняют эти движения, а обучающий подает команды и исправляет детали техники. После нескольких повторений по элементам хода и с остановками обучаемые пробуют выполнить все движения слитно, но в медленном темпе, затем скорость постепенно увеличивается. В дальнейшем продолжается совершенствование хода на учебных трассах.

При выполнении этого хода могут возникнуть следующие ошибки:

- нарушения в согласованности движений руками со скользящими шагами,
- передвижение на прямых и мало согнутых ногах,
- подпрыгивающий ход - отталкивание больше вверх, чем вперед,
- короткие «подвигающие шаги»,
- непрямолинейный вынос палок,
- напряженный вынос палок, кисть впереди высоко поднята и удерживает палку в статическом положении,
- общая скованность (напряженность) в движениях.

Если обучаемые освоили общую схему движений, то ошибки устраняются при передвижении по учебным кругам. Обучающий по ходу движения подсказывает детали, указывает на ошибки, дает пояснения на месте, предлагает в случае необходимости вновь выполнить цикл хода. Наименее подготовленные ученики передвигаются обычно по внутреннему учебному кругу, в этом случае обучающий может уделить им больше внимания при устранении ошибок. Можно для этой цели применить метод «проговаривания»: обучаемый по ходу выполнения повторяет вслух свои действия («вынос» - «толчок») или ведет подсчет. Порой такой метод дает положительный эффект.