

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## ТЕМА 1. Основы техники в лыжном спорте

### План лекции

1. Классификация способов передвижения на лыжах.
2. Анализ техники способов передвижения на лыжах: классическими и коньковыми ходами.
3. Анализ способов преодоления подъемов, прохождения спусков, торможений, поворотов на лыжах на месте и в движении.

#### 1. Классификация способов передвижения на лыжах

Все способы передвижения на лыжах в зависимости от целей, условий их применения и способов выполнения разделяются на следующие группы: строевые упражнения с лыжами и на лыжах, лыжные ходы, переходы с хода на ход, стойки спусков, способы подъемов, повороты на месте и в движении, способы торможений, прыжки на лыжах с трамплина, прикладные упражнения на лыжах, преодоление неровностей при спуске.

Лыжные ходы используются для передвижения по равнине и по пересеченной местности и отличаются друг от друга по вариантам работы рук, количеству шагов в цикле хода. По первому признаку ходы разделяются на попеременные и одновременные. В попеременных ходах отталкивание руками выполняется поочередно, в одновременных ходах толчок выполняется двумя руками в одно и то же время. По второму признаку ходы разделяются на бесшажные – передвижение происходит только за счет отталкивания палками, без движения ног; одношажные – в цикле хода только один скользящий шаг и толчок палками; двухшажные – в цикле хода два скользящих шага; четырехшажные – в цикле хода четыре скользящих шага.

Указанные два признака и определяют классификацию всех лыжных ходов, применяемых в лыжных гонках: *попеременный двухшажный, попеременный четырехшажный, одновременный бесшажный, одновременный двухшажный*. Различают два варианта одновременного одношажного хода: основной и скоростной. Последний вариант хода иногда называют стартовым.

Коньковый ход является очень популярным среди лыжников разного возраста и уровня подготовленности. В прошлое время он использовался как прикладное или подводящее упражнение к повороту переступанием или иногда на очень пологих спусках с одновременными толчками палок. Появление пластиковых лыж, улучшение скольжения и более качественная подготовка лыжни расширили диапазон его применения. Отличное владение техникой этого хода позволяет сильнейшим лыжникам-гонщикам при определенных условиях развивать высокую скорость передвижения, выше, чем при применении «классических» лыжных ходов.



## 2. Анализ техники способов передвижения на лыжах: классическими и коньковыми ходами

### Классические ходы.

Попеременный двухшажный ход является основным способом передвижения, изучению которого в школе уделяется основное внимание. Он очень часто применяется при передвижении на лыжах в разнообразных условиях скольжения и рельефа местности и имеет большое прикладное значение. Наиболее эффективен этот ход на равнине при плохих и средних условиях скольжения, на пологих подъемах (до  $2^\circ$ ) при любом скольжении, а также на подъемах большой крутизны (до  $5^\circ$ ) при хороших и отличных условиях скольжения и сцепления лыж со снегом.

В цикл движений попеременного двухшажного хода входят два скользящих шага и сопровождающие их толчки разноименными палками (рис.1).

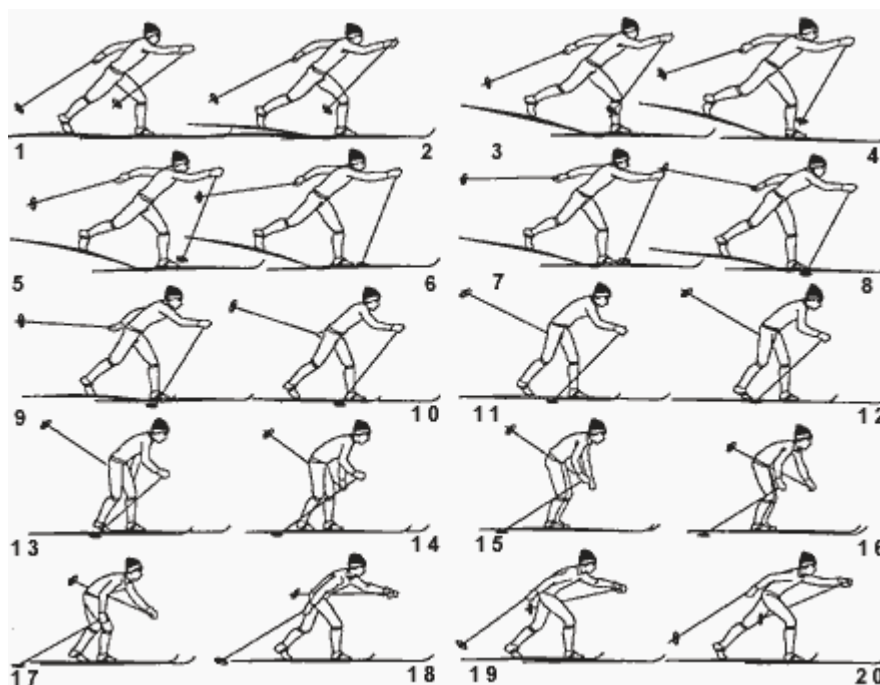


Рисунок 1. Техника попеременного двухшажного хода

Попеременный четырехшажный ход используют при передвижении по глубокому снегу, на неровной лыжне, в случаях, когда нет хорошей опоры для палок (рис. 2). Выгоден он при длительных переходах, прогулках, при передвижении с грузом, уложенным в рюкзак. Квалифицированные лыжники, этот ход практически не применяют.

В цикле хода на два попеременных отталкивания палками выполняется четыре скользящих шага.

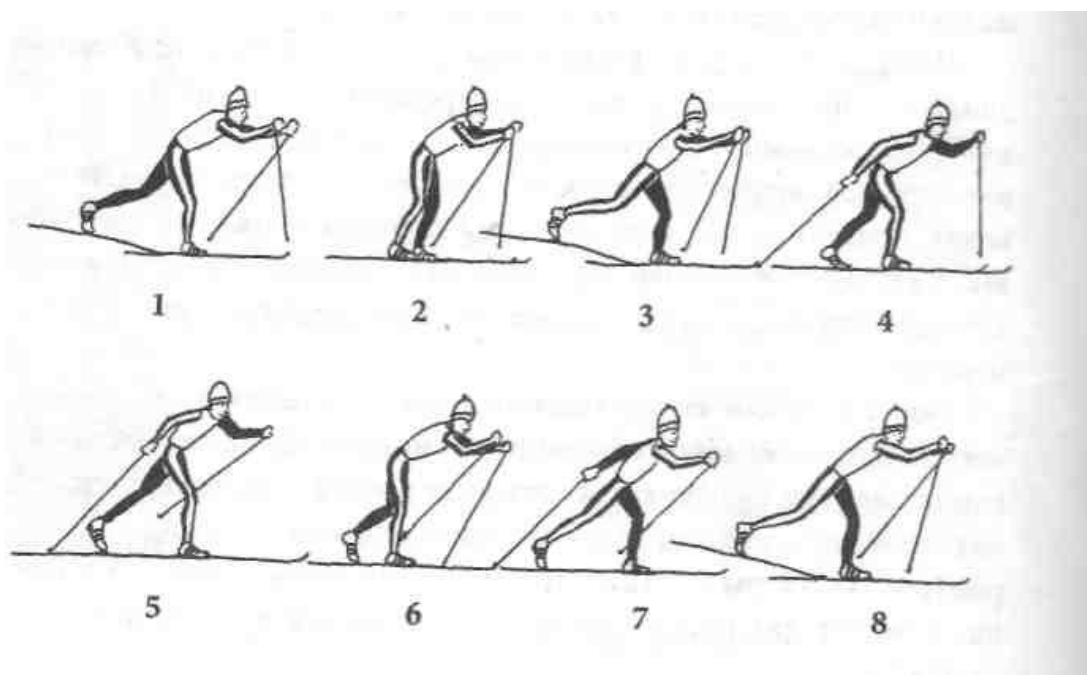


Рисунок 2. Попеременный четырехшажный классический ход

Одновременные ходы используют главным образом на хорошо подготовленной лыжне с хорошей опорой для палок, при движении по равнинным участкам, отлогим спускам, иногда пологим подъемам. Основным (завершающим) двигательным действием во всех одновременных ходах является отталкивание руками.

В одновременном бесшажном ходе происходит непрерывное скольжение на двух лыжах с отталкиванием только руками (рис. 3).

Одновременный бесшажный ход применяется при отличном скольжении и с твердой опорой для палок на равнине, при хорошем скольжении – на пологих спусках, при плохом – на спусках средней крутизны (рис. 3).

Очень важно во время передвижения на лыжах своевременно перейти на этот ход (если есть соответствующие условия), так как по сравнению с другими ходами скорость передвижения выше, а также в связи с достаточной экономичностью хода. Скорость передвижения при данном способе поддерживается только за счет одновременных толчков палками, скольжение происходит все время на двух лыжах, поэтому основная нагрузка падает на мышцы рук и туловища (мышцам нижних конечностей предоставляется относительный отдых).

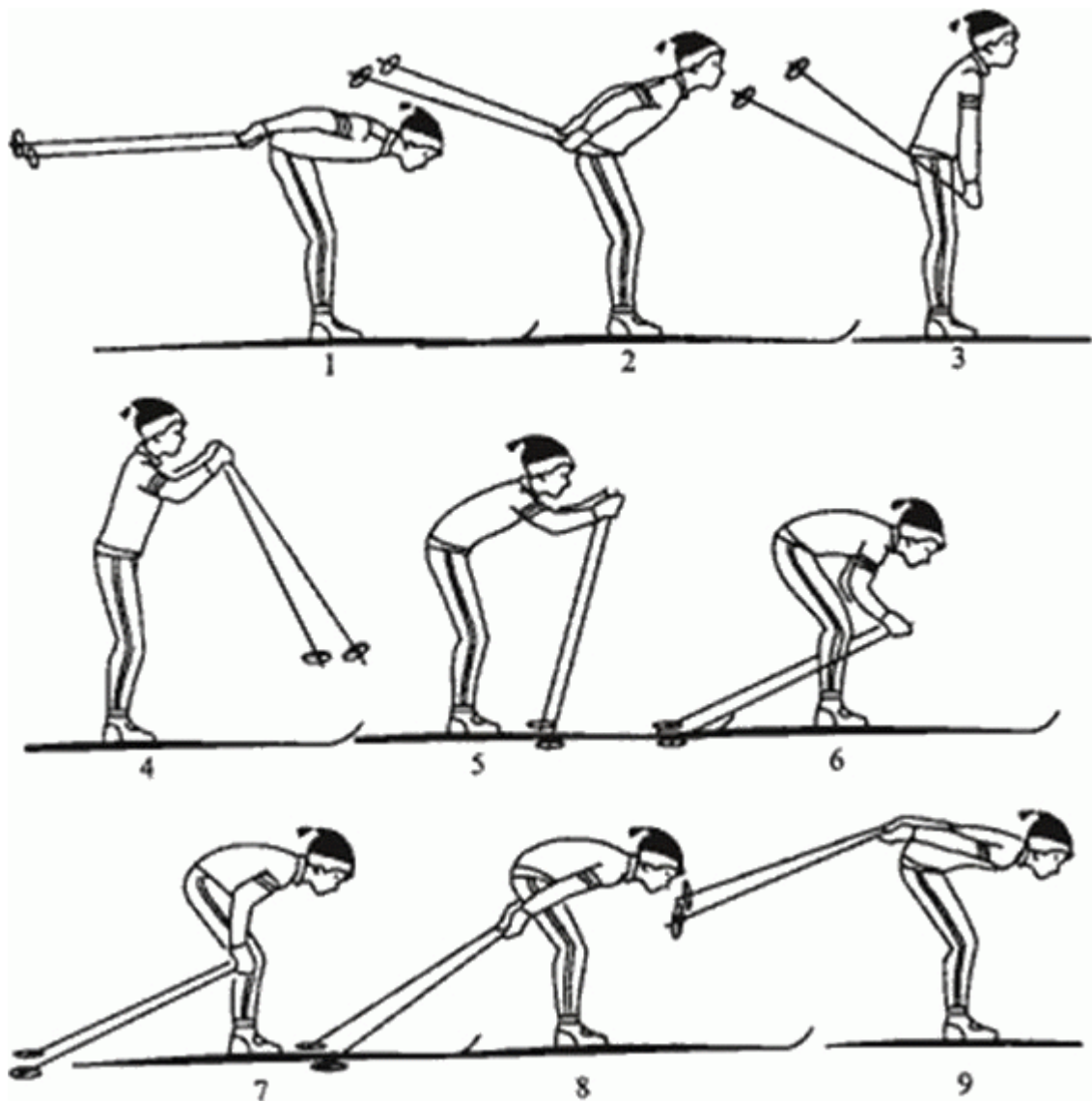


Рисунок 3. Одновременный бесшажный ход

Одновременный одношажный ход позволяет развить высокую скорость скольжения – до 8 м/с. Чаще всего ход используется на равнине при хорошем скольжении и твердой опоре для палок. С ухудшением условий скольжения его можно применять на пологих спусках. При отличном скольжении хорошо подготовленные военнослужащие могут проходить начало пологих подъемов (при переходе на высокой скорости от равнины в подъем), используя этот ход. Цикл одновременного хода состоит из одного скользящего шага и одновременного толчка палками с последующим скольжением на обеих лыжах.

Различают два варианта одновременного одношажного хода. Отличие связано с изменением согласованности в работе рук и ног. Основной вариант – руки выносят палки вперед до начала толчка ногой, толчок руками начинается сразу после окончания отталкивания ногой (два толчка следуют непрерывно один за другим). Стартовый вариант – одновременно с толчком

ногой палки выносятся вперед, а отталкивание палками выполняется после небольшого проката на одной лыже.

Основной вариант более экономичен (общее время цикла примерно на 0,4 с больше, чем в скоростном), так как частота движений ниже. Естественно, что скорость скольжения в основном варианте чуть меньше, чем в скоростном (на 1–2 м/с) (рис.4).

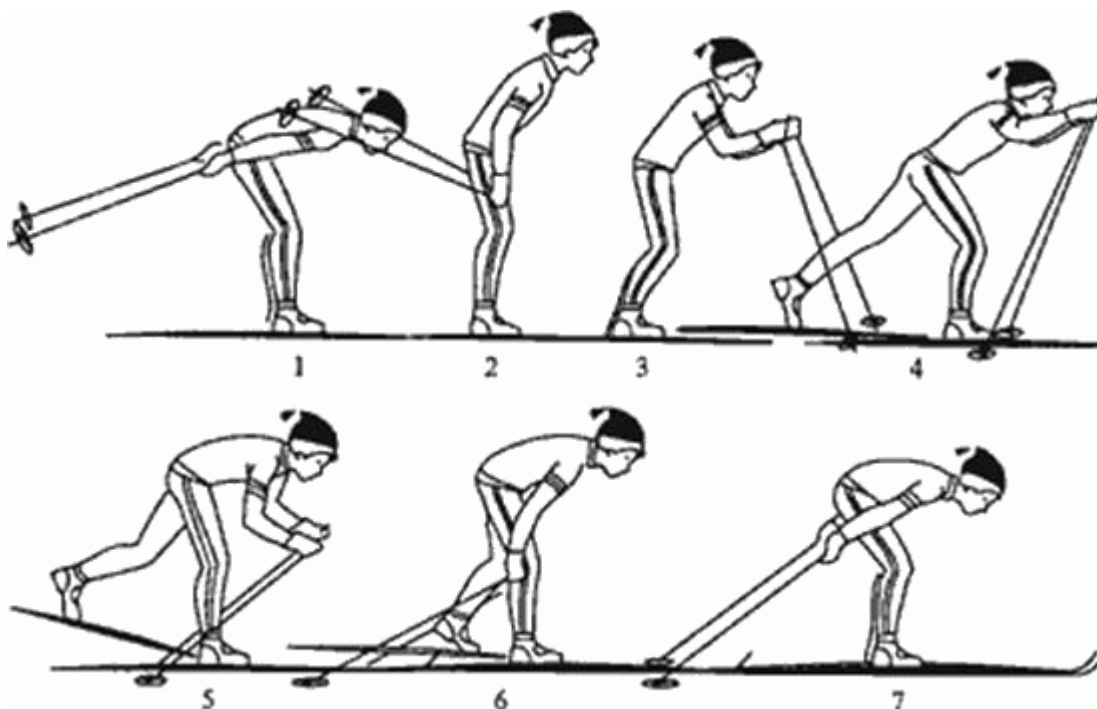


Рисунок 4. Одновременный одношажный ход (основной вариант)

Цикл движения одновременного одношажного ход (скоростного варианта хода) начинается с отталкивания ногой и одновременного выноса палок вперед, затем следует прокат на опорной ноге. После небольшой паузы (проката) выполняется толчок руками с одновременным приставлением маховой ноги, далее следует более длительный второй прокат. Этот вариант позволяет быстро набрать скорость, он часто применяется при старте, поэтому его иногда называют еще стартовым. Ввиду одновременности в работе рук и ног обучаемые довольно легко овладевают координацией этого хода.

В этом варианте хода очень важно активно («ударом») поставить палки на снег и сразу резко увеличить давление на них, что способствует уменьшению давления лыж на снег и увеличению скорости скольжения (рис. 5).

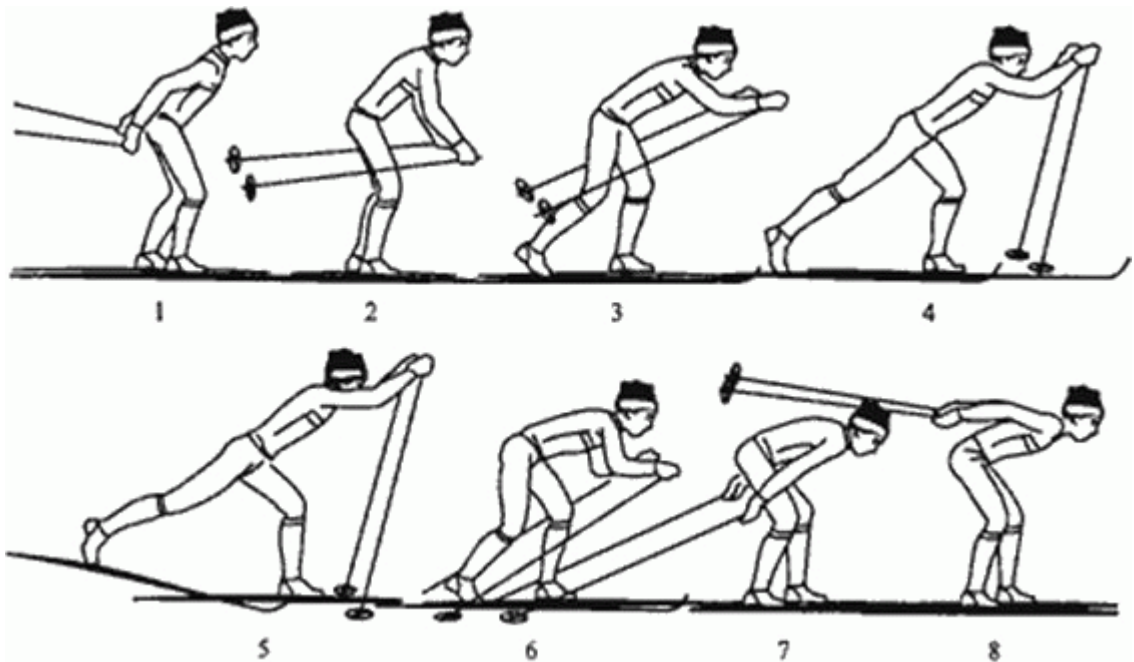


Рисунок 5. Одновременный одношажный ход (скоростной вариант)

Одновременный двухшажный ход (рис.6) применяется на равнине при отличных и хороших условиях скольжения и на пологих спусках при удовлетворительном скольжении. Ход позволяет передвигаться с достаточно высокой скоростью, хотя он и уступает по этому показателю одновременному одношажному, поэтому сильные лыжники применяют его мало. У лыжников-новичков он пользуется большей популярностью, особенно при непродолжительных переходах.

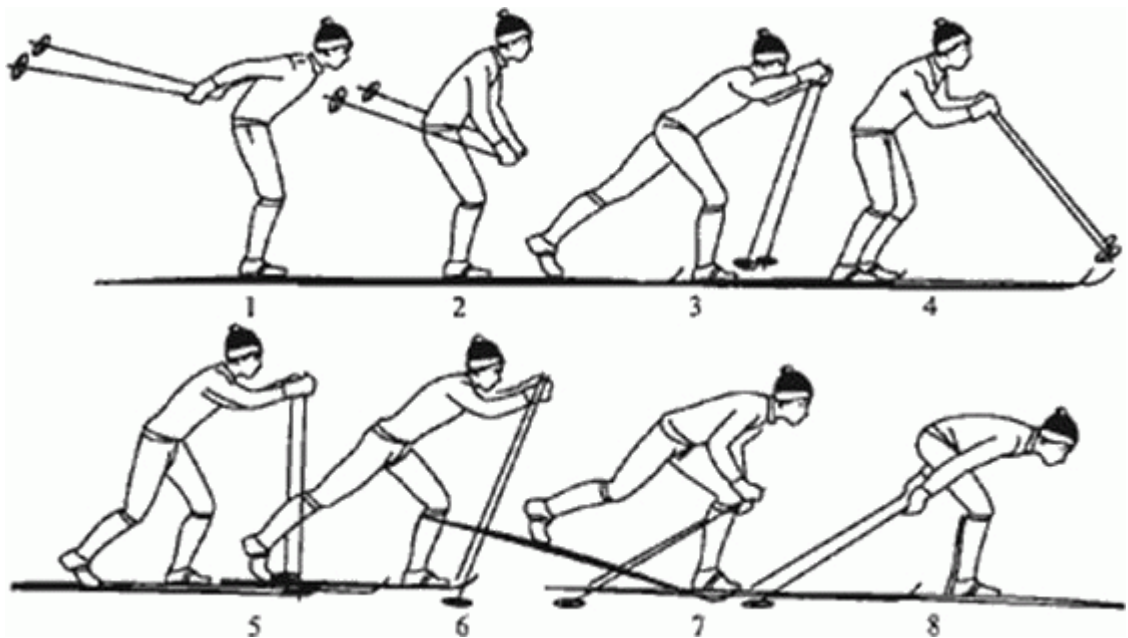


Рисунок 6. Одновременный двухшажный ход

Ход требует твердой опоры для палок. Благодаря наличию в цикле хода двух скользящих шагов и только одного одновременного толчка палками

обучаемые даже с относительно слабым уровнем развития мышц рук и плечевого пояса достигают довольно высокой скорости при передвижении на подготовительной лыжне.

Цикл движений хода состоит из двух скользящих шагов и одновременного толчка руками на второй шаг. Длина цикла составляет от 8 до 11 м, средняя скорость – 5–7 м/с.

### **Коньковые ходы**

Название «коньковый ход» определилось сходством движений ног лыжника и конькобежца при наличии, существенных различий во многих важнейших элементах.

В настоящее время коньковые лыжные ходы имеют следующую классификацию:

- одновременный полуконьковый ход;
- попеременный двухшажный коньковый ход;
- одновременный двухшажный коньковый ход;
- одновременный одношажный коньковый ход;
- коньковый ход без отталкивания руками.

Применение того или иного конькового хода, как и в традиционных классических ходах, определяется рельефом местности, условиями скольжения, продолжительностью работы, уровнем подготовленности лыжника.

Одновременный полуконьковый ход применяют на равнинных участках, пологих подъемах и спусках. При выполнении этого хода одна лыжа скользит по лыжне, а вторая (на рис. 7, кадры 3 и 4) – правая, разворачивается под углом 15-30 градусов. В каждом скользящем шаге выполняют один толчок правой или левой ногой (в зависимости от места расположения лыжни на снежном полотне) и одновременное отталкивание палками.

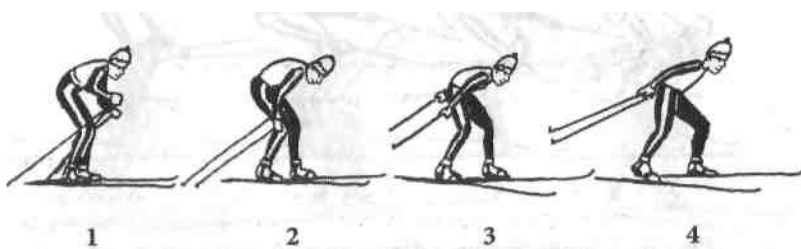


Рисунок 7. Одновременный полуконьковый ход

Попеременный двухшажный коньковый ход включает повторение в цикле хода двух скользящих коньковых шагов и двух попеременных отталкиваний руками (рис. 8). Предпочтение попеременному коньковому ходу на равнинных участках и пологих подъемах отдают лыжники с низкой физической подготовленностью, т. к., структура движений позволяет



развивать наибольшую среди коньковых ходов частоту движений, а менее мощные отталкивания руками и ногами повышают экономичность хода. Квалифицированные лыжники на этом рельефе отдают предпочтение другим, более скоростным коньковым ходам.

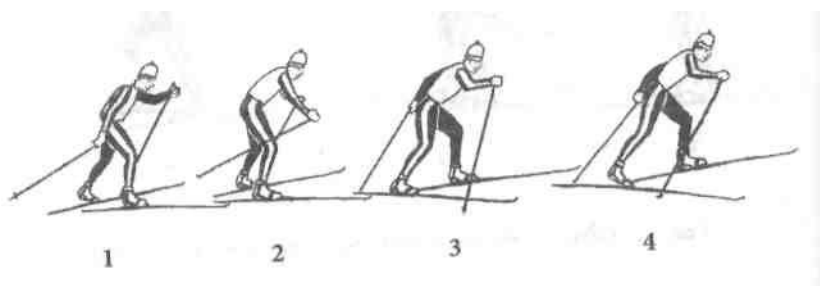


Рисунок 8. Попеременный двухшажный коньковый ход

Одновременный двухшажный коньковый ход достаточно универсален, наиболее широко применяем на различных по профилю участках лыжной трассы. Особенно эффективен он на подъемах (рис. 9).

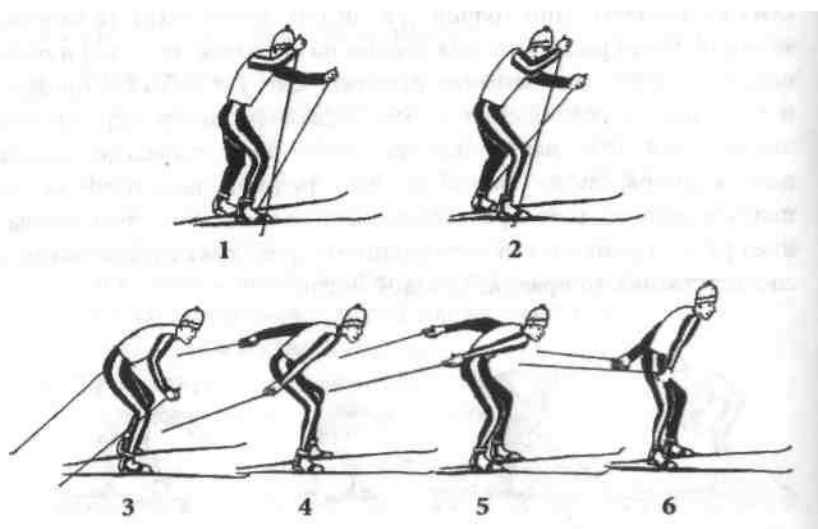


Рисунок 9. Одновременный двухшажный коньковый ход

При выполнении этого хода обе лыжи ставят под углом около 40 градусов к направлению движения, выполняют два скользящих коньковых шага и одно отталкивание палками. Затем эти движения повторяются. Различают правосторонний и левосторонний ход.

Одновременный одношажный коньковый ход состоит из повторений двух скользящих коньковых шагов и двух одновременных отталкиваний руками (рис. 10). По принятой в лыжных гонках классификации он является по существу еще одной разновидностью одновременного двухшажного конькового хода. Главное его отличие состоит в том, что одновременный мах и толчок руками выполняют на каждый шаг. Этот признак и лег в основу закрепившегося на практике названия «одновременный одношажный

коньковый ход». В этом ходе лыжи постоянно скользят под углом 15-20 градусов к направлению движения.

Является среди известных коньковых ходов наиболее сложным по координации движений, предъявляет повышенные требования к скоростно-силовой подготовленности, развитию равновесия. Относится к числу наиболее скоростных лыжных ходов. При техничном исполнении позволяет развивать высокую скорость на равнинных участках, пологих подъемах и спусках, а также при стартовом разгоне, обгоне соперников, при финишном ускорении.

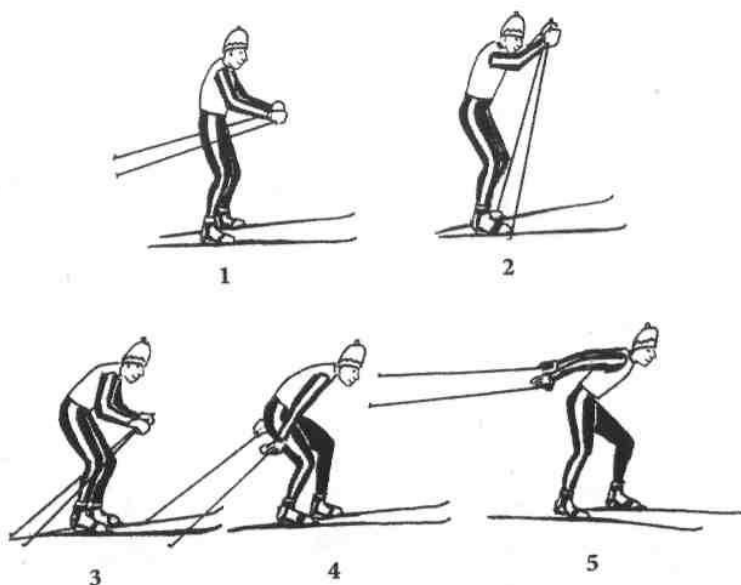


Рисунок 10. Одновременный одношажный коньковый ход

Коньковый ход без отталкивания руками применяется для дальнейшего увеличения уже достигнутой высокой скорости на равнинных участках, пологих спусках, при разгоне в отличных условиях скольжения, когда любые толчковые движения руками дают тормозящий эффект. Туловище лыжника постоянно наклонено под углом 35-45 градусов, что позволяет на высокой скорости сохранить большую устойчивость и уменьшить сопротивление встречного потока воздуха. Различают два варианта хода: с махами и без махов руками.

### 3. Анализ способов преодоления подъемов, прохождения спусков, торможений, поворотов на лыжах на месте и в движении

На подъемах лыжник попадает под дополнительное по сравнению с равнинными участками воздействие сил, которые тормозят движение. Специфичным внешним условиям удовлетворяют следующие способы подъемов:

- скользящим шагом,
- ступающим шагом;

- бегом;
- подъем «елочкой» (это и нижеследующие названия способов связаны с внешним сходством рисунка, оставляемого лыжами на снегу);
- подъем «полуелочкой»;
- подъем «лесенкой».

Подъем «полуелочкой» выполняют ступающим шагом с характерным для этого движения разноименным сочетанием работы рук и ног. Лыжи располагаются, одна – по направлению движения, а другая – под углом, величина которого находится в прямой зависимости от крутизны подъема (рис. 11, 1).

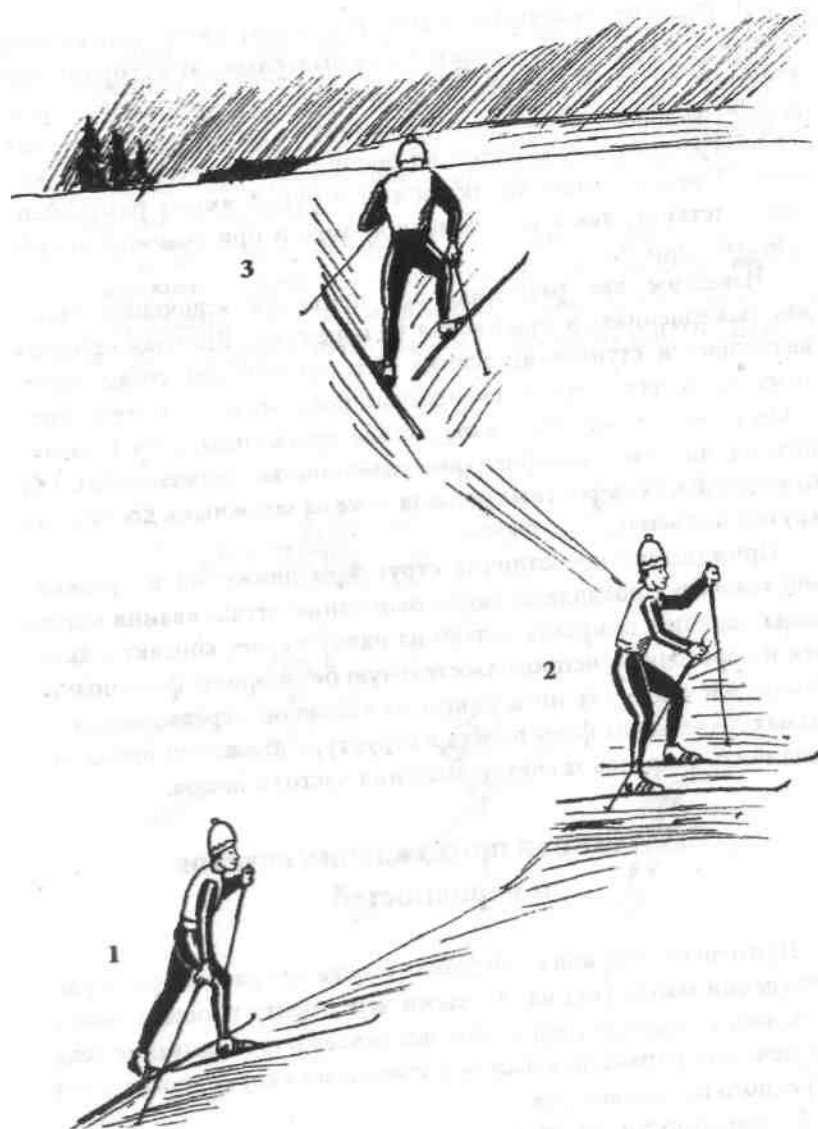


Рисунок 11. Преодоление подъема на лыжах

«Полуелочкой» лыжник преодолевает подъем чаще всего в условиях, когда сцепление лыж со снегом не позволяет идти на параллельных лыжах.

Подъем «лесенкой» не применяется в спортивно-соревновательных условиях. Это единственно возможный способ преодоления очень крутых (более 30 процентов) подъемов, которые нехарактерны для соревновательных трасс, но нередки на прогулочно-туристических лыжных маршрутах, в лыжных походах, переходах, экспедициях.

«Лесенка» – наиболее доступный способ преодоления коротких невысоких подъемов для детей и начинающих, физически слабо подготовленных лыжников.

При подъеме «лесенкой» встают к склону боком. Чтобы исключить соскальзывание, нужно упираться в склон верхними кантами лыж. Из такого исходного положения передвигаются вверх по склону приставными шагами (рис. 11,2)

Подъем «елочкой» обеспечивает надежное сцепление лыж со снегом и полноценное отталкивание и ногами, и руками. Его используют на более крутых подъемах – более 15 процентов.

В подъеме «елочкой» полностью отсутствует скольжение лыж. Носки лыж разводят в стороны под углом от 30 до 70 градусов, в зависимости от крутизны склона. Для более надежного сцепления со снегом лыжи закантовывают на внутренние ребра. Палки на опору ставят обязательно сзади лыж. В каждом шаге толчки ногой и рукой имеют разноименное сочетание, при обычной ходьбе (рис. 11,3).

### **Техника прохождения спусков.**

Применение той или иной стойки спуска при равномерном распределении массы тела на обе лыжи через центр площади опоры позволяет сохранить равновесие, исключает опрокидывание тела, обеспечивает управление лыжами, уменьшает силу сопротивления встречного потока воздуха.

В зависимости от степени сгибания ног в тазобедренных и коленных суставах и угла наклона туловища принимаемые лыжником при спуске стойки условно подразделяют на высокие, средние и низкие.

Высокая стойка характеризуется небольшим сгибанием ног в коленных суставах (около 150 градусов) и почти одинаковым углом наклона туловища и голени (Рис. 12,1).

Средняя (основная) стойка обеспечивает наименьшую силу сопротивления встречного потока воздуха за счет несколько большего сгибания ног в коленных суставах (около 130 градусов) и наклона туловища почти параллельно склону (рис. 12,2).

Вариантом средней стойки является стойка отдыха, при которой лыжник несколько выпрямляет ноги в коленях, увеличивает наклон туловища, опирается предплечьями на бедра и почти соединяет кисти рук. Такое положение создает благоприятные условия для снижения степени напряжения мышц туловища, ног и рук. Стойке отдыха отдают предпочтение многие лыжники-любители.

Низкая стойка предполагает прохождение спуска с наибольшим сгибанием ног в коленных суставах и сохранением наклона туловища параллельно склону. Такое положение лыжника на склоне сильно утомляет мышцы ног, что ограничивает применение низкой стойки любителями (Рис. 12,3).

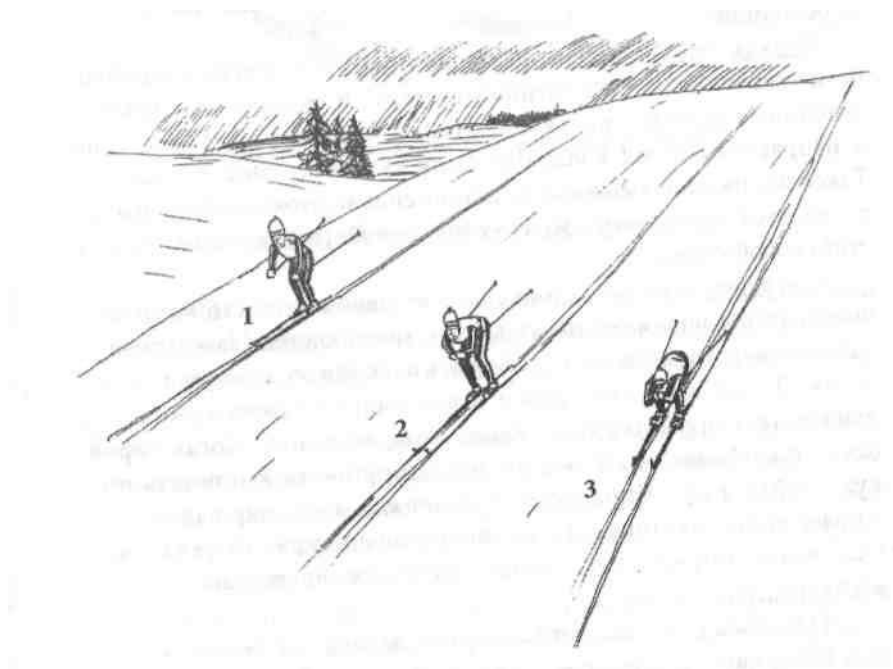


Рисунок 12. Техника преодоления спуска

### **Способы торможения на лыжах.**

Способы торможений применяют с целью снижения развиваемой на спуске высокой скорости, которая нередко, особенно у лыжников-любителей, вызывает страх и боязнь падения.

Различают 3 классификации торможений на спусках: торможение лыжами (часто применяемое); торможение палками (редко применяемое); торможение падением (применяемое в экстренных случаях). Причем торможение лыжами делится на 3 вида: – «плугом», упором и реже боковым соскальзыванием.

Торможение «плугом» выполняют обеими лыжами на прямых спусках с достаточно плотным снежным покровом. Для этого лыжник из скольжения на параллельных лыжах плавно и симметрично разводит пятки обеих лыж в стороны, ставит лыжи на внутренние ребра, равномерно распределяет массу тела на обе ноги, не допуская скрещивания носков лыж (рис. 13, кадр 2). Степень торможения, вплоть до остановки, находится в прямой зависимости от угла разведения лыж.

Торможение упором («полуплугом») выполняют одной лыжей для небольшого снижения скорости (притормаживания). Лыжник переносит массу тела на идущую по направлению движения лыжу. Пятку второй лыжи

отводит в сторону, ставит лыжу под углом и закантовывает ее на внутреннее ребро, (рис. 13, кадр 1). Степень снижения скорости зависит от угла отведения тормозящей лыжи в сторону, величины закантовки и загрузки ее массой тела.

Торможение боковым соскальзыванием применяют на крутых склонах. Лыжи ставят поперек склона, упираясь верхними кантами в склон. (рис. 13, кадр 3).

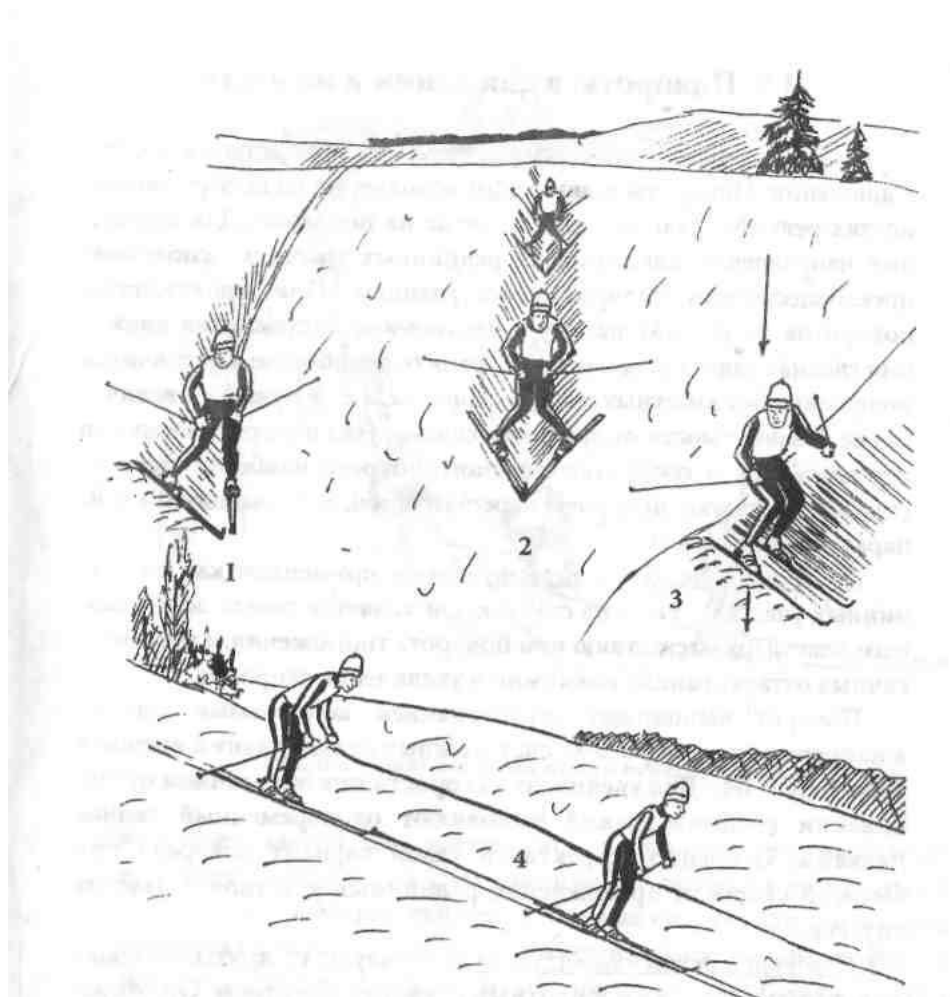


Рисунок 13. Способы торможения

Торможение палками используют в тех случаях, когда нет возможности или нерационально тормозить лыжами. Этот способ позволяет лишь слегка сбавить скорость, например, чтобы избежать наезда на впереди идущего со спуска лыжника. Для торможения палки энергично прижимают к снегу, обязательно удерживая их кольцами назад и ближе к туловищу (справа, слева, реже между лыж) (рис. 13, кадр 4). Эффект торможения зависит от величины и продолжительности давления на палки. Возможно, торможение изменением стойки спуска за счет использования тормозящего эффекта силы сопротивления встречного потока воздуха. Чтобы преднамеренно сбавить скорость на спуске, принимают высокую стойку спуска, иногда даже с разведением рук в стороны.

Торможение управляемым падением оправданно только как крайняя мера экстренной остановки на спуске при внезапно возникшем перед лыжником препятствии, когда возникает необходимость резко затормозить или даже остановиться. Падение должно быть управляемым. Алгоритм: понизить ОЦМТ (уровень низкой стойки); падение на бок лыжами поперек склона, руки с палками вместе кольцами назад.

### **Повороты на месте и в движении.**

Способы поворотов классифицируют на повороты на месте и в движении. Повороты в движении используют на всех разновидностях рельефа: равнине, спуске, реже на подъемах для изменения направления движения на равнинных участках используют преимущественно поворот переступанием. При прохождении поворотов на спусках наряду с изменением направления движения главная задача лыжника – сохранить равновесие и устойчивое положение без заметных потерь скорости, а еще лучше – увеличивая ее. В зависимости от крутизны склона, угла поворота, скорости передвижения и состояния снежного покрова наиболее часто на спуске используют повороты переступанием, упором, плугом и на параллельных лыжах.



Рисунок 14. Поворот переступанием

Поворот в движении переступанием применяют как на равнинных участках, так и на спусках. Он является самым эффективным благодаря отсутствию при повороте торможения, а при энергичных отталкиваниях возможно и увеличение скорости.

Поворот переступанием выполняют в направлении поворота за счет мощных отталкиваний внешней лыжей. Для увеличения скорости при энергичном отталкивании внешней лыжей выполняют одновременный толчок палками. Особенно эффективен такой вариант поворота при высокой скорости прохождения равнинных участков и отлогих спусков.

Поворот в движении «плугом» используют на крутых склонах с достаточно широким и плотным снежным полотном. Он сопровождается самыми большими по сравнению с другими способами поворотов потерями скорости, поэтому в спортивной практике с ростом квалификации лыжников удельный вес его применения уменьшается. Вместе с тем, значительное снижение скорости при повороте «плугом» является достоинством при использовании лыж в физкультурно-оздоровительных целях, т.к. позволяет лыжнику безбоязненно выполнять повороты даже на крутых спусках (рис. 15).

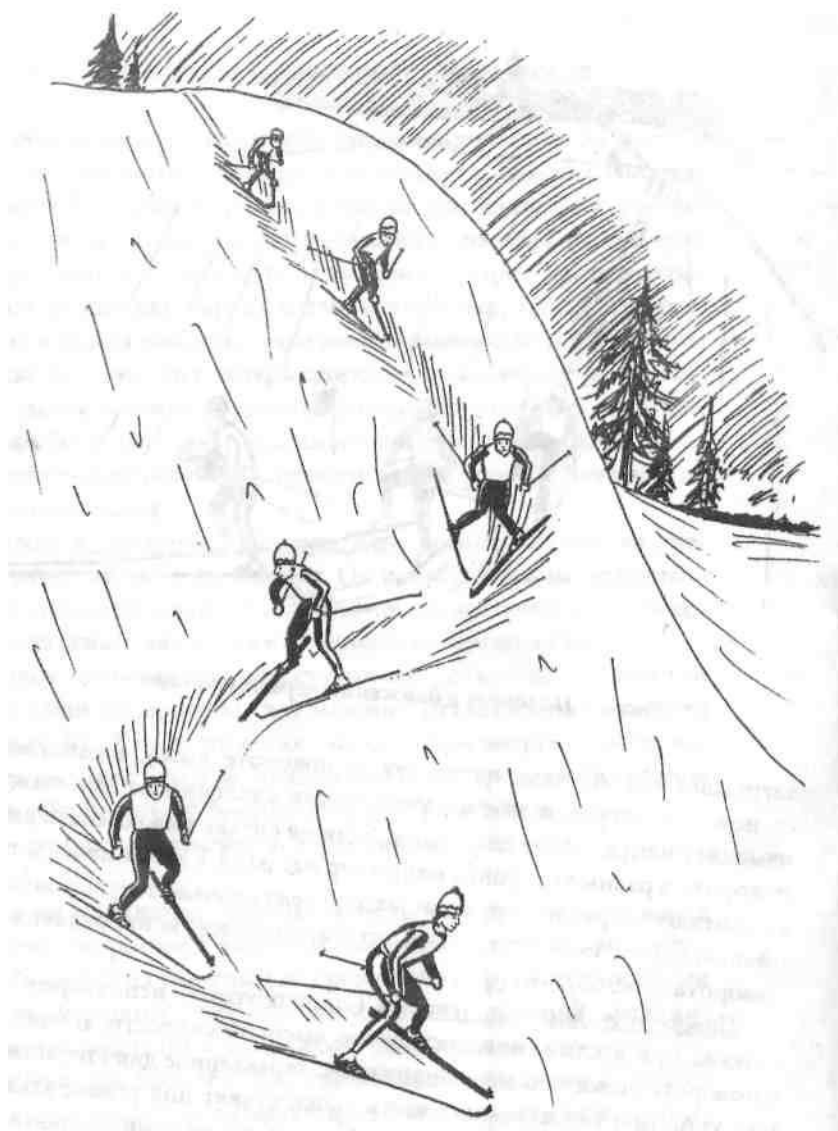


Рисунок 15. Поворот «плугом»



Поворот в движении упором («полуплугом») используют на спусках при достижении достаточно высокой скорости. Внешняя в повороте лыжа занимает положение, характерное для «торможения упором», т.е., пяточную часть лыжи ставят под углом, закантовывают, слегка загружают массой тела и обязательно выдвигают немного вперед (рис. 16). Крутизна поворота зависит от угла закантовки и отведения в сторону внешней лыжи, степени выдвигания вперед и загрузки ее массой тела.



Рисунок 16. Поворот упором («полуплугом»)

Поворот на параллельных лыжах имеет две разновидности.

На виражах с хорошо прорезанной и накатанной лыжней для поворота по направлению лыжного следа необходимо загрузить частью массы тела внутреннюю в повороте лыжу, а также наклонить туловище внутрь поворота тем круче, чем больше скорость и меньше радиус. Быстрое выполнение этих двигательных действий позволяет избежать сноса лыжника с лыжного следа в сторону, противоположную повороту. Квалифицированные лыжники на хорошо укатанном снежном полотне используют горнолыжную технику поворота на параллельных лыжах, основными элементами которой являются вращающий импульс, разгрузка лыж, наклон туловища внутрь поворота и затем вперед.

Наряду с поворотами в движении у стоящего на лыжной трассе лыжника нередко возникает необходимость сделать поворот на месте. С этой целью чаще других используют два основных способа – поворот переступанием направо или налево вокруг пяток лыж и поворот кругом махом левой/правой лыжей. Другие разновидности поворотов на месте - переступанием вокруг носков лыж, махом через лыжу вперед и назад, прыжком (с опорой и без опоры на палки) – применяют в основном для овладения лыжами как спортивным снарядом.

При повороте переступанием вокруг пяток лыж пяточная часть остается на месте, а носок лыжи приподнимают, отводят в сторону и выполняют приставные шаги. На каждый шаг переставляют и лыжные палки, используя одноименное сочетание махов и толчков ногами и руками (рис. 17).



Рисунок 17. Поворот на месте переступанием вокруг пяток лыж

Для поворота на месте махом, например левой лыжей (рис. 18), переставляя одноименную (левую) палку назад за пяточную часть правой лыжи, создают устойчивую опору на обе палки.

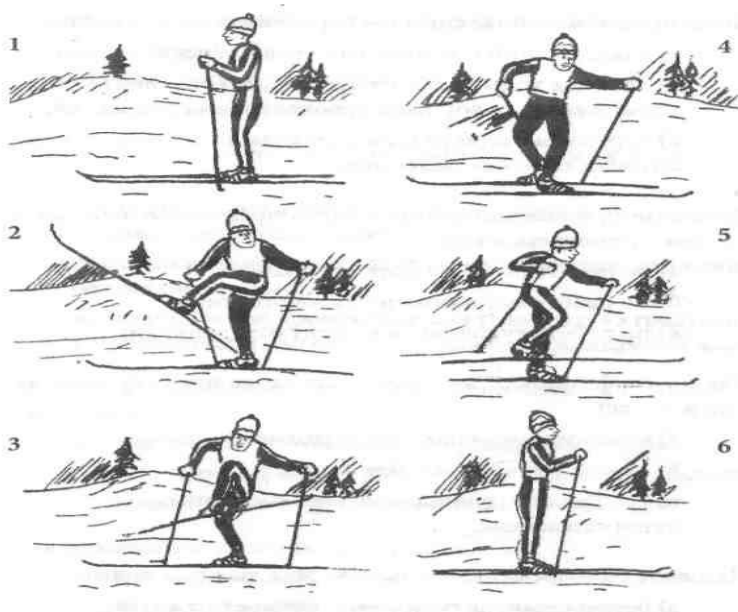


Рисунок 18. Поворот на месте махом

Загрузив массой тела правую (опорную) ногу, делают левой ногой мах вперед-вверх, поднимая носок лыжи. Сделав разворот лыжи на 180 градусов, ставят ее на опору в противоположном направлении и переносят на эту лыжу массу тела. Затем таким же маховым движением с разворотом на 180 градусов правую лыжу вместе с правой палкой приставляют параллельно к левой лыже.

### **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Киселев, В. М. Техника и методика обучения в лыжном спорте : практ. пособие / В. М. Киселев, В. И. Шопин, С. Я. Юранов ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. пед. ун-т . – 2-е изд., доп. и перераб. – Минск : БГПУ , 2010. – 60 с.

2. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.

3. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.

4. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.

5. Раменская, Т. И. Техническая подготовка лыжников в бесснежный период : учеб. пособие / Т. И. Раменская, М. Е. Бурдина. – М. : ТВТ Дивизион, 2015.

## **ТЕМА 2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ План лекции**

1. Основные принципы обучения.
2. Формы проведения занятий.
3. Методика обучения технике лыжных ходов.

### 1. Основные принципы обучения

Под методикой следует понимать совокупность средств и методов направленных на решение образовательных, воспитательных и оздоровительных задач.

Обучение – это педагогический процесс, направленный на формирование двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.

Тренировка – педагогический процесс, направленный на развитие физических качеств.

Обучение и тренировка имеют общие черты.

При обучении необходимо руководствоваться следующими принципами:

- Принцип сознательности и активности учащихся в обучении – один из главных принципов современной дидактической системы, согласно которой обучение эффективно тогда, когда ученики проявляют познавательную активность, являются субъектами деятельности;

- Принцип доступности требует учета особенностей развития учащихся, анализа материала с точки зрения их реальных возможностей и такой организации обучения, чтобы они не испытывали интеллектуальных, моральных, физических перегрузок;

- Принцип наглядности – один из старейших и важнейших в дидактике – означает, что эффективность обучения зависит от целесообразного привлечения органов чувств к восприятию и переработке учебного материала. Использование наглядности должно быть в той мере, в какой она способствует формированию знаний и умений, развитию мышления;

- Принцип прочности основан на прочности закрепления двигательных умений в памяти учеников;

- Принцип систематичности и последовательности предполагает преподавание и усвоение знаний и двигательных умений в определенном порядке, системе. Он требует логического построения, как содержания, так и процесса обучения, что выражается в соблюдении ряда правил.

Основой правильного формирования двигательного навыка является соблюдение принципов обучения.

## 2. Формы проведения занятий

Существуют две формы организации занятий:

1. Занятия, проводимые под руководством преподавателя, в рамках точно установленного времени, с постоянным составом обучающихся, по расписанию (учебные заведения, секции);

2. Занятия, осуществляемые обучающимися самостоятельно.

Урок – основная форма организации занятий в учебных заведениях и секциях лыжного спорта.

Типы уроков: вводные, учебные, тренировочные, учебно-тренировочные, контрольные. Продолжительность урока 1 академический час длительностью 45 минут.

Урок состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной.

Продолжительность подготовительной части урока – 10 – 15% от общего времени.

Продолжительность основной части – до 80%;

Продолжительность заключительной части – 5 – 10% от общего времени.

Основное назначение подготовительной части урока – организация учащихся для занятия, проверка инвентаря, одежды, качества смазки лыж, сообщение задач урока, подготовка организма занимающихся к предстоящей учебной деятельности в основной части занятия.

Основное назначение основной части урока – обучение, совершенствование техники способов передвижения на лыжах в естественных условиях, а также совершенствование функциональных способностей организма учащихся.

Основное назначение заключительной части урока – организованное завершение урока и приведение деятельности организма занимающихся к нормальному состоянию.

В подготовительной части урока нагрузка должна постепенно повышаться до пульса 120 ударов в минуту, в основной – достигать своей максимальной величины, а в заключительной снижаться.

## 3. Методика обучения технике лыжных ходов

Обучение технике лыжных ходов проводится в следующей последовательности:

1. Выбор и подготовка местности для проведения занятий;
2. Разъяснение задачи;
3. Использование подводящих упражнений;
4. Показ выполнения упражнения преподавателем;
5. Выполнение обучающимися элементарной формы движений;
6. Исправление грубых ошибок;

7. Выполнение упражнения с использованием всех методических средств;

8. Проверка выполнения упражнения на местности;

9. Уточнение и исправление деталей.

Необходимо кратко, точно, правильно и понятно объяснять технику, избегая непонятных и «красивых» слов.

Объяснения всегда даются перед выполнением упражнения, так как во время выполнения упражнения учащиеся не могут выслушивать замечания.

### **Рекомендуемая для изучения литература**

1. Бутин, И. М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. М. Бутин [и др.] ; под общ. ред. И. М. Бутина. – М. : Академия, 2000. – 367 с.
2. Корельская, И. Е. Лыжный спорт с методикой преподавания : учеб. пособие / И. Е. Корельская ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 114 с.
3. Листопад, И. В. Лыжные гонки. Методика преподавания : учеб. пособие / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2015. – 504 с.
4. Листопад, И. В. Лыжный спорт : учебник : [в 2 ч.] / И. В. Листопад ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 1 : Теория и методика обучения и тренировки. – 204 с.
5. Лыжные гонки. Теория и методика обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Н. А. Демко [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; [под ред. Н. А. Демко]. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2012. – 299 с.
6. Раменская, Т. И. Техническая подготовка лыжников в бесснежный период : учеб. пособие / Т. И. Раменская, М. Е. Бурдина. – М. : ТВТ Дивизион, 2015.