

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ КОНЬКОВЫМ ЛЫЖНЫМ ХОДАМ

(По материалам учебного пособия Перова А.В., Корчевского А.В. «Лыжная подготовка».  
- Минск, 2006)

Приступать к изучению коньковых способов передвижения на лыжах следует после овладения основами классических ходов. Освоив технику этих ходов, можно при изучении коньковых ходов использовать умение отталкиваться руками (рукой) и отчасти умение согласовывать работу рук и ног.

Основное отличие коньковых ходов — это отталкивание скользящим упором (отталкивание внутренним ребром лыжи назад в сторону). Отсюда и главная задача руководителя при обучении коньковым ходам — научить их отталкиваться этим способом. Для этого используются подводящие упражнения. Их следует выполнять непосредственно перед изучением коньковых ходов.

При освоении отталкивания скользящим упором в качестве подводящих можно использовать такие упражнения:

- поочередные отталкивания ногами с внутреннего ребра скользящей лыжи и перенос массы тела на другую лыжу при спуске с пологого склона с широко расставленными лыжами (при расстоянии между ними 50 — 60 см);
- то же с подтягиванием толчковой ноги к опорной после переноса массы тела;
- то же, но при спуске под уклон  $2 - 3^\circ$  и с постепенным переходом к отведению носка толчковой и скользящей лыж от направления движения на угол до  $24^\circ$ ;
- преодоление пологого подъема «елочкой» с активным отталкиванием лыжей с ребра;
- активное отталкивание лыжей вниз отведением при спуске наискось (вправо и влево);
- то же с выполнением поворота переступанием к склону;
- выполнение поворота переступанием на площадке после небольшого спуска с горы;
- выполнение поворота переступанием на укатанной ровной площадке при движении по кругу вначале в одну, а затем в другую сторону;
- то же при движении по восьмерке (равнина, пологий спуск);
- передвижение коньковым ходом (без отталкивания руками) под уклон  $2 - 3^\circ$ , на равнине, в пологий ( $2 - 3^\circ$ ) подъем со значительным (акцентированным) сгибанием ног в коленных и тазобедренных суставах и различным углом отведения ( $10 - 24^\circ$ ) носка толчковой и скользящей лыж в сторону от направления движения.

### *Методические указания*

Упражнения выполнять на хорошо укатанной равнинной площадке и

пологом склоне. Чтобы отталкивание скользящим упором было эффективным, при скольжении необходимо подготовиться к толчку (согнуть опорную ногу, т. е. сгруппироваться) и активно начать его (усилить давление на весь внутренний свод стопы ботинка, включая и пяточную часть). Массу тела с лыжи на лыжу переносить постепенно. Все упражнения выполнять вначале без отталкивания руками. По мере овладения толчками ног скользящим упором при каждом переступании одновременно отталкиваться руками.

При передвижении коньковым ходом увеличивать сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах, наклонять туловище под углом около  $50^\circ$ , пробуя различные варианты отведения носка толчковой и скользящей лыж в сторону. Отталкиваться ногами, активно разгибая их в голеностопном, тазобедренном и коленном суставах, начинать выпрямлять туловище. Маховую ногу подтягивать к опорной плавно, удерживая лыжу под тем же углом к направлению движения, какой был при отталкивании ею. При подведении стопы к опорной ноге пятку лыжи удерживать скрестно над скользящей.

Техника коньковых ходов изучается в следующей последовательности:

- полуконьковый ход;
- коньковый без отталкивания руками (с махами и без махов);
- одновременный двухшажный коньковый ход;
- одновременный одношажный коньковый ход;
- попеременный коньковый ход.

### **Полуконьковый ход**

Задача 1. Научить отталкиваться ногой ее отведением и сгибанием.

Средства:

1. Имитация и. п. для начала выведения маховой ноги вперед в сторону. Стоя на месте, обозначить скольжение на почти выпрямленной левой ноге, туловище слегка наклонить вперед, кисти рук поднять на уровень головы, ботинок слегка согнутой в коленном суставе правой ноги подвести к левому, а пяточную часть правой лыжи завести скрестно над скользящей левой.

2. Из и.п. к упр. 1 одновременно с наклоном туловища вперед и обозначением отталкивания руками выведение маховой (правой) ноги вперед - в сторону на выпад (угол отведения носка лыжи от направления движения —  $16^\circ$  —  $24^\circ$ ) и возвращение ее в и. п.

3. То же, но со сгибанием маховой (правой) ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах при выведении ее вперед - в сторону на выпад и постепенное перенесение части массы тела лыжника с опорной ноги с имитацией отталкивания руками (наклон туловища  $30^\circ$  —  $35^\circ$ ).

4. Из и. п. к упр. 1 активное отталкивание нижней лыжей при спуске наискось.

5. Отталкивание ногой отведением ее при спуске прямо под уклон 2 -

3° на равнине.

#### *Методические указания*

При выполнении упражнений добиваться точности принятия и. п. Отталкивание ногой отведением имитировать без лыжных палок, стоя на правой и левой лыже. Массу тела переносить на толчковую ногу не полностью. При выполнении упр. 4 и 5 опорную ногу сгибать и отталкивание другой ногой, скользящей на внутреннем канте, заканчивать полным отведением и активным разгибанием ее в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Упр. 4 и 5 выполнять на хорошей лыжне.

#### Задача 2. Научить занимающихся сочетать отталкивание ногой с работой рук.

Средства:

1. Повторение приведенного ранее упр.
2. Полуконьковый ход под уклон 2 — 3°, на равнине в медленном темпе без активного отталкивания руками.

То же с активным отталкиванием руками.

#### *Методические указания*

Упр. 2 и 3 сначала выполнять на лыжне, проложенной на косогоре (уклон 2 — 3°). Контролировать начало отталкивания руками с отведением маховой ноги вперед в сторону на выпад. И. п. для начала работы рук — руки вынесены вперед-вверх на уровне плеч, глаз (в зависимости от длины палок), угол в локтевых суставах — 90 — 100°. Палки ставить на снег под углом 70 — 80°. Отталкивание руками начинать с активного наклона туловища, руки сохраняют удерживающее положение (суставы заблокированы). При наклоне туловища на 30 — 35° отталкиваться руками, разгибая их в плечевых и локтевых суставах, кисти рук проходят на уровне коленного сустава.

#### Задача 3. Совершенствовать технику хода в целом.

Средства:

1. Передвижение полуконьковым ходом с различной интенсивностью под уклон, на равнине, в пологий подъем.
2. То же со сменой через каждые 8 — 10 циклов толчковой ноги (левая, правая, левая и т. д.),
3. Чередование конькового и одновременного бесшажного ходов при повторном прохождении отрезков 100 — 150 м с соревновательной скоростью, с ведением хронометража.

#### *Методические указания*

Добиваться сохранения ритма передвижения при смене толчковой ноги. Данные хронометража прохождения отрезков доводить до сведения занимающихся. Целесообразно включить передвижение полу коньковым ходом с чрезмерно длинными (выше плеч) лыжными палками и определить оптимальную длину палок для каждого занимающегося.

## **Коньковый ход без отталкивания руками**

Этим ходом, являющимся подводным упражнением, занимающиеся овладевают при изучении отталкивания скользящим упором. При совершенствовании техники этого хода необходимо научить военнослужащих передвигаться в низкой стойке с махами и без махов руками (в группировке) и с большой скоростью (5 — 8 м/с).

### *Методические указания*

Вначале совершенствуют коньковый ход с махами руками, обращая внимание на законченность толчков скользящим упором и на длительность скольжения на опорной ноге. Научившись устойчиво сохранять равновесие при скольжении на одной лыже, можно переходить к совершенствованию техники конькового хода без махов руками, предварительно научившись правильно группироваться на месте. Начинать совершенствовать ход на пологом склоне (2 — 4°), постепенно переходить на все более крутые склоны. Использовать ход для поддержания высокой скорости на площадке выката после спуска.

## **Одновременный двухшажный коньковый ход**

### Задача 1. Добиться согласованности работы ног и рук.

#### Средства:

1. Имитация одновременного двухшажного конькового хода по разделению на два счета из и. п., при котором обозначено скольжение на левой (правой) лыже. Стойка на левой (правой) согнутой ноге с отведенным в сторону на угол 16 — 24° носком лыжи. Другая нога подтянута к опорной, носок лыжи также повернут в сторону на тот же угол, кисти рук на уровне бедра левой (правой) ноги. Туловище наклонено вперед. На счет «И» оттолкнуться левой (правой) ногой, вынести другую ногу махом вперед в сторону, постепенно перенести на нее массу тела и одновременно вынести полусогнутые руки вперед (обозначить скольжение на одной лыже). На счет «раз» обозначить отталкивание руками, оттолкнуться правой (левой) ногой и плавно перенести массу тела на левую (правую) лыжу (руки сзади).
2. То же при движении под уклон 2 — 3°.
3. То же слитно.
4. То же на равнине, на пологом (2 — 6°) подъеме.

### *Методические указания*

Выполняя упр. 1 и 2, вначале ход имитировать без палок. Палки ставить в снег (кольцами к себе) не одновременно: несколько раньше ставить на снег палку, одноименную толчковой ноге (в данном случае левую).

### Задача 2. Совершенствовать технику хода.

Средство. Передвижение одновременным двухшажным коньковым ходом на подъемах различной длины и крутизны и с разной скоростью.

### *Методические указания*

Начинать осваивать ход следует с овладения отталкиванием левой и правой ногами. Угол отведения носка лыжи от направления передвижения спортсмена при отталкивании ног и угол кантования лыжи изменять с учетом крутизны подъема и жесткости трассы.

### **Одновременный одношажный коньковый ход**

#### Задача 1. Научить согласовывать работу ног и рук.

Средства:

1. Имитация этого хода по разделениям на два счета. Из и. п., при котором обозначено свободное скольжение на согнутой левой (правой) ноге с отведенным в сторону на угол  $16 — 24^\circ$  носком лыжи, другая нога подтянута к опорной, носок лыжи также повернут в сторону на угол  $16 — 24^\circ$ , согнутые руки в локтевых суставах вынесены вперед, на счет «раз» — отталкивание левой (правой) ногой с маховым выносом другой ноги вперед-в сторону и постепенным переносом на нее массы тела в сочетании с имитацией одновременного отталкивания руками (кисти рук проводятся несколько выше коленного сустава), на счет «И» — обозначение свободного скольжения на правой (левой) лыже — вынос палок согнутыми в локтевых суставах руками (кольцами к себе), принятие и. п. для выполнения движений на счет «раз».

2. То же при движении под уклон  $2 — 3^\circ$ .

3. То же слитно.

4. То же на равнине и пологом ( $2 — 6^\circ$ ) подъеме.

### *Методические указания*

Выполняя упр. 1 и 2, вначале ход имитировать без палок. Толчок руками (короткий) начинать, наваливаясь туловищем на палки.

#### Задача 2. Совершенствовать технику хода в целом.

Средства:

1. Передвижение одновременным одношажным коньковым ходом на равнине и на подъемах различного профиля и с разной скоростью.

2. То же с применением одновременного двухшажного конькового хода (чередовать ходы).

### *Методические указания*

В фазе свободного одноопорного скольжения выносить руки вперед и готовить ногу к отталкиванию (группироваться) плавно. Для выявления эффективности использования спортсменом одновременного одношажного и двухшажного коньковых ходов целесообразно периодически проводить хронометраж на одних и тех же участках дистанции.

## Попеременный коньковый ход

### Задача 1. Добиться согласованности работы ног и рук.

Средства:

1. Имитация этого хода по разделениям на два счета из и. п., при котором обозначено скольжение на левой (правой) согнутой ноге с отведенным в сторону на угол  $16 — 24^\circ$  носком лыжи, другая нога подтянута к опорной, носок лыжи также повернут в сторону на  $16 — 24^\circ$ , правая (левая) рука вынесена вперед, левая (правая) сзади, туловище наклонено вперед; на счет «раз» оттолкнуться левой (правой) ногой и постепенно перенести массу тела на правую (левую) лыжу — обозначить отталкивание правой (левой) рукой и вынести левую (правую) руку вперед, на счет «два» сделать то же, но с другой ноги.

2. То же при движении по равнине.

3. То же слитно.

4. То же на пологих ( $3 — 8^\circ$ ) подъемах.

5. Преодоление подъема крутизной  $8—12^\circ$  «елочкой» с попеременной работой рук.

#### *Методические указания*

Выполняя упр. 1 и 2, вначале ход имитировать без палок. Отталкиванию ногой должен предшествовать подсед (группировка). При выполнении упр. 4 активно отталкиваться нижней лыжей с ребра и выносимую вперед руку с палкой ставить сзади опорной ноги.

### Задача 2. Совершенствовать технику хода в целом.

Средства:

1. Передвижение попеременным коньковым ходом в подъемы различной крутизны.

2. То же с чередованием этого хода и одновременного двухшажного и одношажного коньковых ходов.

#### *Методические указания.*

Повышать эффективность толчков ногами и руками, контролируя их силу, направление, завершенность.

Отрабатывать согласованность движений ног и рук в вариантах коньковых ходов можно начинать в бесснежный этап подготовки лыжников. При этом использовать приведенные ранее упражнения, заменяя передвижение на лыжах имитацией коньковых ходов.

В передвижении коньковыми лыжными ходами грубыми ошибками являются следующие двигательные действия:

- в маховых и толчковых движениях ногами;
- чрезмерное разведение носков лыж в сторону (широкая елочка), что приводит к сокращению длины шага;
- неполное перемещение массы тела с одной ноги на другую в каждом коньковом шаге;

- неустойчивое равновесие при скольжении на одной ноге;
- неравномерное распределение физической нагрузки на различные группы мышц при неравноценной загрузке правой и левой ноги толчковыми движениями;
- выталкивания ногой вверх, увеличивающие вертикальные перемещения тела;
- ограниченное использование скользящей поверхности лыжи из-за преждевременной постановки ее на внутреннее ребро;
- отсутствие подседания на опорной ноге при выполнении отталкивания (в полу коньковом ходе);
- недостаточное сгибание толчковой ноги перед ее выпрямлением (в полуконьковом и одновременном одношажном ходах);
- сбой в ритме передвижения при смене толчковой ноги;
- незаконченный толчок ногой с сокращением скольжения на лыже опорной ноги;
- резкие движения маховой ногой (закончившей толчок) при подтягивании ее к опорной, а также изменение угла удержания лыжи по сравнению с тем, какой был при отталкивании;
- ранняя постановка маховой ноги на опору;
- в маховых и толчковых движениях руками:
- отсутствие сочетания и согласованности работы рук с двигательной деятельностью ногами;
- незавершенный толчок руками, в том числе в связи с использованием палок, которые не соответствуют оптимальной длине;
- слишком широкая постановка палок впереди (в одновременных ходах);
- чрезмерное сгибание или выпрямление рук в локтевых суставах перед постановкой палок на опору;
- излишнее поднимание вверх перед началом отталкивания и после его окончания;
- резкие движения при махе вперед;
- в движениях туловища:
- недостаточное изменение угла наклона и низкая активность участия в отталкивании руками;
- излишние поперечные перемещения (они пропорциональны углу разведения лыж);
- резкое выпрямление после окончания толчка руками;
- смещение туловища назад от центра опоры.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт. Учебник для институтов физической культуры. — М.: ФиС, 1980.
2. Бутин И.М. Лыжный спорт. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. — М., Издательский центр «Академия», 2000.
3. Гурский А.В., Кобзева Л.Ф., Ермаков В.В. Техника коньковых ходов. Сб. «Лыжный спорт», 1986, вып.2.
4. Демко Н.А. и др. Техника конькового хода и пути ее совершенствования. Методические рекомендации. - Минск, 1988.
5. Евстратов В.Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.Б. Коньковый ход? Не только. - М: ФиС, 1988.
6. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. - Смоленск, 1989.
7. Ермаков В.В., Солодухин О.Ю., Савельев А.А. Техника коньковых лыжных ходов. — Смоленск, 1988.
8. Кальюсто Ю.-Х.А. Основы техники лыжных ходов. - Тарту, 1990.
9. Кондратов А.В. Техника коньковых лыжных ходов. — М.: РИО ГЦОЛИФК, 1990.
10. Кудрявцев Е.И., Сергеев Б.И., Чукардин Г.Б. Лыжный спорт. Учебное пособие ТФК — М.: ФиС, 1983.
11. Кузин В.С., Макаров А.А. Методика обучения имитационным упражнениям и коньковым ходам на лыжах. Учебное пособие. - М.РИО РГАФК, 1998.
12. Лопухов Н.П., Макаров А.А. Коньковый ход в технической подготовке лыжника. Теория и практика физической культуры, 1992, № 1.
13. Перов А.В., Корчевский А.В. Лыжная подготовка: учебное пособие. Минск, 2006.
14. Раменская Т.И. Специальная подготовка лыжника. Учебная книга - М: СпортАкадемПресс, 2001.
15. Раменская Т.И. и др. Краткий курс дисциплины «Лыжный спорт». - М.:РИО РГАФК, 1998.
16. Раменская Т.И. Техническая подготовка лыжника / Учебно-практическое пособие. — М.: ФиС, 1999.
17. Раменская Т.И. Физиологическая характеристика лыжных гонок. -М.: РИО ГЦОЛИФК, 1986.
18. Фомин С.К. Лыжный спорт — К.: Здоровье, 1979.
19. Спортивная энциклопедия Беларуси — Мн. Беларуская энцыклапедыя ім. Петруся Бровкі, 2005.