

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная  
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»  
Факультет агрономии и лесного хозяйства  
Кафедра физической культуры**

# **ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ**

*Методические рекомендации  
по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и  
спорту. Общая физическая подготовка»  
для студентов направления подготовки:*

35.03.06 – Агроинженерия

**Вологда – Молочное  
2018**

УДК 796(071)  
ББК 75  
Л88

*Составитель –*  
канд.с.-х. наук, доцент кафедры физической культуры  
**В.Н. Хомякова**

*Рецензенты:*  
канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры  
**Е.В. Седунова;**  
ст. преп. кафедры ТОФВ и СД ФФК ВоГУ  
**Н.С. Сверкунова**

Л88 **Лыжная подготовка** студентов в вузе: методические рекомендации /  
Сост. В. Н. Хомякова. – Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская  
ГМХА, 2018. – 39 с.

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, предназначены для студентов направления подготовки: 35.03.06 – Агронженерия, а также преподавателей физической культуры.

В рекомендациях представлена методика овладения техникой движений в лыжном спорте, а также организации и проведения занятий на лыжах в вузе.

Печатается по решению редакционно-издательского отдела ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

УДК 796(071)  
ББК 75

© Хомякова В.Н., 2018  
© ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2018

## *Введение*

Физическое воспитание молодежи в нашей стране является предметом постоянной заботы правительства. Систематические занятия физической культурой и спортом способствуют всестороннему и гармоническому развитию студентов, содействуют подготовке высококвалифицированных специалистов.

В системе физического воспитания лыжный спорт, как один из наиболее массовых видов спорта, занимает одно из ведущих мест. Этот вид спорта имеет большое образовательно-воспитательное значение: в процессе занятий студенты приобретают новые знания, умения и навыки, связанные с техникой передвижения на лыжах, с гигиеной спорта, и т.д. Занимаясь лыжной подготовкой, студенты развивают силу, выносливость, быстроту, координацию движений, воспитывают в себе смелость, настойчивость.

Значение лыжного спорта определяется его воздействием на здоровье человека, развитием физических, моральных и волевых качеств и большим прикладным значением. Умение передвигаться на лыжах является средством профессионально-прикладной физической подготовки будущих экономистов, агронженеров, врачей и специалистов других профессий.

Передвижение на лыжах является замечательным средством активного отдыха. Особено велико оздоровительное значение занятий по лыжной подготовке. Занятия лыжным спортом улучшают деятельность органов дыхания и кровообращения, обмен веществ, закаливают организм, повышают работоспособность. Во время занятий в работу вовлекается большинство мышц тела, что способствует развитию общей и специальной выносливости, силы и координации движения. Если при ходьбе и беге в работу вовлекаются преимущественно мышцы ног, то при передвижении на лыжах в работу включаются мышцы туловища, ног и рук. В связи с участием в работе большого объема мышечной массы передвижение на лыжах способствует гармоническому развитию мускулатуры, укреплению мышц брюшного пресса и уменьшению жировой ткани. Поэтому закономерным является то, что лыжная подготовка, наряду с видами легкой атлетики и спортивными играми является обязательным разделом учебной программы по физической культуре.

## **1 ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ**

### **1.1 Организация занятий по лыжной подготовке студентов в вузе**

При планировании обучения катанию на лыжах важно, чтобы содержание, форма работы и ее методика соответствовали возрастным и половым особенностям занимающихся, их состоянию здоровья, физическому развитию и технической подготовленности. Успешность обучения технике передвижения на лыжах зависит не только от методики преподавания, но и в значительной мере от организации и условий проведения занятий: от правильно подобранного лыжного инвентаря, подготовки мест занятий, т.е. учебных кругов и склонов, от учета метеорологических условий, выбора места для преподавателя. Особое внимание студентов необходимо сосредоточить на одежде, которую надо подбирать в соответствии с температурой и влажностью воздуха, задачами тренировочного занятия, состоянием здоровья и способностью передвигаться на лыжах. Одежда не должна стеснять движений, быть теплой и легкой, способной защищать от ветра и холода.

В начале обучения необходимо ознакомить студентов с требованиями к лыжному инвентарю: правильному подбору лыж и палок с учетом ростовых показателей занимающихся и техники ходьбы на лыжах (табл. 1), лыжных мазей, в зависимости от погодных условий проведения занятия.

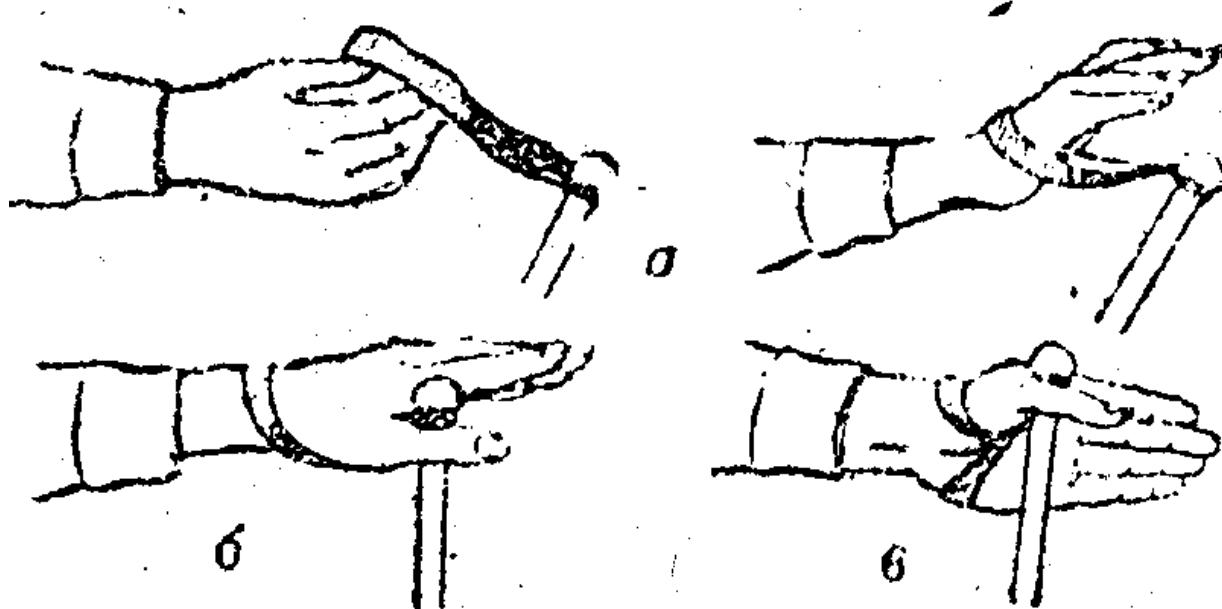
Таблица 1 – Правила подбора лыж и палок

Рост, см	Лыжи для классического хода, см	Палки для классического хода, см	Лыжи для конькового хода, см	Палки для классического хода, см
130	150/160	100	–	–
140	160/170	110	–	–
150	170/180	120	160	130
155	180	125	170	135
160	185	130	175	140
165	190	135	180	145
170	195	140	185	150
175	200	145	185/190	155
180	200/205	150	190	160
185	205	155	190/195	165
190	205/210	160	195	170
195	210	165	195	175

Необходимо показать учебную площадку, где проводятся занятия по изучению техники лыжных ходов.

На первых занятиях студентов следует ознакомить с техникой безопасности при катании на лыжах. Для предупреждения травматизма и предотвращения обморожений студенты должны знать, что основными причинами их являются низкая температура, влажный воздух, ветер, чрезмерное переутомление и отсутствие закалки, недостаточные меры защиты от холода (влажная одежда, обувь, носки, рукавицы), неправильно подобранное снаряжение (тугое шнурование, тесный ботинок и т.д.), несоблюдение гигиены тела и одежды.

В начале обучения следует ознакомить студентов с порядком построения перед занятием, рассказать и показать, как надо правильно смазывать лыжи лыжной мазью и растирать ее. Преподавателю необходимо показать также, как обозначаются лыжи и как нужно вдевать руку в петлю лыжной палки – снизу-вверх и далее, как показано на рис. 1.



Р и с. 1. Положение кисти в петле палки

Занятия лыжной подготовкой можно разделить на следующие формы:

1. Занятия, проводимые под руководством преподавателя согласно учебному расписанию по дисциплине «Физическая культура».
2. Тренировочные занятия в отделении спортивного совершенствования, проводимые после учебного времени.
3. Самостоятельные занятия во внеучебное время (прогулки, походы и т.д.)

Основной формой организации учебной работы в вузе является практическое занятие. Построение и методика его проведения направлены на создание благоприятных условий для решения в каждом отдельном занятии и в каждой его части определенных задач. В занятии отводится место

упражнениям, направленным на овладение двигательными навыками и их совершенствование, на развитие физических и волевых качеств и т.д.

На занятиях решаются следующие задачи:

1. Изучение и совершенствование техники передвижения на лыжах.
2. Расширение функциональных возможностей организма студента.
3. Повышение мотивации студентов к занятиям лыжами.
4. Воспитание физических и волевых качеств.
5. Укрепление здоровья и закаливание организма.
6. Мотивация здорового образа жизни.

В процессе лыжной подготовки приобретается обязательный минимум знаний по основам техники передвижения на лыжах, методам развития общей и специальной выносливости, подготовки к соревнованиям, прививаются навыки самостоятельных занятий и инструкторской практики.

Практические занятия по лыжной подготовке со студентами проводятся на равнинной или пересеченной местности в любую погоду (мороз, снегопад, оттепель) и, как правило, требуют от занимающихся значительных энергетических затрат.

В соответствии с поставленными задачами занятия по лыжной подготовке делятся на следующие виды:

1. Вводные занятия, на которых сообщаются общие сведения по организации занятий, место, время занятий, условия оценивания, проводится инструктаж по технике безопасности; даются сведения по правильному подбору и уходу за инвентарем.
2. Учебные занятия, на которых решаются задачи обучения технике передвижения на лыжах.
3. Смешанные занятия, на которых решаются задачи обучения и совершенствования техники передвижения, а также развития двигательных качеств.
4. Тренировочные занятия, которые направлены на развитие двигательных качеств, общую и специальную выносливость.

Структура проведения занятия включает в себя следующие составляющие:

1. Организационная часть (7–10 мин) – подготовка инвентаря, построение, объяснение задач, переход на учебную лыжню.
2. Вводная часть (7–10 мин) – разминочный бег на лыжах или без лыж, а также общеразвивающие упражнения (ОРУ) на лыжах или без лыж.
3. Основная часть (45–50 мин):
  - а) изучение техники передвижения на лыжах;
  - б) совершенствование лыжной техники;
  - в) развитие и совершенствование физических качеств. При смешанном типе занятия в начале основной части решаются задачи разучивания или совершенствования техники лыжных ходов, затем развития физических качеств.

4. Заключительная часть (7–10 мин) – снижение физической нагрузки, уход с учебного места занятия, сдача инвентаря.

Период проведения занятий по лыжной подготовке студентов в вузе определяется с ноября по март.

Учебные занятия проводятся по два академических часа один раз в неделю по учебному расписанию.

Для студентов спортивного отделения, входящих в состав сборной команды академии, тренировочные занятия проводятся пять раз в неделю по два часа.

## **2 ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ В ЛЫЖНОМ СПОРТЕ**

Одним из основных вопросов методики обучения является формирование двигательных навыков.

Формирование двигательного навыка в процессе лыжной подготовки разбивается на три этапа:

І этап – знакомство с изучаемым движением, создание представления.

Методы создания представления:

а) наглядный метод с помощью различных рисунков, криптограмм и других наглядных кино-видеоматериалов;

б) словесный метод – описание техники выполнения движения и акцент на возможных ошибках;

в) предметный метод – показ движений с разных сторон в зависимости от изучаемого упражнения (подъем «лесенкой», коньковый ход, торможение упором и др.). Может осуществляться боком и, если это необходимо, спиной или двигаясь навстречу студенту.

ІІ этап – овладение движением. Главное на этом этапе – образование условно-рефлекторных связей и формирование динамического стереотипа, для этого используют следующие методические приемы:

а) применение подготовительных упражнений на лыжах и без лыж;

б) применение ориентиров;

в) упрощение внешних условий в начале разучивания движения;

г) упрощение структуры движений.

ІІІ этап – закрепление навыка. Достигается через многократное выполнение движения, в процессе которого идет анализ и корректировка техники преподавателем.

ІV этап – совершенствование навыка. Совершенствование навыка – это нахождение наиболее эффективных способов осуществления двигательной задачи, повышение устойчивости, точности, скорости, экономичности движения. Одновременно с совершенствованием навыка идет его автоматизация. В процессе лыжной подготовки студентов решаются следующие основные задачи освоения техники двигательных действий:

1) научить управлению лыжами на месте, в движении;

2) выработать равновесие на скользящей опоре;

3) научить отталкиванию лыжами;

4) научить отталкиванию палками;

5) научить согласованности движений рук и ног.

Обучение лыжным ходам проводится в следующей последовательности:

- классические ходы (попеременный двухшажный ход, одновременный бесшажный ход, одновременный двухшажный ход, одновременный одношажный ход, попеременный четырехшажный ход, переходы с хода на ход);

- коньковые ходы (полуконьковый ход, одновременный одношажный коньковый ход, одновременный двухшажный коньковый ход, попеременный двухшажный коньковый ход).

## 2.1 Методика обучения технике передвижения на лыжах

### 2.1.1 Классические лыжные ходы

Техника выполнения попеременного двухшажного хода (рис. 2): попеременный двухшажный ход начинается с движения рук и ног, которые чередуются так же, как и при простой ходьбе без лыж. Одновременно с шагом левой ноги вперед надо вынести правую руку с палкой, отталкиваясь правой ногой и левой палкой. С шагом правой ноги вперед выносится левая палка, толчок делается левой ногой и правой палкой. После каждого толчка скольжение на выставленной вперед лыже. Выставленная вперед нога согнута в колене так, что голень находится в вертикальном положении.

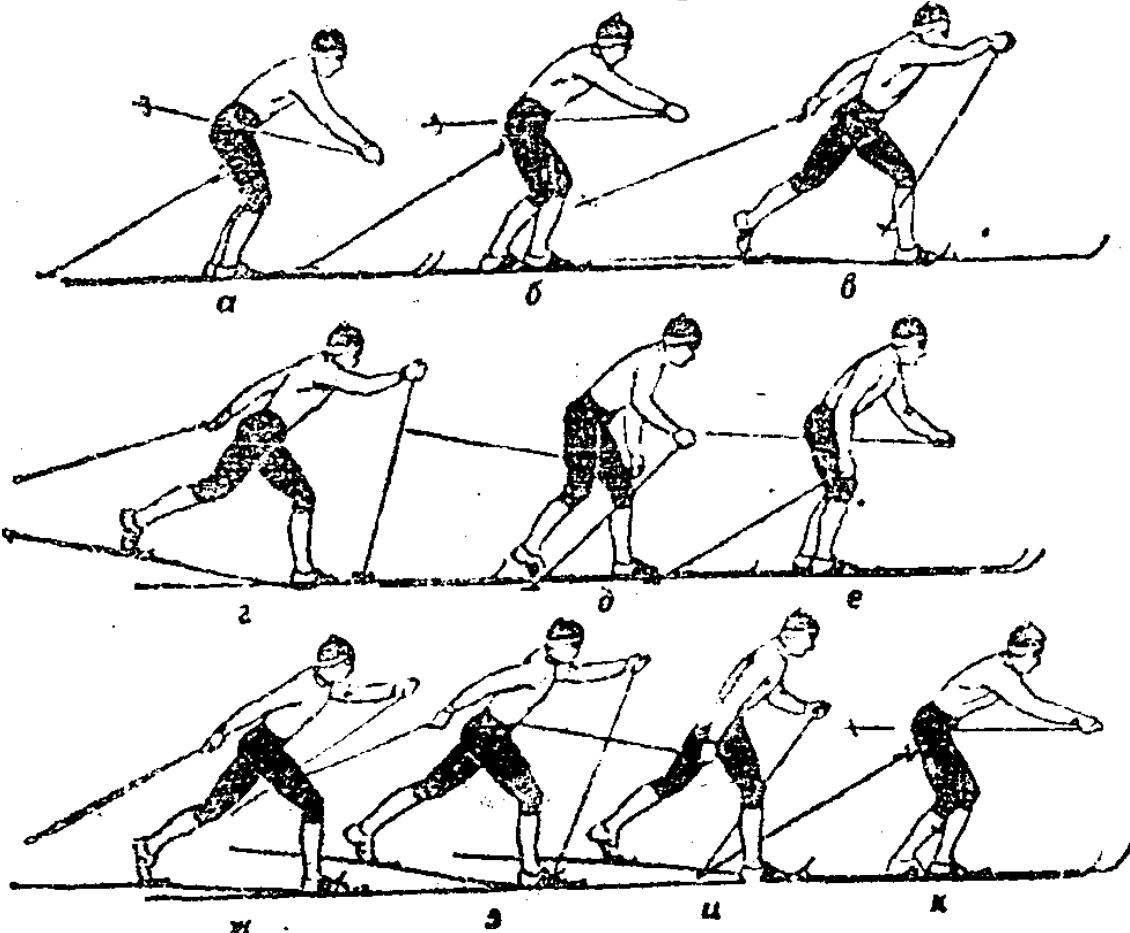
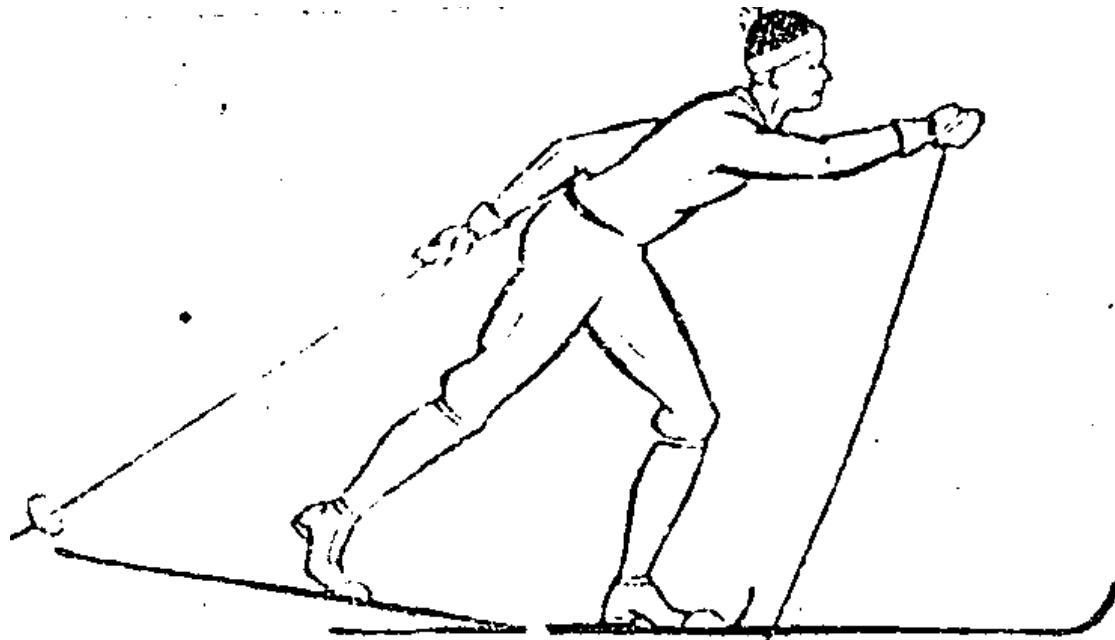


Рис. 2. Техника попеременного двухшажного хода

При толчке палкой следует проносить руку назад до полного ее выпрямления, т.е. до положения, в котором рука составляет с палкой прямую линию. Главной опорой для кисти руки лыжника при толчке служит петля, прикрепленная к верхнему концу палки.

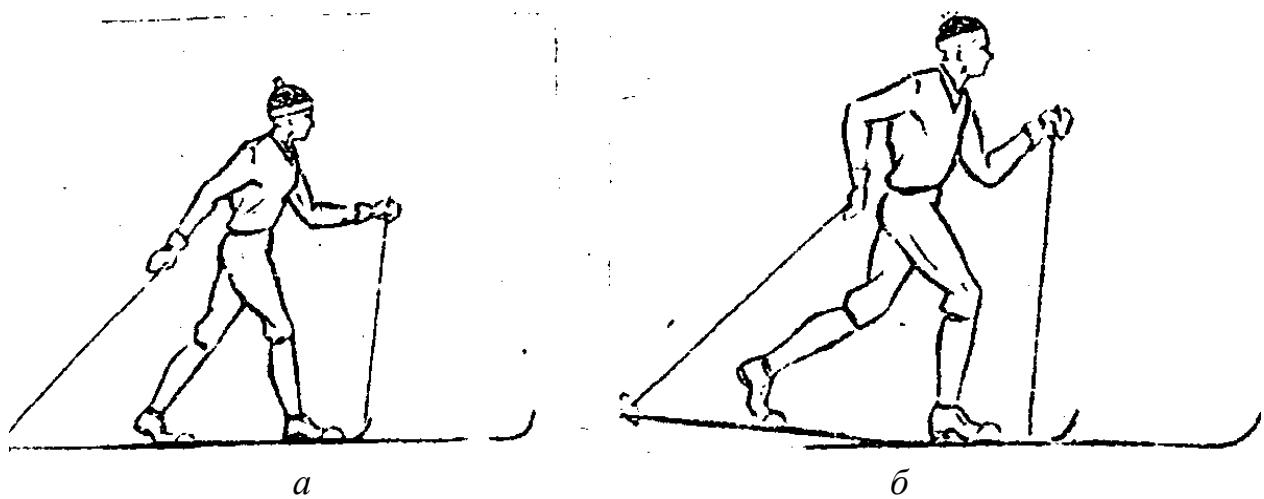
При изучении этого хода могут наблюдаться следующие **ошибки**:

- допускаются нарушения в стойке (рис. 3): голова откинута назад, спина прямая или прогнута, наблюдается чрезмерное напряжение мышц спины, излишний наклон туловища вперед;



Р и с. 3. Ошибка в стойке лыжника

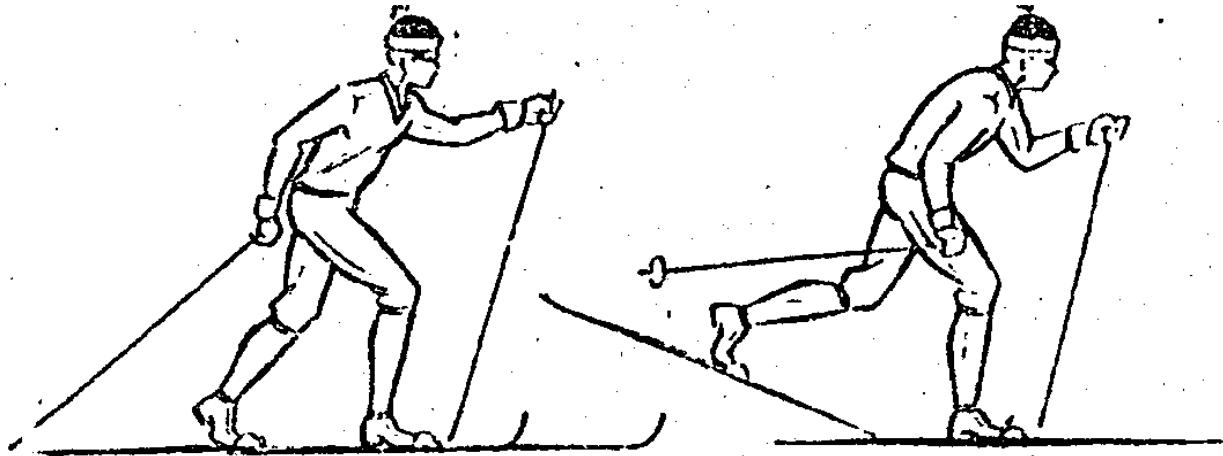
- двухопорное положение (рис. 4): отсутствует момент скольжения на одной ноге. Это результат того, что лыжник скользит на прямых ногах и теряет равновесие при выдвижении вперед стопы опорной ноги;



Р и с. 4:

*a* – двухопорное положение; *б* – незаконченный толчок рукой

- незаконченный толчок рукой (рис. 4): следствие высокого проведения кисти в момент толчка назад, когда палка крепко зажата в кулаке;
- обрыв толчка ногой (рис. 5): толчок заканчивается согнутой в коленном суставе ногой, т.е. лыжник раньше времени поднимает толчковую ногу.



Р и с. 5. Обрыв толчка ногой

Методика обучения попеременному двухшажному ходу осуществляется в следующей последовательности:

- 1) обучение «посадке лыжника»;
- 2) обучение толчку ногой и последующему скольжению на одной ноге (ходьба без палок и с палками в руках без их работы);
- 3) с небольшого разбега длительное скольжение на одной лыже (до остановки), другая нога с лыжей отведена назад;
- 4) длительное скольжение на одной лыже, отталкиваясь другой лыжей («самокат»);
- 5) передвижение скользящим шагом под пологий уклон.

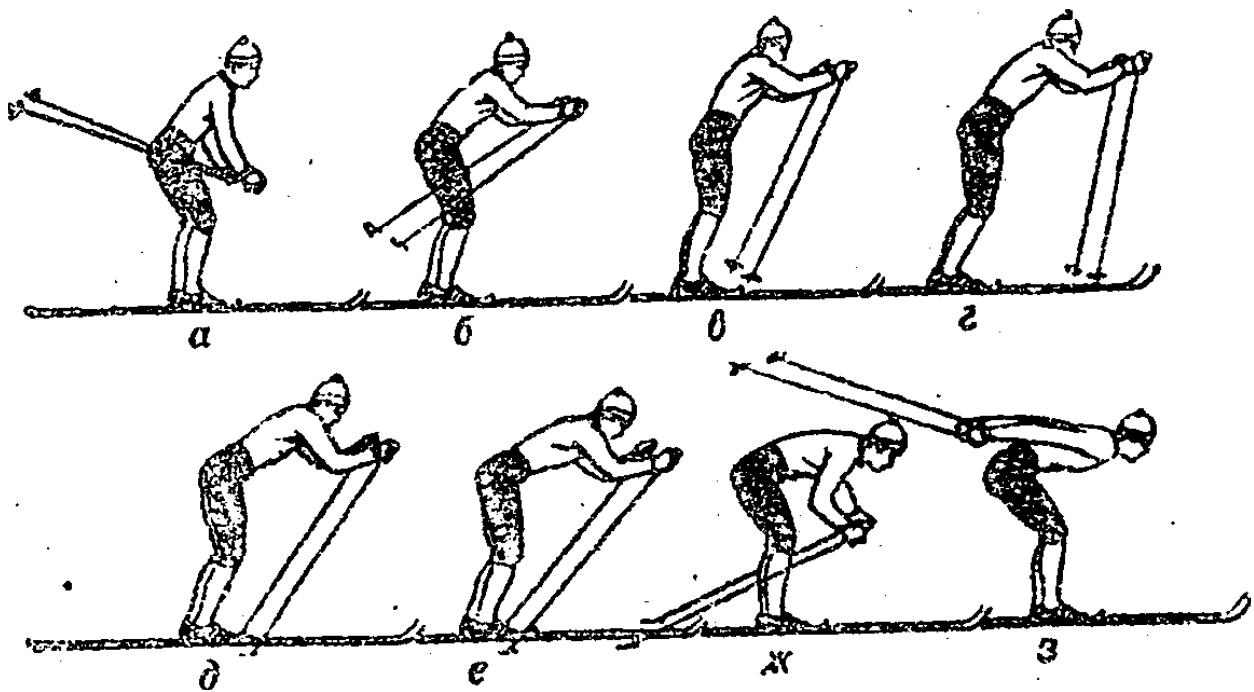
Усвоение этих упражнений помогает не только изучению техники, но и повышает степень общей физической подготовленности.

Попеременный двухшажный ход применяется на равнине и на подъемах различной крутизны.

**Техника выполнения одновременного бесшажного хода:** при выполнении одновременного бесшажного хода лыжник все время скользит на двух лыжах, поддерживая скорость сильными одновременными отталкиваниями палок. Ноги в отталкивании не участвуют. Перед выполнением отталкивания кисти рук должны быть на уровне глаз, чуть шире плеч, палки параллельны друг другу под углом 70–80°, масса тела на передней части ступней. Палки ставятся в снег ударом на уровне носков. Лыжник наклоняет туловище вперед, наваливаясь на палки. Отталкивание заканчивается полным разгибанием рук в локтевых суставах, туловище наклонено вперед.

В заключительный момент толчка руки составляют с палками прямые линии. После отталкивания лыжник скользит на обеих лыжах, постепенно

(плавно) разгибая туловище. На рис. 6 представлена техника одновременного бесшажного хода.



Р и с. 6. Техника одновременного бесшажного хода

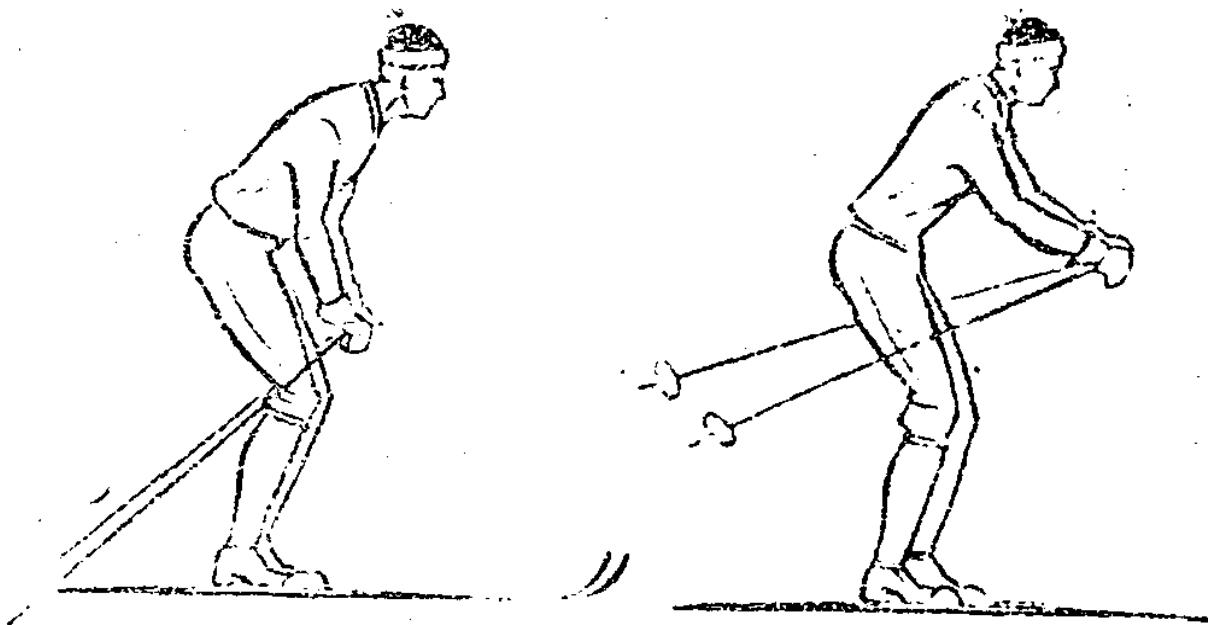
Методика обучения одновременному бесшажному ходу осуществляется в следующей последовательности:

- 1) имитация бесшажного хода на месте без палок;
- 2) вынос и постановка палок на снег, без отталкивания и движения вперед;
- 3) имитация бесшажного хода на месте с отталкиванием палками;
- 4) передвижение бесшажным ходом в различных условиях: а) на пологих спусках, б) на равнинных участках.

Ход используется на пологих спусках, на равнинных участках (при хорошем скольжении), на хорошо подготовленных и раскатанных местах, то есть в тех случаях, когда работа ногами затруднена вследствие плохой устойчивости.

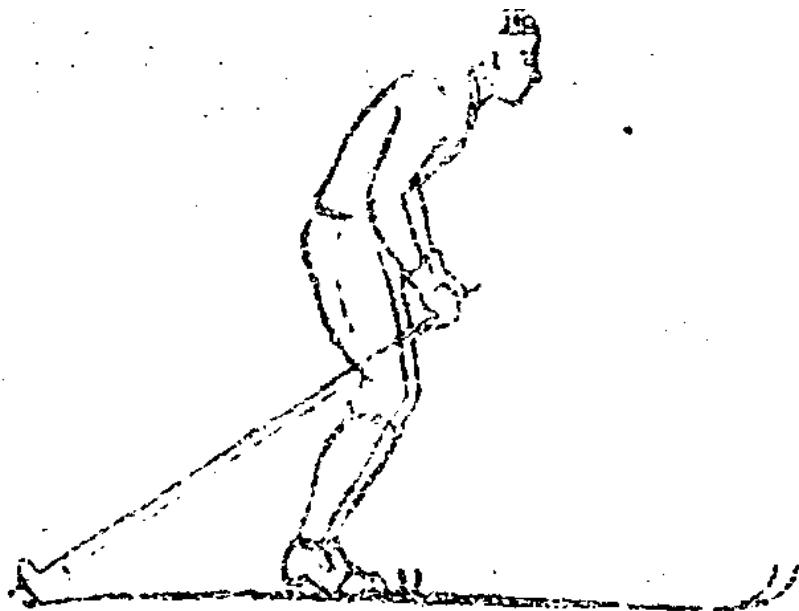
При изучении этого хода могут наблюдаться следующие **ошибки**:

- обрыв толчка руками (рис. 7), т.е. занимающиеся заканчивают толчок палками с согнутыми руками, не проводя их за бедра. Для устранения этого недостатка можно рекомендовать соединение рук за спиной после выполнения толчка, палки крепко зажаты в руках. Избавиться от этого недостатка можно, выполняя в конце толчка поворот кистей ладонями вверх – внутрь; толчок без участия туловища (рис. 8), т.е. толчок совершается движением одних рук без участия и наклона туловища вперед. Чтобы устраниТЬ эту ошибку, необходимо при толчке следить за наклоном туловища вперед; **«провал» туловища между рук, т.е. опускание плеч в начале наклона туловища вперед ниже кистей;**



Р и с. 7. Обрыв толчка руками

- обрыв толчка руками. Эта ошибка может быть следствием широко разведенных рук при толчке палками, а также незакреплением положения рук по отношению к туловищу в начале толчка;
- преждевременное выпрямление туловища до окончания толчка палками.

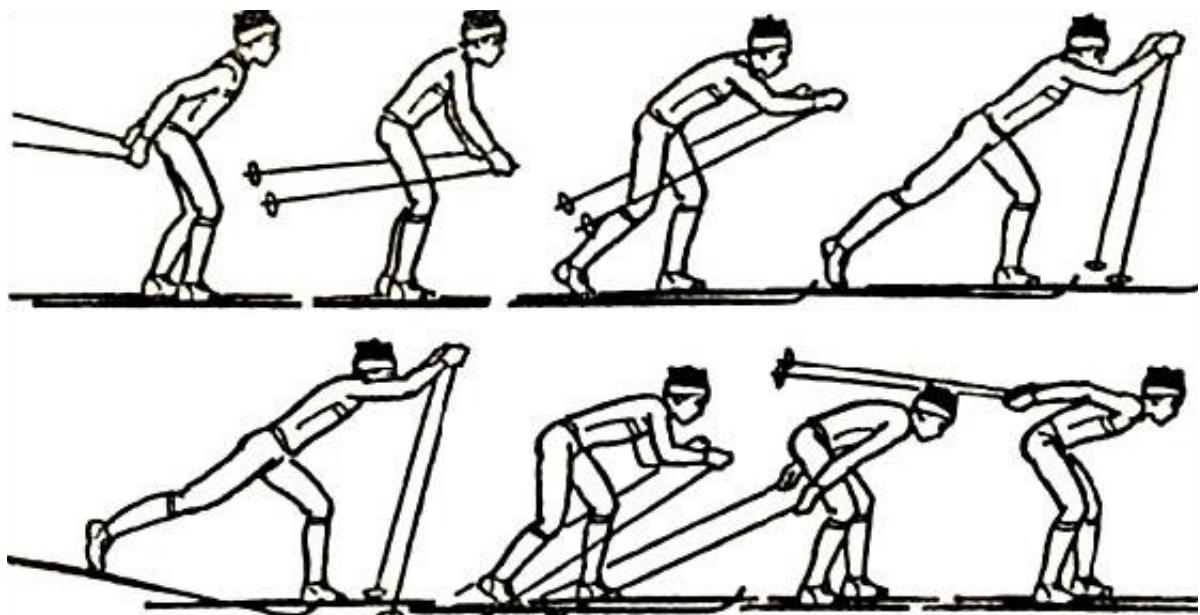


Р и с. 8. Толчок без участия туловища

**Техника выполнения одновременного одношажного хода:** при выполнении одновременного одношажного хода лыжник выполняет один скользящий шаг, одновременно отталкиваясь палками, и скользит на двух лыжах. В этом ходе важно выполнять отталкивание поочередно правой и левой ногами.

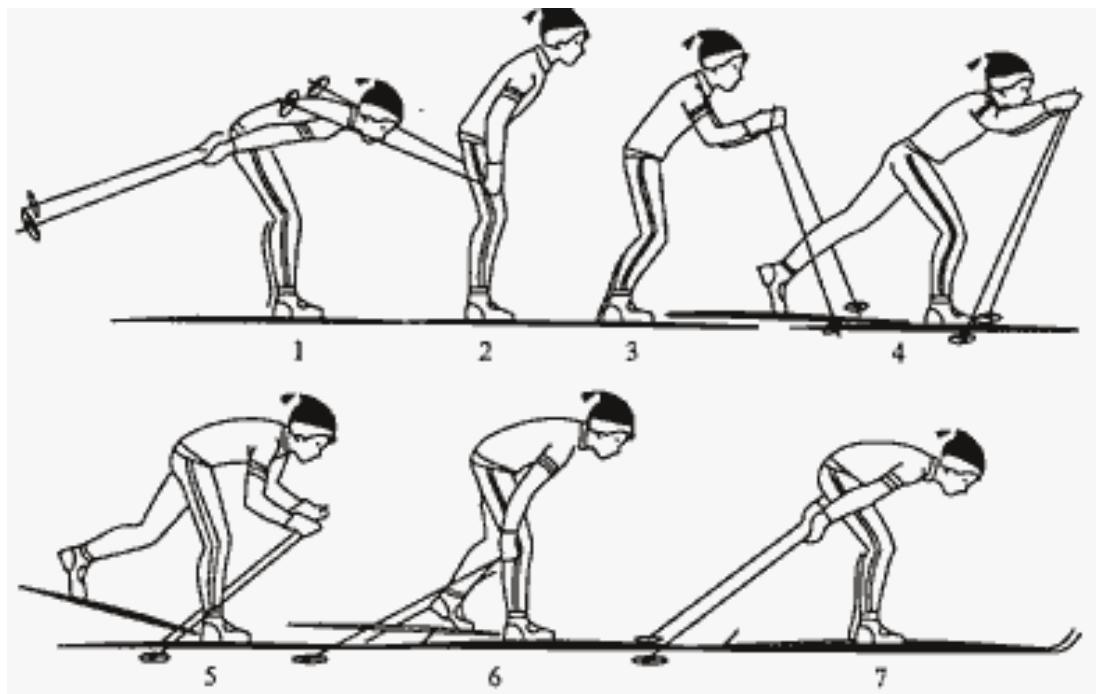
Различают два варианта одновременного одношажного хода:

1) скоростной (стартовый) ход, когда палки выносятся вперед до скользящего шага (рис. 9);



Р и с. 9. Одновременный одношажный ход (стартовый вариант)

2) основной ход, когда палки выносятся вперед вместе с шагом (рис. 10).



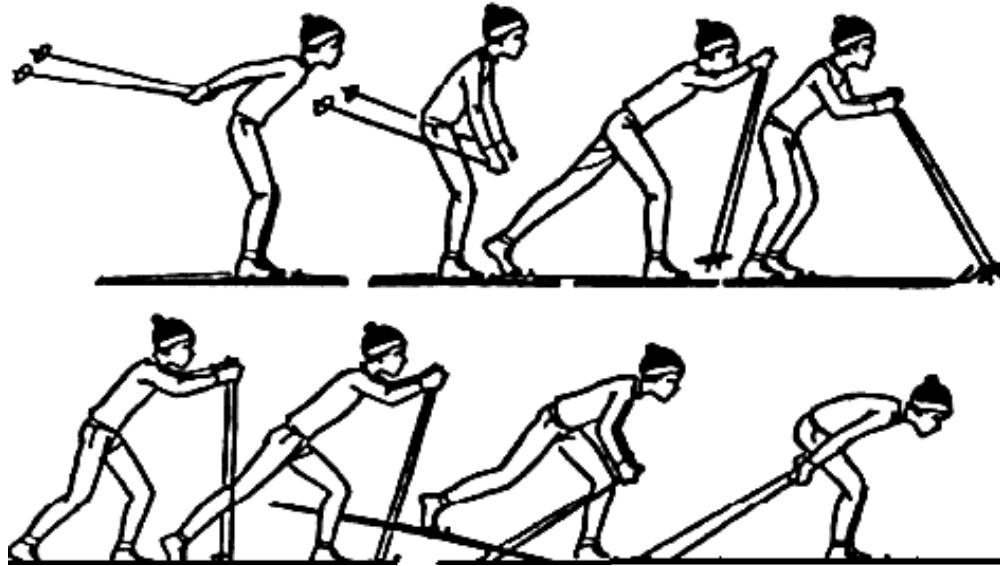
Р и с. 10. Одновременный одношажный ход (основной вариант)

Методика обучения одновременному одношажному ходу включает:

- 1) выполнение имитации хода на месте;
- 2) бесшажный ход;
- 3) выполнение хода на два счета на лыжне с небольшим уклоном;
- 4) выполнение хода на равнине.

Ход используется при движении со спусков, иногда и на равнине при отличном скольжении или при необходимости развития максимальной скорости.

**Техника выполнения одновременного двухшажного хода** (рис. 11): при выполнении цикл хода состоит из двух скользящих шагов и отталкивания палками. Выполнив два скользящих шага, лыжник одновременно отталкивается палками и скользит на двух лыжах.



Р и с. 11. Одновременный двухшажный ход

#### **Ошибки в технике выполнения одновременных ходов:**

- чрезмерный наклон туловища вперед;
- высокое поднимание рук назад;
- резкое выпрямление туловища до окончания отталкивания палками;
- сильное сгибание ног в посадке и резкое их выпрямление после отталкивания.

#### **Методика обучения одновременному одношажному ходу:**

##### **1) имитация хода на три счета:**

«раз» – шаг правой (левой) ногой, палки вынести вперед,

«два» – выполнить следующий (второй) шаг,

«три» – одновременное отталкивание палками (обозначить), приставить толчковую ногу к опорной;

##### **2) выполнение хода на три счета в медленном темпе на лыжне с небольшим уклоном:**

«раз» – скользящий шаг на левой ноге и вынос палок,

«два» – шаг правой и постановка палок в снег (около креплений),  
«три» – отталкивание палками с наклоном туловища и приставлением левой ноги к правой;

##### **3) выполнение хода слитно (без счета) под небольшой уклон.**

Ход используется на равнине при отличных и хороших условиях скольжения и на пологих спусках при удовлетворительном скольжении.

## 2.1.2 Способы перехода с хода на ход

Лыжная трасса чаще всего прокладывается по пересеченной местности.

С изменением рельефа местности происходит смена ходов на лыжне.

Самыми распространенными способами являются переход с попеременного двухшажного хода на одновременный двухшажный ход и переход с одновременного хода к попеременному двухшажному ходу.

**Техника выполнения перехода с попеременного хода на одновременный ход.** Данный способ (рис. 12) выполняется в фазе скольжения с попеременного хода.

Быстрым движением рука, оставшаяся сзади, догоняет руку, выносящую палку вперед, после чего обе палки ставятся на снег одновременно, и начинается отталкивание.

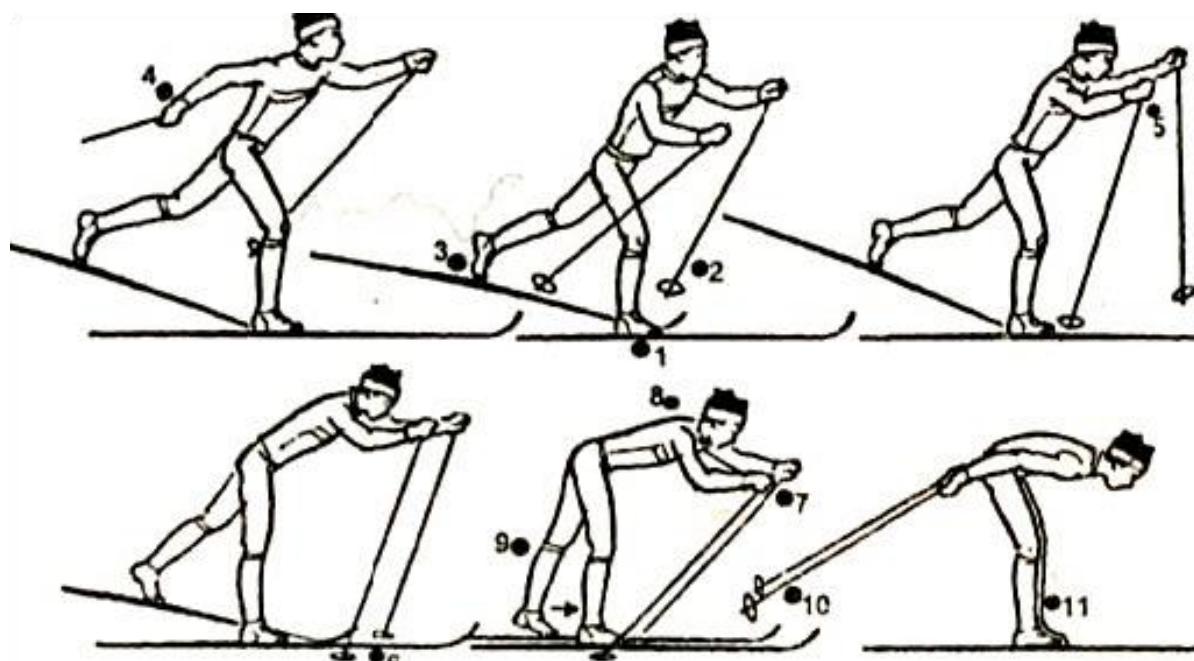


Рис. 12. Переход с попеременного двухшажного хода на одновременный

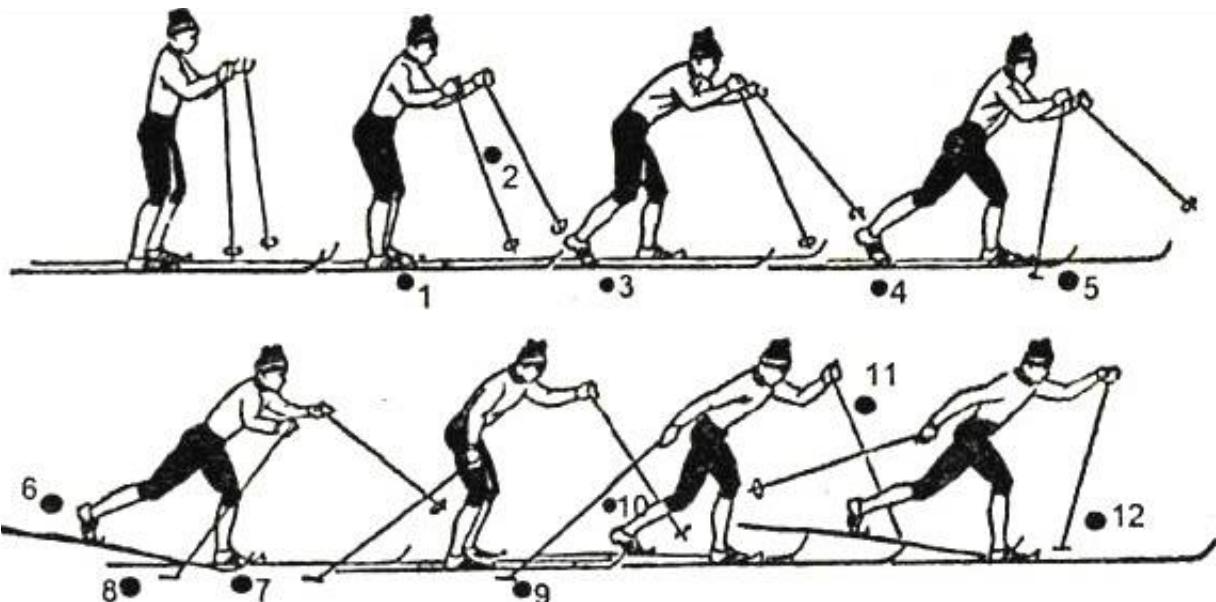
**Техника перехода с одновременного хода на попеременный ход** (рис. 13) выполняется с момента одновременного отталкивания палками.

Когда руки приближаются к опорной ноге, одна из них продолжает отталкивание назад, а другая стремительно выносится вперед.

Методика обучения: в основном используется целостный метод.

Показ и объяснение преподавателя позволяют занимающимся после нескольких попыток освоить схему движений.

Ход используется при меняющемся рельефе местности, а также в тех случаях, когда мышцам необходим отдых, т.е. при утомлении из-за однообразной работы.



Р и с. 13. Переход с одновременного хода на попеременный двухшажный ход

### 2.1.3 Коньковые лыжные ходы

**Техника конькового шага.** Название «коньковый ход» определилось сходством движений ног лыжника и конькобежца при наличии существенных различий во многих важнейших элементах. У конькобежца, в частности, маховая нога совершает в воздухе дугообразное движение, а лыжник выносит ногу вперед по кратчайшей траектории и идет с более широко расставленными ногами. Наряду с этим перед началом отталкивания лыжник чаще всего сгибает опорную ногу в коленном суставе, выполняя подседание, которое не так явно выражено у конькобежца. Имеется немало и других особенностей, связанных в первую очередь с мощным отталкиванием руками в большинстве коньковых лыжных ходов. Лыжные палки должны быть на 10–20 см выше верхней части плеча.

Главное же отличие конькового хода от классического: возможность поддерживать оптимальную скорость мышечного сокращения в более широком диапазоне скоростей передвижения.

Имеют различие и лыжи для разных видов ходов. Коньковые ходы эффективны только при передвижении на пластиковых лыжах. Коньковые лыжи короче классических примерно на 15 сантиметров, у них более тупой носок, а центр тяжести смещен вперед на 2,5 сантиметра.

В отличие от классических ходов в коньковых ходах остановки лыжи в циклах хода нет. При передвижении этим ходом активно работают и руки, отталкивание происходит одновременно или попеременно в согласовании с ритмом работы ног. Коньковые лыжи должны обладать весовым прогибом, как можно равномернее распределяющим вес лыжника по лыжне.

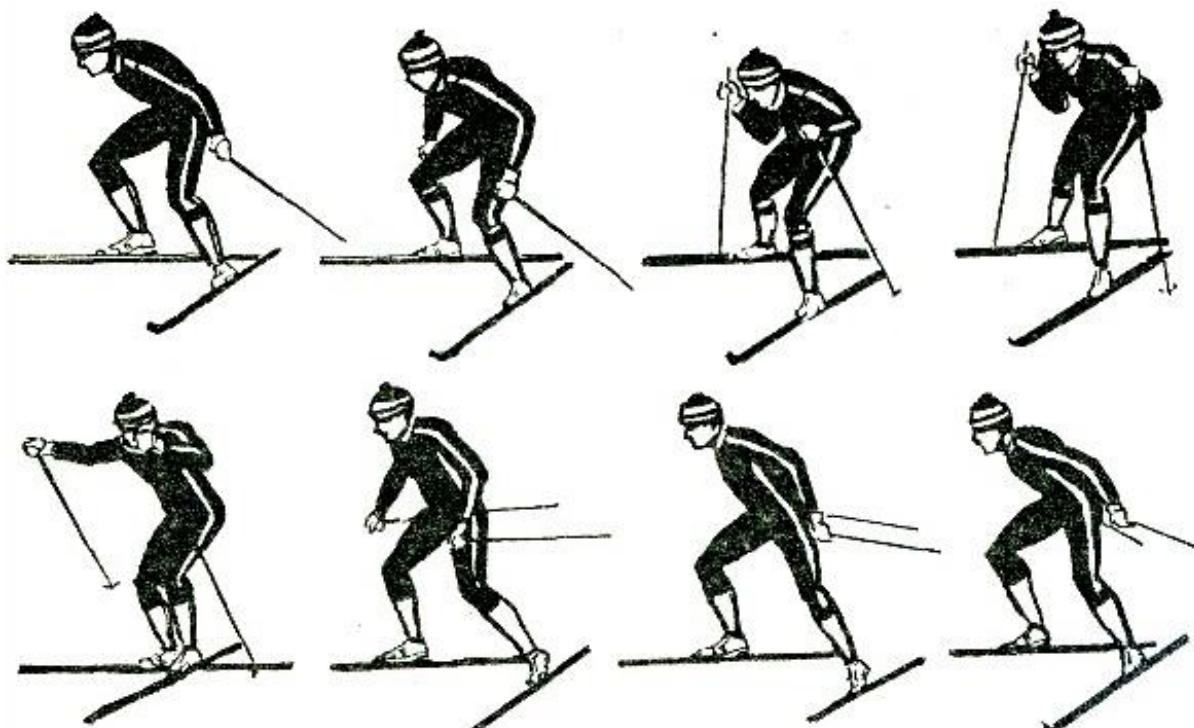
В коньковых ходах отталкивание ногами производится способом «скользящего упора», т.е. со скользящей лыжи, направленной под углом к

движению лыжника. Отталкивание выполняется ребром лыжи, сильным надавливанием вперед в сторону (под определенным углом).

В соответствии с принятой терминологией известные в настоящее время коньковые лыжные ходы в зависимости от работы рук в момент отталкивания и количества шагов в цикле хода имеют следующую частную классификацию:

- 1) одновременный полуконочковый ход;
- 2) одновременный одношажный коньковый ход;
- 3) одновременный двухшажный коньковый ход;
- 4) попеременный двухшажный коньковый ход;
- 5) коньковый ход без отталкивания палками.

**Техника выполнения полуконочкового хода** (рис. 14): отталкивание выполняется при подвижной скользящей опоре. Лыжа толчковой ноги располагается под углом  $30^{\circ}$ . Отталкивание осуществляется всегда одной и той же ногой, а другая лыжа непрерывно скользит по лыжне. Толчок палками заканчивается раньше толчка лыжей. Толчок ногой продолжается до полного разгибания ее в коленном суставе. Туловище при отталкивании палками наклоняется почти до горизонтального положения, рука и палка в конце отталкивания составляют прямую линию.



Р и с. 14. Полуконочковый ход

В зависимости от условий скольжения и рельефа местности длина полуконочкового шага от 3–4 метров у начинающих лыжников, достигает 6–8 метров и более у квалифицированных спортсменов. Полуконочковый лыжный ход по структуре двигательных действий наиболее простой и доступ-

ный в освоении главного элемента любого конькового хода – отталкивание ногой в сторону скользящим упором.

Ход используется на пологих спусках, протяженных равнинных участках трассы и подъемах с крутизной до  $3\text{--}5^\circ$ .

**Техника выполнения одновременного одношажного конькового хода:** цикл хода составляют два шага (правой и левой ногой), направленных вперед в сторону (рис. 15). На каждый коньковый шаг ногой лыжник делает одновременное отталкивание палками.

Одновременный одношажный коньковый ход – самый скоростной вид.

Применение его в соревновательных условиях требует высочайшего уровня атлетической подготовки. Кроме того, данный ход наиболее сложный в координационном отношении.

Он применяется при стартовом разгоне, на любых равнинах и пологих участках дистанции, а также на подъемах до  $10\text{--}12^\circ$ . Одновременный одношажный коньковый ход, цикл которого состоит из двух скользящих коньковых шагов и двух одновременных отталкиваний руками, по принятой в лыжных гонках классификации 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».

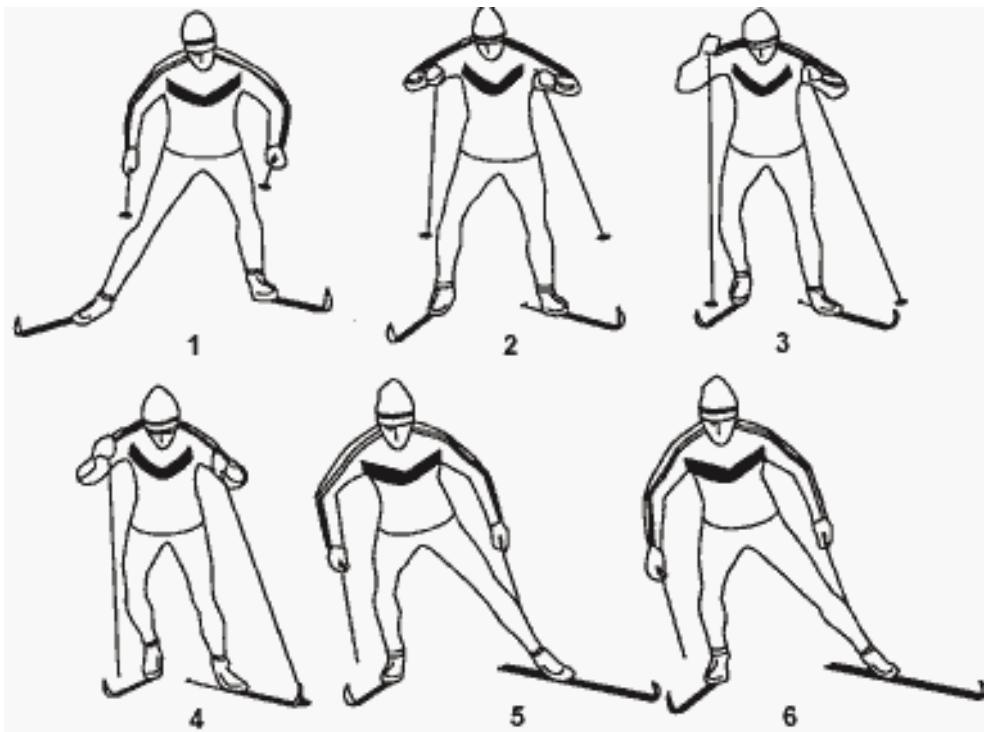
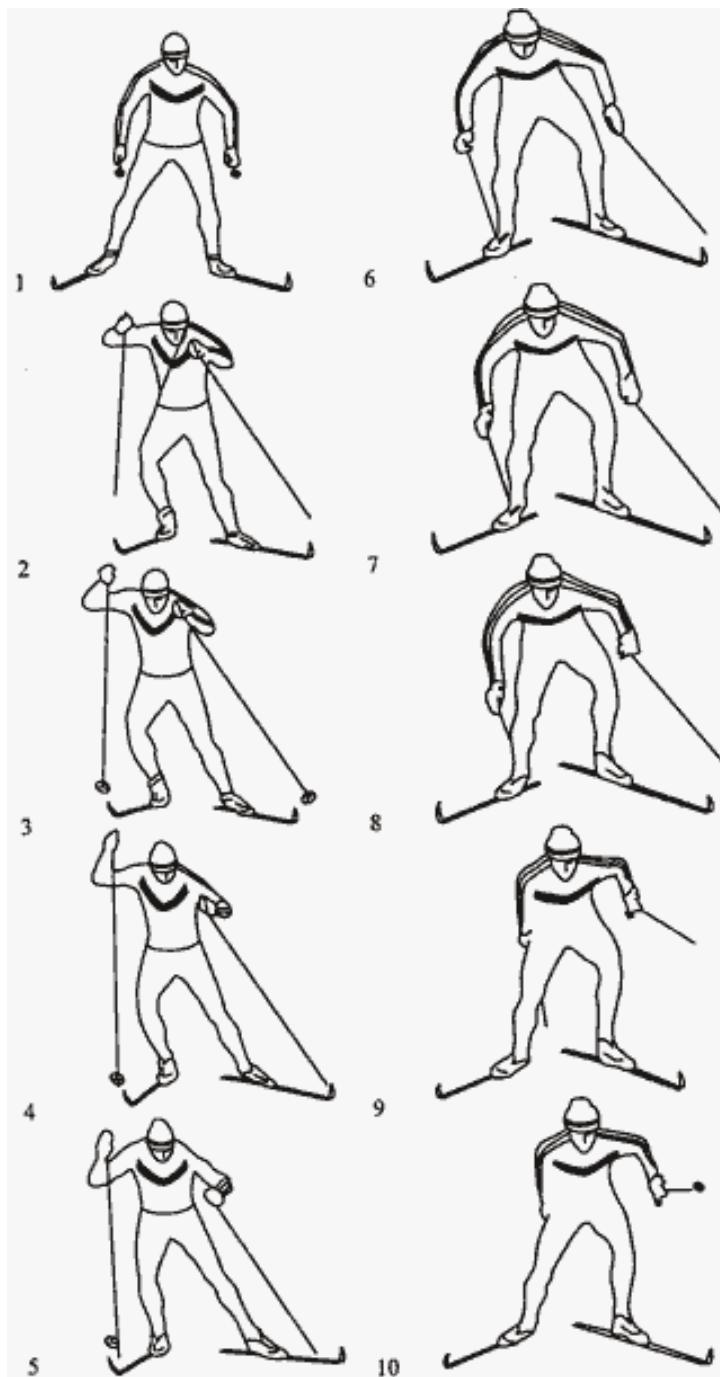


Рис. 15. Одновременный одношажный коньковый ход

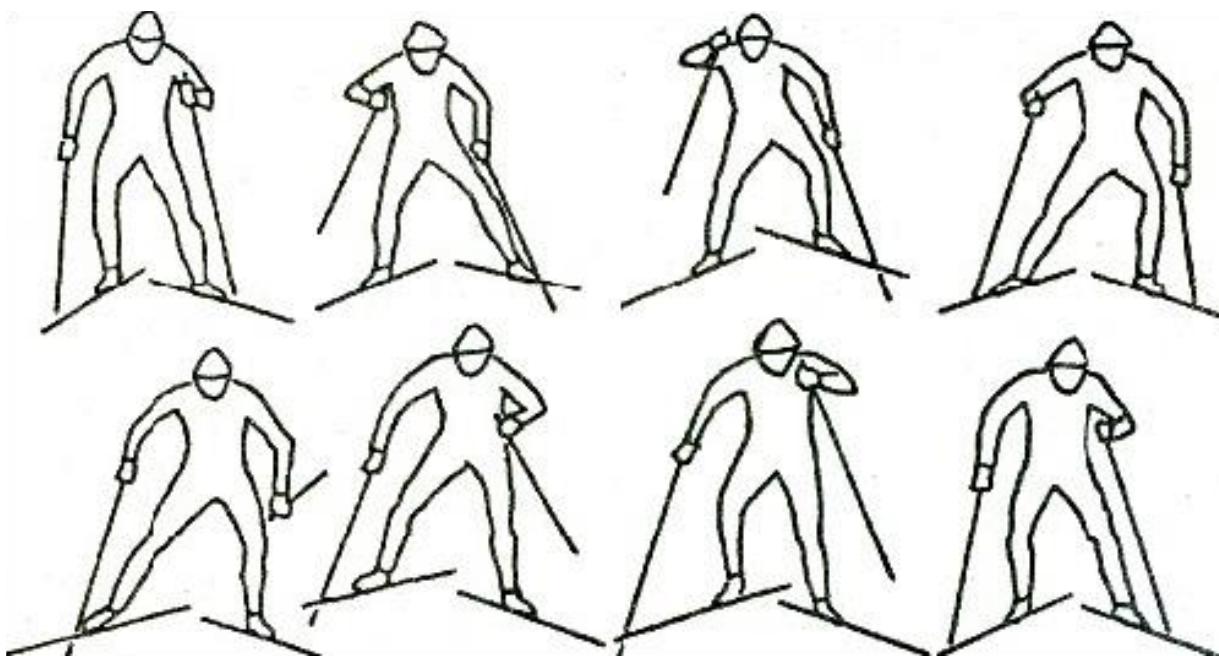
**Техника выполнения одновременного двухшажного конькового хода:** цикл хода состоит из двух скользящих коньковых шагов и одного отталкивания палками (рис. 16). Одновременный двухшажный коньковый ход – наиболее распространенный среди коньковых ходов способ передвижения.



Р и с. 16. Одновременный двухшажный ход

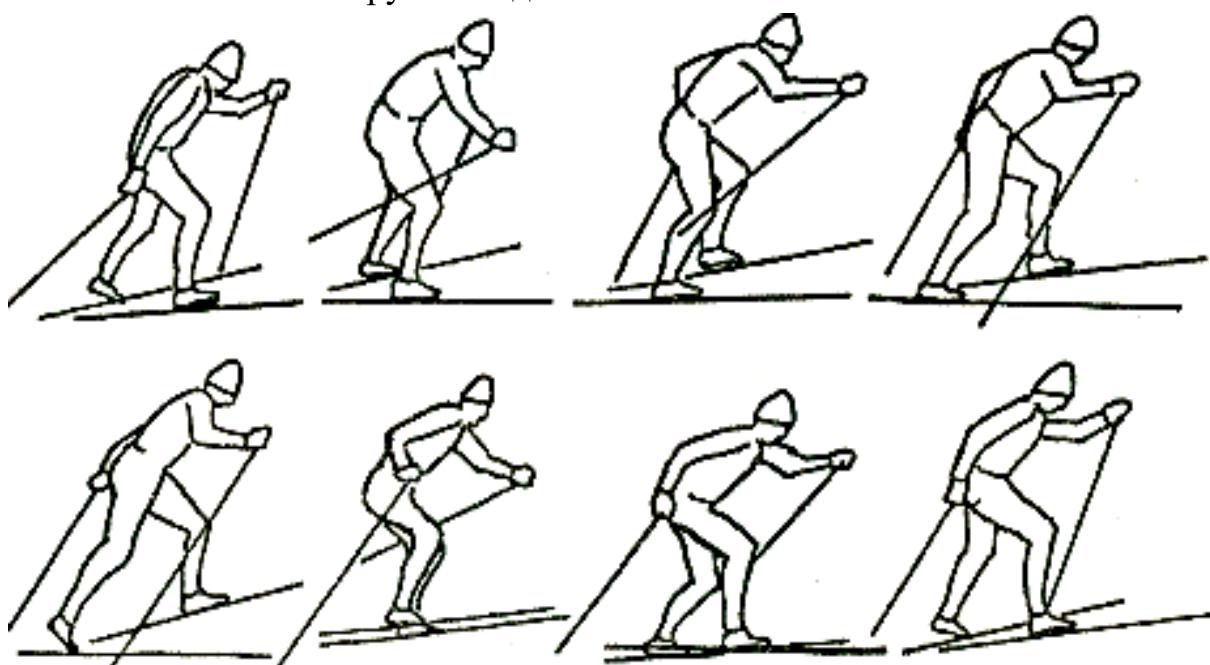
Применяется на различных по профилю участках лыжной трассы. Особенno эффективен он на подъемах. В цикле этого хода, располагая обе лыжи под углом к направлению движения, выполняется два скользящих коньковых шага и одно отталкивание руками. Первый и второй шаги не одинаковы и отличаются друг от друга длиной, продолжительностью и скоростью скольжения. Визуально на первом шаге палки маховым движением выносятся вперед, на втором – выполняется ими отталкивание.

**Техника выполнения попеременного двухшажного конькового хода:** цикл хода состоит из двух скользящих шагов, в процессе которых лыжник дважды поочередно (попеременно) отталкивается руками.



Р и с. 17. Попеременный двухшажный ход (вид спереди)

Попеременный двухшажный коньковый ход применяется на подъемах большой крутизны (более  $8^{\circ}$ ), а также при мягкой лыжне и плохих условиях скольжения на менее крутых подъемах.



Р и с. 18. Попеременный двухшажный ход (вид сбоку)

**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. Движения в данном коньковом ходе имеют наибольшие внешние сходства с действиями конькобежца. Туловище лыжника постоянно наклонено под уг-

лом 35–45°, что позволяет на высокой скорости сохранить большую устойчивость и уменьшить сопротивление встречного потока воздуха. Низкая посадка на протяжении всего цикла увеличивает продолжительность активного отталкивания ногой. Руки лыжника совершают либо размашистые движения вперед и назад, увеличивая скорость и не допуская скручивание туловища, либо прижимаются к нему. По этому признаку различают два варианта хода: с махами и без махов руками. Длина цикла в коньковом ходе без отталкивания палками составляет в среднем 7–10 м.

**В коньковом ходе с махами рук** палки удерживаются на вису в максимально возможном горизонтальном положении, обязательно кольцами за туловищем. Активные махи руками вперед и назад сочетаются с работой ног в каждом шаге, как в обычной ходьбе или беге.

При анализе фазовой структуры коньковых ходов целесообразно, с позиций практического применения, придерживаться максимально возможной и обоснованной аналогии с классическими ходами. Если в классических ходах при толчке ногой лыжа останавливается, то во всех коньковых ходах отталкивание выполняется скользящей лыжей, и период стояния, следовательно, отсутствует. Все элементы хода выполняют только в периоде скольжения. Этот ход эффективен для овладения спецификой работы ног в коньковых способах передвижения на лыжах.

**При коньковом ходе без махов руками**, согнутые перед грудью руки прижимают к туловищу палки, которые удерживаются в горизонтальном положении кольцами за туловищем. Нередко их зажимают подмышками.

Такое положение обеспечивает уменьшение силы сопротивление воздуха. Значительно снижаются энергозатраты за счет отсутствия активных махов руками, уменьшения частоты движений, увеличения длины и времени скольжения. Поэтому этот вариант является более экономичным, но менее скоростным по отношению к другой разновидности данного конькового хода.

В обоих вариантах цикл хода содержит два равноценных по всем параметрам скользящих коньковых шага. В каждом шаге заметно выделяются две фазы: свободное скольжение и скольжение с отталкиванием ногой. Этот ход так же действенен при овладении спецификой работы ног в коньковых способах передвижения на лыжах.

#### **Методика обучения коньковым ходам:**

Техника коньковых ходов предъявляет большие требования к специальной физической подготовленности, к координации движений, к умению сохранять динамическое равновесие. Эти качества лучше развивать и совершенствовать с самого начала обучения коньковым ходам.

Приступать к изучению коньковых способов передвижения на лыжах следует после овладения основами классических ходов: попереенного двухшажного, одновременного бесшажного, одновременного одношажного (стартового варианта).

Освоив технику этих ходов, можно при изучении коньковых ходов использовать умение отталкиваться руками и отчасти умение согласовывать работу рук и ног. Техника коньковых ходов изучается в такой последовательности: полуконьковый, коньковый без отталкивания руками (с махами и без махов рук), одновременный двухшажный, одновременный одношажный, и попеременный двухшажный коньковые ходы.

При анализе фазовой структуры коньковых ходов целесообразно, с позиции практического применения, придерживаться максимально возможной и обоснованной аналогии с классическими ходами. Если в классических ходах при толчке ногой лыжа останавливается, то во всех коньковых ходах отталкивание выполняется скользящей лыжей (скользящим упором), и период стояния, следовательно, отсутствует. Все элементы хода выполняются только в периоде скольжения.

Отсюда и главная задача преподавателя при обучении занимающихся коньковым ходам - научить их отталкиваться этим способом. Для этого можно использовать подводящие упражнения, включаемые в «школу лыжника». Их следует выполнять и непосредственно перед изучением коньковых ходов.

### **Упражнения для обучения коньковым ходам**

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

1. Поочередное отталкивание 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);
2. То же с подтягиванием толчковой ноги к опорной после переноса массы тела;
3. То же, но при спуске под уклон 2–3° и с постепенным переходом к отведению носка толчковой и скользящей лыжи от направления движения на угол до 24°;
4. Преодоление пологого подъема «елочкой» с активным отталкиванием лыжей с ребра;
5. Активное отталкивание лыжей вниз с отведением при спуске наискось (вправо и влево);
6. То же с выполнением поворота переступанием к склону;
7. Выполнение поворота переступанием на площадке после небольшого спуска с горы;
8. Выполнение поворота переступанием на укатанной ровной площадке при движении по кругу вначале в одну сторону, затем в другую;
9. То же при движении по восьмерке (равнина, пологий спуск);
10. Передвижение коньковым ходом (без отталкивания руками) под уклон 2–3°, на равнине, в пологий (2–3°) подъем со значительным (акцентированным) сгибанием ног в коленных и тазобедренных суставах и различ-

ным углом отведения ( $10\text{--}24^\circ$ ) носка толчковой и скользящей лыж в сторону от направления движения.

11. Смещаешься в правую сторону, толчком левой ногой сделать выпад вперед – вправо, стремясь как можно позже подставить маховую ногу (правую) под падающее туловище. Следить за полным выпрямлением толчковой ноги (от опоры ее не отрывать), вернуться в исходное положение. При повторении поочередно менять толчковую ногу для выполнения выпадов в разные стороны.

12. Смещаешься в правую сторону, толчком левой ногой сделать шаг вперед – вправо с переходом в одноопорное положение. Стремиться как можно позже отрывать ногу от опоры.

13. Исходное положение на одной ноге, другая отведена назад. Повторить упр. 11. Следить за тем, чтобы выпад начинался со смещения туловища и отталкивания ногой, а не с махового движения. Под падающее туловище маховая нога подставляется, как и в упр. 11, позже.

14. Пригибная ходьба из стороны в сторону с акцентом на фиксацию одноопорного положения после каждого шага. Повторять в различной посадке (высокой, средней, низкой), изменяя наклон туловища и сгибание ног в коленном и тазобедренном суставах.

15. Пригибная ходьба с максимальной длиной выпада и значительными поперечными перемещениями. Следить за полным разгибанием ноги в коленном суставе при отталкивании и возможно более длительном удержанием пятки толчковой ноги на опоре.

16. Пригибная ходьба из стороны в сторону с сопротивлением (за пояс закрепляют амортизатор, и партнер идет сзади, удерживая выполняющего; можно использовать другие отягощения).

17. Три приседания на одной ноге, а другую вначале вперед (пистолетик), затем в сторону и после этого назад. При повторении менять опорную ногу и следить за сохранением устойчивого равновесия на одной ноге в течение всего цикла приседаний.

18. Многократные приседания на одной ноге с различным положением другой ноги вперед – назад, в сторону (можно выполнять в парах, взявшись за руки и стоя лицом друг к другу).

## 2.2 Подъемы на лыжах в гору

В лыжных гонках преимущественны способы подъемов на лыжне скользящим, беговым и ступающим шагом. Крайне редко на крутых участках, а также при неудачной смазке или слабой подготовке лыжника применяют способы подъемов, сходя с лыжни «елочкой» и «полуелочкой».

**Техника выполнения подъема ступающим шагом:** при выполнении подъема ступающим шагом скольжение на лыжах отсутствует. Шаги короткие и частые. После выноса вперед лыжа опускается на снег сверху с

прихлопыванием для улучшения сцепления со снегом. Отталкивание ногой направлено больше вверх.

Ход используется в тех случаях, когда скольжение невозможно ввиду плохого сцепления лыж со снегом.

**Техника выполнения подъема скользящим шагом:** подъем скользящим шагом очень похож на передвижение попеременным двухшажным ходом, но скользящий шаг короче и чаще, посадка лыжника выше, толчок ногой направлен больше вверх, опора на палки сильнее и длится дольше, больше выносится голень вперед и продолжает отталкивание палкой, не давая телу отставать от опоры.

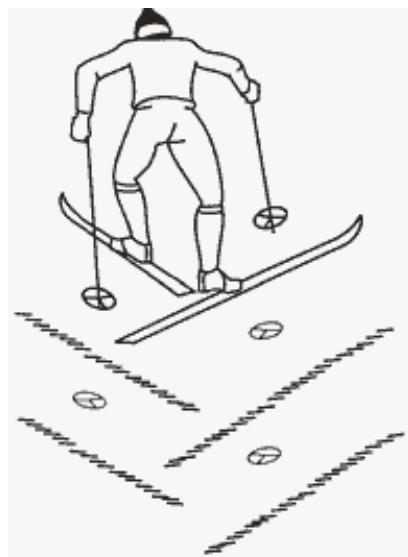
Ход используется в основном для преодоления пологих склонов при хорошем сцеплении лыж со снегом.

**Техника выполнения подъема «полуёлочкой»** (рис. 19): одна лыжа движется прямо по направлению движения (подъема), а другая отводится носком наружу и ставится на внутреннее ребро. Руки работают так же, как в попеременном двухшажном ходе.

Ход используется при подъеме наискось по склону средней крутизны.



Р и с.. 19. Подъем «полуелочкой»



Р и с. 20. Подъем «елочкой»

**Техника выполнения подъема «ёлочкой»** (рис. 20): обе лыжи поочередно ставятся на внутренние ребра под углом к направлению движения с разведенными в сторону носками.

Передвижение ступающим шагом. Задник одной лыжи переносится через задник другой. Палки ставятся несколько сзади разведенных в стороны лыж.

Чем круче склон, тем больше надо разводить носки лыж, ставить лыжи на внутренние ребра с большим наклоном, сильнее опираться на палки.

Подъем используется на крутых склонах, при плохом сцеплении лыж.

**Техника выполнения подъема «лесенкой»** (рис. 21): лыжник встает к склону боком с параллельно поставленными лыжами, опираясь на палки, и передвигается вверх приставными шагами. Лыжи ставятся поперек склона горизонтально на ребро. Верхнюю палку ставят немного впереди, нижнюю немного позади крепления. Это предупреждает соскальзывание вниз

Подъем «лесенкой» позволяет подниматься в гору значительной крутизны даже с большим снежным покровом.

**Методика обучения подъему «лесенкой»:** при обучении подъему в гору в основном используется целостный метод. Достаточно преподавателю показать и объяснить технику того или иного способа подъема в гору на лыжах, и занимающиеся сразу смогут выполнить любой из них.

Наиболее типичными *ошибками* при выполнении подъемов являются следующие: несоответствие выбранного способа подъема условиям передвижения; при подъеме «елочкой» и «полуелочкой» лыжи не ставятся на ребра; отсутствует опора на палки; при подъеме «елочкой» носки лыж недостаточно разведены в сторону.

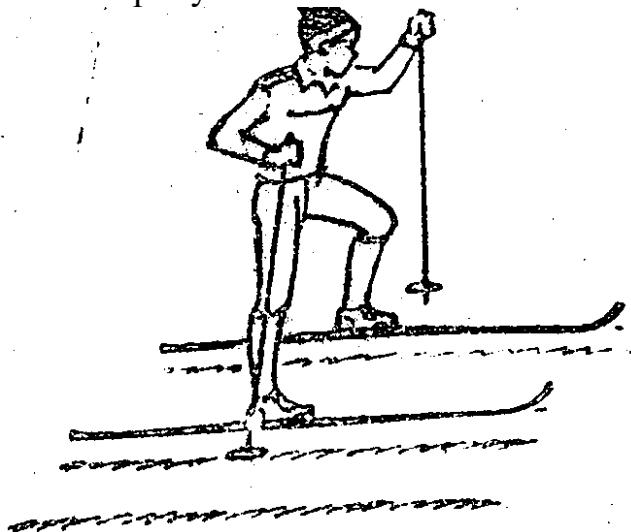


Рис. 21. Подъем в гору способом «лесенкой»

### 2.3 Спуски на лыжах с горы

Спуски – один из основных приемов лыжной техники. Без освоения техники спусков невозможно успешно, безопасно и быстро передвигаться по пересеченной местности, а также приступить к изучению поворотов.

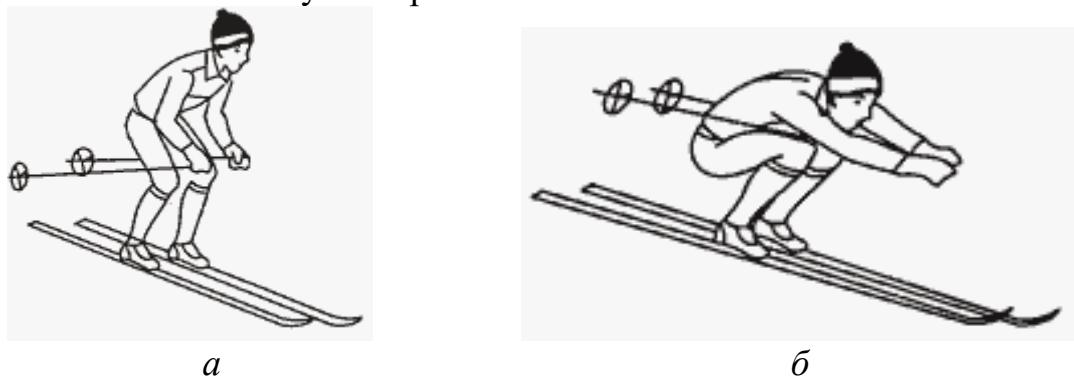
Спуск в зависимости от его условий выполняется в высокой, основной, низкой или стойке отдыха.

Техника выполнения спуска в высокой стойке (рис. 23, б): ноги в коленях слегка согнуты (до  $160^\circ$ ) для амортизации движения при преодолении неровностей лыжни, туловище наклонено несколько вперед, руки опущены, слегка согнуты в локтях, палки зажаты в кистях рук и отведены назад, не касаясь снега. Спуск в высокой стойке используется для временного уменьшения скорости.

Техника выполнения спуска в основной стойке (рис. 22, *a*): ноги согнуты в коленях до  $140^\circ$ , вес тела распределается равномерно на обе ноги, туловище наклонено вперед, руки слегка согнутые, кисти на уровне колен. Ход используется на сложных склонах с поворотами и неровностями. Обеспечивает наибольшую устойчивость.

Техника выполнения спуска в низкой стойке (рис. 22, *б*): ноги лыжника согнуты в коленных суставах, туловище наклонено до горизонтального положения, руки вперед, локти на уровне колен, кисти сомкнуты, палки взяты под руки и прижаты к туловищу.

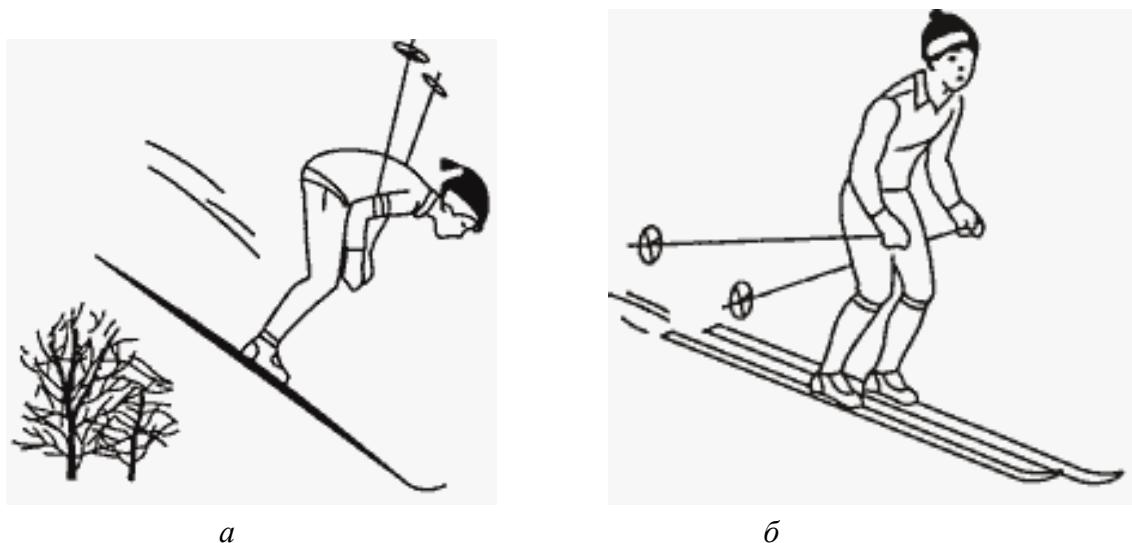
Ход используется на прямых, ровных и пологих склонах, когда требуется развить максимальную скорость.



Р и с. 22. Стойки лыжника при спусках:  
а – основная, б – низкая

Техника выполнения спуска в стойке отдыха (рис. 23, *a*): во время выполнения спуска туловище наклонено вперед, предплечья опираются на бедра, нижние концы палок подняты вверх.

Спуск в стойке отдыха используется на пологих, длинных склонах, для отдыха мышц спины и ног, а также для восстановления дыхания.



Р и с. 23. Стойки лыжника при спусках:  
а – стойка отдыха, б – высокая

**Методика обучения спускам включает:**

- 1) имитацию спуска в основной, высокой и низкой стойке;
- 2) спуск с пологих склонов в основной, высокой и средней стойке;
- 3) спуск со склонов с изменением варианта стойки, т. е. плавно переходя из одной стойки в другую;
- 4) многократные пружинистые приседания при спуске в основной стойке;
- 5) спуски с проездом в ворота разной высоты из лыжных палок в основной, высокой, средней и низкой стойке.

**Преодоление неровностей при спусках на лыжах** (рис. 24). При спуске по неровному склону устойчивость лыжника уменьшается из-за изменяющейся высоты общего центра массы тела. Нужно сохранять ее постоянной на всем протяжении преодоления бугров и впадин с помощью плавного сгибания и разгибания ног.

*Техника преодоления бугра:* бугор малых размеров (не более 1 м) действует как трамплин, подкидывая лыжника вверх. Чтобы избежать прыжка, лыжник должен в момент наезда на бугор быстро присесть, а съезжая с него, выпрямиться. Глубина приседания и быстрота движений зависят от скорости и высоты бугра.

*Техника преодоления впадины:* подъезжая к впадине, лыжник должен принять низкую стойку, в самой впадине несколько выпрямиться, а выезжая с нее, снова присесть.

*Техника выполнения спуска и встречного склона:* преодолевая встречный склон, необходимо выдвинуть вперед ногу и немного присесть, отклоняясь назад. Это предупреждает падение вперед. По мере остановки лыж туловище снова подается вперед.

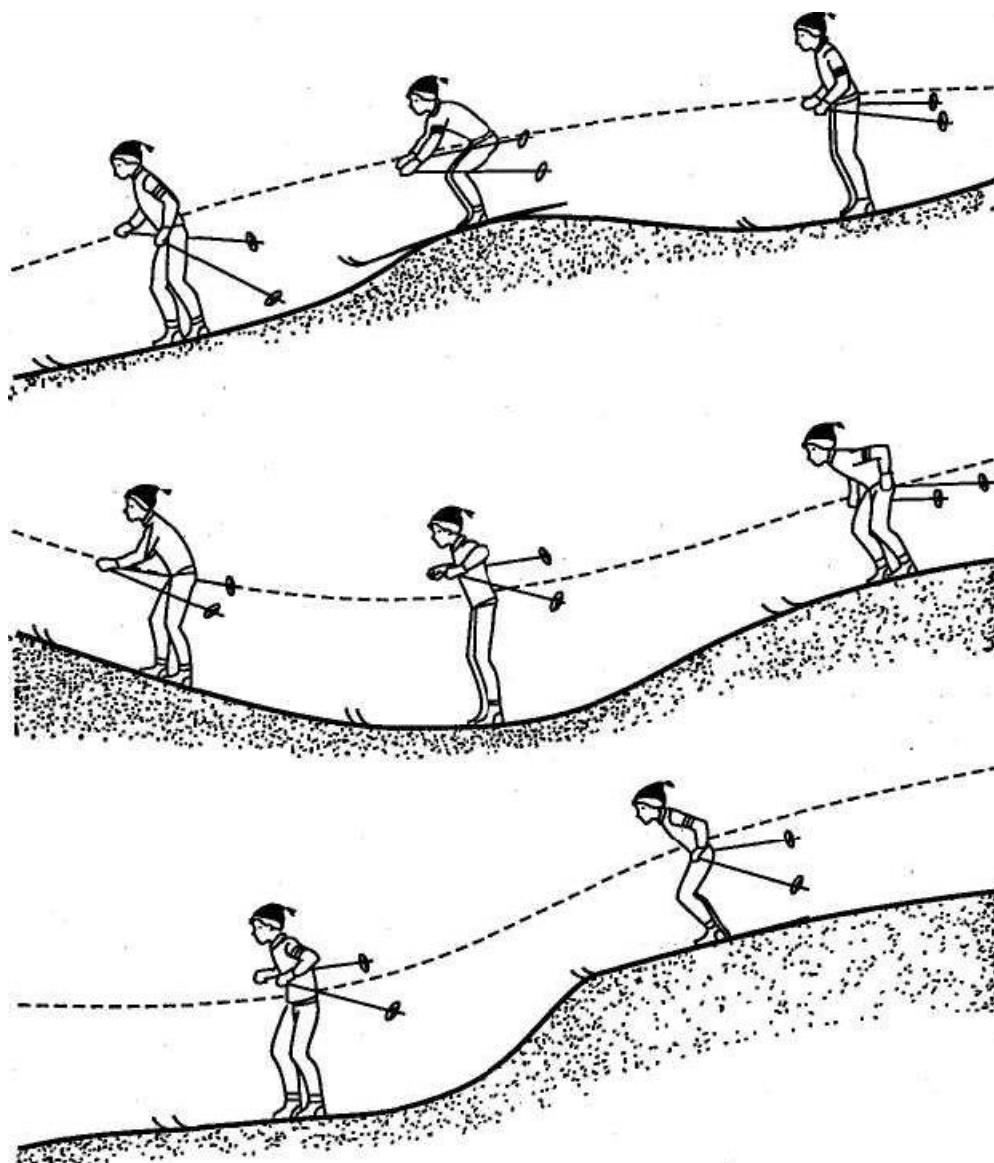
*Техника выполнения склона со спадом:* успешное преодоление спада (увеличенной крутизны склона) достигается быстрым наклоном вперед и выпрямлением ног в момент спада. Лыжник, подъезжая к перегибу горы, принимает низкую стойку, выехав на крутой склон, выпрямляется.

*Техника выполнения преодоления выката:* выкат (переход со склона на равнину) после спуска замедляет движение лыжника. Для сохранения устойчивости необходимо выдвинуть вперед ногу и отклониться назад.

*Техника выполнения преодоления уступа:* перед уступом, чтобы избежать прыжка, лыжник должен принять низкую стойку, а соскальзывая с него, быстро выпрямиться, одновременно выполняя компенсаторные движения согнутыми руками вверх до уровня плеч с тем, чтобы избежать прыжка

**Методика обучения преодолению уступа:**

- 1) многократные пружинистые приседания в основной и средней стойке;
- 2) преодоление различных неровностей на склонах средней крутизны: бугров, впадин, спадов, выкатов и т. д.;
- 3) спуски по неровному склону различной крутизны.



Р и с. 24. Преодоление неровностей на склоне

**Ошибки**, часто встречающиеся при спусках:

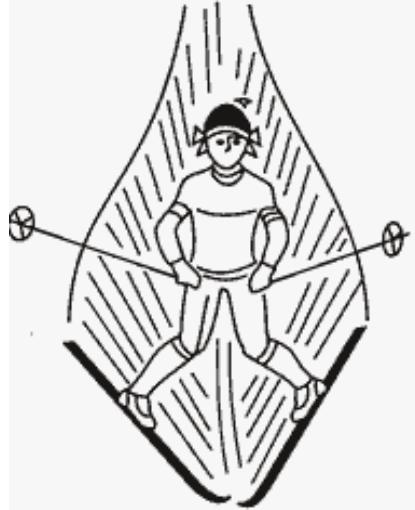
- напряженные прямые ноги;
- спуск в положении «угла».

## 2.4 Способы торможения при спусках на лыжах с гор

Торможение применяется при необходимости снижения скорости или для полной остановки после спуска. Для торможения используют следующие способы: «плугом», упором, боковым соскальзыванием.

Техника выполнения торможения «плугом» (рис. 25): торможение осуществляется равномерно двумя лыжами. Лыжник ставит их на внутренние ребра с разведенными в стороны пятками. Колени сближаются, каблуки ботинок давят на лыжи. Угол разведения лыж и их загрузка зависят от скорости лыжника на спуске, требуемого торможения и характера снежного покрова. Чем шире «плуг», тем сильнее торможение.

**Ошибки** в технике выполнения торможения «плугом»: недостаточно согнуты ноги в коленях, мало сведены колени, лыжи держатся плоско, перекрещивание носков лыж, неравномерное давление на лыжи, мало разведены задники лыж, чрезмерный наклон туловища вперед.



Р и с. 25. Техника торможения «плугом

Торможение «плугом» используется на пологих склонах при прямых спусках.

**Техника торможения упором:** лыжник переносит вес тела на одну лыжу, а другую резко отводит пяткой в сторону и ставит ее на внутреннее ребро лыжи. Чтобы более резко затормозить движение, нажимом каблука ботинка следует увеличить угол отведения пятки тормозящей лыжи, поставив ее еще выше на ребро и усиливая давление на лыжу. При торможении носки лыж находятся на одном уровне для избегания поворота.

Методика обучения торможению упором:

- имитация положения «плуга» («упора») на ровном месте;
- выполнение торможения «плугом» («упором») из высокой стойки на пологом склоне;
- выполнение торможения «плугом» («упором»), меняя угол разведения лыж.

Торможение упором используется в местах, где нельзя тормозить «плугом», при спусках наискось или на ровном раскатанном склоне.

Наиболее часто встречаются следующие **ошибки**: выведение нижней лыжи вперед и, как следствие этого, перекрещивание их, выпрямление ноги с верхней лыжей, значительное сгибание в колене ноги с отведенной лыжей, большой наклон туловища вперед.

**Техника торможения боковым соскальзыванием:** при спуске со склона лыжник слегка приседает, затем резко выпрямляется и боковым движением голеностопных суставов выводит пятки лыж в сторону. Величина тормозящего усилия зависит от кантования лыж. Для резкого торможения или для полной остановки на крутом склоне необходимо поставить лыжи поперек склона и круто на ребро.

Методика обучения торможению боковым соскальзыванием:

1) выведение одной лыжи в положение упора с быстрым приведением к ней другой: а) на ровном месте; б) на хорошо укатанном склоне средней крутизны;

2) при спуске наискось чередовать движение прямо с непродолжительным боковым соскальзыванием. Торможение боковым соскальзыванием используется на крутых склонах и при спуске наискось, когда невозможно торможение другими способами. Боковым соскальзыванием можно добиться полной остановки даже на крутом склоне.

## 2.5 Повороты на лыжах

### 2.5.1 Повороты на месте

Повороты на месте в основном применяются на равнине для подготовки к передвижению в новом направлении, но могут быть использованы с той же целью на подъемах и спусках, при остановках.

Известны три группы поворотов на месте: повороты переступанием вокруг пяток или носков лыж; повороты махом направо кругом, налево кругом, то же через лыжу вперед или назад; повороты прыжком с опорой и без опоры на палки.

**Техника выполнения поворота переступанием вокруг пяток лыж** (рис. 26): выполняется из исходного положения - лыжи параллельны, палки рядом с креплениями. Переступать начинают с той ноги, которая ближе к направлению предполагаемого поворота. При выполнении поворота влево лыжник переносит вес тела на правую ногу и, приподнимая носок левой лыжи, отводит его в сторону, затем, перенося вес тела на левую лыжу, приставляет к ней правую, одновременно переставляя одноименную палку.

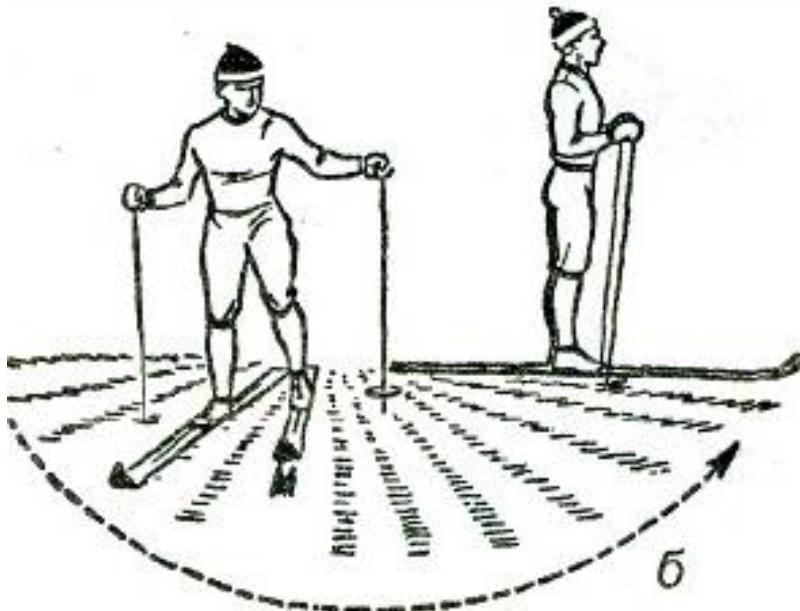


Рис. 26. Поворот переступанием вокруг пяток лыж

Пятки лыж при повороте не отрываются от снега.

Переступание выполняется до нужного угла поворота. На снегу остается след, похожий на веер.

Ход используется для управления лыжами.

**Техника выполнения поворота переступанием вокруг носков лыж** (рис. 27): лыжник переносит вес тела на одну лыжу, а другую (отрывая пятку от снега) отводит в сторону и, перенося на нее вес тела, приставляет к ней другую лыжу. Палка переставляется одновременно с одноименной лыжей. Носки лыж остаются на одном месте, не перекрецываясь друг с другом. Поворот переступанием используется для управления лыжами.



Рис. 27. Поворот переступанием вокруг носков лыж

**Техника выполнения поворота махом лыж** (рис. 28): выполняется из и. п. – лыжи параллельны, палки рядом с креплениями.



Рис. 28. Поворот махом через лыжу вперед

Вес тела переносится на одну ногу (например, на правую) и выполняется мах другой ногой (левой) с разворотом ноги и туловища влево. Левая палка одновременно с махом левой ноги ставится за пятку правой лыжи. Этим создается опора на обе палки сзади лыжника для устойчивости при повороте и облегчает поворот всего тела налево. После выполнения маха левая лыжа становится на лыжню в направлении, противоположном исходному. Затем лыжник, приподнимая одновременно правую лыжу и одноимен-

ную палку, поворачивается вокруг левой ноги и ставит их на снег. Поворот завершен. Точно так же выполняется поворот и в другую сторону. Важно создать хорошую опору на палки и начать перенос лыжи сильным маховым движением, чтобы использовать перемещение по инерции. Небольшое сгибание опорной ноги облегчает поворот.

Поворот используется для управления лыжами и на узкой лыжне.

**Техника выполнения поворота прыжком:** перед выполнением поворота лыжник отрывает палки от снега и прижимает их к туловищу. Затем приседает, отталкивается вверх с одновременным поворотом в правую или левую сторону. При приземлении лыжи должны быть параллельны. Сгибаясь, ноги смягчают толчок.

Поворот прыжком используется для управления лыжами.

## 2.5.2 Повороты в движении

Повороты в движении служат для изменения направления при спусках или на ровном участке после спуска со склона и классифицируются по способу выполнения. Известны следующие повороты в движении: повороты переступанием с внутренней лыжни или с наружной лыжни; повороты рулением: упором, «плугом», «ножницами», выпадом; повороты махом: из упора, из «плуга», на параллельных лыжах.

Однако не все из перечисленных поворотов применяются одинаково часто. Выбор поворотов зависит от крутизны и рельефа склона, состояния и плотности снега и задач, которые стоят перед лыжником при спуске с поворотами.

Повороты в движении классифицируются и по отношению к направлению спуска к склону: поворот к склону из спуска прямо; поворот к склону из спуска наискось; поворот от склона из спуска наискось; полный поворот из спуска наискось в спуск наискось в другом направлении (вначале поворот от склона, затем к склону). Могут быть выполнены и сопряженные повороты серия поворотов один за другим вправо и влево, когда конец предыдущего поворота является началом следующего в другую сторону. Дуги сопряженных поворотов плавно переходят одна в другую.

**Техника выполнения поворота переступанием** (рис. 29): лыжник переставляет лыжу на нужный угол и переходит в скольжение на ней, отталкиваясь другой лыжей. В зависимости от скорости и требуемого угла поворота переступание может быть выполнено несколько раз.

Методика обучения повороту переступанием:

- 1) перенос веса тела с лыжи на лыжу (на месте);
- 2) поворот переступанием на месте;
- 3) спуск с горы с переносом веса тела то на одну, то на другую лыжу;
- 4) спуск с горы с шагами в сторону;
- 5) поворот переступанием на пологом склоне;
- 6) серия поворотов на склоне то в одну, то в другую сторону;

7) поворот с отталкиванием палками.

Техника поворота переступанием используется на пологих склонах и на равнине. Она позволяет изменять направление движения, не только не теряя скорости, но и в некоторых случаях даже увеличивая ее за счет отталкивания наружной лыжей.

При повороте переступанием наиболее *типичными ошибками* являются: неполная разгрузка внутренней лыжи, слабый толчок ногой, отсутствие наклона туловища в сторону поворота, несвоевременный перенос веса тела с наружной лыжи на внутреннюю, несвоевременное приставление толчковой лыжи.

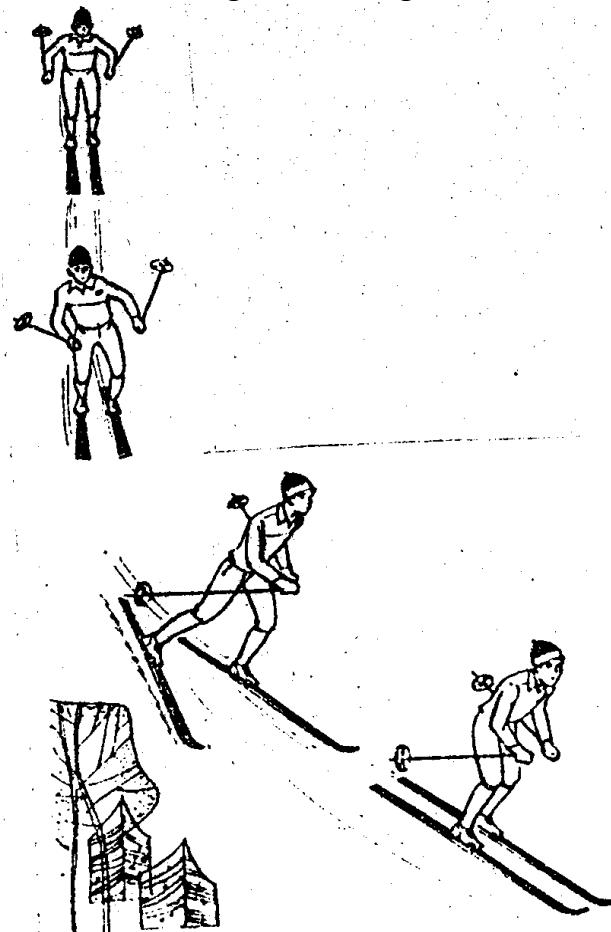


Рис. 29. Техника поворота переступанием

**Техника выполнения поворота «плугом»** (рис. 30): перед началом поворота лыжник принимает положение «плуга»: пятки лыж разведены в стороны, носки лыж находятся друг от друга на небольшом расстоянии. Затем внешняя лыжа мягким, плавным движением ставится на внутреннее ребро и на нее переносится вес тела. Туловище наклоняется вперед. Поочередно перенося вес тела то на одну, то на другую лыжу, можно совершить серию последовательных плавных поворотов.

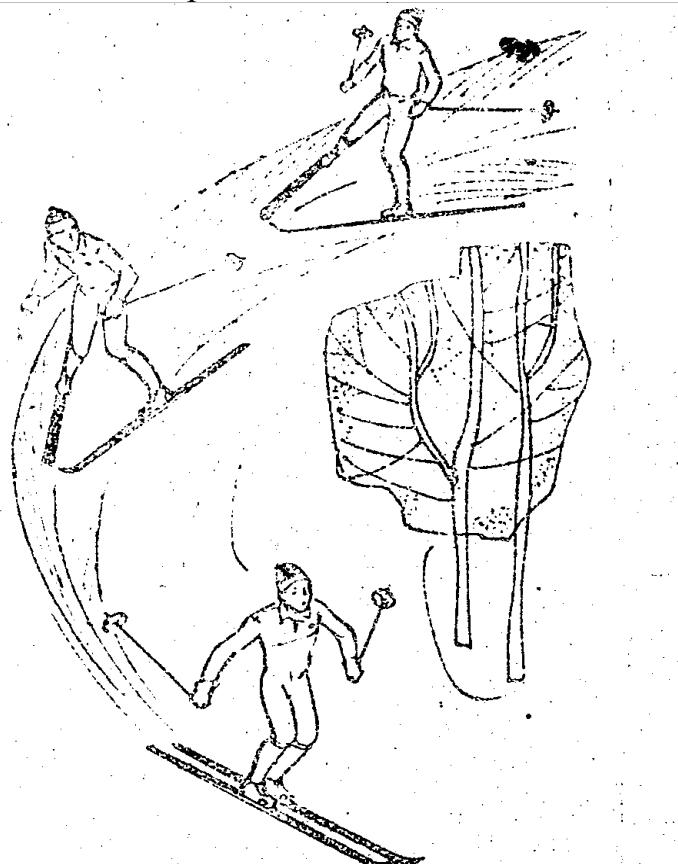
Методика обучения повороту плугом:

1) на ровном месте принять положение «плуга» и имитировать перенос веса тела с лыжи на лыжу;

2) спуск в «плуге» с переносом веса тела поочередно с одной ноги на другую;

3) выполнение однократных поворотов «плугом» в одну и другую сторону.

Поворот «плугом» используется при медленном спуске, на склонах средней крутизны. В спортивной практике применяется крайне редко, так как значительно снижает скорость движения.



Р и с. 30. Техника поворота плугом

Техника выполнения поворота на параллельных лыжах: поворот выполняется за счет вращательного движения туловища и ног в сторону поворота. Он обычно выполняется на подготовленной лыжне без особых усилий со стороны лыжника. Необходимо только слегка наклониться в сторону поворота, чтобы не быть выброшенным центробежной силой в сторону, противоположную повороту.

Техника поворота на параллельных лыжах используется для изменения направления движения, при спусках на большой скорости по уплотненному или укатанному снегу.

При выполнении поворота «плугом» наиболее часто встречаются следующие **ошибки**: недостаточное разведение задков лыж, перекрещивание носков лыж, недостаточная загрузка наружной лыжи, разведение носков лыж, слишком большой наклон туловища вперед и выпрямление ног, недостаточный угол постановки на ребро загружаемой лыжи.

## ***Заключение***

Лыжная подготовка студентов – это организованный процесс передачи и усвоения знаний и двигательных действий, направленных на физическое и психическое совершенствование.

Лыжная подготовка является обязательным разделом по физическому воспитанию в высших учебных заведениях различного профиля.

Занятия по лыжной подготовке проводятся на основании государственных программ и обеспечивают обучение юношей, девушек технике передвижения на лыжах, выполнение учебных и контрольных нормативов, в том числе и нормативов любого комплекса, характеризующего физическую подготовленность.

В процессе лыжной подготовки приобретается обязательный минимум знаний по основам техники передвижения на лыжах, методов развития общей работоспособности, подготовки к соревнованиям и т.д.; прививаются навыки самостоятельных занятий и инструкторской практики.

Успешное решение задач физического воспитания студентов во многом зависит от правильного сочетания занятий по лыжной подготовке с широкими физкультурно-массовыми мероприятиями по лыжному спорту.

Важную роль играет и непосредственная, личная подготовка преподавателя, правильная организация занятия.

На занятиях решаются основные образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи: обучение способам передвижения на лыжах; оздоровление и закаливание, воспитание основных физических качеств (выносливость, сила, ловкость и др.); морально-волевых качеств (смелость, настойчивость, дисциплинированность и др.); привитие интереса к систематическим занятиям на лыжах; формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельных занятий, и т. д.

## ***Список литературы***

1. Антонова, О.Н. Лыжная подготовка: Методика преподавания [Текст]: Учеб. пособие для студентов сред. пед. учеб. завед. // О.Н. Антонова, В.С. Кузнецов.– М.: Academia, 2013. – 208 с.: ил.
2. Баталов, А.Г. Лыжный спорт [Текст]: Учеб. для студентов вузов обучающихся по направлению 034300.62 // А.Г. Баталов, Т.И. Раменская.– М., 2013.
3. Бутин, И.М. Лыжный спорт [Текст]: Учеб. пособие для студентов пед. вузов по спец. 033100 – Физ. культура / И.М. Бутин.– М.: Academia, 2016. – 368 с.: ил.
4. Бутин, И.М. Лыжный спорт [Текст]: Учеб. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по спец. 0307 Физ. культура: Доп. М-вом образования РФ / И.М. Бутин. – М.: Владос, 2013.– 191 с.: ил.
5. Гилязов, Р.Г. История возникновения и использования лыжных мазей (обзор) [Текст]: Метод пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032101: рек. УМО по образованию в обл. физ культуры и спорта / Р.Г. Гилязов, М.И. Шикунов.– М.: Физ. культура, 2018.– 82 с.: ил.
6. Егорчев, А.О. Здоровье студентов с позиции профессионализма [Текст] / А.О. Егорчев// Теория и практика физической культуры.–2013. – № 2. – С. 53–56.
7. Лопухов, Н.П. Коньковый ход в технической подготовке лыжника [Текст] / Н.П. Лопухов, А.А. Макаров //Теория и практика физической культуры.– 2013.– № 8.
8. Лыжный спорт [Текст] : учеб. для ин-тов физ. культуры / Доп. Ком. по физ. культуре и спорту; ред. М. А. Аграновский. – М. : ФиС, 2013. – 368 с. : ил.
9. Лыжный спорт [Текст] : учеб. для пед. фак. ин-тов и техникумов физ. культуры / ред. В.Д. Евстратов [и др.]. – М.: ФиС, 2013. – 319 с.: ил.
10. Мандриков, В.Б. Программа элективного курса «Пути формирования здорового образа жизни студентов» по дисциплине «Физическая культура» [Текст]: Учебное пособие /В.Б. Мандриков, И.А. Ушакова, М.П. Мицулина. Утв.: УМО. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2017.– 52 с.
11. Осинцев, В.В. Лыжная подготовка в школе: 1–11 кл. [Текст]: Метод. пособие / В.В. Осинцев. – М.: Владос-Пресс, 2013. – 267 с.: ил.
12. Раменская, Т.И. Лыжный спорт [Текст]: Учеб. для студентов вузов обучающихся по направлению 032100 и спец. 032101: рек. УМО по образованию в области физ. культуры и спорта / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов.– М.: Физ. культура, 2014.– 319 с.: ил.
13. Раменская, Т.И. Лыжный спорт [Текст]: Учеб. пособие для самостоят. работы студентов вузов, обучающихся по направлению 032100 и специальности 032101: рек. УМО по образованию в обл. физ. культуры и спорта / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов.– М.: Физ. культура, 2015. – 223 с.: табл.
14. Раменская, Т.И. Лыжные гонки как олимпийский вид спорта и эффективное средство оздоровления населения [Текст]: Учеб.-метод. комплекс раздела дисциплины «Теория и методика лыж. гонок» для студентов вузов по направлению 032100 и специальности 032101 / Т.И. Раменская; [ред. В.Н. Савицкая]; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Каф. теории и методики лыж. спорта.– М., 2018. – 149 с.: ил..

15. Обучение классическим лыжным ходам [Текст]: Учебно-методическое пособие / Сост. Н.Н. Мелентьева, Н.В. Румянцева.– М.: Спорт, 2016.– 216 с.
16. Щеголев, В.А. Физическая культура и спорт как средства формирования общественной активности у студентов вузов [Текст] / В.А. Щеголев, Е.Р. Полякова // Физическая культура и спорт на рубеже тысячелетий: материалы Всероссийской науч.-практич. конференции; под общ. ред. В.Ю. Волкова [и др.]. – М., 2013. – С. 187–188.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Лыжная подготовка в физическом воспитании студентов.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Организация занятий по лыжной подготовке студентов в вузе .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Основы методики обучения в лыжном спорте.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Методика обучения технике передвижения на лыжах.....</b>	<b>9</b>
2.1.1 Классические лыжные ходы .....	9
2.1.2 Способы перехода с хода на ход .....	16
2.1.3 Коньковые лыжные ходы.....	17
<b>2.2 Подъемы на лыжах в гору .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3 Спуски на лыжах с горы.....</b>	<b>26</b>
<b>2.4 Способы торможения при спусках на лыжах с гор.....</b>	<b>29</b>
<b>2.5 Повороты на лыжах.....</b>	<b>31</b>
2.5.1 Повороты на месте.....	31
2.5.2 Повороты в движении .....	33
<b>Заключение .....</b>	<b>36</b>
<b>Список литературы .....</b>	<b>37</b>

---

---

*Ответственный за выпуск В.Н. Хомякова  
Корректор Г.Н. Елисеева*

Заказ № 178-Р. Тираж 30 экз. Подписано в печать 27.08.2018 г.  
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Емельянова, 1