

Лыжная подготовка

Тимошина Татьяна Михайловна
учитель высшей квалификационной категории
«Школа здоровья и индивидуального развития»
Красногвардейского района г. Санкт-Петербурга

История возникновения лыж.

- * **Лыжи** — изобретение очень древнее. Ученые полагают, что появились они 20-30 тысяч лет назад. А место их рождения надо искать на севере, посреди бескрайних снегов. У берегов Белого моря встречаются выбитые на скалах изображения лыж, а на Скандинавском полуострове найдены лыжи, которым 2-4 тысячи лет.

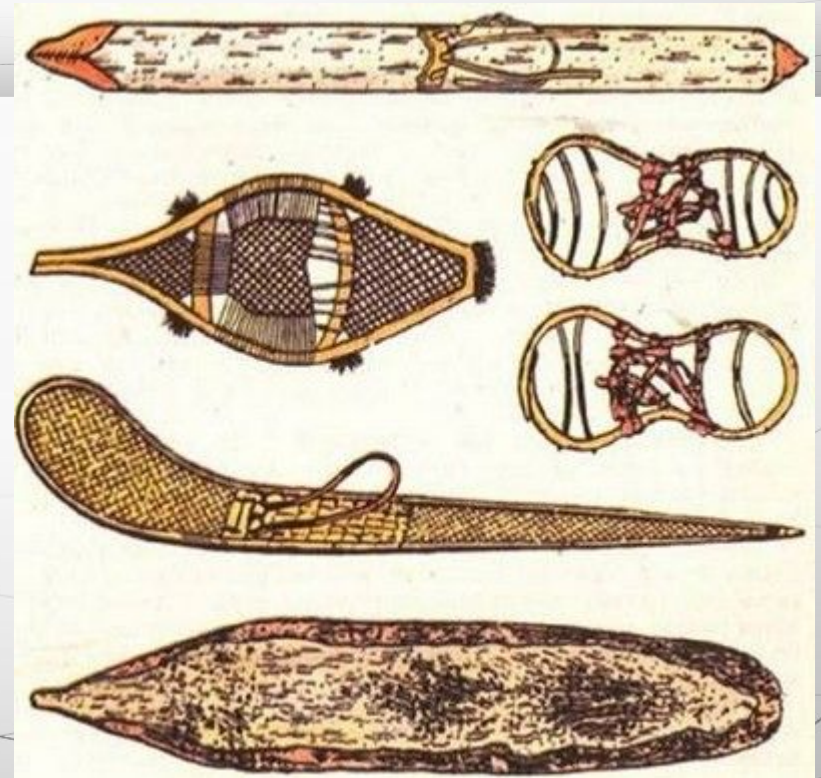


В местностях, покрытых снегом, человек был вынужден создавать предметы, обеспечивающие ему возможность продвигаться по снегу, т. к, охота была для него жизненно необходимой.

В соответствии с различным типом строения эти снаряды имели различное назначение: они либо препятствовали погружению в снег, либо позволяли быстрое скольжение по равнине.



Первыми приспособлениями, которые применил человек для более легкого передвижения по глубокому снегу, были несомненно снегоступы или ступающие лыжи. Эти овальные, затем ракетообразные примитивные! приспособления в процессе использования существенно изменялись и постепенно через так называемую лыжу-башмак приняли форму скользящих лыж, что позволило значительно увеличить скорость передвижения.



Интересную историю имеют и палки. Оказывается, до конца XIX века лыжники использовали только одну палку. Это связано с тем, что лыжи применялись в основном для охоты и в армии. Первые палки были деревянными или бамбуковыми высотой приблизительно в рост человека. Только в наше время палки превратились в продукт высоких технологий, производятся из легкого алюминия или композитных материалов.



История возникновения лыжного спорта.



- * Интерес к лыжам как к спорту впервые проявили норвежцы. В 1733 Ганс Эмахузен издал наставление по лыжной подготовке войск со спортивным уклоном. В 1767 были проведены соревнования по всем видам лыжного спорта (в современной терминологии): биатлону, слалому, скоростному спуску и гонкам.

Массовому увлечению лыжным спортом очень способствовал знаменитый норвежский полярный исследователь Фритьоф Нансен. В 1888 году он первым пересек с запада на восток Гренландию. Это было не только географическое достижение, но и спортивное: ведь Нансен вместе со своими спутниками шел на лыжах.



Лыжная специализация в разных странах была различной.

В Норвегии большое развитие получили гонки на пересеченной местности, прыжки и двоеборье.

В Швеции — гонки на пересеченной местности.

В Финляндии и России — гонки по равнинной местности.

В США развитию лыжного спорта способствовали скандинавские переселенцы.

В Японии лыжный спорт под влиянием австрийских тренеров получил горнолыжное направление.

В 1910 в Осло состоялся международный лыжный конгресс с участием 10 стран. На нем была создана Международная лыжная комиссия, реорганизованная в

Международную лыжную Федерацию (1924).

НА ЛЫЖАХЪ ИЗЪ МОСКВЫ ВЪ ПЕТЕРБУРГЪ.



Члены московскаго сокольническаго кружка лыжниковъ, совершивше на лыжахъ путешествіе въ Петербургъ, пройдя весь путь въ 12 дней 6 час. 1) А. Захаровъ, 2) А. Нѣмухинъ, 3) М. Гостевъ и 4) А. Елизаровъ.

29 декабря 1895 года

в Москве состоялось торжественное открытие первой в стране руководящей развитием лыж организации — Московский клуб лыжников.

Эту официальную дату и принято считать днем рождения лыжного спорта в нашей стране.



В 1910 году была создана Международная лыжная комиссия. Она учредила правила соревнований и международные соревнования. На 10-й сессии Комиссии в Шамони в 1924 году она была преобразована в Международную федерацию лыжного спорта (ФИС). В настоящее время в нее входят более 50 стран. В 1925 году состоялись первые гонки ФИС, которые стали считаться официальными первенствами мира лишь с 1937 года и теперь проводятся раз в 4 года.

Лыжный спорт является олимпийским с 1924 года.

Лыжи популярны и в наше время. Для лыж зимой везде дорога; они необходимы охотникам, лесникам, сельским почтальонам. Без лыж не обходится ни одна исследовательская экспедиция. Но до чего же здорово мчаться на лыжах просто так по лыжне, проложенной в сказочном зимнем лесу!

Сейчас лыжный спорт – один из самых массовых видов спорта, культивируемых в Российской Федерации. Наибольшей популярностью в силу доступности и характера воздействия на организм пользуются лыжные гонки на различные дистанции.



Инвентарь.

Подбор лыж, палок.

+20-30см



КЛАССИЧЕСКИЙ



+10-15см



КОНЬКОВЫЙ

КЛАССИЧЕСКИЙ

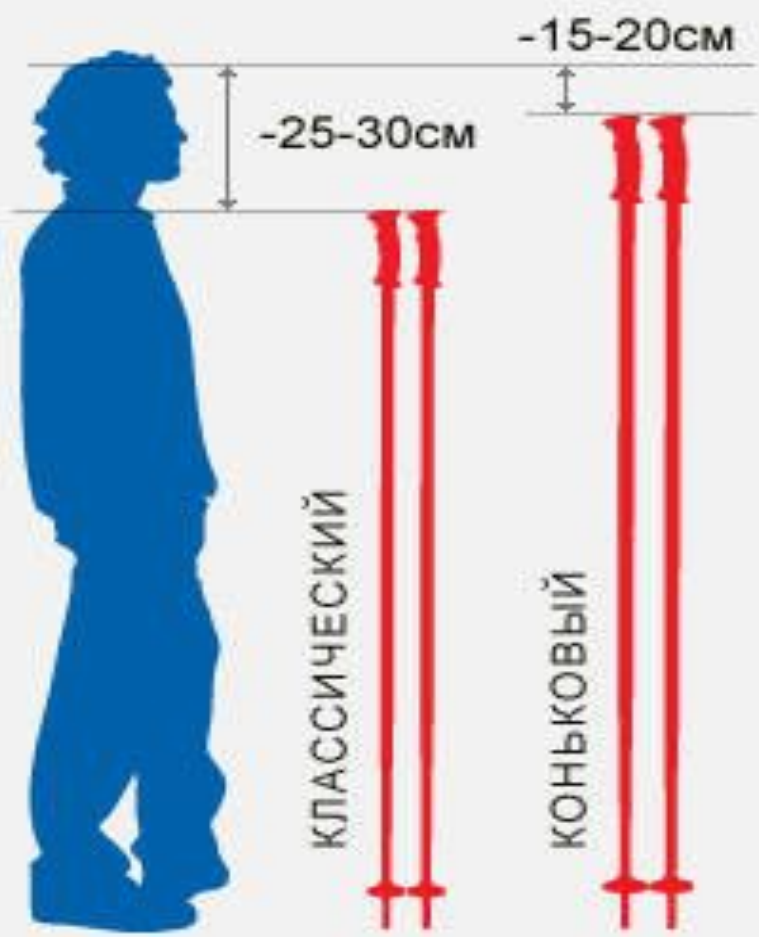


КОНЬКОВЫЙ



Таблица для подбора длины беговых лыж

Рост лыжника (см)	Длина лыж для классического хода (см)	Длина лыж для прогулок (см)	Длина лыж для конькового хода (см)
150	170-180	165-170	165
155	175-185	170-175	170
160	180-190	175-185	175
165	185-190	180-185	180
170	190-195	185-190	185
175	195-200	190-195	185
180	195-200	195-200	190
185	200-205	200-205	190-195
190	205-210	205-210	195-200
195	205-210	205-210	200-205



КЛАССИЧЕСКИЙ



КОНЬКОВЫЙ



Палки, подобранные по росту, должны иметь наконечник и регулируемой длины ремень для кисти руки.



Мази.
Подготовка лыж.

Для любителей достаточно будет набора мазей из трех компонентов: для температуры воздуха выше нуля; для диапазона от -2 до -8 , и для диапазона температур ниже $-8-10$ градусов С.

Если вы предпочитаете кататься коньковым ходом, то мази держания вам не понадобятся.

Совет: лыжи лучше готовить в день катания, так как за ночь погода может измениться, и приготовленные с вечера лыжи не пойдут.



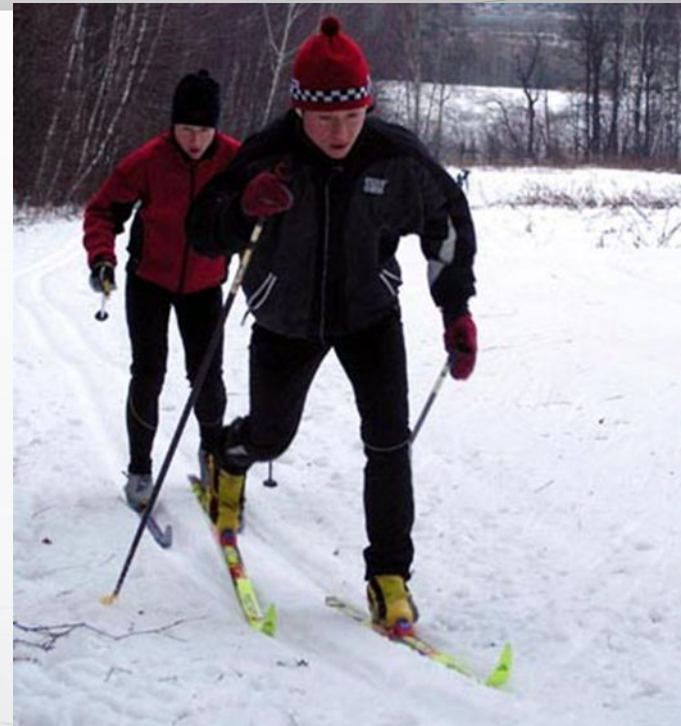
Смазка и инструменты

Экипировка лыжника

**Правильно выбранная одежда
предохраняет организм от
переохлаждения или перегревания.**

Одежда лыжника должна быть легкой, удобной, не стеснять движения защищать от холода и ветра, хорошо впитывать влагу, быть эластичной и не слишком свободной.

- **Шапочка, закрывающая уши.**
- **Ветрозащитная куртка с высоким воротом или капюшоном.**
- **Перчатки или рукавицы.**
- **Тренировочные брюки ветро- и влагонепроницаемые или комбинезон.**
- **Носки сначала хлопчатобумажные, затем шерстяные.**



Техника безопасности.

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ:

1. Соблюдать дисциплину, всегда видеть и слышать учителя, так как подача команд, указаний и распоряжений производится при низкой температуре и их повторения должны быть сведены до минимума.
2. Следуя по лыжне за товарищем, сохраняйте интервал 3—4 м, а при спуске с горы не менее 30 м.
3. При спуске с горы не выставляйте палки перед собой, иначе в случае падения можно на них наткнуться.
4. При спуске с горы не останавливайтесь у ее подножия, так как на вас может наехать спускающийся следом лыжник.
5. Если во время занятий, коллективной прогулки, похода вы по какой-либо причине сошли с дистанции, то обязательно предупредите об этом товарищей.
6. При переходе через проезжую дорогу обязательно снимайте лыжи.
7. Никогда не растирайте обмороженные участки тела снегом.

Техника лыжных ходов.

СТУПАЮЩИЙ ШАГ

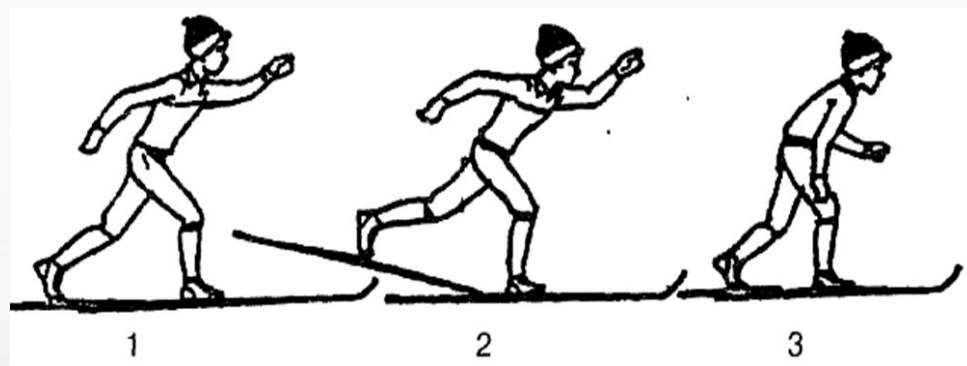
При передвижении ступающим шагом **полностью отсутствует скольжение**, отталкивание одной лыжной палкой заканчивается позднее, чем постановка другой, что ведет к **двойной опоре на палки**. После выноса вперед лыжа опускается на снег сверху, «прихлопыванием» для улучшения сцепления со снегом.

Этот способ подъема применяется на крутых склонах ($13-16^\circ$), когда скольжение невозможно из-за плохого сцепления лыж со снегом.



СКОЛЬЗЯЩИЙ ШАГ

- Основой всех лыжных ходов (кроме одновременное «бесшажного») является **скользящий шаг**, поэтому на первых лыжных занятиях следует отвести время именно этому элементу. Все движения выполняются в следующем порядке:
- Момент окончания толчка ногой — это исходная поза для скольжения на одной лыже.
- Скольжение на одной опорной ноге.
- Вынос ноги махом.
- Подседание перед отталкиванием ногой.
- Разгибание ноги в момент отталкивания.
- Окончание толчка ногой, полное ее выпрямление.



ВИДЫ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ

Классические хода

- Попеременный двухшажный
- Попеременный четырёхшажный
- Одновременный двухшажный
- Одновременный одношажный
- Одновременный бесшажный

Коньковые хода

- Одновременный двухшажный
- Одновременный одношажный
- Попеременный

ПОПЕРЕМЕННЫЙ ДВУХШАЖНЫЙ ХОД

- **Попеременный двухшажный ход** - наиболее распространенный способ передвижения на лыжах. **Попеременным** он называется потому, что происходит попеременная работа палками. **Двухшажным** - потому, что один цикл движений состоит из двух скользящих шагов (левой и правой ногой) и двух попеременных отталкиваний палками (правой и левой рукой) – одно отталкивание палкой на каждый шаг.
- Он применяется при передвижении на равнине и на пологих подъемах



Двигательный цикл.

- Окончание толчка ногой, начало перехода к скольжению на одной ноге.
- Свободное скольжение на опорной ноге.
- Начало отталкивания палкой, нога маховым движением выносятся вперед.
- Наибольшее усиление при толчке палкой, продолжение выноса ноги и другой руки с палкой.
- Начало подседания на толчковой ноге, продолжение выноса палки.
- Основной момент подседания со сгибанием туловища.
- Начало отталкивания ногой.
- Момент окончания толчка палкой, продолжение толчка ногой.
- Момент окончания толчка ногой.
- Все движения ногами выполняются как при скользящем шаге, добавляются только толчки палками. Главное при этом — сочетание работы рук и ног.



Попеременный двухшажный ход

Типичные ошибки

Передвижение на
прямых ногах
(отталкивание слабое,
шаг короткий)



Вынос маховой
ноги в согнутом
положении.



Двухопорное
скольжение, не
отрывая лыж от
снега



Прямое
положение
туловища



Неправильное
направление
отталкивания ногой
(высоко вверх)



Незаконченное,
слабое отталкивание
палкой,
согнутой рукой.



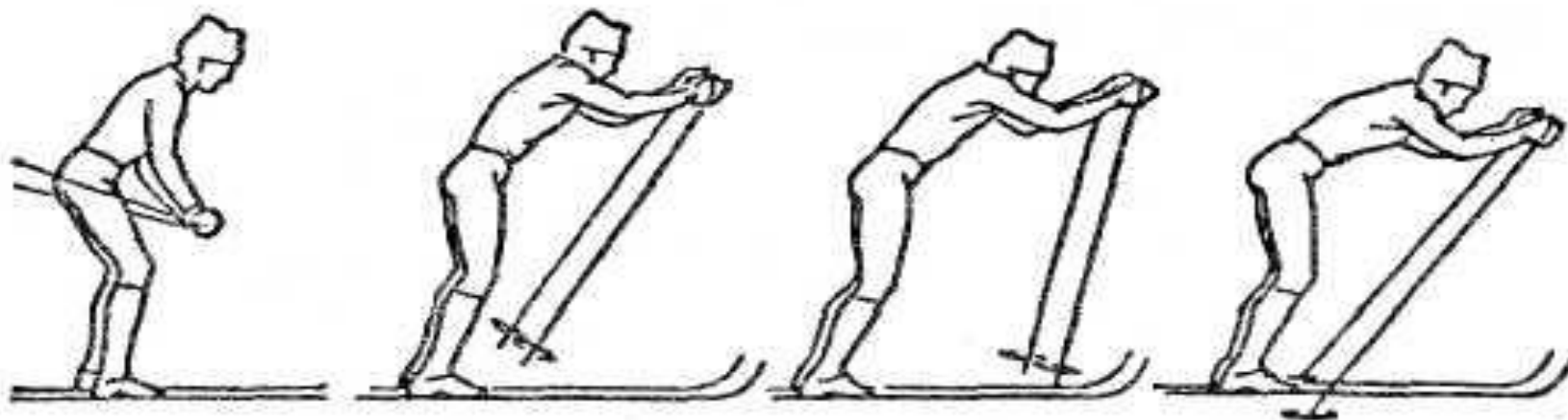
ПОПЕРЕМЕННЫЙ ЧЕТЫРЁХШАЖНЫЙ ХОД

- По координации этот способ является одним из самых сложных. Лыжник выполняет поочередно четыре шага в сочетании с попеременным выносом палок при первом и втором шагах и последующими попеременными отталкиваниями палками при третьем и четвертом шагах.
- Этим ходом преодолевают равнинные участки и пологие подъемы, когда использование попеременного двухшажного и одновременных ходов затруднено из-за плохой опоры для палок (глубокий, рыхлый снег). *В современном лыжном спорте не применяется.*



ОДНОВРЕМЕННЫЙ БЕСШАЖНЫЙ ХОД

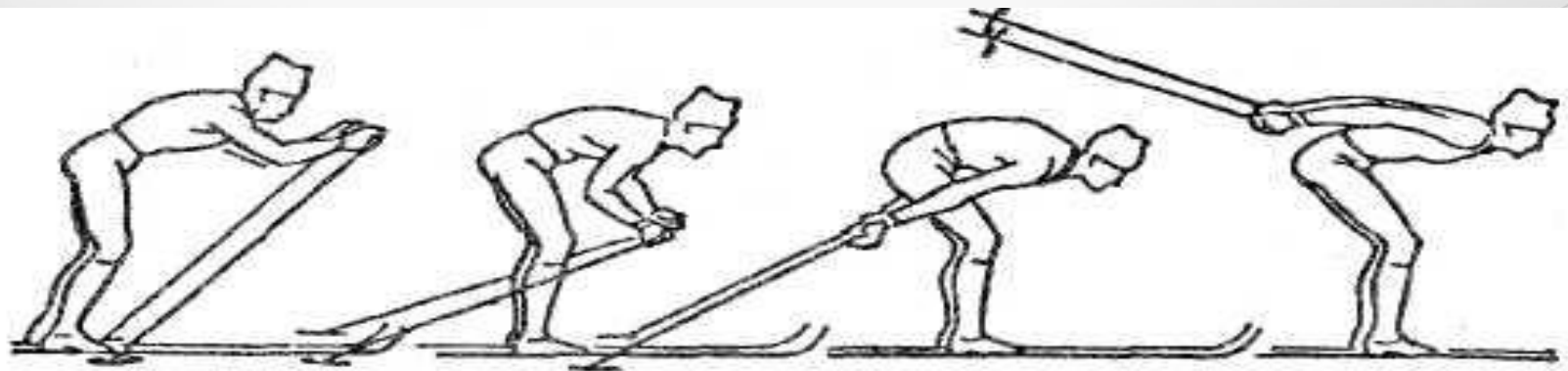
- Основным элементом одновременных ходов является одновременное отталкивание лыжными палками. Одновременные ходы - наиболее быстрые.
- В зависимости от числа скользящих шагов в цикле движений различают одновременный бесшажный, одношажный и двухшажные ходы.
- В одновременном бесшажном ходе лыжник все время скользит на двух лыжах, поддерживая скорость сильными одновременными отталкиваниями палками. Ноги в отталкивании не участвуют.
- Одновременный бесшажный ход применяется на пологих спусках, а при хорошем скольжении - и на равнине.



ОДНОВРЕМЕННЫЙ БЕСШАЖНЫЙ ХОД

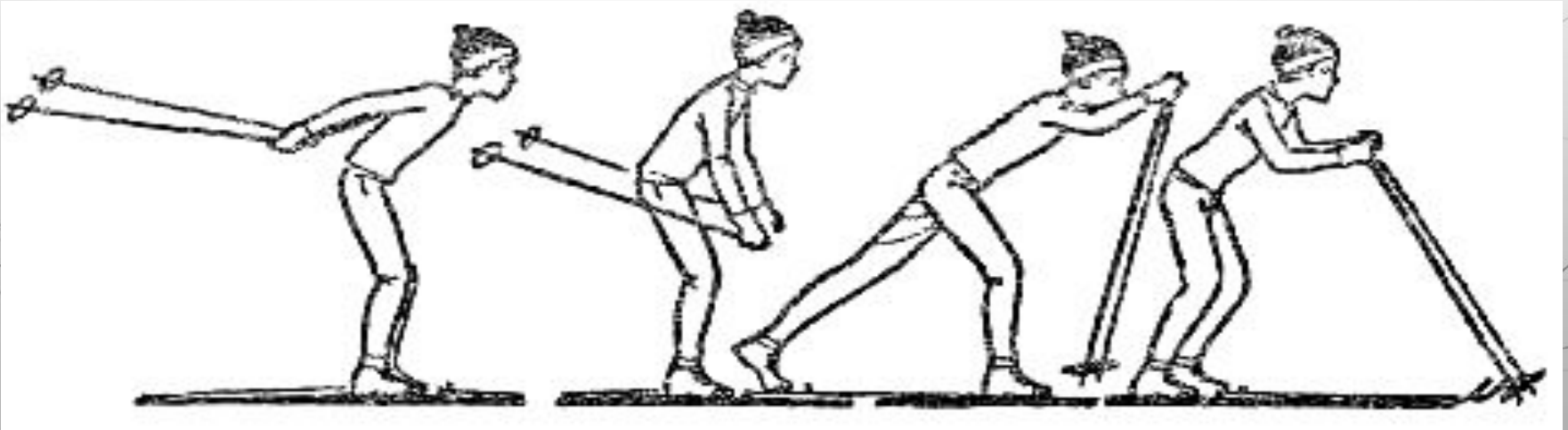
Двигательный цикл.

- Скольжение в согнутом положении после очередного толчка палками (свободный прокат).
- Медленное выпрямление.
- Вынос палок вперед.
- Выпрямление окончено, постановка палок на снег.
- Начало отталкивания с наклоном туловища.
- Момент наибольшего усилия при отталкивании.
- Начало разгибания рук.
- Окончание толчка руками.
- Свободное скольжение, прокат после окончания толчка.



ОДНОВРЕМЕННЫЙ ДВУХШАЖНЫЙ ХОД

- При одновременном двухшажном ходе лыжник выполняет два отталкивания ногами (правой и левой) и одновременное отталкивание палками.
- Этот ход применяется на равнине при отличных и хороших условиях скольжения и на пологих спусках при удовлетворительном скольжении.



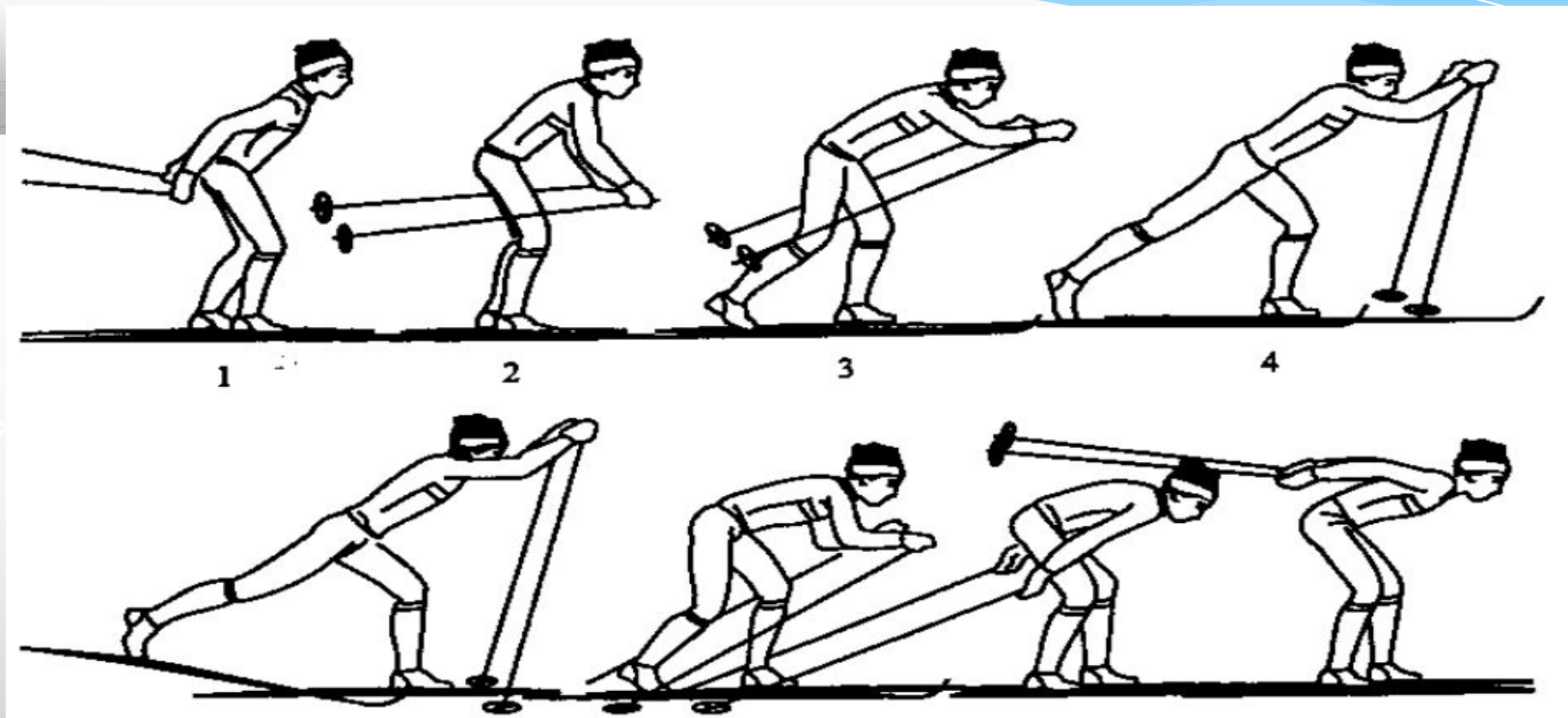
ОДНОВРЕМЕННЫЙ ДВУШАЖНЫЙ ХОД

Двигательный цикл.

- Скольжение на двух лыжах после предыдущего отталкивания палками — прокат.
- Выпрямление и начало выноса палок.
- Первый шаг и продолжение выноса палок.
- Начало второго шага.
- Постановка палок на снег.
- Окончание второго шага и начало отталкивания палками.
- Момент наибольшего усилия при толчке палками и маховый вынос ноги вперед.
- Окончание толчка палками, начало свободного скольжения.



ОДНОВРЕМЕННЫЙ ОДНОШАЖНЫЙ ХОД



Цикл одновременного хода состоит из одного скользящего шага и одновременного толчка палками с последующим скольжением на обеих лыжах.

Используется на равнине при хорошем скольжении и при твердой опоре для палок.

Типичные ошибки

в технике одновременных ходов:

Короткое незаконченное
отталкивание палками.



Туловище мало
наклонено вперед,
не участвует в
Отталкивании.



«Проваливание»
туловища
в начале
отталкивания

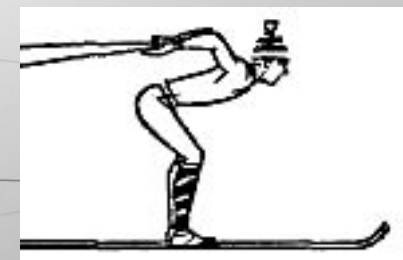
Резкое выпрямление
туловища до
окончания
отталкивания.



Сгибание ног
в коленях в начале
отталкивания
палками и резкое
выпрямление
после него.



Отбрасывание рук
вверх после
отталкивания.



КОНЬКОВЫЙ ХОД

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

Отталкивание выполняется ребром лыжи, сильным нажимом ногой вперед - в сторону.

Это движение подобно движениям конькобежца и является основным элементом конькового хода.

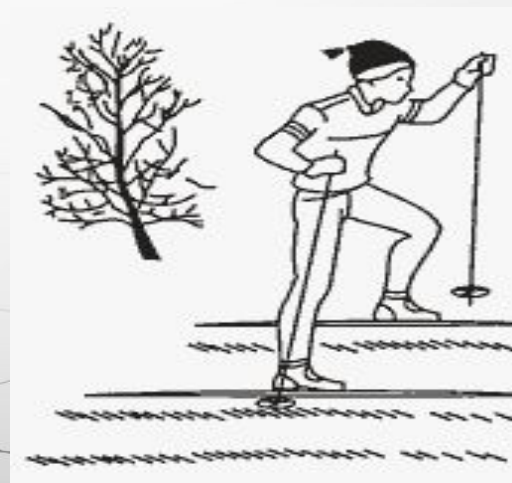


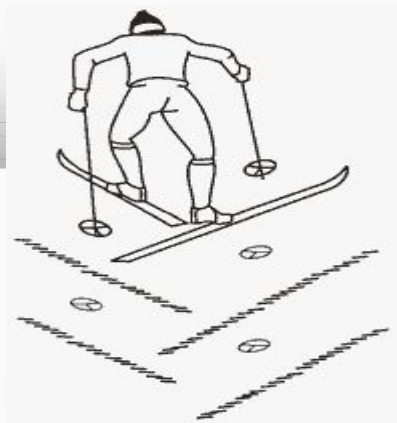
ПРЕОДОЛЕНИЕ ПОДЪЁМОВ

СКОЛЬЗЯЩИМ ШАГОМ



«ЛЕСЕНКОЙ»





«ЁЛОЧКОЙ»



*** «ПОЛУЁЛОЧКОЙ»**

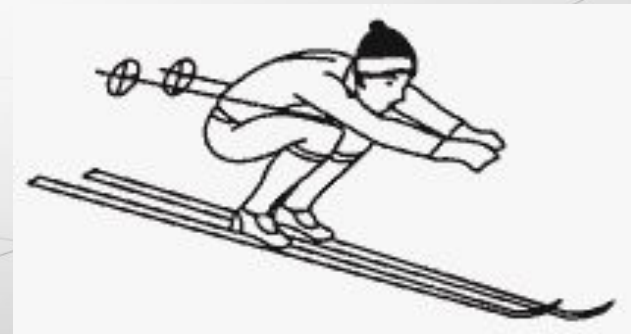
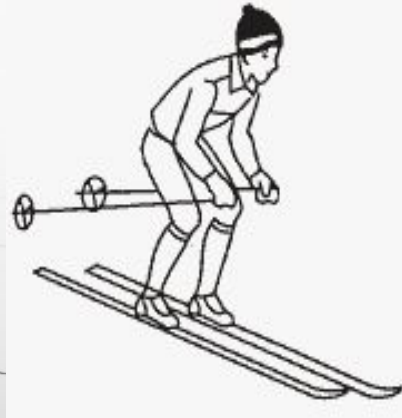
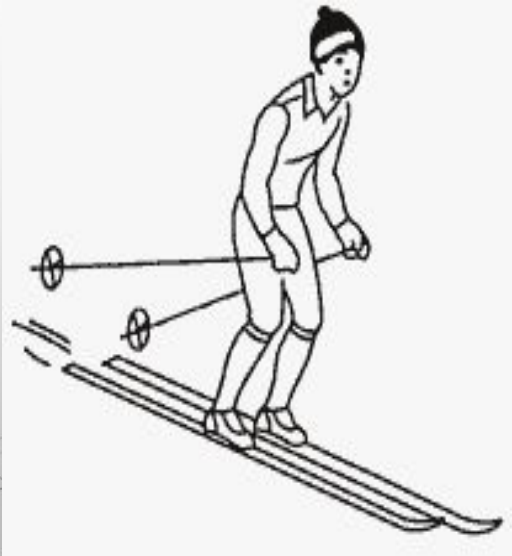
Выбор способа зависит от крутизны подъема, условий скольжения, качества смазки лыж, физической и технической подготовленности лыжника. При преодолении подъемов любым способом большое значение имеет активная работа рук, что уменьшает возможность проскальзывания лыж при увеличении крутизны подъема.

ПРЕОДОЛЕНИЕ СПУСКОВ

Для преодоления спусков применяются различные стойки:

высокая, средняя, низкая.

Выбор их зависит от цели, условий скольжения, рельефа местности, длины и крутизны склонов, наличия неровностей на трассе спуска.



СПОСОБЫ ТОРМОЖЕНИЯ

- «ПЛУГОМ»
- «УПОРОМ»
- «БОКОВЫМ СОСКАЛЬЗЫВАНИЕМ»

Лыжники РОССИИ

Сергей Устюгов



Александр Легков



Любовь Егорова

Анфиса Резцова



**Спасибо за
внимание!**