



# ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

# Основы техники передвижения

Передвижение на лыжах во время занятий проходит в различных условиях рельефа. Это требует от лыжников овладения совершенной техникой лыжных ходов, спусков и поворотов в движении. Скорость передвижения на лыжах зависит не только от совершенной техники, но и от общей физической и подготовки, от качества лыжного инвентаря и смазки лыж. Техника передвижения на лыжах - это наиболее рациональная для конкретных условий и данного уровня физической подготовленности спортсмена система движений, обеспечивающая при оптимальной экономичности наиболее высокий спортивный результат. За многие годы развития лыжного спорта техника передвижения на лыжах постоянно совершенствовалась. В последнее время благодаря усилиям ученых, тренеров и спортсменов сложилась система точных требований к технике и методике ее совершенствования. Основные требования:

1. Эффективность действий спортсмена

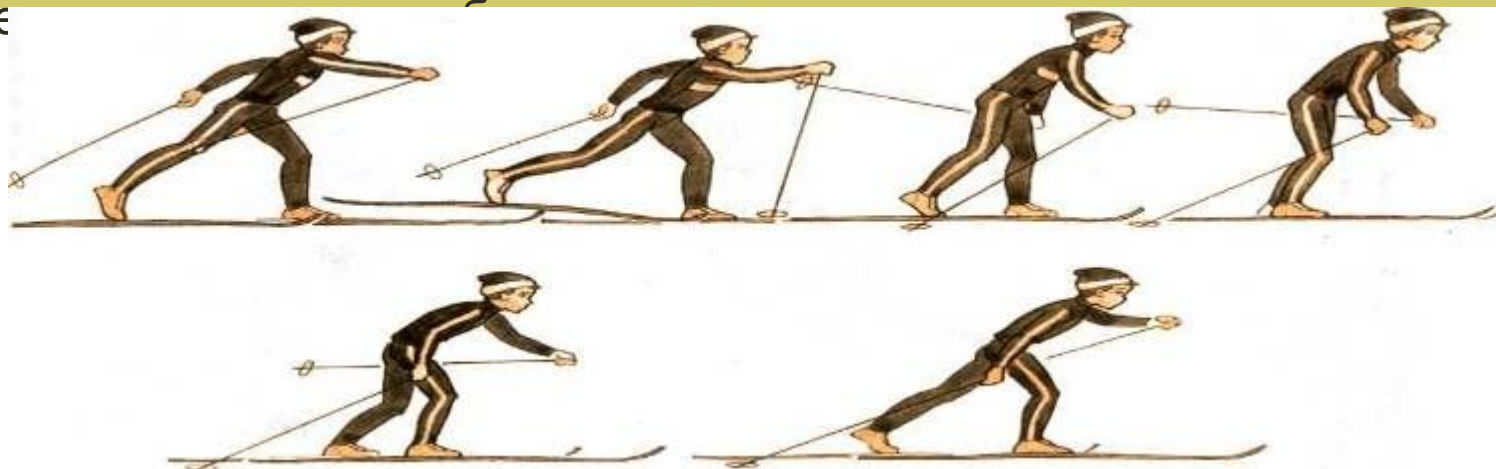
2. Экономичность

3. Устойчивость техники

4. Вариантность техники

5. Индивидуализация техники

Техника любого способа передвижения на лыжах не является неизменной. С ростом уровня общей и специальной физической подготовки, с дальнейшим улучшением качества спортивного инвентаря и смазки лыж, с углублением и расширением научных исследований в лыжном спорте периодически вносятся рациональные изменения



# Способы лыжных

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

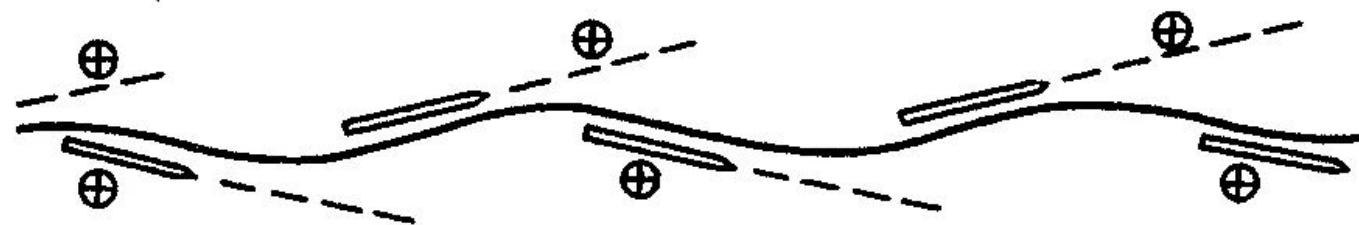
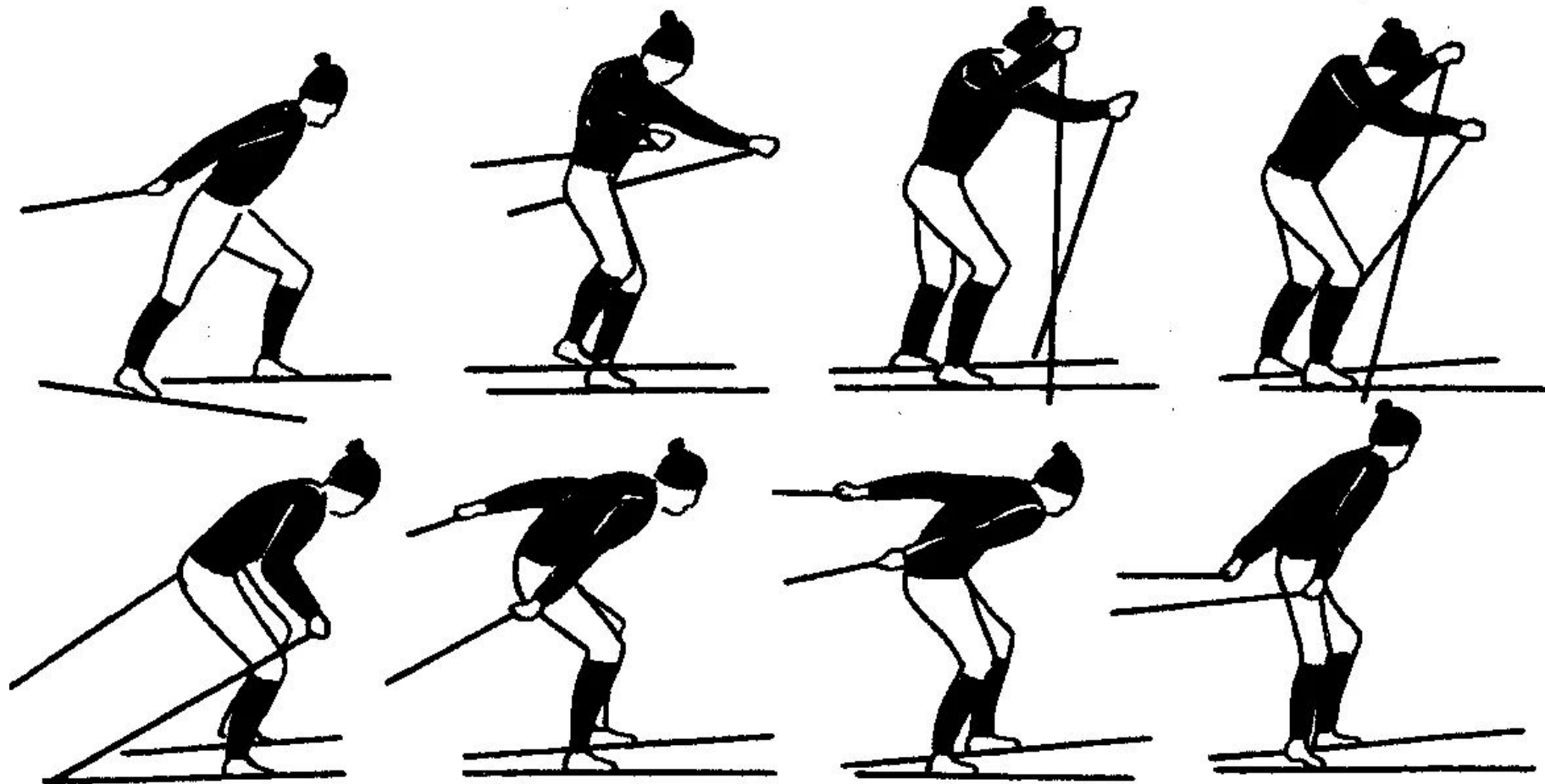
Лыжные ходы используются для передвижения по равнине и по пересеченной местности и отличаются друг от друга по вариантам работы рук и количеству шагов в цикле хода

Коньковый ход, который при определенных условиях позволяет развить высокую скорость. Этот ход не является новинкой. Появление пластиковых лыж, улучшение скольжения и более качественная подготовка лыжни расширили диапазон его применения. Отличное владение техникой этого хода позволяет сильнейшим лыжникам-гонщикам при определенных условиях развить высокую скорость передвижения, выше, чем при применении "классических" лыжных ходов. Существуют следующие виды конькового хода:

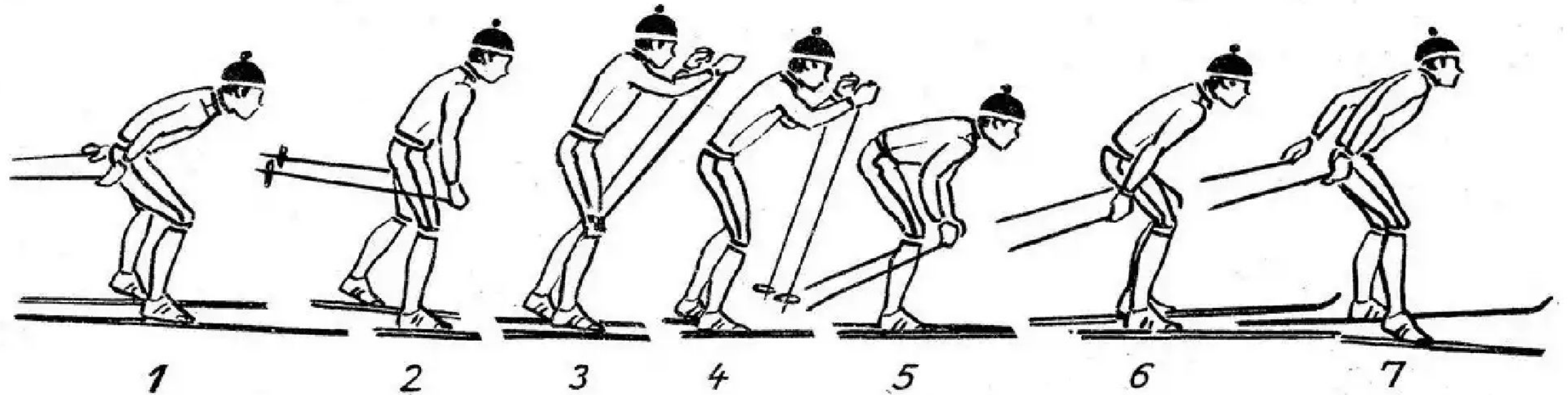
1. одновременный двухшажный коньковый ход
2. одновременный одношажный коньковый ход
3. полуконьковый ход
4. попеременный двухшажный коньковый ход

Для смены ходов в лыжных гонках применяются следующие виды переходов: с попеременного двухшажного на одновременные - переход без шага, через один шаг; с одновременных на попеременные - прямой переход, переход с прокатом. Перечисленные способы переходов наиболее эффективны, экономичны, поэтому и шире распространены. При использовании коньковых ходов также применяются различные варианты переходов с хода на ход.

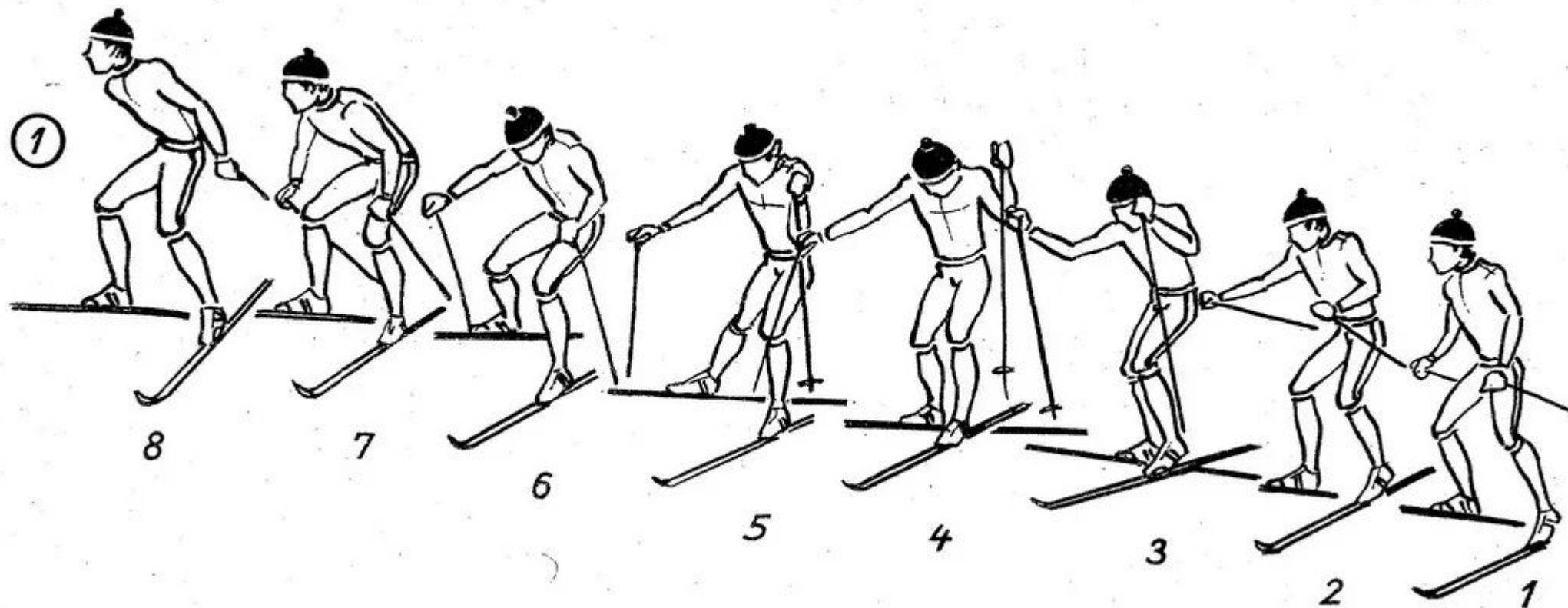
# ОДНОВРЕМЕННЫЙ ДВУХШАЖНЫЙ КОНЬКОВЫЙ ХОД



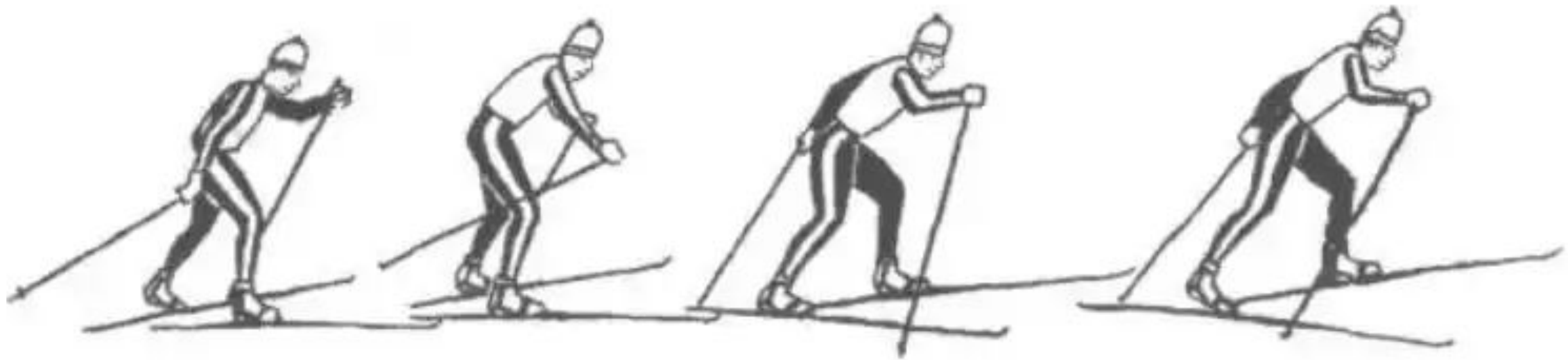
# Одновременный одношажный коньковый ход



# Полуконьковый ход



# Попеременный двухшажный коньковый ход



## ПРЕОДОЛЕНИЕ СКЛОНОВ НА ЛЫЖАХ

В лыжных гонках для преодоления спусков на высокой скорости применяются различные стойки. Выбор их зависит от цели, условий скольжения, рельефа местности, длины и крутизны склонов, а также наличия неровностей и посторонних предметов на трассе спуска. Стойки центра тяжести тела, что внешне проявляется в степени сгибания туловища и ног в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах. Применяются следующие стойки: основная (средняя), высокая и низкая. Указанные стойки в зависимости от расположения проекции ОЦТ на опоре имеют следующие разновидности: основная, передняя и задняя. Основная (средняя) стойка наиболее универсальна, поэтому она получила наибольшее распространение. Эта стойка устойчива, не утомительна и удобна для выполнения поворотов и преодоления неровностей склона. По ширине ведения лыж при спуске различают нормальную, широкую и низкую стойки, возможен также спуск в выпаде. В лыжных гонках применяются и различные специальные виды стоек: "аэродинамическая", "отдыха"; кроме этого, в горнолыжном спорте используют основную стойку, "яйцо", "болид", "ракету". Все указанные стойки применяются при прямом спуске со склонов различной крутизны и рельефа.





## ПОДЪЕМ

ы

При подъеме применяются следующие способы их преодоления: скользящим и ступающим шагом (попеременными ходами), "елочкой", "полу ёлочкой", "лесенкой". Все указанные способы могут быть использованы при преодолении подъемов в прямом направлении, наискось или зигзагом. Выбор способов передвижения в подъемы зависит от крутизны склона, условий скольжения и сцепления лыж со снегом, технической и физической подготовленности лыжника, а также от качества подготовки лыжни и глубины снежного покрова (в туристских походах). В лыжных гонках для преодоления подъемов чаще всего применяется попеременный двухшажный ход. При хорошем скольжении и на подъемах малой крутизны попеременный двухшажный ход по технике мало чем отличается от передвижения по ровному участку, но с увеличением крутизны (до  $4-12^\circ$ ) в характеристиках движений появляются заметные изменения.

При увеличении крутизны подъемов (до  $13-15^\circ$ ) лыжники обычно преодолевают их скользящим бегом, а с дальнейшим увеличением крутизны подъема переходят на ступающий шаг. На выбор способа преодоления подъемов оказывают влияние не только их крутизна, но в значительной мере сцепление лыж со снегом.



# Подбор

## инвентаря

Правила подбора различаются в зависимости от используемого вами хода (классический или коньковый). Лыжи для конькового хода должны быть на 10-15 см длиннее вашего роста. Для классического хода лыжи должны быть длиннее вашего роста приблизительно на 25-30 см. Если же вы используете различные ходы, то вам лучше всего подойдут комбинированные модели (combi), которые подбираются в среднем диапазоне между «коньком» и «классикой». Длина таких лыж должна быть на 15-25 см выше роста. Немаловажной деталью при выборе лыж является материал, из которого они изготовлены. Лыжи бывают деревянные, полупластиковые и пластиковые. Деревянные лыжи самые недорогие, на этом их достоинства заканчиваются. Они достаточно тяжелые и легко ломаются, при этом требуют большего ухода, чем полупластиковые и пластиковые.

Полупластиковые лыжи имеют деревянную основу и покрытую пластиковым слоем скользящую поверхность, что позволяет сделать эти лыжи более прочными и уменьшить коэффициент трения с землей, а значит, скользят такие лыжи дальше, чем деревянные.

Пластиковые лыжи полностью изготовлены из пластика. Они имеют все преимущества полупластиковых лыж, но весят при этом значительно меньше. Пластиковые лыжи значительно дороже своих собратьев. Наиболее рациональный выбор – это полупластиковые модели, так как стоят они относительно недорого, но при этом обладают большинством преимуществ пластиковых лыж.



Крепления позволяют передавать усилия для скольжения и задавать направление скольжения при движении.

1. NN 75 (Nordic Norm 75мм). В народе данный вид креплений называют «рантовые». Их единственное достоинство – это цена. Они плохо фиксируют стопу относительно лыжи, вследствие чего вам будет сложнее управлять лыжами при поворотах, спусках и подъемах.
2. Крепления вида SNS и NNNпредназначены как для конькового, так и для классического ходов. В таких креплениях стопа фиксируется хорошо, и управление лыжами становится значительно легче. Крепить в них ботинок тоже очень просто, все они оборудованы автоматической защелкой для ботинок. Но цена на такие крепления выше, чем на рантовые.

Лыжные палки подбираются так же, как и лыжи в зависимости от вашего роста. Палки для классических ходов должны быть ниже вашего роста на 25-30 см и находиться примерно на уровне плеча. Для конькового же хода палки должны быть ниже вашего роста на 15-20 см.

Ботинки подбираются легче, чем остальной лыжный инвентарь. При выборе ботинок следует учитывать только размер вашей ноги и вид крепления, который установлен на ваших лыжах.

