

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Н. В. БАЗЯКИН М. В. ПЕТОВА

ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ  
ВО ВЛАДИМИРСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Учебно-методическое пособие



Владимир 2020

УДК 796.9 (075.8)

ББК 75.719.5 я 7

Б17

Рецензенты:

Кандидат педагогических наук

доцент кафедры теории и методики физической культуры  
и спортивных дисциплин Владимирского государственного университета  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

*В. В. Гаврилов*

Председатель Федерации лыжных гонок Владимирской области  
старший тренер спортивной детско-юношеской школы № 3  
имени А. А. Прокуророва по лыжным гонкам и биатлону

*О. А. Канточкин*

Издается по решению редакционно-издательского совета ВлГУ

**Б17**      **Базякин, Н. В.** Лыжная подготовка студентов во Владимирском государственном университете : учеб.-метод. пособие / Н. В. Базякин, М. В. Петова ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2020. – 87 с. – ISBN 978-5-9984-1135-9.

Излагаются теоретико-методические основы лыжной подготовки, ее роль в системе физического воспитания в высших учебных заведениях, раскрывается сущность теоретического и учебно-методического обеспечения системы подготовки студентов.

Предназначено для преподавателей нефизкультурных учебных заведений для всех направлений подготовки, для студентов спортивных вузов очной и заочной форм обучения с элементами дистанционных образовательных технологий по направлениям подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, 49.03.01 – Физическая культура, 49.03.02 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, а также для учителей физической культуры общеобразовательных школ в расширении теоретической и практической базы. Может быть полезно преподавателям и тренерам высших учебных заведений при проведении учебных и факультативных занятий, а также для самостоятельной теоретической подготовки студентов.

Рекомендовано для формирования профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Ил. 27. Табл. 2. Библиогр.: 7 назв.

УДК 796.9 (075.8)

ББК 75.719.5 я 7

ISBN 978-5-9984-1135-9

© ВлГУ, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
Глава 1. ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЛЫЖНОГО СПОРТА.....	8
1.1. Появление и первоначальное применение лыж.....	8
1.2. Лыжный спорт в дореволюционной России .....	9
1.3. Участие советских лыжников в зимних Олимпийских играх и чемпионатах.....	10
1.4. Выдающиеся лыжники Владимирской области .....	18
Глава 2. ЭКИПИРОВКА ЛЫЖНИКА-ГОНЩИКА, ПОДГОТОВКА ЛЫЖ.....	21
2.1. Инвентарь лыжника.....	21
2.2. Крепления и лыжные палки.....	23
2.3. Обувь и одежда лыжника.....	24
2.4. Подготовка лыж.....	25
Глава 3. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ .....	26
3.1. Повороты на месте и в движении.....	26
3.2. Техника прохождения спусков и неровностей .....	29
3.3. Техника торможения .....	31
3.4. Техника преодоления подъемов.....	34
3.5. Причины возникновения и меры предупреждения травматизма .....	35
Глава 4. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ.....	37
4.1. Подготовка мест занятий и организация обучения .....	37
4.2. Методы и принципы обучения .....	42
4.3. Методика начального обучения передвижения на лыжах.....	45
4.4. Упражнения для изучения подседания, отталкивания и равновесия в одноопорном положении .....	47
4.5. Направленность занятий по лыжной подготовке .....	48

4.6. Обучение лыжным ходам .....	49
4.7. Переходы с одного классического лыжного хода на другой .....	58
Глава 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СПОРТИВНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СОСТЯЗАНИЙ НА ЛЫЖАХ .....	62
5.1. Подготовка лыжных трасс .....	62
5.2. Классификация соревнований .....	66
5.3. «Календарный план» и «Положение о соревнованиях» .....	68
5.4. Общие требования к судейству соревнований .....	72
5.5. Жеребьевка участников и виды стартов .....	74
5.6. Определение результатов в различных спортивно- оздоровительных состязаниях .....	76
КОНТРОЛЬНО-ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ .....	80
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	85
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	86

## ВВЕДЕНИЕ

Занятия лыжным спортом – важное средство физического воспитания – занимают одно из первых мест по характеру двигательных действий. Лыжные гонки, или передвижение на лыжах, с одной стороны, выступают как фактор активного отдыха и повышения общей работоспособности, способствующий улучшению состояния здоровья, с другой – как фактор развития функциональных возможностей и уровня физических качеств, расширения диапазона двигательных навыков и умений и повышения устойчивости организма человека к психическому стрессу и умственному перенапряжению.

Заниматься лыжным спортом или лыжной подготовкой могут люди любого возраста и любого функционального состояния, так как можно выполнять необходимую как по объему, так и по интенсивности нагрузку.

К сожалению, в последнее время наблюдается спад интереса к занятиям лыжным спортом среди населения, в том числе в общеобразовательных школах, средних и высших учебных заведениях.

Среди свойственных россиянам многочисленных средств физкультурно-спортивной деятельности наши уникальные территориально-климатические условия особенно благоприятны для занятий лыжами, которым необходим снег. На карте мира большая часть устойчивого снежного покрова приходится на территорию нашей страны, где продолжительность сохранения снега составляет 4 – 8 месяцев в году. А на довольно значительной части российского Севера и Сибири снег лежит почти постоянно. Снежные богатства России несравнимы с таковыми ни в одной стране мира. Из всего многообразия упражнений на лыжах разной конструкции – равнинные (гоночные, беговые), горные, прыжковые, для фристайла, сноуборда и др. – в нашей стране наиболее распространенным, развитым, массовым, популярным, широко применяемым является передвижение на равнинных лыжах. Естественный отбор в пользу этого упражнения произошел благодаря целому ряду достоинств, главное из которых – наивысший по отношению к другим средствам оздоровительный эффект в сочетании со всеобщей доступностью для людей любого возраста и уровня физической подготовленности.

При сравнительной оценке эффективности той или иной оздоровительной нагрузки следует исходить из общепринятой концепции физического здоровья, в соответствии с которой наиболее важным, ключевым показателем здоровья выступает базовое физическое каче-

ство человека – выносливость. Именно выносливость более всего отражает функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, является количественным критерием уровня здоровья, устойчивости к заболеваниям, индикатором степени старения. Чем выше выносливость, тем лучше здоровье человека. На этой основе всемирно известный американский доктор Кеннет Купер на первое место по ценности для здоровья ставит занятия равнинными лыжами, на второе – плавание и на третью позицию выводит бег.

Занятия лыжами имеют следующие отличительные достоинства:

1. Участие всех крупных мышц человека в продолжительной работе, т. е. глобальное мышечное напряжение, в результате которого совершенствуются важнейшие функции и системы организма, повышаются выносливость и, следовательно, общий уровень физического здоровья.

2. Благодаря проведению занятий в естественно изменяющихся природных условиях (температура воздуха, направление и сила ветра, влажность, состояние снежного покрова, рельеф лыжной трассы и др.) происходит совершенствование адаптационных возможностей и повышение сопротивляемости организма.

3. Проведение занятий, как правило, в экологически чистой лесопарковой городской или загородной лесной местности, на свежем, морозном, естественно очищенном воздухе позволяет использовать комплекс оздоровительных фактов природной среды, целительное воздействие живой природы на биологическую, психическую, социальную и духовную сущность человека, который внутренне ощущает и глубоко осознает необходимость жить в гармонии с природой. Такое целебное общение с природой отсутствует в стенах спортивного зала или другого самого совершенного закрытого спортивного сооружения.

4. При передвижении на лыжах достигаются сбалансированность работы большой мышечной массы и формирование на этой основе гармоничного телосложения, пропорциональной фигуры и в целом привлекательного внешнего вида.

5. Общедоступность, простота и легкость в овладении многочисленными способами передвижения на лыжах людьми любого возраста, исходного уровня подготовки, а также отсутствие ограничений в возрасте и показателях физического развития для начала занятий лыжами позволяют признать передвижение на лыжах общедоступным средством для всех желающих.

6. Применение различных лыжных ходов, способов подъемов, спусков, поворотов, торможений обусловлено естественной сменой рельефа лыжной трассы и состояния снежного покрова на ней, что освобождает от утомительного монотонного однообразия движений, характерного для ходьбы, бега, плавания, гребли и других циклических упражнений на выносливость.

7. В структуре движений лыжника основным элементом является скольжение, для которого характерны мягкие, эластичные, затяжные действия, оказывающие эффективное воздействие на укрепление костно-суставного аппарата и позволяющие сохранить достаточную подвижность всей опорно-двигательной системы с юных лет и до глубокой старости.

8. При занятиях лыжами отсутствует необходимость в специальных, сложных, дорогостоящих спортивных сооружениях; «спортзал» лыжника – дворовые, игровые площадки, школьные участки, аллеи городского парка, лесные просеки и опушки, т. е. огромная территория нашей страны. Таким образом, среди бесчисленного множества физических упражнений передвижение на лыжах в богатой снегом России – поистине национальное, народное физкультурно-оздоровительное средство, своего рода самая эффективная естественная прививка от болезней не только биологических, но и духовно-нравственных. Заниматься лыжами в оздоровительных целях не рано, когда малышу не перевалило за три года, и не поздно, когда новичку исполнилось всего шестьдесят.

В практике педагогической работы сложились два понятия: «лыжная подготовка» и «лыжный спорт». Лыжная подготовка – обязательный раздел физического воспитания в учебных заведениях и в Российской Армии. Лыжная подготовка – это обучение основам техники передвижения на лыжах, достижение нормативных показателей и приобретение теоретических знаний в соответствии с программами физического воспитания.

Лыжный спорт – понятие более широкое: он включает и лыжную подготовку как первую ступень занятий лыжным спортом. Цель занятий лыжным спортом – достижение высоких результатов, улучшение общей и специальной физической подготовленности, совершенствование физических, моральных и волевых качеств спортсмена, углубленная техническая и тактическая подготовка и овладение основами теории и методики тренировки.

# Глава 1. ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЛЫЖНОГО СПОРТА

## 1.1. Появление и первоначальное применение лыж

Лыжи как средство, облегчающее передвижение по снегу, появились до начала нашей эры, о чем свидетельствуют наскальные изображения, обнаруженные советскими археологами А. М. Линевским в 1926 г. и В. И. Равдоникасом в 1936 г. в местечках Бесовы Следки и Залавруг у Белого моря. Первыми приспособлениями, которые применял человек при передвижении по глубокому снегу, были снегоступы, или ступающие лыжи. Эти примитивные приспособления в процессе использования существенно изменялись и постепенно приняли форму скользящих лыж. Скользящие лыжи позволили значительно увеличить скорость передвижения.

Археологические раскопки в Новгороде (1953 г.) свидетельствуют о дальнейшей эволюции лыж. Так, найденная там лыжа, относящаяся к первой половине XVIII века, по конструкции похожа на современные охотничьи и бытовые лыжи: длина ее 1 м 92 см, ширина 8 см, передний конец лыжи заострен, загнут вверх, грузовая площадка толщиной 3 см имеет поперечное горизонтальное отверстие для носкового ремня. Самая древняя лыжа, сделанная 4300 лет назад, обнаружена в 1982 г. А. М. Микляевым в Псковской области.

Слово «лыжи» встречается в исторических документах XII века. Сохранились также документы, свидетельствующие об использовании лыж русскими войсками в борьбе против иноземных захватчиков. В Никоновской летописи за 1444 г. описывается поход московской лыжной рати, снаряженным великим князем Василием, на защиту Рязани.

В Архангелогородской летописи 1499 г. рассказывается о походе лыжной рати в Югорскую землю. Широко применялись лыжи в войске Ермака и в повстанческих отрядах Пугачева, а также регулярными русскими войсками и партизанами во время Отечественной войны 1812 г.

Таким образом, народы, населявшие территорию России, успешно применяли лыжи сначала в быту, а затем и в борьбе со своими врагами.



## 1.2. Лыжный спорт в дореволюционной России

В спортивных целях лыжи стали использовать в России в конце XIX века.

Первые лыжные спортивные клубы появились в Москве и Петербурге. В 1895 г. был организован Московский клуб лыжников (МКЛ). Клуб стал организатором и пропагандистом лыжного спорта в Москве и других городах. Были учреждены призы за победы в соревнованиях и за прохождения на лыжах наибольшего расстояния за сезон. 28 января 1896 г. клуб провел на Ходынском поле первые официальные соревнования за звание лучшего лыжника на дистанции три версты. Эту дату следует считать днем рождения лыжного спорта в нашей стране.

В 1897 г. в Петербурге был основан лыжный кружок «Полярная звезда». Кроме того, в зимнее время лыжным спортом занимались члены клубов, культивировавших другие виды спорта. На основе опыта Москвы и Петербурга лыжные клубы создавались и в других городах России: Туле, Перми, Новгороде, Смоленске.

В 1901 г. в Москве создается лыжный клуб «Общество любителей лыжного спорта» (ОЛЛС). Клуб сыграл важную роль в развитии лыжного спорта в Москве: стали проводиться соревнования между клубами.

В феврале 1910 г. было проведено первенство России в гонке на дистанции 30 верст. В нем участвовали 14 человек. Первым чемпионом стал П. Бычков. Всего до Великой Октябрьской социалистической революции в России состоялись пять первенств страны.

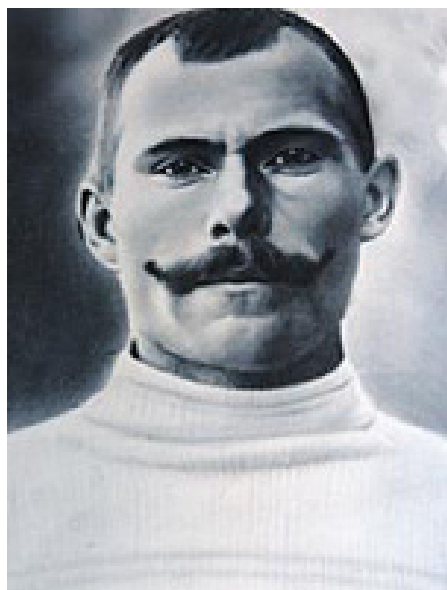
В 1912 г. московские лыжники А. Елизаров, М. Гостев, И. Захаров и А. Немухин совершили первый поход из Москвы в Петербург. Путь в 680 верст они прошли за 12 суток 6 часов 22 минуты.

В 1913 г. русские лыжники П. Бычков и А. Немухин впервые приняли участие в международных соревнованиях «Северные игры», проводившихся в Швеции. Однако выступили они неудачно (не закончили гонку).

Соревнования по лыжному спорту в дореволюционной России проводились только на равнинной местности. Лыжный инвентарь тогда завозили в основном из Финляндии и Швеции. Беден был и технический арсенал лыжников: передвигались они только так называемым русским ходом (прообраз современного попеременного двухшажного хода).

### 1.3. Участие советских лыжников в зимних Олимпийских играх и чемпионатах

Лыжные гонки – это соревнование в передвижении на равнинных (беговых, гоночных) лыжах на установленную дистанцию, проложенную в естественных природных условиях, как правило, по пересеченной местности. Результат оценивают временем прохождения дистанции.



**Павел Бычков** – первый чемпион России по лыжным гонкам, 1910 г.

В 1910 г. лыжники разыграли в Москве первый чемпионат страны. В соревнованиях участвовали только мужчины, в программе была одна дистанция – 30 верст (1 верста – 1,06 км). Звания «Первый лыжебежец России» был удостоен Павел Бычков.

Женщин к участию в чемпионате страны допустили только в 1921 г., они соревновались на дистанции 3 км. Наталья Кузнецова – первая чемпионка страны. Ежегодное проведение этих соревнований прерывалось по разным причинам в 1915 – 1919 гг., 1925 г., 1929 – 1931 гг. и в 1942 г.

С 1968 г. проводятся чемпионаты Европы среди юниоров (не старше 20 лет) и юниорок (не старше 18 лет). На первом чемпионате из 18 медалей советские лыжники получили три: золотую – Ю. Скобов за победу в гонке на 10 км, серебряную – А. Кару в гонке на 5 км, бронзовую – юниорки в эстафете 3×5 км. В соревнованиях участвовали представители 12 стран.

На каждом чемпионате молодые советские лыжники были чемпионами. Лишь на чемпионате 1970 г. в Газне (Австрия) они не заняли ни одного 1-го места, но завоевали две серебряные и одну бронзовую медали.

С 1929 по 1949 г. ежегодно проводилось первенство мира во всех видах лыжного спорта.

За время участия в первенствах мира (1954 – 1987 гг.) во всех видах лыжного спорта советские спортсмены завоевали 83 медали: 35 золотых, 29 серебряных и 20 бронзовых.

С 1931 г. проводятся зимние Универсиады. Советские лыжники-студенты начали участвовать в них с 1951 г. Универсиады всегда проходили с преимуществом команд советских студентов.

Успешно выступала наша команда студентов и на зимней Универсиаде в 1985 г. В Болгарии М. Девятьяров завоевал три золотые медали (в гонках на 30 и 15 км и вместе с Ю. Бородавко, М. Мазаловым и В. Малкиным в эстафете 4×10 км), Л. Заболоцкая победила в гонках на 10 и 5 км и вместе с Ф. Смирновой и Л. Васильченко в эстафете 3×5 км.

На Универсиаде-87 в Чехословакии успешно выступили только лыжники-гонщики. Мужчины в гонках на 15 и 30 км заняли весь пьедестал почета. В. Никитин завоевал две золотые медали в индивидуальных гонках и одну в составе эстафетной команды, Т. Тихонова победила в гонке на 5 км.



**В. Никитин** – завоевал две золотые медали на Универсиаде-87

С 1924 г. один раз в четыре года проводятся зимние Олимпиады. Согласно решению МОК (1986 г.) летние и зимние Олимпийские игры будут проводиться в разные годы. Так, XVII зимние Олимпийские игры были проведены не в 1996 г., а в 1994 г.

Проходившие в 1956 г. в Кортина-д'Ампеццо (Италия) VII зимние Олимпийские игры были первыми для советских спортсменов. Чемпионкой игр в гонке на 10 км стала Л. Козырева; Ф. Терентьев, П. Колчин, В. Кузин и Н. Аникин победили в эстафете 4×10 км.



**Любовь Козырева** – чемпионка Олимпийских игр в гонках на 10 км, 1956 г.



**Ф. Терентьев, П. Колчин, В. Кузин и Н. Аникин** –  
победители в эстафете 4×10 км, 1956 г.

На VIII зимних Олимпийских играх (1960 г., Скво-Вэлли, США) убедительную победу одержали наши женщины, занявшие в гонке на 10 км первые четыре места. Золотую медаль выиграла М. Гусакова.





Награждение **Марии Гусаковой** на зимних Олимпийских играх в 1960 г. за первое место в гонке на 10 км

IX зимние Олимпийские игры, проходившие в 1964 г. в Инсбруке (Австрия), подтвердили превосходство советских лыжниц. К. Боярских стала обладательницей трех золотых медалей: в гонках на 5 и 10 км и в эстафете 3×5 км.



**Клавдия Боярских** – обладательница трех золотых медалей на зимних Олимпийских играх в 1964 г.



**Мария Гусакова** – чемпионка зимних Олимпийских игр, 1960 г.

X зимние Олимпийские игры проходили в 1968 г. в Гренобле (Франция). XI зимние Олимпийские игры состоялись в 1972 г. в Саппоро (Япония). Там чемпионами игр стали гонщики В. Веденин (30 км), Г. Кулакова (5 и 10 км). В. Веденин, Ф. Симашов, Ю. Скобов, В. Воронков – эстафета 4×10 км. Г. Кулакова, А. Олюнина, Л. Мухачева – эстафета 3×5 км.



**Г. Кулакова** – чемпионка Олимпийских игр в гонках на 5 и 10 км в 1972 г.



**В. Веденин** – чемпион Олимпийских игр в гонках на 30 км в 1972



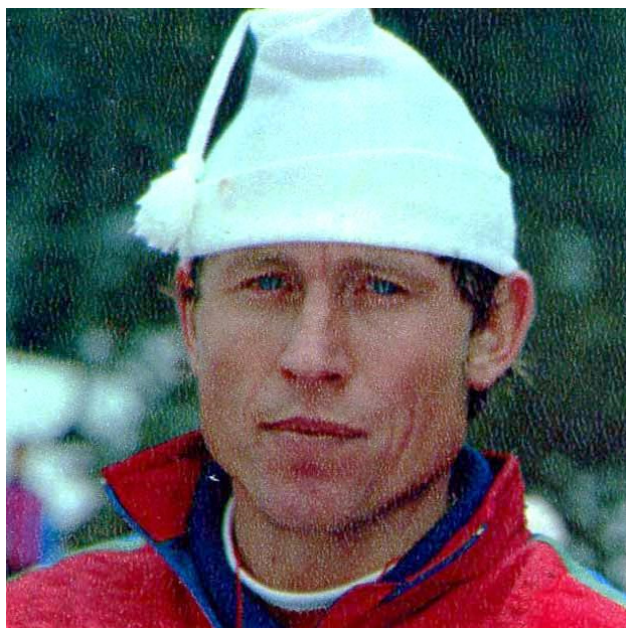
**В. Веденин, Ф. Симашов, Ю. Скобов, В. Воронков** – победители эстафеты 4×10 км в 1972 г.



**Г. Кулакова, А. Олюнина, Л. Мухачева** – победители эстафеты 3×5 км в 1972 г.

Еще более успешно выступали советские лыжники на XII зимних Олимпийских играх в 1976 г. в Инсбруке. Они завоевали 13 медалей, в том числе 6 золотых. Чемпионами Игр стали гонщики С. Савельев (30 км), Н. Бажуков (15 км), Р. Сметанина (10 км); Н. Балдычева-Федорова, Р. Сметанина, З. Амосова, Г. Кулакова – эстафета 4×5 км.





**С. Савельев** – чемпион Олимпийских игр в гонках на 30 км в 1976 г.



**Н. Бажуков** – чемпион Олимпийских игр в гонках на 15 км в 1976 г.



**Н. Балдычева-Федорова, Р. Сметанина, З. Амосова, Г. Кулакова** – чемпионки Олимпийских игр в эстафете 4×5 км, 1976 г.





**Р. Сметанина** – чемпионка Олимпийских игр в гонках на 10 км, 1976 г.

XIII зимние Олимпийские игры состоялись в 1980 г. в Лейк-Плэсиде (США). Героем Олимпиады стал Н. Зимятов, который завоевал золотые медали в гонках на 30 и 50 км и вместе с В. Рочевым, Е. Беляевым и Н. Бужаковым выиграл эстафету 4×10 км.



**Н. Зимятов** – олимпийский чемпион в гонках на 30 и 50 км, 1980 г.

**Н. Зимятов, В. Рочев, Е. Беляев, Н. Бажуков** – олимпийские чемпионы в эстафете 4×10 км, 1980 г.

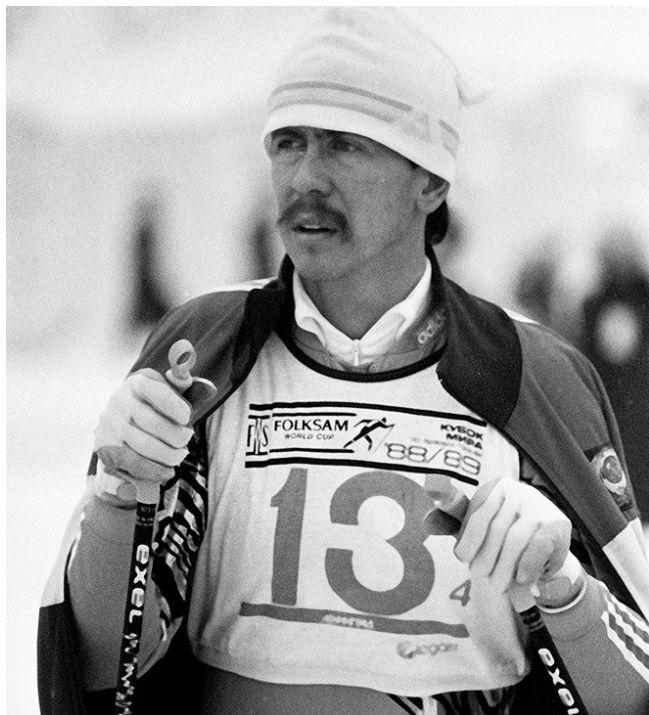
Ниже своих возможностей выступили советские лыжники на XIV зимних Олимпийских играх в 1984 г. в г. Сараево (Югославия). Звание чемпиона завоевал только Н. Зимятов в гонке на 30 км.

В 1988 г. в Калгари (Канада) состоялись игры XV зимней Олимпиады. Они были наиболее успешными для советских спортсменов, завоевавших рекордное число медалей – 29 (11 золотых, 9 серебряных, 9 бронзовых).

Особенно большого успеха наши спортсмены добились в лыжных гонках – 5 золотых, 5 серебряных и 3 бронзовые медали.



Звания чемпионов Олимпийских игр завоевали М. Девятьяров – в гонке на 15 км, А. Прокуроров – на 30 км, В. Венцене – на 10 км, Т. Тихонова – на 20 км и эстафете 4×5 км вместе с С. Нагейкиной, Н. Гаврылюк и А. Резцовой.



**М. Девятьяров** – олимпийский чемпион в гонке на 15 км, 1984 г.



**В. Венцене** – олимпийская чемпионка в гонках на 10 км, 1984 г.



**Т. Тихонова, С. Нагейкина, Н. Гаврылюк, А. Резцова** – победительницы в эстафете 4×5 км, 1984 г.



**Т. Тихонова** – олимпийская чемпионка в гонках на 20 км, 1984 г.

За всю историю лыжного спорта лишь шесть спортсменов завоевали на зимних Олимпийских играх три золотые медали, и среди них советские лыжники К. Боярских (1964 г.), Г. Кулакова (1972 г.) и Н. Зимятов (1980 г.).

За время участия в зимних Олимпийских играх (1956 – 1988 гг.) наши лыжники завоевали 92 медали, в том числе 35 золотых, 28 серебряных и 29 бронзовых.

За годы советской власти благодаря активной деятельности ведущих лыжников, тренеров, работников учебных и научно-исследовательских институтов сложилась советская школа лыжного спорта, сформировалась советская система спортивной тренировки.

#### 1.4. Выдающиеся лыжники Владимирской области



*Прокуроров Алексей Алексеевич* родился в деревне Мишино Владимирской области 25 марта 1964 г. Занимался лыжными гонками с 12 лет под руководством Виктора Муратова. А. Прокуроров выступал за команду СССР на Универсиаде в 1985 г., где завоевал золотую медаль в эстафете, серебряную на 30-километровой дистанции

и бронзовую на 15-километровой дистанции.

С 1986 г. – член сборной команды СССР. В 1997 г. Прокуроров становится чемпионом мира, выиграв золотую медаль на 30-километровой дистанции.

Золотой призер Олимпиады 1998 г. на 30-километровой дистанции и серебряный призер эстафеты, Прокуроров выступал на пяти Олимпийских играх: 1988, 1992, 1994, 1998 и 2002 гг. Дважды А. Прокуроров был олимпийским знаменосцем национальной команды: в 1988 г. в СССР и в 2002 г. – в России.



**Резцова Анфиса Анатольевна** родилась в деревне Якимец Владимирской области 16 декабря 1964 г. Занималась лыжами с 12 лет под руководством Виктора Михайловича Прокофьева.

*Достижения в лыжных гонках:* чемпионка Олимпийских игр в Калгари (эстафета) в 1988 г., серебряный призер

Олимпийских игр в Калгари (гонка на 20 км) в 1988 г.; трехкратная чемпионка мира (1985, 1987, 1999 гг. – эстафеты), двукратный серебряный призер чемпионата мира 1987 г. – гонки на 5 и 20 км.

*Достижения в биатлоне:* двукратная чемпионка Олимпийских игр (в Альбервиле-1992 – спринт и в Лиллехаммере-1994 – эстафета), бронзовый призер Олимпийских игр в Альбервиле (эстафета) в 1992 г.; серебряный призер чемпионата мира 1992 г. в командной гонке; обладательница Кубка мира в сезонах 1991/1992 и 1992/1993 гг.

Таких, как Анфиса Резцова, в истории российского спорта было немного. Она соединяла в себе, казалось бы, несовместимое. Эмоции и хладнокровие на трассе, целеустремленность и осмотрительность в жизни. Она всегда упрямо шла к своей цели, зачастую «ломая» своим напором соперников. Ее с одинаковым успехом можно назвать как выдающейся лыжницей, так и легендарной биатлонисткой. Она единственная в мире чемпионка Олимпийских игр в двух разных видах спорта.



**Слепов Алексей Александрович** родился 19 декабря 1986 г. в рабочем поселке Владимир-30 (ныне город Радужный) Владимирской области. Учился в школе № 1 города Радужного (с 1994 по 2000 г.), а в августе 2000 г. переехал во Владимир и про-



должил обучение в школе № 38 (2000 – 2004 гг.). С 2004 г. по март 2009 г. учился в ВГГУ на факультете физической культуры. С мая 2009 г. перевелся из ВГГУ в УГПС МЧС России, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта в Санкт-Петербурге. В 1994 г. начал заниматься лыжными гонками у Заварина Владимира Павловича.

- С 1994 по 2000 г. тренер Владимир Павлович Заварин (г. Радужный).

- С 2000 г. тренер Олег Александрович Канточкин.

- С 2007 г. в команде Рочев/Чепалова-Тим, тренер Анатолий Михайлович Чепалов.

- В сезоне 2011 – 2012 гг. перешел в биатлон.

Алексей Слепов дебютировал в декабре 2007 г. на международных стартах. В январе 2010 г. он дебютировал на этапах Кубка мира по лыжным гонкам в Отепя. В 15-километровой гонке классическим стилем он занял 22-е место и получил первые очки в общий зачет Кубка мира. На этапе Кубка мира в Рыбинске занял 14-е место в гонке преследования. На чемпионате России 2010 г. в Сыктывкаре выиграл гонку на 15 км свободным стилем.

В сезоне 2011 – 2012 гг. Алексей Слепов перешел в биатлон. Свою первую международную гонку сезона 2011 – 2012 гг. провел в Эстерсунде (Идре) на этапе Кубка IBU. 9 февраля 2012 г. выиграл спринтерскую гонку на тестовых соревнованиях в Красной Поляне (Сочи). 30 марта 2012 г. занял третье место на чемпионате России по биатлону в Увате в марафоне на 40 км, 8 апреля занял третье место в мужской эстафете в составе команды Москва-1.

1 января 2013 г. одержал первую победу на Кубке IBU в спринтерской гонке, допустив один промах.

В сезоне 2013 – 2014 гг. завоевал Большой хрустальный глобус, завершив сезон на первом месте в общем зачете Кубка IBU.

## **Глава 2. ЭКИПИРОВКА ЛЫЖНИКА-ГОНЩИКА, ПОДГОТОВКА ЛЫЖ**

Экипировка лыжника включает инвентарь – лыжи, крепления и лыжные палки; лыжную обувь, одежду, приспособления по подготовке лыж. Каждый занимающийся лыжами должен владеть хотя бы простейшей методикой подбора лыжной экипировки.

### **2.1. Инвентарь лыжника**

Равнинную (гоночную, беговую) лыжу условно делят на три части:

- 1) носочная часть, конец которой имеет носковой загиб (загнут вверх);
- 2) колодка (грузовая площадка) – средняя, заметно утолщенная часть лыжи, на которую ставится крепление;
- 3) пяточная часть, конец которой слегка закруглен и немного загнут вверх.

Наряду с этим на скользящей поверхности лыжи имеется направляющий желобок, который проходит по продольной оси лыжи и обеспечивает прямолинейное движение. Толщина лыжи от грузовой площадки к носку и пятке плавно уменьшается. Важной деталью лыж является весовой прогиб – расстояние по вертикали от самой высокой точки на скользящей поверхности колодки до горизонтальной плоскости, на которой лежит лыжа.

Лыжи выбирают по длине и жесткости (упругости, эластичности), учитывая рост и массу тела лыжника, а также стиль передвижения. Для классического стиля ведущие лыжные фирмы рекомендуют лыжи длиной, превышающей рост лыжника на 25 см. При коньковых способах передвижения советуют выбирать лыжи на 15 см больше роста. Длина универсальных, для любого стиля, лыж, используемых чаще всего в оздоровительных целях, занимает промежуточное положение – на 20 см выше роста лыжника-любителя. Например, для лыжника ростом 170 см целесообразны классические лыжи длиной 195 см, коньковые – 185 см, а если приобретают универсальные лыжи независимо от стиля передвижения, предпочтительнее длина 190 см. Правилами соревнований по лыжным гонкам установлен предел в минимальной длине лыж – не меньше роста участника, использование

более коротких лыж запрещено. В нашем примере, в частности, минимально допустимая длина лыж для участника ростом 170 см составит 170 см.

При выборе лыж по жесткости учитывают, прежде всего, массу тела лыжника, весовой прогиб лыж должен соответствовать ей. Заметим, что, по утверждению специалистов, именно оптимальная жесткость лыж на 60 % определяет их скользящие свойства и правильно обеспечивает сцепление держащей мази со снегом, т. е. передвижение без отдачи. А при скольжении на двух лыжах положенная под колодку держащая мазь не контактирует со снегом и, следовательно, не ухудшает скольжение.

По простейшей методике подбора лыж по жесткости под свою массу тела надо приложить лыжи скользящими поверхностями друг к другу, обхватить кистью одной руки центральную часть колодки и сжать лыжи. Если при сильном сжатии под колодкой остается зазор более 3 мм, то лыжи очень жесткие. Такие лыжи при отталкивании не прижимаются к лыжне, что является причиной их проскальзывания назад – отдачи. Мягкие по упругости лыжи сжимаются легко, без значительного усилия. Как при отталкивании, так и при скольжении на двух лыжах они слишком плотно прижимаются к снегу и хуже скользят. Для лыж оптимальной жесткости характерно их сжатие с усилием до почти полного соприкосновения под колодкой. Лыжи для коньковых ходов должны быть несколько жестче классических.

При определении упругости лыж сжатием рук могут выявиться следующие недостатки:

- 1) расхождение концов лыж при сжатии;
- 2) стук в передней части колодки при многократном сжатии;
- 3) необходимость приложения значительных усилий в самом начале сжатия лыж.

Лыжи, имеющие эти недостатки, считаются бракованными. При выборе лыж надо также убедиться в отсутствии продольных и поперечных перекосов.

Продолжительность эксплуатации и качество скользящей поверхности лыж в немалой степени зависят от обращения с ними в зимнее время. Лыжи предназначены для передвижения по снегу, поэтому голую от снега местность надо или обходить, или снимать на ней лыжи. Идти на лыжах по земле, асфальту, камням – значит сознательно

портить их скользящую поверхность. Необходимо соблюдать элементарные правила хранения в достаточно продолжительный период бесснежья. Лыжи для длительного хранения надо очистить от старой мази, парафина, грязи и либо оставить их чистыми, либо нанести на них любой парафин. Лыжи надо сложить скользящими поверхностями, скрепить в пяточной и носочной частях и хранить в сухом, прохладном помещении вдали от нагревательных и отопительных приборов, лучше в лыжном чехле в вертикальном положении носками вверх.

## 2.2. Крепления и лыжные палки

**Лыжные крепления** классифицируются на три типа:

- 1) мягкие;
- 2) полужесткие;
- 3) жесткие – рантовые и носковые.

Для установки крепления вначале лыжу кладут скользящей поверхностью на узкий предмет (карандаш, отвертку) и определяют поперечную ось ее центра тяжести. На месте передвижения предмета с продольной серединой лыж сверлят отверстие под первый шуруп и этим шурупом закрепляют лыжное крепление (используют выступающее вперед или среднее отверстие на креплении). После этого в поставленное на лыжу крепление вставляют ботинок и его положение выравнивают таким образом, чтобы каблук ботинка стоял строго по середине лыжи. Затем ботинок аккуратно, не изменяя положения крепления, снимают, и крепление окончательно крепят на лыже.

Технология постановки крепления на лыжи для коньковых ходов остается такой же за исключением того, что крепление смещается вперед на 2 – 3 см.

После установки крепления на грузовой площадке лыжи монтируют подпятник.

**Лыжная палка** состоит из следующих деталей:

- 1) трубка (древко) чаще конусообразной формы;
- 2) рукоятка;
- 3) ремешок (петля, лямка, темляк);
- 4) кольцо упора (сегмент, лапка) различной формы с наконечником (штырьком) из твердого металла – стали, победита.

Лыжные палки выбирают в соответствии с ростом лыжника. Для классического стиля рекомендуют палки, длина которых на 30 см меньше роста. Для коньковых ходов используют палки на 10 см длиннее палок для классических ходов или на 20 см меньше роста лыжника.

Также необходимо научиться правильному обращению с лыжным инвентарем. Применительно к лыжам акцентируют внимание на то, как пользоваться креплением избранной конструкции, как вставить и закрепить лыжный ботинок, как отрегулировать длину ремня у мягкого или полужесткого крепления на лыжах ребенка. Надо уметь правильно держать лыжные палки, обращая внимание на то, что кисть продевается в ремешок снизу и опирается на него. По руке надо отрегулировать длину ремешка. Современные лыжные палки зачастую оснащают рукоятками и ремешками специальной конструкции с застежками. Эти модели также лучше первоначально осваивать в домашних условиях.

Необходимо соблюдать простейшие правила безопасности при транспортировке лыжного инвентаря. В общественном транспорте инвентарь перевозят в лыжном чехле, а при переноске в открытом виде, особенно в многолюдных местах, его держат вертикально, лыжи носками вверх, а палки штырями вниз.

### **2.3. Обувь и одежда лыжника**

Различают лыжные ботинки классические, коньковые и универсальные (комбинированные), т. е. пригодные как для классических, так и для коньковых ходов. Коньковые лыжные ботинки отличаются от классических несколько удлиненным голенищем и более жесткой подошвой. При большей фиксации ноги в голеностопном суставе конструкция верхней части голенища сохраняет ее достаточную подвижность. Универсальные лыжные ботинки по длине голенища и жесткости подошвы имеют промежуточное положение между классическими и коньковыми.

Лыжные ботинки должны соответствовать размеру ноги лыжника, при выборе на ногу надевают плотный носок. Надо помнить, что свободные ботинки затрудняют управление лыжей, а в слишком тесной обуви ноги будут мерзнуть.



Одежда лыжника – основа эффективности лыжной прогулки, физкультурно-оздоровительного и спортивно-тренировочного занятия. Она должна удовлетворять следующим требованиям:

- 1) своевременно удалять пот и влагу с поверхности тела, так как остающаяся на поверхности тела влага быстро его охлаждает;
- 2) сохранять тепло, т. е. оптимальный микроклимат в прослойке воздуха между поверхностью кожи и одеждой;
- 3) защищать тело от неблагоприятных внешних погодных условий, чтобы можно было заниматься лыжами в любую погоду; однако, защищая от дождя, ветра, снега с дождем, одежда должна «дышать» и не превращаться в панцирь;
- 4) обеспечивать свободу движений, чтобы чувствовать движение тела, а не одежды;
- 5) соответствовать современному дизайну, который радует и глаз, и душу.

#### **2.4. Подготовка лыж**

В подготовке лыж есть простейшие, вполне доступные для практической реализации приемы, которыми должен владеть каждый занимающийся. Чтобы выход на лыжах в любую погоду доставлял радость и удовольствие, надо, во-первых, внимательно посмотреть на скользящую поверхность новых пластиковых лыж и визуально определить, была ли машинная, фабричная шлифовка. Если приобретены лыжи с выраженной ворсистой скользящей поверхностью, то ворс надо удалить вручную металлической циклей. Лыжи циклюют от носка к пятке до тех пор, пока скользящая поверхность не станет гладкой. Лыжи, прошедшие фабричный способ шлифовки, готовы к дальнейшей обработке мазями и парафинами.

По консистенции (структурному состоянию) лыжные мази могут быть твердыми, полутвердыми и жидкими (клистерами), а парафины еще и порошкообразными, гранулированными, пастообразными.

## Глава 3. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ

### 3.1. Повороты на месте и в движении

Способы поворотов классифицируются на повороты на месте и в движении.

**Повороты на месте** подразделяются на два основных способа – поворот переступанием направо или налево вокруг пяток лыж и поворот кругом махом левой/правой лыжей. Другие разновидности поворотов на месте – переступанием вокруг носков лыж, махом через лыжу вперед и назад, прыжком (с опорой и без опоры на палки) – применяют в основном для овладения лыжами как спортивным снарядом.



Рис.1. Поворот на месте

При повороте переступанием вокруг пяток лыж пяточная часть остается на месте, а носок лыжи приподнимают, отводят в сторону и выполняют приставные шаги. На каждый шаг переставляют лыжные палки, используя одноименное сочетание махов и толчков ногами и рукам (рис.1).

Для поворота на месте махом, например левой лыжей, переставляя одноименную (левую) палку назад за пятую часть правой лыжи, создают устойчивую опору на обе палки. Загрузив массой тела правую (опорную) ногу, левой ногой делают мах вперед-вверх, поднимая носок лыжи. Сделав разворот лыжи на 180 градусов, ставят ее на опору в противоположном направлении и переносят на эту лыжу массу тела. Затем таким же маховым движением с разворотом на 180 градусов правую лыжу вместе с правой палкой приставляют параллельно к левой лыже (рис. 2).

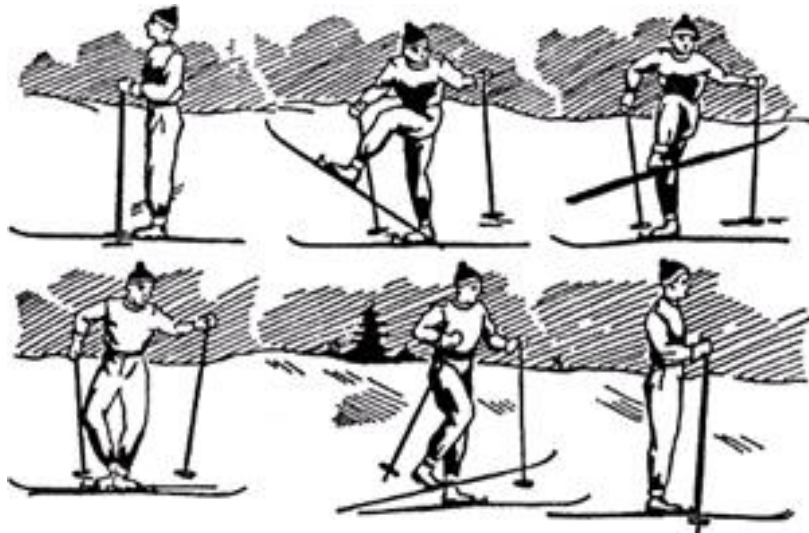


Рис. 2. Поворот на месте махом лыжей

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

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

Поворот выполняют переступанием коньковыми шагами в направлении поворота за счет мощных отталкиваний внешней лыжей. Для увеличения скорости при энергичном отталкивании внешней лыжей производят одновременный

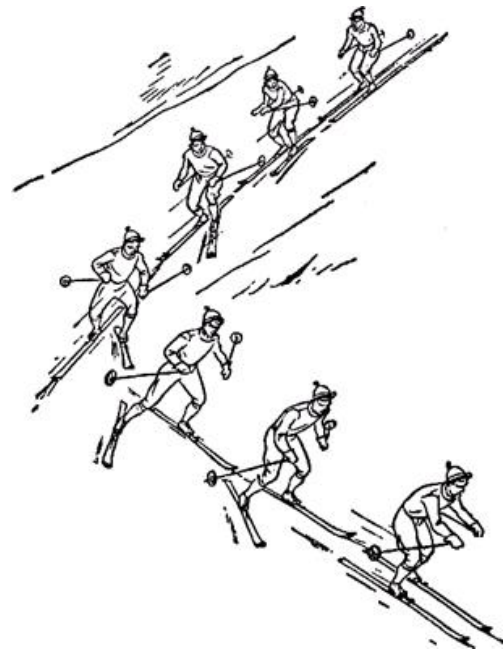


Рис. 3. Поворот в движении переступанием

толчок палками. Особенно эффективен такой вариант поворота при высокой скорости прохождения равнинных участков и отлогих спусков (рис. 3).



Рис. 4. Поворот в движении «плугом»

*Поворот в движении «плугом»* используют на крутых склонах с достаточно широким и плотным снежным полотном. Он сопровождается самыми большими по сравнению с другими способами поворотов потерями скорости, поэтому в спортивной практике с ростом квалификации лыжников он стал применяться реже. Вместе с тем значительное снижение скорости при повороте «плугом» является достоинством при использовании лыж в физкультурно-оздоровительных целях, так как позволяет занимающемуся безбоязненно выполнять повороты даже на крутых склонах (рис. 4)

Поворот «плугом» осуществляют из положения «торможение плугом». Не отрывая лыжи от опоры, занимающийся постепенно загружает массой тела наружную в повороте лыжу, выдвигает ее немного вперед и за счет увеличения давления на эту лыжу изменяет направление движения. Если на спуске надо сделать два поворота в разные стороны, например, направо, а затем налево, то выдвигают вперед и загружают массой тела вначале левую, а затем правую лыжу, т. е. всегда лыжу по направлению поворота.

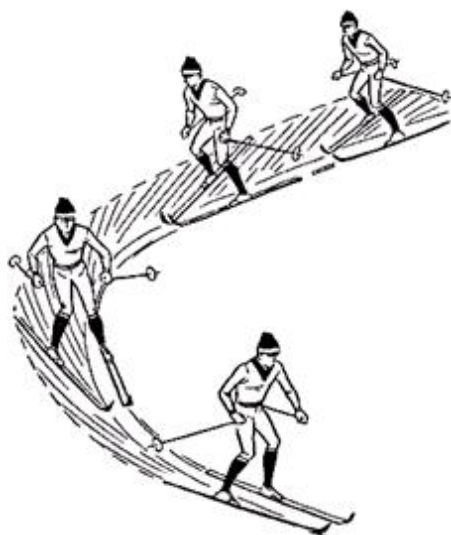


Рис. 5. Поворот в движении упором («полуплугом»)

*Поворот в движении упором («полуплугом»)* используют на спусках при достижении достаточно высокой скорости. Внешняя в повороте лыжа занимает положение, характерное для торможения упором, т. е. пяточную часть лыжи ставят под углом, закантовывают, слегка загружают массой тела и обязательно выдвигают немного вперед. Крутизна поворота зависит от угла закантовки и отведения в сторону внешней лыжи, степени выдвигания вперед и ее загрузки массой тела (рис. 5).

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

### 3.2. Техника прохождения спусков и неровностей

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

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

*Высокая стойка* характеризуется небольшим сгибанием ног в коленных суставах (около 150 градусов) и почти одинаковым углом наклона туловища и голени. При этом руки опущены и полусогнуты в локтевых суставах, кисти располагаются чуть впереди коленей, палки обязательно держат кольцами сзади туловища (рис. 6).

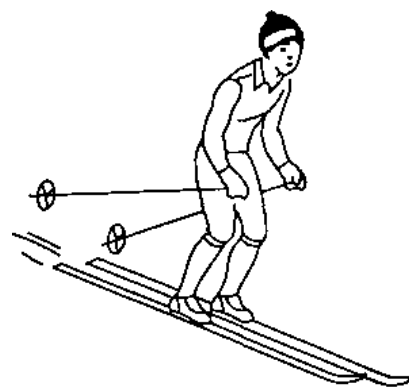


Рис. 6. Высокая стойка

*Средняя (основная) стойка* обеспечивает наименьшую силу сопротивления встречного потока воздуха за счет несколько большего сгибания ног в коленных суставах (около 130 градусов) и наклона туловища почти параллельно склону (рис. 7).

Наряду с достижением высокой скорости положение лыжника в средней стойке создает условия для наиболее полноценного отдыха на спуске по сравнению с другими разновидностями стоек.

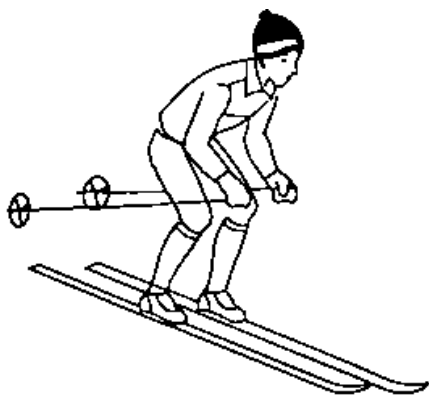


Рис. 7. Средняя (основная) стойка

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

Благодаря этим достоинствам средняя стойка получила на практике самое широкое распространение, что и позволяет считать ее основной.

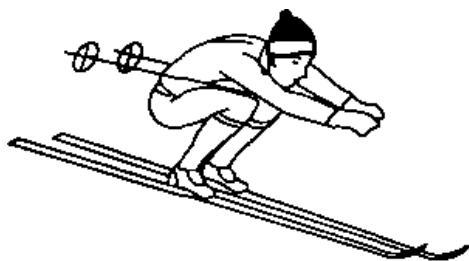


Рис. 8. Низкая стойка

*Низкая стойка* предполагает прохождение спуска с наибольшим сгибанием ног в коленных суставах и сохранением наклона туловища параллельно склону. Палки прижимают к туловищу и направляют назад кольцами сзади туловища. Такое положение лыжника на склоне утомляет мышцы ног и является

неустойчивым, что ограничивает применение низкой стойки любителями (рис. 8).

*К неровностям* на склоне относят наиболее часто встречающиеся бугры, впадины, выкаты, встречные склоны. На этих участках склона главная задача – избежать падения из-за потери равновесия. Достигается это прежде всего выпрямлением траектории движения центра тяжести массы тела лыжника. Когда неровность поднимает занимающегося, он должен присесть и принять низкую стойку. Если неровность опускает его, лыжнику надо встать в более высокую стойку. Такое сочетание приседаний на высоких участках и выпрямлений на низких позволяет сохранить равновесие.

На разных участках спуска занимающийся нередко встречается с резким изменением состояния снежного покрова. Весной, например, жесткая морозная лыжня в тени леса на поляне переходит в мягкую, нагретую солнцем. В морозный день твердую лыжню иногда сменяет рыхлый снег. В этих внешних условиях происходит резкое снижение



скорости и, чтобы не упасть вперед, лыжнику надо отклонить туловище назад и выдвинуть одну ногу вперед (рис. 9).

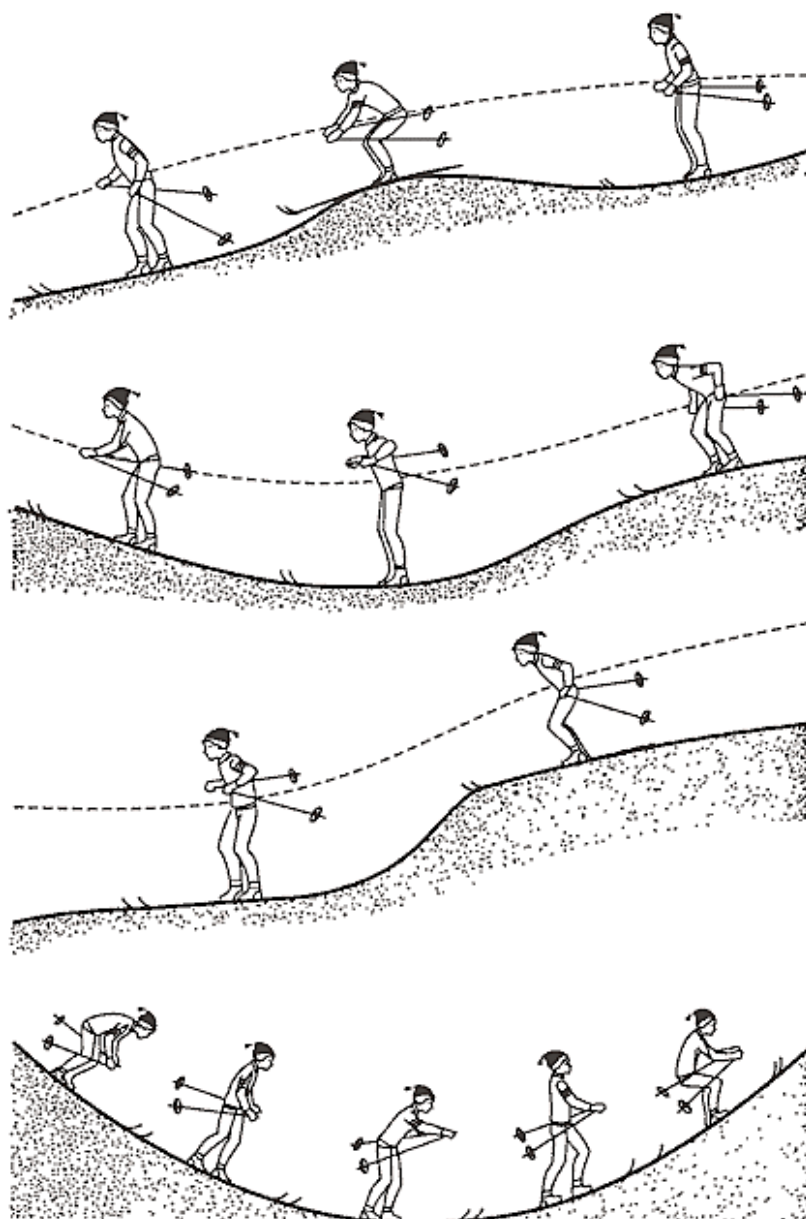


Рис. 9. Виды неровностей

### 3.3. Техника торможения

Способы торможений применяют на спусках, тормозят чаще всего с целью снижения развиваемой на спуске высокой скорости, которая нередко, особенно у лыжников-любителей, вызывает страх и боязнь падения. Для снижения скорости прохождения спусков чаще

всего используют торможение лыжами – «плугом», упором и реже боковым соскальзыванием, иногда торможение палками, в исключительных ситуациях – торможение преднамеренным падением.

*Торможение упором* («полуплугом») выполняют одной лыжей для небольшого снижения скорости. Вначале занимающийся переносит массу тела на идущую по направлению движения лыжу. Пятку второй лыжи отводит в сторону, ставит лыжу под углом и закантовывает ее на внутреннее ребро, что тормозит продвижение. Степень снижения скорости зависит от угла отведения тормозящей лыжи в сторону, величины закантовки и загрузки ее массой тела.

Во избежание поворота носки лыж должны находиться на одном уровне. Торможение прекращается постановкой тормозящей лыжи параллельно прямоидущей (рис.10, поз. 1).

*Торможение «плугом»* выполняют обеими лыжами на прямых спусках с достаточно плотным снежным покровом. Для этого занимающийся из скольжения на параллельных лыжах плавно и симметрично разводит пятки обеих лыж в стороны, ставит лыжи на внутренние ребра, равномерно распределяет массу тела на обе ноги, не допуская скрещивания носков лыж. Степень торможения вплоть до остановки находится в прямой зависимости от угла разведения лыж. Торможение заканчивается возвращением в скольжение на параллельных лыжах (рис.10, поз. 2).

*Торможение боковым соскальзыванием* применяют на очень крутых склонах. Лыжи ставят поперек склона, упираясь в него верхними кантами, как в подъеме лесенкой. Постепенно уменьшая угол закантовки (угол между плоскостью лыжи и склоном), выполняют соскальзывание (рис.10, поз. 3).

*Торможение палками* используют в тех случаях, когда нет возможности или нерационально тормозить лыжами. Этот способ позволяет лишь слегка сбавить скорость, например, чтобы избежать наезда на впереди идущего со спуска лыжника. Для торможения палки энергично прижимают к снегу, обязательно удерживая их кольцами (лапками, сегментами) назад и ближе к туловищу. Эффект торможения зависит от величины и продолжительности давления на палки. С отрывом их от снега тормозящее действие заканчивается (рис.10, поз. 4).

*Торможение управляемым падением* оправдано только как крайняя мера экстренной остановки на спуске при внезапно возник-



шем перед занимающимся препятствием, когда возникает необходимость резко затормозить или даже остановиться. Падение должно быть управляемым. Чтобы избежать разворота или переворота занимающегося, что зачастую приводит к травмам, необходимо присесть, палки крепко зажать в руках и обязательно держать штырями назад, чтобы не наткнуться на них. Самое безопасное – падение на бок. Вставать надо только после остановки. Лежа на боку, параллельно соединяют лыжи, располагают их поперек склона и подтягивают к туловищу. При вставании активно используют опору на палки.

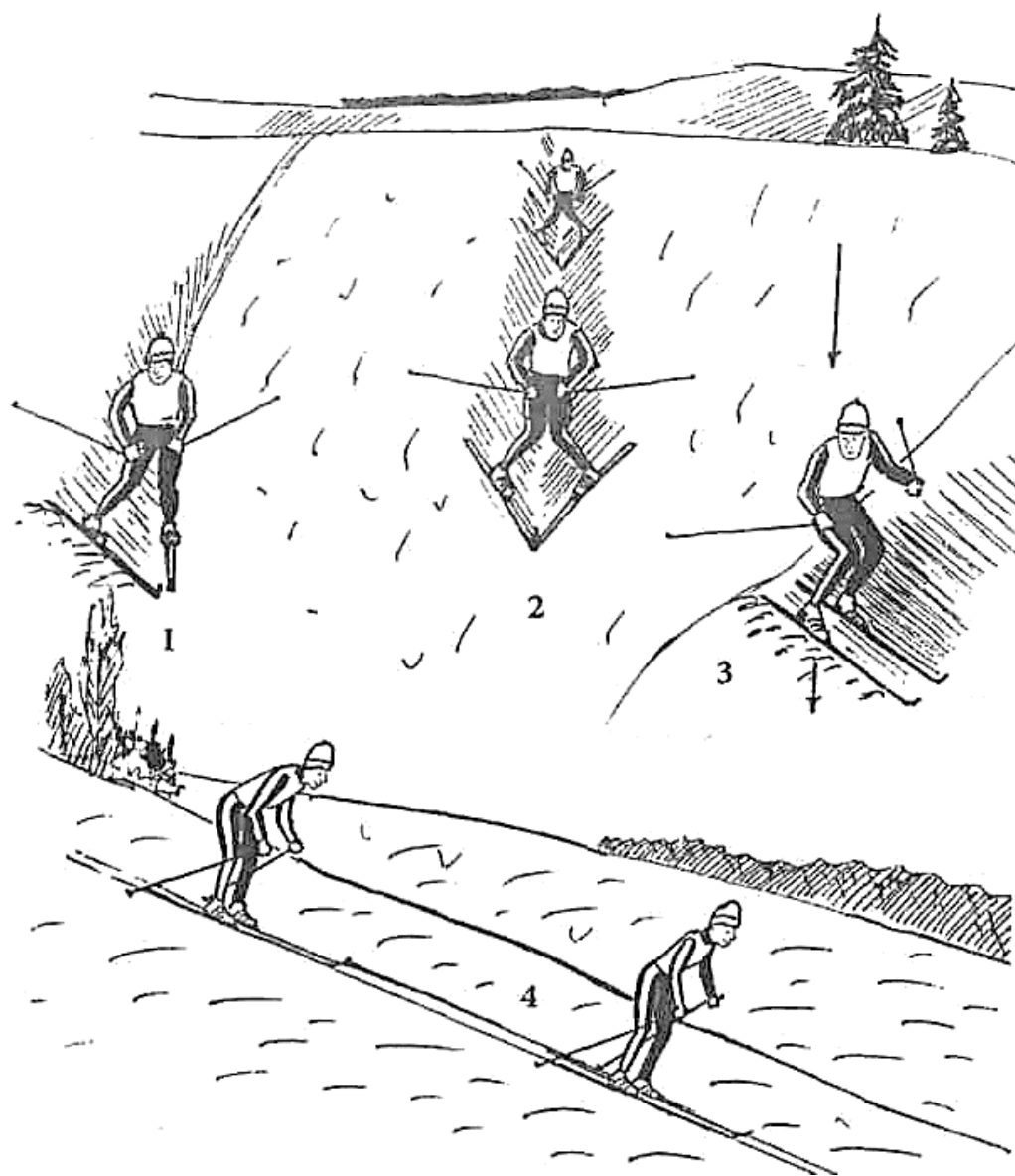


Рис. 10. Способы торможений: 1 – упором; 2 – «плугом»;  
3 – боковым соскальзыванием; 4 – палками

### 3.4. Техника преодоления подъемов

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

– «елочкой» (это и нижеследующие названия способов связаны с внешним сходством рисунка, оставляемого лыжами на снегу);

– «полуелочкой»;

– «лесенкой».



Рис. 11. Подъем «полуелочкой»

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

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

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

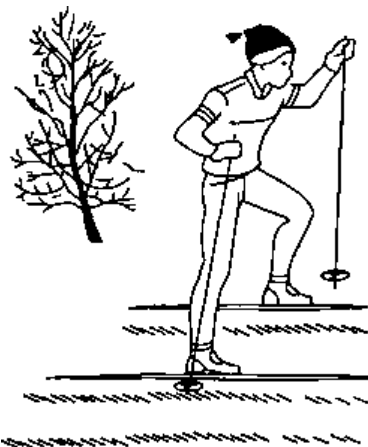


Рис. 12. Подъем «лесенкой»

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

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

«Лесенку» используют как на прямых подъемах, так и подъемах наискось вперед и назад. При подъеме наискось верхняя нога делает шаг вверх-вперед или вверх-назад в зависимости от заданного направления (рис. 12).

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

В подъеме «елочкой» полностью отсутствует скольжение лыж. Носки лыж разводятся в стороны под углом от 30 до 70 градусов в зависимости от крутизны склона. Для более надежного сцепления со снегом лыжи закантовывают на внутренние ребра. Палки на опору ставят обязательно сзади лыж. В каждом шаге толчки ногой и рукой имеют разномышечное сочетание, как в попеременном ходе и при обычной ходьбе (рис. 13).

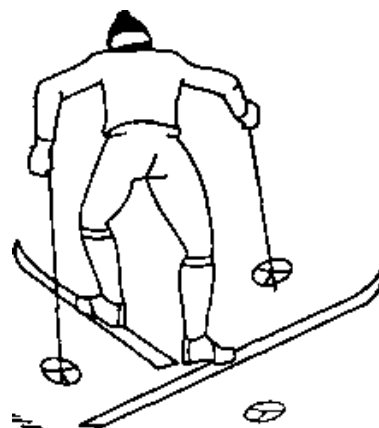


Рис. 13. Подъем «елочкой»

### **3.5. Причины возникновения и меры предупреждения травматизма**

Во время занятий на организм лыжника оказывают воздействие не только выполняемые физические нагрузки, но и внешние природные факторы, в числе которых чаще низкая, а иногда и достаточно высокая температура воздуха, ветер различной силы и направления, повышенная влажность, состояние снежного покрова, солнечные воздействия, а также нередко сложный рельеф местности, используемый для учебной и особенно тренировочной и соревновательной лыжной трассы. Зачастую все это действует на лыжника в комплексе, и, если не принять соответствующих мер, возможны следующие травмы: переохлаждение, обморожение, потертости рук и ног, наминания пальцев ног, реже обезвоживание, солнечные ожоги, ушибы, повреждения суставов и связок, простудные заболевания, переломы, ранения.

Основные причины возникновения травм обусловлены прежде всего методическими просчетами, ошибками в организации и построении занятий, халатным отношением к экипировке, небрежной подготовкой лыжного инвентаря.

Меры предупреждения травматизма на занятиях лыжами:

- строгое соблюдение постепенности, последовательности и систематичности в обучении и тренировке с учетом физической и технической подготовленности каждого занимающегося;

- серьезная профилактическая работа по закаливанию организма к воздействию неблагоприятных природных факторов – низкой температуры, ветра, влажности;
- качественная подготовка мест занятий, особенно склонов, с учетом реально сложившихся погодных условий;
- соответствие сложности рельефа лыжных трасс квалификации лыжника, нельзя допускать преждевременного выхода на пересеченные трассы;
- рациональная дозировка и своевременная коррекция тренировочной нагрузки в трудных погодных условиях, в том числе и по ходу занятий;
- соответствие лыжного инвентаря антропометрическим (рост, масса тела) параметрам лыжника и его качественная подготовка к каждому занятию, своевременное устранение неисправностей и поломок, регулярный контроль за степенью изношенности скользящей поверхности лыж и особенно кантов;
- правильный выбор одежды для различных погодных условий с учетом продолжительности занятий, использование защитных средств в морозную, ветреную, яркую солнечную погоду;
- оптимальный размер лыжной обуви: чтобы ботинки не жали и не были слишком свободными; постоянный уход за обувью (смазка, просушивание), выход на занятие только в сухих ботинках;
- соблюдение установленных температурных норм и дополнительных мер предосторожности и защиты в сильный снегопад, при плохой видимости в туман, с наступлением сумерек;
- дополнительный контроль тренера (учителя, руководителя) за занимающимися и лыжниками друг за другом в морозную погоду, особенно с ветром, чтобы заметить появление первых признаков обморожения – побеление кожи, потеря чувствительности;
- оказание первой помощи при появлении признаков обморожения: немедленно растереть рукой (открытой ладонью) пораженный участок до покраснения и ощущения тепла;
- строгое выполнение двух специфических для групповых лыжных занятий организационных правил:
  - при передвижении по лыжным трассам с различным по подготовленности контингентом ставить во главе колонны менее подго-

товленных и обязательно выделять замыкающего из числа наиболее подготовленных лыжников;

– при проведении занятий в незнакомой для лыжников местности, далеко от лыжной базы (школы, вуза, жилья) и особенно с приближением темноты преподаватель (учитель, тренер, руководитель) уходит с места занятий последним;

- обеспечение безопасности участников соревнований в соответствии с действующими правилами по лыжным гонкам, которые с учетом масштаба соревнований предусматривают работу медицинской службы, машин скорой помощи, станций первой помощи, системы эвакуации и транспортировки пострадавших, а также оснащение пунктов питания на соревнованиях на длинные дистанции.

Знание причин возникновения травм и реализация на практике обозначенных мер по их предупреждению в сочетании с повышением общей требовательности к дисциплине лыжников исключат получение травм во время лыжной подготовки и, следовательно, значительно повысят оздоровительно-спортивный эффект занятий лыжами.

## **Глава 4. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ**

### **4.1. Подготовка мест занятий и организация обучения**

Эффективность лыжной подготовки во многом зависит от правильного выбора, своевременной и тщательной подготовки мест занятий.

На первом этапе обучения овладение способами передвижения на лыжах происходит на учебных площадках и склонах, подготовка которых в естественных условиях вполне доступна самим занимающимся.

При выборе поляны и склона следует руководствоваться следующими требованиями: безопасность для занимающихся (отсутствие, особенно на снежном полотне склона, деревьев, кустарников, пней, выравнивание чрезмерно крутых бугров, впадин, других неровностей), максимальная защищенность от ветра расположенными по периметру поляны и склона деревьями или кустарником, возможность обеспечения достаточного контроля и необходимого контакта, чтобы занимающиеся постоянно находились в поле зрения педагога.

Многолетняя практика позволила накопить достаточно много разновидностей учебных площадок, обеспечивающих благоприятные условия для овладения избранным лыжным ходом (рис. 14). Готовят отдельные площадки для коньковых или классических ходов или общие, когда лыжню прокладывают сбоку, вдоль снежного полотна, как и на лыжной трассе. Чаще всего площадка имеет форму замкнутого прямоугольника с закругленными углами. При большом количестве занимающихся готовят две такие площадки, располагая их либо восьмеркой, либо одну внутри другой. Лыжню для преподавателя прокладывают в середине площадки. Удобны, особенно для классических ходов, 4 – 6 параллельные лыжни. Размер площадки определяют из расчета 6 – 7 м для классических ходов и 9 – 10 м для коньковых ходов на одного занимающегося. Слишком большие размеры затрудняют обучение из-за неудобств в общении педагога с учениками.

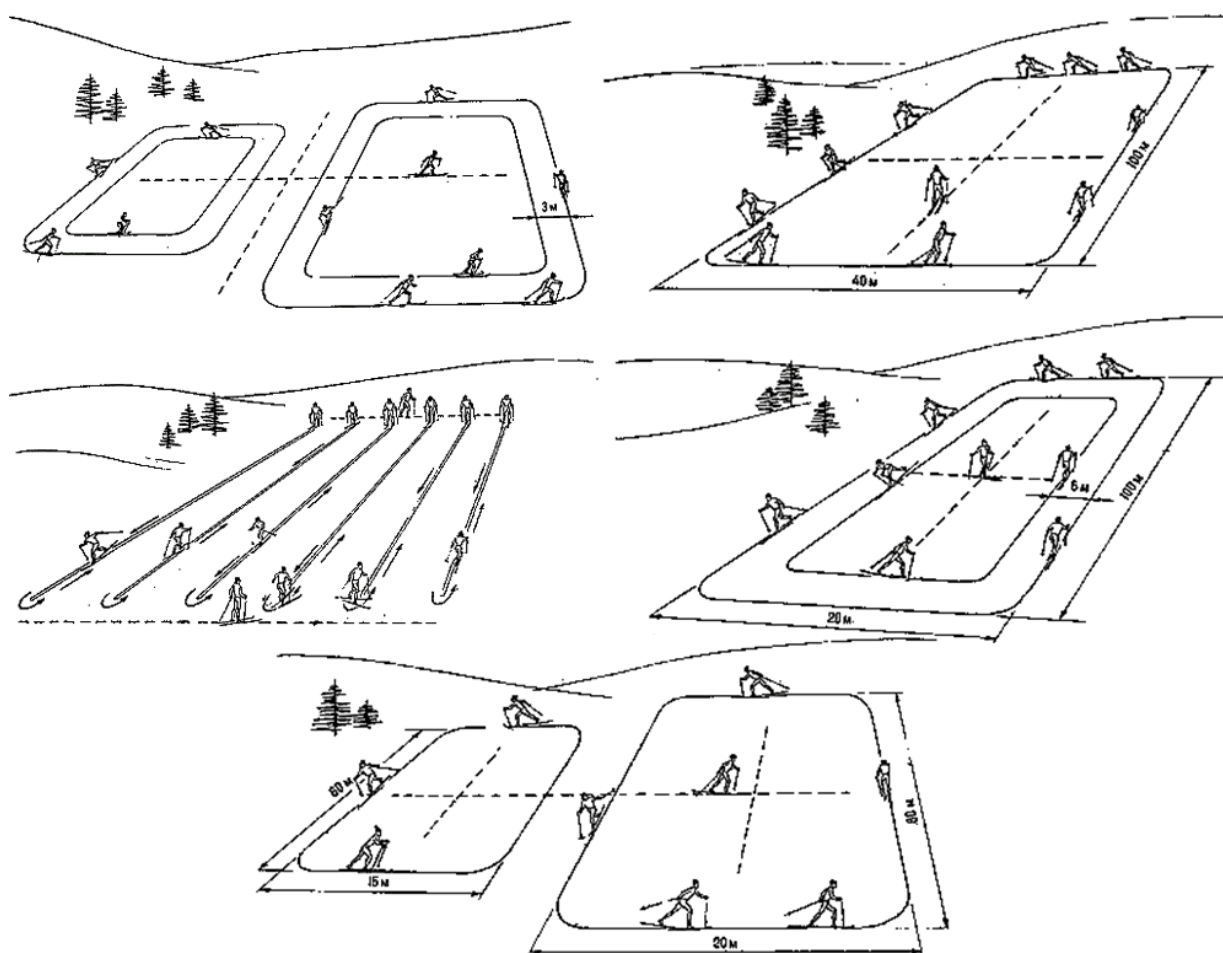


Рис. 14. Учебные площадки для обучения лыжным ходам

Для учебных целей используют склоны чаще всего не больше средней крутизны, на которых обучают спускам, подъемам, поворотам, торможениям, преодолению неровностей (рис. 15).

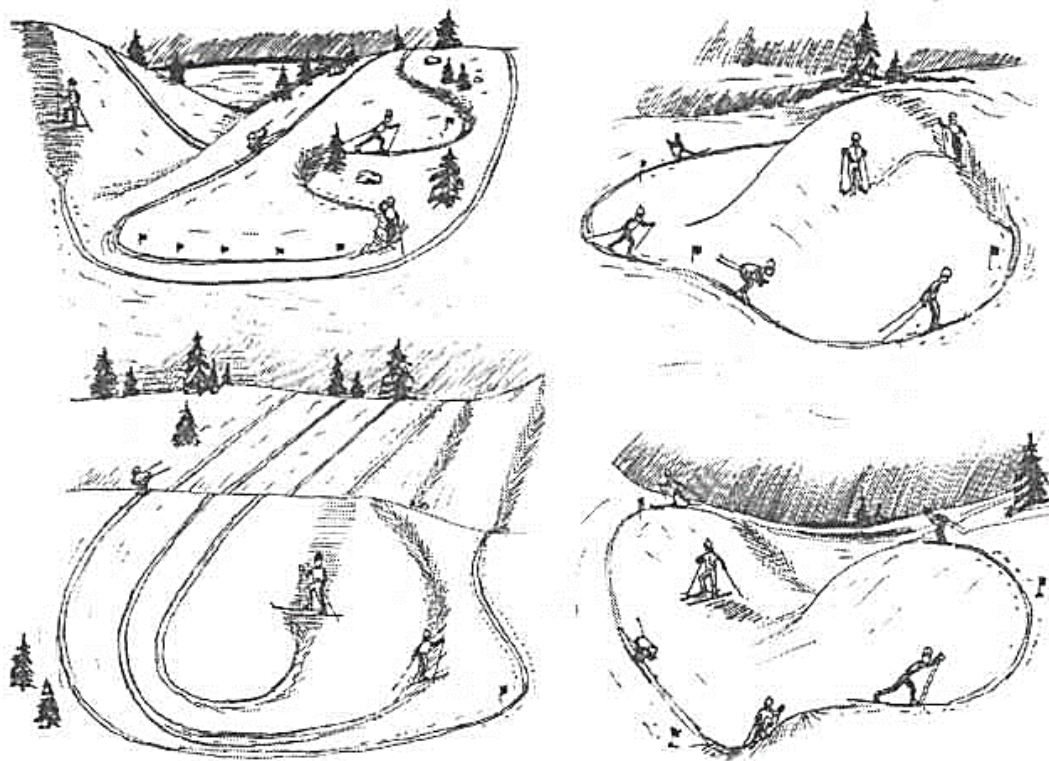


Рис. 15. Разновидности крутизны склонов

При проведении занятий на склоне надо быть особенно требовательным к его подготовке. На плохо укатанном склоне лыжи проваливаются и останавливаются, а лыжник при спуске продолжает двигаться, что может привести к тяжелейшим травмам суставов и связок ног. Наличие на склоне под снегом пней, камней также чревато тяжелыми последствиями. Необходимо неукоснительно соблюдать установленный и заранее оговоренный маршрут и порядок спуска и подъема, чтобы исключить столкновение лыжников, идущих в разных направлениях из-за пересечения направления спусков и подъемов. Внизу склона должна быть площадка для выката.

Для закрепления двигательных навыков на втором этапе обучения используют учебную лыжню протяженностью чаще всего до 1,5 км. Она прокладывается по пересеченному рельефу, включающему подъемы, спуски и равнинные участки. На ней определяют участки, которые

лыжники должны проходить заданным способом. При этом педагог делает им замечания и пояснения относительно правильности выполнения упражнений.

Тренировочную лыжню используют на третьем этапе обучения для совершенствования навыков, приобретенных на учебной площадке, склоне и учебной лыжне, а также для развития функциональных способностей организма лыжника. Тренировочная лыжня в зависимости от решаемых задач должна проходить по местности с разной степенью пересеченности и прокладываться в виде одной или нескольких замкнутых петель (кругов). Как учебная, так и тренировочная лыжни обязательно начинаются и заканчиваются недалеко друг от друга.

Основной формой организации и проведения занятий по обучению способам передвижения на лыжах и повышению тренированности являются проводимые под непосредственным руководством педагога тренировочные занятия или групповые уроки, на которых в соответствии с программой обучения и планом тренировки решают конкретные воспитательные, образовательные и оздоровительные задачи. Содержание каждого урока и решаемые на нем задачи определяются, прежде всего, подготовленностью занимающихся. При этом по очередности решаемых задач, подбору упражнений, последовательности их изучения и дозировке каждое очередное занятие тесно связывают с предшествующими и последующими уроками.

Уроки лыжной подготовки имеют ряд специфических особенностей, которые при правильной их реализации придают им неповторимую привлекательность, и, наоборот, неумение учитывать их приводит к значительным трудностям в организации и проведении лыжных занятий.

Во-первых, проведение уроков в естественных природных условиях, на территории стадиона и тем более парка или сквера создает специфический эмоциональный настрой у занимающихся. У тех, кто уверенно владеет лыжами, это вызывает излишнюю активность и подвижность, у слабо подготовленных – заметную пассивность. Поэтому проводить занятия надо так, чтобы урок был интересным и сильным для каждого ученика.

Во-вторых, надо быть постоянно готовым к тому, что создавшиеся на данный момент внешние условия (метель, обильный снегопад, резкая оттепель или «кусающий» мороз) потребуют корректировки, а то и изменения содержания всего урока. Например, с учетом направ-



ления ветра к месту проведения урока целесообразно двигаться навстречу ветру, а возвращаться – по ветру, чтобы не создавать утомившимся лыжникам дополнительных трудностей. Нельзя оставлять без внимания и влажность воздуха. При высокой влажности (свыше 85 %) затрудняется выведение избытка воды из организма через легкие и кожу, что ведет к перегреванию организма и ухудшению самочувствия. А повышенная влажность в морозную погоду увеличивает возможность обморожения.

При уточнении содержания урока и дозировки нагрузки следует придерживаться следующих рекомендаций:

- не проводить его на крутых склонах и сильнопересеченной местности при малом снежном покрове и леденистой лыжне, которая образуется из-за резких заморозков после оттепели;
- не включать материал, требующий длительного объяснения, если урок проводится при сильном ветре и низкой температуре;
- размещать занимающихся по направлению ветра или в защищенных от ветра участках местности при объяснении, показе, других длительных остановках;
- снижать объем запланированного учебного материала и тренировочной нагрузки от 10 до 50 % при проведении урока в неблагоприятных природных условиях.

Проведение урока делится на три части: подготовительная, основная и заключительная.

**Подготовительная часть** занимает 10 – 15 % времени урока и нацелена на организацию занимающихся и подготовку их организма к решению задач основной части. Организация включает проверку готовности лыжного инвентаря, соответствие одежды погодным условиям, построение, расчет, проверку присутствующих, объяснение задач и порядка проведения урока. Далее идет подготовка организма к предстоящей нагрузке в основной части урока, которая включает передвижение на лыжах или с лыжами в руках к месту занятий, подготовку учебной площадки и выполнение комплекса общеразвивающих и специальных упражнений.

**Основная часть** направлена на решение главных задач урока и занимает 70 – 80 % его времени. Здесь чаще всего сначала повторяют материал предыдущего урока, затем осваивают новые способы передвижения на лыжах и проводят обучение, направленное на совершен-

ствование функционально-двигательной подготовленности. При этом важно обеспечить соответствие применяемых средств и методов основным задачам урока и уровню подготовленности занимающихся.

Чтобы повысить эмоциональность урока, создать мотивационные предпосылки к систематическим занятиям, развить интерес, весьма полезно, особенно в работе с детьми, использовать соревновательно-игровые формы закрепления техники ходов и переходов, подъемов, спусков, поворотов, торможений и повысить работоспособность, овладеть тактикой, развить волевые качества.

**Заключительная часть**, занимающая оставшиеся 10 – 15 % времени, предусматривает организованное завершение и подведение итогов урока, постепенное снижение физической нагрузки и напряжения организма. Обычно занимающиеся медленно возвращаются на лыжах или без лыж на базу и выполняют комплекс упражнений на расслабление, развитие гибкости с акцентом на разгибание туловища.

Урок обязательно заканчивают поименной проверкой-перекличкой занимающихся, что особенно важно в связи с проведением занятий в естественных природных условиях, зачастую вдали от лыжной базы. Важно не допустить, чтобы кто-то заблудился.

При подведении итогов урока отмечают успехи и недостатки в освоении учебного материала как отдельными учениками, так и группой в целом. Если занимающиеся получают задание на дом, необходимо убедиться, что они его поняли.

## 4.2. Методы и принципы обучения

Для более быстрого и качественного формирования двигательного навыка используют различные приемы, способы, подходы, которые в комплексе составляют методику обучения.

Все методы обучения можно разделить на три группы: словесные, наглядные и практические. На разных этапах их применяют в разнообразных сочетаниях и соотношениях.

**Словесные методы** составляют основу обучения. Наиболее широко используют объяснение, подсчет, указания, команды, оценки техники, разбор и анализ, пересказ задания, а также беседы и лекции. Эффективность реализации словесных методов во многом зависит от способности грамотно и понятно, точно и кратко, достаточно громко

и разборчиво, образно и эмоционально излагать учебный материал. Обучение начинают с объяснения механизма выполнения упражнения. Не надо излагать все, следует выделить самое главное, существенное, найти основное в упражнении и именно на этом сосредоточить внимание занимающихся.

**Наглядные методы** включают показ и наглядные пособия: видеоманускрипты, кинограммы, плакаты с рисунками, схемами, таблицами. Успешность применения наглядных методов существенно зависит от грамотности, понятийной доступности, ясности, четкости, образности, эмоциональности сопровождающих их объяснений.

Показ – основное средство наглядности. Поэтому так высоки требования к профессиональному владению техникой всех способов передвижения на лыжах самим педагогом-лыжником. Образцовый показ способа в целом, затем его элементов с разделением движения на части – наиболее эффективный метод наглядного обучения. Движение в целом и наиболее существенные детали техники показывают в обычном, затем в замедленном и, наконец, в ускоренном темпе, характерном для соревнования.

**Практические методы** предусматривают непосредственное выполнение занимающимися изучаемого движения либо в целом, либо по частям в зависимости от сложности. Повороты на месте, стойки спусков, подъемы «лесенкой», «елочкой» и «полуелочкой», одновременный бесшажный ход относят к группе простых упражнений, их изучают, как правило, целостным методом. Все остальные способы передвижения на лыжах составляют группу сложных упражнений. Если движение удастся выполнить, его изучают сразу в полной координации. Когда возникают трудности в овладении, применяют расчлененный метод, при котором способ делится на относительно самостоятельные элементы, детали. Причем вначале овладевают элементами, составляющими основу движения, затем менее существенными деталями и после этого переходят к освоению способа в целом.

Для эффективного овладения техникой способов передвижения на лыжах необходимо руководствоваться общетеоретическими положениями, специфическими закономерностями и разумно соблюдать основные дидактические принципы обучения: сознательности и активности, доступности и индивидуализации, систематичности, прочности.

**Принцип сознательности и активности** – один из важнейших в овладении техникой. Только осознанные и активные действия позволяют отчетливо представить и понять, как совершается отдельный элемент или все движение в совокупности, когда целесообразно передвижение тем или иным способом. Чем осознаннее и активнее формируются технические навыки, тем они прочнее, устойчивее и вместе с тем мобильнее к изменениям естественных природных условий.

**Принцип доступности и индивидуализации** заключается в постепенном повышении сложности решаемых задач по овладению техникой и требует их соответствия уровню индивидуально-врожденной двигательной одаренности и реальным возможностям занимающихся. Упражнение, легкодоступное одному, может быть трудновыполнимым для другого. Индивидуальную степень сложности движения вполне возможно определить количеством попыток, необходимых для его освоения.

Чем проще и легче упражнение для занимающегося, тем меньше требуется повторений. Оптимально посильные задания повышают эффективность овладения всем многообразием техники лыжных ходов, подъемов, спусков, поворотов, торможений, преодоления неровностей в различных, в том числе и сложных внешних условиях.

**Принцип систематичности** исключает длительные перерывы в занятиях, предусматривает достаточно стабильную регулярность, а также соблюдение последовательности обучения, основанной на методических правилах от простого к сложному, от известного к неизвестному, от легкому к трудному. Систематические занятия обеспечивают более быстрое и качественное овладение двигательным навыком.

Определяющее значение принципа систематичности в обучении способам передвижения на лыжах подтверждает проверенное жизнью правило: «повторение – мать учения».

**Принцип прочности** заключается в том, чтобы в процессе занятий обеспечивать стойкое закрепление знаний, навыков, умений, уровня функциональной и волевой подготовленности. Таким путем создается нужная опора для последующего роста знаний, навыков и спортивных успехов.

Прочность в основном достигается повторением, при котором, особенно на первых порах обучения, ненужное отбрасывается, практически ценное остается.

При обучении технике передвижения на лыжах реализация принципа прочности может быть достигнута при выполнении следующих методических правил:

1) в одном занятии не следует разучивать много способов передвижения и приступать к изучению нового, пока занимающиеся не будут достаточно подготовлены к этому;

2) обучать способу передвижения надо в облегченных условиях, а совершенствовать и закреплять – в различных условиях рельефа местности, скорости и состояния снежного покрова. Прочность (доведение до автоматизма) изученных приемов техники передвижения на лыжах всегда должна сочетаться с умением варьировать их применение в зависимости от обстановки;

3) в каждом занятии повторять пройденное и изучать что-либо новое. При освоении всего учебного материала – совершенствовать изученное в комбинациях.

### **4.3. Методика начального обучения передвижения на лыжах**

Научить технично ходить на лыжах можно только на снегу. Однако техническая подготовка лыжника осуществляется и в бесснежный период. Причем бесснежная подготовка становится базой для работы над техникой на снегу. В бесснежный период решаются следующие задачи:

- обеспечение предварительной подготовки к овладению способами передвижения на лыжах по снегу;
- подготовка опорно-двигательного аппарата (мышц, суставов, связок);
- начало формирования двигательных, вестибулярных, зрительных, слуховых, дыхательных рефлексов, соответствующих условиям снежной среды;
- создание умозрительных и двигательных представлений о технике согласования движений ногами, руками, туловищем, координационной и ритмо-темповой структуре;
- овладение требованиями к выполнению элементов и способов в целом на месте и в движении;
- освоение общего согласования движений в разных способах по элементам, в связках и в общей координации.

Для решения этих задач используют подводящие, имитационные упражнения.

### ***Упражнения для изучения стойки лыжника***

1. И. П. – основная стойка, согнуть ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Наклонить вперед туловище так, чтобы общий центр тяжести находился в пределах передней части стопы, масса тела равномерно распределялась на обе ноги. Спина полукруглая. Руки, чуть согнутые, свободно опущены.

2. И. П. – стойка лыжника. Принять основную стойку и вернуться в исходное положение.

3. Из основной стойки сделать шаг и принять стойку лыжника. Проконтролировать положение рук, ног, туловища. Выполнить с правой, левой ноги.

При изучении стойки нужно создать мышечное ощущение у занимающегося, обратив особое внимание на равномерное распределение массы тела на обе стопы, чтобы колени не накрывали носки ботинок. Туловище слегка наклонить вперед.

4. Многократное выполнение выпада создает у занимающегося представление о его длине и глубине. Из исходного положения следует начинать движение плечами и туловищем, как бы падая вперед. Поставить ногу с пятки. Принять положение выпада, при котором голова, туловище и стоящая сзади нога составляли бы прямую линию. Голень правой ноги перпендикулярна опоре и составляет с бедром угол 140 градусов. То же другой ногой (руки за спину).

### ***Упражнение для изучения согласованной работы рук и ног***

1. И. П. – стойка лыжника. Поочередные маховые движения рук с фиксацией в переднем и заднем положении. Кисти рук проводятся мимо ног чуть выше уровня коленей и, слегка согнутые в локтевых суставах, выносятся вперед до уровня глаз. Затем с началом движения назад слегка сгибаются в локтевых суставах и, дойдя до уровня ног, разгибаются полностью. Не допускать боковых наклонов туловища и покачиваний в коленях.

2. И. П. – основная стойка. Выполнение выпада правой ногой с разноименным движением рук. Работа рук строго вперед и назад, спереди до уровня глаз, сзади немного выше положения, при котором рука и воображаемая палка составляют прямую линию. Не допускать боковых колебаний туловища. То же другой ногой.

3. И. П. – стоя на правой ноге, полусогнутой в коленном суставе, левая – назад; левая рука впереди, правая – сзади. Маховое движение левой ногой со сменой положения рук. Во время маховых движений не должно быть вертикальных колебаний на правой ноге. Левая нога движется вперед прямой с акцентом на движение голенью и стопой.

4. И. П. – стоя на левой ноге, полусогнутой в коленном суставе, правая назад, правая рука впереди, левая – сзади. Маховым движением приставить правую ногу к левой. Правая нога движется вперед прямой с акцентом на движение голенью и стопой. Во время маховых движений не должно быть вертикальных колебаний.

5. И. П. – как в упр. 3. Два прыжка на правой ноге, левая сзади, не касаясь опоры. Два прыжка на левой, сменив положение рук. Во время выполнения упражнения контролировать положение рук. Опорной ногой выполняется подседание, маховая нога держится сзади прямой, приподнятой над опорой на 15 – 20 см.

6. И. П. – как в упр. 3. Два прыжка на правой ноге, прыжок вперед на левой, сменив положение рук. Два прыжка на левой, прыжок вперед на правую, сменив положение рук.

#### **4.4. Упражнения для изучения подседания, отталкивания и равновесия в одноопорном положении**

1. И. П. – основная стойка. Прыжок вверх толчком двух ног с предварительным подседанием.

2. Упражнение учит правильному «перекату» – перенос массы тела занимающегося из крайнего заднего в крайнее переднее положение, используя эффективное отталкивание ногой и рукой. Упражнение выполняется из исходного положения, когда тяжесть тела находится по толчковой ноге.

Заканчивая отталкивание, необходимо перенести тяжесть на опорную ногу. Упражнение можно считать освоенным, если положение будет применяться не за счет выпрямления опорной ноги в коленном суставе, а за счет активного разгибания толчковой ноги в коленном и голеностопном суставах.

3. И. П. – стоя на левой ноге, правая назад (носком, не касаясь опоры), правая рука впереди, левая сзади. Подседая на левой ноге, сделать шаг правой вперед, сменить положение рук, зафиксировать одноопорное положение. Шагом правой назад вернуться в И. П. То же левой ногой.

4. И. П. – стоя на правой ноге, левая назад, левая рука впереди, правая сзади. Подседая на правой ноге, прыжок вперед на левую со сменой положения рук, шагом правой назад вернуться в исходное положение. То же другой ногой.

5. И. П. – стоя на левой ноге, правая назад, правая рука впереди, левая сзади. Прыжок вперед – вверх со сменой положения рук на возвышенность (15 – 30 см).

6. И. П. – выпад, тяжесть тела на слегка согнутой толчковой ноге. Путем резкого выпрямления толчковой ноги тяжесть тела переносится на опорную ногу. После отталкивания толчковая нога расслабляется и выносится вперед с одновременным плавным выпрямлением опорной ноги в коленном суставе до положения, когда маховая нога поравняется с опорной. Одновременно туловище наклоняется вперед, имитируя нажим на палку. То же другой ногой.

7. Имитация отталкивания ног в попеременном ходе направлена прежде всего на изучение правильного угла отталкивания в коленном и голеностопном суставах.

И. П. – стойка лыжника, руки за спину. Продолжив движение вперед, быстро согнуть толчковую ногу в коленном и голеностопном суставах без отрыва пятки от опоры и, продолжив движение туловищем вперед, выпрямить ногу. Закончить упражнение, приняв положение выпада. То же другой ногой.

#### **4.5. Направленность занятий по лыжной подготовке**

В задачи лыжной подготовки и содержание занятий входят ознакомление занимающихся с простейшими правилами обращения с лыжным инвентарем, обучение основным строевым приемам с лыжами.

**Держание палок и надевание лыж.** При переодевании нужно обратить особое внимание занимающихся на правильное шнурование ботинок: до конца подъема стопы шнурки затягиваются достаточно туго, затем они перекручиваются один-два раза, чтобы не расходились, а далее ботинки шнуруются слабее. Слишком слабая затяжка шнурков приводит к вихлянию стопы в ботинке, тугая шнуровка препятствует сохранению подвижности в голеностопном суставе.

Далее преподаватель показывает правильное держание палок. Кисть руки продевается в петлю ладонью снизу-вверх, большой палец



охватывает и палку, и верхнюю часть петли; палка удерживается в основном тремя пальцами – большим, указательным и средним, другие только слегка помогают им. Важно, чтобы палки были легкими. Петли надо отрегулировать по руке (в перчатке).

**Перенос лыж и палок.** На небольшое расстояние или в помещении лыжи следует переносить, держа их в одной руке, а палки в другой. При более длительном передвижении скрепленные лыжи обычно переносят на плече.

**Построение с лыжами и передвижение в строю.** Для построения занимающихся в одну шеренгу со скрепленными лыжами подается команда: «В одну шеренгу – становись!», которая выполняется таким же образом, как и без лыж. В строю каждый занимающийся ставит скрепленные лыжи пятками у носка правой ноги, скользящими поверхностями от себя (вперед) и правой рукой придерживает их за грузовые площадки. По команде «Равняйся!» все, кроме правого флангового, поворачивают голову, а лыжи прижимают к плечу; по команде «Смирно!» поворачивают голову прямо, руки с лыжами отводят в прежнее положение; по команде «Вольно!» принимают свободное положение, расслабив одну ногу.

#### **4.6. Обучение лыжным ходам**

Классические ходы включают попеременные: двухшажный и четырехшажный; одновременные: бесшажный, одношажный и двухшажный, а также переходы с одного хода на другой.

##### ***Попеременный двухшажный ход***

Он является одним из основных среди классических способов передвижения и применяется в различных условиях скольжения на равнинных участках и на подъемах. При выполнении этого хода лыжник скользит поочередно то на одной, то на другой лыже и так же поочередно на каждый шаг отталкивается рукой, всегда разноименной по отношению к толчковой ноге, т. е. общая схема движений рук и ног максимально приближена к обычной ходьбе (рис. 16).

Основу техники лыжника составляет скользящий шаг, движения в котором объединены в два характерных действия – отталкивание и скольжение. На их овладение и направлено обучение. Для ощущения скольжения лыж по снегу, сохранения равновесия на скользящей

лыжне, необходимого сочетания скольжения и сцепления, для овладения одноопорным (свободным) скольжением, согласованными толчками и махами руками и ногами необходимо применять простейшие упражнения с выполнением скользящих шагов лучше на хорошо накатанной лыжне, проложенной под уклон:

- короткие скользящие шаги без работы руками (руки свободно опущены);
- удлиненный прокат на лыжах с махами руками;
- скользящие шаги с палками, взятыми за середину;
- скольжение на двух лыжах за счет поочередного отталкивания только руками;
- передвижение на лыжах полушагами, палки поперек;
- попеременный двухшажный классический ход в полной координации.

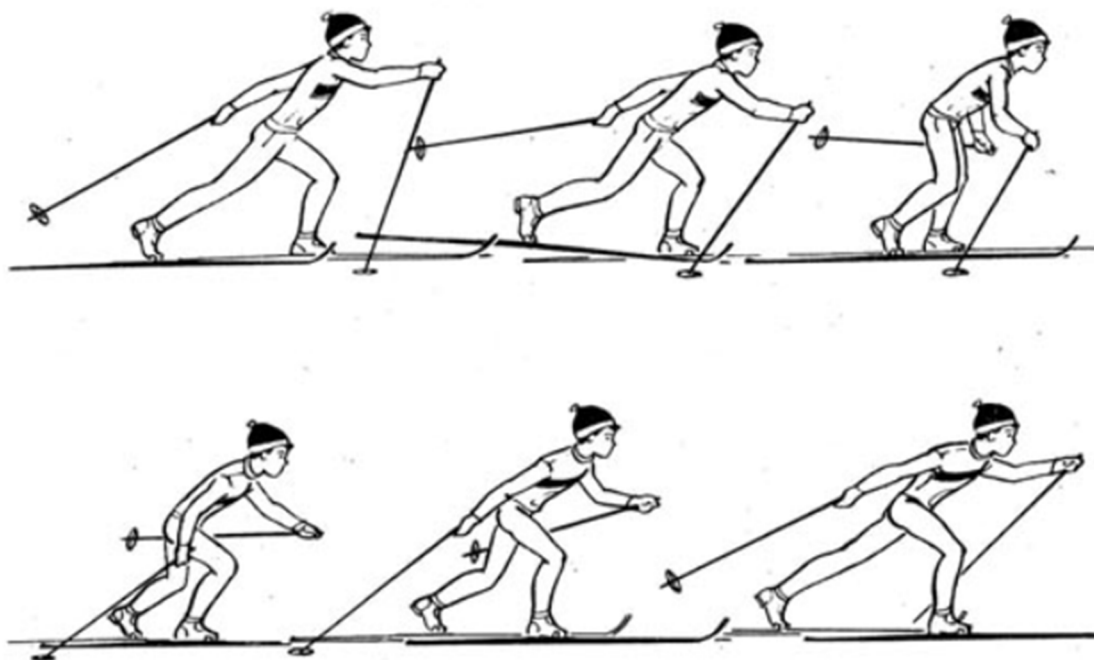


Рис. 16. Попеременный двухшажный ход

Для овладения скользящим шагом широко используют игровые упражнения-задания, например:

- с небольшого разбега проскользить на одной лыже до остановки (упражнение выполняют поочередно на правой и левой лыже), кто дальше проскользит;

- с места или с предварительного разбега преодолеть за три скользящих шага наибольшее расстояние (количество скользящих шагов постепенно увеличивают);
- пройти заданный отрезок за наименьшее количество скользящих шагов (выполняют как с палками, так и без палок, длина отрезка от 15 до 50 м).

В процессе обучения способам передвижения на лыжах весьма важно своевременное предупреждение и исправление естественно возникающих ошибок, недопущение их автоматизации.

Основные причины возникновения ошибок:

- неправильный выбор лыжных палок и лыж по длине и жесткости, т. е. без учета массы тела и роста лыжника;
- стесняющая движения и не соответствующая погодным условиям одежда;
- сдавливающая ноги или, наоборот, слишком свободная лыжная обувь;
- плохая подготовка или неправильный выбор места занятий, не соответствующие задачам урока и уровню подготовленности занимающихся;
- ошибки, допущенные во время объяснения и показа нового способа передвижения на первом этапе обучения;
- неверная, чаще всего чрезмерная, дозировка учебной и тренировочной нагрузки, превышающая двигательные-функциональные возможности занимающихся и не учитывающая реально сложившихся погодных условий проведения конкретного занятия.

На всех этапах обучения необходимо руководствоваться основными методическими правилами профилактики и устранения ошибок. Во-первых, занимающиеся должны понимать сущность упражнения, решаемую двигательную задачу, т. е. что необходимо сделать, чтобы упражнение получилось. Во-вторых, ошибки следует исправлять последовательно, по степени их значимости, сначала грубые, искажающие основную структуру движения, затем взаимосвязанные, вызывающие одна другую, и, наконец, локальные, не отражающиеся на остальных деталях техники. В-третьих, при исправлении любой ошибки занимающийся должен понимать ее причину.

Ошибки в технике попеременного двухшажного хода и других способов удобно классифицировать по двигательным действиям:

- 1) движение ногами;
- 2) движение руками;
- 3) движение туловищем.

На практике чаще всего придерживаются именно такой последовательности работы над ошибками. Сначала обращают внимание на работу ног. Зафиксировав ошибки в работе ног, переключают внимание на движение руками, исправляют ошибки в работе туловищем.

При овладении *попеременным двухшажным классическим ходом* типичными ошибками являются:

- двухопорное скольжение из-за отсутствия устойчивого равновесия при скольжении на одной лыже и ранней постановки маховой ноги на опору;
- слишком низкая или очень высокая посадка, когда лыжник идет на полусогнутых или, другая крайность, – на прямых ногах;
- незавершенное отталкивание ногой, согнутой в коленном и голеностопном суставах, и выпрямление ее только после отрыва от опоры;
- чрезмерное поднимание ноги вверх после окончания толчка;
- мах ногой с выносом вперед колена, а не голени и стопы;
- незавершенное отталкивание рукой, согнутой в локтевом суставе, и окончание толчка у бедра;
- постановка палки слишком согнутой в локтевом суставе рукой;
- постановка палки далеко от лыжи – широкая постановка, а также к пятке ботинка или, что еще хуже, за пятку;
- излишнее поднимание руки вперед выше головы, а после окончания отталкивания – вверх;
- выпрямленное или излишне согнутое туловище;
- резкое выпрямление туловища вверх-назад при окончании отталкивания рукой;
- несогласованность в работе рук, ног и туловища, неестественность и скованность движений.

### ***Попеременный четырехшажный ход***

Цикл движений попеременного четырехшажного хода состоит из четырех скользящих шагов и двух попеременных отталкиваний руками на два последних шага. Продолжительность цикла – 1,7 – 2,2 с, длина – 7 – 10 м, средняя скорость в цикле на равнине – 4,0 – 6,0 м/с, темп хода – 22 – 35 циклов в минуту.

Одновременно с первым толчком ногой гонщик выносит вперед-вверх одноименную руку с палкой. Толчок ногой в этом ходе делается так же, как и в двухшажном попеременном. К окончанию толчка лыжник должен поднять кисть выносимой вперед полусогнутой руки до уровня плеч. Нижний конец палки при этом обращен назад. С окончанием толчка ногой и выноса одноименной руки гонщик начинает скользить на одной ноге и выносить вперед вторую руку и освободившуюся после толчка ногу. Делается это с таким расчетом, чтобы к концу второго толчка ногой рука и нога закончили движение одновременно.

Во время выноса второй руки и ноги после первого толчка лыжник рукой, начавшей движение раньше, переводит палку в положение кольцом вперед. После окончания второго толчка гонщик готовится к третьему толчку ногой. С началом третьего толчка одноименную толчковой ногой палку следует ставить в положение кольцом от себя. На протяжении третьего толчка ногой она ставится под острым углом.

Начало постановки палки под острым углом совпадает с окончанием третьего толчка ногой. Поэтому сразу с окончанием толчка ногой гонщик может начать отталкивание рукой.

Четвертый толчок ногой лыжник делает аналогично третьему. С началом его лыжник ставит в снег палку для второго толчка рукой. Во время четвертого толчка ногой он делает движение другой рукой, похожее на движение первой руки в момент третьего толчка ногой, а поэтому к окончанию четвертого толчка ногой создаются условия для начала толчка второй рукой.

С окончанием толчка второй рукой завершается и цикл движения в четырехшажном ходе.

После третьего и четвертого толчков ногами гонщик скользит на одной лыже благодаря ранее приобретенной скорости и активной работе руки, вследствие чего эта часть цикла продолжается значительно дольше. При этом он прилагает усилия последовательно без перерыва.

Применяется попеременный четырехшажный ход редко (рис. 17).

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

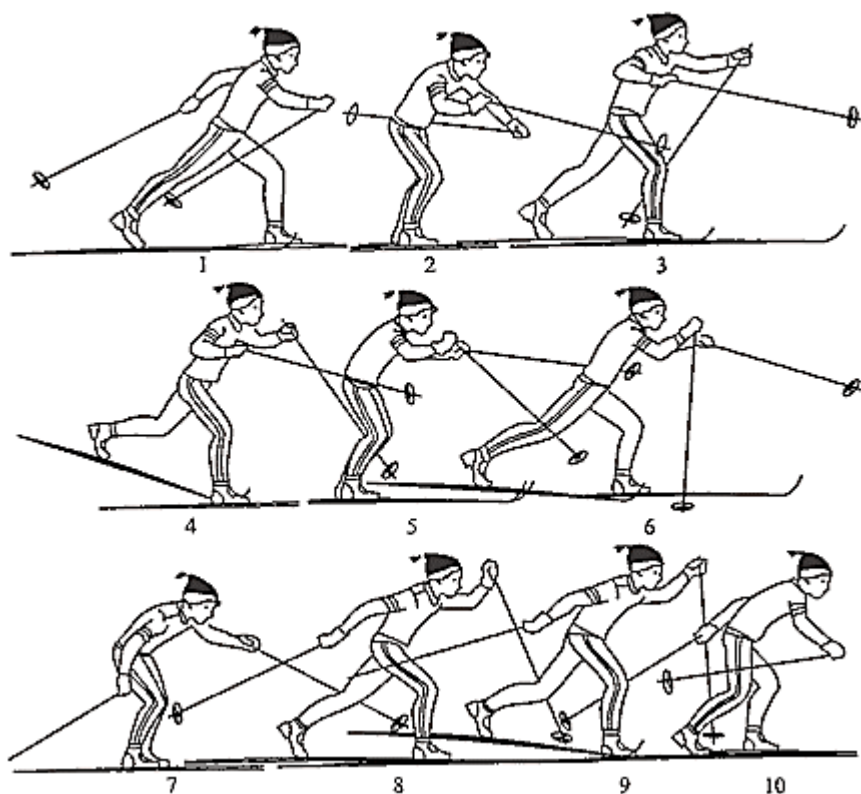


Рис. 17. Попеременный четырехшажный ход

Одновременные ходы подразделяются:

- 1) на одновременно бесшажный ход;
- 2) одновременно одношажный ход:
  - а) основной вариант;
  - б) скоростной вариант;
- 3) одновременно двухшажный ход.

### ***Одновременно бесшажный ход***

И. П. – стойка проката на лыжах в одновременных ходах. Из исходного положения лыжник, выпрямляясь, выносит палки вперед (кольца сзади): ударом ставит палки на снег на уровне креплений и резко нажимает на них навалом туловища, проводя кисти рук вниз и назад до выпрямления рук и палок в прямую линию. После отталкивания следует спокойный, но быстрый вынос палок вперед с выпрямлением туловища. При выносе рук опора тела больше на носки стоп: по мере наклона туловища голени наклоняются немного назад, стопы выскользывают вперед; создается жесткая система передачи усилий с па-

лок на лыжи (руки – туловище – ноги); к концу отталкивания опора на пятки стоп. Самоконтроль занимающегося: ощущение переноса опоры, полного наклона туловища до горизонтали, акцента нажима на палки, передачи усилий с палок на лыжи, проката на двух лыжах в наклоне. Упражнение приучает к быстрой постановке палок (ударом) с наклоном и энергичным нажимом; передачи усилий с палок на лыжи с выдвиганием стоп; законченному отталкиванию руками (рис. 18).

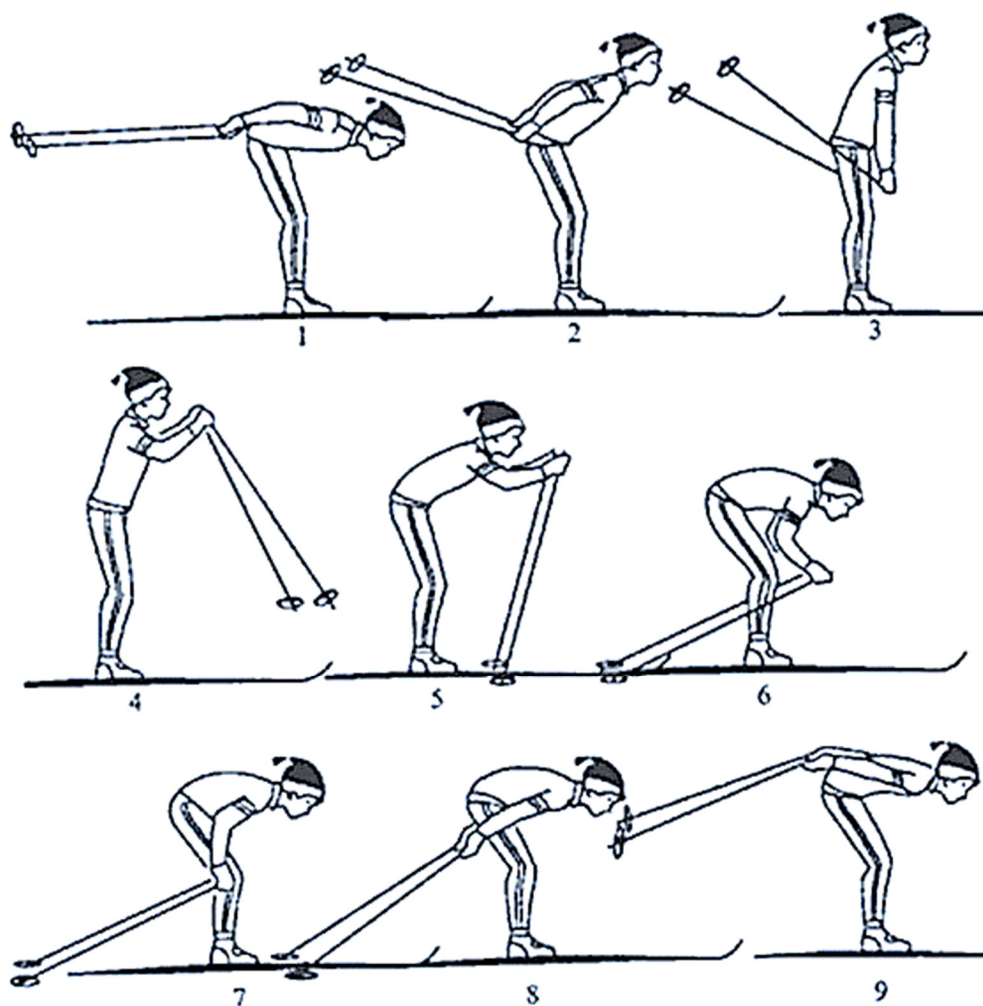


Рис. 18. Одновременно бесшажный ход

### ***Одновременно одношажный ход***

При выполнении одновременного одношажного хода в течение каждого скользящего шага выполняют одно отталкивание руками и один толчок ногой (правой и левой). Лучше всего поочередно толкаться и правой, и левой ногой. Одновременный одношажный классический ход имеет два варианта: основной и скоростной.

### *Основной вариант*

При выполнении этого варианта гонщик делает один толчок ногой, после чего отталкивается одновременно двумя руками и скользит на двух лыжах.

Гонщик, закончив толчок руками и выпрямившись, продолжает скользить на лыжах, готовясь к отталкиванию ногой и руками. Для хорошего толчка ногой надо перенести массу тела на ту ногу, которой гонщик собирается оттолкнуться, освободив маховую ногу от массы тела. Вынося палки вперед (кольцами от себя), лыжник делает толчок ногой с шагом маховой ноги. С окончанием толчка ногой надо стремиться толкнуться одновременно двумя руками, продолжив усилие. При толчке масса тела находится на одной ноге, другую лыжник приставляет к опорной (рис. 19).

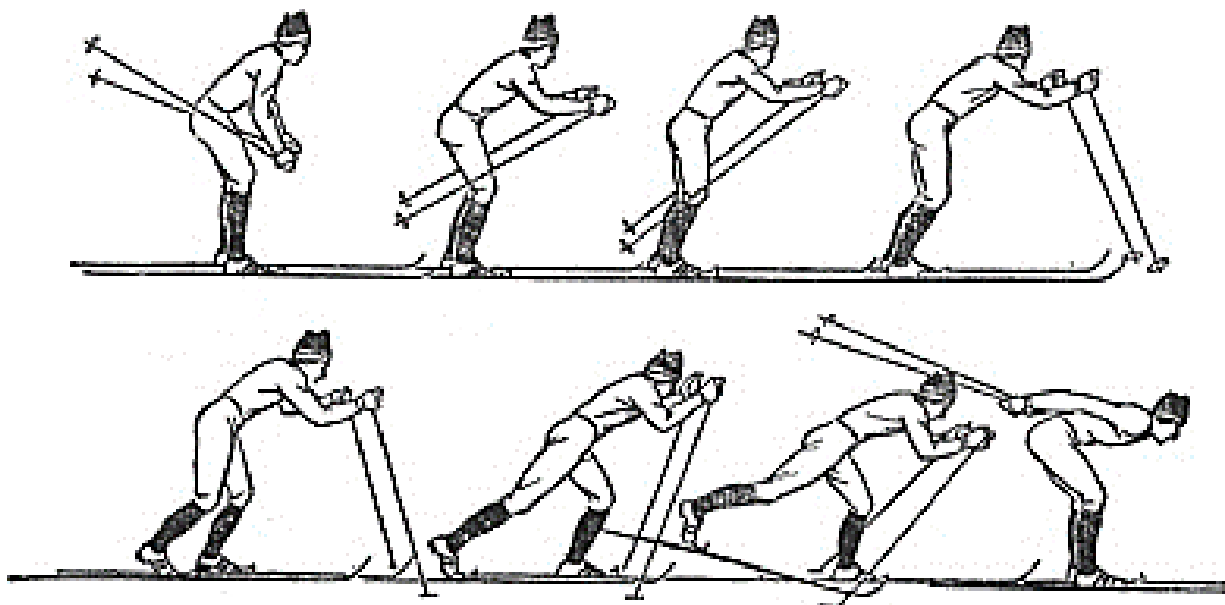


Рис. 19. Одновременно одношажный ход – основной вариант

### *Скоростной вариант*

Этот вариант выполняется быстрее. Его отличие в том, что палки (обращенные кольцами назад) выносят одновременно с толчком ногой и с шагом маховой ноги. Кроме того, здесь есть прокат после окончания толчка ногой и началом толчка палки. С окончанием толчка палками свободная нога приставляется к опорной акцентированно (рис. 20).



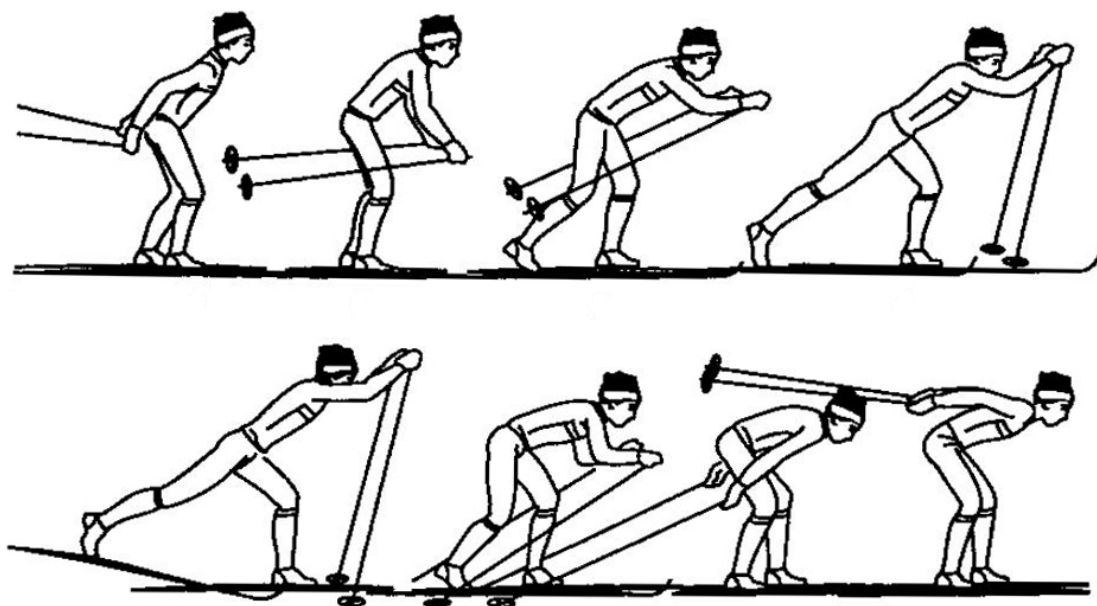


Рис. 20. Одновременно одношажный ход – скоростной вариант

*Обучение:*

- 1) бесшажный одновременный ход – под уклон;
- 2) бесшажный попеременный способ – под уклон;
- 3) выполнение хода на месте под счет преподавателя, из исходного положения после окончания отталкивания двумя руками;
- 4) ход в целом под уклон на хорошо укатанной лыжне.

*Ошибки:*

- 1) слабый толчок ногой и следствие – короткий шаг;
- 2) туловище мало наклоняется вперед и не участвует в толчке;
- 3) прогибание туловища назад перед выносом палок;
- 4) незаконченный толчок палками.

***Одновременно двухшажный ход***

В одновременном двухшажном ходе на каждые два шага выполняют одно отталкивание руками. Во время первого шага руки делают мах вперед, их сгибают в локтевых суставах, чтобы выпустить кольца палок вперед от себя. При завершении второго шага начинают одновременный толчок руками. Во время отталкивания руками маховая нога приставляется к опорной и начинается скольжение на двух лыжах (рис. 21).

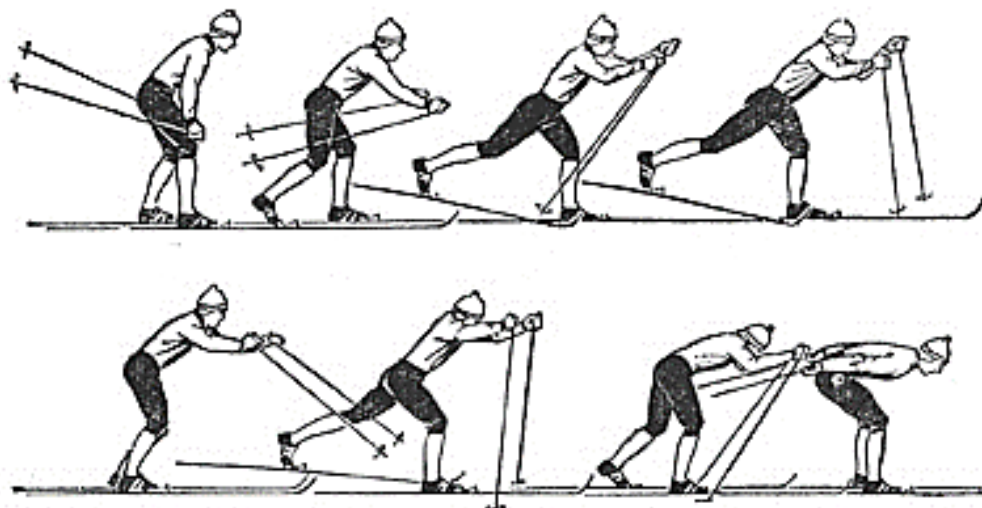


Рис. 21. Одновременно двухшажный ход

#### 4.7. Переходы с одного классического лыжного хода на другой

При передвижении на дистанции необходимо периодическое чередование работы и активного отдыха отдельных групп мышц лыжника.

##### *Переходы с одновременных ходов на попеременные*

**Переход со свободным движением рук.** Цикл этого перехода состоит из толчка ногой и свободного движения рук: одной – вперед, другой – назад. Ведущие лыжники используют этот переход, если необходимо сменить ход в течение короткого времени (0,3 – 0,6 с) и на небольшом расстоянии (2,0 – 3,5 м).

После окончания толчка руками в одновременном ходе лыжник в фазе скольжения на обеих лыжах занимает исходное положение для толчка ногой, массу тела переносит на толчковую (левую) ногу. Затем он выносит руки вперед до средней линии тела. В этот момент лыжник отталкивается левой ногой, левую руку выносит вперед, палка находится в положении кольцом назад. Правую руку он свободным движением отводит назад, а палку держит на весу. Это положение – окончание цикла перехода и начало цикла любого попеременного хода (рис. 22).

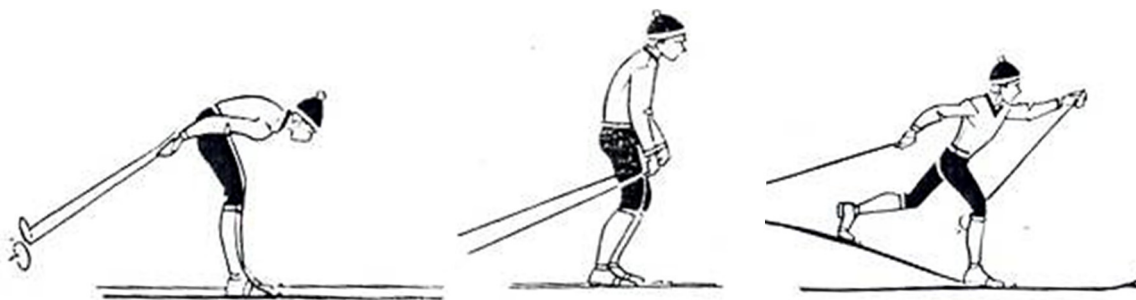


Рис. 22. Переход со свободным движением рук

**Прямой переход** – это два толчка ногами и толчок ногой. Делается переход за 1,4 – 1,8 с на расстоянии 6 – 8 м.

После окончания толчка двумя руками в любом одновременном ходе гонщик продолжает скольжение и делает подседание. Руки его впереди и слегка согнуты в локтях, кисти на уровне плеч, палки на весу кольцами вперед. Это начало одновременного хода. В этом положении лыжник отталкивается левой ногой, ставит левую палку в снег, выносит левую ногу к правой и из положения группировки делает толчок правой ногой и левой рукой. В результате он принимает положение одноопорного скольжения, характерное для начала любого попеременного хода (рис. 23).

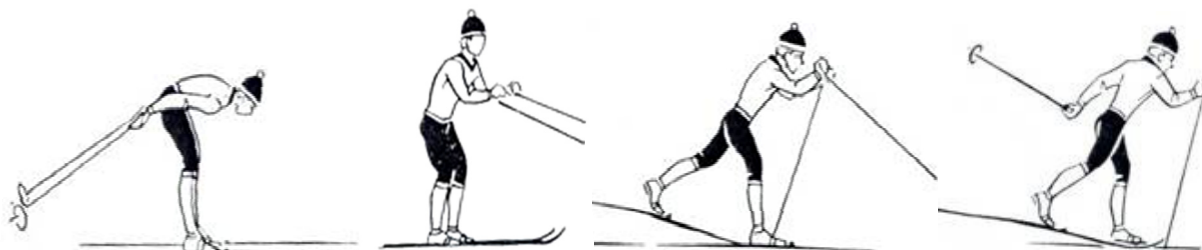


Рис. 23. Прямой переход

**Переход с прокатом.** В цикле перехода гонщик делает два толчка ногами и толчок рукой. Этим способом наиболее целесообразно переходить с одновременного одношажного хода (скоростной вариант) на попеременный двухшажный ход при хорошем скольжении и высокой скорости (5 – 6 м/с). На цикл перехода гонщик затрачивает 1,1 – 1,5 с и проходит за это время 4 – 6 м. После окончания толчка

руками в любом одновременном ходе следует относительно пассивное двухопорное скольжение, во время которого лыжник готовится к толчку: переносит массу тела на толчковую ногу, затем отталкивается левой ногой, выпрямляет туловище и выносит руки, несколько согнутые в локтях, вперед. Палки в это время на весу, правая кольцом вперед, левая назад. Лыжник прокатывается на одной лыже, затем ставит левую палку в снег и начинает толчок рукой и правой ногой, принимая положение одноопорного скольжения – начало любого попеременного хода (рис. 24).



Рис. 24. Переход с прокатом

### ***Переходы с попеременных ходов на одновременные***

**Переход без шага.** Увеличение темпа передвижения на гоночных лыжах, стремление лыжника в наиболее короткий срок и на кратчайшем расстоянии менять ходы стали определяющим фактором применения этого перехода. Этим способом лучше всего переходить с попеременного двухшажного хода на одновременный одношажный ход (скоростной вариант). Опытный гонщик затрачивает на переход 0,4 – 0,8 с и проходит за это время 2 – 5 м.

Закончив толчок, например, правой рукой и левой ногой в цикле попеременного двухшажного хода, гонщик принимает положение одноопорного скольжения на правой лыже, быстро вынося левую ногу к правой и правую руку к левой. При этом кольца палок чуть впереди носков ботинок. Поставив палки в снег, лыжник начинает толчок двумя руками, выполняя заключительную фазу одновременного хода. После этого он может перейти на любой из одновременных ходов (рис. 25).

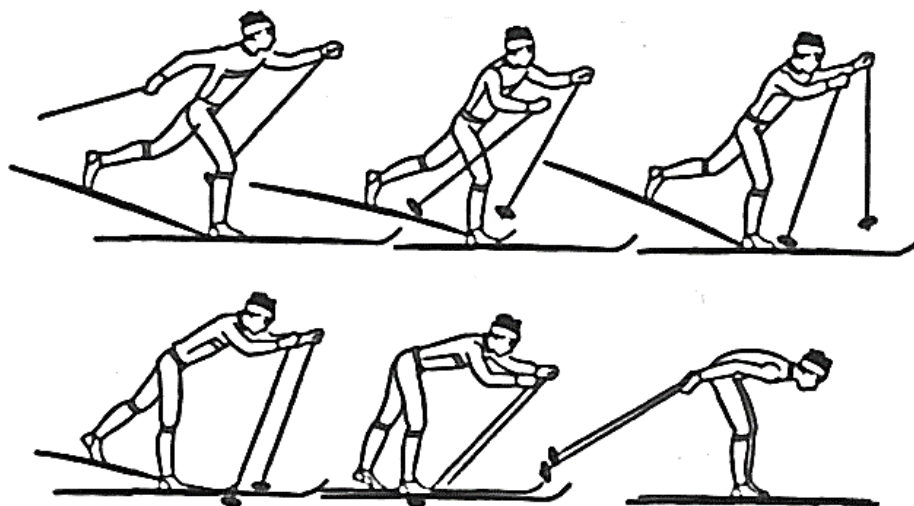


Рис. 25. Переход без шага

**Переход через один шаг.** Этот способ гонщики, соревнующиеся на гоночных лыжах, применяют наиболее часто. Использование его тактически оправдано при удовлетворительном и плохом скольжении в конце подъема, после которого следуют равнина и далее спуск. Этот переход рационален при хорошем и отличном скольжении в конце подъема перед большим равнинным участком.

Опытные гонщики затрачивают на переход 1,1 – 1,5 с и проходят за это время 5 – 7 м. Этим способом наиболее целесообразно перейти с попеременного двухшажного хода на одновременный одношажный (скоростной вариант). При отличном скольжении и быстрой постановке палок в снег можно начать толчок двумя руками раньше, чем толчок правой (левой) ногой. Тогда это будет переход с попеременного двухшажного хода на одновременный одношажный (основной вариант).

Из положения одноопорного скольжения попеременного двухшажного хода, например, на правой лыже, быстрым выносом левой ноги и правой руки лыжник принимает положение двухопорного скольжения. Обе руки его впереди, палки на весу. Лыжник отталкивается правой ногой и руками, после чего может начинать цикл любого одновременного хода (рис. 26).



Рис. 26. Переход через один шаг

## **Глава 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СОСТЯЗАНИЙ НА ЛЫЖАХ**

Спортивное соревнование – «ядро» спорта, главный стимул к занятиям спортом, способ демонстрации, сравнения и оценки спортивных достижений, средство познания возможностей человека и формирования личности. Наряду с этим спортивное состязание является самым эффективным средством тренировки, а спортивный результат – интегральным показателем уровня подготовленности спортсмена. Именно по результатам соревнований осуществляют отбор и комплектование различных команд, включая национальную сборную. В спорте высших достижений в соответствии с масштабом и рангом соревнований в спортивном результате заинтересованы не только спортсмен и тренер, но и общество в целом. Для спортсмена высокой квалификации велико значение общественного признания его спортивного достижения. Наряду с этим хорошо организованное, торжественно и красочно оформленное соревнование, например Олимпийские игры, – большой общенародный праздник населения всех стран.

### **5.1. Подготовка лыжных трасс**

Проведению даже небольших соревнований, например, зачетных для студентов при приеме программных нормативов по дисциплинам «Лыжный спорт», «Физическая культура» и «Элективный курс по физической культуре» предшествует большая работа по подготовке соревновательных трасс.

Специально подготовленную для передвижения на лыжах местность называют *лыжной трассой*. Количество и характер подъемов, спусков и равнинных участков, их чередование определяют ту или иную степень трудности трасс.

Лыжные трассы прокладывают, как правило, на местности с пересеченным рельефом, основными компонентами которого являются подъемы, спуски и равнинные участки. На трассе с различным рельефом соревновательная скорость изменяется от 2 – 3 м/с на подъемах до 14 – 16 м/с и более на спусках.

Отмеренное на трассе расстояние называют *дистанцией*. Например, по 5-километровой трассе могут проходить различные по длине дистанции – 5, 15, 50 км и более. В настоящее время предпочтение отдают проведению соревнований даже на марафонские дистанции по укороченным трассам, что значительно повышает их зрелищность и, следовательно, популярность. Длина тренировочной и соревновательной дистанций в зависимости от возраста, пола и квалификации лыжников может быть от 1 – 2 до 70 км и более.

Два параллельно идущих лыжных следа на трассе – это *лыжня*. Ее параметры по ширине следа, глубине и расстоянию между центрами каждого следа регламентированы правилами соревнований. При машинном способе подготовки трасс эти параметры задаются специальным лыжным резакком. Близкий к этим характеристикам след оставляет и группа лыжников при передвижении по нетронутому снежному покрову (если лыжня прокладывается людьми).

Снежное полотно с одной или несколькими лыжнями – это *трасса для классического стиля*, ширина которой при проведении соревнований должна быть не менее 3 м.

Хорошо укатанное, достаточно жесткое снежное полотно шириной не менее 4 м и с лыжной сбоку – это *трасса для свободного стиля*.

Длину трассы рекомендовано измерять вручную стальным шнуром (рулеткой) длиной около 50 м, используют также электронные измерительные приборы и дистанциомеры разной конструкции (измерительное колесо, например). Угловые и высотные характеристики подъемов и спусков определяют угломерными и высотомерными приборами.

На карте местности изображают *схему трассы*, по которой строят ее профиль.

При построении *профиля лыжной трассы* изучают масштаб карты, находят начало и окончание трассы, направление движения по ней, общую протяженность, затем устанавливают самую высокую и самую низкую точки на трассе. С учетом этих данных определяют размерность координат.

Профиль лыжной трассы наглядно отображает количество, характерные признаки, последовательность и сочетание подъемов, спусков, равнинных участков на трассе, проложенной по пересеченному рельефу.

Подготовка лыжных трасс начинается задолго до выпадения снега, чтобы даже при незначительном снежном покрове передвижение на лыжах было безопасным. Необходимо заблаговременно приготовить инструменты и технику для земляных работ. Трассу достаточной ширины расчищают от камней, остатков деревьев, веток, пней, корней, сучьев. По согласованию со службами лесничества к предельно возможному минимуму сводят вырубку деревьев и кустарников. Главная задача при выборе местности для трассы – максимально сохранить лесопосадки, которые создают экологически благоприятные природные условия для занятий лыжами.

В зависимости от степени защищенности лесом трассы делят на открытые и закрытые. Открытой считается трасса, более одной трети которой проходит по местности, не защищенной лесом, полосами деревьев, густым кустарником, рельефом местности, постройками и т. д. Предпочтение всегда отдают проложенным в лесной живописной местности закрытым трассам.

Если трасса проходит через водоемы и другие водные протоки, через них обязательно возводят надежные и прочные мосты. Перед непосредственным входом на мост нельзя допускать резких изменений направления движения, т. е. крутых поворотов.

Особенно тщательно готовят участки спусков и поворотов на них. Зимой трассу постоянно очищают от сучьев, остатков деревьев.

Чтобы лыжни для классического стиля и снежное полотно для коньковых ходов выдержали прохождение многочисленных лыжников, требуется продолжительная предварительная зимняя подготовка. Она заключается прежде всего в своевременном и регулярном уплотнении снежного покрова на всей трассе с помощью специальных тяжелых машин, а при их отсутствии – непосредственно лыжниками. Машины или лыжники уплотняют снег, выравнивают мелкие провалы и другие опасные неровности. Выполнять такую работу на местности, пролегающей по оврагам, буграм, лесным тропам, через водоемы и другие естественные препятствия, крайне сложно. Полотно трассы должно обрабатываться с каждым выпадением снега. Если уплотнять трассу только перед соревнованиями, то под полотном образуется слой рыхлого снега, и при прохождении уже первой группы участников оно разбивается. Уплотнение снежного покрова – чрезвычайно трудоемкая работа, которую еще более усложняет выпадение зачастую непредсказуемого по времени и количеству снега, да еще в сочетании с ветром, который сбивает ветки с деревьев и засоряет ими трассу.



На лыжных трассах для классического стиля лыжи прокладывают или нарезают специальным приспособлением – резакон. При свободном стиле готовят хорошо укатанное снежное полотно, а лыжню прорезают сбоку вдоль всей трассы с таким расчетом, чтобы лыжники, использующие разрешенные в свободном стиле как коньковые, так и классические способы передвижения, не мешали друг другу.

Постоянная подготовка действующих соревновательных, тренировочных и прогулочных трасс – длительный многолетний непрерывный процесс с большим объемом работы. Сразу выбрать и подготовить достойную трассу невозможно, она требует ежегодной и постоянной обработки. Каждый лыжник выбирает трассу с учетом подготовленности и поставленных задач.

Подготовить достаточно протяженную лыжную трассу можно и на площадке ограниченного размера, например, на школьном мини-стадионе. Наиболее рациональным способом прокладки трассы на небольших по размеру участках местности следует рассматривать принцип закручивающейся-раскручивающейся спирали, который позволяет проложить трассу длиной 3 – 5 км и более, максимально плотно используя территорию (рис. 27). А если площадка расположена на пересеченной местности с невысокими горками, то на трассе будет несколько небольших подъемов и спусков. Удлинить трассу на ограниченной по размерам местности позволяет и параллельный способ прокладки лыжней.

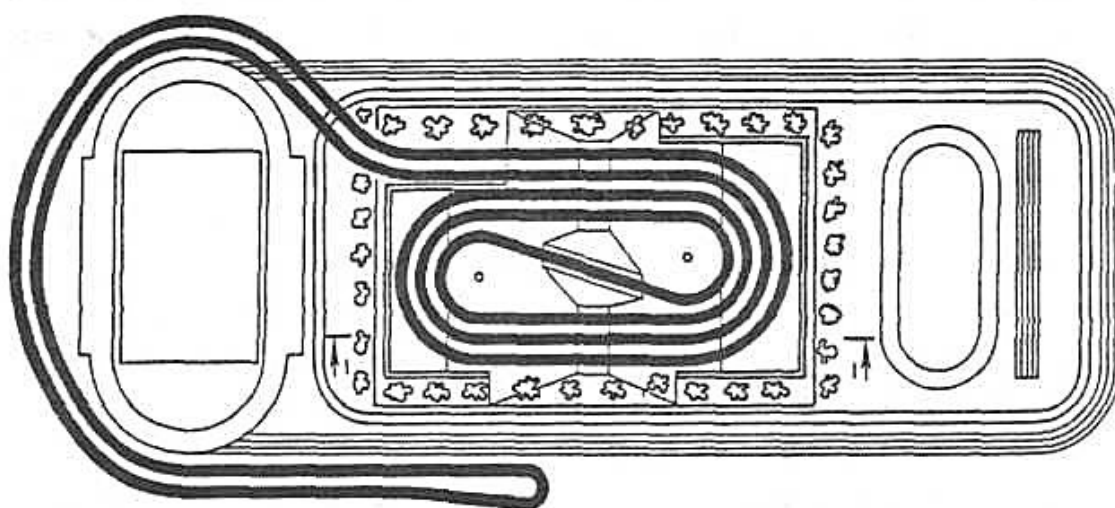


Рис. 27. Подготовка лыжной трассы на площадке ограниченного размера

В правилах соревнований по лыжным гонкам в соответствии с требованиями Международной федерации лыжного спорта установлены допустимые пределы параметров рельефа трасс лыжных гонок с учетом возраста, пола и спортивной квалификации участников, масштаба соревнований, длины дистанции.

Соревновательные и тренировочные трассы для лыжников высокой квалификации прокладывают чаще всего по сильнопересеченному рельефу местности.

В соревнованиях и тренировках юных лыжников и лыжников любителей, в массовых лыжных гонках предпочтение отдается слабопересеченным и пересеченным трассам. Именно на таких трассах проводят самые массовые в нашей стране соревнования «Лыжня России».

В передвижении на лыжах физкультурно-оздоровительной направленности используют в основном слабопересеченные и равнинные трассы.

## 5.2. Классификация соревнований

Соревнования по лыжным гонкам классифицируют по следующим признакам:

- 1) по масштабу и спортивной значимости;
- 2) в зависимости от целей и задач;
- 3) по условиям зачета или характеру определения первенства;
- 4) по форме организации.

По масштабу и спортивной значимости выделяют следующие международные соревнования:

- зимние Олимпийские игры;
- чемпионаты мира;
- первенства мира среди юниоров;
- Кубок мира и Континентальный кубок;
- международные соревнования, проводимые Международной федерацией лыжного спорта.

В нашей стране по этому признаку все соревнования распределяют на три категории:

*1-я категория* – все всероссийские соревнования (кроме массовых), а также соревнования краев, областей, автономных республик, городов Москвы и Санкт-Петербурга, всероссийских обществ и ведомств, проводимые в России международные соревнования, в том числе СНГ;

*2-я категория* – соревнования окружных, районных, городских и других административных делений, всероссийские массовые соревнования;

*3-я категория* – соревнования в спортивных клубах и коллективах физической культуры учебных заведений, предприятий, учреждений, товариществ, обществ, объединений, хозяйств, военных подразделений, спортивных школ.

По целям и задачам проводимые в нашей стране лыжные соревнования принято делить на спартакиады, чемпионаты, первенства, кубковые, классификационные, отборочные, показательные, массовые, зачетные. Каждое из этих разновидностей соревнований полностью соответствует их названию.

При проведении соревнований можно ограничиться фиксацией только личных результатов участников, можно учитывать и личные, и командные, а можно подводить только итоги командной борьбы. В соответствии с этим соревнования классифицируют на личные, лично-командные и командные.

По форме организации соревнования могут иметь следующие разновидности:

- открытые, допускающие расширенный контингент участников (критерии допуска оговариваются в положении);
- закрытые, в которых состав участников полностью соответствует масштабу соревнований, т. е. допускаются только лыжники конкретного коллектива физкультуры или региона в соответствии с календарным планом и положением;
- матчевые соревнования двух и более команд, когда состав участников определяется с учетом предварительной договоренности и зафиксирован в положении;
- заочные соревнования лыжников, живущих в различных регионах, которые соревнуются на местах (без очных встреч); затем подводят общие итоги этих соревнований.

Все вышеприведенные разновидности лыжных соревнований проводят по правилам, разработанным в соответствии с международными правилами по лыжным гонкам и утвержденным Всероссийской федерацией лыжных гонок и Госкомспортом России.

### 5.3. «Календарный план» и «Положение о соревнованиях»

Подготовка к организации соревнований начинается задолго до наступления зимнего спортивного сезона с разработки двух основных документов: «Календарного плана» и «Положения о соревнованиях». Эти документы готовит и утверждает организация, проводящая соревнования. Для крупных международных и всероссийских соревнований готовят еще и подробную программу соревнований.

«Календарный план» составляют, как правило, на календарный год (с 1 января по 31 декабря), в учебных заведениях – чаще всего на учебный год по следующей форме (табл. 1).

Таблица 1

Календарный план соревнований по лыжным гонкам

№ п/п	Наименование соревнований	Сроки проведения	Место проведения	Участвующие команды	Дистанции и стиль	Ответственный за проведение

«Календарный план» – не только руководящий, но и финансовый документ. При его разработке необходимо учитывать следующие положения:

1) определить количество соревнований, прежде всего, с учетом возраста и квалификации, а также характера учебно-трудовой деятельности лыжников-гонщиков;

2) обеспечить постепенный рост соревновательной нагрузки и усложнение программы соревнований;

3) предусмотреть проведение соревнований в подготовительном периоде с использованием общеподготовительных и специально подготовительных средств;

4) планировать основные соревнования на середину и конец соревновательного периода, стимулируя подготовку лыжников в течение всего соревновательного периода;

5) устанавливать сроки и программу основных соревнований во взаимосвязи с календарем вышестоящих организаций, чтобы создать условия для участия в них сильнейших спортсменов;

б) планировать проведение соревнований в основном на выходные и праздничные дни, на время каникул школьников и студентов, по возможности в традиционно установленные для конкретных соревнований сроки и программе;

7) предусмотреть проведение соревнований как в традиционных дисциплинах, так и в 1 – 2 и более оригинальных номерах программы (например, смешанная эстафета-спринт с участием двух спортсменов разного пола от каждой команды, всевозможные комбинированные соревнования);

8) посвящать несколько соревнований, желательно массовых, сильнейшим спортсменам – чемпионам мира и Олимпийских игр, известным людям, юбилейным датам.

На основании «Календарного плана» и «Правил соревнований по лыжным гонкам» (далее «Правила») разрабатывают «Положение о соревнованиях», которое определяет порядок его организации и проведения. «Положение о соревнованиях» представляет собой основной документ, регламентирующий условия участия в соревнованиях. Оно дает подробную информацию по таким разделам:

1) цели и задачи, примерное содержание которых следующее: укрепление здоровья и пропаганда здорового образа жизни, повышение спортивного мастерства, выполнение разрядных нормативов, определение сильнейших команд и их комплектование, привлечение к регулярным занятиям различных групп населения, популяризация лыжных гонок, прославление достижений сильнейших лыжников-гонщиков и юбилейных событий, поддержка многолетних традиций и др.;

2) сроки и место проведения соревнований с указанием конкретной даты, города, микрорайона, маршрута проезда транспортных средств к месту соревнований в соответствующие дни;

3) подготовка и проведение соревнований раскрывают как общее руководство с участием обычно нескольких организаций, так и непосредственных исполнителей с указанием ответственных за судейство;

4) участники соревнований с точным указанием количественного состава команд, условий допуска участников по возрасту, полу, квалификации, принадлежности к коллективу, обществу или ведомству; здесь же перечисляют необходимые документы на каждого участника и представителя, раскрывают возможные ограничения допуска лыжников к данным соревнованиям;

5) программа соревнований, в которой все участники распределены по дистанциям и дням соревнований с точным указанием времени и вида старта в каждой дисциплине;

6) порядок определения победителей в личных соревнованиях должен полностью соответствовать программе соревнований, надо предусмотреть подведение итогов по каждой группе участников; в командных соревнованиях ясно и четко указывают состав команд, количество зачетных участников по отдельным дистанциям или по всей программе, способ подведения итогов командного первенства;

7) награждение, которое раскрывает количество награждаемых в каждом виде личных соревнований и разыгрываемые призы, а также призы, установленные за командное первенство;

8) условия приема участников включают в «Положение о соревнованиях» при участии в соревнованиях отдельных лыжников или команд из других регионов, четко указывают день приезда и отъезда, порядок размещения, питания и главное – за чей счет производятся финансовые расходы по каждому разделу, включая оплату проезда;

9) подача заявок, здесь информируют о времени (дни и часы) приема заявок (предварительных и окончательных), о сроках проведения и виде жеребьевки, сообщают адреса и телефоны для подачи заявок, нередко устанавливают форму заявки.

По «Правилам» в заявке указывают наименование соревнований и организации, от которой подается заявка, далее характеризуют каждого участника: фамилия, имя, год рождения, возрастная группа, спортивная квалификация, номера программы, в которых он будет участвовать, группа участников, номер страхового полиса, подпись и печать врача о допуске, в конце заявки указывают назначенного от организации представителя. Заявка заверяется подписью руководителя и печатью организации. Вместе с именной заявкой на каждого участника представляют заполненную карточку по дистанциям и по установленной «Правилами» форме. В карточке участника указывают принадлежность к полу, возрастную группу, дистанцию, стиль, номер участника (после жеребьевки), фамилию, имя, год рождения, спортивный разряд, спортивное общество или коллектив физкультуры, регион, а также время старта, финиша и результат. В зависимости от масштаба и вида соревнований содержание разделов «Положение о соревнованиях» может несколько меняться.



Для наиболее крупных соревнований 1-й категории «Положение о соревнованиях» составляет организационный комитет, причем только он имеет право на внесение дополнений, изменений, о чем своевременно обязан сообщить всем заинтересованным организациям и лицам.

«Положение о соревнованиях» в первую очередь определяет финансовые расходы на проведение конкретного соревнования. Необходимо предусмотреть следующие традиционные статьи расходов:

- питание участников, тренеров, судей, обслуживающего персонала, руководителей, гостей;
- оплату за проживание;
- транспортные расходы;
- медицинское обслуживание;
- закупку вымпелов, значков, кубков, медалей, призов, денежные вознаграждения для победителей и призеров;
- изготовление номеров для участников;
- приобретение форменной одежды, обуви для судей;
- оплату аренды спортивного сооружения;
- оплату работы судей;
- изготовление и распространение афиш, плакатов, другой рекламной продукции;
- финансирование расходов на подготовку трасс, включая оплату горюче-смазочных материалов;
- изготовление разметки, указателей, ограждений на лыжных трассах;
- оплату радио- и телевещания;
- эксплуатацию судейской электронной аппаратуры и компьютеров;
- приобретение хронометров, канцелярских принадлежностей;
- изготовление судейской документации;
- питание участников во время соревнований на лыжных трассах и на финише;
- проведение торжественных церемоний открытия и закрытия соревнований, награждения участников;
- обеспечение культурного досуга участников, тренеров, гостей.

Проведение крупных международных и всероссийских соревнований предусматривает разработку не только «Календарного плана»

и «Положения о соревнованиях», но и подробной «Программы соревнований» со следующей дополнительной информацией о них:

- технические сведения о соревнованиях и условиях участия;
- состав главной судейской коллегии;
- время и место проведения первого собрания руководителей (представителей) команд;
- расписание официальных тренировок;
- местонахождение стенда официальных объявлений;
- время и место проведения награждения, открытия и закрытия соревнований, а также другие вопросы.

#### **5.4. Общие требования к судейству соревнований**

Непосредственное проведение соревнований возлагается на судейскую коллегию. Ее состав определен «Правилами» с учетом масштаба и значимости каждого соревнования. В частности, для проведения соревнований, отнесенных к 3-й категории, предусмотрен следующий состав главной судейской коллегии:

- 1) главный судья;
- 2) главный секретарь;
- 3) заместитель главного судьи по трассам – начальник трасс;
- 4) врач соревнований.

В бригаду судей на старте включаются стартер и его секретарь.

На финише в состав бригады входят:

- хронометрист;
- секретарь хронометриста;
- судья на финише;
- секретарь судьи на финише;
- судья – фиксатор финиша;
- главный хронометрист.

Наряду с этим в судейскую коллегию включают двух секретарей. Таким образом, общий численный состав судейской коллегии составляет 14 судей, а для соревнований 2-й и 1-й категорий предусмотрено 36 и 48 судей соответственно. Однако в зависимости от реально сложившихся условий и характера соревнований главной судейской коллегии разрешено вносить изменения в количественный состав су-

дейских бригад. «Правила» подробно раскрывают функциональные обязанности каждого судьи, права и обязанности участников соревнований, представителей команд, тренеров, а также обязанности организационного комитета, жюри и технического делегата, которых назначают на крупных соревнованиях. При проведении нормативно зачетных лыжных соревнований с ограниченным количеством участников обязательно назначают главного судью и главного секретаря, которые совмещают судейские обязанности и обеспечивают подготовку трасс, стартового протокола, обслуживание участников на старте и финише, подготовку протокола результатов соревнований. Этот протокол является основным отчетным документом о проведении конкретного соревнования.

Перед началом каждого крупного соревнования проводят собрание представителей команд, в повестку которого включают следующие вопросы:

- представление официальных лиц, судейской коллегии, членов жюри, технического делегата;
- описание лыжного стадиона – вход, маркировка лыж, старт, финиш, зона передачи эстафеты, выход и т. п.;
- характеристика трассы – профиль, места для промежуточного хронометража, пункты питания, доступность, вопросы безопасности и т. п.;
- время и трассы для тренировок;
- время, место и правила тестирования лыж;
- проверка заявок, в том числе разделение участников на группы;
- проведение жеребьевки;
- прогноз погоды;
- общая информация от технического делегата и организатора соревнований.

В связи с проведением соревнований в естественных природных условиях особо ответственной является деятельность начальника трасс. Наряду с подготовкой и оборудованием трасс, разметкой дистанций, подготовкой мест для разминки и проверки качества смазки лыж он также обязан на стадии завершения соревнований выполнить следующие два вида специфичных для лыжных соревнований работ:

- после старта последнего участника направить на трассу судей, закрывающих трассу (на лыжах или на снегоходе);

- если по окончании соревнований станет известно, что кто-либо из участников не финишировал и не сообщил, что сошел с дистанции, начальник трасс (или его заместители) вместе с представителем команды обязан немедленно принять меры для розыска пропавшего.

При проведении массовых соревнований предъявляют повышенные требования к работе следующих служб:

- секретариата;
- медицинского обеспечения;
- питания участников на трассе соревнований;
- технической помощи по ходу соревнований;
- оборудования старто-финишного городка;
- обслуживания участников до старта и после финиша;
- информационного обеспечения;
- награждения участников.

Соревнования по лыжным гонкам разрешено проводить при температуре не ниже минус 20 °С. Если температура на большей части трассы опускается ниже этой отметки, соревнования должны быть перенесены или отменены. При температуре выше плюс 5 °С и ожидаемого дальнейшего потепления организаторы должны в течение соревнований непрерывно проводить работу по обеспечению безопасности лыжных трасс, особенно на участках, которые проходят через водоемы. При резком таянии снежного покрова и появлении значительных проталин соревнования отменяются.

### **5.5. Жеребьевка участников и виды стартов**

На первом собрании представителей команд (заседании судейской коллегии) проводится жеребьевка, которая определяет порядок старта участников в каждой дисциплине конкретного соревнования и по результатам которой составляют стартовый протокол. «Правила» разрешают составить стартовый протокол и без жеребьевки, в этом случае порядок старта определяется по рейтингу федерации. В лыжных гонках применяют две формы жеребьевки – общую и групповую. Общая жеребьевка, т. е. без выделения отдельных групп спортсменов в зависимости от спортивной квалификации, проводится обычно на соревнованиях небольшого масштаба. На крупных соревнованиях

наиболее целесообразна групповая жеребьевка внутри каждой группы по официальным спискам, которые подают представители команд в соответствии с принятой на данном соревновании системой распределения участников по группам (I, II, III). Используют два метода жеребьевки – вручную или с помощью компьютера с применением на крупных соревнованиях двойного случайного выбора, процедура которого подробно описана в «Правилах». Причем компьютерная жеребьевка обязательно инспектируется членом жюри.

Простейшая общая жеребьевка проводится по карточкам участников следующим образом: все заполненные карточки закрывают, т. е. раскладывают текстом вниз, и тщательно перемешивают, затем судья из секретариата произвольно открывает любую первую карточку и оглашает имеющуюся в ней информацию об участнике (фамилия, имя, организация), после этого в карточку вписывают номер «1» и соответствующее время интервального старта. Таким же образом последовательно поступают с карточками всех спортсменов, участвующих в жеребьевке, расписывая в каждой стартовый номер и время старта. По прошедшим жеребьевку карточкам участников составляют протокол старта.

На соревнованиях по лыжным гонкам используют следующие виды стартов: одиночный, парный, групповой, когда одновременно стартуют три и более участников, старт преследования, общий (массовый) старт, при котором одновременно стартуют все участники соревнований. Возможен также открытый старт, когда участники стартуют по мере готовности в установленный стартовый промежуток времени, например, в течение 30 мин (с 11.00 ч до 11 ч 30 мин). При любом виде старта участник должен поставить стопы ног перед линией старта, а палки – за линию старта или стартовых ворот. Причем лыжи и палки остаются неподвижными до команды стартера.

При одиночном старте чаще всего используют стартовые интервалы 15 с, 30 с и 1 мин, а в квалификационном туре спринтерской гонки предпочитают 15 – 20-секундные интервалы. Парный старт обычно дают с интервалом 30 с и 1 мин. Причем, если соревнования начинают, допустим, в 12 ч и принят стартовый интервал 30 с, то при одиночном старте участник, выступающий под номером «1», уйдет на дистанцию в 12.30; при парном старте в это же время уйдут соответственно два первых участника под номерами «1» и «2». Если участ-

ники стартуют через 1 мин, то стартовое время первого будет 12.01,00. По номеру участника (если они идут по порядку) легко определить время старта любого из них. Для этого выполняют две расчетные операции:

- во-первых, определяют, сколько лыжников стартует за 1 мин при том или ином интервальном старте;
- во-вторых, делят номер участника на число стартующих за 1 мин.

При одиночном старте через 15, 20, 30 с или 1 мин за 1 мин будут стартовать соответственно 4 участника ( $60 : 15 = 4$ ), 3 участника ( $60 : 20 = 3$ ), 2 участника ( $60 : 30 = 2$ ) и один ( $60 : 60 = 1$ ). Если соревнования начинаются в 12.00 ч, то участник, выступающий, например, под номером «36», будет иметь следующее время старта:

- при старте через 15 с – 12.09,00 ( $36 : 4 = 9$ );
- при старте через 20 с – 12.12,00 ( $36 : 3 = 12$ );
- при старте через 30 с – 12.18,00 ( $36 : 2 = 18$ );
- при старте через 1 мин – 12.36,00 ( $36 : 1 = 36$ ).

При парном старте через 30 с за 1 мин будут уходить 4 участника, а если парный старт дают через 1 мин, – 2 участника, тогда участник со стартовым номером 36 уйдет на дистанцию соответственно в 12.09,00 ( $36 : 4 = 9$ ) и в 12.18,00 ( $36 : 2 = 18$ ). Для участников с нечетными номерами время парного старта определяют по следующему за ним четному номеру, т. е. в нашем примере такое же время старта будет иметь участник, выступающий под номером «35» (но не «37»).

## **5.6. Определение результатов в различных спортивно-оздоровительных состязаниях**

Результат в индивидуальных соревнованиях с одиночным, парным или групповым видами старта определяют вычитанием времени старта из времени финиша соответствующего участника. Время измеряют с точностью до полных десятых долей секунды, используя ручное или электронное хронометрирование, причем электронный хронометраж всегда дублируют ручным. Только в квалификационном туре лыжного спринта точность измерения – полные сотые доли секунды. К примеру, в соревнованиях с использованием одиночного старта через 15 с у участника, выступающего под номером «27», вре-



мя финиша равнялось 28.45,39. Чтобы определить его итоговый результат, надо выполнить следующие расчеты:

1) при 15-секундном стартовом интервале за 1 мин стартуют 4 спортсмена ( $60 : 15 = 4$ );

2) находим время старта делением номера участника на 4, т. е.  $27 : 4 = 6,75$  мин, или 6 мин 45 с;

3) время финиша на электронном табло 28.45,39 становится 28.45,3, тогда результат составит  $28.45,3 - 6.45 = 22.00,3$ .

Если два и более участников показывают одинаковое время, они занимают одно и то же место, но первым в протоколе идет участник с меньшим стартовым номером. В командных соревнованиях они получают одинаковые очки за результат, при награждении имеют равные права. В итоговом протоколе после занявших одинаковые места участников остается столько незанятых мест, сколько спортсменов имеют одинаковые результаты минус единица. Пример: 4 участника показали одинаковый результат и выиграли соревнование, они занимают 1-е место, незанятыми остаются следующие три места ( $4 - 1 = 3$ ) – 2, 3-е и 4-е, т. е. очередной участник займет 5-е место.

В лыжной гонке преследования, включающей прохождение двух одинаковых по длине дистанций разными стилями и проводимой в два дня или с интервалом в несколько часов, на первой дистанции используют принятый интервальный старт. А на второй дистанции первым стартует победитель первой гонки, и его время старта полностью соответствует началу соревнований, т. е. если соревнования начинаются в 12.00, то он и стартует в это же время. Вторым уйдет на дистанцию участник, занявший второе место, и т. д. Причем интервал между стартовыми, т. е. время старта, равен разнице во времени, показанном участниками на первой дистанции (без учета десятых долей секунды). Если, допустим, победитель первой гонки прошел 10 км за 22.18,6, а участник, занявший 2-е место, – 22.24,8, то он уйдет на вторую дистанцию через 6 с после первого ( $22,24 - 22,18 = 00,06$ ). В лыжной гонке преследования занятые места определяют очередностью финиша на второй дистанции, как в эстафете и в индивидуальных соревнованиях с общим стартом.

В последние годы проводят соревнования в лыжной комбинации (дуатлоне), например, 5 км классическим стилем и сразу, заменив классические лыжи на коньковые, 5 км свободным стилем. Причем

смена лыж по ходу соревнований является обязательной. Здесь время, затраченное на замену лыж, включается в итоговый результат прохождения всей дистанции, в нашем примере – 10 км.

Соревнования в спринте проводят в несколько туров, как правило, в один день. Начинают с квалификационного тура для всех участников в виде обычных индивидуальных соревнований. По результатам первого тура отбирают обычно 16 (реже 32) участников для второй четвертьфинальной серии, в которой стартуют четыре квартета. Лыжники, занявшие 3-и места в каждом квартете, в итоговом протоколе результатов соревнований займут места с 9-го по 12-е, участники, занявшие 4-е места в четвертьфинале – с 13-го по 16-е в соответствии с показанным результатом. А два лучших участника из каждого квартета выходят в полуфинал – два групповых старта также по 4 спортсмена. Первые два в каждой группе выходят в финал «А», где разыгрывают места с 1-го по 4-е. Для участников, занявших в полуфинале 3-е и 4-е места, проводят финал «В» и разыгрывают места с 5-го по 8-е.

В эстафетных соревнованиях хронометраж и подсчет результатов имеют следующие особенности:

1) результат команды определяют временем от общего старта на первом этапе до пересечения линии финиша последним участником команды на заключительном этапе;

2) промежуточное время участника команды на каждом этапе засекают при пересечении линии финиша, и момент пересечения является временем старта для следующего участника команды;

3) в эстафетных карточках участников располагают по убывающему номеру этапа, т. е. начинают с последнего и заканчивают первым, что удобно для подсчета результатов участников на каждом этапе.

Для примера приведем фрагмент карточки в эстафете 3×3 км с расчетом результатов участников по этапам (табл. 2):

Таблица 2

Расчет результатов участников по этапам в эстафетных соревнованиях

Номер этапа	Фамилия, имя участника	Время финиша	Результат участника	Результат команды
3	А. Г.	32.58,8	10.25,4	32.58,8
2	М. И.	22.33,4	11.00,3	
1	Н. Г.	11.33,1	11.33,1	

Обращаем внимание на то, что результат участника 1-го этапа соответствует времени его финиша. Время лыжников на остальных этапах находят по разнице между временем финиша его и участника предыдущего этапа. Общий результат команды – это финишное время участника последнего этапа.

Таким образом, лыжные гонки – объективно оцениваемый вид спорта, где спортивный результат определяют временем, затраченным на прохождение дистанции от старта до финиша. Однако из-за проведения соревнований в естественных природных условиях результат во многом зависит от реально сложившихся погодно-климатических факторов, степени пересеченности и сложности лыжных трасс, внезапно возникших экстремальных погодных условий. Поэтому никакие рекорды в лыжных гонках не регистрируют, анализируют только высшие достижения.

Традиционные разновидности индивидуальных и командных соревнований по лыжным гонкам объединяют с художественными и интеллектуальными конкурсами, викторинами. Внедряют соревнования, в которых заведомо отсутствует разделение участников на победителей и проигравших, когда каждый закончивший дистанцию вдохновляется победой над самим собой. Практика показала высокую эффективность новых моделей соревнований, физкультурно-оздоровительных праздников для более широкого вовлечения различных групп населения в систематические занятия лыжами.

## КОНТРОЛЬНО-ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

1. Выделите первые приспособления для передвижения по снегу:
  - а) снегоступы;
  - б) лыжа-башмак;
  - в) скользящие лыжи.
2. Назовите время появления первого письменного упоминания о применении лыж на Руси:
  - а) X век;
  - б) VIII век;
  - в) XII век.
3. Где и когда был организован первый в России лыжный спортивный клуб?
  - а) в Санкт-Петербурге, 1897 г. – «Полярная звезда»;
  - б) в Москве, 1895 г. – Московский клуб лыжников (МКЛ);
  - в) в Екатеринбурге, 1887 г. – «Уктус».
4. Когда состоялся первый чемпионат России по лыжным гонкам?
  - а) в 1910 г;
  - б) в 1890 г;
  - в) в 1917 г.
5. Кто стал победителем первого чемпионата России по лыжным гонкам, состоявшегося в Москве?
  - а) Павел Бычков;
  - б) Вячеслав Веденин;
  - в) Владимир Кузин.
6. В каком году А. А. Прокуроров стал чемпионом Олимпийских игр?
  - а) в 1994 г.;
  - б) в 1998 г.;
  - в) в 2002 г.
7. Назовите имя первой отечественной абсолютной чемпионки мира по биатлону:
  - а) Венера Чернышова;
  - б) Анфиса Резцова;
  - в) Кайя Парве.
8. В каком году А. А. Резцова стала чемпионкой мира в Олимпийских играх по лыжным гонкам?
  - а) в 1992 г.;
  - б) в 1994 г.;
  - в) в 1988 г.

9. В каком году А. А. Слепов одержал первую победу на Кубке мира IBU в спринтерской гонке по биатлону?
- а) в 2013 г.;
  - б) в 2011 г.;
  - в) в 2012 г.
10. В каком году А. А. Слепов на чемпионате России выиграл лыжную гонку на 15 км?
- а) в 2009 г.;
  - б) в 2010 г.;
  - в) в 2011 г.
11. Кто был тренером А. А. Слепова с 2000 по 2007 гг.?
- а) Владимир Заварин;
  - б) Олег Канточкин;
  - в) Анатолий Чепалов.
12. Назовите приемлемую длину универсальных (для любого стиля) лыж:
- а) не превышающая рост спортсмена;
  - б) превышающая рост спортсмена на 45 см;
  - в) превышающая рост спортсмена на 20 см.
13. Назовите основной критерий выбора лыж по жесткости:
- а) стиль передвижения;
  - б) назначение лыж (для соревнований и для прогулок);
  - в) масса тела спортсмена.
14. Укажите части, на которые условно делят лыжу:
- а) боковая, передняя, задняя;
  - б) скользящая, верхняя, площадка для крепления;
  - в) носочная часть, колодка (грузовая площадка), пяточная часть.
15. Какие лыжные крепления преимущественно используют лыжники-гонщики?
- а) мягкие;
  - б) полужесткие;
  - в) жесткие – реже рантовые и чаще носковые.
16. Выделите приемлемую длину лыжных палок для классического стиля:
- а) на 30 см меньше роста лыжника;
  - б) равна росту лыжника;
  - в) немного больше роста спортсмена.

17. Назовите рекомендуемую длину лыжных палок для конькового стиля:
- а) равна росту спортсмена;
  - б) несколько превышает рост спортсмена;
  - в) на 20 см меньше роста лыжника.
18. Какой должна быть одежда лыжника?
- а) прочной, износостойкой;
  - б) теплой, удобной, ветрозащитной, удаляющей влагу с поверхности тела;
  - в) толстой, мягкой.
19. Размер площадки на одного занимающегося для классического хода:
- а) 7 – 8 см;
  - б) 6 – 7 см;
  - в) 8 – 9 см.
20. Размер площадки на одного занимающегося для конькового хода:
- а) 9 – 10 м;
  - б) 7 – 8 м;
  - в) 8 – 9 м.
21. Как называются попеременные классические ходы?
- а) бесшажный, одношажный;
  - б) одноименный, разноименный;
  - в) двухшажный, четырехшажный.
22. Назовите одновременные классические лыжные ходы:
- а) бесшажный, двухшажный, четырехшажный;
  - б) бесшажный, одношажный, двухшажный;
  - в) одношажный, двухшажный, трехшажный.
23. В какой последовательности чаще всего овладевают поворотами в движении на параллельных лыжах:
- а) упором – переступанием – «плугом»;
  - б) переступанием – «плугом» – упором;
  - в) упором – переступанием – «плугом».
24. Назовите основные способы поворотов на месте:
- а) переступанием, махом;
  - б) ступающим шагом, броском, соскальзыванием;
  - в) «елочкой», «полуелочкой», «лесенкой».

25. Как называются стойки спусков со склона?
- а) высокая, средняя, низкая;
  - б) с выпрямленными ногами и в полуприседе;
  - в) глубокая, низкая, прямая.
26. Составьте перечень способов торможения:
- а) махом, переступанием, нажимом;
  - б) соскальзыванием, кантованием лыж, размахиванием палками;
  - в) «плугом», упором, боковым соскальзыванием, изменением стойки спуска, палками, управляемым падением.
27. Как работают руки при выполнении подъемов «елочкой» и «полуелочкой»?
- а) попеременно с разноименной ногой;
  - б) одновременно;
  - в) попеременно с одноименной ногой.
28. Назовите специфику работы рук при выполнении подъема «лесенкой»:
- а) попеременно с разноименной ногой;
  - б) одновременно;
  - в) попеременно с одноименной ногой.



## Ответы на контрольно-тестовые вопросы

- 1 – а
- 2 – в
- 3 – б
- 4 – а
- 5 – а
- 6 – б
- 7 – б
- 8 – в
- 9 – а
- 10 – б
- 11 – б
- 12 – в
- 13 – в
- 14 – в
- 15 – в
- 16 – а
- 17 – в
- 18 – б
- 19 – б
- 20 – а
- 21 – б
- 22 – а
- 23 – а
- 24 – в
- 25 – в
- 26 – б
- 27 – а
- 28 – в

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В отечественной системе физического воспитания лыжный спорт занимает одно из ведущих мест. В большинстве районов нашей страны, где зима продолжительная и снежная, занятия лыжами – один из самых доступных и массовых видов физической культуры. Занятия на лыжах доступны в любом возрасте, так как физическая нагрузка может легко дозироваться в самом широком диапазоне как по длительности и характеру воздействия, так и по интенсивности в зависимости от пола, возраста, состояния здоровья и подготовленности занимающихся.

Лыжный спорт оказывает разностороннее влияние на организм занимающихся. Передвижение на лыжах по равнинной или пересеченной местности с преодолением подъемов и спусков различной крутизны и рельефа вовлекает в работу разнообразные группы мышц и оказывает положительное воздействие на развитие и укрепление основных функциональных систем организма, в первую очередь на сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную. Разнообразные условия занятий на лыжах способствуют всестороннему физическому развитию, особенно таких двигательных качеств, как выносливость, сила, ловкость и др.

В нашей стране сложились две основные формы занятий лыжами: лыжная подготовка и лыжный спорт. Лыжная подготовка – обязательный раздел физического воспитания в общеобразовательных школах, средних и высших учебных заведениях. Она проводится на основе государственных программ. Основная задача лыжной подготовки – обучение детей, подростков, юношей и взрослых людей технике передвижения на лыжах, выполнение учебных и контрольных нормативов, в том числе нормативов всероссийского комплекса норм ГТО.

Лыжный спорт – один из самых массовых видов спорта, культивируемых у нас в стране. Основная задача занятий лыжным спортом – достижение наиболее высоких результатов в избранном виде.

В пособии были рассмотрены вопросы, касающиеся организации процесса обучения, изложены основы техники классических лыжных ходов и методика обучения целостного освоения основных компонентов техники, которые в дальнейшем создают предпосылки к освоению конькового стиля передвижения на лыжах.

При создании пособия авторы стремились учитывать последние достижения в области теории и практики лыжного спорта.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Аграновский, М. А.* Лыжный спорт / М. А. Аграновский. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 364 с.
2. *Аникин, Н. П.* Лыжный спорт : сб. ст. / Н. П. Аникин, В. Г. Ванеев. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – С. 18 – 23
3. *Ермаков, В. В.* Техническая подготовка лыжника : сб. науч.-метод. ст. / В. В. Ермаков. – Смоленск, 1976. – 111 с.
4. *Ермаков, В. В.* Специальная подготовка лыжника-гонщика : учеб. пособие / В. В. Ермаков, А. В. Гурский, И. Т. Яковлев. – Смоленск, 1976. – 128 с.
5. *Раменская, Т. И.* Лыжный спорт : учебник / Т. И. Раменская, А. Г. Баталов. – М. : Флинта : Наука, 2004. – 320 с. – ISBN 5-9746-0009-6.
6. *Мелентьева, Н. И.* Обучение классическим лыжным ходам : учеб.-метод. пособие / Н. И. Мелентьева, Н. В. Румянцева. – М. : Спорт, 2016. – 216 с. – ISBN 978-5-9907240-1-3.
7. *Бутин, И. М.* Лыжный спорт : учеб. пособие / И. М. Бутин. – М. : Академия, 2000. – 149 с. – ISBN 7695-0613-X.

*Учебное издание*

БАЗЯКИН Николай Васильевич  
ПЕТОВА Марина Владимировна

ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ  
ВО ВЛАДИМИРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Учебно-методическое пособие

Редактор А. П. Володина  
Технический редактор С. Ш. Абдуллаева  
Корректор О. В. Балашова  
Компьютерная верстка П. А. Некрасова  
Выпускающий редактор А. А. Амирсейидова

Подписано в печать 28.05.20.  
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 5,12. Тираж 50 экз.

Заказ

Издательство

Владимирского государственного университета  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых.  
600000, Владимир, ул. Горького, 87.