

**Администрация Калининского района Санкт-Петербурга  
Государственное образовательное бюджетное учреждение  
дополнительного образования детей  
Детско-юношеская спортивная школа № 2 Калининского района Санкт-Петербурга**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА  
ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ  
В УСЛОВИЯХ БЕССНЕЖНОЙ ЗИМЫ**

**Разработчик: Папушина Евгения Игоревна**

**Санкт-Петербург  
2017**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Многолетняя спортивная тренировка лыжника-гонщика
3. Специальная работоспособность лыжника-гонщика, как основа построения многолетней тренировки.
4. Выводы

## 1. Введение

Лыжные гонки - вид спорта, тренировочный процесс в котором организовывается непрерывно, в течение всего календарного года. Для достижения оптимального результата очень важно тщательно спланировать годовой цикл, распределить нагрузку по мезо- и микроциклам, подобрать основные средства реализации этих планов.

При составлении годового плана, тренер опирается на специфику подходящих для данного вида спорта методик и методов тренировок, планирует тренировочный процесс с использованием имеющегося спортивного оборудования, учитывая условия в местах проведения тренировок, а также, что немаловажно, учитывая климатические условия в месте проведения тренировочного процесса.

**Актуальность** данной темы обусловлена тем, что в последние годы представители лыжного спорта вынуждены наблюдать тенденцию к бесснежности основной части зимнего периода в Европейской части России, что негативно сказывается на организации тренировочного процесса и нарушает планы годичного цикла подготовки спортсменов. Конечно, есть немало альтернативных вариантов подготовки, таких как: тренировки на искусственном покрытии, которое в нашей стране на лыжных трассах не используются. Применение технических средств искусственного оснежения лыжной трассы, требующее для использования окружающей температуры ниже 0, что так же в последнее время стало редкостью для данного региона. Организация тренировочного процесса в лыжных тоннелях, но в России на данный момент такой тоннель только в УТЦ «Кавголово», на тренировочной базе Университета Лесгафта, в 20 км от г. Санкт-Петербурга. Данный тоннель дает прекрасную альтернативу для организации тренировочного процесса в период отсутствия снега, но небольшая протяженность, пологий рельеф, огромный спрос на услуги лыжного тоннеля и завышенная стоимость, в виду отсутствия конкуренции, не всем дает возможность применять его в тренировочном процессе. Конечно же, всегда есть вариант проведения выездных тренировочных сборов в регионах с более благоприятной снежной обстановкой, но это применимо для спортсменов с более высокой квалификацией и уровнем подготовки, а вот в процессе организации тренировок в группах начальной подготовки и тренировочных группах начальной специализации возникают определенные сложности. Самой главной проблемой, с которой сталкиваются тренеры, является сохранение высокого уровня мотивации к посещению занятий по лыжным гонкам. Ведь согласитесь, заниматься лыжными гонками и кататься на них две недели в году - это не то, что будет сохранять у ребенка желание заниматься данным видом спорта. И вот здесь крайне важной оказывается способность тренера создать у ребенка устойчивую мотивацию к занятиям, интерес к лыжным гонкам, желание расти и развиваться как спортсмен.

Основой для построения тренировочного процесса лыжника-гонщика в условиях малоснежной зимы, является понимание многолетней тренировки в лыжных гонках, а также методов и средств развития специальной работоспособности лыжника-гонщика.

## **2. Многолетняя спортивная тренировка лыжника-гонщика.**

Многолетняя тренировка в лыжных гонках от новичка до мастера спорта охватывает различные возрастные группы. Она представляет собой систему специализированного применения на протяжении 10-12 лет средств и методов физического воспитания, направленную на достижение высоких спортивных результатов, совершенствование физических и волевых качеств, овладение совершенной техникой и тактикой лыжных гонок. Подготовка спортсмена от юношеского возраста до взрослых может считаться правильной лишь в том случае, если вызывает положительные анатомо-физиологические изменения в организме, оказывает оздоровительное влияние, способствует всестороннему физическому развитию и на данной основе обеспечивает улучшение спортивных результатов, достижение высокого уровня спортивного мастерства к периоду оптимальной возрастной зоны наивысших достижений. Этого можно достигнуть только в случае полного соответствия объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок возрастным особенностям занимающихся, степени их подготовленности, индивидуального уровня развития физических качеств.

В подготовке лыжников-гонщиков высшей квалификации негативное влияние оказывает искусственное деление тренировочного процесса на периоды подготовки взрослых, юниоров, юношей и начинающих спортсменов. Этот многолетний процесс един, хотя на каждом этапе существуют принципиальные отличия в зависимости от возраста спортсмена (Манжосов В.Н., 1986).

Одной из основных проблем методики многолетней спортивной тренировки в лыжных гонках от детского возраста до взрослых спортсменов является преемственность нагрузок средств общей и специальной физической подготовки.

Спортивная тренировка - многолетний процесс. Для успешного роста мастерства спортсмена необходимо знание законов возрастной динамики результатов. Только в этом случае можно рационально планировать многолетнюю тренировку и своевременно "выводить" спортсмена на "орбиту" высших достижений (Волков В.М., 1983).

Весь многолетний учебно-тренировочный процесс должен быть строго подчинен основным принципам спортивной тренировки: единства общей и специальной подготовки, специфической направленности, повторности и вариативности учебно-тренировочного процесса, волнообразности и цикличности нагрузок; должен предусматривать строгую преемственность задач, средств и методов тренировки, тренировочных и соревновательных нагрузок детей, юношей, юниоров и взрослых спортсменов, неуклонное возрастание объема средств общей и специальной физической подготовки, строгое соблюдение принципов постепенности и индивидуализации при применении тренировочных и соревновательных нагрузок.

Искусство обучения и тренировки состоит в том, чтобы выбрать оптимальную дозу тренировочного воздействия и одновременно найти правильное соотношение "порции нового" к уже накопленному. При этом следует учитывать, что каждый новый этап роста рекордных достижений заставляет пересматривать или вносить коррективы в ранее действующие нормативные требования, видоизменять представление о сроках спортивного

совершенствования, возрастных зонах формирования спортивного мастерства (Волков В.М., 1983).

Многолетняя тренировка от новичка до мастера спорта - это систематический, последовательный, целесообразный тренировочный процесс от младшего школьного возраста до взрослых, включающий совокупность средств и методов подготовки, структуру тренировочных и соревновательных нагрузок на этапах годовых циклов тренировки, различные формы тренировочных занятий, систему преемственности задач, средств и методов тренировки, тренировочных и соревновательных нагрузок основных и вспомогательных средств по объему и интенсивности в ежегодных тренировочных программах; выраженный в поурочном планировании годовых тренировочных программ с учетом возрастных стандартов, объемов и интенсивности средств спортивной подготовки.

Единая структура годовых циклов тренировки от младших школьников до взрослых повышает эффективность преемственности, последовательности в планировании тренировочных и соревновательных нагрузок от новичка до мастера спорта. Принцип индивидуализации тренировочного процесса осуществляется выбором тренировочных программ с учетом уровня подготовленности и развития физических качеств спортсмена.

Улучшение спортивных результатов в лыжных гонках существенным образом зависит от уровня развития специальной работоспособности, что требует применение специфических средств тренировки и их рационального планирования в подготовительных и соревновательных периодах годовых циклов многолетнего тренировочного процесса. В современных лыжных гонках вопрос выявления наиболее эффективных основных и вспомогательных средств многолетней тренировки, соотношение и преемственности их нагрузок (объем, интенсивность) имеет прямое отношение к направленному и эффективному повышению специальной работоспособности от младшего школьного возраста до взрослых спортсменов.

### **3. Специальная работоспособность лыжника-гонщика, как основа построения многолетней тренировки.**

Специальная работоспособность спортсмена определяется как способность выполнять специфическую физическую работу заданного объема и интенсивности. Показателем специальной работоспособности спортсмена является уровень функциональных сдвигов при выполнении специфической нагрузки заданного объема и интенсивности, а также определенное состояние систем и функций организма в условиях покоя. Последовательное повышение уровня специальной работоспособности – основное условие рациональной тренировки. Конкретная специфика лыжных гонок должна находить отражение в многолетнем тренировочном процессе от новичка до мастера спорта международного класса.

Специфическая работа (нагрузка) в лыжных гонках – бег на лыжах на различных дистанциях по сильнопересечённой местности. В лыжных гонках уровень развития специальной работоспособности в основном определяют уровни развития ведущих физических качеств лыжника – гонщика: специальной и скоростно-силовой выносливости.

Таким образом, направленность многолетнего тренировочного процесса на повышение основных физических качеств лыжника – гонщика (специальная выносливость, скоростно–силовая выносливость) определяет эффективность специальной работоспособности и спортивных результатов. М.Я. Набатникова, Л.И. Стогова отмечают, что развитие физических качеств, имеющих решающее значение для успешного спортивного совершенствования, достигается благодаря целенаправленному применению упражнений, избирательно воздействующих на основные функциональные системы и регулирующие их механизмы. Отсюда следует, что средства тренировки, применяемые для развития специальной выносливости, скоростно – силовой выносливости лыжника – гонщика должны отвечать всей совокупности специфических требований, предъявляемых условиями соревнований, и вызвать благоприятную морфологическую и функциональную перестройку систем организма, способствуя совершенствованию специальной работоспособности спортсмена.

Известно, что средства тренировки, используемые в подготовке лыжника – гонщика, разделяют на основные и вспомогательные. Вспомогательные средства подразделяются на общеразвивающие и специальные. Специальные средства делятся на подготовительные, имитационные и подводящие.

Для осуществления высокой степени развития специальной работоспособности лыжника – гонщика в годовых циклах многолетней тренировки особое значение имеет правильное определение основных средств тренировки при развитии специальной выносливости и скоростно – силовой выносливости; рациональное планирование их объёма и интенсивности в соответствии с принципами спортивной тренировки. В научно – методической литературе приводятся разнообразные основные средства тренировки лыжника – гонщика в подготовительном и соревновательном периодах годового цикла без характеристики напряжённости и интенсивности их выполнения, но в их ряду не упоминаются соревнования.

Приводя классификацию средств тренировки лыжника – гонщика, Э.М. Матвеев определяет круг основных физических упражнений, состоящий из способов передвижения на лыжах. В.Н. Мынжов, И.Г. Огольцов, Г.А. Смирнов выделяют основные средства тренировки, направленные на воспитание физических качеств всех видов проявления выносливости (общая, специальная, скоростно – силовая и силовая); к дополнительным относят средства, направленные на развитие силы, быстроты, гибкости, ловкости и равновесия; называют основные средства тренировки – передвижение на лыжах и лыжероллерах.

По мнению М.А. Аграновского, основными упражнениями являются все способы передвижения на лыжах: ходы, подъёмы, спуски, торможения, повороты, прыжки. В зависимости от методики применения каждое упражнение способствует развитию преимущественно того или иного качества.

Основными средствами повышения специальной выносливости для юных лыжников – гонщиков в подготовительном периоде С.К. Фомин считает смешанное передвижение с использованием ходьбы и бега разной интенсивности, относительно продолжительного умеренного бега по пересечённой местности с преодолением подъемов. В соревновательном периоде он рекомендует бег на лыжах с прохождением заданных расстояний на максимальной скорости. По классификации В.Д. Шапошникова, основные

упражнения включают все способы передвижения на лыжах; средства тренировки, применяемые на этапах подготовительного периода – имитация попеременного двухшажного хода в подъем с палками и без палок в сочетании с бегом на равнине и спусках (шаговая, прыжковая, беговая), выполняемая с низкой, средней, и соревновательной интенсивностью; специализированная ходьба; лыжероллеры – наиболее универсальное средство технико – тактической и специальной физической подготовки и другие средства, называя почти все из них также основными.

Итак, литературные данные свидетельствуют о том, что в лыжных гонках применяется довольно широкий круг «основных» средств тренировки как в подготовительном, так и в соревновательном периодах годового цикла, из которых не все отвечают требованиям, предъявляемым теорией и практикой спорта к основным средствам тренировки. Уточнение основных средств тренировки лыжника – гонщика имеет большое значение для повышения эффективности методики многолетней подготовки.

Из всех многообразных тренировочных средств, применяемых в лыжных гонках, основными следует считать узкий круг средств, обеспечивающих повышение специфичности и направленности тренировочного процесса, эффективность которых доказана практикой спорта, а также воспитанием основных физических качеств лыжника – гонщика (специальная выносливость, скоростно – силовая выносливость).

*Специально – подготовительные упражнения* включают элементы соревновательных действий, их варианты, а также действия, имеющие существенное сходство с избранным видом спорта по форме и характеру проявляемых способностей. Например, бег по отрезкам соревновательной дистанции со скоростью, близкой к соревновательной или бег по дистанции, несколько превышающей соревновательную. Круг специально подготовительных упражнений сравнительно ограничен, поскольку обязательным признаком их является существенное подобие соревновательным действиям.

Большинство учёных рекомендуют в качестве основных средств для воспитания физических качеств специальной и скоростно-силовой выносливости лыжника-гонщика ограниченный круг специальных тренировочных средств, наиболее полно отвечающий соревновательным условиям, из числа применяющихся в настоящее время:

1. Бег с прыжковой имитацией попеременного двухшажного хода в подъёмы с палками с тренировочной скоростью предельной – 100% и большой – 90% напряжённости нагрузки (частота сердечных сокращений 140 – 160 уд/мин.).
2. Бег с прыжковой имитацией попеременного двухшажного хода в подъёмы с палками с соревновательной скоростью (частота сердечных сокращений 180 уд/мин. и выше).
3. Скоростной бег на лыжах на отрезках 1/5-1/3 основной соревновательной дистанции (частота сердечных сокращений 180 уд/мин. и выше).
4. Контрольно-тренировочный бег на лыжах (частота сердечных сокращений 180 уд/мин. и выше).
5. Соревнования на лыжах.

К вспомогательным средствам тренировки для воспитания специальной и скоростно-силовой выносливости лыжника-гонщика относим следующие общеподготовительные и специально-подготовительные средства:

1. Бег на лыжах с тренировочной скоростью (ЧСС 140-160 уд/мин.).
2. Повторный бег на лыжах в подъем различной длины, средней и большой крутизны с тренировочной скоростью (темп 140 шагов в 1 мин.), с соревновательной скоростью (темп 150 шагов в 1 мин.).
3. Бег с прыжковой имитацией попеременного двухшажного хода в подъемы с палками с тренировочной скоростью средней – 70% и малой 50% напряженности нагрузки (частота сердечных сокращений 140 -160 уд/мин.).
4. Гимнастические общеподготовительные упражнения: подтягивания на перекладине, сгибание рук в упоре лёжа (отжимания), сгибание рук в упоре на брусьях (отжимание на брусьях), приседания на одной ноге («пистолет»), приседания на двух ногах, выпрыгивания вверх из глубокого приседа, различные многоскоки по типу десятикратного прыжка, различные комплексы общеразвивающих и специальных подготовительных упражнений.
5. Кроссовый бег на равнине с соревновательной скоростью (ЧСС 180 уд/мин. и выше).
6. Кроссовый бег на равнине и сильнопересечённой местности (на холмах) с тренировочной скоростью (ЧСС 140-160 уд/мин.)
7. Бег на лыжероллерах с тренировочной скоростью (ЧСС 140-160 уд/мин.).
8. Бег на лыжероллерах с соревновательной скоростью (ЧСС 180 уд/мин. и выше).
9. Спортивные игры: футбол, баскетбол.
10. Плавание: кроль (без учета времени)
11. Езда на велосипеде (свободное катание).

Применением вспомогательных средств тренировки для развития специальной работоспособности решается задача поддержания достигнутого уровня физических качеств на этапах годовых циклов многолетней тренировки с целью подготовки к преодолению развивающих нагрузок основных средств тренировки в недельных микроциклах и наиболее напряженных этапах годовых циклов.

Указанные основные и вспомогательные средства тренировки, их рациональное сочетание и преемственность нагрузок способствуют повышению уровня специальной работоспособности и росту спортивных результатов в многолетней тренировке лыжников-гонщиков.

Динамика прироста уровня специальной работоспособности лыжника-гонщика находится в прямой зависимости от строгой индивидуализации планирования объёмов и интенсивности основных и вспомогательных тренировочных средств на этапах годовых циклов тренировки. Индивидуальный выбор нагрузок определяется на основании анализа проведённых контрольных испытаний и соревнований, функционального развития организма, психологической готовности спортсмена к выполнению необходимых объёмов тренировочных средств на соревновательных и сверхсоревновательных скоростях передвижения.



#### 4. Выводы

Таким образом, изучив процесс многолетней подготовки лыжника-гонщика и развитие специальной работоспособности, как главной составляющей в достижении высоких спортивных результатов, мы понимаем, что подготовка спортсмена на снежном покрытии вполне может найти альтернативу в других специальных средствах тренировки.

Как показывает опыт недели длительных малоинтенсивных и технических тренировок достаточно, для того, чтобы адаптироваться и перейти на специфику отталкивания на снегу, после чего можно переходить к дозированной скоростно-силовой и интервальной работе.

В период отсутствия снега, необходимо использовать тренировочные средства, которые имитируют лыжные хода и максимально задействуют "лыжные" группы мышц. Бег с имитацией, имитация шаговая и прыжковая в подъем, лыжероллеры-роллеры, работа с эспандером лыжника в различных режимах энергообеспечения со сменой ходов, как вариант можно моделировать прохождение лыжной дистанции, чередуя лыжные хода и интервалы работы и отдыха. Силовые тренировки, статодинамика, динамика. В конце каждой тренировки и даже целые тренировки стоит выделять на развитие мышц стабилизаторов, ведь в лыжах они играют очень важную роль. Особое внимание стоит уделить развитию координационных способностей. Также скоростно-силовые и интервальные тренировки согласно плану, используя перечисленные выше тренировочные средства.

Если следовать изложенным выше принципам подготовки, то вы к первому старту спортсмена возможно привести к форме, даже через неделю после того, как он встал на лыжи. В первую очередь лыжник-гонщик должен быть подготовлен к зиме функционально. А на так называемой «вкатке» главная цель – объём, лишь для того, чтобы спортсмен уверенно чувствовал себя на лыжах. «Вкатка» - это всего лишь очередной этап в подготовке. Вся основная работа делается летом и доводка осенью. Да, будет чувствоваться неуверенность на первых стартах, но если тренировочный процесс построен правильно, то к основным стартам спортсмен выйдет на нужный уровень.

Следующим важным моментом в процессе «вкатывания», помимо наработки тренировочного объема на лыжах, является отработка техники передвижения на лыжах. Ни для кого не секрет, что за период предсезонной подготовки, который длится почти восемь месяцев, у спортсмена зачастую меняется морфологическое строение тела, что влечет за собой изменение в технике передвижения на лыжах. Поэтому очень важным является своевременная коррекция технических недостатков спортсмена, а также привнесение новых веяний в технической составляющей лыжного хода.

В заключение можно сказать, что при годовом планировании тренировочного процесса лыжника-гонщика в Европейской части России, тренеру всегда следует предусмотреть запасной вариант подготовки спортсмена к зимнему соревновательному сезону при помощи основных и вспомогательных

средств повышения специальной работоспособности в условиях бесснежной зимы.

## 5. Список литературы

1. Аграновский М. А. Лыжный спорт: Учеб. для ин-тов физ. культуры М.: Физкультура и спорт, 1980. 368 с.
2. Бойко В. В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. М.: Физкультура и спорт, 1967. 144 с.
3. Бойко А. Ф. Предсоревновательная подготовка спортсменов высокого класса. М.: Физкультура и спорт, 1971. 120 с.
4. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учеб. пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. "Физ. культура". М.: Просвещение, 1988. 192 с.
5. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1970. 263 с.
6. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. М.: Физкультура и спорт, 1983. 176 с.
7. Геселевич В.А. Медицинский справочник тренера. М.: Физкультура и спорт, 1976. 270 с.
8. Друзь В.А. Моделирование процесса спортивной тренировки. Киев: Здоровье, 1976. 95 с.
9. Дедковский С.М. Скорость или выносливость. М.: Физкультура и спорт, 1973. 208 с.
10. Ковязин В.М. Методика тренировки лыжниц-гонщиц старших разрядов в годовом цикле подготовки (девушки 17-18 лет ): Учебное пособие. Тюмень, 1996. 94 с.
11. Ковязин В.М., Потапов В.Н. Лыжный спорт: Учебное пособие. Тюмень, 1996. 300 с.
12. Кузнецов В.К. Силовая подготовка лыжника. М.: Физкультура и спорт, 1982. 96 с.
13. Кудрявцев Е.И., Сергеев Б.И., Чукардин Г. Б. Лыжный спорт: Учеб. для техникумов физ. культуры. М.: Физкультура и спорт, 1983. 287 с.
14. Лыжный спорт: Сб. науч. работ /Под ред. М.А. Аграновского. М.: Физкультура и спорт, 1957. 209 с.
15. Лыжный спорт: Сб. статей. М.: Физкультура и спорт, 1971-1985гг.
16. Лыжный спорт: учеб. для ин-тов и техникумов физ. культ / под ред. В.Д. Евстратова, Б.М.Сергеева, Г.Б. Чукардина. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 319 с.
17. Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г. А. Лыжный спорт: Учеб. пособие для вузов. М.: Высшая школа, 1979. 151 с.
18. Манжосов В.Н. Тренировка лыжников-гонщиков /Очерки теории и методики. М.: Физкультура и спорт, 1986. 96 с.
19. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физ. культуры. М.: Физкультура и спорт, 1991. 543 с.
20. Матвеев Э.М. Лыжный спорт: Учеб. для средних физкультурных учеб. заведений. М.: Физкультура и спорт, 1975. 271 с.
21. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под общ. ред. М.Я.

- Набатниковой. М.: Физкультура и спорт, 1982. 260 с.
22. Средства и методы этапного педагогического контроля и индивидуализации тренировочного процесса /Под ред. Е.А. Успенской. Ленинград: "Б.и.", 1983. 101 с.
  23. Теория и методики физического воспитания: Учеб. для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. "Физ. культура" / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина и др. М.: Просвещение, 1990. 287 с.
  24. Федоров Л.А. Педагогический контроль в системе подготовки спортсменов //Сб. науч. тр. Ленинград: "Б.и.", 1985. 149 с.
  25. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. М.: Физкультура и спорт, 1991. 224 с.
  26. Хартман Ю., Тюннеманн Х. Современная силовая тренировка. Берлин: Шпортферлаг, 1988. 335 с.
  27. Юдин Ю.Ф., Байков В.М. Цикличность тренировочной нагрузки и управление процессом спортивной подготовки лыжников: Пособие для тренеров и преподавателей по лыжному спорту. Брянск: Приокское кн. изд-во, 1980. 96 с.