

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра спортивно-педагогических дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ
ЗАНЯТИЙ
ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ
В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Методические рекомендации

Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2023

УДК 796.92:796.015(075.8)
ББК 75.719.55я73+75.15я73
С57

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 1 от 30.10.2023.

Составители: старший преподаватель кафедры спортивно-педагогических дисциплин ВГУ имени П.М. Машерова **И.Л. Александрович**;
магистрант кафедры спортивно-педагогических дисциплин ВГУ имени П.М. Машерова **Т.А. Джуманиязов**

Р е ц е н з е н т :

доцент кафедры теории и методики физической культуры
и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова,
кандидат педагогических наук, доцент *В.Г. Шнак*

С57 **Содержание учебно-тренировочных занятий лыжников-гонщиков в подготовительный период : методические рекомендации / сост.: И.Л. Александрович, Т.А. Джуманиязов. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2023. – 17 с.**

В учебном издании содержится информация по периодизации, объемам и интенсивности нагрузок, а также о средствах подготовки в подготовительном периоде лыжников-гонщиков.
Предназначено для студентов и преподавателей университета.

УДК 796.92:796.015(075.8)
ББК 75.719.55я73+75.15я73

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Современная периодизация подготовительного периода в лыжных гонках	5
Характеристика объема и интенсивности тренировочных нагрузок в подготовительном периоде лыжников-гонщиков	7
Характеристика общей и специальной физической подготовки лыжников-гонщиков в подготовительном периоде	8
Средства подготовки лыжников-гонщиков в подготовительном периоде	12
ЛИТЕРАТУРА	16

ВВЕДЕНИЕ

Лыжный спорт – один из самых массовых видов спорта, культивируемых в нашей стране. Наибольшей популярностью пользуются лыжные гонки на различные дистанции.

Вся многолетняя подготовка лыжника-гонщика должна рассматриваться как управляемая система, нацеленная на достижение наивысших результатов в соответствии с динамикой возрастного развития, индивидуальными особенностями спортсмена и принципами, закономерностями становления спортивного мастерства в лыжных гонках.

Данный процесс сложный и динамичный. Современному этапу развития спорта свойственен ряд особенностей, которые оказывают существенное влияние на организацию подготовки и ставят перед тренером и спортсменами новые, очень сложные задачи и требования, которые обязывают искать соответствующие формы организации тренировочного процесса.

Из-за того, что подготовительный период является самым долгим, его считают основным, когда все время уделяется постоянной тренировке всех качеств, необходимых лыжнику-гонщику: повышение функциональной и физической подготовленности (все виды выносливости, сила, ловкость, гибкость, скорость реакции, развитие координационных способностей), оттачивание техники лыжных ходов, тактико-технические приемы ведения борьбы на трассе. Также акцент делается на воспитании волевых качеств и изучении теории и истории лыжного спорта. Все это нужно для создания основы, от которой будет зависеть результат в соревновательном периоде.

Подготовительный период в годичном макроцикле тренировки лыжника-гонщика построен по-разному, в зависимости от уровня квалификации спортсмена. Так, у представителей высокого класса тренировочный процесс строится по принципу сдвоенного макроцикла (используется по 2 подготовительных и 2 соревновательных периода). Такая подготовка необходима для демонстрации своей формы дважды в год: в летне-осенний период и главных стартов зимой.

У лыжников до 18–20 лет макроцикл тренировки строится, как правило, на одном большом подготовительном периоде (май-январь/февраль) и соревновательном периоде. Это делается по причине того, что соревнования в летне-осенний период носят тренировочный характер и могут быть лишь показателем общей физической подготовки спортсмена.

СОВРЕМЕННАЯ ПЕРИОДИЗАЦИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ

Построение цикличности обычно начинают с больших циклов, определяя годовую периодизацию тренировки. Периодизация тренировки в лыжных гонках основывается на общих закономерностях развития тренированности и становления спортивной формы. В связи с сезонностью занятий лыжными гонками периодизация связана со временами года, календарем соревнований.

Подготовительный период тренировки является важнейшим в подготовке лыжника-гонщика. На протяжении этого периода закладываются основы будущих достижений в соревновательном периоде. Фундаментом успехов в соревнованиях является большой объем нагрузки, приходящийся на развитие функциональной подготовленности, совершенствование способностей передвижения на лыжах. Все это выполняется в подготовительном периоде. Кроме того, большое внимание уделяется воспитанию волевых качеств, изучению теории лыжного спорта. Подготовительный период делится на три этапа.

I-й этап – весенне-летний (в соответствии с задачами тренировки его еще называют общеподготовительным). Он начинается с 1 мая и продолжается обычно до 31 июля. Важнейшая задача подготовки в это время – постепенное повышение уровня общей физической подготовленности. Здесь большое внимание уделяется развитию физических качеств, повышению уровня общей работоспособности, а также овладению или совершенствованию элементов техники.

II-й этап – летне-осенний (этап предварительной специальной подготовки). Он начинается с 1 августа и продолжается до начала тренировок на лыжах (до выпадения снега). Важнейшей задачей подготовки на этом этапе считается – создание специального фундамента для дальнейшего развития специальных качеств уже при передвижении на лыжах.

В это время идет продолжение совершенствования элементов техники передвижения на лыжах с использованием специальных средств подготовки в бесснежное время. Общий объем тренировочной нагрузки на этом этапе продолжается постепенно повышаться, растет и интенсивность выполнения циклических упражнений.

Однако, уровень увеличения общей интенсивности нагрузки происходит несколько медленнее и чуть отстает от кривой роста объема. Это принципиальная схема изменения объема и интенсивности, но в отдельные микроциклы объем, а вслед ему и интенсивность могут значительно повышаться в зависимости от поставленных задач. Такое повышение может иногда достигать околопредельных величин, что допустимо только на основе высокого уровня ОФП. Хотя объем средств ОФП на этом этапе постепенно уменьшается, а задача удержания достигнутого уровня физических качеств

должна быть решена полностью и снижение достигнутого уровня недопустимо. Вместе с тем значительно увеличивается объем средств СФП.

III-й этап – зимний (основной специальной подготовки). Он начинается с момента занятий на лыжах (с выпадением снега) и продолжается до начала основных соревнований. В зависимости от климатических условий, времени установления снежного покрова в данной местности, квалификации лыжников: сильнейшие лыжники выезжают на первый снег в северные и восточные районы России, Европы сроки начала зимнего этапа различные. Во многом сроки зависят от календаря соревнований и квалификации лыжников. На этом этапе решаются главные задачи – развитие специальных качеств: в первую очередь скоростной выносливости и скоростно-силовых качеств, а также обучение и совершенствование техники способов передвижения на лыжах, совершенствование тактического мастерства и воспитание морально-волевых качеств.

Подготовку на третьем этапе нужно строить так, чтобы к его окончанию лыжники-гонщики достигли спортивной формы. Основным средством является передвижение на лыжах.

На третьем этапе выполняется наибольший объем нагрузки. Пик объема приходится на первую половину этапа. В это время проводятся длительные тренировки, направленные на развитие общей выносливости, интенсивность нагрузки несколько снижается. В ходе занятий создается основа для дальнейшего повышения интенсивности нагрузки и достижения спортивной формы. Одновременно решаются задачи обучения подростков, юношей и совершенствования техники способов передвижения на лыжах у сильнейших спортсменов.

В дальнейшем в связи с увеличением нагрузки, направленной на развитие скоростной выносливости, общий объем нагрузки снижается, но остается достаточно высоким, а интенсивность тренировок возрастает. На этом этапе параллельно развиваются и другие специальные качества – быстрота и сила. Помимо тренировок на лыжах проводятся занятия по ОФП. Основная их задача – поддержать достигнутый уровень ОФП. Изменение объема, интенсивности специальной подготовки, а также поддержание уровня ОФП находится в тесной связи с возрастом, подготовленностью и индивидуальными особенностями лыжников.

Длительные тренировки с высокой интенсивностью в течение целого ряда занятий, не обеспеченные предварительной подготовкой, а также не соответствующие возрасту и квалификации занимающихся, могут привести к перегрузке лыжников и в дальнейшем к переутомлению. Тренировки на этом этапе должны быть построены так, чтобы лыжники достигли спортивной формы к окончанию этапа. На зимнем этапе подготовительного периода лыжники выступают в ряде контрольных соревнований.

Интенсивность на этом этапе в целом значительна, но к концу подготовительного периода она не должна достигать предела, характерного для соревновательного периода.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕМА И ИНТЕНСИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

Физическая нагрузка характеризуется двумя основными компонентами – объемом и интенсивностью.

Под объемом следует понимать количественную характеристику выполняемой лыжником тренировочной нагрузки. Объем можно оценить общим временем работы, суммой пройденных километров (в беге, на лыжероллерах, на лыжах), суммарным количеством повторений: упражнений за одно или несколько занятий, за этап, период.

Интенсивность выполнения работы во многом определяет направленность нагрузки и сдвиги, проходящие в организме лыжника, характер энергетического обеспечения работы.

Интенсивность – это количество работы, выполненной в единицу времени. Однако приведенное определение дает только общее представление об интенсивности. В циклических видах спорта за критерий интенсивности чаще всего принимают скорость (в м/с) бега спортсмена.

Улучшить тренированность лыжников-гонщиков можно различными путями. Один из них – увеличение годовых объемов тренировочных нагрузок. Это наиболее простой способ. В настоящее время прочно утвердилось мнение, что большой объем тренировочных нагрузок обеспечивает успех на лыжне. Эти взгляды зачастую используются в СДЮШОР по ЛВС. Однако анализ становления мастерства выдающихся лыжников-гонщиков показывает, что успеха добиваются те спортсмены, которые в юношеском и юниорском возрасте не выполняли завышенный объем тренировочных нагрузок, а поэтому и сохранили потенциал своих возможностей.

В увеличении объемов нагрузки выделяют несколько основных путей. Первый – значительный прирост в раннем возрасте и незначительный – в последующие возрастные периоды. Второй путь – небольшое увеличение объемов в раннем возрасте и резкая прибавка их в более зрелом возрасте. Третий путь – равномерное увеличение объемов нагрузки от 10–11 до 22–24 лет.

Можно дать убедительную характеристику объема нагрузок:

- развивающая нагрузка – сумма работы, выполняемая спортсменом до начала падения запланированной тренировочной скорости;
- поддерживающая нагрузка – сумма работы, составляющая 80–85% от развивающей нагрузки;
- восстанавливающая нагрузка – 45–50% от развивающей нагрузки.

На I этапе подготовительного периода объём и интенсивность физических нагрузок увеличиваются из месяца в месяц. Затем, в августе, в начале II этапа, объем снижается, а интенсивность продолжает увеличиваться.

На II этапе, начиная с середины июля до октября, необходимо использовать развивающий режим тренировки (85–95%). На данном этапе желательно в первые три недели повышать объем нагрузки, а в последующей (четвертой) снижать.

На III этапе уменьшаются объемы нагрузок в беге, ходьбе и в средствах общей физической подготовки.

В лыжных гонках для определения интенсивности тренировочной работы рекомендуется использовать частоту сердечных сокращений. Непосредственно при передвижении на лыжах условно можно выделить следующие уровни интенсивности:

1. Слабая интенсивность – частота пульса до 120 уд./мин.;
2. Средняя интенсивность – частота пульса 120–150 уд./мин.

Передвижение с такой интенсивностью иногда называют поддерживающим режимом;

3. Сильная интенсивность – частота пульса 160–175 уд./мин.

Лыжник может увеличивать интенсивность только в течение короткого времени;

4. Околопредельная интенсивность – частота пульса 175–180 уд./мин, такое передвижение принято называть высокоинтенсивным режимом;

5. Предельная интенсивность – частота пульса около 200 уд./мин, и более, предельный режим.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Общая физическая подготовка (ОФП) спортсмена направлена на развитие функциональных систем организма и укрепление здоровья при постоянном развитии физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, координационных способностей. Физическая подготовка является фундаментом для развития и совершенствования физических качеств, направленных на достижение высоких спортивных результатов.

Сила – способность преодолевать или противодействовать сопротивлению за счет напряжения мышц. Выделяют три основных вида силовых способностей:

- 1) Максимальная или абсолютная сила определяет предельные возможности, которые спортсмен может проявить при мышечном сокращении. Уровень развития максимальной силы является определяющим в таких видах спорта, как тяжелая атлетика, борьба, армрестлинг, метание молота, диска, толкание ядра.

Относительная сила – это максимальная сила на 1 кг веса спортсмена. Высокий уровень относительной силы имеет место в таких видах спорта, как спортивная гимнастика, акробатика, прыжки в высоту, длину и т.д.

2) Взрывная или скоростная сила – это способность преодолевать сопротивление с высокой скоростью. Особенно характерна в таких видах спорта, как борьба, бег на короткие дистанции, спринт в лыжных гонках, гребля и т.д.

3) Силовая выносливость – способность спортсмена длительное время удерживать оптимальные силовые характеристики движений.

Выносливость – это способность противостоять утомлению при преодолении соревновательных дистанций.

Уровень развития выносливости зависит от энергетического потенциала организма спортсмена, уровня технико-тактического мастерства, психических возможностей, которые обеспечивают определенный уровень тренировочной и соревновательной деятельности и противодействует процессу утомления.

Уровень выносливости зависит от множества факторов. На основании конкретных признаков выносливость подразделяют на общую и специальную, тренировочную и соревновательную, локальную, анаэробную, мышечную и вегетативную, эмоциональную, статическую и динамическую, скоростную и силовую.

Специфика лыжных гонок позволяет подразделить выносливость на общую и специальную.

Общая выносливость (аэробная) – способность спортсмена выполнять длительное время неспецифическую работу умеренной и большой интенсивности.

В лыжных гонках соревновательная программа включает спринтерские, средние и марафонские дистанции. Поэтому общая выносливость должна быть обеспечена в различных зонах энергообеспечения. Основным механизмом энергообеспечения – аэробный, кислородный.

В лыжных гонках средствами развития общей выносливости являются ходьба, бег, гребля, плавание, велоспорт, передвижение на лыжах и лыжероллерах, круговые тренировки, трудовые процессы и другие циклические локомоции умеренной и переменной интенсивности. Продолжительность нагрузки в одном тренировочном занятии от нескольких минут до 2–3 часов на пульсе до 140–150 уд./мин.

В связи с появлением спринтерских дистанций (спринт, спринтерская эстафета) процесс развития общей выносливости значительно усложняется, поскольку общепринятая методика ее развития может препятствовать развитию скоростных качеств и скоростной техники. Поэтому при развитии общей выносливости необходимо использовать средства, направленные на развитие скоростно-силовых качеств, аэробно-анаэробных возможностей, гибкости и координационных способностей.

Скоростные способности – это комплекс функциональных свойств организма, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный промежуток времени.

Возраст, благоприятный для развития быстроты двигательных реакций – от 7–8 до 11–12 лет; скорости одиночного движения – 11–12 лет; частота движений – 12–13 лет.

Для лыжника-гонщика очень важен максимально возможный темп передвижения, при котором сохраняется техника движений. Для воспитания высокого темпа используются короткие отрезки дистанции на равнине и подъемах различной крутизны. Отрезки можно преодолевать с максимально возможной частотой передвигаясь только за счет работы рук (попеременной или одновременной) или конкретным ходом. Как правило, длина отрезков используется от 50 до 500 метров на равнине и от 20 до 50 метров на подъемах. Количество повторений от 3-х до 5-ти с восстановлением ЧСС до 120 уд./мин. и от двух до пяти серий. Длина дистанции (отрезка) зависит от возраста, квалификации, условий передвижения. Скорость ее прохождения и темп не должны снижаться к концу отрезка. В зависимости от длины отрезка определяется интенсивность прохождения. Во время отдыха между отрезками и сериями следует использовать активный отдых. Пассивный интервал с нормализацией вегетативных функций снижает уровень нервно-мышечного возбуждения, необходимого для мобилизации скоростных возможностей.

Гибкость – это способность человека выполнять движения с максимальной амплитудой.

Различают следующие виды гибкости: активную и пассивную.

В основе гибкости лежит режим работы мышц:

- 1) динамический;
- 2) статический;
- 3) смешанный;
- 4) статодинамический.

Активная гибкость – способность достичь больших амплитуд движения в каком-либо суставе за счет активности мышечных групп.

Пассивная гибкость определяется наивысшей амплитудой, которой можно достичь за счет внешних сил.

Динамическая гибкость – гибкость, проявленная в упражнениях динамического характера.

Статическая гибкость – гибкость, проявленная в упражнениях статического характера.

Общая гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой в суставах и направлениях, соответствующих особенностям спортивной специализации.

Для воспитания гибкости широко используются:

– общеразвивающие упражнения с предметами, с собственным весом, с весом партнера, на гимнастических снарядах;

- упражнения на растягивание (медленные движения, ритмичные вращения, покачивания рук, туловища, ног, головы);
- пружинистое выполнение упражнений (наклоны в стороны, вперед, назад, махи руками, ногами);
- с противодействием партнера, весом предмета;
- систематические силовые упражнения в виде максимальных напряжений (удержание конечности в отведенном до предела положении);
- пассивные движения на снарядах (за счет веса тела).

Координационные способности – интегральное понятие, которое объединяет ловкость, равновесие, способность дифференцировать движения в пространстве, меткость (точность) движений, способность дифференцировать мышечные усилия, движения по времени, напряжение и расслабление, чувство ритма.

Значительное место в системе подготовки лыжника-гонщика отводится воспитанию равновесия, дифференцированию движения в пространстве и времени, меткости и точности движений, способности чередования напряжения и расслабления.

Равновесие – способность обеспечивать устойчивость позы в статическом и динамическом режиме.

При выполнении значительного количества упражнений присутствует равновесие. В подготовке лыжников-гонщиков равновесие является одним из определяющих факторов при обучении технике передвижения на лыжах. Для воспитания равновесия применяются, как правило, упражнения и позы, затрудняющие сохранения равновесия.

Дифференцирование движений в пространстве – это способность к сохранению четких представлений об изменениях в пространственных отношениях в конкретных условиях деятельности.

В лыжных гонках особое место отводится выработке чувства снега, времени, пространства, темпа и ритма.

Меткость – это степень согласования деятельности зрительного и двигательного анализаторов.

Специальная физическая подготовка (СФП) направлена не только на развитие специфических двигательных качеств и повышение функциональных возможностей организма применительно к условиям соревновательной деятельности, но и овладение всеми способами передвижения на лыжах.

Основными средствами специальной физической подготовки (СФП) являются:

- передвижение на лыжах;
- передвижение на лыжероллерах;
- передвижение по искусственным трассам;
- специализированные тренажерные устройства, позволяющие моделировать тренировочную нагрузку;
- специально подготовительные упражнения;

– смешанное передвижение (бег с имитацией в подъем).

В тренировочном процессе лыжника-гонщика необходимо оптимальное сочетание средств для развития специальной подготовки. Доля использования средств СФП в годичном цикле постепенно возрастает по мере приближения зимнего сезона и достигает максимальных величин на осенне-зимнем этапе подготовительного периода. На соотношение ОФП и СФП и динамику их изменения в годичном цикле тренировки влияют: квалификация, возраст, индивидуальные особенности, функциональные возможности органов и систем. С возрастом и ростом квалификации объем ОФП постепенно снижается, увеличивается объем СФП и достигает следующих пропорций у лыжников высокого класса: 70–80% – СФП; 30–20% – ОФП. На этапе начальной подготовки эти пропорции составляют: ОФП – 70–80%; СФП – 20–30%.

Специальная физическая подготовка направлена на воспитание физических качеств (с использованием средств СФП), необходимых для их реализации в условиях соревновательной деятельности. Для этого используют следующие методы тренировки:

- повторный;
- интервальный;
- переменный;
- равномерный (на развивающем режиме);
- контрольный;
- соревновательный.

Повторный метод направлен на воспитание быстроты, силы, скоростно-силовой подготовки.

Интервальный метод направлен на воспитание скоростной и силовой выносливости.

Переменный и равномерный методы используются при воспитании специальной выносливости.

Использование контрольного и соревновательного методов позволяет выявить недостатки в системе подготовки и определить в полном объеме уровень специальной подготовленности лыжника-гонщика.

СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

В процессе многолетней подготовки для развития выносливости – основного физического качества лыжника, а также силы, быстроты, ловкости, гибкости, совершенствования функциональной, технической, тактической, психологической подготовленности применяют довольно широкий круг различных упражнений – средств тренировки. Во всех случаях подбора упражнений надо исходить из взаимодействия навыков при обучении

движениям и следить, чтобы преобладал так называемый положительный перенос одного навыка на другой, когда уже освоенный не препятствует образованию нового.

Применяемые упражнения в подготовительном периоде подготовки лыжников-гонщиков, с учетом степени их сходства по структуре движений и воздействию на организм с основным соревновательным, принято делить на следующие три группы:

1) основные упражнения, которые полностью соответствуют специфике двигательного-функционального воздействия, т.е. собственно соревновательные;

2) специальноподготовительные упражнения, содержащие частичные признаки сходства по структуре движений и воздействию на организм, т.е. близкие к соревновательным;

3) общеподготовительные, в которых практически отсутствуют специфические для лыжника-гонщика признаки прежде всего двигательной деятельности.

В группу основных средств входят все способы передвижения на лыжах по трассам как с естественным снежным покровом, так и с искусственным снегом:

- лыжные ходы;
- спуски;
- подъемы;
- повороты;
- торможения;
- преодоление неровностей.

Группу специальноподготовительных средств составляют широкое разнообразие имитационных упражнений на месте и в движении, с лыжными палками и без них, в том числе на специальных лыжных тренажерах, передвижение на лыжероллерах разной конструкции, включая тяжелые для передвижения по грунтовым дорожкам и лесным просекам, кросс, в том числе в сочетании с шаговой и прыжковой имитацией по лыжным трассам, рельеф которых полностью соответствует или максимально приближен к профилю трасс предстоящих лыжных соревнований и прежде всего главных стартов.

Общеподготовительные средства включают все многообразие обще развивающих упражнений как комплексного, так и избирательного воздействия на конкретные группы мышц. Используют упражнения с отягощениями – набивными мячами, гантелями, резиновыми и пружинными амортизаторами, с сопротивлением партнеров и другие; трудовые процессы в виде пилки и колки дров, рубки леса, земляных работ, сенокоса, которые в умеренных объемах особенно полезны лыжникам-разрядникам, а также другие виды спорта, в числе которых прежде всего спортивные игры, плавание, гребля, горный велосипед по пересеченной местности и другие, популярен кросс-поход как сочетание кроссового бега с обычной ходьбой.

Упражнения, применяемые в подготовке лыжника-гонщика, классифицируют и по преимущественному воздействию на развитие отдельных физических качеств: выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости. Конечно, это разделение весьма условно, т.к. при выполнении упражнений, например на быстроту, развивается и сила, а многократное повторение разнообразных упражнений на координацию и равновесие способствует и повышению выносливости. Если основное средство тренировки лыжника – передвижение на лыжах – выполнять продолжительно и с невысокой интенсивностью, то будет совершенствоваться преимущественно выносливость. А передвижение на лыжах с произвольными или дозированными отрезками ускорений и интервалами отдыха окажет наибольшее воздействие на развитие скоростных качеств. Ускорения в беге на равнине развивают скорость, а ускоренный бег в подъем – силу мышц.

Для преимущественного развития основного физического качества лыжника – выносливости используют передвижение на лыжах и лыжероллерах различными способами, бег по дорожке стадиона и кроссовый бег по пересеченной местности, смешанное передвижение с чередованием ходьбы и бега, кросс в сочетании с имитацией в подъемы, плавание, греблю, езду на горных велосипедах. Все упражнения на выносливость выполняют с умеренной интенсивностью при достаточно большой продолжительности.

Наибольшее воздействие на развитие силы оказывают различные упражнения с отягощениями. В качестве отягощений используют собственный вес (отжимания, подтягивания, приседания на двух и одной ноге, поднимание ног в положении лежа, уголок в висе на гимнастической стенке, поднимание туловища в положении лежа при закрепленных ногах и др.), внешние отягощения (набивные мячи, гантели, гири, штанга, камни, мешочки с песком и др.), сопротивление партнера или предметов (ходьба или прыжки на руках, когда ноги удерживает партнер, прыжковые упражнения с сопротивлением партнера, разновидности упражнений на руки, ноги и туловище в парах с сопротивлением, упражнения с резиновыми амортизаторами, бинтами, эспандерами, на силовых тренажерах). Подбор силовых упражнений осуществляют с учетом как квалификации, так и выявленных индивидуальных недостатков в уровне развития отдельных групп мышц.

К упражнениям на развитие быстроты относятся разновидности ускорений на лыжах, лыжероллерах, в беге, широко используют футбол, баскетбол, другие спортивные игры. В упражнениях на развитие быстроты жестко дозируют интенсивность (должна быть высокой), длину отрезка для ускорения, интервал отдыха, количество ускорений.

Для развития ловкости предпочитают специальные упражнения на координацию движений и равновесие. Наибольший эффект достигается в том случае, когда комплексы координационных упражнений постоянно обновляются, дополняются более сложными. Хорошо освоенные упражнения не способствуют развитию и совершенствованию координационных способностей.

Упражнения на равновесие целесообразно выполнять на уменьшенной, возвышенной или качающейся (неустойчивой) опоре. Необходимы специальные упражнения для развития вестибулярного аппарата: наклоны, повороты, вращения головой, круговые движения туловищем, разнообразные упражнения вращательного характера, применение специальных тренажеров, развивающих координацию, равновесие, а также укрепляющих суставы.

В упражнениях на развитие гибкости обращают особое внимание на постепенно возрастающую амплитуду маховых и пружинистых движений руками, ногами, туловищем, выполняемых в том числе с помощью партнера.

Особое место в подготовке лыжника занимает развитие скоростно-силовых качеств. С этой целью используют многочисленные разновидности прыжковых упражнений (на одной и двух ногах, с места и с разбега, из различных исходных положений, в разных направлениях), многоскоки (тройные, пятерные, десятерные и более, на равнинных участках и на подъемах разной крутизны), прыжковые упражнения с отягощениями. Специальная скоростно-силовая подготовка включает широкое использование прыжковой имитации лыжных ходов, передвижение на лыжероллерах в бесснежное время года и на лыжах зимой, в том числе со скоростью на 5–10% выше соревновательной.

На разных этапах многолетней подготовки используют в основном одни и те же средства (упражнения) для обучения и совершенствования техники способов передвижения, развития физических качеств. Различие состоит только в соотношении объемов тех или иных упражнений. На ранних этапах преобладают общеподготовительные средства, удельный вес которых в годичном цикле составляет 70–80%. А с вступлением в этапы спортивного совершенствования и тем более высшего спортивного мастерства акцент в подготовке делают на основных и специальноподготовительных средствах, постепенно увеличивая и доводя их место в годовом объеме с 20–30 до 85%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багин, Н.А. Эффективность тренировочных нагрузок и их коррекция в тренировочном процессе лыжников-гонщиков [Электронный ресурс] / Н.А. Багин // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 5. – Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/Archive2000.htm>.
2. Гракович, О.Л. Студенческий лыжный спорт: учеб.-метод. пособие / О.Л. Гракович; Белорус. гос. ун-т. – Минск: БГУ, 2017. – 140 с.
3. Листопад, И.В. Лыжные гонки. Методика преподавания: учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по специальностям физ. культуры, спорта и туризма / И.В. Листопад; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2012. – 504 с.
4. Лыжные гонки. Теория и методика обучения: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведения / Н.А. Демко [и др.]; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры; [под ред. Н.А. Демко]. – Минск: БГУФК, 2010. – 288 с.
5. Лыжная подготовка в вузе: учеб.-метод. пособие для преподавателей физ. воспитания и студентов / БЕЛКОПСОЮЗ, Белорус. торгово-экон. ун-т потреб. кооперации, Каф. физ. воспитания и спорта; [авт.-сост.: Т.В. Карлюк, О.П. Маркевич, В.А. Медведев]. – Гомель: [БГТЭУПК], 2011. – 32 с.
6. Лыжный спорт: Учебник / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов – М.: Физическая культура, 2005. – 320 с.