

УДК 796.075

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ ЛЫЖНИКОВ

Елена Александровна Слушкина, кандидат педагогических наук, доцент,
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина
(УрФУ),

Виктор Григорьевич Слушкин, старший преподаватель,
Уральская государственная сельскохозяйственная академия (УГСХА),
Екатеринбург

Аннотация

В статье рассматривается проблема управления учебно-тренировочным процессом юных лыжников, волнообразность построения нагрузок, учет возрастных особенностей на этапах подготовки. Представлены методы чередований объема и интенсивности нагрузки, ее физиологическое воздействие на организм, а также ожидаемый тренировочный эффект.

Ключевые слова: учебно-тренировочный процесс, возрастные особенности, физические качества, методы тренировки, интенсивность нагрузки, юные лыжники.

MANAGEMENT OF THE SKIERS' TRAINING PROCESS

Helen Aleksandrovna Slushkina, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
The Ural Federal University named after the first President of Russia B.N.Eltsin,

Victor Grigorevich Slushkin, the senior teacher,
Ural State Agricultural Academy,
Ekaterinburg

Annotation

The article examines the problem of young skiers training process management, wave-like model of the loads taking into account the special age features during the preparation stages. The methods of alternations of loads volume and intensity, its physiological effect on organism and also expected training effect.

Keywords: training process, age dependent features, physical qualities, methods of training, intensity of load, young skiers.

Развитие отечественного лыжного спорта во многом зависит от того, какую смену мы будем растить, как станем подводить детей, подростков и юношей к вершинам спортивного мастерства. Одной из проблем в этой области является перспективное планирование подготовки детей и молодежи в лыжных гонках.

Не вызывает сомнения, что перспективный план работы с юными лыжниками должен быть основан на возрастных особенностях их развития.

Изучение специальной литературы, опыта подготовки ведущих российских лыжников, а также наблюдения за юными лыжниками различных возрастных групп позволили обобщить полученные материалы и представить их в виде системы подготовки, где раскрыты методы чередований объема и интенсивности тренировочных нагрузок, а также средств подготовки.

В исследованиях [1,8 и др.] отмечается определенная последовательность и неравномерность развития физических качеств у подростков и юношей.

Быстроту следует развивать непрерывно до 18 лет; в 9-11 и 13-15 лет наблюдаются скачки в ее развитии.

Сила почти удваивается с 11 до 16 лет, неравномерно идет увеличение силы нижних конечностей. Сила рук бурно увеличивается с 13 до 15 лет, а сила ног с 15 до 17. Наибольший прирост силы наблюдается между 13 и 17 годами [9].

Общая выносливость у подростков и юношей развивается постепенно. Проведенные исследования и данные Е.Ржегорда позволяют говорить о том, что результаты, пока-

занные в беге на 300м (до 15 лет), могут характеризовать уровень выносливости юных спортсменов. По нашим наблюдениям, наибольший скачок в развитии выносливости отмечается после 15 лет.

Исследования [6,7] показали, что до 20 лет сердце увеличивается за счет возрастного развития. В последующем основное влияние на развитие сердца оказывает тренировка. До 20 лет, указывают авторы, опасность повреждения сердца значительная, а между 20-40 годами при хорошем здоровье, правильном использовании физической нагрузки, а также при разумном режиме серьезных отклонений в работе сердца практически не встречается [6]. Сердце подростка и юноши так же работоспособно, как и взрослого, но нельзя делать вывод о том, что интенсивность нагрузки на юношеский организм может быть такой же, как у взрослого. Следует учитывать, что в юношеском возрасте существует опасность гипертонической реакции. Авторы указывают, что гипертоническая реакция проходит без снижения результатов. Однако этот факт отрицательный и является следствием больших интенсивных нагрузок.

Неблагоприятные изменения в сердце подростков и юношей возможны при частых нагрузках, вызывающих высокую частоту пульса (200 ударов и более в 1 мин.).

Можно полагать, что синдромы перенапряжения левого желудочка, встречающиеся у юных лыжников, связаны с частой перегрузкой сердечной мышцы.

Необходимо учитывать закономерности роста спортивных результатов в зависимости от количества проведенных специально направленных для данного вида спорта тренировок [1]. Высшие спортивные достижения лыжники обычно показывают через 5-8 лет специальных тренировок. В ряде видов спорта установлено, что наиболее бурный рост результатов наблюдается в первые 2-3 года регулярных, специально направленных тренировок.

Следовательно, раннее применение всего комплекса специальных средств и методов даст и более ранний скачок результатов. Этот скачок может быть своевременным в том случае, если все специальные средства и методы применить к юношам, у которых еще нет достаточно развитых физических качеств, нет скорости и хорошо развитой силовой выносливости. Эти юноши могут, например, занять первое место на каких-либо соревнованиях, выполнить первый разряд, далее они прогрессировать не будут. Таких примеров в спортивной практике немало.

Рост спортивных результатов у юных лыжников, занимающихся в детских и юношеских спортивных школах, должен происходить за счет правильного применения средств и методов тренировки [8].

Обобщение передового опыта, литературные данные и проведенные нами исследования показали, что развитие быстроты должно осуществляться непрерывно с 11 до 18 лет. С 11 до 14 лет большое значение в занятиях с лыжниками имеют средства общей физической подготовки. Наряду с совершенствованием техники и развитием быстроты в этом возрасте следует развивать силу, общую выносливость, ловкость и другие качества, совершенствовать координацию движений и равновесие.

В 11-12 лет с развитием общей выносливости (при трехразовых занятиях в неделю) необходимо постепенно увеличивать километраж дистанции, проходимой в тренировочных занятиях (вначале за урок проходить 4-5км, и к 13-14 годам – 10-12км). С 15 лет можно приступать к энергичному развитию скоростно-силовых качеств юных спортсменов. Если до 15 лет над качеством быстроты следует работать преимущественно на равнинных участках, то с 15 лет тренировки проводятся на небольших участках подъема (50-80 м).

В 15-16 лет необходимо продолжать развивать быстроту и выносливость. Общий километраж в основном периоде подготовки увеличивают за счет количества занятий (до 5-6 раз в неделю). Продолжается работа над совершенствованием физических качеств, но большее значение приобретает общая выносливость и скоростно-силовая подготовка.

Не следует увлекаться применением упражнений скоростного характера длительностью 1 мин и более. Интенсивные повторные тренировки с ускорениями длительностью 1 мин и более, по данным О. В. Андреевой, Р.Е. Мотылянской, вызывают у спортсменов 14-15 лет очень большие сдвиги [1]. Наиболее приемлемыми в данном возрасте для развития скоростно-силовых качеств являются упражнения на подъемах (до 15-20 сек) с кратковременными интервалами отдыха (45-90сек). Упражнения выполняются сериями.

По данным О.М. Мерзоева, А.Роскама интервальная тренировка средней интенсивности дает небольшую величину колебаний артериального давления. Следовательно, такая нагрузка наиболее подходит для юношеского возраста [7].

В 15-16 лет рост спортивных результатов юных лыжников продолжается за счет повышения объема километража (в основном периоде), увеличения количества занятий, введения скоростно-силовых упражнений, продолжающейся работы над быстротой, совершенствованием технической, тактической и волевой подготовки.

С 17 лет планомерно повышают объем тренировочной нагрузки в подготовительном и основном периодах тренировки. При том же количестве занятий в неделю (5-6 раз) следует, постепенно увеличивая километраж на каждом занятии, доводя его один раз в неделю до 25-30км.

Спортивные результаты лыжников в данном возрасте необходимо повышать за счет продолжающегося увеличения километража в подготовительном и основном периодах, введения упражнений для развития силовой выносливости, быстроты, за счет совершенствования технической, тактической и волевой подготовки спортсменов.

Положительную роль в этот период играют интервальная тренировка и постепенное увеличение количества соревнований (стартов) на дистанциях до 10 и реже до 15км.

Значительно повышать объем упражнений для развития скоростной выносливости в основном периоде следует только после 19-20 лет.

Постепенное увеличение интенсивности и правильное применение современных средств и методов тренировки в данном возрасте создают все условия для эффективного роста результатов и достижения вершин спортивного мастерства.

Обобщение опыта подготовки ряда ведущих спортсменов, педагогическое наблюдение позволили сделать вывод о необходимости изменения объема и интенсивности тренировочной нагрузки в зависимости от возраста спортсмена и определить последовательность преимущественного развития ведущих физических качеств лыжника-гонщика для постепенного и непрерывного роста спортивных результатов.

В результате исследования мы схематично представили объем и интенсивность тренировочной нагрузки в таблице. Несомненно, что приведенная нагрузка не предел и цифры могут и будут с годами меняться. Однако вполне очевидно, что постепенное увеличение общего километража тренировок в основном периоде должно проходить с 11-12 до 21 года. Далее рост результатов обеспечивается качественной скоростной подготовкой, умелым сочетанием объема и интенсивности нагрузки, увеличением процента скоростных упражнений, а также упражнений, проводимых на подъемах (этим можно объяснить, что в 23-24 года наблюдается некоторое снижение километража в основном периоде).

Значительное увеличение километража в подготовительном периоде начинается позднее, примерно с 16-17 лет, и продолжается еще после 25 лет. До 16-17 лет кроссовой подготовке уделяется меньше времени, большее же значение придается средствам общей физической подготовки, развитию быстроты и специальным упражнениям. (Таблица).

Следовательно, средства, развивающие выносливость лыжника-гонщика, должны применяться в определенной последовательности и во взаимоотношениях со скоростными упражнениями.

Ю.В. Верхошанский считает, что при многолетней адаптации к возрастающим

тренировочным нагрузкам постепенно возникает «адаптационный барьер» (охранительная реакция организма против перенапряжения адаптационных механизмов) [3].

Таблица

**Изменение объема и интенсивности тренировочной нагрузки лыжников гонщиков
в основном периоде тренировки**

Возраст	11-12	13-14	15	16	17	18	19	20
Общий километраж	240	350	400	450	500	550	580	600-700
Процент скоростных упражнений	13	15	18	18	23	25	25	28-30

Однако следует отметить, что если из года в год будет возрастать, не только объем и интенсивность какого-либо одного специального упражнения (бега, ходьбы и т.п.), а также увеличиваться объем новых, качественно отличительных упражнений, «адаптационный барьер» может и не возникнуть.

Соблюдение последовательности в применении повышенного объема средств тренировки позволит своевременно развивать необходимые качества и эффективно использовать специальные средства подготовки. Кроме того, должны соблюдаться постепенность и чередование нагрузок в таких средствах, которые используются в течение всей подготовки лыжника-гонщика (ходьба, бег, ходьба на лыжах).

Например, в 11-12 лет ходьба на лыжах проводится по равнине или слабо пересеченной местности. В 13-14 лет – по среднепересеченной местности, в 15-16 лет в занятие включают подъемы более крутые, чем они бывают на соревнованиях, в 17-18 лет занятия проводят на средне- и сильнопересеченной местности (подбирают специальные трассы с большим количеством подъемов), в 19-20 лет – в горной местности и т.п.

Аналогично изменяют нагрузки по годам тренировки и в беге и в других упражнениях.

Таким образом, для эффективного применения средств специальной подготовки лыжника-гонщика в зрелом возрасте важно полноценно и своевременно развивать необходимые качества в подростковом и юношеском возрасте, постепенно вводя новые, повышенные объемы тренировочных нагрузок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева, О.В. Программирование тренировочного процесса квалифицированных лыжников-гонщиков на основе комплексного контроля : дис. ... канд. пед. наук / Андреева Ольга Викторовна ; Уральская гос. акад. физ. культуры. – Челябинск, 2000. – 205 с.
2. Бутин, И.М. Лыжный спорт : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.М. Бутин. – М. : Академия, 2000. – 368 с.
3. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 208 с.
4. Мякинченко, Е.Б. Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта / Е.Б. Мякинченко, В.Н. Селуянов. – М. : ТВТ Дивизион, 2005. – 335 с.
5. Мирзоев, О.М. Применение восстановительных средств в спорте / О.М. Мирзоев. – М. : СпортАкадемПресс, 2000. – 387 с.
6. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
7. Слимейкер, Р. Серьезные тренировки на выносливость / Р. Слимейкер, Р. Браунинг. – Мурманск : Туолма, 2007. – 328 с.
8. Фарбей, В.В. Лыжный спорт и методика его преподавания : учебник / В.В. Фарбей, Г.В. Скорохватова. – СПб. : Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена, 2003. – 516 с.
9. Шишкина, А.В. Физическая культура : лыжные гонки / А.В. Шишкина, Н.М.

Тарбеева ; Уральский гос. техн. ун-т – Уральский политехн. ин-т. – Екатеринбург : [б.и.], 2009. – 128 с.

10. Шликенридер, П. Лыжный спорт / П. Шликенридер. – Мурманск : Туолома, 2008. – 288 с.

Контактная информация: slushkinae@rambler.ru

УДК 796.07

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ НАПРАВЛЕННОГО УЛУЧШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КУРСАНТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Роман Аркадьевич Солоницин, аспирант,

Наталья Ивановна Медведкова, доктор педагогических наук, профессор,

Чайковский государственный институт физической культуры

Аннотация

В статье рассматривается эффективность внедрения методики повышения специальных двигательных способностей курсантов для улучшения их огневой подготовленности. Методика включала в себя блоки упражнений для развития специальных двигательных способностей стрелка из боевого оружия: точности движений и дифференциации мышечных усилий по удержанию оружия и наведения его на цель; статической силовой выносливости; способности к сохранению равновесия при действии нарушающих устойчивость факторов; ловкости; меткости. При этом осуществлялась индивидуальная работа с обучаемыми в зависимости от уровня их двигательной подготовленности, оцениваемой по результатам выполнения упражнений стрельб из боевого оружия и на оптико-электронном тренажере.

Ключевые слова: специальные двигательные способности стрелка, стрелковая подготовленность, направленные физические нагрузки.

EFFICIENCY OF METHODOLOGY OF THE DIRECTED IMPROVEMENT OF CADETS' SPECIAL MOTOR ABILITIES FOR INCREASE OF FIRE READINESS

Roman Arkadjevich Solonitzin, the post-graduate student,

Natalia Ivanovna Medvedkova, the doctor of pedagogical sciences, professor,

Tchaikovsky State Institute of Physical Training

Annotation

The article analyzes the efficiency of the methodology introduction for the enhancement of cadets' special motor abilities aimed at improvement their shooting readiness. The methodology included blocks of exercises for development of special motor abilities of the fighting weapon marksman: accuracy of movements and differentiation of muscular efforts on holding the weapon and its taking the aim; static power endurance; abilities to balance keeping during the actions breaking the stability; dexterity; accuracy. Individual work with trainees depending on level of their motor readiness was done at the same time estimated by results of performance of shooting exercises from the fighting weapon and optik-electronic training simulator.

Keywords: special moving abilities of shooter, shooting training, directed physical loads.

ВВЕДЕНИЕ

Требование минимизации смертности и травматичности преступников при их преследовании и захвате обусловили появление в последнее десятилетие целого ряда работ, раскрывающих разные аспекты огневой подготовки курсантов вузов и учебных центров профессиональной подготовки.

Проведенный нами контент-анализ состояния огневой подготовки как учебной дисциплины в вузах уголовно-исполнительной системы выявил ряд противоречий, решение которых предполагает совершенствование процесса обучения курсантов. Наименее изученным из широкого спектра обозначенных проблем остается вопрос о способности