

4517.195,5

К 893

ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

КУЗЬМЕНКО Галина Анатольевна

УДК 796.015.2

СТРУКТУРА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ЮНЫХ
ЛЫЖНИКОВ-ГОЩИКОВ В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ СЕЛЬСКОЙ ДОСШ

13.00.04 - теория и методика физического
воспитания, спортивной трени-
ровки и оздоровительной физи-
ческой культуры

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Омск - 1991

4517.195.5
К 893

Работа выполнена в Омском государственном институте физической культуры

Научный руководитель

кандидат педагогических наук,
доцент Расин М. С.

4517.195.5 | 2832/1
К 393 | Кузьменко
Структура тренировочных нагрузок

гических наук.
льевич В. К.
агогических наук,
эр В. И.
ный центральный
институт
льтуры

2832/1

99 _ г.
16.06.01
о адресу:

ого го-

ов

БИБЛИОТЕКА
Омского государственного
института физической культуры

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Проблема. Анализ научно-методической литературы и передовой спортивной практики выявил отсутствие использования особенностей физической и функциональной подготовленности юных спортсменов сельской местности в программном обеспечении учебно-тренировочного процесса.

Актуальность темы исследования. Стремительный рост достижений в мировом спорте настоятельно требует поиска новых, более эффективных средств, методов и организационных форм подготовки спортивных резервов. Имеется много факторов, существенно влияющих на качество работы спортивных школ. Значительное место среди них занимают научные исследования, направленные на дальнейшее совершенствование и обоснование системы подготовки спортивных резервов для сборных команд. Одним из направлений повышения качества подготовки юных спортсменов является квалифицированное управление тренировочным процессом на этапе предварительной подготовки. Анализ научно-методической литературы и программно-нормативных документов ДЮСШ и СДЮШОР показал отсутствие дифференцированного подхода в подготовке юных лыжников-гонщиков сельской и городской местности. Тема соответствует сводному плану НИР Госкомспорта СССР 2.4.1, номер государственной регистрации ОI.870032982.

Объектом исследования явился процесс подготовки юных лыжников-гонщиков (мальчиков), занимающихся в группах начальной подготовки сельской ДЮСШ.

Предметом исследования явилась методика тренировки юных лыжников-гонщиков сельской местности 9-12 лет, занимающихся в группах начальной подготовки ДЮСШ.

Цель исследования. Разработка методики подготовки юных лыжников-гонщиков 9-12 лет сельских ДЮСШ путем рационализации структуры тренировочных нагрузок на этапе предварительной подготовки.

Задачи исследования:

1. Изучить проблему подготовки юных лыжников-гонщиков сельской местности на основе анкетного опроса тренеров-практиков, работающих в сельских ДЮСШ и данных научно-методической литературы.

2. Выявить особенности физической и функциональной подготовленности детей, занимающихся в группах начальной подготовки сельской ДЮСШ.

3. Разработать рациональную структуру тренировочных нагрузок

зок для юных лыжников-гонщиков и определить ее эффективность на этапе предварительной подготовки в группах 9-12 лет сельской ДЮСШ.

Рабочая гипотеза исследования базировалась на предположении о том, что изучение особенностей функционального и физического развития юных лыжников-гонщиков 9-12 лет, занимающихся в сельских ДЮСШ, позволит создать адекватную программу учебно-тренировочных занятий на этапе предварительной подготовки с учетом разработки рациональной структуры тренировочных нагрузок для достижения модельных характеристик различных сторон физической подготовленности.

Методы исследования: 1) теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы; 2) обобщение практического опыта (метод анкетирования); 3) антропометрические измерения; 4) методы оценки показателей физической и функциональной подготовленности (тестирование); 5) педагогические наблюдения; 6) педагогический эксперимент; 7) методы математической статистики.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту.

1. Особенности физической и функциональной подготовленности детей сельской местности обусловлены отставанием в развитии скоростных способностей на фоне преимущественного развития других физических качеств.

2. Работа на коротких отрезках с максимальной скоростью в совокупности с применением игрового метода тренировки компенсирует выявленное отставание в развитии скоростных способностей у юных лыжников-гонщиков.

3. Рационализация структуры тренировочных нагрузок учебно-тренировочной программы сельской ДЮСШ определена особенностями физической и функциональной подготовленности детей, а также своевременным выполнением модельных характеристик 9-12-летних юных лыжников-гонщиков.

4. Экспериментальная программа тренировки 9-12-летних спортсменов ДЮСШ сельской местности явилась более эффективной, нежели существующая на практике.

Научная новизна исследования. В диссертации изучены факторы, обуславливающие необходимость разработки программы целенаправленной начальной подготовки юных лыжников-гонщиков сельской ДЮСШ, а именно: особенности физической и функциональной подготовленности детей сельской местности.

Впервые разработана программа учебно-тренировочных занятий, позволившая в установленные сроки выйти на модельные характеристики различных сторон функциональной и физической подготовленности 9-12-летних лыжников-гонщиков ДЮСШ. В работе определена рациональная структура тренировочных нагрузок для групп начальной подготовки сельских ДЮСШ, обеспечивающая оптимизацию учебно-тренировочных программ в соответствии с критериями своевременности, эффективности и фактора времени. В процессе исследований впервые установлены особенности темпов прироста физических качеств и функциональных способностей детей сельской местности относительно данных, имеющих в научно-методической литературе. В диссертации практическим путем решена проблема сохранения контингента детей при переходе занимающихся из групп начальной подготовки в учебно-тренировочные 1-2 года обучения.

Практическая значимость. Результаты научных исследований, полученные в ходе эксперимента, позволили разработать рекомендации по структуре тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков сельской ДЮСШ. Материалы работы способствуют усовершенствованию содержания учебно-тренировочного процесса на основе планирования, адекватно отражающего особенности юных спортсменов сельской местности. В работе ДЮСШ, использующих результаты диссертационных исследований, осуществляется выход юных спортсменов на модельные характеристики на наиболее рациональной основе.

Организация исследования. В соответствии с задачами настоящей работы исследование проводилось в три этапа. На первом этапе (апрель - октябрь 1986 г.) осуществлялся анализ научно-методической литературы, проводились беседы с тренерами, анкетирование по вопросам построения структуры тренировочных нагрузок для лыжников-гонщиков на этапе предварительной подготовки. Анкетирование и опрос ведущих специалистов осуществлялся в 7 областях Западно-Сибирского региона, в том числе: Омской, Томской, Тюменской, Новосибирской, Иркутской, Кемеровской областях и Красноярском крае. В опросе приняло участие 45 тренеров - преподавателей сельских ДЮСШ, имеющих стаж работы от 2 до 15 лет и различную тренерскую категорию. Данные, полученные на первом этапе исследования, легли в основу организации эксперимента. На первом этапе проводилось исследование по выявлению тестов, пригодных для контроля физической и функциональной подготовленности лыжников-гонщиков 9-12 лет. В этих исследованиях принимало участие 60 лыжников первого, второ-

го и третьего годов обучения в группах начальной подготовки ДЮСШ. В ходе предварительного эксперимента был проведен сравнительный анализ типичных городских ДЮСШ (по данным научно-методической литературы) и Шербакульской ДЮСШ.

Второй этап исследования проводился с октября 1986 г. по май 1987 г. В ходе второго этапа проводился основной педагогический эксперимент. Его целью было исследование влияния тренировочных нагрузок с преимущественной скоростной направленностью на состояние основных физических способностей юных лыжников-гонщиков. Перед началом исследования было проведено тестирование кандидатов в комплектуемые группы для изучения физической подготовленности и уравнивание групп по этому показателю. На данном этапе было обследовано 50 детей, желающих заниматься лыжными гонками. Перед началом исследования детьми выполнялась идентичная 15-минутная разминка. По результатам тестирования были укомплектованы группы детей 9-10 лет, имеющих одинаковый уровень физической подготовленности, ранее не занимавшихся лыжными гонками (экспериментальная группа - 23 человека, контрольная группа - 23 человека). Непосредственно в самом эксперименте приняло участие 40 детей в возрасте 9-12 лет. Контроль за состоянием юных лыжников-гонщиков осуществлялся четыре раза в год (октябрь, декабрь, март, май). Уровень общей физической подготовленности оценивался в октябре и мае, уровень специальной физической подготовленности - в декабре и марте.

Третий этап исследования, в ходе которого продолжался основной педагогический эксперимент, был проведен с мая 1987 года по май 1989 года. Его целью было определение рациональной структуры тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе предварительной подготовки. В ходе этапа оценивались темпы прироста физических качеств и функциональных способностей юных спортсменов сельской местности со сравнительным анализом данных экспериментальных исследований, проводимых на городском контингенте детей. Также была дана характеристика степени взаимовлияния скоростных нагрузок и достоверного прироста результатов в тестах.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Работа иллюстрирована 15 рисунками и содержит 16 таблиц. Библиография представлена 221 источниками, из них 9 зарубежных.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Важнейшими компонентами системы подготовки спортивного резерва, без которых нельзя говорить об управлении тренировочным процессом спортсменов являются: рациональное планирование различных структурных образований тренировочного процесса, оптимальное соотношение различных сторон подготовки, соответствие между тренировочными нагрузками, способными служить стимулами к структурным и функциональным преобразованиям в организме спортсменов, и условиями для их реализации. Работ, посвященных этой проблеме в различных видах спорта много (Набатникова М.Я., 1982; Филлин В.П., 1966; Матвеев Л.П., 1978; Платонов В.Н., 1986; Иночкин В.В., 1978; Кузнецов В.К., 1987). Однако работ, связанных с этой проблемой, в подготовке спортсменов сельской местности, крайне мало (Бальсевич В.К., 1966; Кузнецов А.И., 1968; Скороходов Н.М., 1979; Фадеев В.Г., 1984; Гужаловский А.А., 1984; Семенов В.Г., 1978). В этой связи необходима разработка структуры тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков групп начальной подготовки сельской ДЮСШ, как для резерва подсистемы результативного спорта. Целесообразна разработка таких структурных образований, как рациональное соотношение объема и интенсивности тренировочных нагрузок, средств общей и специальной физической подготовленности, объема соревновательной нагрузки в общем объеме работы, соразмерности развития основных физических качеств. Необходимо также знать и учитывать при подготовке юных спортсменов возрастную динамику развития физических качеств и функциональных способностей организма. Создание модельных характеристик юных лыжников-гонщиков сельской ДЮСШ может служить качественным и количественным ориентиром в работе тренеров и спортсменов. Разработанная структура тренировочных нагрузок поможет качественному планированию учебно-тренировочного процесса.

Факторы, определяющие основные методические положения программ подготовки юных лыжников-гонщиков

С целью выявления данной проблемы на уровне рассмотрения типовой программы ДЮСШ и эффективности ее использования тренерами различной квалификации было проведено анкетирование. На основе изучения данных первого анкетирования выявлены недостатки в со-

держании разделов программного материала: типовую программу по лыжным гонкам для ДЮСШ систематически используют 19% опрошенных тренеров, 81% тренеров-преподавателей не одобряют требования программы по 2-3 разделам, 67% тренеров предлагают пересмотреть программу в группах начальной подготовки. Анализируя ответы тренеров по разделам программы, мы выявили следующую проблемную ситуацию: 45% опрошенных тренеров считают требования программы неприемлемыми в разделе "Содержание программного материала практических занятий", 32% респондентов предлагают изменить требования в разделе "Комплектность учебно-тренировочных групп", 40% тренеров не используют параметры контрольно-переводных нормативов; 35% тренерского состава рекомендуют изменить режим учебно-тренировочной работы; 64% тренеров предлагают уменьшить комплектность групп начальной подготовки; 20% тренеров считают нереальными требования по физической подготовленности в группах начальной подготовки; 15% тренеров рекомендуют изменить содержание программного материала в группах начальной подготовки.

Целью второй анкеты явилось изучение структуры тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе предварительной подготовки (данные анкетирования использованы при подготовке юных лыжников-гонщиков экспериментальной группы).

Полученные результаты анкетирования тренеров-практиков являются педагогической предпосылкой в разработке программного материала учебно-тренировочных занятий юных спортсменов.

Проведенный сравнительный анализ результатов тестирования с данными научно-методической литературы показал, что сельские лыжники-гонщики имеют значительные преимущества в функциональных пробах (табл. I).

Оценка скоростных способностей выявила недостаточную подготовленность сельских спортсменов. Так, в беге на 30 м с низкого старта результат городских спортсменов - 5,2 с, сельских - 5,4 с. В беге на 300 м - показателе скоростной выносливости, - также наблюдается преимущество сельских школьников.

Таким образом, сельские лыжники превосходят городских в функциональной подготовленности, упражнениях на проявление силы и выносливости, в то время как показатели скоростных способностей у сельских школьников ниже, чем у городского контингента занимающихся.

Таблица I
 Уровень физической и функциональной подготовленности
 лыжников-гонщиков 9-10 лет в городских и сельских ДЮСШ
 (в абсолютных значениях)

Тесты	Показатели тестирования	
	: по данным : научно-мето- : дической ли- : тературн	: учащихся сель- : ской местнос- : ти (р.п. Шер- : бакуль)
МПК, л/мин	1,61	2,3
ЖЕЛ, мл	1650	1750
Задержка дыхания на вдохе, с	40	48
Задержка дыхания на выдохе, с	15	26
Кистевая динамометрия, кг		
правая рука	16	17,7
левая рука	15	17
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	10	14
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	1	3
Поднимание ног до прямого угла в висе, кол-во раз	6	8
Поднимание туловища до прямого угла из положения лежа, кол-во раз	17	35
Прыжок в длину с места, см	142	153
Бег 30 м с низкого старта, с	5,2	5,4
Бег 300 м, с	82	78

По-видимому, уровень развития функциональных систем организма сельских школьников (проявляющийся в таких тестах как МПК, ЖЕЛ, проба Штанге и Генчи) является предпосылкой к более высоким показателям в скоростной и силовой выносливости, силе и общей выносливости. Модельные характеристики физических и функциональных возможностей позволяют нам корректировать развитие двигательных качеств в том или ином направлении для достижения оптимального уровня подготовленности юных спортсменов.

Экспериментальное обоснование тренировочной программы юных лыжников, занимающихся в группах начальной подготовки

Основной целью первого педагогического эксперимента явилось исследование влияния тренировочных нагрузок с преимущественной скоростной направленностью на состояние основных физических способностей учащих групп начальной подготовки ДЮСШ. При подведении итогов данного эксперимента учитывалась статистическая достоверность прироста спортивных результатов и положительный, либо отрицательный перенос на развитие взрывной силы, силовой выносливости, собственно силы, скоростной выносливости, общей выносливости, а также на состояние функциональных систем организма.

Тренировочная программа для экспериментальной группы была составлена таким образом, чтобы в процессе физических нагрузок ликвидировать "отставание" в развитии скоростных способностей, выявленное предварительным тестированием. Тренировочные программы отражали все компоненты структуры тренировочных нагрузок (табл. 2).

В ходе выполнения тренировочных нагрузок осуществлялся постоянный контроль за их адекватностью способностям юных спортсменов. Результаты тестирования, проведенного в октябре, показали, что группы статистически не отличаются по всем апробированным тестам на проявление физических и функциональных возможностей организма.

Тестирование, проведенное в мае 1987 года выявило достоверные различия в уровне скоростных способностей: проявляющихся в следующих тестах: прыжок в длину с места, бег на 30 м с низкого старта, бег на 30 м с хода, теппинг-тест за 5 с, смена ног в выпаде за 5 с.

Скоростная направленность тренировочных нагрузок в экспериментальной группе не сказалась отрицательно на развитии силовых способностей и выносливости. По результатам эксперимента время, уделяемое на развитие выносливости и силовых способностей в экспериментальной группе было сокращено, но высокий эмоциональный фон тренировочных занятий (благодаря постоянному использованию сюжетно-ролевых игр, игрового метода во всем его многообразии) позволил более эффективно использовать физические возможности ребенка в развитии силовых способностей и выносливости.

* Таблица 2

Количественные характеристики программы подготовки юных
лыжников-гонщиков сельской ДЮСШ

Основные показатели тренировочных нагрузок	:Про- :грам- :ла	: Год обучения в группах : начальная подготовка			
		: I	: 2	: 3	
I		: 2	: 3	: 4	: 5
Общий объем работы, час	ЭП	282	320	416	
	КП	282	320	416	
Объем циклической работы, м	ЭП	588430	741500	888000	
	КП	588430	741500	888000	
Объем циклической работы на отрезках, м					
до 30 м	ЭП	82480	91020	102200	
	КП	36400	37075	44400	
от 30 до 100 м	ЭП	28240	39880	85300	
	КП	18860	37075	44400	
от 100 до 300 м	ЭП	37910	88600	116000	
	КП	33400	37075	88800	
от 300 до 1000 м	ЭП	200800	235000	260000	
	КП	204300	259525	266400	
от 1000 до 3000 м	ЭП	239000	284000	324500	
	КП	295470	370750	444000	
Объем циклической работы на пульсовых режимах, м					
пульс 160-180 уд/мин	ЭП	47060	42100	38600	
	КП	47060	42100	38600	
пульс 150-160 уд/мин	ЭП	87890	108900	199300	
	КП	87890	108900	199300	
пульс 130-140 уд/мин	ЭП	453480	590500	650100	
	КП	453480	590500	650100	
Количество тренировочных занятий	ЭП	141	155	208	
	КП	141	155	208	
Количество лыжных тренировок	ЭП	53	53	72	
	КП	53	53	72	
Количество игр, используемых в тренировочном процессе	ЭП	213	310	292	
	КП	100	110	120	

Продолжение табл.2

I		2	3	4	5
Количество соревновательных стартов	ЭП	6	7	7	
	КП	3	4	4	
Объем работы, направленной на развитие физических качеств, %					
силовые способности	ЭП	10	18	20	
	КП	10	10	10	
скоростные способности	ЭП	48	45	43	
	КП	17	17	17	
выносливость	ЭП	28	23	20	
	КП	60	60	60	
координационные способности	ЭП	10	9	12	
	КП	10	10	10	
гибкость	ЭП	4	5	5	
	КП	3	3	3	
Соотношение методов тренировки в воспитании физических качеств, в % от общего объема рабочего времени					
равномерный	ЭП	20	20	20	
	КП	45	45	45	
переменный	ЭП	10	10	10	
	КП	10	10	10	
повторный	ЭП	5	5	5	
	КП	5	5	5	
игровой	ЭП	45	45	45	
	КП	20	20	20	
круговой	ЭП	10	10	10	
	КП	10	10	10	
соревновательный	ЭП	10	10	10	
	КП	10	10	10	
Соотношение средств ОФП и СФП, в % от общего объема рабочего времени	ЭП	76:24	74:26	74:26	
	КП	76:24	74:26	74:26	

Примечание. ЭП - экспериментальная программа;
КП - контрольная программа.

Тот факт, что дети экспериментальной группы после 8 месяцев тренировочных занятий не уступили контрольной группе в тестах, убедил нас в правоте гипотезы и дал возможность продолжить данный эксперимент с предложенной структурой распределения программного времени на развитие физических качеств и определить дальнейшую динамику эффекта на развитие силовых способностей и выносливости.

Тренировочный процесс второго и третьего годов обучения в группах начальной подготовки мы проводили по методике с преимущественной скоростной направленностью. Достоверный прирост спортивных результатов в используемых тестах, а также данные медицинского осмотра, не выявившие отклонений в состоянии здоровья, позволили несколько увеличить нагрузки на втором этапе тренировочных занятий.

Целью экспериментальной программы было достижение модельных характеристик 12-летних лыжников-гонщиков при условии адекватного подбора нагрузки, направленной на развитие физических и функциональных способностей организма. Из девятнадцати показателей, найденных в научно-методической литературе для построения модельных характеристик 12-летнего лыжника-гонщика, действующими после первого тестирования, остались пятнадцать контрольных результатов. Значения МПК, пробы Генчи, поднимание ног до прямого угла и поднимание туловища до прямого угла оказались значительно ниже возможностей юных спортсменов.

По окончании второго года обучения учащимися экспериментальной группы были достигнуты намеченные результаты в пяти тестах: пробе Штанге, сгибании и разгибании рук в упоре лежа, подтягивании, прыжке в длину с места, бег 30 м с низкого старта.

Задачами третьего года обучения в экспериментальной группе было выполнение контрольных нормативов по оставшимся шести тестам и улучшение результатов в четырех тестах, для которых не было найдено контрольного показателя в научно-методической литературе (теппинг-тест за 5 с, смена ног в выпаде за 5 с, бег 500 м, пятиминутный бег). Экспериментальная группа превзошла все контрольные показатели к окончанию педагогического эксперимента.

Контрольная группа не смогла выполнить нормативы, предложенные В.К.Кузнецовым (1972) в беге на 30 м с хода, в беге на 60 м и в беге на 300 м.

В течение трех лет обучения в группах начальной подготовки нами также оценивался уровень специальной подготовленности юных

лыжников-гонщиков.

Скоростная направленность тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков (в экспериментальной группе) оказала положительное влияние на рост результатов по лыжным гонкам. В прохождении на время равнинного отрезка 200 м на лыжах достоверное преимущество экспериментальной группы проявляется в четвертом тестировании. В повторном прохождении равнинного отрезка 500 м на лыжах с интервалом 2 мин, результаты в контрольной и экспериментальной группах растут равномерно и не имеют различий. Соревновательную дистанцию 1000 м лыжники экспериментальной группы проходят быстрее в 4-ом, 5-ом, 6-ом тестировании.

Эффективность тренировочной программы с преимущественным развитием скоростных способностей подтверждается прогрессом экспериментальной группы в специальных тестах лыжников-гонщиков. Скоростная направленность положительно влияет на рост результатов соревновательных дистанций и не дает отрицательного переноса на развитие общей выносливости (табл.3).

Таблица 3

Прирост результатов контрольной и экспериментальной групп в специальных тестах (%)

Тесты	Прирост результатов	
	контрольная группа	экспериментальная группа
Прохождение на время равнинного участка 200 м на лыжах, с	19,2	30,3
Повторное прохождение равнинного отрезка 500 м на лыжах, интервал 2 мин, кол-во раз	100	100
Прохождение соревновательной дистанции 1000 м на время, мин, с	14,9	21,5

Педагогический эксперимент подтвердил необходимость дифференцированного подхода к построению тренировочных нагрузок для сельских лыжников-гонщиков. При использовании традиционной структуры с преимущественным развитием выносливости (контрольная группа), происходит некомпенсируемое отставание в развитии скоростных

качеств, в частности, темпа движений, следовательно, структура с преимущественной скоростной направленностью на этапе предварительной подготовки, предложенная для экспериментальной группы оказала положительное влияние на рост спортивных результатов.

Сравнивая кривые темпов прироста между контрольной и экспериментальной группами и учитывая, что методики тренировочных нагрузок были абсолютно различными, мы предполагаем, что выявленные скачки в приросте спортивного результата в группах можно оценивать как влияние критических периодов на развитие физических качеств. Темпы прироста контрольной и экспериментальной групп были оценены по методике А.А.Гужаловского (1982) по определению критических периодов развития. Результаты исследований А.А.Гужаловского (1984) о несовпадении критических периодов развития в младшем школьном возрасте на 20-30%, и в старшем - до 100% подтверждаются нашим исследованием.

ВЫВОДЫ

1. Анализ научно-методической литературы и результаты анкетного опроса тренеров показали, что существующая программа ДЮСШ по лыжным гонкам не отражает современных требований к подготовке спортивных резервов и не используется должным образом на практике.

Данные научно-методической литературы показали наличие сведений об имеющихся различиях в уровне развития физических качеств между сельским и городским контингентом детей. Являлась очевидной необходимость разработки структуры физических нагрузок, адекватно отражающих особенности развития организма детей, занимающихся лыжным спортом в сельских ДЮСШ.

2. Сравнительный анализ уровня физической и функциональной подготовленности юных лыжников-гонщиков сельских и городских ДЮСШ выявил преимущества сельских спортсменов во всех апробированных функциональных пробах и тестах на проявление силы, выносливости, скоростно-силовых способностей, скоростной выносливости наряду с недостаточным развитием быстроты, в частности, в беге на 30 и 60 м.

3. Результаты эксперимента выявили следующие рациональные структурные звенья в группах начальной подготовки:

а) соотношение использования методов тренировки: игровой - 45%, соревновательный - 10%, переменный - 10%, круговой - 10%, повторный (с элементами игры) - 5%, равномерный - 20%;

б) соотношение времени на воспитание физических качеств: выносливость - 25%, быстрота - 48%, сила - 10%, координационные способности - 10%, гибкость - 7%;

в) интенсивность тренировочных нагрузок при пульсовых режимах в процентном соотношении: 160-180 уд/мин - $6 \pm 2\%$, 150-160 уд/мин - $18 \pm 3\%$, 130-140 уд/мин - $76 \pm 3\%$;

г) соотношение дистанционных отрезков в сочетании: до 30 м - $13 \pm 1\%$, от 30 до 100 м - $7 \pm 2\%$, от 100 до 300 м - $10 \pm 3\%$, от 300 до 1000 м - $32 \pm 3\%$, от 1000 до 3000 м - $38 \pm 2\%$.

Данное распределение параметров нагрузки способствует должной функциональной подготовленности юных спортсменов сельской местности, что выражается в достижении модельных характеристик различных сторон физической и функциональной подготовленности юных лыжников.

4. В ходе эксперимента выявлены критические периоды развития физических качеств сельских лыжников-гонщиков 9-12 лет, значительно отличающихся от критических периодов городских учащихся, в частности, совпадение проявляется в 68% случаев.

5. Данные педагогического эксперимента показали, что экспериментальная программа тренировок, разработанная для учащихся групп начальной подготовки сельской ДЮСШ, оказалась более эффективной, нежели общепринятая. Это подтверждается следующим:

а) экспериментальная программа тренировок оказала положительное влияние на развитие соматических признаков юных лыжников-гонщиков без каких-либо отклонений от нормы физического развития;

б) показатели скорости, скоростной выносливости, скоростно-силовой подготовленности по завершению педагогического эксперимента оказались выше в экспериментальной группе по сравнению с контрольной на статистически достоверном уровне значимости. При этом лыжники-гонщики экспериментальной группы вышли на показатели, характеризующие их подготовленность как среднюю и высокую, тогда как в контрольной группе 60% испытуемых не достигли модельных характеристик 12-летних лыжников-гонщиков по скоростной подготовленности, в частности, по бегу на 300, 60 и 30 м с хода,

прыжку вверх с места;

в) структура тренировочных нагрузок со скоростной направленностью оказала положительное влияние на развитие силовых способностей и выносливости, при том, что развитию выносливости экспериментальной группы на статистически достоверном уровне значимости не отличалось от контрольной. Лыжники экспериментальной группы достигли результатов, которые характеризуют их подготовленность как среднюю и высокую; в контрольной группе 40% учащихся выполнили нормы, соответствующие среднему и высокому уровню;

г) многие спортсмены экспериментальной группы вышли на уровень модельных характеристик своевременно и с более высокой эффективностью их освоения, нежели контрольная.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

02832/4
1. Данные анализа анкетного опроса тренеров Западно-Сибирского региона позволяют рекомендовать на практике подготовки юных лыжников-гонщиков возраст для занятий в группах начальной подготовки трех лет обучения с 9 до 12 лет. При этом тренировочный процесс должен носить общеразвивающийся характер на основе применения игровых упражнений и упражнений из других видов спорта.

2. При построении структуры тренировочных нагрузок рекомендуем следующие объемы циклической работы: 1 год обучения - 588 км; 2 год обучения - 742 км; 3 год обучения - 888 км.

3. Объем циклической работы на отрезках целесообразно распределять следующим образом:

а) 1 год обучения: работа на отрезке 30 м - 82480 м, от 30 до 100 м - 28240 м, от 100 до 300 м - 37910 м, от 300 до 1000 м - 200800 м, от 1000 до 3000 м - 239000 м;

б) 2 год обучения: работа на отрезке 30 м - 91020 м, от 30 до 100 м - 39880 м, от 100 до 300 м - 88600 м, от 300 до 1000 м - 235000 м, от 1000 до 3000 м - 284000 м;

в) 3 год обучения: работа на отрезке 30 м - 102200 м, от 30 до 100 м - 85300 м, от 100 до 300 м - 116000 м, от 300 до 1000 м - 260000 м, от 1000 до 3000 м - 324500 м.

4. Интенсивность тренировочных нагрузок в годичном цикле рекомендуем распределить таким образом:

а) 1 год обучения в группах начальной подготовки: работа на

пульсовом режиме 160-180 уд/мин - 47060 м, 150-160 уд/мин - 87890 м, 130-140 уд/мин - 453480 м;

б) 2 год обучения в группах начальной подготовки: работа на пульсовом режиме 160-180 уд/мин - 42100 м, 150-160 уд/мин - 108900 м, 130-140 уд/мин - 590500 м;

в) 3 год обучения в группах начальной подготовки: работа на пульсовом режиме 160-180 уд/мин - 38600 м, 150-160 уд/мин - 199300 м, 130-140 уд/мин - 650100 м.

5. В годичном цикле тренировочных нагрузок целесообразно использовать сюжетно-ролевые игры и игровые ситуации: I год обучения - 213 игр, 2 год обучения - 310 игр, 3 год обучения - 292 игр.

6. Рекомендуем использовать следующие объемы работы, направленные на развитие физических качеств (%).

Физические качества	Год обучения в группах начальной подготовки ЛЮСН		
	I	2	3
Скоростные способности	48	45	43
Силовые способности	10	18	20
Выносливость	28	23	20
Координационные, способности	10	9	12
Гибкость	4	5	5

7. Результаты исследования позволяют рекомендовать следующие сочетания нагрузок:

- при подготовке тренировочного занятия на воспитание быстроты в разминке использовать задания "теппинг-тест" за 5 с и за 10 с работу на отрезке 30 м с ходу, 30 м с низкого старта, отрезки менее 30 м, в тренировки включать подвижные игры, футбол;

- в тренировочном задании на воспитание скоростной выносливости включать упражнения: "смена ног в выпаде за 5 и за 10 с", работу на отрезках 60-90 м, подвижные игры с использованием данных отрезков;

- работу на отрезке 300 м представлять в отдельном тренировочном занятии (по причине большой энергоемкости), используя в дополнение в разминке бег на 30-50 м, в конце занятий игры с ис-

пользованием отрезков 30-40 м;

- элементы круговой тренировки на воспитание силовых качеств чаще включать в тренировочные задания;

- воспитание прыгучести акцентировать в тренировочном процессе, использование многоскоков, прыжковых заданий с бегом слабой интенсивности представлять в отдельных занятиях.

8. При построении структуры тренировочных нагрузок необходимо использовать данные критических периодов развития и в занятиях спортом необходимо акцентировать воспитание определенных физических качеств по возрастным периодам: абсолютная сила - 9,5 - 10,5 лет; 11,5-12 лет; относительная сила - 9,5-10 лет; 10,5-11,5 лет; динамическая силовая выносливость - 9,5-10 лет; скоростно-силовые качества - 10,5-11,5 лет; скоростные способности - 9,5-12 лет; скоростная выносливость - 9,5-10 лет; общая выносливость - 9,5-11 лет. Для наиболее рационального развития различных видов выносливости необходимо принимать во внимание следующие данные эксперимента: период максимальных темпов прогресса ЖЕЛ выпадает на возрастной диапазон 11,5-12 лет; МПК имеет умеренно высокие темпы прогресса от 10,5 до 12 лет устойчивость к гипоксии дает наибольший прирост результатов в возрасте 9,5-10,5 лет.

9. Коррекцию тренировочных нагрузок, направленных на преимущественное развитие конкретных физических качеств, целесообразно проводить в соответствии с темпами достижения модельных характеристик юных спортсменов 9-12 лет.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Кузьменко Г.А. К вопросу развития способностей спортсменов в условиях сельской ДЮСШ // Теоретические и методологические аспекты определения спортивной одаренности: Сб. науч. тр. ОГИФК. - Омск, 1989. - С.34-36.

2. Кузьменко Г.А. Исследование структуры тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков в группах начальной подготовки ДЮСШ // Актуальные вопросы подготовки спортсменов высокой квалификации: Тез. докл. 7 межвуз. науч. конф. молодых ученых. - Омск, 1989. - С.137-138.

3. Кузьменко Г.А. К вопросу исследования критических периодов развития юных лыжников-гонщиков сельской ДЮСШ: Тез. докл. 41 науч. конф. по итогам работы за 1989 год. - Омск, 1990. - С.63-65.