

4518.1

6.905

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

БУЙЛЕНКО Виктор Федорович

УДК 795.51+796.015.1

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ТУРИСТОВ МАССОВЫХ РАЗЯДОВ

13.00.04 — теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва, 1986

Буйленко В.Ф.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. В последнее десятилетие в стране все более широкое развитие получает спортивный туризм, как один из самых массовых видов физкультурно-оздоровительных занятий, охватывающих свыше 30 млн. человек. На необходимость повышения роли туризма в гармоническом развитии и воспитании советского человека указывается в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 11 сентября 1981 года "О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта".

Спортивный туризм включает широкое многообразие видов походов, среди которых особое место занимает горный туризм, активно способствующий воспитанию физических и волевых качеств, овладению прикладными знаниями, умениями и навыками, закаливанию организма, повышению работоспособности, подготовке к высокопроизводительному труду, к защите Родины.

Спортивные горные походы предъявляют высокие требования к физической подготовленности туристов, недостаточный уровень которой нередко приводит к нарушению в функциональных системах организма, травмам опорно-двигательного аппарата, а нередко и к несчастным случаям.

В связи с этим, в организации учебно тренировочного процесса при подготовке к горным походам и в соревновательной деятельности (в походах) особое значение имеют объективные методы контроля как важнейшее условие для определения оптимальных путей повышения уровня физической и специальной подготовленности горных туристов массовых разрядов.

Однако в спортивной практике туризма, особенно горного,

АКАДЕМИЯ НАУК
УФУ

все еще отсутствует эффективная система комплексного контроля. Особенно на низком уровне применяются методы педагогического и врачебного контроля, практически не учитываются индивидуальные особенности переносимости тренировочных нагрузок, отсутствуют методы коррекции тренировочного процесса и соревновательной деятельности туристов.

Таким образом, актуальность работы обусловлена необходимостью научно-методического обоснования системы эффективных средств и методов контроля физической и специальной подготовленности, являющихся ведущими качествами горных туристов.

Целью настоящего исследования являлось дальнейшее совершенствование системы контроля физической подготовки туристов массовых спортивных разрядов.

Научная гипотеза. При постановке исследования предполагалось, что дальнейшее совершенствование методов контроля физической подготовленности туристов должно осуществляться на основе использования системы объективных педагогических, медико-биологических методов диагностики и специальных тестов, позволяющих эффективно управлять физической подготовкой туристов, определять оптимальное соотношение средств и методов ее тренировки, их направленность и объем в структуре тренировочного процесса и условиях соревновательной деятельности (похода), обеспечивать обоснованные коррекции тренировочных нагрузок.

Научная новизна работы. Настоящее исследование отличается от выполненных ранее работ по спортивному туризму тем, что впервые осуществлено научно-методическое обоснование системы комплексного контроля физической подготовленности туристов массовых разрядов.

Практическая значимость. Разработанная система комплексного контроля позволяет объективно определить уровень физической подготовленности туристов массовых разрядов, целенаправленно применять средства и методы физической и специальной туристской подготовки, управлять учебно-тренировочным процессом и соревновательной деятельностью (походом), эффективно использовать массовый горный туризм в системе физического воспитания молодёжи, профессионально-прикладной подготовке трудящихся, связанных с деятельностью в условиях гор, укреплении здоровья многомиллионных масс любителей туристского отдыха и повышении безопасности горных путешествий.

Основные положения, выносимые на защиту: система методов комплексного контроля, включающая педагогические, медико-биологические и специальные тесты, направленные на выявление состояния физической подготовленности туристов массовых разрядов на различных этапах их подготовки и соревновательной деятельности (в походе); методика физической подготовки горных туристов массовых разрядов, разработанная на основе использования системы объективных методов контроля.

Объём и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, библиографии. Работа изложена на 162 страницах машинописного текста, содержит 20 таблиц, 19 рисунков и 1 схему. Список литературы содержит 192 источника, включая 21 зарубежный.

Методы и организация исследования

В исследовании использованы методы: анализ и обобщение литературных данных; анализ отчетов о проведенных путешествиях и соревнованиях; анкетный опрос тренеров, специалистов, спортсме-

нов; педагогические наблюдения; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; психомоторные тесты; медико-биологические тесты; математическо-статистические методы обработки материалов.

Экспериментальное исследование проведено в несколько этапов, логично сменяющих друг друга.

На первом этапе (ноябрь 1980 г. - декабрь 1981 г.) осуществлялся анализ и обобщение литературных данных, была сформулирована рабочая гипотеза.

На втором этапе (ноябрь 1981 г. - май 1982 г.) - апробированы тесты комплексного контроля за общей и специальной физической подготовленностью на тренировочных полигонах, стадионе и в условиях горного похода. Испытуемых - 32 человека, уровень квалификации - первый спортивный разряд.

На третьем этапе - (1981-1982 гг.) - выявлены модельные характеристики физической подготовленности, функционального состояния, психической подготовленности горных туристов. Общее число участников - 88, возраст 18-26 лет, мужчины, квалификация мастера спорта СССР - перворазрядники - 16. В проведении контрольных тестирований принимали участие преподаватели кафедры гребного спорта и туризма Краснодарского государственного института физической культуры и инструктора туризма.

На третьем этапе (июль-август 1982 г.) - проведен педагогический эксперимент по апробации методики текущего и оперативного контроля. Испытуемые: туристы опытной (32 человека) и контрольной (32 человека) групп.

На четвертом этапе (октябрь 1982 г. - сентябрь 1983 г.) - проведен завершающий педагогический эксперимент на базе секции

горного туризма краснодарского городского совета ДСО "Спартак". Для проведения тренировочных занятий в ходе эксперимента привлекались инструктора горного туризма и тренеры-общественники. В эксперименте участвовали 48 (контрольная группа - 23 человека, опытная группа - 25 человек) человек. Тренировочные занятия проводились три раза в неделю, продолжительностью занятий - 2-2,5 часа. За время эксперимента туристы опытной группы приняли участие в зимних и летних учебно-тренировочных сборах.

Завершающий педагогический эксперимент был организован по параллельному принципу. Организация эксперимента включала в себя экспериментальные группы А и Б, выполняющие различные программы тренировок по схеме: начальное обследование - проведение занятий, промежуточные обследования, проведение занятий, конечное обследование. Начальные, промежуточные и конечные обследования предусматривали получение определенных показателей с помощью методов текущего и оперативного контроля в годичном цикле спортивной тренировки, а проведение тренировок обеспечивало непосредственную реализацию намеченного учебно-тренировочного плана, применение новых средств и методов спортивной тренировки.

Результаты исследований и их обсуждение

В теории и методике спортивной тренировки всестороннее обоснование получили проблемы текущего, этапного и комплексного контроля физической подготовленности спортсменов на различных этапах их подготовки. Широко представлены работы (И.В. Аулик, 1977; Х. Бубэ и др., 1971; М.А. Годик, 1980; А.Б.Х. Драун, 1980; В.А. Запорожанов, 1978; В.А. Запорожанов, 1982; В.М. Зацюрский, В.А. Запорожанов, И.А. Тер-Ованесян, 1971; В.В. Иванов, 1978; В.Б. Иссурин, А.Б. Глазков, А.П. Дементьев, 1975; и др.) по видам спорта с циклической структурой (напряженностью) движений, к которым от-

носится и туризм. Однако в трудах (Н.Н.Аделунг, 1950; Б.Маринов, 1981; А.Г.Нагорный, 1970; Д.Е.Роземблом, 1928; А.Г.Цикридзе, 1967) по теории и методике физической подготовки туристов проблемы контроля рассматриваются фрагментарно. Как правило, в этих работах приводятся отдельные данные текущего контроля соревновательной деятельности туристов в походе, отражающие влияние физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую, дыхательную, нервную систему (Б.Н.Гиндзе, 1928; Б.Маринов, 1981; А.Г.Нагорный, 1970; А.Г.Цикридзе, 1967). Лишь в работах (Б.Маринов, 1981; В.Г.Варламов, 1979; и др.) имеются некоторые данные контроля в предпоходный период подготовки. Особенно слабо разработана система контроля в горном туризме, который связан с климатическими особенностями воздействия на организм спортсмена и его работоспособность (Б.Маринов, 1981; Ю.М.Федотов, А.А.Федотова, 1981). Проведенное нами экспериментальное определение эффективности традиционных методик контроля учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности горных туристов массовых разрядов позволило выявить уровень информативности тестов, характеризующих различные показатели подготовленности спортсменов. Корреляционный анализ показателей этапных тестирований с лучшими результатами на соревнованиях по горной технике, а также учет спортивных критериев, обуславливающих основную специфическую деятельность в горном путешествии, показал, что достоверно тестами, характеризующими специальную скоростную подготовленность, могут быть - прохождение отрезка 30 м и специальная скоростная выносливость - дистанция 800 м, имеющие соответственно коэффициенты информативности $k_{\text{ин}} = 0,715$ и $0,860$. Бег на 60 м, прыжок по Абалакову, прыжок в длину с места, подтягивание на перекладине ($k_{\text{ин}} = 0,796$,

$r_{\text{к}} = 0,865$, $r_{\text{л}} = 0,812$, $r_{\text{к}} = 0,784$) достоверно характеризуют уровень развития скоростно-силовых качеств с преимущественным акцентом на силовую выносливость. Контрольное упражнение - бег на 30 м вверх по склону крутизной 30-35° является достаточно информативным тестом, определяющим уровень специальной скоростной подготовки. Бег на 3000 м и тест, отражающий специфическую деятельность горного туриста - прохождение дистанции 5000 м с рюкзаком с максимальной скоростью, достоверно отражают уровень развития общей и специальной выносливости ($r_{\text{к}} = 0,879$, $r_{\text{к}} = 0,925$ соответственно). Достаточно взаимосвязан с критериями специальной физической подготовки горных туристов тест, моделирующий преодоление горного перевала - прохождение дистанции 800 м с рюкзаком.

Довольно высокие коэффициенты информативности (соответственно 0,856 и 0,813) имеют тесты, определяющие мощность выполняемой работы (ω) и уровень энергозатрат при выполняемой работе (E).

Для определения уровня функционального состояния горных туристов на различных этапах подготовки информативны такие тесты (в порядке значимости): ИГСТ, МПК, $P\omega C_{170}$, отражающие мощность выполняемой работы (ω) и уровень энергозатрат (E).

Нами апробированы на информативность тесты текущего контроля в недельных микроциклах тренировочных занятий, тесты для проведения текущего контроля в подготовительном и соревновательном периодах тренировки. С этой целью был проведен эксперимент в течение 8-ми недель. По окончании тренировочных занятий определялись показатели по следующим тестам: омега-потенциал в покое, частота пульса в покое, самооценка состояния, прыжок по

Абалакову, станова́я и кистева́я динамометрия, прыжок в длину с места, бег на 30 м, ИГСТ, теппинг-тест, определение направленности и интенсивности внимания по таблице Анфимова, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), субъективные показатели состояния туристов, динамика оценки сна, показатели аппетита и самочувствия, желание тренироваться, субъективная оценка тренировочной нагрузки, субъективная оценка мощности выполняемой работы, прохождение отрезка 30 м с максимальной скоростью, прохождение отрезков 300 м с максимальной скоростью, рассчитывались показатели энергозатрат по формуле $E=0,007 \cdot \sqrt{v}^2 + 2I$ (где \sqrt{v} - средняя скорость в м/мин.). Также определялась средняя скорость передвижения одного ходового отрезка, за день и за весь период похода. После эксперимента испытуемые также проходили контрольные дистанции 800 м и 5000 м.

Для определения информативности тестов текущего состояния в соревновательном периоде был проведен корреляционный анализ между результатами прохождения отрезков 30 м (крутизна до 35°), 800 м и средней скоростью передвижения на ходовом участке (40-50 мин.), средней скоростью дневного перехода и средней скоростью за поход. Эти тесты апробировались для выявления уровня специальной физической подготовки горных туристов.

Для выявления уровня функциональной подготовки за время соревновательного периода были апробированы следующие тесты: омега-потенциал в покое, частота пульса в покое, самооценка состояния, рассчитывались показатели энергозатрат по формуле, ИГСТ. Для определения уровня физической подготовленности применялись тесты: станова́я и кистева́я динамометрия, прыжок по Абалакову.

Эксперимент позволил выявить наиболее простые в организации и эффективные тесты текущего контроля, которые позволяют индивидуально определять текущее состояние туристов: омега-потенциал в покое, частота пульса в покое, самооценка состояния (по 5-балльной шкале), теппинг-тест, таблица Анфимова. Для определения остальных показателей необходимо значительное время.

Последующая экспериментальная проверка показала, что высокую информативность имеют тесты, которые могут быть эффективно использованы в этапном контроле общей физической подготовки: бег на 60 м, бег на 3000 м, прыжок в длину с места, подтягивание на перекладине, прыжок по Абалакову (таблица 1)

Таблица I

Показатели информативности тестов этапного контроля
по общей физической подготовке ($n = 32$)

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Среднестатистические характеристики			Коэффициент информативности ξ_k
			M	m	σ	
1.	Бег 60 м	с	8,450	0,044	0,246	0,796
2.	Бег 3000 м	с	695,600	3,556	20,118	0,879
3.	Прыжок в длину с места	см	253,375	1,057	5,978	0,812
4.	Подтягивание на перекладине	кол-во раз	12,000	0,258	1,458	0,784
5.	Прыжок по Абалакову	см	58,875	0,607	3,435	0,865

Для определения уровня специальной физической подготовки достоверной информативностью обладают тесты: преодоление отрезка 30 м, дистанции 800 м, дистанции 5000 м, определение макси-

мальной скорости за поход, средняя скорость на контрольном участке (таблица 2).

Таблица 2

Показатели информативности тестов этапного контроля по специальной физической подготовке (n = 32)

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Среднестатистические характеристики			Коэффициент информативности $\eta_{\text{эк}}$
			M+	m	σ	
1.	Отрезок 30 м	с	14,862	0,072	0,409	0,788
2.	Дистанция 800 м	с	1959,375	32,757	185,330	0,860
3.	Дистанция 5000 м	с	3356,000	47,872	270,806	0,925
4.	Максимальная скорость за поход (\sqrt{max})	м/с	2,134	0,042	0,238	0,836
5.	Средняя скорость на контрольном участке ($\sqrt{ср.}$)	м/с	0,999	0,015	0,083	0,879

Выявлено также, что для оценки уровня подготовки туристов в соревновательном периоде (в условиях горного похода) можно выделить группу универсальных контрольных упражнений и тестов, достаточно точно отражающих взаимосвязь с критериями специальной физической подготовки горных туристов (таблица 3).

В целом, апробированные тесты и контрольные упражнения позволяют достаточно объективно определить текущее и этапное состояние туристов в подготовительном и соревновательном (в походе) периодах подготовки, оперативно управлять физической общей и специальной подготовкой горных туристов, применяя необходимые средства и методы тренировки, дозируя их по величине

и интенсивности с направленностью на воспитание ведущего, в данный период, физического качества.

Таблица 3

Показатели информативности тестов текущего состояния туристов в соревновательном периоде (в условиях горного похода) (n = 26)

№ п/п	Наименование тестов, единицы измерения	Среднестатистические характеристики	Коэффициент информативности		
			M	т _к	
1.	Омега-потенциал, мВ	M	32,385	0,785	
		т	0,565		
		σ	2,883		
2.	Частота сердечных сокращений ЧСС, уд/мин	M	60,5	0,686	
		т	0,439		
		σ	2,240		
3.	Субъективное состояние САН, баллы	M	4,308	0,585	
		т	0,119		
		σ	0,606		
4.	Прыжок по Абалакову, см	M	53,269	0,789	
		т	0,633		
		σ	3,229		
5.	Кистевая динамометрия F кисти, кг	M	правая	53,231	0,557
			левая	52,462	
		т	правая	0,766	
			левая	1,137	
			σ	3,906	
6.	Становая динамометрия F ст., кг	M	162,846	0,835	
		т	1,533		
		σ	7,819		
7.	Индекс Гарвардского степ-теста ИГСТ, ус.ед.	M	86,846	0,897	
		т	1,191		
		σ	6,074		
8.	Жизненная емкость легких ЖЕЛ, л	M	4,177	0,521	
		т	0,069		
		σ	0,353		
9.	Время прохождения отрезка 30 м, с	M	14,868	0,715	
		т	0,080		
		σ	0,409		
10.	Средняя скорость на контрольном участке √ ср., м/с	M	0,995	0,819	
		т	0,018		
		σ	0,090		

Выявленные информативные тесты позволяют также изучать процесс адаптации туристов к условиям среднегорья и воздействия тренировочной работы, определять изменения функционального состояния, общей и специальной физической подготовленности. В ходе эксперимента нами было установлено три фазы реакции организма на горные условия, сроки и длительности которых для разных систем и показателей были различными. Наши исследования, в большинстве своем, подтверждают данные научно-методической литературы. Причем при анализе экспериментальных данных по текущему состоянию, в условиях учебно-тренировочного сбора в горах, было выявлено, что туристы контрольной группы практически по всем показателям были подготовлены хуже к проведению горного похода. Особенно это выразилось по показателям функционального состояния и физической подготовленности, отражающих специфическую деятельность горных туристов, направленную на развитие общей и силовой выносливости.

На основе анализа научно-методической литературы по управлению спортивной тренировкой и физической подготовкой, в частности при управлении физической подготовкой горных туристов массовых разрядов, следует предусматривать: получение исходной информации об уровне подготовленности туристов; выделение слабых сторон, уточнение задач; ознакомление с модельными характеристиками, на которые ориентировался горный туризм; обеспечение управления физической подготовкой туристов посредством эффективного построения тренировки для достижения модельных характеристик и планируемых показателей; комплексный контроль за эффективностью избранной направленности физической подготовки на развитие наиболее значимого в данный момент физического качества;

анализ полученных результатов за данный период подготовки и внесение коррективных мер.

В систему управления физической подготовкой горных туристов массовых разрядов на основе данных научно-методических рекомендаций применительно к горному туризму нами предложено внести следующие рекомендации: систему определения пригодности (контрольные нормативы, тесты); структуру общей и специальной физической подготовленности туристов массовых разрядов; модельные характеристики сторон ОФП, СФП и функциональной подготовленности на перспективу; нормативные показатели тренировочного процесса: по ОФП, СФП; программу подготовки, основанную на современных требованиях теории спортивной тренировки; постоянно действующий комплексный контроль в схеме турист → тренировочная нагрузка — тренер-инструктор — турист на различных этапах годового цикла тренировки.

Учитывая, что модельные показатели позволяют более эффективно управлять процессом физической подготовки горных туристов массовых разрядов, нами были определены модельные характеристики горных туристов высокой квалификации как перспективные и модельные характеристики горных туристов массовых разрядов.

На рис. I видно, что морфологические показатели высококвалифицированных туристов существенно не отличаются от показателей туристов массовых разрядов, а возраст, туристский стаж и функциональная подготовленность существенно выше у высококвалифицированных туристов.

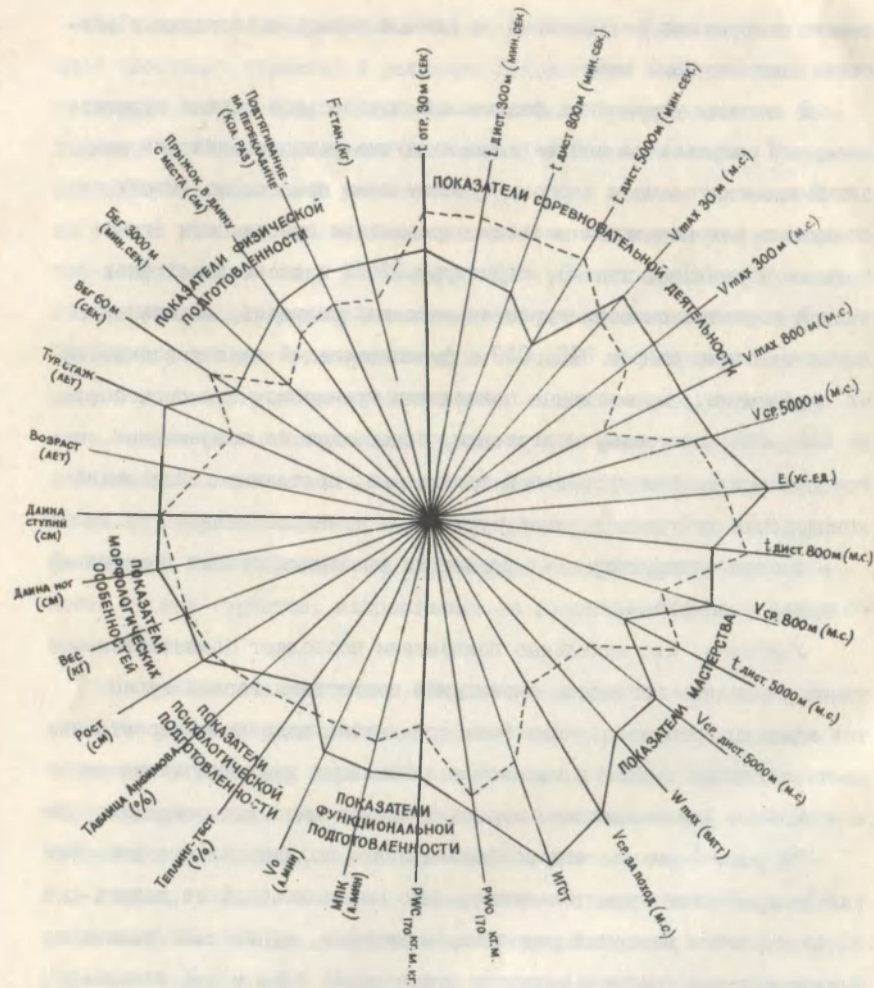


Рис. I. Сравнительные модельные показатели высококвалифицированных горных туристов (—) и горных туристов массовых спортивных разрядов (- - -).

Также выше показатели физической подготовленности горных туристов высокой квалификации в беге на 60 м, 3000 м, прыжке в длину с места, становой силе (P ст.), подтягивании на перекладине.

Показатели мастерства, выявляемые в контрольных упражнениях (время прохождения дистанции 800 м, время прохождения дистанции 5000 м, средняя скорость на дистанции 800 м ($\sqrt{ср.}$) и показатели мощности выполняемой работы (W) у горных туристов высокой квалификации значительно превосходят показатели горных туристов массовых разрядов. Также выше, чем у туристов массовых разрядов модельные показатели соревновательной деятельности горных туристов высокой квалификации.

В целом, сравнительный анализ показателей модельных характеристик высококвалифицированных туристов и горных туристов массовых разрядов позволяет сделать выводы, что они достоверно отстают от показателей горных туристов высокой квалификации. Особенно это проявляется по показателям, определяющим общую и специальную физическую подготовленность (бег 3000 м, время прохождения 5000 м), силовую выносливость (дистанция 800 м), а также по показателям функциональной подготовленности (ИГСТ, PWC_{170} , PWC_{170} на 1 кг веса).

Определение эффективности методов контроля физической подготовки горных туристов массовых спортивных разрядов в подготовительном периоде годового цикла тренировки проводилось в сравнительном педагогическом эксперименте по разработанной нами методике физической подготовки, предусматривающей дифференцированное распределение средств общей, специальной физической и соревновательной (технической) подготовки на различных этапах годового цикла тренировки (таблица 4).

Таблица 4

Соотношение объемов физической и технической подготовки в годичном цикле тренировки (в %)

Виды подготовки	Периоды			
	подготовительный	предсоревновательный (пред-походный)	соревновательный (походный)	переходный
Общая физическая	70	50	35	60
Специальная физическая	20	35	65	30
Соревновательная (техническая)	10	15	10	10

В ходе эксперимента определялась динамика показателей текущего состояния горных туристов опытной группы по тестам: омега-потенциала в покое, ЧСС в покое, самооценка состояния. На основе показателей этих тестов осуществлялся контроль за выполнением тренировочной нагрузки в конце микроцикла. При необходимости вносились изменения в планирование тренировочного процесса. В результате контроля за текущим состоянием горных туристов в опытной группе выяснилось, что у 6% туристов в результате воздействия тренировочной работы на организм снизилось самочувствие, снизились показатели омега-потенциала в покое и частоты сердечных сокращений в покое, а у остальных туристов самочувствие соответствовало оценке "отлично", показатели частоты пульса и омега-потенциала значительно не отличались от исходных.

Экспериментальные исследования в микроцикле проводились на 2-й, 4-й и 7-й день до тренировки. По данным текущего конт-

роля в опытной группе учитывалась степень переносимости тренировочной нагрузки. В зависимости от самооценки состояния и других показателей (омега-потенциала, частоты сердечных сокращений) уменьшался объём или интенсивность тренировочной нагрузки.

Так, в третьем микроцикле у 82% туристов существенно снизилось самочувствие (до 3 баллов) и другие показатели (на 25% и более). Вследствие этого была снижена интенсивность тренировочных упражнений на 25%. К концу четвертого микроцикла показатели самочувствия и других тестов пришли в исходное состояние, что соответствовало норме.

5322/4
На основании экспериментальных данных динамики показателей тестов, определяющих уровень специальной и функциональной подготовленности (время прохождения дистанции 5000 м с рюкзаком, время прохождения дистанции 800 м, максимальная скорость на контрольных дистанциях (v_{max}), средняя скорость прохождения контрольных дистанций ($v_{cp.}$), мощность выполняемой работы (w), велоэргометрия (PWC_{170} , PWC_{170} на 1 кг веса), МПК, ИГСТ (индекс Гарвардского степ-теста) туристов можно предположить, что эффективность тренировочного процесса на протяжении 4-х микроциклов подготовительного периода в опытной группе была более эффективной.

Анализ показателей тестов общей физической подготовленности показал, что прирост результатов, отражающих уровень общей выносливости, скоростно-силовых качеств у опытной группы на 5% (в среднем) превышает прирост показателей в контрольной группе; показатели в беге на 3000 м со второго микроцикла достоверно отличались в сторону лучшей подготовленности у туристов опытной группы; показатели скоростно-силовой подготовленности у турист-

тов опытной группы имели достоверно лучший результат после третьего микроцикла. В целом, данные анализа показали, что управление развитием физических качеств, которые являются основой общей физической подготовки, в опытной группе туристов осуществлялось более эффективно, чему способствовало своевременное внесение изменений по объёму, интенсивности и направленности тренировочного процесса. При этом на базе развития основных физических качеств горных туристов массовых спортивных разрядов происходило повышение уровня функциональной подготовленности организма туристов, о чем свидетельствует прирост показателей тестов PwC_{170} на 1 кг веса, ИГСТ и МПК, которые у туристов опытной группы достоверно отличаются от показателей туристов контрольной группы в конце второго мезоцикла и до конца педагогического эксперимента.

Данные выводы показывают, что эффективность экспериментальной методики физической подготовки горных туристов массовых разрядов проявляется, прежде всего, в рациональной системе управления физической подготовкой с использованием эффективного комплексного контроля на основе выявления модельных характеристик (планируемых показателей уровня подготовки) горных туристов, рационального соотношения средств и методов подготовки, целенаправленного дозирования тренировочных нагрузок по объёму и интенсивности.

ВЫВОДЫ

1. Исследование показало, что в теории и практике спортивной тренировки важное место отводится обоснованию средств и методов контроля физической подготовленности спортсменов. Однако в имеющихся трудах не получили разработки проблемы контроля предподходной подготовки и соревновательной деятельности (в походе) туристов массовых спортивных разрядов, особенно в наиболее сложном виде путешествий - горном туризме, связанном с воздействием на организм спортсмена условий горной местности.

2. Экспериментальная проверка методов комплексного педагогического и медико-биологического контроля, используемых в видах спорта с циклической структурой движений, к которым относится туризм, дало возможность апробировать информативные тесты, позволяющие эффективно определять функциональную, общую и специальную физическую подготовленность туристов массовых спортивных разрядов на различных этапах их предподходной подготовки и соревновательной деятельности (в походе).

3. В предподходный период наиболее достоверно отражают связь с критериями специальной физической подготовленности следующие тесты: бег на 60 м, бег на 3000 м, прыжок в длину с места, подтягивание на перекладине, время прохождения дистанции 5000 м с рюкзаком с максимальной скоростью, время прохождения дистанции 800 м (модель прохождения перевала), тест ИГСТ, PWC_{170} , МПК, определяющий мощность (W) выполненной работы и уровень энергозатрат (E).

4. В соревновательной деятельности (в походе) наиболее информативными методами и тестами являются: омега-потенциал в

покое, ЧСС в покое, теппинг-тест, таблица Анфимова, самооценка состояния (СО), станковая и кистевая динамометрия, ИГСТ, прохождение отрезка 30 м, величина энергозатрат (Е).

5. Эффективность контроля физической подготовленности туристов повышается на основе использования модельных характеристик спортсменов, отражающих планируемые для различных этапов предподходной подготовки и соревновательной деятельности (в походе) и показателей их функциональной, общей и специальной подготовленности (время прохождения отрезка 30 м; время прохождения дистанций: 300 м, 800 м, 5000 м; максимальная скорость 30 м; максимальная скорость 300 м; максимальная скорость 800 м; средняя скорость 5000 м; величина энергозатрат (Е); средняя скорость (\checkmark ср.) дистанции 800 м; мощность выполняемой работы (\checkmark); средняя скорость за поход (\checkmark ср.); ИГСТ; PWC_{170} кг·м/мин; PWC_{170} кг·м/мин кг; МПК; бег 60 м; бег 3000 м; прыжок в длину с места; подтягивание на перекладине; станковая сила (F ст.).

6. Методика контроля физической подготовленности туристов массовых разрядов включает текущий, этапный и комплексный контроль, предусматривающий определение показателей функциональной, общей и специальной подготовленности, сопоставление их с планируемыми характеристиками на различных этапах предподходной подготовки и соревновательной деятельности (в походе).

7. Система физической подготовки и контроля физической подготовленности горных туристов массовых спортивных разрядов включает четыре этапа: подготовительный, основные задачи которого - обеспечить базовую подготовку и контроль за уровнем дальнейшего развития основных физических качеств; предсоревно-

вательный - адаптация к пребыванию в горах и контроль за развитием основных специальных физических качеств горного туриста; соревновательный - повышение уровня подготовленности туриста и контроль соответствия модельным характеристикам горного туриста; переходный - контроль восстановления организма туриста после основного горного похода и повышения специальной физической подготовки.

Основными средствами общей физической подготовки горных туристов массовых разрядов являются: основные упражнения, игровые упражнения, общеразвивающие упражнения, упражнения с отягощениями, кроссовая и лыжная подготовка, упражнения, развивающие координацию движений; специальной физической подготовки - ходьба с рюкзаком в режиме, близком к походному, преодоление препятствий, характерных для горного туризма, передвижение с рюкзаком по различным элементам горного рельефа.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. К методике определения функционального состояния туристов /Материалы IV Всесоюзной конференции "Медико-физиологические и организационные аспекты разработки программ активного отдыха" (Москва, февраль 1982). - М., 1982. - С.68-72.

2. Исследование оздоровительной эффективности различных вариантов туристского маршрута /Материалы IV Всесоюзной конференции "Медико-физиологические и организационные аспекты разработки программ активного отдыха" (Москва, февраль 1982). - М., 1982. - С. III-III2. (В соавторстве: Марченко Г.Л., Кожевников В.В., Попов Л.Д., Глотова Т.В.).

3. динамика некоторых показателей функционального состояния туристов в спортивных путешествиях /Материалы IV Всесоюз-

ной конференции "Медико-физиологические и организационные аспекты разработки программ активного отдыха" (Москва, февраль 1982). - М., 1982. - С.86-87. (В соавторстве: Попов Л.Д.).

4. Воздействие горных походов невысокой категории сложности на организм туристов массовых спортивных разрядов /Психологические, педагогические и медико-биологические аспекты теории спортивной тренировки. /Краснодарский ГИФК. - Краснодар, 1982. - С.51-54. (В соавторстве: Полушкина Л.И., Попов А.Л., Глотова Т.В.).

5. Физическая подготовка горных туристов массовых разрядов в подготовительном периоде годового цикла тренировок /Психологические, педагогические и медико-биологические аспекты теории спортивной тренировки. /Краснодарский ГИФК. - Краснодар, 1982. - С.216-221.

6. Динамика работоспособности туристов в горных походах /Тезисы докладов к УП научно-методической конференции по проблемам физического воспитания и спортивной медицины на Севере, посвященной 400-летию основания города Архангельска. /Архангельский мед.ин-т. -Архангельск, 1984. - С.74. (В соавторстве: Быстров А.Н.).

7. Динамика функционального состояния туристов в горных походах /Тезисы докладов к УП научно-методической конференции по проблемам физического воспитания и спортивной медицины на Севере, посвященной 400-летию основания города Архангельска. /Архангельский мед.ин-т. -Архангельск, 1984. - С.76. (В соавторстве: Быстров А.Н., Панская Т.В.).

Подписано к печати 4.09.86.
Формат бумаги 60 x 84/16. Объем 1.0 п.л.
Заказ 6237. Тираж 100. Ротапринт
КППО-1, Красноармейская, 43