

пособие. – М.: Народное образование, 1996. – 160 с.

2. *Goldschmid B., Goldschmid M.L. Modular Instruction in Higher Education // Higher Education. – 1972. – Vol. 2. – P. 15-32.*

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ НАГРУЗКИ НА ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА)

Носко Н.А.

Черниговский государственный педагогический
университет имени Т.Г.Шевченко

В указе президента Украины об утверждении целевой комплексной программы «Физическое воспитание – здоровье нации» указано, что на Украине сложилась критическая ситуация по состоянию здоровья населения.

Около 90 процентов детей, учеников и студентов имеют отклонения от здоровья, больше 50 процентов – недостаточную физическую подготовку, около 70 процентов взрослого населения – низкий и ниже чем средний уровень физического здоровья, в том числе в возрасте 16 – 19 лет 61 процент, 20 – 29 лет - 67,2 % и т.д. (1).

Физическое воспитание в учебно-воспитательной сфере как составная часть общей системы образования должна заменить основы обеспечения и развития физического и морального здоровья, комплексного подхода к формированию умственных и физических качеств личности, усовершенствования физической и психологической подготовки к активной жизни и профессиональной деятельности на принципах индивидуального подхода, приоритета оздоровительной направленности, широкого использования разнообразных методов и форм физического усовершенствования, безупречности этого процесса и др.

Все эти задачи должны решать учителя физического воспитания, тренеры, педагоги, инструкторы - общественники. И не просто решать, а решать с высокой технологией обучения движения, развития двигательных качеств, физического закалывания и совершенствования двигательных функций организма.

Основным орудием учителя–тренера является физическое упражнение и от того, по какой методике они будут применять физические упражнения, зависит развитие двигательных возможностей ученика, студента и человека в целом (2).

Игровые виды спорта очень положительно влияют на физиологическое развитие человека и при этом очень важным фактором при занятиях играми является психологическое и эмоциональное состояние человека. Волейбол - самый массовый вид спорта в нашей стране. Применяемая силовая нагрузка не мешает активной игре, как на площадке, так и вне ее (3).

Предлагаемая нами методика специальной силовой подготовки имеет очень важное значение, так как: а) способствует развитию двигательных качеств (особенно силовых); б) сохраняет естественную структуру движений, а значит происходит совершенствование двигательного навыка; в) уменьшает общее время занятия при получении той же величины нагрузки; г) дозирует нагрузку.

Исследовались студенты факультета физического воспитания, специализирующиеся по волейболу, с применением гипергравитационной нагрузки. (4,5,6).

Исследование воздействия средств гравитационной нагрузки на

характеристики динамической устойчивости волейболистов при выполнении подачи мяча сверху свидетельствуют о достоверных изменениях ($P < 0,05$) некоторых изучаемых показателей в юниорской и молодежной группах. Полученные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ воздействия средств гипергравитации на координационную структуру динамической устойчивости волейболистов различных возрастных групп при выполнении подачи мяча сверху

№ п/п	Возрастные группы	Обозначение характеристик	Ед. Измерений	Подача мяча сверху			
				В естественных условиях	В условиях гипергравитации	P	Прирост (%)
1	Юноши	$A_{cp.(x)}$	мм	6.66±1.47	7.63±1.47	>0,05	+14.56
		$f_{cp.(x)}$	Гц	7.25±1.42	5.37±1.02	>0,05	-25.93
		$A_{max(x)}$	мм	82.53±10.3	105.0±6.64	>0,05	+27.22
		$t(x)$	с	0.21±0.03	0.203±0.02	>0,05	-3.33
		$A_{cp.(y)}$	мм	8.24±1.57	7.41±0.85	>0,05	-10.07
		$f_{cp.(y)}$	Гц	12.9±2.67	4.32±0.67	>0,05	-66.51
		$A_{max(y)}$	мм	48.63±12.28	35.3±2.91	>0,05	-27.41
		$t(y)$	с	0.19±0.03	0.27±0.03	>0,05	+42.1
		$f_{cp.}$	Гц	10.1±1.22	4.55±1.02	>0,05	-54.95
2	Юниоры	$A_{cp.}$	мм	97.8±11.83	113.0±5.4	>0,05	+15.54
		$A_{cp.(x)}$	мм	5.84±0.88	9.29±1.20	>0,05	+59.07
		$f_{cp.(x)}$	Гц	10.2±1.46	5.51±1.12	<0,05	-45.98
		$A_{max(x)}$	мм	101.0±8.12	97.7±5.94	>0,05	-3.27
		$t(x)$	с	0.110±0.02	0.213±0.04	<0,05	+93.63
		$A_{cp.(y)}$	мм	6.83±0.64	6.8±0.92	>0,05	-0.44
		$f_{cp.(y)}$	Гц	18.2±2.32	4.74±0.46	>0,05	-73.96
		$A_{max(y)}$	мм	52.6±10.2	35.7±4.06	>0,05	-32.13
		$t(y)$	с	0.10±0.04	0.22±0.02	<0,05	+120.0
3	Молодежь	$f_{cp.}$	Гц	14.36±1.62	4.61±0.64	>0,05	-67.89
		$A_{cp.}$	мм	116.2±10.6	106.6±5.32	>0,05	-8.26
		$A_{cp.(x)}$	мм	8.27±1.37	12.93±1.75	<0,05	+56.35
		$f_{cp.(x)}$	Гц	15.19±2.63	11.72±1.40	>0,05	-22.84
		$A_{max(x)}$	мм	119.56±14.59	127.36±6.03	>0,05	+6.52
		$t(x)$	с	0.19±0.04	0.28±0.02	<0,05	+47.37
		$A_{cp.(y)}$	мм	12.79±4.86	10.16±2.06	>0,05	-20.56
		$f_{cp.(y)}$	Гц	17.42±2.68	10.9±1.14	>0,05	-37.43
		$A_{max(y)}$	мм	101.7±15.64	118.52±10.43	>0,05	+16.54
4	Мужчины	$t(y)$	с	0.20±0.09	0.16±0.01	>0,05	-20.0
		$f_{cp.}$	Гц	16.39±2.72	15.16±1.31	>0,05	-7.5
		$A_{cp.}$	мм	158.61±18.19	168.75±14.43	>0,05	+6.39
		$A_{cp.(x)}$	мм	8.7±2.31	12.4±2.24	>0,05	+42.52
		$f_{cp.(x)}$	Гц	14.0±1.97	12.4±1.9	>0,05	-11.43
		$A_{max(x)}$	мм	162.0±22.91	261.0±21.4	>0,05	+61.11
		$t(x)$	с	0.2±0.07	0.152±0.03	>0,05	-24.0
		$A_{cp.(y)}$	мм	14.9±5.56	17.6±1.96	>0,05	+18.12
		$f_{cp.(y)}$	Гц	15.3±3.63	12.0±4.1	>0,05	-21.57
$A_{max(y)}$	мм	128.1±17.9	177.0±33.0	>0,05	+38.17		
$t(y)$	с	0.31±0.18	0.15±0.02	>0,05	-51.61		
$f_{cp.}$	Гц	14.7±2.15	12.2±2.2	>0,05	-17.0		
$A_{cp.}$	мм	208.2±26.2	318.2±35.1	>0,05	+52.83		

Увеличение вклада изучаемых стабилеографических характеристик в координационной структуре устойчивости тела спортсменов отражено на рисунке 1.

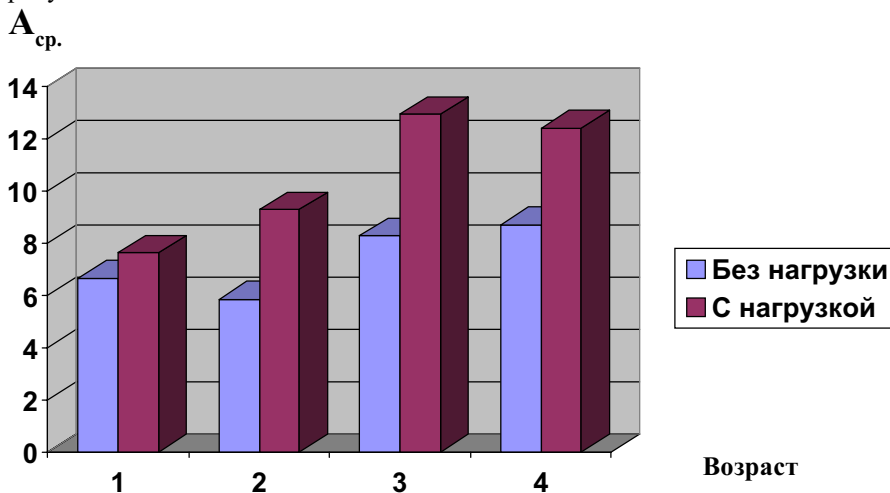


Рис. 1. Воздействие средств гипергравитации на координационную структуру устойчивости тела спортсменов при выполнении подачи мяча сверху волейболистами различных возрастных групп (Ряд 1 - юноши; Ряд 2 - юниоры; Ряд 3 - молодежь; Ряд 4 - мужчины).

Исследуемые стабилеографические характеристики в изучаемых условиях имели такое процентное увеличение: $A_{\text{ср.(x)}}$ — от 14,56 до 59,07%; $f_{\text{ср.(x)}}$ — от -11,43 до -59,07%; $A_{\text{max(x)}}$ — (в юниорской группе). Максимальная амплитуда колебаний ОЦМ тела уменьшилась на 3,27 % в юношеской, молодежной, а в мужской группе она увеличилась от 6,52 до 61,11 %; $t_{\text{(x)}}$ — уменьшилось в юношеской и мужской группах соответственно на 3,33 % и на 24,0 % соответственно, в юниорской и молодежной — увеличилось на 93,63 % и на 47,37 %. В юношеской, юниорской и молодежной группах наблюдался отрицательный прирост $A_{\text{ср.(y)}}$ от 0,44 до 20,56 %, в мужской группе зарегистрирован положительный прирост этого показателя в среднем на 18,12 %. Было также зарегистрировано уменьшение прироста $f_{\text{ср.(y)}}$ от 21,57 до 73,96 % во всех группах. В юношеской и мужской группах отмечался также положительный прирост $A_{\text{max(y)}}$ от 38,17 до 5,94 %, в мужской — на -33,87 %. Во всех остальных группах наблюдался отрицательный прирост значения этого параметра от 14,08 до 28,49 %. $t_{\text{(y)}}$ - увеличилось в юношеской и юниорской группах соответственно на 42,1 % и на 20,0 %, в молодежной и мужской — уменьшилось на 20,0 % и 51 %. $f_{\text{ср.}}$ — имела отрицательный процентный прирост измеряемых значений во всех возрастных группах от 7,5 до 67,89 %. $A_{\text{ср.}}$ — у юниорской группе уменьшилась на 8,26 %, у всех остальных — имела увеличение от 6,39 до 52,83%.

После определенного цикла занятий с применением специальной силовой подготовки, как видно из таблицы и рисунка, по десяти исследуемым показателям произошел значительный прирост по основным параметрам техники выполнения

основных технических элементов игры волейболистов у студентов факультета физического воспитания, специализирующихся по игровым видам спорта, что подтверждает положительное влияние применяемой методики силовой нагрузки.

Литература

1. *Указ президента України про затвердження цільової комплексної програми «Фізичне виховання – здоров'я нації»*. Київ, 1998, №963/98, - 45 с.
2. *Лапутин А.Н. Обучение движениям*. К.: Здоров'я 1986. – 216 с.
3. *Лапутин А.Н. Гравитационная тренировка*. К.: Знання, 1999, - 312 с.
4. *Лапутин А.Н. Практическая биомеханика*. К.: Науковий світ, 2000, - 298с.
5. *Лапутин А.Н., Кашуба В.А. Формирование массы и динамики гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе*. К.: Знання, 1999, - 201 с.
6. *Лапутин А.Н., Бобровник В.И. Олимпийскому спорту – высокие технологии*. К.: Знання, 1999 – 164 с.

СОЧЕТАНИЕ СТРЕЛКОВЫХ И КОМПЛЕКСНЫХ ТРЕНИРОВОК У БИАТЛОНИСТОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Мулик В. В.

Харьковский государственный институт физической культуры

В настоящее время объем стрелковой подготовки доводится отдельными биатлонистами до 10 - 12 тысяч выстрелов в год, в то же время без строгого контроля за выполнением каждого выстрела в силу проделанная работа может свестись на нет т. е. не будет качества стрельбы.

Вопросы, затрагивающие специальную стрелковую подготовку биатлонистов, представлены в работах Афанасьева В. Г., Макропуло И. Ф., Сажина О. И., Карленко В. П., Кинля В. А, Савицкого Я. И., Селюнина Е. А. и др. Однако в них не приводится конкретная дозировка отдельных групп упражнений, как на протяжении годичного цикла, так и на отдельных этапах многолетней подготовки Как правило, их рекомендации касаются одного определённого периода и не позволяют в полной мере представить всю систему стрелковой подготовки биатлонистов. Поэтому для разработки этого вопроса нами проведены педагогические исследования, включающие анализ дневников тренировок и тренировочных планов различных возрастных групп биатлонистов. Всего подверглись анализу планы тренировок и их выполнение 108 спортсменов (юношей -49 человек; юниоров - 32; мужчин - 27) на протяжении 1967 - 1998 годов.

Анализ средств тренировок со стрельбой позволил нам составить содержание стрелковой и комплексной подготовки биатлонистов, которое представлено на рисунках 1 и 2.

Проведенные нами исследования показали, что использование упражнений со стрельбой у исследуемых биатлонистов различно, как на этапах годичного цикла, так и на этапах многолетней подготовки. Это связано кроме всего с задачами, индивидуальной подготовленностью и условиями подготовки, а так же другими факторами. Поэтому определение удельного веса каждой из групп упражнений для биатлонистов различного возраста весьма затруднено. В то же время многолетние наши исследования позволили получить средние показатели, которые представлены на рисунке 3 и таблице 1.

В представленную трактовку соотношения средств тренировки не включен 1-й год начальной подготовки, так как основной задачей в этот период