

Ч 511,146
Г-220

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ГАСАНОВА ЗЕМФИРА АРИФ кызы

**РАЦИОНАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ
РАСПРОСТРАНЕННЫХ СРЕДСТВ
ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ЖЕНЩИН 40—55 ЛЕТ,
ЗАНЯТЫХ МАЛОПОДВИЖНЫМ ТРУДОМ**

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

МОСКВА — 1986

1511.146

Г- 220

Работа выполнена в Государственном Центральном ордена
Ленина институте физической культуры.

Научный руководитель - доктор педагогических наук,
профессор Филин В.П.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор Травин Д.Г.
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
Иващенко Л.Я.

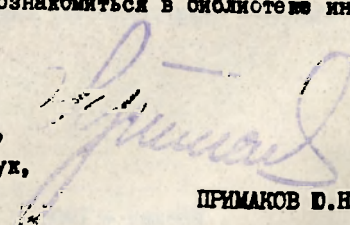
Ведущее учреждение - Московский ордена Трудового
Красного Знамени областной педагогический институт
им. Н.К. Крупской.

Автореферат разослан " 17. 03 - 1987 г.

Защита диссертации состоится " 17. 04 - 1987 г.
в 13.30 часов на заседании специализированного Совета
К 046.01.01 в Государственном Центральном ордена Ленина
институте физической культуры по адресу: Москва, Сиреневый
бульвар, 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Ученый секретарь
специализированного Совета,
кандидат педагогических наук,
доцент


ПРИМАКОВ В.Н.

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физической культуры

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. В советской системе физического воспитания в последние десятилетия значительно активизировалось внимание к вопросам физкультурно-оздоровительной работы с людьми зрелого возраста, контингент которых у нас в стране составляет более 120 млн. человек. Качественная постановка физического воспитания взрослого населения относится к числу важнейших задач социалистического общества. Эта социальная задача продиктована как экономическими потребностями общества, так и потребностями всестороннего гармоничного развития личности. Специальные исследования убедительно показали необходимость широкого и направленного внедрения физической культуры в повседневную жизнь людей зрелого возраста. Значимость и особенности проблем оптимального использования факторов физической культуры в жизни этого контингента населения определяются, в частности, тем, что уже в зрелом возрасте разворачиваются процессы возрастной инволюции, которым можно и нужно противодействовать рационально организованной двигательной активностью / П.О. Астранд, 1968; И.В.Муравов, 1968; В.И.Арзамонов, Л.А.Ерусалимский, 1971; Р.Е.Мотылянская, 1963 и мн. др. /.

Анализ научной литературы свидетельствует, что ряд вопросов оптимизации системы занятий физическими упражнениями женщин зрелого возраста не получил достаточного полного исследовательского решения. В частности, требует углубленного решения проблема оптимального сочетания наиболее распространенных средств общей физической подготовки /СФП/ женщин 40-55 лет, занятых малоподвижным трудом^{х/}.

^{х/} В соответствии с принятой возрастной периодизацией онтогенеза этот возраст у женщин относят ко "второму периоду зрелого возраста" /И.А.Аршавский, 1975/; для краткости в соответствующем контексте мы будем говорить и просто "зрелый возраст".

Научная новизна результатов, изложенных в диссертационной работе, состоит прежде всего в том, что получены уточненные данные об эффекте наиболее распространенных средств общей физической подготовки, используемых в организованных занятиях с женщинами зрелого возраста, о зависимости тренировочного эффекта применения данных средств от пропорций в их сочетании и о рациональном комплексировании их в системе занятий с женщинами 40-55 лет, занятых малоподвижным трудом.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке научно-методических положений о рациональном комплексировании наиболее распространенных средств физического воспитания применительно к возрастным особенностям и особенностям образа жизни женщин зрелого возраста.

Практическая значимость исследования состоит в разработке и проверке уточненных вариантов тренировочных программ физкультурно-оздоровительных занятий, характеризующихся оправданным соотношением наиболее распространенных средств физического воспитания, для женщин 40-55 лет, ведущих малоподвижную трудовую деятельность. Это дает возможность повысить эффективность занятий с указанным контингентом женщин в практике при тех же затратах времени и сил. По материалам исследования сформулированы предложения, направленные на совершенствование программ секций ОФП для указанного контингента женщин.

Достоверность полученных данных обеспечена применением современных адекватных методов и инструментальных методик исследования, постановкой многоэтапного эксперимента, имевшего достаточную продолжительность, широким обобщением и анализом фактических данных, имеющих отношение к проблеме исследования.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа изложе-

на на 177 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, списка литературы и приложения. Иллюстрирована 14 рисунками и 20 таблицами.

ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования усматривалась в том, чтобы разработать научно-методические предпосылки рационализации сочетания распространенных средств общей физической подготовки /общезащитной тренировки/ женщин зрелого возраста /40-55 лет/, занятых малоподвижным трудом. Эта цель конкретизирована в следующих задачах:

1. Обобщить и проанализировать данные о средствах физического воспитания, наиболее широко используемых в занятиях с женщинами 40-55 лет, для образа жизни которых характерен малоподвижный режим труда.

2. Выявить оправданные в различных условиях соотношения различных средств физического воспитания в организованных формах занятий с данным контингентом женщин.

3. Экспериментально сравнить эффективность модельных вариантов сочетания наиболее распространенных средств общей физической подготовки рассматриваемого контингента женщин.

4. Разработать в аспекте темы исследования рекомендации по совершенствованию программы ОФП /общезащитной тренировки/ женщин 40-55 лет, занятых малоподвижным трудом.

Рабочая гипотеза. В основу рабочей гипотезы исследования положено предположение, что одной из важных предпосылок совершенствования сложившейся практики общей физической подготовки /общезащитной, или "кондиционной" тренировки/ рассматриваемого контингента женщин является оптимизация соотношений в использовании ее основных средств путем уточнения данных о минимально необходимом составе таких средств, выявления целесообразных затрат време-

ни на упражнения различного типа и их "взаимозаменяемости" в недельном и месячном режиме с учетом их "вклада" в обеспечение разносторонней физической подготовленности.

Для решения указанных выше задач использованы, кроме общелогических способов познания; следующие методы: обобщение и анализ литературных данных; интервьюирование, анкетирование; педагогическое наблюдение с хронометрией; тестирование в контрольных упражнениях и по гарвардскому "степ-тесту"; антропометрические измерения, педагогический эксперимент с использованием частных методик; математико-статистический анализ.

Контрольные упражнения и регистрируемые характеристики для определения уровня физической подготовленности и целостной оценки уровня развития отдельных физических качеств занимающихся были выбраны с учетом рекомендаций В.Л.Карпмана и др. /1974/, И.В. Аулика /1977/, Б.А.Алмарина /1978/, С.А.Душанина, Е.А.Пироговой, Л.Я.Иващенко /1980/, Р.Е.Мотылянской и др. /1980/, Е.Я.Бондаревского /1983/, В.А.Геселевича /1984/, В.М.Зациорского /1984/ и др.

Экспериментальные исследования проводились в естественных условиях занятий "групп ОФП" на Центральном стадионе им.В.И.Ленина в "Лужниках" и в легкоатлетическом манеже ГЦСЛФКа. Занятия во всех группах проводились после работы 2 раза в неделю, по 1,5 часа /90 мин/ каждое. В исследованиях участвовали 33 женщины зрелого возраста /40-55 лет/, ведущие малоподвижную трудовую деятельность /инженеры-программисты, экономисты, научные сотрудники, конструкторы, преподаватели вузов и др./, которые составили три экспериментальные группы по 11 человек в каждой. Все участницы педагогического эксперимента имели стаж занятий в группах ОФП 1-2 года, были практически здоровы и относились ко 2-й медицинской группе.

Экспериментальные занятия продолжались 12 месяцев /с сентября

1984 по август 1985 г./ и предусматривали два логически связанных этапа: предварительного /4 месяца/ и основного. Для каждой из трех сформированных экспериментальных групп была составлена детальная программа занятий на период эксперимента, включавшая наиболее распространенные средства общей физической подготовки /циклические упражнения умеренной интенсивности типа медленного, "общеразвивающие" гимнастические упражнения, спортивные и относительно простые подвижные игры/, применявшиеся в различных соотношениях по затратам времени. Указанный состав наиболее распространенных и популярных средств общей физической подготовки, эмпирически сложившийся в организованных занятиях с женщинами зрелого возраста, был определен по материалам анализа литературных источников и анкетирования как квалифицированных специалистов в области физического воспитания взрослого населения, так и занимающихся в группах ОФП - женщин зрелого возраста.

В предварительном педагогическом эксперименте сравнивалась эффективность выделенных вариантов сочетания наиболее распространенных средств общей физической подготовки рассматриваемого контингента женщин /рис. 1/.

Различные соотношения затрат времени на выполнение упражнений по программам "А", "Б", "В" соблюдались в таких пределах, чтобы они, во-первых, были бы достаточно значительны, чтобы стать причиной различных результатов занятий; во-вторых, выражались бы в некотором кратном соотношении; в-третьих, не слишком резко отклонялись от соотношения затрат времени, сложившихся в позитивной практике и наметившихся по результатам исследований, проведенных ранее,

На последующих этапах экспериментального исследования программа занятий для каждой группы изменялась каждые 4 месяца в со-



Рис. I Соотношение наиболее распространенных средств общей физической подготовки /по парциальным затратам времени/ в тренировочных программах экспериментальных групп в годичном педагогическом эксперименте и последовательность выполнения различных программ /"А", "Б", "В"/

Примечание: ОРГУ - общеразвивающие гимнастические упражнения;
 ЦУУИ - циклические упражнения умеренной интенсивности;
 Спортивные и относительно простые подвижные игры.

ответствии со схемой, приведенной на рисунке I.

В начале эксперимента и по истечении каждого месяца занятий проводилось обследование занимающихся с оценкой уровня физической подготовленности и отдельных функциональных показателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Предварительный эксперимент. В педагогическом эксперименте были получены данные, подтверждающие целесообразность комплексного применения различных по направленности типов физических упражнений и характеризующие эффективность изучаемых модельных комплексных тренировочных программ в организованных занятиях с женщинами зрелого возраста.

Выполнение тренировочных программ с различным "удельным весом" наиболее распространенных средств ОФП сказалось на величине изменения регистрировавшихся показателей у занимающихся разных экспериментальных групп /табл. I-3/. Из приводимых данных видно, что у первой группы занимавшейся по программе "А", где преимущественно использовался медленный продолжительный бег, после 17 недель занятий достоверно и существенно изменились: время пробега-ния дистанции 1700 м, ЧСС в покое, ЧСС на 6-й мин отдыха после бега на 1700 м; остальные контрольные показатели после 4-х месяцев занятий хотя и изменились, но в среднем по группе статистически недостоверно / $P > 0,05$ /. Выполнение тренировочной программы "Б" с преимущественным использованием общеразвивающих гимнастических упражнений у занимавшихся второй группы привело к достоверному изменению следующих показателей: глубина наклона туловища вперед, число подъемов прямых ног до угла 90° из исходного положения лежа на спине, сгибание и разгибание рук в упоре на коленях, число переходов из исходного положения лежа в исходное положение сидя. У третьей же группы занимавшихся /табл. 3/,

Таблица I

Динамика показателей контрольных измерений у занимающихся первой экспериментальной группы /программа "А"/ в предварительном педагогическом эксперименте

№ п/п	Показатели	Начало эксперимента $X_1 \pm \sigma$	Конец эксперимента /17-я неделя/ $X_2 \pm \sigma$	Разность $X_2 - X_1$	$t(X_2 - X_1)$
1.	Масса тела /кг/	69,9±7,9	70,4±7,8	0,05	0,52
2.	АД _{тах} в покое /до занятия/	120,8±13,8	118,6±13,1	-8,2	1,04
3.	АД _{диол} в покое /до занятия/	90,9±13,4	85,4±11,9	-5,5	0,37
4.	ЧСС в покое /уд/мин/	84,0±6,9	78,3±7,5	-5,7	2,30 ^x
5.	Время пробегания дистанции 1700 м /мин,с/	12,05±1,03	11,06±1,03	0,59	2,53 ^x
6.	ЧСС после пробегания 1700 м на 6-й мин отдыха /уд/мин/	99,0±6,7	94,0±11,4	-5,0	2,31 ^x
7.	Результат в беге на 60 м /с/	12,5±1,1	11,8±1,0	-0,7	1,53
8.	ЧСС после 20 приседаний на 3-й мин отдыха /уд/мин/	99,6±8,6	95,4±12,6	-4,2	1,62
9.	ИГСТ - индекс гарвардского степ-теста/усл.ед./	50,4±4,5	53,6±4,2	3,2	1,83
10.	Глубина наклона туловища вперед /см/	7,3±3,5	8,1±3,6	0,8	0,57
11.	Число подъемов, прямых ног до угла 90° из и.п. лежа на спине за 20 с /раз/	8,9±1,6	11,1±1,1	2,2	1,12
12.	Число переходов из и.п. лежа в и.п. сидя за 20 с /раз/	7,7±3,5	8,3±2,6	0,6	0,74
13.	Число сгибаний и разгибаний рук в упоре на коленях за 30 с /раз/	19,7±3,4	21,8±3,2	2,1	0,44
14.	Быстрота двигательной реакции /см/	23,7±6,4	18,1±3,4	-5,6	0,77
15.	Высота прыжка вверх с места /см/	20,8±3,6	24,2±4,7	3,4	0,68
16.	Результат в прыжке в длину с места /м/	1,18±0,16	1,35±0,15	0,17	2,17
17.	Число подскоков за 20 с /раз/	37,1±2,1	38,3±2,1	1,2	1,03

Примечание: со знаком "х" отмечено достоверное изменение показателей / $P < 0,05$; $t \geq 2,23$ /.

II

Таблица 2

Динамика показателей контрольных измерений у занимающихся второй экспериментальной группы /программа "Б"/ в предварительном педагогическом эксперименте

№ п/п	Показатели	Начало эксперимента $X_1 \pm \sigma$	Конец эксперимента /17-я неделя/ $X_2 \pm \sigma$	Разность $X_2 - X_1$	$t_{X_2 - X_1}$
1.	Масса тела /кг/	65,9±10,1	66,6±9,9	0,7	0,56
2.	АД _{тах} в покое /до за- нятия/	123,6±15,0	122,3±17,8	-1,3	0,37
3.	АД _{дил} в покое /до за- нятия/	82,7±8,5	81,4±11,4	-1,3	0,96
4.	ЧСС в покое /уд/мин/	78,0±7,2	78,4±4,2	0,4	0,50
5.	Время пробегания дис- танции 1700 м /мин, с/	12.05±1.02	11.43±1.01	0.23	2,16
6.	ЧСС после пробегания 1700 м на 6-й мин отды- ха /уд/мин/	106,8±11,4	99,0±9,6	7,8	0,76
7.	Результат в беге на 60 м /с/	12,1±1,5	11,4±0,9	-0,7	2,18
8.	ЧСС после 20 приседа- ний на 3-й мин отды- ха /уд/мин/	102,6±15,6	95,4±11,4	-7,2	0,55
9.	ИГСТ - индекс гарвард- ского степ-теста /усл. ед./	50,1±4,8	52,8±5,6	2,7	1,60
10.	Глубина наклона туло- вища вперед /см/	6,8±3,3	9,8±3,6	3,0	2,44 ^x
11.	Число подъемов прямых ног до угла 90° из и.п. лежа на спине за 20 с /раз/	9,5±1,0	13,4±1,4	3,9	4,02 ^x
12.	Число переходов из и.п. лежа в и.п. сидя за 20 с /раз/	9,4±1,2	13,3±3,0	3,9	3,27 ^x
13.	Число сгибаний и раз- гибаний рук в упоре на коленях за 30 с /раз/	27,6±5,0	35,9±4,8	-8,3	3,15 ^x
14.	Быстрота двигательной реакции /см/	21,7±5,8	14,6±3,0	-7,1	1,56
15.	Высота прыжка вверх с места /см/	20,6±2,7	25,4±4,0	4,8	1,32
16.	Результат в прыжке в длинну с места /м/	1,35±0,19	1,48±0,29	0,13	1,54
17.	Число подскоков за 20 с /раз/	39,5±2,8	45,1±4,0	5,6	2,93 ^x

Примечание: со знаком "x" отмечено достоверное изменение показателей / $P < 0,05$; $t > 2,23$ /.

Таблица 3

Динамика показателей контрольных измерений у занимающихся третьей экспериментальной группы /программа "В" / в предварительном педагогическом эксперименте

№ п/п	Показатели	Начало эксперимента $X_1 \pm \sigma$	Конец эксперимента /17-я неделя/ $X_2 \pm \sigma$	Разность $X_2 - X_1$	$t_{X_2 - X_1}$
1.	Масса тела /кг/	66,7±4,5	66,4±5,3	-0,3	0,27
2.	АД _{тах} в покое /до за- нятий/	130,4±10,1	122,7±8,5	-7,7	1,37
3.	АД _{ди} в покое /до за- нятий/	89,5±10,1	81,8±8,4	-7,7	0,78
4.	ЧСС в покое /уд/мин/	82,8±7,8	77,4±10,2	-5,4	0,16
5.	Время пробегания дис- танции 1700 м /мин, с/	12,07±1,02	11,40±1,04	0,27	1,27
6.	ЧСС после пробегания 1700 м на 6-й мин отды- ха /уд/мин/	103,2±18,6	103,8±9,0	0,6	0,32
7.	Результат в беге на 60 м /с/	12,2±0,8	11,4±0,6	-0,8	2,91 ^x
8.	ЧСС после 20 приседа- ний на 3-й мин отды- ха /уд/мин/	96,6±14,4	99,6±9,0	3,0	0,72
9.	ИГСИ - индекс гарвард- ского степ-теста /усл. е.п./	51,6±4,9	54,4±5,3	2,8	1,73
10.	Глубина наклона туло- вища вперед /см/	9,5±4,2	9,6±4,0	0,1	0,20
11.	Число подъемов прямых ног до угла 90° из и.п. лежа на спине за 20 с /раз/	11,3±2,1	11,5±1,5	0,2	0,46
12.	Число переходов из и.п. лежа в и.п. сидя за 20 с /раз/	10,2±1,3	11,0±2,0	0,8	1,08
13.	Число сгибаний и раз- гибаний рук в упоре на коленях за 30 с /раз/	25,7±6,4	31,7±4,0	6,0	1,34
14.	Быстрота двигатель- ной реакции /см/	20,1±4,2	14,3±4,5	-5,8	1,03
15.	Высота прыжка вверх с места /см/	20,3±4,2	27,0±3,4	6,7	4,93 ^x
16.	Результат в прыжке в длину с места /м/	1,52±0,17	1,87±0,17	0,35	3,56 ^x
17.	Число подскоков за 20 с /раз/	38,7±4,1	44,3±3,6	5,6	4,06 ^x

Примечание: со знаком "х" отмечено достоверное изменение показателей /P < 0,05; t ≥ 2,23/.

выполнение программы "В" сопровождалось достоверным улучшением таких показателей, как высота прыжка вверх с места, результат в прыжке в длину с места, время бега на 60 м, число подскоков на месте за 20 с.

Обобщая приведенные результаты предварительного эксперимента, можно констатировать, что полученные данные подтверждают и конкретизируют представления о существовании определенной пропорциональности между соотношением затрат времени на выполнение различных по направленности групп упражнений при длительном их использовании и параметрами приобретаемой общей физической подготовленности. Так, в случае преобладания в занятиях "удельного веса" циклических локомоторных упражнений умеренной интенсивности /по программе "А"/ наблюдается наиболее значительный прирост показателей общей-аэробной выносливости и отдельных показателей улучшения функций сердечно-сосудистой системы при существенно меньшем улучшении показателей других сторон физического состояния занимающихся. При выполнении тренировочной программы с преобладанием "удельного веса" общеразвивающих гимнастических упражнений /программа "Б"/ выявляется существенное улучшение ряда показателей локальной гибкости и мышечной силы. В случае же преобладания в общем времени занятий спортивных и элементарных подвижных игр /по программе "В"/ обнаружилось значительное улучшение показателей скоростно-силовых качеств при отсутствии достоверных изменений показателей других двигательных качеств.

Материалы предварительного эксперимента выявили и некоторые данные, косвенно указывающие на сроки адаптации организма женщин зрелого возраста к задаваемым тренировочным нагрузкам по программам "А", "Б", "В". Результаты исследования свидетельствовали, что комплексное применение разнообразных средств общей физической

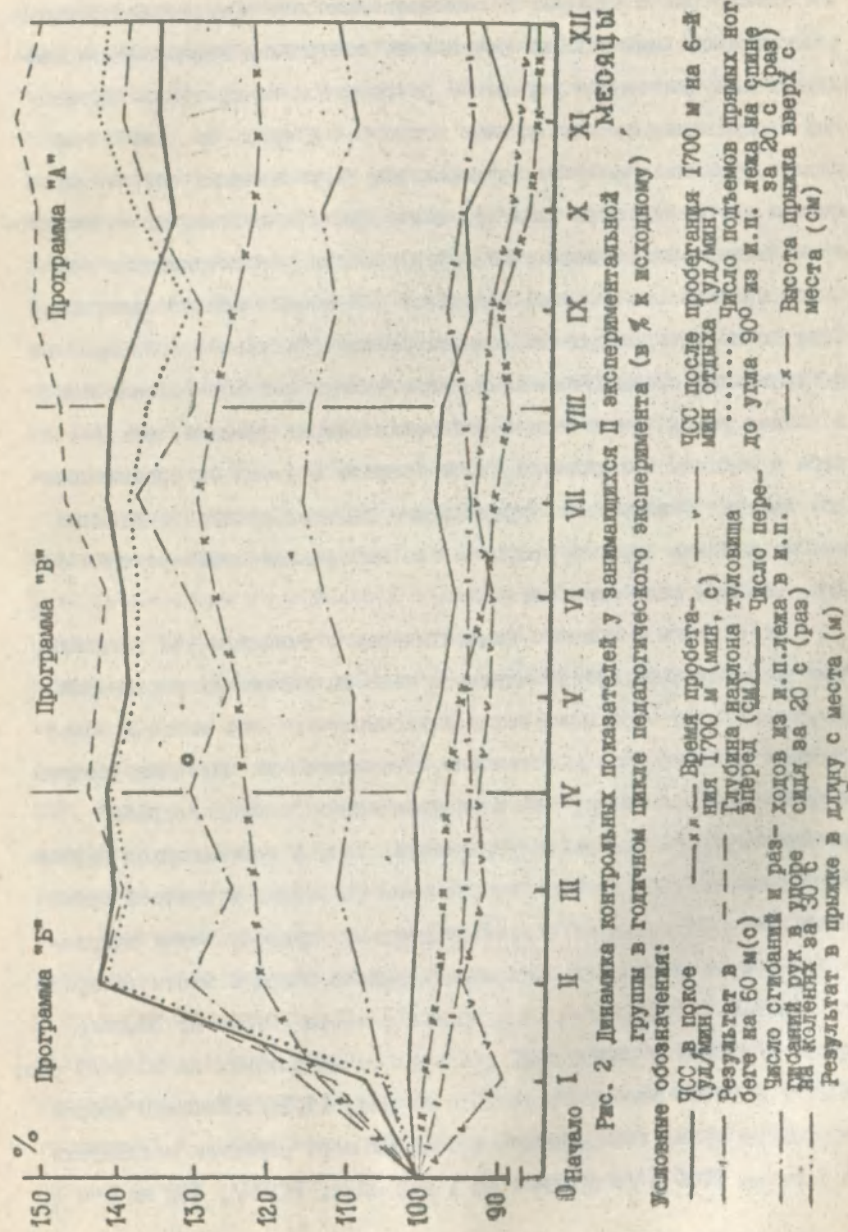
подготовки при доминировании упражнений определенного типа в условиях лимитированных относительно небольших затрат времени на тренировки /3-3,5 часа в неделю, 12-14 часов в месяц/ сопровождается вначале относительно быстрым проявлением кумулятивного тренировочного эффекта данных упражнений, затем предъявляемая нагрузка как бы теряет развивающий тренировочный эффект/если она не возрастает существенно, показатели общей физической подготовленности в основном стабилизируются/. Существенное снижение темпов прироста большей части регистрируемых показателей после 3,5-4 месяцев тренировки, лимитированной по параметрам нагрузки в указанных пределах, наталкивает на мысль о целесообразности варьирования программы занятий в рассматриваемых условиях.

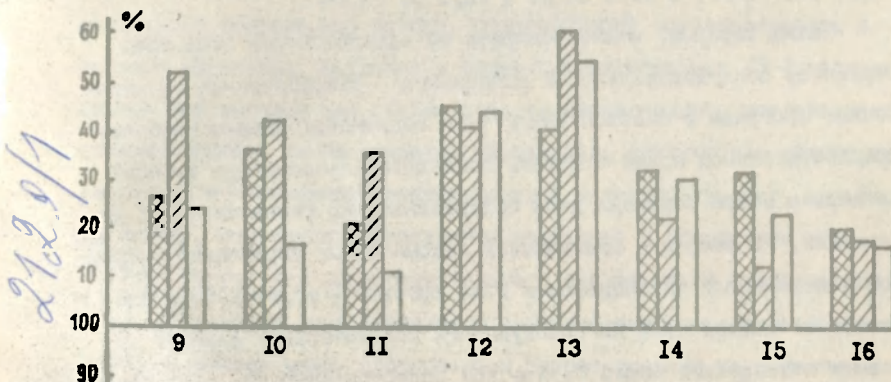
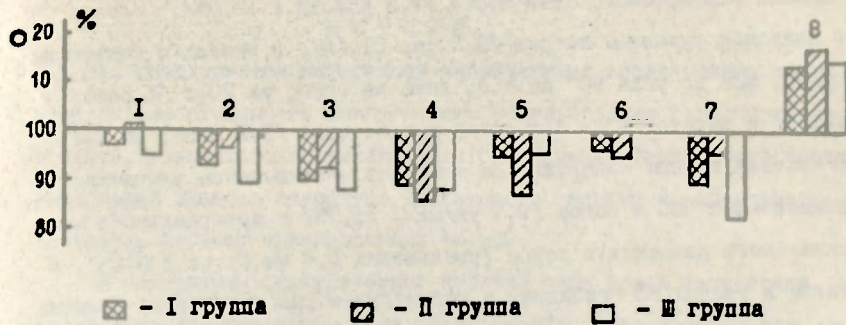
Основной педагогический эксперимент. С учетом результатов предварительного эксперимента и с опорой на общие принципы методики физического воспитания в основном эксперименте была предпринята попытка реализовать идею периодического варьирования в занятиях по общей физической подготовке/ОФП/ женщин зрелого возраста тренировочных программ, отличающихся различными соотношениями затрат времени на применение наиболее распространенных средств ОФП. Различия между группами в программах годичной тренировки заключались в неодинаковой последовательности выполнения модельных вариантов тренировочных программ по этапам годичного цикла /рис.1/.

Полученные результаты подтвердили, что оправданная длительность периодов смены вариантов опробованных программ находится в пределах примерно 3,5-4 месяца /в описанных условиях/. Как показали результаты, такое изменение программы занятий на каждом последующем этапе способствовало сохранению тренировочного эффекта занятий и дальнейшему росту показателей общей физической подготовленности занимающихся, что иллюстрирует рис. 2.

Несмотря на различную последовательность выполнения программ во всех экспериментальных группах по завершении эксперимента наблюдалось существенное улучшение результатов контрольных упражнений и отдельных функциональных показателей /рис. 3/. Указанные сдвиги, учитывая возраст занимающихся, ограниченные затраты времени и другие условия занятий, можно считать достаточно существенными и свидетельствующими об эффективности рассматриваемых вариантов организации занятий в группах ОМЖ женщин зрелого возраста. Судя по полученным данным, относительно эффективная /для данного контингента/ общая физическая подготовка может быть обеспечена в рамках таких относительно небольших затрат времени, как 3-4 часа в неделю. Практически такие затраты времени на организованные занятия физическими упражнениями считают предпочтительными многие женщины зрелого возраста /по материалам анкетирования более, чем 380 респондентов/.

Результаты основного педагогического эксперимента показали, что тренировочный эффект одного и того же комплекса упражнений в определенной мере меняется в зависимости от его места в общей системе занятий, что обусловлено, очевидно, как наличием уровнем общей тренированности, так и специфическим "последствием" предшествующего комплекса упражнений. Так, у занимающихся первой экспериментальной группы по сравнению со второй и третьей группами /рис. 3/ выявился более значительный прирост таких показателей результативности, как высота прыжка вверх с места /в среднем на 6,6 см; 31,7%, длина прыжка с места /0,36 м; 30,5%, число сгибаний и разгибаний рук в упоре на коленях за 30 с /9 раз; 45,2% и число подскоков за 20 с /7 раз; 19,1%. Женщины второй группы за время эксперимента в большей мере улучшили показатели в беге на 1700 м /в среднем на 1 мин 43 с; 14,2%, ЧСС на 6-й





Условия обозначения:

- 1 - АД_{тах} в покое ; 2 - АД_{тол} в покое ; 3 - ЧСС в покое (уд/мин) ; 4 - время пробегания дистанции 1700 м (мин, с) ; 5 - ЧСС после пробегания 1700 м за 6-й мин отдыха (уд/мин) ; 6 - ЧСС после 20 приседаний за 3-й мин отдыха (уд/мин) ; 7 - результат в беге на 60 м (с) ; 8 - ИГСТ - индекс Гарвардского степ-теста (усл. ед) ; 9 - глубина наклона туловища вперед (см) ; 10 - число подъемов прямых ног до угла 90° на н.п. лежа на спине за 20 с (раз) ; 11 - число переходов из н.п. лежа в н.п. сидя за 20 с (раз) ; 12 - число сгибаний и разгибаний рук в упоре на коленях за 30 с (раз) ; 13 - быстрота двигательной реакции (см) ; 14 - высота прыжка вверх с места (см) ; 15 - результат в прыжке в длину с места (м) ; 16 - число подскоков за 20 с (раз)

Рис. 3 Изменение результатов контрольных измерений экспериментальных группах (I, II, III) к концу III этапа (12-й месяц) педагогического эксперимента в процентах к исходному уровню, взятому за 100%

Львовского гос. института физ. культуры

мин отдыха после пробегания дистанции 1700 м /13,9 уд/мин; 13%,
индексе гарвардского степ-теста /7,8 усл.ед.; 15,6%, в тесте
с наклоном туловища вперед /3,5 см; 51,5%, в тестах с подъемом
прямых ног до угла 90° из и.п. лежа на спине за 20 с /4 раза;
42,1% и переходов из и.п. лежа в и.п. сидя /3,3 раза; 35,1%.
В третьей группе обнаружилось наиболее значительное улучшение
показателей ЧСС в покое /9,7 уд/мин; 11,7% и артериального мак-
симального давления в покое /уменьшение 5,4 мм рт.ст.; 4,2%, а
также в тестах со сгибанием и разгибанием рук в упоре на коленях
/11,5 раз, 45%, в беге на 60 м /2,1 с; 17,2%.

Таким образом, можно говорить об эффективности всех трех
вариантов последовательности выполнения разработанных трениров-
очных программ в большом цикле типа годового. Однако наиболее
предпочтительной можно признать последовательность при которой
на первом этапе повышена доля общеразвивающих гимнастических уп-
ражнений, на втором - циклических локомоторных упражнений умерен-
ной и переменной интенсивности и на третьем - игровых форм дви-
гательной активности. По совокупности положительных сдвигов ос-
новных показателей общей физической подготовленности, этот вари-
ант оказался наиболее эффективным.

Кроме описанных контрольных упражнений для оценки общей
физической подготовленности участников эксперимента использованы
упражнения и нормы, предусмотренные в комплексе ГТО. До начала
эксперимента лишь небольшая часть его участников справлялась с от-
дельными нормами ГТО своей возрастной ступени, в ходе экспери-
мента это стало доступно практически всем.

При обсуждении всей совокупности полученных материалов в
диссертации дается их интерпретация с общеметодических позиций и
в аспекте их использования в практике.

В И В О Д И

I. Совокупность материалов выполненного исследования подтверждает необходимость комплексного использования разнообразных средств физического воспитания для оптимизации физического состояния людей зрелого возраста; в частности, женщин 40-55-летнего возраста, занятых малоподвижным трудом.

В содержании физкультурных занятий типа общей физической подготовки /"общекардиональной тренировки"/, организуемых для указанного контингента женщин, целесообразно комплексировать в течение недельных, месячных и более продолжительных /3-4 месяца/ циклов как минимум три группы средств направленного воздействия: общеобразовательные гимнастические упражнения, циклические локомоции умеренной и переменной интенсивности / в частности, бег, ходьба на лыжах/, относительно несложные подвижные и спортивные игры.

2. Результаты экспериментального исследования подтверждают и конкретизируют представления о существовании определенной пропорциональности между соотношением затрат времени на выполнение вышеназванных групп упражнений при длительном их использовании и параметрами приобретаемой общей физической подготовленности.

Так, в случае преобладания "удельного веса" циклических локомоций в занятиях /50% времени - медленный бег, по 25% времени общеобразовательные гимнастические упражнения, относительно простые подвижные и спортивные игры/ наблюдается наиболее значительный прирост показателей общей - аэробной выносливости организма и отдельных показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы при существенно меньшем улучшении показателей других сторон физической подготовленности. При выполнении программы с преобладанием "удельного веса" общеобразовательных гимнастических упражнений /50% - данные упражнения, 25% - циклические

упражнения умеренной интенсивности, 25% - спортивные и относительно несложные подвижные игры/ зафиксировано-наиболее существенное улучшение ряда показателей развития мышечных групп и подвижности в сочленениях двигательного аппарата /по результатам тестовых упражнений в сгибании и разгибании рук в упоре, поднимании прямых ног до угла 90° за 20 с, глубине наклона туловища и т.д./. В случае преобладания в общем времени занятий спортивных и менее сложных подвижных игр /50% времени - игры, 25% - бег и другие локомоции умеренной интенсивности и 25% - общеразвивающие гимнастические упражнения/ отмечается - сравнительно более значительное улучшение ряда отдельных показателей скоростно-силовой подготовленности /по результатам в беге на 60 м, прыжков в длину и вверх с места и др./ при отсутствии статистически достоверных изменений в других сопоставлявшихся показателях общей физической подготовленности.

3. Комплексное применение разнообразных средств общей физической подготовки при доминировании упражнений одного из указанных типов в условиях строго лимитированных и небольших затрат времени на тренировку /3 часа в неделю/ сопровождается вначале относительно быстрым проявлением кумулятивного тренировочного эффекта данных упражнений. Затем незначительно возрастающая нагрузка терлет "развивающий" тренировочный эффект и показатели общей физической подготовленности в основном стабилизируются. Это явление стабилизации в условиях проведенного исследования наблюдается после 3,5-4 месяцев занятий по одной из указанных программ.

4. Регулярные занятия в группах общей физической подготовки в режиме 2-х урочных занятий в неделю /12-15 часов в месяц/ дают статистически достоверный эффект повышения уровня общей

физической подготовленности и ряда отдельных показателей функциональных возможностей организма женщин 40-55 лет. Так, в условиях годичного педагогического эксперимента при периодическом системном изменении программы занятий каждые 4 месяца у женщин 40-55-летнего возраста, приступивших к занятиям в группах ОФП после многолетнего перерыва в регулярном использовании физических упражнений, зафиксировано существенное улучшение показателей общей - аэробной выносливости /на II-14%/; скоростно-силовых качеств /на I2-32%/, гибкости /24-51%/, скорости спринтерского б.га /4-17%/, индекса гарвардского степ-теста /13-16%.

5. Периодическое изменение через каждые 4 месяца программы занятий с варьированием "удельного веса" отдельных видов физических упражнений в соответствии с описанными в исследовании условиями способствует сохранению тренировочного эффекта нагрузки с дальнейшим улучшением показателей общей физической подготовленности. Несмотря на различную последовательность выполнения экспериментальных программ общей физической подготовки /различающихся по соотношению наиболее распространенных средств ОФП/, во всех экспериментальных группах к завершению эксперимента наблюдается существенное улучшение показателей тренированности. К числу предпочтительных во многих случаях вариантов последовательного выполнения описанных программ общей физической тренировки женщин 40-55-летнего возраста в длительном временном интервале можно отнести вариант, при котором на I этапе преобладают общеразвивающие гимнастические упражнения /около 50% общих затрат времени на тренировки/, на II - циклические упражнения умеренной и переменной интенсивности /до 50%/, на III - спортивные и относительно несложные подвижные игры /до 50% общих затрат времени на тренировки/.

6. Соотношения затрат времени на группы упражнений различного типа в ОФП неправомерно рассматривать как жестко фиксированные. Это касается как соотношения основных средств общей физической подготовки в системе занятий в целом, так и отдельных длительных периодов их использования /поскольку эти соотношения зависят, кроме прочего, от исходного уровня физической подготовленности занимающихся, индивидуальных склонностей, организационных, сезонно-климатических и других факторов и условий/. Поэтому попытки рекомендовать "универсально-оптимальные" соотношения такого рода надо признать некорректными.

7. Используемый в данной работе комплекс контрольно-педагогических тестов вместе с нормативами комплекса ГТО соответствующей ступени информативно оценивает основные стороны общей физической подготовленности рассматриваемого контингента занимающихся, позволяет характеризовать этапный кумулятивный тренировочный эффект занятий по общей физической подготовке женщин зрелого возраста.

Приемлемой в практике периодичность этапного контрольно-педагогического тестирования в женских группах 40-55 лет, занимающихся в секциях ОФП, можно считать - срок в 3-4 месяца /наряду с полным медицинским обследованием ежегодно/.

СПИСОК РАБОТ, ПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Гасанова З.А. Эффективные средства физического воспитания в занятиях с женщинами среднего возраста с малоподвижным режимом труда // "Физическая культура и современные проблемы физического совершенствования человека" Материалы Всесоюз. конф., Ереван, май 1984 г. - М., 1985. - С. 175-178.

2. Гасанова З.А. О соотношении наиболее распространенных средств физического воспитания в общефизической подготовке женщин 40-55 лет, занятых малоподвижными видами труда // Научные основы физкультурно-оздоровительной работы среди населения: Тез. Всесоюз. науч.-практ. конф., Таллин, апр. 1986. - М., 1986. - С. 117.