

Г. 258

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО
ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

на правах рукописи

ГВОЗДЕВ Сергей Геннадьевич

УДК 796.035-058.8+796.012:612

НОРМИРОВАНИЕ НАГРУЗОК И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ЗАНЯТИЙ
В СЕМЕЙНЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГРУППАХ

13.00.04 - Теория и методика физического воспитания, спор-
тивной тренировки и оздоровительной физической
культуры

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Минск 1989

4 511.148
Г-258

Работа выполнена в Белорусском государственном ордена
Трудового Красного Знамени институте физической культуры

Научный руководитель - кандидат медицинских наук, доцент
Шестакова Т.Н.

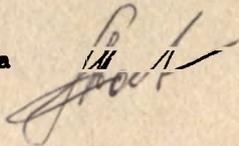
Официальные оппоненты: - доктор педагогических наук, профессор
Кулинкович К.А.;
- кандидат педагогических наук, доцент
Безносиков Е.Я.

Ведущая организация - Всесоюзный научно-исследовательский
институт физической культуры.

Защита состоится "17" _____ мая _____ 1989 г. в 15.00 часов
на заседании регионального специализированного совета К 046.07.01
при Белорусском государственном институте физической культуры
/ 220773, Минск, проспект Машерова, 105/.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Белорусского
государственного института физической культуры.

Автореферат разослан "17" _____ апреля _____ 1989 г.

Ученый секретарь
специализированного совета  А.Н.Конников

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Коммунистическая партия и Советское правительство проявляют постоянную заботу о дальнейшем развитии физической культуры и спорта в нашей стране как одного из действенных средств всестороннего гармонического развития человека. Особое значение для приобщения лиц к занятиям физической культурой имеет вышедшее 11 сентября 1981 г. постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О мерах по дальнейшему развитию массовости физической культуры и спорта, как одного из важных средств укрепления и сохранения здоровья советских людей", а также "Основные направления развития охраны здоровья населения и перестройки здравоохранения СССР в двенадцатой пятилетке и на период до 2000 года". В частности, одной из важнейших задач перестройки здравоохранения определено широкое внедрение физической культуры в качестве немедикоментозного средства укрепления здоровья всех слоев населения нашей страны. При этом особое внимание обращается на поиск новых форм физкультурно-оздоровительной работы среди трудящихся.

Наиболее распространенная форма приобщения населения к занятиям физической культурой - организация групп здоровья. Опыт работы с такими группами подтверждает, что систематически занимающиеся физической культурой отличаются лучшим физическим развитием, состоянием здоровья и более высоким уровнем работоспособности (И.Т. Осипов, 1973, П.Н. Нифонтова, 1982, Р.Е. Мотылянская, 1983, А.Т. Рубцов, 1984, М.П. Сотникова, 1984).

Одним из возможных способов привлечения населения к занятиям физической культурой является развитие и широкое внедрение в практику физкультурно-оздоровительной работы семейных физкультурно-оз-

доровительных групп. Однако, к настоящему времени этот вопрос изучен недостаточно. В частности, отсутствует единая точка зрения на формы и методы, применяемые в занятиях физическими упражнениями в семье, не решен вопрос о нормировании нагрузок и характере мышечной работы в группах, отличающихся по возрасту, полу и уровню здоровья. В связи с этим, представляется целесообразным экспериментальное обоснование методики занятий физическими упражнениями в семейных физкультурно-оздоровительных группах.

Гипотеза. Предполагается, что семейная физкультурно-оздоровительная группа позволяет привлечь лиц, ранее не участвовавших в физкультурно-оздоровительных мероприятиях, а также положительно повлиять на внутрисемейный микроклимат, повысить уровень развития физических качеств и умений у детей и сохранить и улучшить функциональное состояние родителей.

Цель исследования. Нормирование физических нагрузок и обоснование методики занятий с лицами разного возраста и физического состояния на основе адекватной оценки степени развития основных двигательных качеств и связанных с ними адаптационных возможностей организма занимающихся.

В процессе достижения цели работы решались следующие задачи:

1. Выявить организационные факторы, влияющие на эффективность занятий в физкультурно-оздоровительных группах, в том числе семейных.

2. Определить эффективность учебного процесса при использовании средств общей направленности, но индивидуального нормирования физических нагрузок.

3. Используя различные методические подходы, определить эффективность нормирования тренировочных нагрузок в занятиях в семейных физкультурно-оздоровительных группах.

4. Разработать практические рекомендации по подбору средств физической подготовки и нормированию тренировочных нагрузок с учетом индивидуальных особенностей физической подготовленности в семейных физкультурно-оздоровительных группах.

Методы исследования. Для решения поставленных задач применялись: анализ специальной отечественной и зарубежной литературы, анкетирование и интервьюирование, методы определения физического развития, контрольно-педагогическое тестирование, врачебно-контрольные методы, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования. На первом этапе изучалось состояние вопроса по данным научно-методической литературы и практики физкультурно-оздоровительной работы.

На втором этапе исследований решались задачи по разработке предпосылок организации семейных физкультурно-оздоровительных групп; нормирования физических нагрузок, содержания занятий и методов врачебно-педагогического контроля. В соответствии с задачами этапа было проведено анкетирование трудящихся, а также инструкторов ЦОКа г.Минска, были определены масса, длина тела и массоростовые индексы у детей и подростков 3-16 лет, для получения цифровых значений дисперсии кардиоциклов на корреляционной ритмограмме была рассчитана таблица и проведено ее экспериментальное обоснование.

В задачу третьего этапа исследования входила экспериментальная проверка эффективности индивидуального нормирования физических нагрузок при сохранении общих средств физического воспитания.

Педагогический эксперимент проводился на спортивной базе средней школы №137 г.Минска в период с сентября 1986 года по июль 1987 года. Исследования проводились на контингенте из 39 человек (16 семей). Из них было 20 детей в возрасте от 3 до 13 лет и 19 взрослых в возрасте от 23 до 54 лет. Все испытуемые были распределены на две группы. Первую группу (экспериментальную Э₁) составили 20 человек. Занятия в этой группе проводились три раза в неделю: два занятия по 90 минут в спортивном зале и одно занятие (45 минут) в бассейне. Вторую группу (экспериментальную Э₂) составили 19 человек. Занятия в этой группе проводились два раза в неделю. Первое занятие из 90 минут проводилось в спортивном зале, второе состояло из двух частей по 45 минут. Первая часть проводилась в зале, вторая в бассейне.

На четвертом этапе исследования проверялась эффективность занятий при помощи методов математической статистики и анализа полученных данных.

Результаты проведенного исследования были положены в основу практических рекомендаций, разработанных на пятом этапе.

Научная новизна результатов, изложенных в диссертации, состоит в разработке и обосновании средств и методов, используемых для занятий в семейных физкультурно-оздоровительных группах. Впервые разработаны: стандартная карта врачебно-педагогических наблюдений в физкультурно-оздоровительных группах; таблицы для расчета дисперсии кардиоциклов на корреляционной ритмограмме; массоростовые индексы для детей и подростков 3-16 лет.

Практическая значимость. В работе обоснована возможность формирования устойчивой долговременной адаптации у взрослых и детей при занятиях в семейных физкультурно-оздоровительных группах; разработаны пути совершенствования и расширения программы физ-

культурно-оздоровительных мероприятий, проводимых как по месту жительства, так и по месту работы населения без дополнительных материальных затрат; разработаны методические рекомендации по выбору средств и нормированию физических нагрузок в семейных физкультурно-оздоровительных группах с целью развития физических качеств и умений, а также по педагогическому контролю за уровнем физического развития и функционального состояния.

Положения, выносимые на защиту:

1. Организация физкультурно-оздоровительных групп по семейному принципу отвечает социально-психологическим запросам трудящихся и может рассматриваться как одна из наиболее перспективных форм внедрения физической культуры в быт населения.

2. Комплексное применение средств общей физической подготовки при строго индивидуальном их нормировании обеспечивает адекватность нагрузок функциональным возможностям каждого занимающегося в семейных физкультурно-оздоровительных группах.

3. Регулярные занятия в семейных физкультурно-оздоровительных группах обеспечивают статистически достоверный эффект повышения общей физической подготовленности и ряда функциональных показателей.

Объем и структура диссертации. Результаты диссертационного исследования изложены на 139 страницах машинописного текста, в том числе включает 28 рисунков, 4 таблицы. Диссертация состоит из введения, 5 глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Библиографический указатель имеет ссылки на 200 источников, из которых 10 на иностранном языке.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**Предварительный эксперимент по организации и контролю занятий в семейных физкультурно-оздоровительных группах**

Для изучения причин, влияющих на вовлечение широких слоев населения к занятиям физической культурой, нами были разработаны анкеты. Анкетирование проведено на Минском часовом заводе, заводе "Транзистор" ИУ "Интеграл" и среди инструкторов физкультурно-оздоровительного комбината г. Минска. В анкетировании работников заводов приняло участие 3000 человек. Однако, для обработки и анализа были годны только 2450 анкет, заполненных в соответствии с требованиями. Все респонденты были разделены на 4 возрастно-половые группы: мужчины до 30 лет; женщины до 30 лет; мужчины старше 30 лет; женщины старше 30 лет. Кроме этого опрашиваемые с Минского часового завода были еще разделены на две социальные группы: мужчин и женщин рабочих и мужчин и женщин инженерно-технических работников. Всего в исследовании приняло участие 64% женщин и 36% мужчин.

При анкетировании инструкторов ФЖКа г. Минска основная часть вопросов в анкете ставилась с целью дополнить и расширить выводы предыдущего анкетирования. Кроме этого, решались и частные задачи. Количество распространенных анкет - 55 штук. Анкет годных для обработки и анализа - 38. Это составляет более 50% штатных инструкторов физкультурно-оздоровительного комбината.

Анализ проведенных исследований, позволил выделить несколько результативных положений:

1. Подавляющее количество трудящихся (94%) сознает значимость физической культуры как средства, необходимого для сохранения здоровья и творческого долголетия, но в то же время мало участвует в физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

2. С возрастом респондентов наблюдается явная тенденция к снижению активности в физкультурно-оздоровительных мероприятиях. В особенности это заметно у женщин.

3. Физкультурно-оздоровительные группы обладают малой стабильностью, что ведет к текучести и потере трудящихся, начавших заниматься физической культурой.

4. Наибольший уровень перспективы, по мнению респондентов, принадлежит семейным физкультурно-оздоровительным группам с проведением 2-3 разовых занятий в неделю на спортивной базе по месту жительства.

Для получения цифровых значений дисперсии кардиоциклов, нами предлагается таблица, рассчитанная на основании характеристик ритмокардиоскопа (РКС-О1). Таблица основана на сопоставлении данных дисперсии интервалов $R_{max} - R_{min}$, полученных на электрокардиограмме с данными корреляционной ритмограммы аппарата РКС-О1. Для этого безвыборочно обследовано 32 человека. Записывалось 100 кардиоциклов. В результате сравнительного анализа данных, полученных двумя методами установлено, что достоверной разницы $R_{max} - R_{min}$ полученными при ручной обработке классической электрокардиограммы и корреляционной ритмограммой, записанной с помощью аппарата РКС-О1, нет ($P < 0,001$).

Для оценки уровня физического развития с учетом феномена акселерации, значение которого влияет на объективность наших исследований, и определения массоростовых индексов нами в 1985-1986 го-

ды определены массоростовые индексы детей и подростков в возрасте от 3 до 16 лет. Для этого были использованы данные роста и массы 1960 здоровых детей (по 70 мальчиков и 70 девочек в каждой возрастной группе). Данные роста и массы взяты из медицинских карт подростковых кабинетов поликлиник, медицинских кабинетов школ и дошкольных учреждений г. Минска.

По исходным данным роста и массы определялись индекс Кетле $IK = \frac{\text{масса, г}}{\text{рост, см}^2}$, индекс тучности $IT = \frac{\text{масса, кг}}{\text{рост}^3, \text{ м}}$, и индекс мышечного развития $ИМР = \text{масса, кг} / \text{рост}^3, \text{ м}$.

Массоростовые индексы интегрально отражают возрастную динамику увеличения роста и наращивания массы тела. При этом информационная значимость каждого из них примерно одинакова. В связи с этим, для оценки физического развития может быть использован один из индексов.

Материалы исследования по нормированию параметров нагрузки для семейных физкультурно-оздоровительных групп

Программный материал для экспериментальных семейных физкультурно-оздоровительных групп составлялся с учетом программных требований общеобразовательной школы и комплекса ГТО. При прохождении всех разделов программного материала, основное внимание уделялось воспитанию физических качеств. Распределение времени на формирование двигательного навыка и воспитание физических качеств было следующим: 30% основной части занятия отводилось на формирование двигательного навыка и 70% - на развитие физических качеств. Время, отводимое на воспитание двигательных качеств, распределя-

II

лось следующим образом: половину времени (35%) использовали на воспитание выносливости, а другую половину (35%) на развитие быстроты, силы, ловкости и др. физических качеств.

Общее время педагогического эксперимента для семейных физкультурно-оздоровительных групп Э₁ и Э₂ было разделено на два периода — подготовительный и основной. В подготовительном периоде ставилась цель адаптации сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма, а также опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам. По времени длительность подготовительного периода определялась двумя месяцами (сентябрь и октябрь 1986 года). Основной период состоял из 7 месяцев (ноябрь - май 1986-87 годов). Главная задача периода - повышение общей выносливости организма занимающихся, воспитание (дети) и совершенствование (взрослые) двигательных качеств, умений и навыков.

Индивидуальная адекватность физических нагрузок достигалась их дифференциацией с помощью нескольких методических подходов:

- за счет изменения исходного положения;
- за счет управления амплитудой движения при общем темпе выполнения упражнения;
- за счет применения отягощений;
- за счет варьирования темпом выполнения упражнения, но сохранением общего ритма занятия;
- за счет индивидуализации ритма выполнения упражнения с сохранением общего темпа;
- за счет введения дополнительных заданий при выполнении упражнения.

Комплексы общеразвивающих упражнений обновлялись не реже одного раза в месяц.

Динамика физического развития

Анализ изменения массоростовых индексов показал, что индексы тучности и мышечного развития у взрослых снизились ($P/0,01$), а у детей повысились ($P/0,01$). Снижение значения массоростовых индексов у взрослых связано с уменьшением их массы тела при сохранении длины. Повышение значений индексов у детей произошло за счет увеличения как массы, так и длины тела. Сравнение индивидуальных данных массоростовых индексов с нормой показало, что за время педагогического эксперимента количество людей, имеющих отклонения к норме, сократилось у детей с 18% до 9%, у взрослых с 44% до 30%. Следовательно, прослеживается тенденция к их нормализации.

Статистически достоверного изменения окружности грудной клетки у взрослых не обнаружено ($P/0,05$). У детей она увеличилась достоверно ($P/0,01$).

Анализ данных спирометрии у испытуемых до и после эксперимента показал, что увеличение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) статистически достоверно ($P/0,01$) у всех обследованных. В среднем ее увеличение у взрослых составило 258 мл, а у детей - 232 мл. Увеличение ЖЕЛ у взрослых, видимо, связано с восстановлением функции дыхания за счет активных занятий физической культурой. У детей - за счет естественной эволюции функции. Это подтверждается полученными статистическими индексами, где у взрослых прирост функции составил 109,9%, у детей - 118,2%, т.е. на 7,3% больше, чем у взрослых.

Динамика становой динамометрии показала, что увеличение результатов этого теста за экспериментальный период статистически достоверно для всех испытуемых ($P/0,01$). Однако, прирост результатов у детей и у взрослых неодинаков. Так, увеличение становой

силы у взрослых составило 12,9%, а у детей - 29,6%. Следовательно абсолютный прирост становой силы у детей по сравнению со взрослыми составляет 16,7%, что говорит о более высоких темпах его прироста у детей и соответствует их должной динамике развития в онтогенезе. У взрослых прирост происходит в основном за счет повышения мышечной силы.

Изменение динамометрии кисти также статистически достоверно как для детей, так и взрослых ($P/0,01$). Как и в случае со становой динамометрией статистический индекс прироста у детей выше (16,0%), чем у взрослых (4,5%).

Сравнение результатов силы кисти до педагогического эксперимента и после него с нормативами этого показателя (А. А. Гужаловский, 1978) позволило сделать следующие выводы:

- до занятий 62,5% из испытуемых детей-школьников имели средний уровень развития силы кисти и 37,5% - выше среднего;
- после занятий - 32,3% - средний уровень, 34,4% - выше среднего и 33,3% - высокий.

Из этого можно заключить, что занятия положительно повлияли на уровень развития силы кисти.

Таким образом, ни в одном случае не наблюдалось отрицательной динамики физического развития как у детей, так и у взрослых.

Динамика физической подготовленности

Динамика результатов прыжка в длину с места показала, что его величина как у детей, так и у взрослых возрасла статистически достоверно ($P/0,01$). Однако, индекс прироста у детей (110,8%) выше, чем у взрослых (105,9%). Следовательно, процентный прирост в длине прыжка по темпам почти в два раза выше, чем у взрослых. Сравнение ре-

зультатов этого теста у детей-школьников до эксперимента и после него с нормативами (А.А. Гужаловский, 1978), показало явную тенденцию к нормам (рис. 1).



Рис. 1. График сравнения динамики результатов прыжка в длину с места с нормой для детей школьников. Смещение областей сдвига (заштрихованная часть графика) происходит вправо. Следовательно, увеличение результатов теста происходит за счет уменьшения количества низких оценок и увеличения высоких.

Следующим тестом, при помощи которого контролировался уровень физической подготовленности, было сгибание и разгибание рук в упоре лежа для мужчин и мальчиков средних и старших классов и для всех остальных — поднимание туловища из положения лежа на спине руки за головой. Динамика изменения результатов теста в сторону увеличения статистически достоверна ($P \leq 0,05$). Как и в предыду-

щем тесте индекс прироста результатов у детей (190,1 %) выше, чем у взрослых (133,1%). Причем, наибольший прирост результатов у тех испытуемых, которые в начале эксперимента были меньше подготовлены.

Динамика функционального состояния

Тесты по изучению динамики функционального состояния испытуемых за экспериментальный период условно были разделены на две группы; тесты, характеризующие сердечно-сосудистую систему, кардио-респираторную систему и реакцию на функциональную пробу с дозированной физической нагрузкой.

Сердечно-сосудистая система. Для оценки функционального состояния этой системы проводились: измерение артериального давления с последующим расчетом его интегральных показателей, определение пульса и регистрация корреляционной ритмограммы (КРГ). Анализ цифрового материала показал, что пульсовое давление повысилось статистически достоверно как у детей ($P < 0,05$), так и у взрослых ($P < 0,05$). Причем индекс прироста у взрослых (124,8 %) выше, чем у детей (115,6 %). Это связано с нормализацией артериального давления у взрослых, в частности, понижением диастолического давления.

Среднединамическое давление статистически достоверно не изменилось как у детей ($P > 0,05$), так и у взрослых ($P > 0,05$). Это постоянство свидетельствует о равномерном соотношении тренировочных нагрузок на выносливость, скорость и силу.

Двойное произведение (внешняя работа сердца) достоверно снизилось у детей ($P < 0,05$) главным образом за счет урежения пульса при сохранении уровня систолического давления, что соответствует адаптационным реакциям организма на физические нагрузки.

У взрослых, хотя и произошло понижение двойного произведения, но оно статистически не достоверно ($P < 0,05$).

Коэффициент выносливости, определяемый по величинам пульсового давления и пульса, в обеих возрастных группах уменьшился статистически достоверно ($P < 0,05$). Причем, индекс его понижения у детей и взрослых практически одинаков: дети - 70,9%, взрослые - 57,5%. Понижение коэффициента выносливости отражает увеличение общей выносливости организма и, как следствие, подтверждает оздоровительную направленность занятий в экспериментальных группах.

Сравнение корреляционных ритмограмм (КРГ) до и после эксперимента ни в одном случае не вызвало появления патологии в конце года. Более того, у всех лиц определялась положительная динамика в состоянии механизмов регуляции системы кровообращения. В частности, у испытуемой М. (36л.) на КРГ, полученной до начала занятий, наблюдались отдельные экстрасистолы, которые определялись по дополнительным зонам светящихся точек на экране осциллографа РКС-01. После экспериментального периода они исчезли: на КРГ выявилось облако, расположенное в зонах нормальных частот. У испытуемой З. (24г.) синусовая аритмия до занятий оценивалась как патология с дисперсией ритма 0,73с. После занятий она стала физиологической с дисперсией 0,37с. Изменение вызвано нормализацией взаимовлияния симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. У детей информационное облако КРГ по форме практически не изменилось, но несколько сдвинулось по биссектрисе вправо, что подтверждает урежение частоты сердечных сокращений.

Кардио-респираторная система. Изменение показателей проб Генчи и Танге статистически достоверно увеличилось у детей

($P < 0,05$) и у взрослых ($P < 0,05$). Причем индекс прироста в обоих пробах больше у взрослых, чем у детей. Видимо, это связано с преобладанием реабилитации функции дыхания у взрослых с более инертной эволюцией функции у детей. Сравнение времени задержки дыхания до эксперимента и после него с нормой для взрослых (И.А. Кассирский, 1970) представлено на рис. 2.

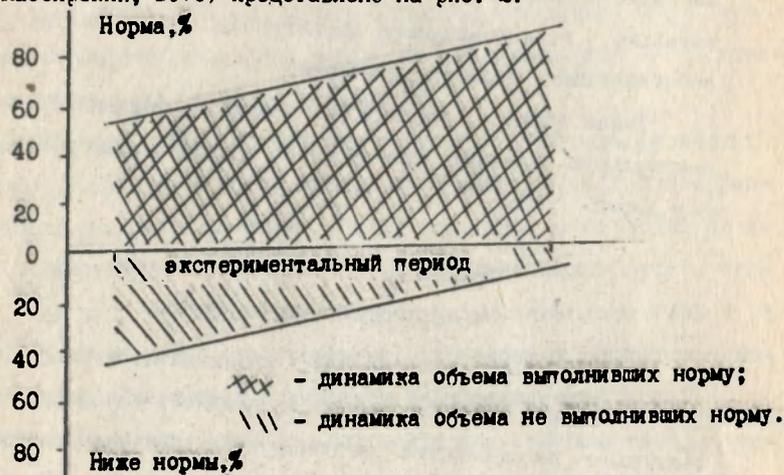


Рис.2. Динамика и объем прироста результатов проб с задержкой дыхания к норме.

Достоверно ($P < 0,01$) увеличились величины пневмотахометрии у детей и взрослых. В этой пробе наблюдается также больший прирост индекса у взрослых (114,3%) по сравнению с детьми (111,7%). Что, видимо, связано с теми же причинами, что и в случае с пробой на задержку дыхания.

Функциональная проба с дозированной физической нагрузкой. При выполнении пробы (одноминутный бег в темпе 120 шаг/мин) испытуемыми до и после педагогического эксперимента характер реак-

ции сердечно-сосудистой системы можно определить как нормальный. т. е. частота сердечных сокращений после физической нагрузки повышалась, а затем происходило восстановление пульса. Однако, статистически достоверно ($P / 0,05$) после эксперимента произошло сокращение времени на восстановление пульса. Что говорит об увеличении адаптационных возможностей организма у занимающихся и, следовательно, об адекватности предложенных физических нагрузок, способствовавших развитию адаптации.

Таким образом, занятия физическими упражнениями вызвали положительную динамику физического состояния как у взрослых, так и у детей.

Сравнение конечных результатов в экспериментальных группах

Статистически достоверных различий по всем рассматриваемым признакам и тестам между группами Э₁ и Э₂ до начала педагогического эксперимента не обнаружено. Как уже отмечалось по условиям исследования в экспериментальной группе Э₂ в недельном цикле предусматривалось проведение занятий на суше на один час больше, чем в экспериментальной группе Э₁. Сравнение цифрового материала групп Э₁ и Э₂ показало, что и после педагогического эксперимента группы статистически не отличаются ($P > 0,05$) по всем рассматриваемым признакам и тестам. Однако, следует отметить, что дополнительный час в экспериментальной группе Э₂, целью которого было проведение подводных упражнений по плаванию, положительно сказался на скорости обучения плаванию детей и на технику плавания взрослых.

ВЫВОДЫ

1. Совокупность материалов выполненного исследования позволяет выделить наиболее популярные формы физкультурно-оздоровительных групп и организационно-педагогические направления в работе по совершенствованию физкультурно-оздоровительного движения. В частности, семейные физкультурно-оздоровительные группы отвечают социально-психологическим запросам трудящихся. Выявлено, что оптимальным количеством занятий в недельном цикле являются 2-3 - разовые и их проведение по месту жительства.

Подавляющее число трудящихся сознает значимость физической культуры (94 %), но в то же время мало участвует в физкультурно-оздоровительных мероприятиях. Явная тенденция к понижению физической активности наблюдается с возрастом трудящихся, что особенно заметно у женщин. Физкультурно-оздоровительные группы в среднем обладают малой стабильностью, что ведет к текучести и потери трудящихся, начавших заниматься физической культурой.

2. Планирование учебного материала для семейных физкультурно-оздоровительных групп необходимо производить с учетом программы для общеобразовательных школ по физическому воспитанию. Такой подход позволяет объединить работу школы и физкультурно-оздоровительного движения. На родителей такое содержание учебного материала отрицательно не отражается, т.к. школьная программа содержит широкий круг средств и методов для гармонического развития человека, разумеется экстраполированных с учетом возрастно-половых и функциональных особенностей взрослых. Такое экстраполирование, при общих для всех членов группы основных параметров занятий, позволило на основе, с одной стороны, индивидуального дифференцирования физических нагрузок, а, с другой стороны, общих средств и методов физического воспитания добиться адекват-

ности воздействия физических упражнений на организм занимающихся.

3. Комплексное применение средств общей физической подготовки при доминировании упражнений на развитие двигательных качеств и на основе индивидуализации в их нормировании позволяет добиться адекватности нагрузок адаптационным возможностям организма занимающихся в условиях семейных физкультурно-оздоровительных групп. Непосредственно в экспериментальных группах дифференциация была достигнута с помощью методических подходов:

- 1) за счет изменения исходного положения;
- 2) за счет управления амплитудой движений при общем темпе выполнения упражнения;
- 3) за счет применения отягощений;
- 4) за счет варьирования темпом выполнения упражнения, но сохранением общего ритма занятия;
- 5) за счет индивидуализации ритма выполнения упражнения с сохранением общего темпа;
- 6) за счет введения дополнительных заданий при выполнении упражнения.

Есть основание утверждать, что привнесение этих методических подходов, как отдельно, так и в комплексе, позволяет сохранить общее время занятия для всех занимающихся, но индивидуализировать физические нагрузки.

4. Строгое нормирование нагрузок в неоднородных по составу семейных физкультурно-оздоровительных группах обеспечивает положительную динамику физического развития, физической подготовленности и функционального состояния у всех занимающихся, независимо от их пола, возраста и уровня первоначальной двигательной активности.

Приросты изучаемых показателей физического развития, физической подготовленности и функционального состояния за экспериментальный период у детей и взрослых неодинаковы. Дети опережают взрослых по темпам прироста в физическом развитии и физической подготовленности, что соответствует онтогенетическим закономерностям, а для взрослых характерны большие приросты в показателях функционального состояния. Общая тенденция динамики результатов изученных тестов у всех испытуемых — стремление к соответствующим возрастно-половым нормативам.

5. Регулярные занятия в семейных физкультурно-оздоровительных группах в режиме 2-3 урочных занятий в неделю (12-15 часов в месяц) дают статистически достоверный эффект повышения общей физической подготовленности и ряда отдельных показателей функциональных возможностей организма занимающихся. Следовательно, в условиях 9-месячного педагогического эксперимента по нормированию нагрузок зафиксировано их адекватное воздействие на организм занимающихся.

6. Использованный в данной работе комплекс контрольно-педагогических и медико-биологических тестов позволил достаточно точно оценить основные стороны общей физической подготовки и функционального состояния рассматриваемого контингента занимающихся, позволяет характеризовать этапный кумулятивный тренировочный эффект занятий в условиях семейных физкультурно-оздоровительных групп.

7. Использование апробированной методики занятий в семейных физкультурно-оздоровительных группах расширяет возможности физкультурно-оздоровительной работы без дополнительных материальных затрат.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ В НОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ
СЕМЕЙНЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГРУПП И САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ
ЗАНЯТИЙ

В реализации программного требования партии о внедрении физической культуры и спорта в повседневный быт населения нашей страны важная роль принадлежит семье. Это требование приобретает все большее значение по мере увеличения свободного времени граждан и формирования новых бытовых условий. Организация разумного, содержательного отдыха, целенаправленного использования свободного времени -- одно из важных условий борьбы за коммунистический быт, за прочную семью. Совместные занятия родителей и детей физическими упражнениями в режиме семейного быта благотворно скажутся на физическом состоянии ребят и вместе с тем будут содействовать формированию положительных черт характера, повышению культуры поведения детей. Однако, не вызывает сомнения, что и для взрослых занятия физическими упражнениями сказываются на укреплении здоровья, улучшении физического развития, закаливании, повышении устойчивости организма к неблагоприятным условиям внешней среды.

Упражнения должны подбираться с учетом возможности их выполнения детьми и, следовательно, их количество и направленность может весьма разнообразно, исходя из индивидуальных особенностей как семьи, так и ее членов. Важно сохранить непосредственное участие в занятии всех членов семьи и обеспечить адекватность физических нагрузок на основе индивидуализации в их нормировании.

Комплексное применение средств общей физической подготовки должно проходить при доминировании упражнений на развитие двигательных качеств и на основе индивидуализации в их нормировании, что

позволит добиться адекватности нагрузок адаптационным возможностям организма занимающихся в условиях семейных физкультурно-оздоровительных групп и при самостоятельных занятиях. Непосредственно дифференциация может быть достигнута с помощью методических подходов:

- 1) за счет изменения исходного положения;
- 2) за счет управления амплитудой движений при общем темпе выполнения упражнения;
- 3) за счет применения отягощений;
- 4) за счет варьирования темпом выполнения упражнения, но сохранением общего ритма занятия;
- 5) за счет индивидуализации ритма выполнения упражнения с сохранением общего темпа;
- 6) за счет введения дополнительных заданий при выполнении упражнения.

Есть основание утверждать, что привнесение этих методических подходов, как отдельно, так и в комплексе, позволит сохранить общее время занятия для всех занимающихся, но индивидуализировать физические нагрузки.

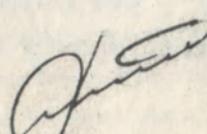
Строгое нормирование нагрузок в неоднородных по составу семейных физкультурно-оздоровительных группах обеспечит положительную динамику физического развития, физической подготовленности и функционального состояния у всех занимающихся, независимо от их пола, возраста и уровня первоначальной двигательной активности.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Массоростовые соотношения у детей и подростков 3-16 лет г.Минска. // Здоровоохранение Белоруссии. - №3. - 1987. - С. 21-23.
2. Семейная физкультурно-оздоровительная группа как одна из форм физкультурно-оздоровительной работы по месту жительства трудящихся. // Тез. Всесоюз. научн.-практ. конф. (Минск, 29 сент. - 10 окт. 1987г.) - Минск, 1987. - ч.2. - С. 72-73.
3. Факторный анализ отношения трудящихся г.Минска к оздоровительной физической культуре. // Актуальные проблемы физкультурно-спортивного движения: Материалы науч. конф. (1-2 дек. 1987г.) профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов, посвященной 50-летию БГОИФК - Минск, 1988. - С. 56-60.
4. Отношение рабочих Минского часового завода к физической культуре. // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта: Респ. межвед. сб. Вып. 18. - Минск: Польша, 1988. - С. 78-80. (в соавторстве с И.Г. Астапенко)

СООБЩЕНИЯ, СДЕЛАННЫЕ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Республиканская научно-практическая конференция "А.С.Макаренко и современность" (к 100-летию со дня рождения). Минск, 1988г.
2. Конференции БГОИФК по итогам НИР. - Минск, 1985, 1986, 1987.



Подписано в печать 8.04.89г.
 Формат 60x84 1/16. Бумага писчая №1
 Объем 1 п.л. Заказ 32. Тираж 100 экз.
 Отпечатано на ротапринтере ГрГУ
 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22