

1511-47

Б-821

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

БОРЕЙКО Михайло Михайлович

УДК 796,42(07)

**ОПТИМІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ
7-8 РОКІВ ЗАСОБАМИ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання
різних груп населення

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата
наук з фізичного виховання і спорту



Львів – 2002

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Тернопільському державному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор **Шиян Богдан Михайлович**, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, завідувач кафедри теоретичних основ і методики фізичного виховання.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АН України **Вільчковський Едуард Станіславович**, Львівський державний інститут фізичної культури, професор кафедри педагогіки і психології;
кандидат педагогічних наук, доцент, **Москаленко Наталія Василівна**, проректор з наукової роботи Дніпропетровського державного інституту фізичної культури.

Провідна установа: Прикарпатський державний університет імені В.Стефаника, кафедра ТМФВ.

Захист дисертації відбудеться **4** липня 2002 р. о 13.00 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради К.35.829.01 Львівського державного інституту фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Львівського державного інституту фізичної культури.

Автореферат розісланий 2 червня 2002 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



О.М.Вацеба.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Після проголошення незалежності в Україні введено в дію різноманітні нормативні документи, спрямовані на розвиток фізичної культури і спорту. Проте вжиті на державному рівні заходи суттєво не змінили на краще фізичний стан школярів. За даними державного комітету з фізичної культури і спорту України 90% дітей, учнів, студентів мають відхилення в стані здоров'я, понад 50% незадовільно фізично підготовлені, зростає кількість призовників, які за станом здоров'я не готові виконувати свій громадянський обов'язок. Така ситуація потребує нових нетрадиційних підходів до вирішення оздоровчих завдань у процесі фізичного виховання.

Пошуку засобів підвищення ефективності фізичного виховання дітей і підлітків присвятили свої дослідження М.М.Амосов, О.Г.Сухарев, Б.А.Лшмарін, Ю.М.Вавилов, А.Н.Матвєєв, В.С.Миценко, Г.Л.Апанасенко, С.О.Душанін, Л.В.Волков, О.Д.Дубогай, Б.М.Шиян, О.С.Кун, Т.Ю.Круцевич, В.І.Завацький, Є.Н.Приступа й ін. Серед згаданих й інших ми не знайшли досліджень, присвячених пріоритетному застосуванню легкоатлетичних вправ як засобу підвищення ефективності фізичного виховання першокласників.

Аналіз авторських програм з фізичного виховання (Т.В.Корнєєва, В.А.Капранов, А.І.Ніскунова у співавт., О.Г.Сухарев, Є.Н.Літвінов, В.Й.Лях, В.М.Шаулін, М.Я.Віленський, Б.Й.Туркунов, П.У.Лазурок, В.Г.Большаков й ін.) показав, що серед засобів, рекомендованих для школярів, найбільшою популярністю користуються спортивні та рухливі ігри, при значному зменшенні часу на використання інших вправ, зокрема, легкоатлетичних. Водночас засоби легкої атлетики сприяють вирішенню оздоровчих, виховних та освітніх завдань у процесі фізичного виховання, формують основу для засвоєння змісту шкільної навчальної програми та мають значні переваги в організації і широкому їх використанні, позаяк не потребують особливих умов та дорогого обладнання.

Теоретичний аналіз і узагальнення сучасної практики свідчать, що сьогодні є достатня кількість досліджень методики навчання рухових дій (Фарфель В.С., Белінович В.В., Алабін В.Г., Юшкевич Г.П., Белокопитова Ж.А., Бальсевич В.К., Боген М.М., Брюнему Е., Дьячков В.М. та ін.) та розвитку фізичних якостей (Бальсевич В.К., Запорожанов В.О., Болобан В.М., Букін В.А., Верхошанський Ю.В., Волков Л.В., Гужаловський А.А., Заціорський В.М., Філін В.П., Набатнікова М.Я., Озолія Н.Г. й ін.). Проте дані рекомендації зорієнтовані, головним чином, на

підготовку спортсменів. Науково обґрунтованих рекомендацій щодо методики проведення уроків фізичної культури з першокласниками з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики у практиків нема.

Отже визнання цінності легкоатлетичних вправ як засобу фізичного виховання, з одного боку, і відсутність науково обґрунтованих рекомендацій проведення уроків фізичної культури з першокласниками з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики, з іншого боку, зумовило проведення цього дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційну роботу виконано згідно із Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 1998-2000 рр. за напрямком 1.2. – «Розробка та удосконалення засобів і методів гармонійного фізичного розвитку, зміцнення здоров'я та лікування фізичними вправами» (шифр теми 1.2.11) та Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2001-2005 рр. у межах теми 2.1.6 «Комплексний підхід до вирішення завдань фізичного виховання учнівської молоді» Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання учнів перших класів.

Предмет дослідження – легкоатлетичні вправи як засоби фізичного виховання та їх вплив на фізичну підготовленість і соматичне здоров'я 7–8-річних першокласників.

Мета дослідження – розробити і науково обґрунтувати методику проведення уроків фізичної культури з 7–8-річними першокласниками з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики.

У процесі дослідження вирішувались такі **завдання**:

1. Оцінити фізичну підготовленість і соматичне здоров'я 7–8-річних першокласників загальноосвітніх шкіл м. Тернополя.
2. Розробити оптимальні режими тренувальних навантажень для дітей 7–8 років з використанням легкоатлетичних вправ.
3. Сформулювати методику проведення уроків фізичної культури для учнів першого класу з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики та експериментально перевірити її ефективність.

Для вирішення поставлених завдань були використані такі **методи дослідження**: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; біологічні методи; педагогічне тестування; педагогічні спостереження; опитування; рухової активності; педагогічний експеримент; математична статистика.

Наукова новизна роботи полягає у:

- отриманні нових даних про взаємозв'язок і взаємодію основних компонентів педагогічного впливу, спрямованих на навчання техніки легкоатлетичних вправ і розвиток фізичних якостей, що доповнюють теоретичну концепцію поєднаного навчання і розвитку учнів з урахуванням їхнього віку;
- визначенні методики поєднаного навчання техніки легкоатлетичних вправ і розвитку фізичних якостей у 7-8-річних першокласників;
- виявленні педагогічних умов, необхідних для забезпечення ефективності виконання уроків фізичної культури з 7-8-річними першокласниками з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики;
- визначенні норм фізичного навантаження для 7-8-річних першокласників на уроках фізичної культури з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики.

Практичне значення роботи. Визначено параметри поступового збільшення навантаження для розвитку основних фізичних якостей у 7-8-річних першокласників, що сприятиме значному полегшенню роботи вчителя фізичної культури. Розроблено поурочне планування уроків фізичної культури з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики для 7-8-річних учнів перших класів загальноосвітніх шкіл. Розроблені рекомендації щодо впровадження комплексу педагогічних умов спрямованих на удосконалення фізичної підготовленості і поліпшення соматичного здоров'я першокласників. Результати дослідження можуть бути використані при проведенні занять з теорії і методики фізичного виховання школярів на факультетах фізичного виховання й інших навчальних закладах фізичного виховання і спорту.

Особистий внесок автора полягає у розробці і науковому обґрунтуванні методики фізичного виховання першокласників з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики та комплексу педагогічних умов, спрямованих на удосконалення фізичної підготовленості і поліпшення соматичного здоров'я дітей.

Апробація результатів дослідження здійснювалася шляхом публікації науково-методичних праць і виступів на: Всеукраїнській науковій конференції «Оптимізація процесу фізичного виховання у системі освіти» у м.Тернополі (2000); збірнику науково-методичних статей «Молода спортивна наука України» у м.Львові (1999, 2000); Всеукраїнських науково-методичних конференціях у м.Луцьку (1999), Міжрегіональній науково-

практичній конференції «Кінезіологія у системі культури» в м. Івано-Франківську (2001), а також на загальнофакультетських та кафедральних науково-методичних конференціях.

Публікації. Основні положення дисертації розглянуті у 8 опублікованих матеріалах, серед них 6 статей у наукових фахових виданнях України, 1 методична розробка і 1 теза науково-практичної конференції. Усі роботи виконані одноосібно.

Структура та обсяг роботи. Дисертація викладена на 209 сторінках машинописного тексту і складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Результати власних досліджень проілюстровані 32 таблицями, 27 рисунками і 4 додатками. У роботі використано 239 літературних джерел, з яких 18 – іноземні.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обгрунтовано актуальність теми, визначено об'єкт і предмет дослідження, його мету, завдання та методи, розкрито наукову новизну і практичне значення роботи, а також особистий внесок здобувача, вказано шляхи апробації результатів виконаних досліджень.

У першому розділі «**Теоретико-методичні засади фізичного виховання молодших школярів**» проаналізовано та узагальнено відомості про фізичний стан школярів і його залежність від рівня рухової активності, розкрито суть поняття «оптимальна методика», висвітлені результати досліджень особливостей розвитку фізичних якостей і навчання техніки легкоатлетичних вправ першокласників.

Аналіз фахової літератури виявив, що в умовах сучасної загальноосвітньої школи природна потреба дітей у русі не задовольняється, а отже належно не розвиваються такі рухові якості, як сила, швидкість, витривалість, необхідні для зміцнення здоров'я та формування систем організму. Тому розширення функціональних можливостей організму, що росте, є основним завданням предмету «фізична культура» у початкових класах.

Існує широке коло засобів, які забезпечують розвиток фізичних якостей дитини. Провідними серед них є легкоатлетичні вправи. Виконання прикладних рухових дій з високою інтенсивністю не лише залучає до роботи переважну більшість м'язів, а й вимагає активної дії функціональних систем організму. Внаслідок цього поліпшуються функції серцево-судинної

і дихальної систем, змінюється опорно-руховий апарат, регулюється діяльність нервової системи та інших фізіологічних процесів.

У фаховій літературі обґрунтована можливість виконання дітьми молодшого шкільного віку великих за обсягом навантажень аеробного характеру (Толкачов Б.С.; Вавілова Є.Н.; Фролов В.Г.; Пензулаєва К.О.), Богданов Г.П., Зданевич А.А., Чернов В.Н. наголошують, що навчати метанню варто протягом навчального року зі значним збільшенням щільності метань, не менше, ніж 15-17 кидків на кожному уроці. На думку Рошункіна Г.В. і Гогіна А. В., на одному уроці кількість стрибків зі скакалкою повинна досягати 150 разів. Висновок про високу працездатність дітей 7-8 річного віку та необхідність виконання ними навантаження з проявом витривалості підтримує Кіндерман В.Г.

Вивчення особливостей розвитку рухових якостей дітей 7-10 років показало, що даний вік є найкращим періодом для їхнього розвитку. Результати досліджень функціональних резервів дитячого організму свідчать також про високу пластичність і значні адаптаційні можливості дитячого організму (Колчинська А.З., Громбах С.А., й ін).

Вивчення наукової літератури з теорії і методики фізичного виховання, фізіології, педагогіки і психології дало можливість виділити проблему використання ефективних організаційних форм і методів навчання у процесі фізичного виховання першокласників, виявити невирішені питання оптимізації рухової активності молодших школярів, визначити наукові завдання власних досліджень.

У другому розділі «**Організація, контингент і методи дослідження**» викладено методологічну основу дисертаційного дослідження, репрезентативність вибірки учасників педагогічного експерименту, критерії оцінки кількісних і якісних показників експериментальних даних; алгоритми статистичного аналізу отриманих результатів.

Методологічною основою дисертаційного дослідження є теорія наукового пізнання, системний підхід до вивчення явищ і процесів, основні положення теорії і методики фізичного виховання та теорії спортивної підготовки.

Репрезентативність вибірки забезпечувалась однорідністю учасників дослідження щодо вікового статусу, рівня фізичної підготовленості, рівня соматичного здоров'я, обсягу рухової активності.

Результати досліджень опрацьовувались методами математичної статистики, за допомогою персонального комп'ютера «Pentium-400». Для статистичної перевірки гіпотез про достовірність розбіжностей

використовувався t-критерій Стьюдента для зв'язаних і незв'язаних вибірок при перевірці достовірності за основу було прийнято 5-% рівень значущості. Крім цього, проводився кореляційний аналіз результатів дослідження.

Загальний напрям досліджень передбачав порівняльний аналіз результатів тестування фізичної підготовленості і соматичного здоров'я першокласників, які навчалися за експериментальною програмою та програмою з фізичної культури для учнів першого класу.

Дослідження проводилось протягом 1998-2001 рр. за етапами:

Перший етап (вересень 1998 р. – травень 1999 р.) – вивчення і узагальнення наукової літератури та документальних джерел.

Другий етап (червень 1999 р. – серпень 1999 р.) – визначено експериментальну методику проведення уроків фізичної культури з першокласниками засобами легкої атлетики. Уточнено методи дослідження.

Третій етап (вересень 1999 р. – червень 2000 р.) – проведення педагогічного експерименту, на початку і наприкінці якого проводилося тестування фізичного стану учнів експериментальної і контрольної груп та порівнювались його результати.

Обстежено 114 учнів перших класів 7-8 років (52 хлопчики і 62 дівчинки). Усі школярі належали до основної медичної групи і на час експерименту були практично здорові. Ніхто з них не відвідував постійно спортивних секцій.

Четвертий етап (вересень 2000 р. – жовтень 2001 р.) – опрацювання й аналіз отриманих результатів, їх узагальнення, формулювання висновків та оформлення роботи.

У третьому розділі **«Шляхи оптимізації навчання техніки легкоатлетичних вправ і фізичних навантажень першокласників та їх обґрунтування»** розкрито сутність розроблених педагогічних умов і методики проведення уроків фізичної культури для учнів перших класів з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики.

Комплексу педагогічних умов фізичного виховання учнів перших класів з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики включав у себе: раціональне планування навчального матеріалу, формування тематичних серій уроків, розвиваюче навчання, поєднане з розвитком фізичних якостей, забезпечення зв'язків між розділами навчальної програми, диференційований підхід до учнів, виконання вправ у природних умовах, система змагань та ігрових вправ.

Розвиток швидкісно-силових і силових можливостей здійснювали

переважно на уроках, де вивчалася техніка стрибків і метань. На заняттях, які були присвячені бігу, ходьбі та рухливим іграм навантаження мали підтримуючий характер. На цих заняттях розвивали гнучкість, широко застосовуючи вправи з великою амплітудою рухів. Спритність та різновиди швидкості розвивали під час проведення рухливих ігор, змагань і в підготовчій частині уроку. Для розвитку швидкісних якостей на кожному уроці застосовували не менше 3-6 прискорень і 6-8 підготовчих вправ.

Біг входив до кожного уроку. До вступної частини включали повільний біг, до середини або кінця основної частини – біг помірної інтенсивності. Витривалість розвивали наприкінці основної частини уроку на плі початкової втоми організму, що дозволяло знизити тривалість виконання вправ до 1,5-2 хв. і скоротити інтервали відпочинку, що містили вправи на дахання з ходьбою та повільним бігом. Проводили і найпростіші бігові змагання та ігри.

Важливою і складною проблемою фізичного виховання в загально-освітній школі є диференційований підхід до навчання школярів. Для його реалізації при розподілі дітей на підгрупи нами враховувались результати тестування їхньої фізичної підготовленості і рівень соматичного здоров'я, який визначався за методикою Г.Л.Анапасенка.

У педагогічному експерименті для формування позитивного емоційного стану, інтересу до виконання фізичних вправ широко використовували рухливі ігри, які включали легкоатлетичні вправи.

На етапі ознайомлення з технікою рухової дії використовували сюжетні вправи і ті, що складали руховий досвід дітей та за біомеханічними параметрами були близькими до основних вправ.

Змагальний метод на початковому етапі удосконалення техніки легкоатлетичних вправ використовувався у вигляді змагань, предметом яких були показники якості виконуваних рухових дій («Хто правильніше?», «Хто точніше?»). Коли навичку було закріплено і першокласники оволодівали технікою легкоатлетичної вправи, – включали завдання «Хто швидше?». Змагальний метод використовували не частіше, ніж через 2 уроки.

Методика проведення уроків фізичної культури засобами легкої атлетики передбачала визначення: етапів навчання; загальних і конкретизованих завдань; засобів розвитку фізичних якостей, необхідних для виконання технічних елементів; методів розвитку фізичних якостей; величини навантаження, послідовності його збільшення та способів регулювання; основних засобів навчання техніки; методів виконання навчальних завдань;

можливих помилок, притаманних першокласникам під час вивчення техніки детектлетичних вправ та методичних вказівок щодо їх виконання; техніку безпеки під час занять.

У дослідженні ми йшли шляхом поступового збільшення початкового навантаження, яке зростало завдяки виконанню вправ без предметів, у повільному темпі, з невеликою кількістю повторень. В міру опанування рухом спочатку збільшували кількість повторень, а далі підвищували темп виконання вправ. Для подальшого збільшення зусиль виконували вправи з предметами.

Критерієм інтенсивності навантаження першокласників експериментальної групи був індекс напруженості (%). Критерієм тривалості інтервалів відпочинку між повтореннями фізичних вправ була величина ЧСС. Кількість повторень при розвитку силових і швидко-силових якостей регламентувалася проявом значної втоми за зовнішніми ознаками (Харе Д., 1971).

З розвитком швидкості інтенсивність бігу складала 90-95% від максимуму. Максимальною вважали швидкість пробігання 20 м з ходу. Повторне виконання вправ починали при ЧСС 110-120 уд/хв. Між повторними навантаженнями виконували вправи на дихання, розслаблення м'язів. Якщо швидкість бігу знижувалася до 70-75% від максимальної, то виконання вправи припиняли.

При виконанні навантаження помірної інтенсивності тривалість бігу складала від 6-8 до 20-25 хв. у хлопчиків і до 15-20 хв. у дівчаток, напруженість – 40-45% від максимуму. Це, зазвичай, було послідуванням бігу з ходьбою. Навантаження низької інтенсивності давали у підготовчій і заключній частинах уроків з ЧСС 180-150 уд/хв.

Обсяг бігових навантажень збільшували поступово з урахуванням функціональних можливостей дітей. У перший і другий тижні дистанція бігу у повільному темпі у чергуванні з ходьбою складала 20-25% від максимальної відстані. За даними спостережень максимальна відстань, яку спроможні пробігати хлопчики 6-7 років, складає в середньому 800-1000 м. Через кожні 6 занять обсяг бігового навантаження збільшували на 5-10% щодо першого заняття. Коли відстань, яку долали першокласники, досягла 450-500 м, вплив бігового навантаження збільшувався внаслідок поступового підвищення швидкості бігу.

Під час вивчення техніки стрибків на одному уроці давали учням до 10-12 стрибків у висоту або 8-10 – у довжину з розбігу. При цьому кількість повторень спеціальних вправ для опанування технікою стрибка складала

5-6 або не більше 50% від обсягу вправ, які використовуються для розвитку фізичних якостей. Якщо під час уроку планується застосовувати засоби лише для цілеспрямованого розвитку швидкості або витривалості, то всеодно в уроки включали 2-3 стрибкові вправи для зміцнення всіх груп м'язів, що беруть участь у відштовхуванні.

Інтенсивність навантажень, спрямованих на розвиток динамічної сили і силовій витривалості регулювалася трьома параметрами: величиною опору, відношенням фактично виконаних повторень в одному підході до числа доступних, і тривалістю інтервалів відпочинку між підходами.

Величина навантажень, спрямованих на розвиток динамічної силовій витривалості, складала 40-50% від максимального зусилля, інтервали відпочинку – 30–40 с.

Величина навантаження, спрямованого на розвиток вибухової сили у першокласників, визначалася висотою і довжиною стрибків. Дальність метань була близькою до максимально доступної. Для розвитку вибухової сили використовували вправи, які виконувалися з інтенсивністю 95% від максимальної.

Інтенсивність навантажень на гнучкість регулювалася амплітудою вправ. Інтенсивність навантажень на спритність (координацію рухів) визначалася координаційною складністю, що залежала від підготовленості учнів до виконання конкретних вправ.

У четвертому розділі «**Фізичний стан і рухова активність першокласників**» викладені результати тестування фізичної підготовленості і соматичного здоров'я, проаналізовані показники рухової активності, загартованості організму і пропусків занять через хворобу дітей. Оцінка морфо-фізіологічних показників організму першокласників не виявила значних відхилень від загальнодовизнаних вікових норм, як у хлопчиків, так і у дівчаток. Порівнюючи результати хлопчиків і дівчаток, виявили незначну перевагу перших практично за всіма морфо-фізіологічними показниками, незважаючи на те, що хлопчики в середньому на два місяці молодші від дівчаток.

На початку дослідження в експериментальній групі не виявлено першокласників з високим рівнем соматичного здоров'я за шкалою ранжування Г.Л.Анапасенка (табл.1). У 14,3% першокласників був виявлений вищий середнього рівень соматичного здоров'я, у 25% – нижчий середнього рівня, у 60,7% – низький рівень. Середній індекс здоров'я складав у хлопчиків 1,29 бали, у дівчаток – 2,5 бали, що відповідає низькому рівню соматичного здоров'я.

Таблиця 1

Показники соматичного здоров'я першокласників експериментальної групи
(\bar{X} - n = 38; S_x - n = 46)

Види впробувань	Експериментальна група						
	до експерименту			після експерименту			
	M _x	S _x	S _{max}	M _x	S _x	S _{max}	
Життєвий індекс, мбдт	5	49,52	6,90	1,10	69,23	0,82	0,15
	6	41,47	8,45	1,25	55,95	1,01	0,15
Силовий індекс, %	7	52,64	8,90	1,45	63,7	0,79	0,13
	8	45,93	9,25	1,35	52,47	0,57	0,08
Індекс Робінсона, у.о.	9	95,16	14,85	2,40	88,01	0,64	0,10
	10	94,95	16,15	2,40	92,94	0,61	0,09
Відовідність м'яси тіла до довжини тіла, балл	11	0	3,50	0,55	0	0,47	0,08
	12	-1	3,46	0,50	0	0,45	0,07
Індекс Руфф'є, у.о.	13	8,82	7,50	0,60	4,65	0,47	0,08
	14	14,93	4,05	0,60	7,57	0,53	0,08

Наприкінці дослідження у першокласників експериментальної групи практично всі показники соматичного здоров'я відповідали високому рівню, збільшився рівень фізичної працездатності, збільшилася добова рухова активність школярів, збільшився рівень загартованості, зменшилася кількість пропусків занять через хворобу.

Застосування експериментальної методики практично за всіма показниками (табл. 2) забезпечило досягнення першокласниками гігієнічної норми фізичної підготовленості («5» балів). Проте її ефективність щодо розвитку силових здібностей та гнучкості першокласників є децю меншою («4» балів). Тому для забезпечення гармонійної фізичної підготовленості першокласників, водночас із засобами запропонованої методики слід додатково включати в уроки фізичної культури силові вправи і вправи на гнучкість.

У підсумку розділі «Обговорення результатів дослідження» підведено підсумки проведеної експериментальної роботи.

Результати тестування фізичної підготовленості дітей 7-8-річного віку підтвердили дані досліджень Власова В.Н., Жданова Л.М., Журавльової С.Б. й інших про те, що цей вік є сенситивним періодом розвитку пружкості. У роботі підтверджені результати педагогічних досліджень Шаніязова А.М., М'якуцєва В.А., Свєтєвої Л.Г., які виявили значний приріст результатів в циклічних рухах помірної інтенсивності в період від 7 до 12-13 років, а також Бабяєва М.А., Шадиєвої Е.К. та Волкова А.В. про високі результати дітей початкової школи у розвитку швидкісно-силових якостей.

Достовірної групи даних належать також результати спірометрії, які підтверджують дані Тихвінського С.Б., Архангельської І.А., Антопової М.В., Ананасєнка Г.Л. й інших про тісний взаємозв'язок зав'язь фізичними вправами з показниками зовнішнього дихання. Нами встановлено, що у першокласників експериментальної групи, які виконували великі за обсягом навантаження аеробного характеру, наприкінці дослідження вірогідно збільшується життєва ємність легень.

Результати констатуючого експерименту щодо оцінки добової рухової активності і морфо-фізіологічних показників організму 144 першокласників м.Тернополя у віці 7-8 років засвідчили, що значення морфо-фізіологічних характеристик усіх обстежених знаходяться в діапазоні $M \pm 2S$, що відповідає віковим і статевим антропометричним стандартам Волкової С.С. У роботі підтверджені дані Сухарєва А.І. про відсутність достовірних відмінностей між величинами основних антропометричних показників

Таблиця 2.

Показники фізичної підготовленості першокласників експериментальної групи
($n = 38$; $t = 46$)

Види виробування	До експерименту			Після експерименту		
	M_s	S_s	S_{max}	M_s	S_s	S_{max}
Біг на 1000 м, хв., с	6,15	0,45	0,10	4,55	0,04	0,006
	7,34	0,55	0,10	5,53	0,01	0,001
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	12	4,65	0,75	15	0,93	0,15
	6	3,40	0,50	8	0,45	0,07
Піднімання в сід за 1 хвилину, разів	24	4,65	0,75	25	0,93	0,15
	24	4,50	0,65	27	1,13	0,17
Стрибок у довжину з місця, см	127	7,00	1,15	148	1,64	0,27
	108	7,90	1,20	130	1,58	0,25
Біг на 30 м, с	6,4	0,70	0,10	5,6	0,07	0,01
	6,9	0,55	0,10	6,0	0,09	0,01
Центриковий біг 4×9 м, с	12,3	0,90	0,15	11,8	0,12	0,02
	13,1	0,70	0,10	12,1	0,2	0,002
Підняти гідуба вперед з положення сидіння, см	7	2,35	0,40	7	0,47	0,08
	9	4,50	0,65	11	0,98	0,1

хлопчиків і дівчаток цього віку.

Нами виявлено залежність результатів тестування фізичної підготовленості від рівня соматичного здоров'я обстежених першокласників, що підтверджує висновки Круцевич Т.Ю. й інших науковців.

Під час проведення педагогічного експерименту нами було підтверджено ефективність методики навчання техніки рухів Фарфеля В.С., Філіна В.П. й ін., а також розвитку фізичних якостей Бальсевича В.К., Гужаловського А.А. й ін.

Крім того, результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність методичних рекомендацій щодо організації процесу фізичного виховання молодших школярів Шукевича Л.В., Шитікової Г.Ф. й ін.

Підтверджено дані Маркова Д.П., Лутковського Е.М. й ін. про те, що засоби легкої атлетики сприяють вирішенню оздоровчих і освітніх завдань в процесі фізичного виховання та формують базу для заповнення змісту інших розділів шкільної навчальної програми.

До другої групи даних належать отримані нами результати, що доповнюють існуючі рекомендації стосовно можливості виконання молодшими школярами великих за обсягом навантажень.

Результати наших досліджень підтвердили висновок Токачова Б.С., Вавілової С.П. й ін. про високу працездатність дітей 7-8 річного віку і можливість застосовувати великі за обсягом фізичні навантаження для досягнення оздоровчого ефекту навчальних занять. Водночас зауважуємо, що застосування великих за обсягом навантажень вимагає пильної уваги до їх нормування на заняттях.

Позитивні результати нашого дослідження свідчать, що зручним критерієм визначення інтенсивності навантаження при розвитку швидкості і витривалості у першокласників є індекс напруженості (%). Об'єктивним критерієм визначення тривалості інтервалів відпочинку між повторюваними фізичними вправами є величина ЧСС. Кількість повторень при розвитку сили і швидкісно-силової можливостей учнів доцільно регламентувати проявом втоми за зовнішніми ознаками.

Наприкінці дослідження виявлено, що Фремингемський метод є деінформативним у тих дослідженнях, в яких визначають інтенсивність добової рухової активності людини, а не її тривалість.

Новим у нашому дослідженні є розробка методики проведення уроків фізичної культури з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики з першокласниками та формування відповідних умов, яких необхідно

дотримуватися для забезпечення ефективності таких уроків

Нами пропонується підвищені норми навчального і фізичного навантаження. Покращення рівня фізичної підготовленості і соматичного здоров'я першокласників експериментальної групи наприкінці нашого дослідження свідчать про обґрунтованість запропонованих норм навантаження для учнів 7-8 років. Проте, вважаємо проблему визначення параметрів навантажень при виконанні фізичних вправ першокласниками, що дають виражений ефект при розвитку фізичних якостей, актуальною і такою, що потребує подальших наукових досліджень.

Результати дослідження та їх аналіз дає підстави говорити, що в умовах уроку фізичної культури в молодших класах доцільно поєднувати навчальне та тренувальне навантаження.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукової літератури з означеної проблеми виявив що: обсяг добової рухової активності та фізіологічно обґрунтовані навантаження для забезпечення здоров'я дітей і підлітків не забезпечуються їх способом життя та організацією фізичного виховання; вік 7-10 років вважається найкращим періодом для розвитку основних фізичних якостей; у фізичному вихованні дітей молодшого шкільного віку можуть використовуватися великі за обсягом навантаження аеробного характеру, проте інтенсивність навантаження вимагає чіткого нормування.

Засоби легкої атлетики займають провідні позиції серед інших щодо розвитку фізичних якостей дитини. Вони мають широкий спектр дії на організм, сприяють вирішенню оздоровчих, виховних та освітніх завдань у процесі фізичного виховання. Формують основу для засвоєння змісту шкільної навчальної програми та мають значні переваги в організації і широкому їх використанні, незаяк не вимагають особливих умов та дорогого обладнання.

2. Експериментальна методика проведення уроків фізичної культури зі значним використанням засобів легкої атлетики з першокласниками передбачала визначення: етапів навчання; зв'язаних і конкретизованих завдань; засобів розвитку фізичних якостей, необхідних для виконання технічних елементів; методів розвитку фізичних якостей; величини навантаження, послідовності його збільшення та способів регулювання; основних засобів навчання техніки; методів виконання навчальних завдань; можливих помилок, притаманних першокласникам під час вивчення техніки легкоатлетичних вправ та методичних вказівок щодо їх виконання;

техніку безпеки під час занять.

3. Для реалізації експериментальної методики були забезпечені відповідні педагогічні умови, які включали: раціональне планування навчального матеріалу, формування тематичних серій уроків, розвиваюче навчання, поєднане з розвитком фізичних якостей, забезпечення зв'язків між розділами навчальної програми, диференційований підхід до учнів, виконання вправ у природних умовах, систему змагань та ігрових вправ.

Дотримання сформованих педагогічних умов дозволило збільшити моторну щільність уроків до 82,3% і зменшити кількість пропусків занять через хворобу. Протягом навчального року діти експериментальної групи пропустили на 33,26% менше занять, ніж їхні однолітки з контрольної групи. При цьому загальна рухова активність першокласників експериментальної групи наприкінці експерименту статистично достовірно ($P < 0,05$) переважала рухову активність учнів контрольної групи. Збільшення добової рухової активності першокласників на 25% відбулося за рахунок підвищення щільності уроку фізичної культури і рухової активності після школи у зв'язку з виконанням домашніх завдань з фізичної культури.

4. Оптимальні режими тренувальних навантажень для дітей 7-8 років на уроках фізичної культури з пріоритетним використанням легкоатлетичних вправ є:

у процесі розвитку швидкості – інтенсивність 90-95%, інтервали відпочинку до відновлення ЧСС у межах 110-120 уд/хв., кількість повторень лімітується зниженням швидкості бігу до 70-75% від максимальної;

при розвитку загальної витривалості – тривалість бігу від 6-8 до 20-25 хв. у хлопчиків і до 15-20 хв. у дівчаток, потужність 40-45% від максимуму, пульсовий режим – 180-150 уд/хв.;

під час вивчення техніки стрибків на одному уроці слід виконувати 10-12 стрибків у довжину (висоту); співвідношення кількості повторень спеціальних вправ для опанування технікою стрибка та вправ на розвиток фізичних якостей планується в рівних пропорціях;

при розвитку динамічної силової витривалості, величина навантажень складає 40-50% від максимального зусилля, інтервали відпочинку – 30-40 с.

5. Наприкінці дослідження першокласники експериментальної групи мали значно вищий рівень загартованості, ніж діти з контрольної групи. Належний рівень загартованості був виявлений у 50% дітей експериментальної групи, що на 39,47% більше, ніж на початку

дослідження. Збільшилася кількість дітей з достатнім рівнем загартованості (40,48%), що на 22,06% більше, ніж на початку експерименту.

6. Наприкінці дослідження у першокласників експериментальної групи спостерігались статистично достовірні ($P < 0.05$) зміни практично всіх показників соматичного здоров'я: життєвий індекс у середньому поліпшився на 36,63%, силовий індекс - на 17,62%, індекс Робінсона -- на 4,82 ум.од., відповідність маси тіла до його довжини -- на 50%, індекс Руф'є -- на 48,4%. Рівень фізичної працездатності першокласників експериментальної групи поліпшився в 2-2,5 рази і склав у хлопчиків $M_x = 4,63 \pm 0,03$ ум.од., у дівчаток -- $M_x = 7,57 \pm 0,04$ ум.од.

7. Кількісний аналіз результатів випробувань фізичної підготовленості виявив статистично значимі зміни ($P < 0.05$) у розвитку фізичних якостей першокласників експериментальної групи. Найбільші зрушення відбулися у розвитку витривалості. У хлопчиків вони поліпшувалися на 35%, у дівчаток -- на 32,73%, сили -- на 25% і 33,33% і швидкісно-силових можливостей -- на 16,54% і 20,37% відповідно. Наприкінці експерименту першокласники експериментальної групи, порівняно до контрольної, краще склали тести на витривалість, швидкість, спритність і швидкісно-силові можливості ($P < 0.05$).

8. Кореляційний аналіз виявив міцний зв'язок між показниками фізичної підготовленості і фізичного здоров'я першокласників ($r_{pm} = 0,754 \pm 0,04$) та між показниками їх захворюваності і загартованості ($r_{pm} = 0,871 \pm 0,15$).

9. Співставлення результатів вивчення фізичного стану дітей контрольної і експериментальної груп з нормативами оцінки фізичної підготовленості населення України і нормативами оцінки соматичного здоров'я за Г.Д.Анапасенком свідчать про високу педагогічну і фізіологічну ефективність запропонованої методики. При цьому учні експериментальної групи технічно досконаліше виконували легкоатлетичні вправи (біг, стрибки і метання), аніж учні контрольної групи.

10. Проведення уроків фізичної культури з переважним використанням засобів легкої атлетики сприятиме початковій спортивній підготовці дітей в умовах загальноосвітньої школи.

У дисертаційній роботі визначені подальші кроки пошуку шляхів оптимізації фізичного виховання учнів початкових класів:

різні автори для визначення і оцінки фізичного стану дітей використовують різні біологічні і педагогічні методи, що ускладнює порівняння результатів досліджень науковців з різних регіонів країни; що

потребує виявлення і поширення найбільш об'єктивних та інформативних методів;

– подальшого вивчення вимагає проблема розвиваючого навантаження, спрямованого на розвиток фізичних якостей з метою впливу на розширення функціональних можливостей дитячого організму;

– актуальною для наступних досліджень залишається проблема тривалості інтервалів відпочинку між розвиваючими навантаженнями під час спрямованого розвитку сили, витривалості, швидкості, гнучкості і швидкісно-силових можливостей.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Борейко М.М. Проблема оптимізації фізичного виховання учнів початкових класів засобами легкої атлетики // Наукові записки ТДПУ імені В.Гнатюка. – Тернопіль, 1999. – №6. – С.87-89.
2. Борейко М.М. Організація фізичного виховання першокласників засобами легкої атлетики: Методичні рекомендації на допомогу вчителям фізичної культури. – Тернопіль, ТДПУ. – 84 с.
3. Борейко М.М. Реалізація оздоровчих завдань фізичного виховання першокласників засобами легкої атлетики // Наукові записки ТДПУ імені В.Гнатюка. – Тернопіль, 2000. – №7. – С.84-88.
4. Борейко М.М. Фізичний стан учнів першого класу м. Тернополя та можливості його вдосконалення засобами легкої атлетики // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей. – Львів, 2000. – №4. – С.133-135.
5. Борейко М.М. Спортивна ходьба як засіб фізичного виховання першокласників // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей. – Львів, 2001. – №5. – С.202-204.
6. Борейко М.М. Розвиваючий вплив навчального навантаження // Кінезіологія в системі культури: матеріали конференції. – Івано-Франківськ: Плай, 2001. – С.17-18.
7. Борейко М.М. Нормування навантаження на уроках фізичної культури з першокласниками з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики // Педагогіка, психологія, медико-біологіческие проблемы физического воспитания и спорта. – 2002. – №3. – С.45-52.
8. Борейко М.М. Оздоровительная эффективность уроков физической культуры с первоклассниками с легкоатлетической направленностью // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2002. – №1. – С. 72-79.

АНОТАЦІЇ

Борейко М.М. Оптимізація фізичного виховання першокласників засобами легкої атлетики. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.

Дисертацію присвячено пошукові ефективних засобів поліпшення фізичної підготовленості і соматичного здоров'я учнів 7-8 років. У дисертації обґрунтовується комплекс педагогічних умов проведення уроків фізичної культури з першокласниками з пріоритетним використанням засобів легкої атлетики. Такий підхід допомагає реалізовувати державну програму з фізичного виховання, збільшувати моторну щільність і добову рухову активність учнів перших класів. Теоретично обґрунтовується і практично підтверджується раціональна методика проведення уроків фізичної культури засобами легкої атлетики з першокласниками. Розроблені оптимальні режими тренувальних навантажень для учнів 7-8 років при використанні легкоатлетичних вправ на уроках фізичної культури.

Ключові слова: учні 7-8 років, засоби легкої атлетики, інтенсифікація уроку фізичної культури, нормування навантаження, фізична підготовленість, соматичне здоров'я, рухова активність.

Борейко М.М. Оптимизация физического воспитания первоклассников средствами легкой атлетики. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02-физическая культура, физическое воспитание различных групп населения.

Диссертация посвящена поиску эффективных средств улучшения физической подготовленности и физического здоровья учащихся 7-8 лет.

В работе дан теоретический анализ научно-методической литературы по вопросам оптимизации процесса физического воспитания, содержания и особенностей обучения легкоатлетическим упражнениям и развитию физических качеств учащихся младшего школьного возраста. Проведенный анализ специальной литературы по данному вопросу свидетельствует, что средства легкой атлетики имеют широкий спектр действия на организм ребенка, способствуют решению оздоровительных, воспитательных и образовательных задач в процессе физического воспитания. Создают основу для овладения материалом школьной учебной программы и имеют значительные преимущества в организации учебного процесса. Сегодня есть дос-

гачное количество исследований методики обучения техники легкоатлетических упражнений и развития физических качеств. Однако данные рекомендации предназначены в основном для подготовки спортсменов и используют их на специально организованных занятиях. Научно обоснованные рекомендации относительно методики проведения уроков физической культуры с первоклассниками средствами легкой атлетики в условиях общеобразовательной школы у спортивных педагогов отсутствуют.

В диссертации разработана методика проведения уроков физической культуры средствами легкой атлетики, которая включает в себя: этапы обучения, общие задачи, конкретизированные задачи; средства для развития физических качеств, необходимых для выполнения технического элемента; методы развития физических качеств; нормирование нагрузки; последовательность увеличения нагрузки; основные средства обучения техники; методы выполнения учебного задания; возможные ошибки и методические указания их исправления; способы регуляции нагрузки; техника безопасности во время выполнения легкоатлетических упражнений.

Определены педагогические условия организации процесса физического воспитания первоклассников средствами легкой атлетики, которые позволяют реализовывать государственную программу по физическому воспитанию и повышать двигательную плотность урока физической культуры.

Разработаны режимы тренировочных нагрузок для учащихся первых классов на уроках физической культуры с легкоатлетической направленностью. Определено, что оптимальным критерием интенсивности нагрузки является индекс напряженности (%). Объективным критерием длительности интервалов отдыха между повторениями упражнений является величина ЧСС. Количество повторений во время развития силовых и скоростно-силовых качеств целесообразно регламентировать проявлением значительного утомления по внешним показателям.

Результаты педагогического эксперимента показали эффективность разработанной методики. В конце исследования у первоклассников экспериментальной группы произошли статистически достоверные ($p < 0.05$) положительные изменения практически за всеми показателями физического здоровья, физической подготовленности, суточной двигательной активности, закаленности организму.

Положительные результаты тестирования физической подготовленности первоклассников экспериментальной группы свидетельствуют об обоснованности нормирования физической нагрузки учащихся 7-8 лет.

Проведение уроков физической культуры средствами легкой атлетики позволяет решить проблему повышения массовости начальной спортивной подготовки детей.

Основные результаты диссертационной работы нашли практическое применение в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных школ №6, 9, 12, 16 г.Чернополя.

Ключевые слова: учащиеся 7-8 лет, средства легкой атлетики, интенсификация урока физической культуры, нормирование нагрузки, физическое здоровье, физическая подготовленность, двигательная активность.

Boreiko M.M. Optimization of youngsters' physical training by means of track-and-field athletics. – Manuscript.

A dissertation to gain a scientific degree of the candidate of sciences of the physical training and sport on the specialty – 24.00.02 - physical training and physical culture of different groups of population.

The dissertation deals with the problems of conditions and inner health of the pupils of 7-8 years age. A complex of the pedagogical conditions of the physical training lessons for the means of the track-and-field athletic, which allows to realize the state program of physical training, to increase the motor intensity and 24 hours moving activity of youngsters is grounded in this dissertation. It is theoretically grounded and practically proved the rational methods of physical training lessons by means of track-and-field athletics with the youngsters.

The optimal routine of training loading for the pupils of 7-8 years of age at the use of light athletics exercises at the physical training lessons are worked out.

Key words: pupils of 7-8 years, means of track-and-field athletics intensification of the physical training lesson rate setting of loading, physical conditions, inner health, moving activity.