

УДК 796.42
М818

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

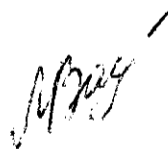
МОСІЙЧУК Леонід Васильович

УДК 796.42 (07)

**ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ
НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ
У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ШКОЛЯРІВ
(на прикладі підлітків 13-14 років)**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп
населення

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



Львів – 2004

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у 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 біологічних наук, професор
Мицкан Богдан Михайлович,
Прикарпатський університет імені Василя Стефаника, завідувач кафедри теорії і методики фізичної культури і спорту;

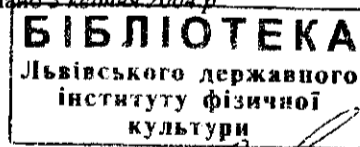
кандидат педагогічних наук, доцент
Линець Михайло Михайлович,
Львівський державний інститут фізичної культури, завідувач кафедри олімпійського та професійного спорту.

Провідна установа – Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди Міністерства освіти і науки України, кафедра теорії і методики фізичного виховання, Міністерство освіти і науки України, м. Переяслав-Хмельницький.

Захист дисертації відбудеться 6 травня 2004 р. о 15⁰⁰ год. під час засідання спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 Львівського державного інституту фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівського державного інституту фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 3 квітня 2004 р.



Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

О.М. Вацєба

Читальна зала

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Заходи, що вживаються на державному рівні з метою покращення фізичного стану школярів не забезпечать позитивних зрушень без пошуку шляхів оптимізації фізичного виховання в загальноосвітній школі (Б.М. Шиян, 2002; Б.М. Мицкан, Г. Презлята, 2003). Провідне місце в цьому процесі посідає реалізація закономірностей адаптації організму школярів до рухової активності і їх підпорядкування волі педагога (І.С. Кучеров, 1981; Л.П. Матвеев, Ф.З. Меерсон, 1984).

Як відомо, мета фізичного виховання досягається шляхом розв'язання завдань, які умовно поділяють на навчальні та тренувальні (Б.А. Ашмарин, 1990, Л.П. Матвеев, 1991, Б.М. Шиян, 2001). Особливої актуальності ці завдання набувають у підлітковому віці, який є періодом максимальних темпів природного розвитку практично усіх систем організму (И.А. Аршавский, 1982; А.А. Гужаловский, 1984; Л.В. Волков, 1999).

Проблемами адаптації організму дітей до фізичних навантажень займались А.А. Гужаловский (1984), В.Н. Платонов (1985), Б. А. Ашмарин (1990), Л.П. Матвеев (1991), Л.В. Волков (1999). Ними доведено необхідність диференційованого фізичного виховання (З.И. Кузнецова, 1967), обґрунтовано теорію сенситивних періодів у розвитку фізичних якостей (А.А. Гужаловский, 1984; Л.В. Волков, 1999), визначено оптимальну форму поступового підвищення величини фізичного навантаження (В.Н. Платонов, 1985; Б.А. Ашмарин 1990; Л.П. Матвеев, 1991). Водночас у теорії фізичного виховання (Л.П. Матвеев, 1991; М.М. Линсць, 1997; Платонов, 1997) немає єдиної позиції щодо визначення кількості наявних у людини відносно самостійних видів прояву фізичних якостей, що обмежує повноцінний всебічний розвиток рухових функцій. Також проблематичним є забезпечення вибіркового впливу у процесі одночасного розвитку цілого комплексу рухових функцій, оскільки використання явища "позитивного переносу" в розвитку фізичних якостей на сьогодні не є достатньо методично обґрунтованим (В.А. Романенко, 1997).

Педагогічні основи засвоєння фізичних вправ досліджували І.М. Онищенко (1975), М.М. Боген (1985), А.В. Чудиновских, А.Т. Воробьев (1990), Ю.К. Гавердовский, Ф.П. Мамедов, (1984), Б.М. Шиян (2002). Вони довели потребу в конкретизації навчальних завдань на кожен урок (М.М. Боген, 1985; А.В. Чудиновских, А.Т. Воробьев, 1990), виявили вирішальну роль належного рухового досвіду, розробили теорію адаптивного навчання (Ю.К. Гавердовский, Ф.П. Мамедов, 1984), також обґрунтували ідею комплексного підходу до вирішення навчальних та тренувальних завдань (І.М. Онищенко, 1975; Б.М. Шиян, 2002). Поряд з цим, випереджувальний розвиток необхідних фізичних якостей у контексті їх всебічного розвитку не знайшло свого належного наукового обґрунтування.

Аналіз літератури (Г.В. Фольборт, 1962; П.К. Анохин, 1975; Л.П. Матвеев, Ф.З. Меерсон, 1984; В.Н. Платонов, 1997) дозволив визначити біологічні основи формування довгострокової адаптації та логічні

1387

конструктивні функції педагога, що спрямовані на їх реалізацію. Слабкою ланкою у системі означених функцій є формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань, яка визначає спрямованість та структурну впорядкованість навчально-тренувального процесу, виконуючи роль його системотворчої основи.

Отже, актуальність нашого дослідження зумовлена вирішальним значенням для ефективного фізичного виховання школярів методики формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань з одного боку і недостатністю її наукового обґрунтування з іншого.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2001 – 2005 рр. в рамках теми 2.1.6 “Комплексний підхід до вирішення завдань фізичного виховання учнівської молоді” Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України. Номер державної реєстрації 0102U005721. Роль автора полягає у формуванні комплексної системи навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні підлітків 13-14 років.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес у фізичному вихованні дітей підліткового віку.

Предмет дослідження – система навчально-тренувальних завдань фізичного виховання підлітків 13-14 років та засоби їх реалізації.

Мета дослідження – розробити науково обґрунтовану технологію формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні підлітків 13-14 років.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз фізичних якостей за видами їх прояву;
2. Теоретично обґрунтувати технологію формування системи тренувальних завдань для всебічного розвитку фізичних якостей;
3. Сформувати систему навчальних завдань для засвоєння рухових дій підлітками 13-14 років.
4. Сформувати комплексну систему навчально-тренувальних завдань для засвоєння рухових дій узгоджено із всебічним розвитком фізичних якостей та добрати адекватні засоби її реалізації у фізичному вихованні підлітків 13-14 років; експериментально перевірити її ефективність.

Наукова новизна одержаних результатів:

- розроблено схему аналізу фізичних якостей за видами їх прояву, яка узагальнює і доповнює сучасні уявлення про види рухової активності людини; внаслідок цього отримано 16 відносно самостійних складових, комплексне вдосконалення яких забезпечує повноцінний всебічний розвиток фізичних якостей;
- вперше теоретично обґрунтовано технологію формування системи всебічного розвитку фізичних якостей, яка передбачає комбінування окремих тренувальних завдань, реалізація мінімальної кількості яких забезпечує “повний позитивний” перенос на усі види прояву фізичних якостей школярів;

- вперше теоретично обґрунтовано технологію формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань та добору адекватних засобів її реалізації; вона полягає в забезпеченні відповідності тренувальних завдань змісту навчальних вправ, а також форми тренувальних рухових дій формі навчальних;
- розроблено схему добору фізичних вправ для визначення рівня загальної фізичної підготовленості підлітків, яка відрізняється від традиційних націленістю на визначення функціонального стану усіх факторів, що зумовлюють рухову активність школярів;
- підтверджено дані про те, що вік 13-14 років для хлопчиків є сенситивним періодом розвитку швидкісної та максимальної сили, а для дівчаток – анаеробної та загальної витривалості, а також дані про ефективність впливу на ті сторони їх рухової активності, які перебувають у стані біологічної затримки розвитку.

Практичне значення результатів дослідження полягає в можливості їх використання при побудові навчально-тренувального процесу у фізичному вихованні школярів.

Опубліковано навчально-методичний посібник для факультетів фізичного виховання ВНЗ за темою дослідження “Навчально-тренувальний процес у фізичному вихованні учнів загальноосвітньої школи”. Опанування матеріалом посібника студентами та вчителями фізичного виховання дозволить оптимізувати фізичне виховання школярів. Крім того, універсальність закономірностей адаптаційних процесів дозволяє застосувати методику побудови навчально-тренувального процесу для інших систем фізичного виховання. У посібнику також вказані подальші можливі шляхи оптимізації процесу фізичного виховання, що робить його цінним помічником у діяльності науковців.

Результати дослідження впроваджено у практику фізичного виховання підлітків ЗОСШ № 28 м. Тернополя, у навчальний курс “Теорія і методика фізичного виховання школярів” Тернопільського державного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка та для підвищення кваліфікації вчителів фізичного виховання Тернопільської області.

Особистий внесок здобувача полягає в аналізі актуальності та міри вивчення проблеми, формуванні мети та завдань дослідження, науковому обґрунтуванні технології формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні підлітків. Автор опрацював, проаналізував і узагальнив отримані результати, сформулював висновки і практичні рекомендації, впровадив їх у практику фізичного виховання школярів.

Апробація результатів дисертації здійснювалась шляхом публікацій науково-методичних праць і виступів на таких конференціях: Всеукраїнська наукова конференція “Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти” (Тернопіль, 2000), Всеукраїнська наукова конференція “Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні” (Рівне, 2001); міжнародні наукові конференції “Молода спортивна наука України” (Львів,

2000-2004), Міжрегіональна науково-практична конференція "Кінезіологія в системі культури" (Івано-Франківськ, 2001), а також на загальнофакультетських та кафедральних науково-методичних конференціях 2000-2003 років.

Публікації. За темою дисертації опубліковано один методичний посібник, 8 статей (з них 6 у наукових фахових виданнях), тези доповіді.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена на 211 сторінках і складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Результати власних досліджень проілюстровані 11 таблицями, 22 рисунками і п'ятьма додатками. У роботі використано 210 літературних джерел, з них 21 іноземне.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено об'єкт та предмет дослідження, мету, завдання та методи дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення роботи, вказано сферу апробації результатів виконаних досліджень.

У *першому розділі* роботи "Теоретичний аналіз змісту та структури фізичного виховання підлітків" викладено результати аналізу змісту та структури системи фізичного виховання школярів: охарактеризовано мету як кінцевий результат її функціонування і специфічні завдання, реалізація яких веде до досягнення мети; визначено біологічні основи та педагогічні умови комплексного вирішення завдань фізичного виховання підлітків (рис. 1); отримані дані використано для виявлення недоліків у сучасній методиці побудови навчально-тренувального процесу з підлітками; встановлено, що в системі педагогічних умов слабкою ланкою є формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань.

У *другому розділі* дисертації "Методи та організація дослідження" показано, що методологічною основою дисертаційного дослідження є: теорія наукового пізнання; сучасна теорія адаптації організму до фізичних навантажень; педагогічні умови побудови навчально-тренувального процесу у фізичному вихованні школярів.

У дослідженні використовувалися такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення; метод прогностичного сценарію; фізіологічні методи дослідження; педагогічні контрольні тести для визначення рівня фізичної підготовленості; експертна оцінка; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Дослідження здійснювалось чотирма етапами:

Перший етап (вересень 1999 р. – травень 2000 р.) – вивчення і узагальнення наукової літератури та документальних джерел.

Другий етап (червень 2000 р. – серпень 2001 р.) – розробка експериментальної системи навчально-тренувальних завдань та добір адекватних засобів їх вирішення у процесі фізичного виховання підлітків 13-14 років.

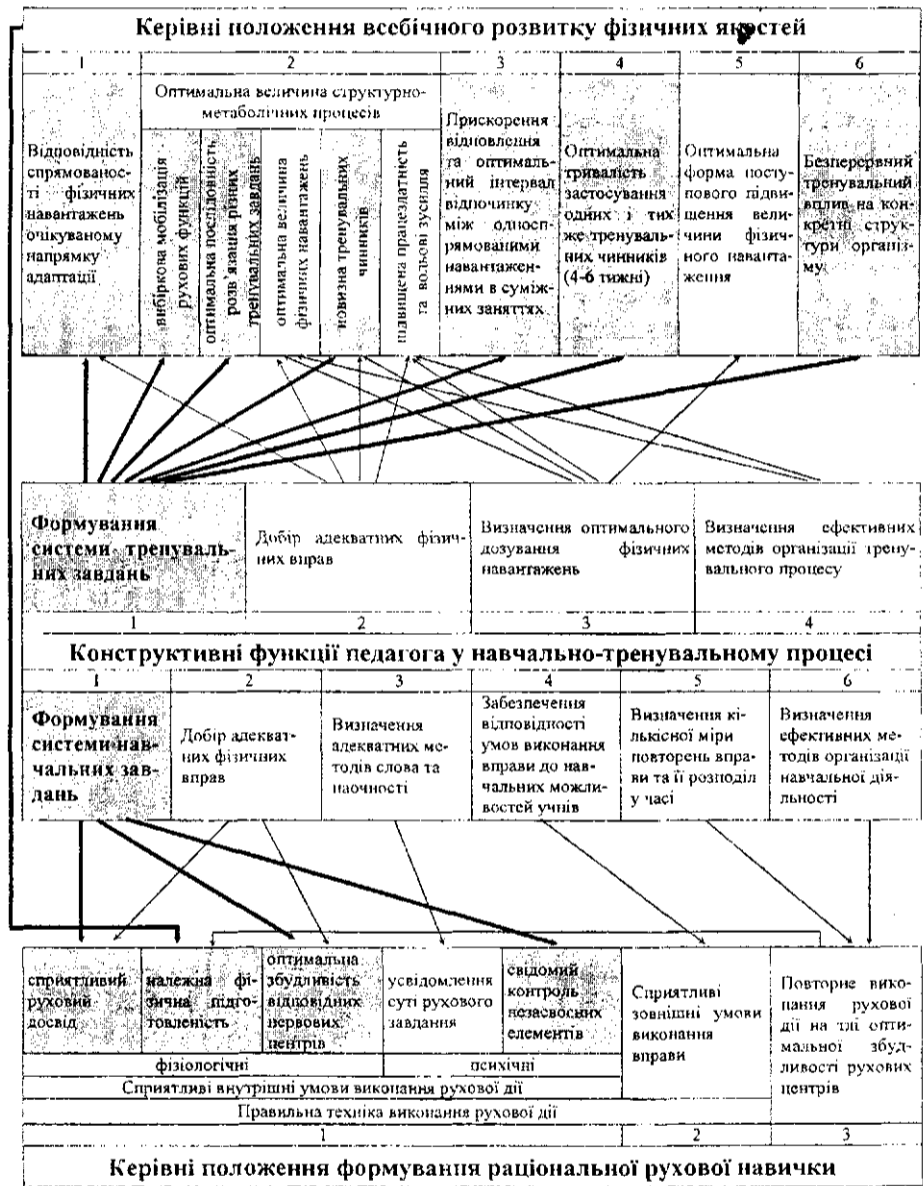


Рис. 1. Керівні положення комплексного вирішення навчально-тренувальних завдань фізичного виховання та конструктивні функції педагога у їх реалізації
Примітка: □ – предмет дослідження

Третій етап (вересень 2001 р. - червень 2002 р.) – проведення педагогічного експерименту для оцінки ефективності експериментальної методики. Обстежено 112 учнів восьмих класів 13-14 років, у тому числі 62 хлопці та 50 дівчат. Усі школярі належали до основної медичної групи і на момент експерименту були практично здоровими. Ніхто з них постійно не відвідував спортивних секцій. Із чотирьох обстежених класів було сформовано дві однорідні групи: контрольну (32 хлопців і 24 дівчат) та експериментальну (30 хлопців і 26 дівчат).

Педагогічний експеримент проводився у ЗОСШ №28 м. Тернополя, яка характеризується сприятливою для проведення експерименту матеріально-технічною базою: три спортзали, футбольний стадіон з біговою доріжкою 400 м, різноманітний стандартний та нестандартний інвентар.

Заняття проводила вчитель вищої категорії Вовчанська Васирина Василівна за розробленими нами конспектами. До вимірювань антропометричних та фізіометричних показників залучався також медперсонал школи. "Чистота" вимірювань у контрольних тестах була забезпечена проведенням початкового та кінцевого випробувань в однакових педагогічних умовах.

Четвертий етап (липень 2002 р. - червень 2003 р.) -- обробка та аналіз отриманих результатів, літературне оформлення роботи.

У *третьому розділі* "Характеристика навчально-тренувальної програми комплексного вирішення завдань фізичного виховання підлітків" подається теоретичне обґрунтування експериментальної програми, яка передбачала послідовне вирішення таких завдань:

1. Аналіз фізичних якостей за видами їх прояву.
2. Формування системи тренувальних завдань для всебічного розвитку фізичних якостей.
3. Формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань для рухових дій та всебічного розвитку фізичних якостей.

В основу аналізу фізичних якостей за видами їх прояву було покладено схему, яка загалом відображає взаємозв'язки між швидкістю, силою та витривалістю. Їх можна умовно виразити у формі рівностороннього трикутника (рис. 2), кути якого позначаються як швидкість, сила та витривалість. Кожна вершина характеризується якісно відмінними зовнішніми показниками, а отже, і факторами, що зумовлюють їх прояв. У переходах між "чистим" проявом фізичних якостей спостерігається поступова втрата ознак одних якостей з набуттям ознак інших. Специфічне їх поєднання для кожної проміжної ланки свідчить про наявність у цьому проміжку певного самостійного виду прояву тої чи іншої фізичної якості. У результаті пошуку специфічного складу зовнішніх показників рухових завдань та факторів, що лежать у їх основі, ми отримали 16 (разом із гнучкістю) відносно самостійних видів прояву фізичних якостей. Лише за умови їх спільного вдосконалення можна забезпечити повноцінний всебічний розвиток фізичних якостей. Тому обґрунтування системи тренувальних завдань згідно з визначеними керівними положеннями формування довгострокової адаптації було спрямоване на пошук шляхів безпе-

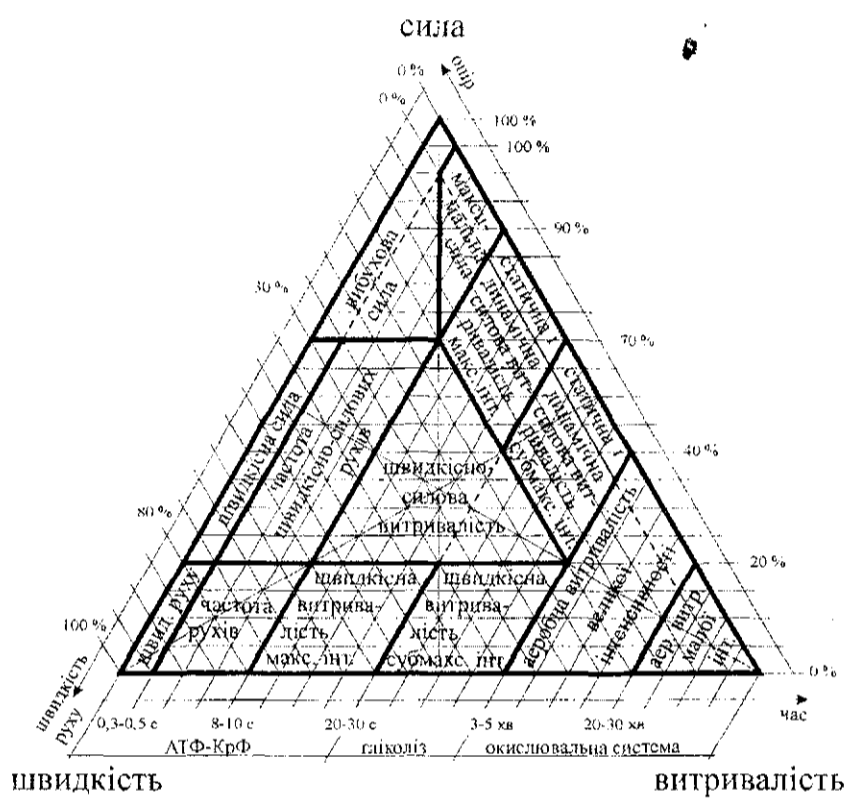


Рис. 2. Різновиди прояву фізичних якостей

першого вдосконалення усіх 16 видів прояву фізичних якостей школярів. Проблема реалізації цієї вимоги була пов'язана із надто великою кількістю тренувальних завдань, які передбачалося вирішувати, оскільки спостерігалася конфліктна ситуація між необхідністю безперервного вдосконалення усіх визначених видів прояву фізичних якостей та вибірковістю впливу на окремі рухові функції з метою їх оптимального навантаження. У пошуку шляхів зменшення кількості паралельного розвитку означених складових при збереженні всебічності впливу з метою виявлення можливостей використання "позитивного переносу" у розвитку різних видів прояву фізичних якостей ми проаналізували і порівняли морфофункціональні та психічні фактори, що зумовлюють їх прояв (табл. 1). В результаті теоретичних пошуків ми дійшли висновку, що вдосконалити усі різновиди прояву фізичних якостей можна не лише постановкою такої ж кількості адекватних тренувальних завдань, але і значно меншою їх кількістю. Це можливо також і за умови комбінування тренувальних завдань таким чином, щоб їхня мінімальна сукупність забезпечу-

Таблиця 1

Фактори, що зумовлюють прояв фізичних якостей

Фізичні якості	Швидкісні		Силові								Аеробна витривалість		Гнучкість		
	Швидкість поодинокого руху	Частота необтяжених рухів	Максимальна інтенсивність субмаксимальної витривалості у зоні інтенсивності	Максимальна сила	Вибухова сила	Швидкісна сила	Частота пилькісно-силових рухів	Швидкісно-силова витривалість	Силова витривалість у зоні					У зоні великої інтенсивності	У зоні помірно інтенсивності
									статична	динамічна	статична	динамічна			
Різновиди прояву	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна	максимальна
	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна	субмаксимальна
Фактори, що зумовлюють їх прояв	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична
	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична	динамічна	статична
Аферентні	Проприо-рецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори
	Проприо-рецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори	Інтерорецептори
Центральні	Уявлення про результативність дії	Вольові зусилля	Координація НЦ	збудливість	лабільність	безперервне збудження по чергове збудження	залучення максимуму РО	залучення оптимуму РО	почергове залучення РО	деактивація максимуму РО	Уявлення про результативність дії	Вольові зусилля	Координація НЦ	збудливість	лабільність
	Уявлення про результативність дії	Вольові зусилля	Координація НЦ	збудливість	лабільність	безперервне збудження по чергове збудження	залучення максимуму РО	залучення оптимуму РО	почергове залучення РО	деактивація максимуму РО	Уявлення про результативність дії	Вольові зусилля	Координація НЦ	збудливість	лабільність
Ефекторні	Механічні властивості рухового апарату	Шлях енергозабезпечення та тип РО	ПАНО	МСК	реактивність	реактивність	реактивність	реактивність	реактивність	реактивність	Механічні властивості рухового апарату	Шлях енергозабезпечення та тип РО	ПАНО	МСК	реактивність
	Механічні властивості рухового апарату	Шлях енергозабезпечення та тип РО	ПАНО	МСК	реактивність	реактивність	реактивність	реактивність	реактивність	реактивність	Механічні властивості рухового апарату	Шлях енергозабезпечення та тип РО	ПАНО	МСК	реактивність

Умовні позначення: ● - провідні фактори; ○ - підпорядковані фактори; ⊙ - найінтенсивніша м'язова стигма

вала вплив на морфофункціональні структури, що лежать в основі усіх сторін рухової активності підлітків. В даному випадку націленість тренувальних впливів акцентується на удосконаленні факторів, що зумовлюють прояв фізичних якостей. З метою отримання тренувальних впливів на зазначені фактори було розроблено 27 комбінацій тренувальних завдань для всебічного розвитку фізичних якостей, три з яких наведені в таблиці 2.

Враховуючи те, що розвиток фізичних якостей на уроках фізичної культури обмежений у часі, а також те, що всі зрушення, викликані комплексними фізичними навантаженнями повертаються до вихідного рівня вже через добу, вирішувати усі тренувальні завдання на кожному занятті не доцільно. Більш ефективним, за даними Л.П. Матвеева (1991) та В.Н. Платонова (1997), є послідовне чергування занять із різними за тренувальною спрямованістю навантаженнями. Визначаючи структуру тижневого мікроциклу, ми орієнтувалися на мінімальну кількість занять на тиждень, при якій забезпечувався б оптимальний інтервал відпочинку між навантаженнями однакової спрямованості, що за даними літературних джерел не перевищує 48 годин. Тому з метою реалізації фази суперкомпенсації тижневий мікроцикл повинен включати як мінімум три заняття.

Головним критерієм поділу тренувальних завдань за переважною спрямованістю нам послужив шлях енергозабезпечення – фосфатний, гліколітичний та окислювальний. За умови трьохразових занять на тиждень оптимальним варіантом є комплексні заняття із вдосконаленням лише двох енергосистем, кожна з яких від заняття до заняття почерговою змінюється (рис. 3). Тренувальні завдання, згідно з даними літературних джерел (Л.П. Матвеев, 1991; В.Н. Платонов, 1997), вирішувались у послідовності залучення шляхів енергозабезпечення. Враховуючи, що вправи на розвиток швидкісних та силових якостей можуть забезпечуватись енергією одним і тим же джерелом, у межах кожного з них тренувальні завдання вирішувались у такій послідовності: швидкість – сила – витривалість. Забезпечивши паралельний розвиток гнучкості на кожному занятті, ми отримали систему тренувальних завдань на окремий тренувальний мікроцикл (рис. 3).

Відповідно до принципу оптимальної тривалості застосування тренувального комплексу (А.Н. Воробьев, 1997) одна комбінація тренувальних завдань використовувалася протягом одного тренувального мезоциклу (не більше шести тижнів). Потім використовувалась інша комбінація, але при цьому безперервна стимуляція адаптаційних процесів у всіх морфофункціональних структурах організму не втрачалася.

В основу формування програми вивчення рухових дій був покладений принцип доступності навчального матеріалу для школярів. Його реалізація передбачала врахування таких умов засвоєння рухових дій: сприятливий руховий досвід; свідомий контроль незасвоєних елементів під час виконання вправи; оптимальна збудливість ЦНС; належна фізична підготовленість. Сприятливий руховий досвід забезпечувався шляхом визначення раціональної послідовності засвоєння рухових дій та раціональної послідовності вирішення завдань, необхідних для засвоєння кожної вправи. Свідомий контроль

Таблиця 2

Можливі варіанти комбінування тренувальних завдань для всебічного розвитку фізичних якостей

№		1		2		3	
Комбінації	Фактори, що зумовлюють прояв фізичних якостей	Вибухова сила		Швидкісна сила		Швидкість поодинокого руху	
		Частота необтяжених рухів		Частота необтяжених рухів		Частота необтяжених рухів	
Аферентні	Проприо-рецептори	Динамічна силова витривалість у зоні максимальної інтенсивності		Динамічна силова витривалість у зоні максимальної інтенсивності		Динамічна силова витривалість у зоні максимальної інтенсивності	
		Статична силова витривалість у зоні субмаксимальної інтенсивності		Статична силова витривалість у зоні субмаксимальної інтенсивності		Статична силова витривалість у зоні субмаксимальної інтенсивності	
Інтерорецептори		Аеробна витривалість		Аеробна витривалість		Аеробна витривалість	
Центральні		Уявлення про результативність дії		Уявлення про результативність дії		Уявлення про результативність дії	
Вольові зусилля		Вольові зусилля		Вольові зусилля		Вольові зусилля	
Координація ЦЦ		Координація ЦЦ		Координація ЦЦ		Координація ЦЦ	
Властивості нервових процесів		збудливість		збудливість		збудливість	
динамічність		лабільність		лабільність		лабільність	
безперервне залучення		безперервне залучення		безперервне залучення		безперервне залучення	
силу		силу		силу		силу	
залучення РО		залучення РО		залучення РО		залучення РО	
максимуму РО		максимуму РО		максимуму РО		максимуму РО	
оптимуму РО		оптимуму РО		оптимуму РО		оптимуму РО	
почергове залучення РО		почергове залучення РО		почергове залучення РО		почергове залучення РО	
Ефекторні		ПАНО		ПАНО		ПАНО	
МСК		МСК		МСК		МСК	
реактивність		реактивність		реактивність		реактивність	
Міцність		Міцність		Міцність		Міцність	

Умовні позначення ті ж, що і в таблиці 1.

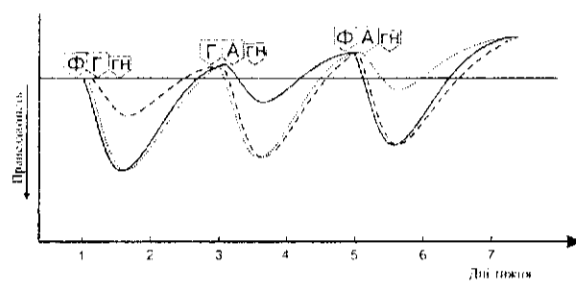


Рис. 3. Структура тижневого мікроциклу всебічного розвитку фізичних якостей підлітків:

Ф (—) – навантаження фосфатної спрямованості;
 Г (.....) – навантаження гліколітичної спрямованості;
 А (- - - -) – навантаження аеробної спрямованості;
 Гн – гнучкість

незасвоєних елементів під час виконання вправи забезпечувався конкретизацією завдань на кожен урок.

Опираючись на діалектичний взаємозв'язок змісту і форми фізичних вправ ми сформували комплексну систему навчально-тренувальних завдань для засвоєння рухових дій узгоджено зі всебічним розвитком фізичних якостей, а також розробили

схему добору адекватних засобів реалізації цієї системи. Формування системи навчально-тренувальних завдань полягало в узгодженні тренувальних завдань із тренувальною спрямованістю навчальних вправ, а також технічної основи тренувальних рухових дій із технікою навчальних (рис. 4).

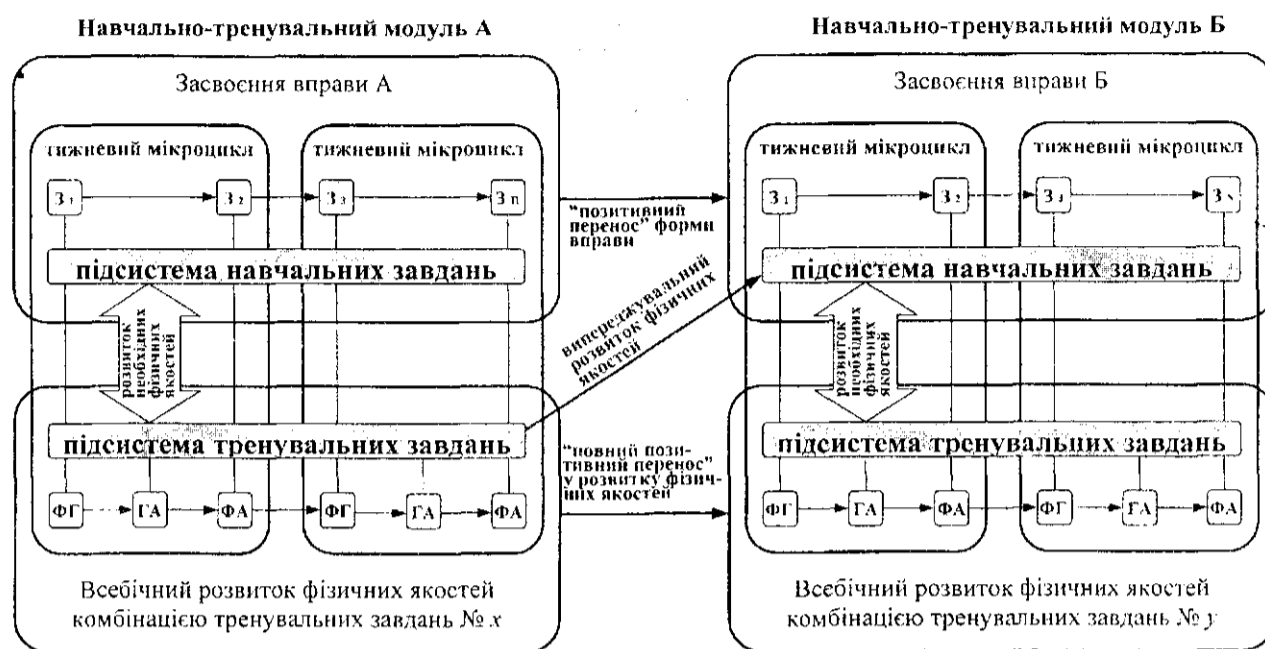
Наповнення системи навчально-тренувальних завдань додатковими фізичними вправами здійснювалося таким чином, щоб зміст як навчальних, так і тренувальних рухових дій сприяв всебічному розвитку фізичних якостей, а форма – ефективному формуванню рухових навичок. Для забезпечення відповідності змісту і форми фізичних вправ поставленим завданням їх добір здійснювався шляхом моделювання в рухових діях сутності рухового завдання. При цьому також урахувалося, щоб розвиток кожної рухової функції був спрямований на усі головні м'язові групи.

Кожний тренувальний комплекс використовувався без змін протягом засвоєння однієї рухової дії. Далі, з метою оновлення тренувальних чинників, формувався новий тренувальний комплекс.

У четвертому розділі "Вплив експериментальної методики на рівень фізичної підготовленості, соматичного здоров'я та навчальних досягнень підлітків" подано характеристику рівня фізичної підготовленості та соматичного здоров'я учнів 8-х класів до та після педагогічного експерименту, а також розкривається динаміка технічної підготовленості підлітків.

У процесі констатуючого експерименту у восьмикласників був визначений рівень соматичного здоров'я (за методикою Г.Л. Апанасенка) та рівень фізичної підготовленості (за шкільним комплексним тестом та з допомогою додаткових тестів). Також здійснювалось тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів.

Розроблена нами програма вимагала адекватного підходу до методики тестування фізичної підготовленості. Тому комплексний тест передбачений шкільною програмою був доповнений нами додатковими тестами, які



12

Рис. 4. Комплексна система навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні підлітків

Умовні позначення: $\Phi Г$ – тренувальні завдання фосфатно-гліколітичної тренувальної спрямованості; $\Phi А$ – тренувальні завдання гліколітично-аеробної тренувальної спрямованості; $\Phi Б$ – тренувальні завдання фосфатно-аеробної тренувальної спрямованості; $Z_1 - Z_n$ – конкретизовані навчальні завдання; \rightarrow – оптимальний інтервал відпочинку між суміжними заняттями

розширили можливість виявити рівень досконалості всіх сторін рухової підготовленості школярів.

На початку експерименту достовірних розбіжностей у показниках фізичної підготовленості та функціонального стану між контрольними і експериментальними класами виявлено не було ($P > 0,05$). Якісна оцінка рівня фізичної підготовленості за шкільними нормативами (за 12-бальною шкалою) виповідала середньому рівневі в обох групах (4,8 бала у хлопців КГ; 5,3 бала у хлопців ЕГ; 5,7 – у дівчат КГ; 5,6 – у дівчат ЕГ). Рівень соматичного здоров'я в обстежених класах був низьким.

Після реалізації експериментальної програми було проведено повторне тестування підлітків. Результати тестування **фізичної підготовленості** свідчать про достовірне кращий ($P < 0,01$) приріст результатів дітей експериментальної групи майже у всіх тестових завданнях. Рівень фізичної підготовленості хлопчиків контрольних класів за шкільним комплексним тестом після завершення експерименту покращився на 0,8 бала ($P > 0,05$) і залишився середнім (5,6 бала), а хлопчиків експериментальних класів – на 2,5 бала ($P < 0,001$) і став достатнім (7,8 бала). У дівчаток контрольних класів рівень фізичної підготовленості покращився на 1,3 бала ($P > 0,05$) і з середнього перемигнувся на нижню межу достатнього (7 бала). У дівчаток експериментальних класів оцінка покращилася на 3,2 бала ($P < 0,001$), а рівень фізичної підготовленості перемигнувся з середнього на верхню межу достатнього (8,8 бала). Середній відсоток приросту фізичної підготовленості (рис. 5) у хлопчиків контрольних класів становив 4,2 %, експериментальних – 24,3 %. У дівчаток контрольних класів – 13,7 %, експериментальних – 30,7 %.

Значні зрушення ($P < 0,01$) у хлопців відбулися в силових показниках, що свідчать про сприятливі біологічні передумови з 13 до 14 років для м'ясконалення різних видів прояву сили. Незначні зрушення ($P > 0,05$) у тесті на виявленні рівня розвитку аеробної витривалості вказують на розбалансованість у діяльності систем організму підлітків, що підтверджує дані літературних джерел про необхідність зниження величини фізичних навантажень при розвитку цієї якості. Проте достовірно кращі ($P < 0,05$) зрушення в експериментальних класах вказують на необхідність цілеспрямованого розвитку означених якостей у хлопців 13-14 років.

Результати тестування свідчать також про відсутність у підлітків з 13 до 14 років сенситивного періоду для розвитку швидкості. Але статистично достовірні різниця в кінцевих показниках між контрольними і експериментальними класами переконують нас у необхідності цілеспрямованого розвитку швидкості і в підлітковому віці.

Більші зрушення у фізичній підготовленості у дівчат, особливо у показниках різних видів витривалості, підтверджують дані про те, що взаємні зв'язки між різними системами організму дівчат 13-14 років після критичного періоду мінімізують. Це свідчить про наявність у них у цьому віці кращих біологічних передумов для всебічного розвитку фізичних якостей.

13

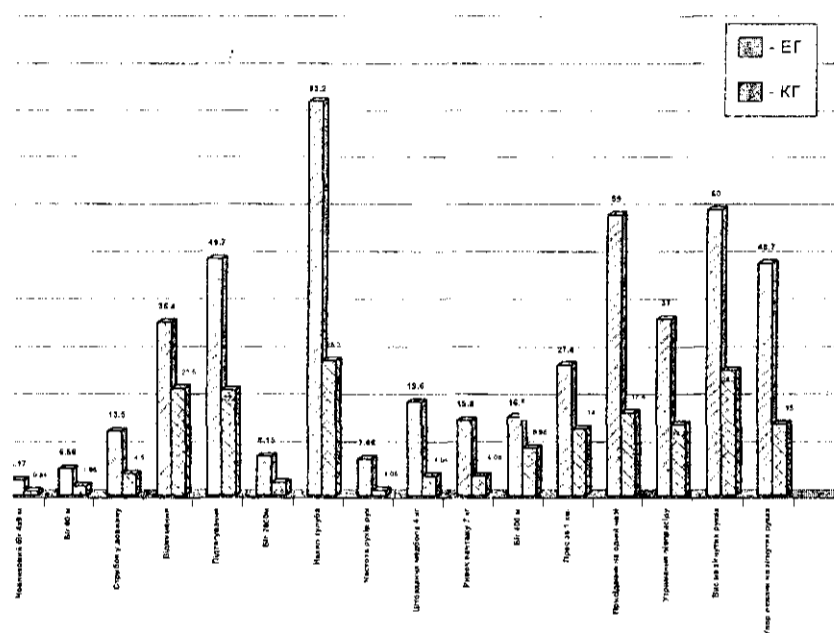


Рис. 5. Відносний приріст фізичної підготовленості обстежених дівчат після експерименту

По закінченні експерименту в учнів експериментальної групи спостерігалися статистично кращі ($P < 0,01$) показники функціонального стану організму, що позитивно позначилося на рівні *соматичного здоров'я*.

Загальна сума балів хлопців експериментальних класів (табл. 3) після експерименту зросла з одного до чотирьох балів, що свідчить про покращення соматичного здоров'я із низького рівня до нижчого за середній. У хлопців контрольних класів загальна сума балів зменшилася на один бал, таким чином, рівень соматичного здоров'я залишився низьким.

У дівчаток спостерігалася дещо інша картина. Так, в учнів експериментальних класів рівень соматичного здоров'я покращився з одного до восьми балів і став середнім, у дівчат контрольної групи зростання було не таким значним (з одного до двох балів), і рівень соматичного здоров'я залишився низьким. Позитивний характер зрушень в обох обстежених групах підтверджує дані літературних джерел про сприятливі біологічні передумови для цілеспрямованого вдосконалення серцево-судинної системи у дівчат після 13 років.

Менші зрушення в рівні соматичного здоров'я у хлопчиків порівняно з дівчатами зумовлені віковою функціональною напруженістю їх серцево-судинної системи.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика морфофункціональних індексів школярів після експерименту (КГ ♂ = 32; ♀ = 24; ЕГ ♂ = 30; ♀ = 26)

Показники	Статистичні дані	Початок експерименту				Кінець експерименту				Абсолютний приріст		Відносний приріст (%)	
		КГ		ЕГ		КГ		ЕГ		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
		балів	балів	балів	балів	балів	балів	балів	балів	балів	балів	балів	балів
1. Індекс подвійного добутку (у.о.)	t	97,2	101,6	0	114,4	101,08	0	-17,2	0,52	-17,7	0,51		
		100,1	97,6	1	98,15	93,5	1	1,95	4,1	1,94	4,2		
2. Індекс Руф'є (у.о.)	t	12,11	13,42	-2	14,77	11,16	-1	-2,66	2,26	-22	16,8		
		13,76	14,22	-2	12,21	10,42	2	1,55	3,8	11,3	26,7		
3. Життєвий індекс (мл×кг ⁻¹)	t	58,9	58,9	2	59,25	63,1	3	0,35	4,2	0,6	7,13		
		52,5	51,4	2	54	55,8	3	1,5	4,4	2,85	8,6		
4. Силовий індекс (%)	t	42,9	46,4	1	50,5	56,2	2	7,6	9,8	17,7	21,1		
		38,5	35,9	0	40,1	46,4	2	1,63	10,5	4,23	29,2		
5. Масовий індекс (бали)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Рівень соматичного здоров'я (сума балів)	t	низький	2	низький	1	низький	1	нижчий від сер.	4				
		низький	1	низький	1	низький	2	середній	8				

Таким чином, статистично достовірна різниця у показниках функціонального стану організму після експерименту та якісна різниця в рівні соматичного здоров'я доводять значно вищу оздоровчу ефективність експериментальної методики.

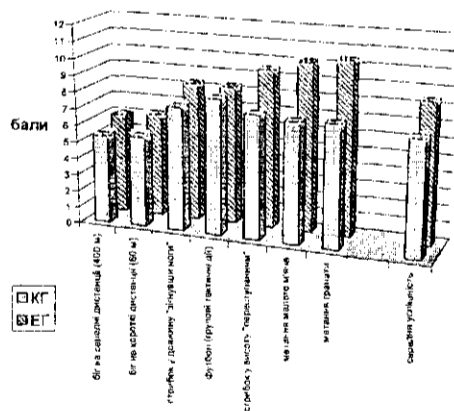


Рис. 6. Тематичне оцінювання хлопців

Оцінювання *навчальних досягнень* підлітків здійснювалося досвідченими вчителями з фізичного виховання шляхом експертної оцінки після засвоєння кожної вправи. З метою активізації діяльності учнів використовувався змагальний метод організації діяльності. Оцінювання здійснювалося за дванадцятибальною шкалою, розробленою у Тернопільському інституті післядипломної освіти.

Як видно з рисунку 6, експериментальна навчально-тренувальна програма показала свою ефективність уже на початку експерименту при

засвоєнні бігових вправ. Далі, як у хлопчиків, так і у дівчаток, різниця в оцінках стає помітнішою. Найбільша різниця спостерігається в кінці навчального року: середній рівень успішності учнів контрольної групи становив 6,9 бала у хлопців та 6,6 бала у дівчат, що відповідає середньому рівню навчальних досягнень. У хлопчиків експериментальної групи середня успішність становила 8,4 бала, у дівчат – 8,1, що відповідає вищому за середній рівневі навчальних досягнень.

Така динаміка рухової підготовленості обстежених груп пов'язана як з більшою дієвістю експериментальної програми засвоєння фізичних вправ, так і з поступовим підвищенням рівня фізичної підготовленості школярів, особливо експериментальних класів.

У *п'ятому розділі* “Аналіз і узагальнення результатів дослідження” зроблено підсумок проведених досліджень.

Зважаючи на розмаїття підходів до аналізу фізичних якостей, нами у процесі теоретичного дослідження була розроблена система, яка упорядковує сучасні уявлення про складові фізичних якостей та про внутрішні фактори, що лежать в основі їх прояву.

На основі проведених досліджень, які полягали у вивченні біологічних закономірностей розвитку тренуваності та виявленні на основі них наявних прогалин у сучасній теорії та методиці фізичного виховання підлітків нами сформована концепція програмування комплексного вирішення навчально-тренувальних завдань у процесі фізичного виховання підлітків. Її реалізація дозволила оптимізувати процес засвоєння рухових дій та всебічного розвитку фізичних якостей у діалектичній взаємодії.

Результати тестування вихідного та кінцевого рівня фізичної підготовленості підлітків 13-14 років підтвердили дані досліджень інших авторів про те, що цей вік хлопців є сенситивним періодом для розвитку швидкісної та максимальної сили. У дівчат цей період є сенситивним для розвитку анаеробної та аеробної витривалості.

Підтверджено положення про доцільність конкретизації на кожне заняття загальних навчальних завдань у процесі засвоєння фізичних вправ; положення, згідно з яким розробка принципів теорії фізичного виховання і спорту повинна спиратися на теорію адаптації організму до фізичних навантажень.

Аналіз зрушень у фізичній підготовленості школярів ЕГ порівняно зі школярами КГ підтвердили доцільність впливу на ті сторони рухової активності підлітків, для яких сенситивний період розвитку вже минув, або які перебувають у стані біологічної затримки розвитку.

Новим у нашому дослідженні є розробка науково обґрунтованої методики формування навчально-тренувальної програми комплексного вирішення завдань фізичного виховання підлітків 13-14 років, яка передбачає всебічний розвиток фізичних якостей узгоджено із тренувальною суттю навчальних вправ та добір адекватних засобів комплексного вирішення навчально-тренувальних завдань.

Абсолютно новими є дані про методику формування програми тренувальних завдань для всебічного розвитку фізичних якостей у процесі фізичного виховання підлітків. Ця програма передбачає забезпечення повного

комплексу факторів довгострокової адаптації до фізичних навантажень. Новим є підхід до методики оцінки загальної фізичної підготовленості.

Експериментальна перевірка ефективності розробленої навчально-тренувальної програми показала достовірно значимі зрушення в рівні фізичної підготовленості, соматичного здоров'я та технічної підготовленості підлітків.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дають підстави для таких висновків:

1. Аналіз літератури виявив великий інтерес дослідників до пошуку нових шляхів цілеспрямованої реалізації закономірностей довгострокової адаптації до фізичних навантажень як однієї з найголовніших умов задоволення таких людських потреб, як підвищення продуктивності рухової діяльності та збереження і зміцнення здоров'я. Найменш дослідженою є проблема формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань та добору адекватних засобів їх розв'язання як обов'язкової умови забезпечення довгострокової адаптації підлітків до рухової активності.

2. Комплексна система навчально-тренувальних завдань фізичного виховання підлітків, яка лежала в основі експериментальної програми, включає:

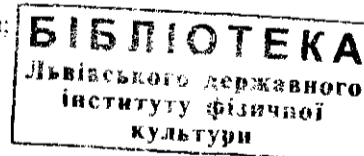
- підсистему тренувальних завдань всебічного розвитку фізичних якостей;
- підсистему навчальних завдань;
- підсистему адекватних засобів їх реалізації.

3. Система тренувальних завдань, спрямованих на всебічний розвиток фізичних якостей, формується за такими керівними положеннями:

- відповідність спрямованості фізичних навантажень очікуваному напрямку адаптації, що відповідно до здійсненого нами комплексного аналізу фізичних якостей за видами їх прояву вимагає впливу на 16 сторін рухової активності школярів;
- безперервна стимуляція адаптаційних процесів у всіх морфо-функціональних структурах організму;
- оптимальний вплив на конкретні рухові функції підлітків, що забезпечується:
 - зменшенням кількості тренувальних завдань при збереженні всебічності тренувальних впливів;
 - невеликою кількістю тренувальних завдань на окремому занятті;
 - оптимальною послідовністю вирішення завдань;
 - урахуванням оптимальної дієвості тренувальної програми (4-6 тижнів);
- реалізація фази суперкомпенсації від попереднього фізичного навантаження.

4. В основі формування програми вивчення рухових дій лежить принцип відповідності навчального матеріалу можливостям школярів. Його реалізація передбачає:

- належний руховий досвід дитини;



- свідомий контроль незасвоєних елементів під час виконання вправи, що забезпечується конкретизацією завдань на кожен урок;
- оптимальну збудливість ЦНС, що забезпечується обмеженням обсягу навчального матеріалу на окремому занятті та його вивченням на початку основної частини;
- належну фізичну підготовленість, що досягається шляхом випереджувального цілеспрямованого розвитку фізичних якостей у контексті їх всебічного розвитку.

5. Добір засобів реалізації комплексної системи навчально-тренувальних завдань базується на діалектичному взаємозв'язку змісту і форми фізичних вправ у процесі їх засвоєння, що потребує доповнення програм навчання рухових дій додатковими засобами так, щоб зміст навчальних й тренувальних вправ сприяв всебічному розвитку фізичних якостей, а форма – ефективному формуванню рухових навичок.

6. При визначенні рівня фізичної підготовленості тестові завдання обирають, орієнтуючись перш за все на визначення функціонального стану усіх факторів, що зумовлюють рухову активність людини, із залученням головних м'язових груп її тіла. На основі цієї вимоги шкільний комплексний тест був доповнений нами додатковими тестами, зміст яких розширив можливість виявлення рівня досконалості усіх сторін фізичної підготовленості школярів.

7. Запропонована нами програма поліпшила показники фізичної підготовленості, функціонального стану та навчальних досягнень школярів. Так, абсолютний приріст фізичних якостей учнів експериментальних класів достовірно ($P < 0,05 - 0,001$) перевищив показники контрольних класів у більшості тестових завдань. Загальний рівень фізичної підготовленості хлопчиків контрольних класів за шкільним комплексним тестом після завершення експерименту покращився на 0,8 бала і залишився на середньому рівні (5,6 бала), а хлопчиків експериментальних класів – зріс на 2,5 бала і піднявся на достатній рівень (7,8 бала). У дівчаток контрольних класів рівень фізичної підготовленості покращився на 1,3 бала і з середнього перемістився на нижню межу достатнього (7 балів). У дівчаток експериментальних класів оцінка покращилася на 3,2 бала, а рівень фізичної підготовленості перемістився з середнього на верхню межу достатнього (8,8 бала).

Відносний приріст фізичної підготовленості у хлопчиків контрольних класів становив 4,2 %, експериментальних – 24,3 %. У дівчаток контрольних класів він становив 13,7 %, експериментальних – 30,7 %. Більший приріст у дівчат свідчить про наявність у них з 13 до 14 років кращих біологічних передумов для всебічного розвитку фізичних якостей.

8. У восьмикласників ЕГ впродовж навчального року відбулися статистично достовірні ($P < 0,05 - 0,001$) зміни усіх показників їх морфо-функціонального стану, за винятком антропометричних у дівчаток, що позитивно позначилося на рівні соматичного здоров'я обстежених. Загальна сума балів (за шкалою ранжування Г.Л. Апанасенка) хлопчиків експериментальних класів після експерименту зросла з одного до чотирьох, що

свідчить про покращення рівня соматичного здоров'я на одну якісну сходинку (із низького до нижчого за середній рівня). У хлопчиків контрольних класів рівень соматичного здоров'я залишився низьким. У дівчаток експериментальних класів оцінка соматичного здоров'я покращилася з одного до восьми балів і піднялась у середній рівень; у дівчаток контрольних класів – з одного до чотирьох балів, що відповідає низькому рівневі соматичного здоров'я.

9. По завершенні експерименту середній рівень успішності учнів контрольних класів становив 6,9 бала у хлопчиків та 6,6 бала у дівчаток, що відповідає середньому рівню навчальних досягнень. У хлопчиків експериментальних класів він становив 8,4 бала та 8,1 бала у дівчаток, що відповідає вищому за середній рівню навчальних досягнень.

Наша робота не розв'язує всіх аспектів піднятої проблеми. Її подальше дослідження може бути спрямоване на розв'язання таких завдань:

- визначення критеріїв об'єднання в окремому занятті різних тренувальних завдань за переважною спрямованістю;
- виявлення (ступеня) кореляції кожної комбінації тренувальних завдань із усіма різновидами прояву фізичних якостей, а також між окремими комбінаціями;
- пошук критеріїв забезпечення раціональної послідовності вирішення різноспрямованих тренувальних завдань в окремому занятті та системі суміжних занять.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Мосійчук Л.В. Навчально-тренувальний процес у фізичному вихованні школярів загальноосвітньої школи. – Т.: ТАНГ, 2004. – 102 с.
2. Мосійчук Л.В. До питання про технологію річного планування навчального матеріалу при комплексному вирішенні завдань фізичного виховання школярів // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 4. – Л., 2000. – С. 118-119.
3. Мосійчук Л.В. Комплексний розвиток фізичних якостей в системі фізичного виховання школярів // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 5. – Л., 2001. – Т. 2. – С. 64-71.
4. Мосійчук Л.В. Добір фізичних вправ для комплексного вирішення специфічних завдань фізичного виховання підлітків // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту: Зб. наук. пр./ За ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2002. – № 21. – С. 14-19.
5. Мосійчук Л.В. Тестування фізичної підготовленості в системі фізичного виховання школярів // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 6. – Л., 2002. – Т. 1. – С. 323-329.
6. Мосійчук Л.В. Вплив комплексної навчально-тренувальної програми на фізичну підготовленість, рівень соматичного здоров'я та навчальні досягнення школярів 13-14 років // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз.

- виховання і спорту: Зб. наук. пр./ За ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2003. – № 10. – С. 18-24.
7. Мосійчук Л.В. Формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні підлітків 13-14 років // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 8. – Л., 2004. – Т. 2. – С. 75-80.
8. Мосійчук Л.В. До питання про формування системи фізичного виховання школярів // Наук. записки Тернопільського держ. пед. ун-ту. Сер.: Педагогіка. – 2000 – №7. – С. 106-110.
9. Мосійчук Л.В. Взаємодія засобів в процесі фізичного виховання школярів // Кінезіологія в системі культури: Матеріали конференції. – Івано-Франківськ, 2001. – С. 25-26.
10. Мосійчук Л.В. Теоретико-методичні засади комплексного вирішення завдань фізичного виховання школярів // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Зб. наук. пр. Міжнар. ун-ту "РЕГ" ім. акад. С. Дем'янчука. – Рівне, 2001. – Вип. 2. – С. 227-231.

АНОТАЦІЇ

Мосійчук Леонід Васильович. Формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні школярів (на прикладі підлітків 13-14 років). – Рукопис.

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

Об'єкт – навчально-тренувальний процес у фізичному вихованні дітей підліткового віку.

Мета – розробити науково обґрунтовану технологію формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні підлітків 13-14 років.

Методи – теоретичний аналіз і узагальнення; фізіологічні; педагогічні контрольні тести; експертна оцінка; педагогічний експеримент; математичні та статистичні.

Наукова новизна – вперше теоретично обґрунтовано технологію формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні школярів та добору адекватних засобів її реалізації.

Розроблено схему аналізу фізичних якостей за видами їх прояву, яка дозволила виділити 16 відносно самостійних складових. Це сприяє конкретизації тренувальної спрямованості всебічного розвитку фізичних якостей.

Обґрунтовано програму всебічного розвитку фізичних якостей, яка передбачає цілеспрямований безперервний вплив на усі види прояву фізичних якостей шляхом комбінування окремих тренувальних завдань таким чином, щоб їхня мінімальна кількість могла забезпечити удосконалення усіх факторів, що зумовлюють прояв загальної рухової активності школярів.

Сформовано методику комплексного вирішення навчальних і тренувальних завдань, яка передбачає всебічний розвиток фізичних якостей узгоджено із тренувальною суттю навчальних вправ та добір адекватних засобів комплексного вирішення навчально-тренувальних завдань.

Ключові слова: адаптація до рухової активності, всебічний розвиток фізичних якостей, рухові навички, навчально-тренувальна програма, фізичний розвиток.

Мосийчук Леонид Васильевич. Формирование комплексной системы учебно-тренировочных заданий в физическом воспитании школьников (на примере подростков 13-14 лет). -- Рукопись.

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

Объект – учебно-тренировочный процесс в физическом воспитании детей подросткового возраста.

Цель – разработать научно обоснованную технологию формирования комплексной системы учебно-тренировочных заданий в физическом воспитании подростков 13-14 лет.

Методы – теоретический анализ и обобщение; физиологические; педагогические контрольные тесты; экспертная оценка; педагогический эксперимент; математические и статистические.

Научная новизна – впервые теоретически обосновано технологию формирования комплексной системы учебно-тренировочных заданий в физическом воспитании школьников и подбора адекватных средств ее реализации.

В диссертации теоретически и экспериментально обоснована методика формирования комплексной системы учебно-тренировочных заданий в физическом воспитании подростков 13-14 лет. Данная система нацелена на всестороннее развитие физических качеств сопряженно с освоением двигательных действий.

Во введении обоснована актуальность темы, определен объект и предмет исследования, цель, задачи и методы исследования, раскрыта научная новизна и практическое значение работы, указана сфера апробации результатов выполненных исследований.

В первом разделе работы "Теоретический анализ содержания и структуры физического воспитания подростков" применен системный подход к анализу содержания и структуры системы физического воспитания школьников: охарактеризована цель как конечный результат его функционирования и специфические задачи, реализация которых ведет к достижению цели; определены биологические и педагогические условия комплексного решения задач физического воспитания подростков; полученные данные использованы для выявления недостатков в современной методике построения учебно-тренировочного процесса с подростками; установлено, что в

системе педагогических условий слабым звеном является формирование комплексной системы учебно-тренировочных задач.

Во *втором разделе* диссертации **"Методы и организация исследования"** приведены общие данные о методах, организации и контингенте исследования.

Показано, что методологической основой диссертационного исследования являются: теория научного познания; современная теория адаптации организма к физическим нагрузкам; теория стресс-реакции Г. Селье и теория функциональных систем А.А. Анохина, теория формирования системного структурного следа Ф.З. Меерсона; педагогические условия построения учебно-тренировочного процесса в физическом воспитании.

При характеристике использованных методов педагогического тестирования описаны разработанные нами новые тесты для выявления уровня общей физической подготовленности школьников.

В *третьем разделе* **"Характеристика учебно-тренировочной программы комплексного решения задач физического воспитания подростков"** излагается теоретическое обоснование экспериментальной методики.

Разработана модель комплексного анализа физических качеств по видам их проявления, на основании которой было выделено 16 относительно самостоятельных составляющих. Это способствует конкретизации тренировочной направленности всестороннего развития физических качеств.

Обоснована программа всестороннего развития физических качеств, которая предусматривает целенаправленное непрерывное влияние на все виды проявления физических качеств путем комбинирования отдельных тренировочных задач таким образом, чтобы их минимальное количество могло обеспечить усовершенствование всех факторов, которые определяют проявление общей двигательной активности школьников.

Сформирована методика комплексного решения учебных и тренировочных задач, которая предусматривает всестороннее развитие физических качеств согласованно с тренировочной сутью учебных упражнений и отбор адекватных средств комплексного решения учебно-тренировочных задач.

В *четвертом разделе* **"Уровень физической подготовленности, соматического здоровья и двигательной подготовленности подростков"** представлена характеристика уровня физической подготовленности и соматического здоровья учеников 8-х классов до и после педагогического эксперимента, а также раскрывается динамика технической подготовленности подростков.

Полученные данные педагогического эксперимента указывают на достоверное повышение уровня физической подготовленности и соматического здоровья, технической подготовленности подростков, что свидетельствует об эффективности авторской методики и возможности внедрения ее в практику физического воспитания подростков.

В пятом разделе "Анализ и обобщение результатов исследования" сделан итог проведенных исследований.

Ключевые слова: адаптация к двигательной активности, всестороннее развитие физических качеств, двигательные навыки, учебно-тренировочная программа, физическое развитие.

ANNOTATIONS

Mosiychuck Leonid Vasilyovich. Forming of the complex system of educational-training tasks in physical education of schoolchildren (on the example of teenagers aged 13-14). – Manuscript.

Dissertation for searching scientific degree of Candidate of Sciences in Physical Education and Sport in speciality 24.00.02 – Physical culture, physical education of different population groups.

An *object* – an educational-training process in physical education of children of teens.

Purpose – work-out scientifically well-founded technology of forming of the complex system of educational-training tasks in physical education of teen-agers aged 13-14.

Methods – the theoretical analysis and generalization; physiology methods of research; pedagogical control tests for determination of level of physical preparedness; expert estimation; pedagogical experiment; mathematical and statistical.

Scientific novelty – first theoretical well-founded technology of forming of the complex system of educational-training tasks and selection of adequate facilities of its realization.

Work-outed the model of analysis of physical qualities is developed after the types of their display, which allowed to select 16 relatively independent constituents. It is instrumental in specification of training orientation of comprehensive development of physical qualities.

Well-founded the program of comprehensive development of physical qualities, which foresees purposeful continuous influence on all types of display of physical qualities by combining of separate training tasks thus, is grounded that their least could provide the improvement of all factors, that predetermine the display of general motive activity of schoolboys.

Formed the methods of complex decision of educational and training tasks, which foresees comprehensive development of physical qualities concertedly with training essence of educational exercises and selection of adequate facilities of complex decision of educational-training tasks, is formed.

Keywords: adaptation to motive activity, comprehensive development of physical qualities, motive skills, educational-training program, physical development.