

4 515.78

Р 691

Віктор Петрович

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

РОМАНЮК ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

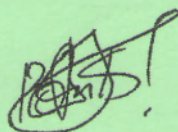
УДК 796.332:612.66

**КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ ФУТБОЛОМ В УМОВАХ
РІЗНИХ РУХОВИХ РЕЖИМІВ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ
РОЗВИТОК ШКОЛЯРІВ 11–17 РОКІВ**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

АВТОРЕФЕРАТ

на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання та спорту



Харків – 2007

Дисертацією є рукопис.
Роботу виконано у Волинському державному університеті ім. Лесі Українки, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: кандидат біологічних наук, доцент
Чижик Віктор Васильович,
Луцький інститут розвитку людини
Університету „Україна”,
професор кафедри фізичної реабілітації.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор
Сак Ніна Миколаївна,
Харківська державна академія фізичної культури,
професор кафедри інформатики і біомеханіки;

кандидат педагогічних наук, професор
Шамардін Валерій Миколайович,
Дніпропетровський державний інститут фізичної
культури і спорту, проректор з навчальної роботи,
завідувач кафедри спортивних ігор.

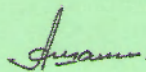
Провідна установа: Чернігівський державний педагогічний університет
ім. Т. Шевченка, кафедра спорту і спортивних ігор,
Міністерство освіти і науки України, м. Чернігів.

Захист відбудеться “26” березня 2007 р. о 13 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 64.862.01 у Харківській державній академії фізичної культури (61022, м. Харків, вул. Клочківська, 99).

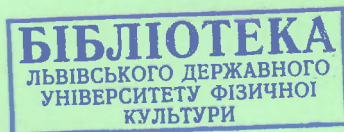
З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Харківської державної академії фізичної культури (61022, м. Харків, вул. Клочківська, 99).

Автореферат розіслано “23” лютого 2007 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



В.С. Ашанін



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Традиційна програма фізичного виховання з двома уроками фізичної культури на тиждень не забезпечує оптимального рівня рухової активності школярів. Факт гіподинамії у школярів і її негативний вплив на організм відзначені в багатьох дослідженнях (Г.Л. Апанасенко, 1992; Г.Ю. Круцевич, 1999 та ін.; А.Г. Сухарев, 1991; А.Г. Хрипкова, 1990). Тому впровадження додаткового уроку футболу та його елементів у навчальну програму загальноосвітніх шкіл носить в першу чергу оздоровчу мету (М.Д. Зубалій, 2002 та інші.).

Аналіз науково-методичної літератури з питань дитячого та юнацького футболу показав, що основні праці присвячені історії розвитку цього виду спорту, технічній, тактичній та фізичній підготовці футболістів (Донатос Діму, 1998; А.В. Дулібський, 2001; А.П. Золотарев, 1994, 1995, 1997, 1999; В.З. Івасев 1999, 2000; В.В. Соломонко, Г.А. Лисенчук, О.В. Соломонко, 2005; Б.Я. Цирик, Ю.С. Лукашин, 1982; В.М. Шамардін, В.Г. Савченко, 1997). Наявні в літературі наукові розробки щодо функціонального розвитку юних футболістів в основному стосуються дитячо-юнацьких спортивних шкіл, збірних юнацьких команд та спортивних резервів з футболу (С.Н. Андреев, 1998; Г.А. Лисенчук, 2003; А.С. Ровний, 2000, 2001; Самер Джаміль Мохамед Саїд, 1998; Р. Сіренко, 1999; І. Стасюк, 2004; А.И. Шамардин, 2000; В.М. Шамардін, 1998; А.В. Шаханова, 1998) і не враховують в належній мірі особливості навчально-тренувального процесу загальноосвітньої школи.

Проблему побудови уроків футболу в загальноосвітній школі вирішували: В. Бігун, 1999; А. Васильчук, Й. Фалес, С. Ніколаєнко, 2006; Ю.В. Васьков, І.М. Пашков, 2003; К.Л. Віхров, 1990, 2002, 2004; Є. Столітенко, 2000, 2002; А. Попов, 2000; В.В. Шаленко, В.І. Перевозник, 2003 та ін. Водночас із досить добре вивченими організаційно-методичними аспектами дані про використання футболу на уроках фізичного виховання з метою підвищення рівня рухової підготовленості школярів практично відсутні (В. Бігун 1999; В.В. Шаленко, 2005). Відкритим залишається і питання медико-біологічного обґрунтування впливу додаткового уроку футболу на організм дітей і підлітків.

Таким чином, зміцнення здоров'я учнів загальноосвітніх шкіл шляхом оптимізації навчально-тренувального процесу на сьогодні є одним з актуальних завдань. Його вирішенню сприятимуть комплексні дослідження впливу занять футболу в умовах різних рухових режимів на морфофункціональний розвиток, фізичну працездатність і фізичну підготовленість та їх взаємозв'язки у школярів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2001-2005 рр. Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України за темою 2.1.9. "Оптимізація фізкультурно-оздоровчої роботи у навчальних закладах на основі диференційованого підходу з врахуванням темпів біологічного та морфофункціонального розвитку" (номер держреєстрації 0104U003062) та згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою

3.2.7.1 п "Фізична працездатність та її сомато-вегетативне і моторне забезпечення у різних контингентів дітей і підлітків" (номер держреєстрації 0107U001186).

Роль автора у виконанні науково-дослідних робіт полягає у вивченні впливу занять футболом в умовах різних рухових режимів на морфофункціональний розвиток, фізичну підготовленість та фізичну працездатність школярів і обґрунтуванні впровадження у практику додаткового уроку футболу.

Мета роботи полягає у комплексній оцінці та обґрунтуванні впливу занять футболом в умовах різних рухових режимів на морфофункціональний розвиток школярів 11-17 років.

Завдання роботи:

1. Вивчити стан проблеми морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності школярів в умовах різних рухових режимів.

2. Встановити особливості морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності та їх взаємозв'язків у футболістів 11-17 років в порівнянні з неспортсменами.

3. Розробити та обґрунтувати науково-методичні рекомендації щодо оптимізації процесу фізичного виховання учнів при проведенні занять з футболу в умовах школи.

4. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики навчально-тренувальних занять з футболу, спрямованих на оздоровлення, підвищення фізичної підготовленості та фізичної працездатності школярів.

Об'єкт дослідження. Навчально-тренувальний процес футболістів спортивного інтернату та школярів в умовах третього уроку футболу в школі.

Предмет дослідження. Морфофункціональний розвиток, фізична підготовленість і фізична працездатність 11-17-річних футболістів спортивного інтернату та школярів п'ятих класів з додатковим уроком футболу.

Методи дослідження. Вирішення завдань роботи здійснювалося на теоретичному та емпіричному рівнях з використанням методів отримання ретроспективної інформації, збору поточної інформації, констатуючого і формуючого педагогічних експериментів, математико-статистичних методів обробки результатів досліджень.

Наукова новизна отриманих результатів:

– вперше проведено комплексну порівняльну оцінку морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості та фізичної працездатності юних футболістів та нетренованих школярів 11–17 років.

– встановлено особливості кореляційних взаємозв'язків між морфофункціональним розвитком, фізичною підготовленістю і фізичною працездатністю юних футболістів і неспортсменів.

– визначено чутливі періоди розвитку рухових якостей юних футболістів 11-17 років.

– розроблено методику комплексної оцінки морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності хлопців 11-17 років, яка може використовуватись з метою діагностики та відбору школярів до занять футболом.

– розроблено й експериментально перевірено методичні підходи проведення уроків футболу, які спрямовані на покращення функціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності школярів.

– визначено комплекс морфофункціональних змін в організмі школярів в умовах третього уроку фізичної культури – уроку футболу.

– доповнено дані про вікові зміни розвитку рухових якостей, морфологічного і функціонального розвитку юних футболістів 11-17 років.

Практична значимість одержаних результатів полягає у можливості використання розроблених і експериментально перевірених методичних підходів для покращення функціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності юних футболістів та при впровадженні додаткового уроку футболу в навчальний процес школи.

Отримані дані дозволяють рекомендувати методику комплексної оцінки морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості та фізичної працездатності з метою діагностики цих показників та відбору у футболі.

Практична значимість підтверджується актами впровадження результатів досліджень. Результати даного дослідження використовуються при плануванні і проведенні уроків та секцій з футболу в Луцькому навчально-виховному комплексі № 20 від 1.09.2003, при проходженні педагогічної практики студентами Волинського державного університету ім. Лесі Українки в школах міста Луцька від 1.09.2005, при організації та проведенні тренувальних занять із загальної та спеціальної фізичної підготовки юних футболістів спортивного клубу «ФК Волинь» від 1.09.2005.

Особистий внесок дисертанта у виконанні роботи полягає у визначенні мети і завдань досліджень, в безпосередній організації і проведенні експериментальної роботи, аналізові та інтерпретації отриманих результатів, а також в написанні та оформленні роботи.

В наукових працях, що виконано у співавторстві спільно проводились обстеження школярів контрольних груп. Особисто дисертант визначив мету і завдання дослідження, провів статистичну обробку отриманих результатів, зробив висновки.

Апробація роботи. Матеріали дисертації представлені і обговорені на: Міжнародній науково-практичній конференції „Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні” (Рівне, 2003); Всеукраїнській науково-практичній конференції „Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації в Україні (Дніпропетровськ, 2004); Міжнародній науково-практичній конференції „Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві” (Луцьк, 2005); Міжнародній науково-практичній конференції „Сучасні технології зміцнення та відновлення здоров'я” (Луцьк, 2005); VIII, IX, X Міжнародних наукових конференціях „Молода спортивна наука України” (Львів, 2004, 2005, 2006); IV, V, VI, VII, VIII Міжнародних наукових конференціях „Фізична культура, спорт, та здоров'я” (Харків, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006).

Публікації. Результати дисертації відображені у 12 опублікованих роботах, з них сім представлено у фахових збірниках наукових праць, затверджених ВАК

України. Вісім із загальної кількості робіт опубліковані одноосібно.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, огляду літератури, описання методів дослідження, двох розділів з описом отриманих експериментальних даних, розділу аналізу та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку літератури і додатків. Текст дисертації викладений на 176 сторінках, включаючи 58 рисунків, 4 таблиці, 1 схему і 57 додатків. Бібліографія налічує 265 літературних джерел, 26 з яких – іноземні.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність досліджуваної проблеми, визначено предмет та об'єкт наукового пошуку, сформульовано мету і завдання роботи, відображено зв'язок дослідження з науковими темами, розкрито наукову новизну, практичну значимість і особистий внесок здобувача, подано сферу апробації результатів дослідження, кількість публікацій, структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі «**Проблема морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності школярів в умовах різних рухових режимів**» проаналізовано і узагальнено наукові праці, присвячені біологічним закономірностям росту і впливу зовнішнього середовища на організм дітей та підлітків. Визначено, що однією з основних проблем, яка стоїть на сьогодні перед системою фізичного виховання, є оптимізація процесів морфофункціонального розвитку, фізичної працездатності та рівня здоров'я школярів. З цією метою використовується впровадження додаткового уроку футболу. Відсутність медико-біологічного обґрунтування впливу додаткового уроку футболу на організм дітей і підлітків викликає необхідність проведення комплексних досліджень.

У другому розділі «**Методи і організація дослідження**» описано комплекс методів, які використовувались в дослідженні: методи отримання ретроспективної інформації (теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури), методи збору поточної інформації – педагогічні (констатуючий і формуючий експерименти) і медико-біологічні (антропометрія, пульсометрія, тонометрія, спірометрія, пневмотахометрія, електроміорефлексометрія, велоергометрія, рухові тести), методи математичної статистики (описова статистика, кореляційний аналіз).

Робота передбачала етапність педагогічних досліджень. На кожному етапі вирішувалась частина взаємопов'язаних завдань.

Перший етап (2001-2002 рр.) передбачав визначення напряму дисертаційного дослідження, постановку мети та завдань роботи, вивчення і аналіз науково-методичної літератури.

Другий етап (травень 2003 р.), включав констатуючий педагогічний експеримент: вивчався морфофункціональний розвиток, фізична підготовленість і фізична працездатність хлопців 11-17 років, які займалися футболом в умовах спортивного інтернату та їх однолітків неспортсменів. Дослідження проводились на базі спортивного інтернату „Феміда-Інтер” м. Луцька.

На третьому етапі (червень-серпень 2003 р.) аналізувались дані, що були отримані в процесі констатуючого експерименту. Отримані за допомогою методів

математичної статистики результати, дозволили зробити попередні висновки, на підставі яких були розроблені рекомендації щодо покращення морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності школярів при проведенні уроків футболу.

На четвертому етапі (вересень 2003 – травень 2004 рр.) був проведений формуючий педагогічний експеримент, мета якого полягала у вивченні впливу експериментальної методики проведення додаткового уроку футболу на морфофункціональний розвиток, фізичну підготовленість і фізичну працездатність хлопчиків 11 років. Формуючий педагогічний експеримент проводився на базі КДС-ЗОШ №20 м. Луцька.

Всього в ході експерименту обстежено 949 школярів 11-17 років. Контрольну групу становили 730 учнів, що займалися фізичною культурою за загальноприйнятою програмою фізичного виховання. Групу спортсменів склали 184 хлопці, що займалися футболом в умовах спортивного інтернату. Експериментальну групу становили 35 учнів п'ятих класів, що займалися футболом в умовах додаткового уроку фізичної культури за розробленою методикою.

У третьому розділі «Особливості морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності та їх взаємозв'язків у футболістів 11-17 років в порівнянні з неспортсменами» проведено аналіз морфофункціонального розвитку, рухової підготовленості і фізичної працездатності юних футболістів, які навчаються у спортивному інтернаті, що дозволило виявити ряд вікових особливостей спортсменів в порівнянні з нетренованими однолітками.

Вивчення фізичного розвитку показало, що з 11 до 17 років у футболістів в порівнянні з неспортсменами відмічено більш суттєве збільшення довжини, маси і площі тіла відповідно на 3,5; 17,3 і 28,6 %, ваго-ростового індексу Кетле на 7,5 %, окружності грудної клітки на 11,9 %, діаметра плечей і тазу на 10,4 і 4,1 %, жирового, кісткового і м'язового компонентів складу тіла на 27,7; 50,7 і 43,1 % відповідно.

Найбільші темпи приросту тотальних розмірів тіла у школярів виявлено в пубертатний період. Зокрема, найбільші прирости довжини та маси тіла у футболістів і неспортсменів спостерігалися в період з 12 до 15 років. За показниками індексу Кетле до 15 років не виявлено значимої різниці між юними футболістами і неспортсменами. У 15, 16 і 17 років спортсмени мають достовірно вищі величини ваго-ростового співвідношення ($351,1 \pm 9,7$; $352,2 \pm 4,2$ і $396 \pm 6,6$ г/см) в порівнянні нетренованими однолітками ($329,5 \pm 4,6$; $336,3 \pm 4,9$ і $361,5 \pm 5,5$ г/см) при $p < 0,05$; $p < 0,01$ і $p < 0,001$ відповідно.

Аналіз компонентного складу маси тіла показав, що маса тіла футболістів в більшій мірі обумовлена м'язовим компонентом, який був достовірно більшим у спортсменів в 15-17 років ($p < 0,001$; $p < 0,05$ і $p < 0,001$). Тоді як за жировим та кістковим компонентами маси тіла не виявлено суттєвих відмінностей між групами обстежених. Аналіз компонентного складу тіла за відносними показниками показав, що відносний жировий компонент маси тіла зменшився за період з 11 до 17 років у футболістів на 30,3 %, у неспортсменів – на 27,4 %.

Показник відносного кісткового компоненту маси тіла у спортсменів збільшився на 3,3 %, тоді як у неспортсменів він зменшився на 5,1 %. Відносний м'язовий компонент маси тіла збільшився у футболістів на 9,3 %, у їх нетренованих однолітків тільки на 3,6 %.

Дослідження функціональних показників системи дихання дозволило виявити збільшення з віком життєвої ємності легень, життєвого індексу, максимальної затримки дихання, максимальної об'ємної швидкості видиху і вдиху у футболістів та нетренованих. У юних спортсменів прирости ЖЄЛ, ЖІ, МЗД, МОШ видиху і вдиху за період з 11 до 17 років були більш значними в порівнянні з неспортсменами. Найбільші темпи розвитку функціональних показників дихальної системи відмічали у футболістів у 12, 14, 15 і 16 років, у школярів, які не займалися спортом, такі періоди спостерігались в 14 і 16 років.

Юні футболісти переважали своїх однолітків неспортсменів за рядом функціональних показників системи дихання: життєвою ємністю легень в 15 і 17 років на 13,0 і 17,2 % відповідно ($p < 0,05-0,001$); життєвим індексом на 6,7 % в 13 років ($p < 0,05$) та максимальною об'ємною швидкістю вдиху на 19,5 % в 17 років ($p < 0,001$). Слід зазначити, що відмінність в показниках системи дихання у юних футболістів зростала із збільшенням спортивного стажу.

Аналіз функціональних показників серцево-судинної системи школярів виявив фазний характер їх вікової динаміки – спостерігалися періоди зменшення і збільшення частоти серцевих скорочень, систолічного, діастолічного і пульсового артеріального тиску. В цілому виявлено зменшення частоти серцевих скорочень з віком. У спортсменів з віком відмічено більш значне зменшення ЧСС на 16,6 %, у нетренованих на 4,4 %. Показники систолічного, діастолічного та пульсового артеріального тиску у обстежених з віком навпаки збільшувались з більшим сумарним приростом у футболістів. Найбільші темпи змін функціонального розвитку серцево-судинної системи відмічено у юних футболістів 13 та 15 років. У нетренованих вікова динаміка мала більш рівномірний характер із суттєвими змінами в 15 років. Достовірно меншою частота серцевих скорочень була в юних футболістів у всіх вікових періодах, крім 14 років. Статистично значимо більші показники систолічного АТ спостерігались у футболістів спортивного інтернату в 15 років ($p < 0,05$). Більший пульсовий АТ виявлено у футболістів всіх вікових груп. У 13 та 16-річних різниця показників пульсового АТ між спортсменами і неспортсменами була статистично значимою ($p < 0,01$).

Без даних про фізичну працездатність дітей і підлітків не можливо судити про стан їх здоров'я та фізичний розвиток (И.В. Аулик, 1990; В.В. Чижик 1996, 1999). Кількісне визначення фізичної працездатності перш за все необхідно при організації фізичного виховання дітей і підлітків різних вікових груп, при відборі, плануванні і прогнозуванні навчально-тренувальних навантажень спортсменів. З віком у школярів виявилось покращення фізичної працездатності. Більші прирости за період з 11 до 17 років абсолютних показників тесту PWC_{170} на 46,0 % та максимального споживання кисню на 26,9 % виявлено у футболістів (рис. 1).

Вікова динаміка відносних показників фізичної працездатності та максимального споживання кисню у спортсменів мала фазний характер із періодами збільшення і стабілізації. Показник відносної фізичної працездатності

збільшився з 11 до 17 років у футболістів на 5,6 % і не змінився у нетренованих. МСК на одиницю маси тіла з віком зменшувалось більше у неспортсменів (29,5 %) в порівнянні з футболістами (26,7 %). Статистично значимо кращими абсолютні і відносні показники фізичної працездатності, максимального споживання кисню були практично у всіх вікових групах футболістів.

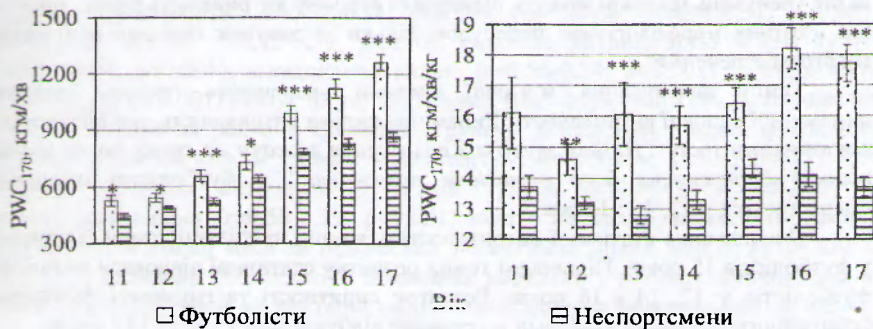


Рис. 1. Вікова динаміка фізичної працездатності у юних футболістів

Примітка: рівень статистичної значимості * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$.

У футболістів у порівнянні з неспортсменами за період з 11 до 17 років виявлено більш значне покращення силових показників на 73,2 %, статичної рівноваги на 11,7 %, швидкості руху верхньої кінцівки на 8,0 %, гнучкості і спритності на 29,5 і 17,5 % відповідно.

Період інтенсивного темпу розвитку рухових здібностей найбільш сприятливий для їх виховання (З.И. Кузнецова, 1975; В.И. Филиппович, 1967). Власними дослідженнями встановлено, що інтенсивне покращення у футболістів власне силових здібностей відбувається у 14 і 15 років (табл. 1). Однією з причин виявленого приросту силових якостей у підлітків є природне інтенсивне збільшення фізіологічного поперечника м'язів (І.А. Шамшурін, 1978).

Дослідження вікової динаміки швидкісно-силових здібностей футболістів дозволило встановити прискорені темпи їх приросту у 12, 13 і 15 років. Збільшення темпів приросту швидкісно-силових якостей у пубертатний період дещо вище, чим у препубертатний, що дає підставу вважати пубертатний період найбільш сприятливим для виховання швидкісно-силових здібностей футболістів.

Дослідження вибухової сили проведені В.В. Шаленком (2005) у юних футболістів 11-14 років за показниками стрибка у довжину з місця виявили найбільший її приріст у 14-річних підлітків (8,9 %). Тоді як наші дослідження показали дещо іншу вікову динаміку розвитку вибухової сили м'язів ніг у футболістів з інтенсивними приростами у 13, 15 та 17 років.

Збільшення частоти рухів верхньої кінцівки футболістів з віком відбувається нерівномірно з найбільшою інтенсивністю у 12, 13, 14 і 17 років. Одним з компонентів швидкості, як комплексної рухової якості, є час простої

рухової реакції. Інтенсивне зменшення часу простої рухової реакції на звук виявлено в юних футболістів у 12, 14 і 16 років, на світло – в 13, 14 і 17 років.

Фізична працездатність інтенсивно покращується у спортсменів в 11, 13 і 15 років. На думку В.Д. Сонькіна (1991, 1997) та А.В. Шахановой (1998) у 10-11 років аеробні можливості дітей досягають свого максимуму. Перший зазначає, що за рік тренувань школярі можуть підвищити аеробну витривалість вдвоє, причому без істотних морфологічних перебудов, тільки за рахунок синхронізації систем енергозабезпечення.

Темпи формування м'язової системи визначають процеси розвитку динамічної силової витривалості. Динамічна силова витривалість, що вивчалась за показниками тесту "Підйом тулуба з положення лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах і опускання його в вихідне положення" у футболістів інтенсивно покращується у 12, 15 і 17 років.

Дослідження статичної витривалості показало найбільші темпи її приросту у футболістів 15 років. Підвищені темпи розвитку статичної рівноваги виявлено у футболістів у 12, 14 і 16 років. Розвиток спритності та гнучкості футболістів спортивного інтернату найбільш інтенсивно відбувається у 13, 15 і 17 років.

Таблиця 1

Вікова хронологія інтенсивних періодів розвитку рухових якостей і психомоторних функцій у футболістів

Рухові якості і психомоторні функції		Вік, роки						
		11	12	13	14	15	16	17
Силові здібності	Власне силові здібності				+	+		+
	Швидкісно-силові		+	+		+		
	Вибухова сила			+		+		+
Швидкісні здібності	Частота рухів		+	+	+			+
	Проста рухова реакція на звук		+		+		+	
	Проста рухова реакція на світло			+	+			+
Фізична витривалість	Фізична працездатність	+		+		+		
	Динамічна витривалість		+			+		+
	Статична витривалість					+		
Координаційні та ін. здібності	Статична рівновага		+		+		+	
	Спритність			+		+		+
	Гнучкість			+		+		+

Про загальний стан організму можна судити за кількісними характеристиками багатосторонніх взаємозв'язків функцій різних модальностей (як сенсорних, так і ефекторних) (Є.Г. Булич, І.В. Муравов, 1997, 2003; В.І. Завацький, 1994, 1996; А.В. Завьялов, 1990). Кореляційний аналіз виявив наявність більш тісного взаємозв'язку фізичної працездатності юних футболістів спортивного інтернату в порівнянні з нетренованими хлопцями майже з усіма досліджуваними показниками, як окремих фізіологічних систем, так і показників, які характеризують фізичний розвиток та рухову підготовленість. Достовірно більші взаємозв'язки у футболістів довжини тіла з силою правої кисті ($r=0,89$ -

0,80; $p < 0,05$), статичною рівновагою ($r = 0,23 - 0,03$; $p < 0,01$), гнучкістю ($r = 0,55 - 0,27$; $p < 0,01$), вибуховою силою ($r = 0,73 - 0,59$; $p < 0,05$), силовою витривалістю м'язів тулуба ($r = 0,56 - 0,04$; $p < 0,001$), швидкісною силою ($r = 0,66 - 0,31$; $p < 0,001$) та спритністю ($r = 0,57 - 0,08$; $p < 0,001$) вказують на певну залежність прояву цих рухових якостей від росту. Більш тісний зв'язок у футболістів маси тіла з статичною рівновагою ($r = 0,21 - 0,01$; $p < 0,05$), гнучкістю ($r = 0,64 - 0,31$; $p < 0,001$), вибуховою силою ($r = 0,72 - 0,59$; $p < 0,01$), силовою витривалістю м'язів тулуба ($r = 0,61 - 0,01$; $p < 0,001$), швидкісною силою ($r = 0,56 - 0,24$; $p < 0,001$) та спритністю ($r = 0,59 - 0,08$; $p < 0,001$) вказує на те, що їх маса тіла сформована в більшій мірі ніж у неспортсменів за рахунок активних структур. Виявлений у юних футболістів більший взаємозв'язок м'язового компонента з вибуховою силою ($r = 0,71 - 0,54$; $p < 0,01$), силовою витривалістю м'язів тулуба ($r = 0,69 - 0,10$; $p < 0,001$) та швидкісною силою ($r = 0,58 - 0,29$; $p < 0,001$) вказує на пряму залежність силових якостей від м'язової маси та підкреслює позитивний вплив занять футболом на силу та її складові. Розглядаючи показники кореляції з погляду функціонально-структурної інтеграції як критерій оцінки адаптаційних можливостей та однієї з характеристик стану здоров'я, можна сказати, що юні футболісти мали більш гармонійний розвиток організму.

Таким чином, під час констатуючого експерименту нами був отриманий фактичний матеріал, який свідчив про суттєве покращення у юних футболістів морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності та їх взаємозв'язків. Виявлені оздоровчі і розвиваючі ефекти занять футболом у школярів 11-17 років дозволяють рекомендувати впровадження уроку футболу в навчальний процес загальноосвітньої школи.

У четвертому розділі «Теоретичне обґрунтування та перевірка ефективності впливу експериментальної методики на оздоровлення, підвищення фізичної підготовленості та фізичної працездатності школярів» подано результати проведеного формуючого педагогічного експерименту.

З урахуванням попередньо отриманих даних була розроблена серія експериментальних уроків футболу для підвищення рівня фізичних можливостей і стану фізичного здоров'я хлопчиків 11 років та нормативи комплексної оцінки морфофункціонального і рухового розвитку футболістів (табл. 2).

За основу експериментальної методики взято вимоги Міністерства освіти і науки України до навчального матеріалу для школярів 5-х класів при впровадженні додаткового уроку футболу. При цьому заняття футболом здійснювали переважачий вплив на рухові якості, які найбільшою мірою пов'язані з показниками здоров'я та є сенситивними для даного вікового періоду.

Нижче наведені головні методичні положення, які склали основу експериментальної методики:

- Враховувались темпи приросту рухових якостей виявлені в результатах вивчення морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості та працездатності футболістів.

- Програма експериментальних занять включала навантаження, спрямовані на покращення фізичної працездатності.

- Для покращення рівня здоров'я школярів, їх функціонального та рухового

розвитку використовували фізичні вправи різнобічного спрямування із залученням до роботи великих м'язових груп.

- Загальна кількість занять фізичними вправами для досягнення оздоровчого ефекту становила три на тиждень, включно із експериментальним уроком футболу.

- Тривалість часу спрямованого на розвиток аеробних можливостей в окремому експериментальному занятті становила 20-30 хв. В цілому тривалість експериментального заняття дорівнювала 45 хв.

- Для більшості школярів інтенсивність занять відповідала 150-160 уд/хв. Фізичні навантаження відповідали індивідуальним можливостям школярів, рівень яких визначали за розробленою нами шкалою комплексної оцінки морфофункціонального та рухового розвитку. Повна структура занять приводиться в додатках.

В експерименті брали участь учні 5-х класів. Вибір саме цього вікового контингенту обумовлювався тим, що вік 10-11 років є початком спортивної спеціалізації в футболі, що виключає фактор спортивного стажу. Такий підхід забезпечує високу об'єктивність одержаних результатів. На початку навчального року хлопчики контрольної, експериментальної та групи спортсменів не відрізнялись між собою за показниками морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності.

Таблиця 2

Оцінка рівня морфофункціонального та рухового розвитку футболістів 11 років

№	Показник	Рівень підготовленості, балів				
		1	2	3	4	5
1.	Довжина тіла, см	132,4	137,8	139,6	141,8	143,5
2.	Маса тіла, кг	26,3	30,4	34,0	36,0	43,3
3.	Окружність грудної клітки, см	63,7	65,0	68,5	70,5	76,3
4.	Життєвий індекс, мл/кг	47,5	52,9	58,6	62,8	67,8
5.	Максимальна об'ємна швидкість видиху, л/с	0,92	1,50	1,55	1,90	2,08
6.	Максимальна затримка дихання на вдиху, с	16,8	22,0	33,0	37,0	53,4
7.	Частота серцевих скорочень, уд/хв	90	86	79	73	68
8.	Фізична працездатність PWC_{170} , кгм/хв/кг	9,1	12,1	16,1	19,1	24,0
9.	Кистьова динамометрія, кг	10,8	13,0	14,7	17,0	18,2
10.	Станова динамометрія, кг	41,5	50,0	55,4	60,0	70,9
11.	Скачки на одній нозі 20 м, с	8,3	8,0	7,3	6,5	5,9
12.	Стрибок в довжину з місця, см	125	136	147	162	165
13.	Підйом тулуба у сід з положення лежачи, разів	19	20	22	24	26
14.	Проста рухова реакція на світло, мс	286,8	276,0	243,3	214,0	203,8
15.	Човниковий біг 10x5 м, с	21,0	19,8	19,0	18,2	17,3
16.	Фламінго, спроб	20	16	12	8	6
17.	Нахил вперед сидячи, см	15	16	18	20	23

Провівши комплексну оцінку фізичної працездатності та морфофункціонального розвитку школярів, які мали експериментальний урок футболу, встановлено, що введення елементів футболу в процес фізичного виховання є одним з ефективних засобів зміцнення здоров'я, покращення функціонального розвитку, рухової підготовленості і працездатності школярів.

Вивчення фізичного розвитку 11-річних школярів за показниками довжини, маси і площі тіла, а також ваго-ростового індексу Кетле та ОГК в умовах різних рухових режимів не виявило статистично значимої різниці між обстеженими. Це узгоджується з дослідженнями Л.П. Сергієнко (1990), А.В. Чоговадзе (1991), G. Rougier (1982), в яких зазначається, що морфологічні ознаки мало змінюються під впливом дозованих фізичних навантажень і стабільні у своєму розвитку, оскільки є високо генетично детермінованими. Згідно нормативів індексу Кетле маса школярів всіх трьох обстежених груп знаходилась в межах вікової норми і не перевищувала $241,3 \pm 6,7$ г/см.

Дослідження функціонального розвитку кардіореспіраторної системи показало, що заняття футболем в умовах експериментального уроку сприяють більш ефективній роботі серцево-судинної системи 11-річних хлопчиків, в порівнянні із школярами контрольної групи, що виражається в меншій частоті серцевих скорочень ($p < 0,05$). У юних футболістів спортивного інтернату виявлено кращі показники пульсового артеріального тиску ($p < 0,001$). Більші показники життєвого індексу ($p < 0,05$), максимального часу затримки дихання на вдиху ($p < 0,05$), максимальної об'ємної швидкості вдиху і видиху відмічали в умовах експериментального уроку футболу ($p < 0,05$).

Кращі показники фізичної працездатності (абсолютні і відносні), за тестом PWC_{170} , виявлено у школярів з експериментальним уроком футболу в порівнянні з однолітками-футболістами спортивного інтернату та школярами контрольної групи $p < 0,001$ (рис. 2).



Рис. 2. Фізична працездатність 11-річних хлопчиків після проведеного експерименту з впровадження уроку футболу
Примітка: рівень статистичної значимості * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$.

В свою чергу юні футболісти переважали хлопчиків з контрольною програмою фізичної культури ($p < 0,05$). Подібні відмінності відмічалися і за показниками МСК. Більші величини відмічалися у школярів з експериментальним уроком футболу в порівнянні з спортсменами та контрольною групою ($p < 0,001$). Хлопчики експериментальної групи мали кращі показники максимального споживання кисню в порівнянні з учнями групи контролю ($p < 0,05$).

Вивчення рухової підготовленості та психомоторних функцій 11-річних хлопчиків з експериментальним уроком футболу показало, що вони мали статистично значимо кращі показники сили м'язів-розгиначів спини ($p < 0,001$), швидкості руху верхньої кінцівки ($p < 0,001$), часу простої реакції на звук і світло ($p < 0,001$) та статичної рівноваги ($p < 0,001$) в порівнянні з школярами контрольної групи. У школярів з експериментальною методикою були вищими показники відносної сили кисті ($p < 0,05$), швидкісної сили ($p < 0,051$), швидкості руху верхньої кінцівки ($p < 0,001$) та статичної рівноваги ($p < 0,05$) і в порівнянні з футболістами із спортивного інтернату.

Отже, педагогічний експеримент показав, що заняття футболом в умовах третього уроку фізичної культури мають високий оздоровчий ефект, якщо будуються з урахуванням вікових особливостей розвитку юних футболістів, сприяють покращенню функціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності.

У п'ятому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» узагальнено основні результати проведених досліджень відповідно до мети і завдань роботи. Обґрунтовано ефективність експериментальної методики, що обумовлено, щонайменше, двома причинами. Перша причина – це врахування вікових особливостей розвитку рухових якостей і функціональних показників 11-річних хлопчиків. Друга причина ефективності експериментальної методики полягає у тому, що фізичні навантаження відповідали індивідуальним можливостям школярів, рівень яких визначали за розробленою шкалою комплексної оцінки морфофункціонального та рухового розвитку.

Отримані дані можна розділи на три групи: такі, що підтверджуються іншими дослідженнями, доповнюють вже існуючі розробки та абсолютно нові результати проблеми, що вивчалась. Були підтверджені дані Р.А. Калюжної (1973) і Н.М. Пресняковой (1979) про гетерохронність зміни параметрів скорочувальної функції міокарда, дані Б.А. Ашмарина (1990) про гетерохронність розвитку здатності до орієнтації в просторі з віком, дані І.Д. Глазиріна (2002) про гетерохронність фізичного розвитку. Також підтвердилися дані І.І. Балашева, Н.Д. Сухова (1983), Г.Н. Сердюковской (1978), І.Б. Тубол із співавторами (1980) про збільшення всіх видів артеріального тиску з віком, дані Л.В. Волкова (1991), В.А. Запорожанова з співавторами (1994), Х. Ремшидт (1994) та інших про наявність у кожному віковому періоді морфофункціональних особливостей, які необхідно враховувати при організації занять фізичною культурою і спортом та розробці методики спортивних і оздоровчих тренувань.

Результатами нашої роботи доповнено дослідження Б.А. Ашмарина (1990), Л.В. Волкова (2002), А.А. Гужаловського (1977, 1979, 1986) та В.А. Романенка (2005) про сенситивні періоди в фізичному розвитку школярів, зокрема,

доповнено дані К.Л. Віхрова (1990, 2004), Ф.М. Короткова (2005) і В.В. Шаленка (2005), що стосуються чутливих періодів розвитку рухових якостей футболістів. Також доповнено дані Л.В. Волкова (1991), В.А. Запорожанова з співав. (1994), Х. Ремшмидт (1994) та інших стосовно морфофункціональних особливостей розвитку школярів у різних вікових періодах.

Новими є дані щодо вікових особливостей у величинах прояву і динаміці морфофункціонального розвитку, фізичної працездатності і підготовленості футболістів 11-17 років. Також новим є методичний підхід до програмування змісту уроків фізичної культури з оздоровчою спрямованістю: враховувались вікові особливості розвитку школярів в залежності від рухового режиму та спортивної спеціалізації (фізичний розвиток школярів-спортсменів і нетренованих має свої особливості, що потребує їх врахування в процесі планування навчально-тренувальних занять). Розроблено нові рекомендації стосовно найбільш чутливих періодів розвитку основних рухових якостей для футболістів 11-17 років. Новими є дані щодо вікової залежності кореляційних взаємозв'язків між показниками морфофункціонального розвитку, фізичної працездатності і підготовленості юних футболістів. Абсолютно новими є розроблені нами нормативи комплексної оцінки морфофункціональних можливостей та рухового розвитку футболістів, що можуть використовуватись як в плані контролю, так і в плані спортивного відбору.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що питання оздоровлення школярів і задоволення їх гігієнічних норм рухової активності на сьогодні розроблені недостатньо. Кроком до вирішення даної проблеми є спроба впровадження додаткового уроку футболу в навчально-тренувальний процес школи. В зв'язку з цим набувають особливої актуальності дослідження застосування футболу як засобу оздоровлення дітей шкільного віку.

2. На основі результатів вивчення впливу занять футболом в умовах спортивного інтернату на хлопців 11-17 років показано ефективність футболу як одного із засобів покращення морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості та працездатності школярів. У юних футболістів спортивного інтернату виявлено ряд особливостей морфофункціонального розвитку, фізичної підготовленості та фізичної працездатності в порівнянні з нетренованими однолітками, визначено періоди їх інтенсивних приростів:

а) соматичний розвиток футболістів знаходиться в прямій залежності від спортивного стажу – із збільшенням спортивного стажу спостерігається більш вагома різниця між показниками в порівнянні з нетренованими однолітками. Розвиток таких показників як довжина тіла і діаметр тазу мало змінюється під впливом занять футболом. Найбільші темпи приросту м'язової маси у юних футболістів виявлено в 14 (24,2 % – $p < 0,001$), 15 (30,8 % – $p < 0,001$) і 17 років (21,1 % – $p < 0,001$) з 11 до 17 років приріст м'язового компоненту маси тіла у футболістів є більш істотним (134,9 %) в порівнянні з неспортсменами (91,8 %);

б) під впливом занять футболом в спортивному інтернаті прирости ЖЄЛ, ЖІ, МЗД, МОШ видиху і вдику у юних спортсменів за вивчаємий період з 11 до 17

років є більш значними в порівнянні з нетренованими. Найбільші темпи розвитку функціональних показників дихальної системи відмічаються у футболістів 12, 14, 15 і 16 років. Заняття футболом сприяють ефективнішій роботі серцево-судинної системи футболістів в порівнянні з нетренованими школярами, що виражається в меншій частоті серцевих скорочень та більшому пульсовому тиску. Найбільші темпи змін функціонального стану серцево-судинної системи відмічались у юних футболістів у 13 та 15 років;

в) заняття футболом в спортивному інтернаті сприяють більш значному збільшенню фізичної працездатності хлопців в порівнянні з нетренованими однолітками. Достовірність різниці показників фізичної працездатності зростає з віком. Під впливом футболу фізична працездатність зростає у футболістів з 11 до 17 років у два з половиною рази, тоді як у неспортсменів відмічається тільки подвійний приріст. Найбільші темпи покращення фізичної працездатності виявлено у спортсменів в 11 (37,7 %), 13 (21,3 %), і 15 років (35,4 %) при $p < 0,001$, 0,01 і 0,001 відповідно;

г) у футболістів спортивного інтернату виявлено три періоди найбільш високих темпів розвитку рухових якостей: перший з 12 до 13 років, другий з 14 до 15 років і третій з 16 до 17 років. Тоді як у неспортсменів таких періодів виявлено тільки два: перший з 11 до 12 років та другий з 14 до 15 років. Прирости рухових якостей футболістів у зазначені періоди є більшими в порівнянні з неспортсменами;

д) у юних футболістів спортивного інтернату в порівнянні з неспортсменами виявлено більш тісний кореляційний взаємозв'язок фізичної працездатності майже з усіма досліджуваними показниками, як окремих фізіологічних систем так і показниками фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Це в свою чергу говорить про більш гармонійний розвиток юних футболістів.

3. Встановлено, що заняття футболом в умовах третього уроку фізичної культури мають високий оздоровчий ефект, якщо будуються з урахуванням вікових особливостей розвитку юних футболістів. Впровадження в практику фізичного виховання школярів додаткового уроку футболу, яке широко використовується останнім часом, сприяє зміцненню здоров'я, покращенню функціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності:

а) при оздоровчому спрямуванні, паралельно з врахуванням вікових особливостей розвитку, заняття футболом в умовах додаткового уроку можуть бути більш ефективним засобом покращення функціонального розвитку кардіореспіраторної системи в порівнянні з традиційними програмами фізичного виховання загальноосвітніх шкіл та ДЮСШ. Заняття футболом в умовах експериментального уроку сприяють зростанню життєвої ємності легень, анаеробних можливостей, максимальної об'ємної швидкості вдиху і видиху та ефективнішій роботі серцево-судинної системи;

б) організація уроків футболу на основі врахування вікових особливостей розвитку дозволяє в більшій мірі покращити фізичну працездатність в порівнянні з однолітками-футболістами спортивного інтернату та школярами з контрольної групи ($p < 0,01$). Подібне відмічається і за показниками максимального споживання кисню;

в) врахування вікової динаміки розвитку рухових якостей є однією з основних вимог успішної фізичної підготовки дітей шкільного віку. Зокрема, виховання рухових якостей в періоди їх найбільш інтенсивного розвитку дозволяє підвищити ефективність навчально-тренувального процесу школярів. Вивчення впливу експериментальної методики на 11-річних хлопчиків підтвердило вище сказане і показало, що за допомогою додаткового уроку футболу можна покращити фізичну підготовленість та психомоторні функції школярів;

г) комплексна оцінка морфофункціонального розвитку сприяє об'єктивізації тренувального процесу, як в плані підготовки, так і в плані відбору юних футболістів. Обов'язковою умовою комплексної оцінки є включення до методик тестування критеріїв, які різносторонньо характеризують морфофункціональний розвиток, фізичну підготовленість і фізичну працездатність школярів.

Подальші дослідження в даному напрямку можуть бути спрямовані на пошук нових методичних підходів до програмування змісту занять футболом оздоровчого характеру. Крім того, потребує систематичних розробок проблема морфофункціонального розвитку та зміцнення здоров'я юних спортсменів в умовах спортивних інтернатів, ДЮСШ та ДЮСШОР. Оскільки, переважаюча спрямованість тренувального процесу на спортивний результат не вирішує даних питань в повній мірі.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Романюк В. Вікова динаміка фізичної працездатності юних футболістів. Матеріали V міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів // Фізична культура спорт та здоров'я. – Харків: ХДАФК, 2003. – С. 44.
2. Романюк В. Вплив занять футболом в умовах додаткового уроку на фізичну підготовленість школярів // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наукових праць. – Луцьк, 2005. – С. 352-356.
3. Романюк В. Додатковий урок футболу в процесі фізичного виховання школярів молодших класів // Матеріали IV міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів «Фізична культура спорт та здоров'я». – Харків: ХДАФК, 2002. – С.10.
4. Романюк В. Науково-методичні аспекти впровадження додаткового уроку футболу в навчально-тренувальний процес школярів // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наукових праць. – Луцьк, 2002. Том 1.– С. 271-273.
5. Романюк В. Перспектива впровадження додаткового уроку футболу в процес фізичного виховання школярів // Фізична культура спорт і реабілітація в закладах освіти: Збірник наукових праць. – Рівне: РДГУ, 2002 – Випуск 1. – С.164-166.
6. Романюк В. Третій урок футболу й його вплив на розвиток системи дихання хлопчиків 11 років // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП) – ХДАФК, 2004. – №15. – С. 113-117.

7. Романюк В. Фізична працездатність 10-11-річних школярів, які мають додатковий урок футболу // Науковий вісник Волинського державного університету ім. Л. Українки: Зб. наукових праць. – Луцьк, 2003. Том 11. – С. 199-201.

8. Романюк В., Чижик В. Вікова динаміка фізичної працездатності юних футболістів (10-17 років) // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Збірник наукових праць. Ч.І. Рівне: Редакційно-видавничий центр Міжнародного університету «РЕГІ» імені академіка Степана Дем'янука, 2003. – С.217-222.

9. Романюк В., Ярошук Я. Розвиток сенсомоторних функцій та рухових якостей школярів 10 та 11 річного віку, які займаються футболом // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 8: У 4-х т. – Львів: НІВФ „Українські технології”, 2004. Т.4. – С. 344-346.

10. Чижик В.В., Романюк В.П., Ярошук Я.Г. Особливості розвитку сенсомоторних функцій та рухових якостей у хлопчиків футболістів 11-17 років // Сучасні технології зміцнення та відновлення здоров'я: Зб. тез наук. практич. конференції. – Луцьк: Луцький інститут розвитку людини Університету «Україна», 2005. – С. 49-51.

11. Романюк В. Рухові якості у юних футболістів // Слобожанський науково-спортивний вісник: Зб. наукових праць. Вип. 8. – Харків: ХДАФК, 2005. – С. 135-138.

12. Романюк В., Чижик В. Функціональна підготовленість футболістів 11-17 років // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 10: у 4-х т. – Львів: НІВФ „Українські технології”, 2006. – Т.2. – С. 385-390.

АНОТАЦІЇ

Романюк Віктор Петрович. Комплексна оцінка впливу занять футболом в умовах різних рухових режимів на морфофункціональний розвиток школярів 11-17 років. – Рукопис.

Дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Харківська державна академія фізичної культури, Харків 2007.

Дисертаційну роботу присвячено проблемі впливу занять футболом в умовах різних рухових режимів на морфофункціональний розвиток, фізичну підготовленість і фізичну працездатність школярів 11-17 років.

Дослідження морфофункціонального розвитку, рухової підготовленості, фізичної працездатності та їх взаємозв'язків у юних футболістів, які навчаються у спортивному інтернаті, дозволило виявити в них ряд вікових особливостей в порівнянні з нетренованими однолітками. Зокрема вивчення вікової динаміки розвитку основних рухових якостей виявило їх інтенсивні періоди приросту у юних футболістів. Враховуючи ці особливості розроблено серію експериментальних уроків футболу для підвищення рівня фізичних можливостей і стану фізичного здоров'я хлопчиків 11 років. А також, на основі комплексу

методик тестування і математичної статистики, розроблено нормативи комплексної оцінки морфофункціонального та рухового розвитку юних футболістів 11-17 років.

В результаті проведення педагогічного експерименту встановлено, що заняття футболом в умовах третього уроку фізичної культури мають високий оздоровчий ефект, якщо будуються з урахуванням вікових особливостей розвитку юних футболістів, сприяють покращенню функціонального розвитку, фізичної підготовленості і фізичної працездатності.

Результати дослідження використовуються: при плануванні і проведенні уроків та секцій з футболу в Луцькому навчально-виховному комплексі № 20; при проходженні педагогічної практики студентами Волинського державного університету ім. Лесі Українки в школах міста Луцька; при організації та проведенні тренувальних занять із загальної та спеціальної фізичної підготовки футболістів спортивного клубу «ФК Волинь».

Ключові слова: морфофункціональні показники, фізична працездатність, комплексна оцінка, сенситивні періоди, урок футболу, юні футболісти.

Романюк Виктор Петрович. Комплексная оценка влияния занятий футболом в условиях различных двигательных режимов на морфофункциональное развитие школьников 11-17 лет. – Рукопись.

Диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту за специальностью 24.00.02 – физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. – Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков 2007.

Диссертационная работа посвящена проблеме влияния занятий футболом на морфофункциональное развитие, физическую подготовленность и физическую работоспособность школьников 11-17 лет.

Цель работы заключается в комплексной оценке и обосновании влияния занятий футболом в условиях различных двигательных режимов на морфофункциональное развитие школьников 11-17 лет.

Объект исследования. Учебно-тренировочный процесс футболистов спортивного интерната и школьников в условиях третьего урока футбола в школе.

Предмет исследования. Морфофункциональное развитие, физическая подготовленность и физическая работоспособность 11-17-летних футболистов спортивного интерната и школьников пятых классов с дополнительным уроком футбола.

Методы исследования. Решение заданий работы осуществлялось на теоретическом и эмпирическом уровнях с использованием методов получения ретроспективной информации, сбора текущей информации, констатирующего и формирующего педагогических экспериментов, математико-статистических методов обработки результатов исследований.

Научная новизна полученных результатов:

– впервые проведена комплексная сравнительная оценка морфофункционального развития, физической подготовленности и физической работоспособности юных футболистов и нетренируемых школьников 11-17 лет.

Львівського державного
університету фізичної
культури

– установлены особенности корреляционных взаимосвязей между морфофункциональным развитием, физической подготовленностью и физической работоспособностью юных футболистов и неспортсменов.

– определены сенситивные периоды двигательного развития юных футболистов 11-17 лет.

– разработана методика комплексной оценки морфофункционального развития, физической подготовленности и физической работоспособности ребят 11-17 лет, которая может использоваться с целью диагностики и отбора школьников к занятиям футболом.

– разработаны и экспериментально проверены методические подходы проведения уроков футбола, которые направлены на улучшение функционального развития, физической подготовленности и физической работоспособности школьников.

– определен комплекс морфофункциональных изменений в организме школьников в условиях третьего урока физической культуры – урока футбола.

– дополнены данные о возрастных изменениях развития двигательных качеств, морфологического и функционального развития юных футболистов 11-17 лет.

Исследования морфофункционального развития, двигательной подготовленности и физической работоспособности юных футболистов, обучающихся в спортивном интернате, позволило выявить ряд их возрастных особенностей по сравнению с нетренированными ровесниками. На основе установленной возрастной динамики развития основных двигательных качеств футболистов разработана серия экспериментальных уроков футбола для повышения уровня физических возможностей и состояния физического здоровья мальчиков 11 лет. Разработаны нормативы комплексной оценки морфофункционального развития юных футболистов 11-17 лет.

В результате педагогического эксперимента установлено, что занятия футболом в условиях третьего урока физической культуры имеют высокий оздоровительный эффект, если строятся с учетом возрастных особенностей развития школьников, способствуют улучшению функциональных показателей, физической подготовленности и физической работоспособности.

Результаты исследования внедрены и используются: при планировании и проведении уроков и секций футбола в Луцком учебно-воспитательном комплексе №20; при прохождении педагогической практики студентами Волынского государственного университета им. Леси Украинки в школах города Луцка; при организации и проведении тренировочных занятий по общей и специальной физической подготовке футболистов спортивного клуба «ФК Волынь».

Ключевые слова: морфофункциональные показатели, физическая работоспособность, комплексная оценка, сенситивные периоды, урок футбола, юные футболисты.

Romanyuk Victor Petrovytch. Complex estimation of influencing of employments by football in the conditions of different motive modes on morphofunctional development of schoolboys 11-17 years. – Manuscript.

Dissertation work on the receipt of Scientific Degree of Candidate of Sciences in Physical Education and Sport on speciality 24.00.02 – physical culture, physical education of different groups of population. – It is the Kharkiv State Academy of Physical Culture, Kharkiv 2007.

Dissertation work is devoted to the problem of influencing of taking up by football in the conditions of different motive modes on morphofunctional development, physical preparedness and physical capacity of schoolboys 11-17 years.

Research of morphofunctional development, motive preparedness, physical capacity but their intercommunications of young footballers which study in sporting boarding-school, allowed to expose in them the number of age-old features as compared to untrained yearlings. In particular the study of age-old dynamics of development of basic motive qualities exposed their intensive periods of increase at young footballers. Taking into account these features the series of experimental lessons of football are developed for the increase of level of physical possibilities and state of physical health of boys of 11 years. And also, on the basis of complex of methods of testing and mathematical statistics, the norms of complex estimation of morphofunctional but motive development of young footballers are developed 11-17 years.

In the result of conducting of pedagogical experiment, that employments by football in the conditions of the third lesson of physical culture have a high healthy effect, if is built taking into account the age-old features of development of young footballers, is instrumental in the improvement of functional development, physical preparedness and physical capacity.

The results of research: at planning and hold lessons and sections from football at general school; at during of pedagogical practice the students of the Lesya Ukrainka Volyn State University of at school of Lutsk; during organization and conducting of training sessions from general and special physical preparation of footballers of sporting club «FC Volyn».

Keywords: morphofunctional indexes, physical capacity, complex estimation, sensitive periods, lesson of football, young footballers.