

**Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра фізичного виховання**

матеріали наукової конференції

**«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ РІЗНИХ
ГРУП НАСЕЛЕННЯ, СПОРТІ,
ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ»**

5 листопада 2025 року

ВІННИЦЯ

УДК 796.011+615.825+615.85

Сучасні технології у фізичному вихованні різних груп населення, спорті, фізичній терапії та реабілітації : збірник статей студентської наукової конференції / гол. ред. О.Ю. Брезденюк; ред. кол. В.В. Головкіна, В.С. Білоус, Т.В. Осаволук, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, 5 листопада 2025. Вінниця, 2025. Вип. 3. 186 с. URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/handle/123456789/2096>

Головний редактор: Брезденюк О.Ю., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Редакційна колегія:

Головкіна В.В., доктор філософії з фізичної культури і спорту, доцент

Білоус В.С., директор бібліотеки ВДПУ імені М.Коцюбинського

Осаволук Т.В., викладач кафедри фізичного виховання

Адреса: 21001, м. Вінниця, вул. Острозького, 32

E-mail: kfv@vspu.edu.ua

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Бабенко Ярослав

Використання засобів легкої атлетики у фізичному вихованні школярів. 7

Балан Олена, Маняк Назар

Особливості організації занять фізичною культурою з дівчатами старших класів..... 11

Баурчулу Олег

Педагогічна технологія удосконалення фізичної підготовленості юнаків середньої школи засобами кросфіту..... 13

Безносюк Богдана

Вплив занять йогою на здоров'я студентів 18

Вірич Марія

Вплив фітнес-технологій та онлайн-платформ на формування рухової активності дорослого населення..... 21

Вусата Анастасія, Лопатюк Вікторія

Аналіз нетрадиційних способів фізичного виховання учнів молодшої школи 22

Гавришко Олександр

Застосування фітнес програм в системі фізичного виховання учнів основної школи..... 25

Дармороз Ольга

Удосконалення фізичного здоров'я студентів засобами фізичного виховання..... 28

Заводюк Олег

Застосування вправ стретчингу у фізичному вихованні дівчат основної школи..... 31

Козлова Софія

Вплив пол денсу на фізичний розвиток людини 34

Кондратюк Андрій, Топоровський Денис

Стан здоров'я студентської молоді та можливості його удосконалення... 38

Кугай Олександр

Роль координаційних здібностей у процесі технічної підготовки учнів старших класів..... 41

Краковецький Денис, Кугай Олександр

Технічна підготовка учнів у процесі занять футболом..... 44

Кушнір Каріна

Характеристика бодібару як сучасного фітнес-обладнання тренувань силової спрямованості..... 47

Лига Віталій

Аналіз програм удосконалення силових здібностей юнаків старшої школи..... 50

Монастирлі Юрій

Управління баскетбольною командою в умовах закладу загальної середньої освіти..... 53

Покотило Руслан

Основні чинники, які впливають на фізичний розвиток підлітків..... 57

Фаліштинський Євген

Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості у органах та підрозділах цивільного захисту України..... 60

Яремчук Тарас, Заремба Олександр, Данилюк Валентин, Кончук Данило

Сучасні підходи до розвитку фізичних якостей школярів..... 63

Яремчук Тарас, Моргун Яків, Стінконе Ганна, Баланчук Яна

Удосконалення фізичної підготовленості школярів на уроках фізичної культури..... 67

РОЗДІЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ

Баурчулу Олег

Аналіз травматизму під час занять кросфітом та шляхи його профілактики..... 72

Бендас Дмитро, Зінченко Дмитро

Особливості спортивного відбору в футболі..... 76

Бондар Ігор

Науково-методичні основи підготовки спортсменів у практичній стрільбі..... 78

Бордяківський Дмитро, Проценко Ігор

Особливості швидко-силової підготовки кваліфікованих спортсменів в річному макроциклі..... 81

Бондар Ігор

Удосконалення спеціальних здібностей кваліфікованих спортсменів у практичній стрільбі..... 85

Гвоздовський Олександр

Розвиток спеціальних силових здібностей кваліфікованих пауерліфтерів на основі базових вправ..... 89

Гончарук Іван, Гончарук Вадим, Кирган Степан, Шпачук Катерина

Структура фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів у підготовчому періоді річного макроциклу..... 91

Комаровський Антон, Волинець Віталій

Дослідження стану силових здібностей у спортсменів, які спеціалізуються в бігу на середні дистанції в підготовчому періоді..... 95

Крилова Яна, Бондар Анжеліка

Удосконалення швидко-силової підготовленості юних легкоатлетів в процесі спортивного тренування..... 97

Луценко Володимир, Ненич Василь, Новак Яна

Порівняння командної взаємодії футболістів на різному етапі підготовки..... 99

Масленніков Геннадій, Дзюба Віктор, Шкарапута Олександр.	
Вплив експериментальної методики розвитку фізичних якостей юних боксерів.....	102
Науменко Микита	
Особливості техніко-тактичної підготовки юних футболістів.....	106
Ненич Василь, Луценко Володимир, Новак Яна	
Розвиток теоретичних підходів до спільної спортивної діяльності.....	109
Писанко Юлія, Гарибян Армен	
Вплив засобів загальної фізичної підготовки на формування правильної постави в юних спортсменів, які займаються легкою атлетикою.....	112
Прокопова Анна	
Значення психологічної підготовки в процесі занять художньою гімнастикою.....	116
Скорбатюк Володимир, Остап'юк Дмитро	
Удосконалення техніко-тактичних навичок у волейболістів з урахуванням ігрового амплуа.....	119
Філярський Микола, Ахтирцева Софія	
Порівняльна характеристика рівня спеціальної фізичної підготовленості у спортивних гімнастів, хлопчиків і дівчат на етапі початкової підготовки.....	124
Цехмейстер Олександр	
Характеристика показників швидко-силових здібностей у футболістів 15-16 років.....	127
Шандура Сергій	
Авторська програма вдосконалення теоретичної підготовленості юних спортсменів у козацькому двобою.....	131
Щербатюк Дмитро, Зеленський Олег	
Характеристика засобів розвитку та вдосконалення швидко-силових здібностей юних футболістів.....	135
Юсіфзаде Тогрул Гусейн огли	
Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів у греко-римській боротьбі.....	139
РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ	
Баурчулу Віталіна, Копицяк Максим	
Особливості фізичної терапії пацієнтів із радикулопатією на етапі диспансерного спостереження.....	143
Борозенець Джессіка	
Поєднання традиційних та інноваційних підходів у комплексній фізичній терапії пацієнтів із корінцевим синдромом.....	146
Вакуліч Сергій, Козинська Анастасія	
Роль фізичної культури в реабілітації осіб з наслідками порушень зв'язкового апарату колінного суглобу: історичний і сучасний контекст.	150

<i>Грущенко Вікторія, Сторожук Віталій</i>	
Інноваційні методи фізичної терапії пацієнтів з контрактурами колінного суглоба.....	153
<i>Ковальчук Олена, Горохолінська Карина</i>	
Роль фасціальних методик у комплексній реабілітації осіб після мінно-вибухових травм.....	157
<i>Козинська Анастасія</i>	
Фізична реабілітація при артритах і артрозах: досвід науковців і практиків.....	163
<i>Копицяк Максим, Баурчулу Віталіна</i>	
Аналіз ефективності застосування методів фізичної терапії у відновленні функціонального стану пацієнтів з ішемічною хворобою серця в підгострому періоді.....	166
<i>Маслов Дмитро</i>	
Загальні принципи реабілітації дітей з ДЦП в умовах спеціалізованого центру.....	169
<i>Михайлова Ірина, Пивоваров Богдан</i>	
Особливість процесу фізичної терапії осіб з артритом плечового суглобу.....	172
<i>Парфенчук Катерина</i>	
Світовий досвід використання вправ Кегеля у комплексній реабілітації..	176
<i>Пивоваров Богдан, Михайлова Ірина</i>	
Сучасні засоби фізичної терапії осіб із негоспітальною пневмонією.....	179
<i>Фросталюк Владислав, Пивоваров Богдан</i>	
Застосування дихальних гімнастик у процесі фізичної терапії осіб із хронічними обструктивними захворюваннями легень.....	183

РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ШКОЛЯРІВ

Бабенко Я.Р.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглядається роль легкої атлетики як ефективного засобу фізичного виховання школярів. Аналізується її позитивний вплив на розвиток фізичних якостей (сила, витривалість, швидкість, гнучкість, координація), а також формування здорового способу життя та зміцнення здоров'я учнів. Розглядаються приклади використання різних видів легкої атлетики у навчальному процесі, а також методичні рекомендації щодо організації тренувального процесу в позаурочних формах освітнього процесу.

Ключові слова: легка атлетика, фізичне виховання, школярі, фізичний розвиток, здоров'я, сила, витривалість, швидкість, гнучкість, координація, методика навчання, рухові здібності.

Summary. Babenko Ya.R. Use Of Athletics Means In Physical Education Of Schoolchildren. The article examines the role of athletics as an effective means of physical education of schoolchildren. Its positive impact on the development of physical qualities (strength, endurance, speed, flexibility, coordination) is analyzed, as well as the formation of a healthy lifestyle and strengthening the health of students. Examples of the use of various types of athletics in the educational process are considered, as well as methodological recommendations for organizing the training process in extracurricular forms of the educational process.

Keywords: athletics, physical education, schoolchildren, physical development, health, strength, endurance, speed, flexibility, coordination, teaching methods, motor skills.

Вступ. Урочна та позаурочна спортивна діяльність для юнаків та дівчат шкільного віку сприяє всебічному розвитку особистості школярів та є засобом формування їх життєздатності. Позаурочна діяльність – це активна взаємодія педагога з учнями, яка спрямована на те, щоб досягти певних виховних цілей. Завдяки позаурочній діяльності в учнів відбувається вдосконалення набутих в навчальній діяльності навичок [2].

В даний час збереження фізичного здоров'я набуває особливої значущості та актуальності. Зростаюча кількість несприятливих факторів негативно впливають на процеси зростання та розвитку дітей. Недостатня рухова активність юнаків і дівчат за даними досліджень Козлової К. П. та

співавторів [4], Кіндзера Б. М. та співавторів [5] призводить, в першу чергу, до погіршення роботи серцево-судинної та дихальної систем, сприяючи насамперед послабленню адаптаційних механізмів організму та виникнення, пов'язаних з роботою даних систем організму, патологій. У таких умовах рівень прояву витривалості та, відповідно, працездатності у юнаків та дівчат різко знижується. За відсутності адекватної рухової активності та збільшення часу напруженої роботи в сидячому положенні, на думку Драчука С. та співавторів [3] проблема зниження рухової активності набула реальної загрози для збереження здоров'я молодого покоління.

Мета дослідження. Обґрунтувати за даними літературних джерел ефективність використання засобів легкої атлетики у фізичному вихованні школярів. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо теоретичних аспектів розвитку фізичних якостей засобами легкої атлетики.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел для теоретичного обґрунтування проблеми.

Результати дослідження та їх обговорення. Легка атлетика – вид спорту, що поєднує природні фізичні вправи: ходьбу, біг, стрибки, метання. Різноманітність легкоатлетичних вправ і широкі можливості варіювання навантаження у ходьбі, бігу, стрибках, метанні дозволяють успішно використовувати ці вправи для занять дітей та підлітків різного віку та різного ступеня фізичної підготовленості [7].

Легкоатлетичні вправи мають, також, оздоровче значення. Заняття, в переважній більшості, проводяться на свіжому повітрі, вправи впливають практично на всі групи м'язів, зміцнюють руховий апарат людини, покращують діяльність органів дихання, серцево-судинної системи.

Залучення до занять легкою атлетикою значної кількості молоді сприяє досягненню основної мети виховання: зміцнення фізичного здоров'я, формування повноцінного міцного та здорового підростаючого покоління [1].

Виховне значення у тому, що заняття легкою атлетикою формують характер, гартують волю людини, привчають її не боятися труднощів, а сміливо їх долати. Заняття легкою атлетикою у колективі, участь у командних змаганнях виховує також відповідальність.

Спортивні тренування в легкій атлетиці і змагальна діяльність дають можливість учням реалізувати свої потенційні здібності, проявити себе як особистість, сформувані характер і оптимальну психічну сферу.

Для виховання спеціальної витривалості на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Легка атлетика» Адамчук В. та співавтори [1] рекомендують використовувати такі базові засоби, як спеціально-підготовчі вправи, змагально-тренувальні форми та власне змагальні вправи.

Якщо вправи, які використовуються мають невелику тривалість (до 1-2 хвилин), то можна зменшити інтервал відпочинку між повтореннями цих вправ. Інтервали відпочинку повинні створювати можливості для подальших вправ у контексті втоми після попередньої вправи [8, 9]. При більш тривалих

тренуваннях (від 3-4 хвилин і більше) можна робити відновлювальні перерви між тренуваннями, тому що в цьому випадку тренувальний ефект забезпечується змінами, що відбуваються під час кожного окремого тренування, а не всього комплексу вправ у результаті сумарного ефекту.

Робота з низькою інтенсивністю та відновлювальні, розслаблюючі вправи повинні виконуватись під час повних чи тривалих інтервалах відпочинку. При розвитку спеціальної витривалості необхідно до певної міри формувати змагальну діяльність і дотримуватися наступних принципів: інтервал повторень має бути коротким, загальний час серії має бути близьким до змагальної дистанції, а швидкість має бути близько чи навіть перевищувати дистанцію змагання [1]. Для підвищення аеробних можливостей при виконанні вправ, пов'язаних із бігом на середні та довгі дистанції, застосовують безперервний та інтервальний методи, при яких тренувальна робота може виконуватися в рівномірному або перемінному режимах.

Витривалість – важлива фізіологічна якість, що проявляється у професійній, спортивній, побутовій діяльності та повсякденному житті. Витривалість, в певній мірі, є показником працездатності людини. У концепції фізичного виховання під витривалістю розуміють здатність людини певний час здійснювати роботу без зниження величини навантаження та її інтенсивності. Існують методи та програми розвитку витривалості. Це різноманітні тренування, що мають свої особливості.

Одним з найбільш ефективних засобів позитивного впливу на серцево-судинну та дихальну системи, підвищення рівня розвитку витривалості є біг на середні та довгі дистанції. Заняття бігом сприятливо впливають на організм загалом: розвивають силу м'язів, зміцнюють нервову систему, покращують кровообіг та дихальну роботу. Крім того, біг розвиває кмітливість людини, вміння долати перешкоди (кросовий біг) та розподіляти свої сили [6].

Висновки. Таким чином легка атлетика є невід'ємною частиною системи фізичного виховання школярів. Вона поєднує у собі як цінний багатовіковий досвід підготовки людини до життя, освоєння закладених у неї природою фізичних і психічних здібностей, але, що не менш важливо, також досвід розвитку моральних якостей особистості, що проявляються в процесі фізкультурної діяльності, завдяки різноманітності форм і методів.

Методика розвитку загальної, а потім спеціальної витривалості передбачає використання так званих циклічних видів фізичних вправ з поступовим збільшенням інтенсивності та довжини дистанції, а також спортивних ігор.

Список використаної літератури.

1. Адамчук В., Кульчицька І., Дідик Т., Поляк В., Савостьян Ф. Вплив занять з легкої атлетики на фізичний розвиток учнів середнього шкільного віку – *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, Вінниця. 2024. Випуск 18 (37). С. 5-12

2. Дмитренко С. М. Вплив різних рухових режимів на фізичний стан молодших школярів, які проживають у зоні підвищеної радіації. Автореферат дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту. Луцьк, 1998. – 18 с.
3. Драчук С., Дідик Т., Кульчицька І., Свірщук Н. Оцінка фізичного стану старшокласників закладів середньої освіти *Зб. наукових праць «Фізична культура, спорт та здоров'я нації»*. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ». 2019. Випуск 7 (26) С. 43-49
4. Козлова К.П., Асаулюк І.О. Дмитренко С. М. Деякі аспекти фізичної активності та способу життя дітей шкільного віку *Збірник наукових праць з галузі фізичної культури та спорту «Молода спортивна наука України»*. – Львів: ЛДІФК, Випуск 10. – Том 1.- С. 156-159
5. Кіндзер Б. М., Хуртенко О. В., Дмитренко С. М., Книш С. І., Дишко О. Л., Беседа Н. А. Перспективи впровадження національних одноборств в систему фізичної культури учнів та учениць «нуш» *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова*. Серія № 15. Науковопедагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. – Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2022. – Випуск 2 (146) 22. – С.48-55 [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2\(146\)](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146))
6. Хуртенко О. В., Дмитренко С. М. Застосування інноваційних педагогічних технологій у фізичному вихованні школярів *Зб. наукових праць «Фізична культура, спорт та здоров'я нації»*. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ». Том 19 № (38), червень 2025. С. 132-142 [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-132-142](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-132-142)
7. Vadym Adamchuk, Natalia Shchepotina, Viktor Kostiukevych, Oksana Shynkaruk, Olena Mitova, Tetiana Didyk, Svitlana Dmytrenko and Iryna Kulchytska Developing an lgorithm for building individual training programs for highly qualified multi-sport athletes at the stage of direct preparation for winter season competitions *Physical Education Theory and Methodology* DOI: 10.17309/tmfv.2022.4.07 <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm#inbox?projector=1>
8. Viktor, Chernyshenko Tamara Kutek Tamara, Akhmetov Rustam, Vovchenko Inna, Dmitrenko Svitlana, Shaverskyi Development and application of model characteristics for optimization of educational and training process of qualified athletes // *Journal of Physical Education and Sport* 18(2) p. 933-936. <http://efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%20138.pdf>
9. Kutek T., Akhmetov R., Potop V., Kostiukevych V., Mykula M., Vovchenko I., Shaverskyi V., Asauliyuk I., Dmitrenko S., Nabokov Y., Tolkach V. Improving the Technology for Managing the Training Process of Qualified Athletes, *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. Vol 19 (Supplement issue 6), Art 330 pp 2200 – 2205. Режим доступу: <https://efsupit.ro/images/stories/november2019/Art%20330.pdf>

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ З ДІВЧАТАМИ СТАРШИХ КЛАСІВ

Балан О.О., Маняк Н.М.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглядаються особливості організації занять фізичною культурою з дівчатами старшого шкільного віку. Акцент зроблено на застосуванні нетрадиційних засобів навчання, елементів фітнес-тренувань, танцювальних і дихальних вправ, а також спортивних і рухливих ігор.

Ключові слова: дівчата старшої школи, уроки фізичної культури, організація занять фізичною культурою, диференційований підхід.

Summary. Balan O.O., Maniak N.M. Features of Organizing Physical Education Classes With Girls In The Upper Grades. The article examines the features of organizing physical education classes with high school girls. The emphasis is on the use of non-traditional teaching aids, elements of fitness training, dance and breathing exercises, as well as sports and outdoor games.

Keywords: high school girls, physical education lessons, organization of physical education classes, differentiated approach.

Вступ. Майстерність учителя фізичної культури формується у процесі його професійної діяльності та може вдосконалюватися безмежно. Досвід включає не лише здобуті успіхи й досягнення, а й помилки чи недоліки – як власні, так і чужі. Одним із основних завдань організації навчального процесу є розвиток інтересу учнів до занять фізичною культурою.

Науковці стверджують (О.В. Хуртенко, В.Д. Шпильчук, 2025), що для підвищення інтересу до уроків фізичної культури в школі потрібен пошук інноваційних засобів і методів фізичного виховання, які сприятливо впливають на підвищення фізичної підготовленості, працездатності й оздоровлення школярів, особливо старшого шкільного віку [4].

Мета дослідження. З'ясувати особливості організації занять фізичною культурою з дівчатами старшого шкільного віку.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Жіночий організм має низку «секретів» як морфологічного, і фізіологічного характеру. Вже у дошкільному віці відзначаються відмінності дівчаток та хлопчиків у фізичному розвитку. У дівчаток у порівнянні з хлопчиками меншою мірою проявляється сила та швидкість, але краще розвивається гнучкість, пластичність та почуття ритму.

З початком статевого дозрівання, приблизно 12-16 років, дівчатка швидше ростуть і набирають вагу. У цей період відзначається значний приріст їхнього фізичного розвитку, і вони можуть випереджати хлопчиків у фізичному розвитку. Найактивніший фізичний розвиток у дівчат спостерігається до 15-16 років.

Багато вчених наголошують також на необхідності врахування нерівномірності індивідуального психічного розвитку юнаків і дівчат.

На думку О.В. Хуртенко та В.Д. Шпильчука [4] проблема фізичного виховання в школі полягає ще в тому, що низький рівень здоров'я та фізичної підготовленості саме дівчат, зниження їх інтересів і мотивів до занять фізичною культурою змушують шукати нові нетрадиційні засоби та підходи.

У зазначеному аспекті відзначається значення диференційованого підходу при виборі фізичних навантажень не тільки для дівчат та юнаків старших класів, а й школярів молодшої ланки. У зв'язку з цим вважаємо за доцільне проводити поділ учнів за статевою ознакою на заняттях фізичною культурою вже з молодших класів. При такому поділі на заняттях з фізичної культури з'являється додаткова можливість диференційовано формувати моральні якості, які необхідні для повноцінного дозрівання сильної особистості дівчаток і хлопчиків. На заняттях фізичною культурою з хлопчиками приділяється увага розвитку мужності, сміливості, волі, взаємовиручці та готовності надати допомогу слабким, бути лідером та брати на себе відповідальність, готовність стати на захист батьківщини, а у дівчаток необхідно прищеплювати почуття жіночності, пластичності та самодостатності.

Н. Пангелова [2] зазначає, що у жіночих групах учнів старшої школи найбільш ефективними є заняття, що починаються з цікавої розминки під музичний супровід. Правильно підібрана музика, яка відповідає характеру вправ, значно підвищує результативність тренування. Крім того, доцільно включати у програму навчання елементи спортивних ігор, таких як, волейбол чи баскетбол, а також різноманітні рухливі ігри. Подібні заняття можна проводити й на відкритих майданчиках. Фізична активність на свіжому повітрі приносить найбільшу користь: вона зміцнює загальний тонус і витривалість, дарує відчуття бадьорості, знижує рівень напруження, покращує сон, нормалізує обмін речовин і наповнює позитивними емоціями.

О.В. Хуртенко [3] з'ясувала, що старшокласниці демонструють підвищений інтерес до уроків фізичної культури, у змісті яких передбачено використання нетрадиційних засобів навчання. Зокрема, високий рівень зацікавленості спостерігається під час занять, що містять елементи фітнес-тренувань, танцювальні рухи, вправи ментального фітнесу, дихальну гімнастику та інші сучасні форми фізичної активності. Використання таких методичних підходів не лише сприяє формуванню позитивної мотивації до занять, а й забезпечує різнобічний розвиток організму. Зокрема, підвищується фізична працездатність, витривалість, покращується психоемоційний стан, формується навичка саморегуляції та стійкий інтерес до здорового способу життя. Таким чином, впровадження інноваційних засобів у навчальний процес виступає ефективним чинником підвищення якості фізичного виховання дівчат старшого шкільного віку.

І. Павленко [1] стверджує, що для дівчат старшого шкільного віку доцільним є застосування програм, орієнтованих на корекцію та зміцнення

постави, зниження ваги, розвитку м'язової сили нижніх кінцівок, плечового поясу та м'язів кора. Значний ефект забезпечує включення у заняття аеробних вправ під музичний супровід із підтриманням частоти серцевих скорочень у межах 130-145 уд/хв. Важливо також використовувати комплекси вправ на гнучкість і розтягування, а також спортивні ігри з елементами змагальної діяльності. Застосування зазначених методичних прийомів сприяє підвищенню емоційної привабливості занять, формуванню мотивації до систематичної рухової активності та забезпечує позитивний вплив на фізичне й психоемоційне здоров'я старшокласниць.

Висновки. Особливості уроків фізкультури з дівчатами старших класів полягають у роздільному проведенні занять з юнаками та обліку психофізіологічних особливостей жіночого організму, а також у застосуванні адаптованих програм з урахуванням інтересів та нахилів дівчат. На уроках важливо створювати комфортну атмосферу, правильно підбирати види спорту та вправи, а також приділяти увагу теоретичним аспектам, включаючи основи здорового способу життя.

Список використаної літератури.

1. Павленко І. Застосування засобів оздоровчого фітнесу для корекції ваги дівчат старшого шкільного віку. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 6(56). С. 69–73. doi:10.15391/snsv.2016-6.011.
2. Пангелова. Н. Пріоритетні мотиви старших школярів до занять різними видами рухової активності. *Теорія та практика фізичної культури та спорту*. 2023. №2. С.60-65. DOI: 10.31470/2786-6424-2/2023-59-65
3. Хуртенко О.В. Шляхи підвищення рухової активності та розвитку рухових умінь і навичок у дітей старшого шкільного віку. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України: Електронне наукове фахове видання*. 2011. №1. С. 147-152
4. Хуртенко О.В. Застосування засобів оздоровчої аеробіки на уроках фізичної культури з дівчатами старших класів / О. Хуртенко, В. Шпильчук. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. 2025. Вип. 19 (38). С. 143-152. DOI: 10.31652/2071-5285-2025-19(38)-143-152

ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНАКІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ КРОСФІТУ

Баурчулу О.Д.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглядається впровадження педагогічної технології вдосконалення фізичної підготовленості юнаків середньої школи

із використанням засобів кросфіту. Обґрунтовано доцільність застосування кросфіт-тренувань як сучасної, ефективної та варіативної системи розвитку фізичних якостей підлітків. Представлено педагогічний експеримент спрямований на підвищення сили, витривалості, координації, гнучкості та швидкості. Показано, що використання кросфіту у навчальному процесі сприяє підвищенню інтересу до занять фізичною культурою, розвитку мотивації, формуванню дисципліни та впевненості у власних силах.

Ключові слова: кросфіт, фізична підготовленість, учні, фізична культура, школа.

Summary. Baurchulu O.D. Pedagogical Technology For Improving The Physical Fitness Of High School Boys Using Crossfit. The article discusses the implementation of pedagogical technology for improving the physical fitness of secondary school boys using CrossFit methods. The feasibility of using CrossFit training as a modern, effective, and variable system for developing the physical qualities of adolescents is substantiated. A pedagogical experiment aimed at increasing strength, endurance, coordination, flexibility, and speed is presented. It is shown that the use of CrossFit in the educational process contributes to an increase in interest in physical education, the development of motivation, the formation of discipline, and confidence in one's own abilities.

Keywords: CrossFit, physical fitness, students, physical education, school.

Вступ. Сучасна молодь характеризується недостатнім рівнем загальної фізичної підготовленості, що проявляється у слабкому розвитку основних фізичних якостей, низькій працездатності та зниженні інтересу до занять фізичною культурою [4]. Згідно з результатами досліджень Андрєєва, Дудко та співавторів, лише 35 % хлопців-підлітків мали середній рівень фізичної працездатності, 45 % – задовільний, тоді як 20 % продемонстрували низький рівень [1]. Такі показники підтверджують необхідність удосконалення підходів до розвитку фізичних якостей учнів середньої школи. Одним із ефективних напрямів є впровадження кросфіту – сучасної системи тренувань, що поєднує елементи різних видів спорту та спрямована на всебічний розвиток організму. Кросфіт вирізняється високою інтенсивністю, різноманітністю вправ і змагальним підходом, що робить його привабливим для молоді. Такий формат занять дозволяє поєднати тренування і самореалізацію через подолання власних фізичних можливостей, сприяючи гармонійному розвитку особистості та зміцненню здоров'я [2].

Мета дослідження полягає у створенні та впровадженні педагогічної методики, що ґрунтується на застосуванні елементів кросфіту з метою підвищення рівня фізичної підготовленості юнаків середнього шкільного віку.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було застосовано методи теоретичного аналізу, узагальнення та систематизації наукових джерел, а також проведено педагогічний експеримент, результати

якого підлягали кількісному аналізу та статистичній обробці з метою оцінки ефективності запропонованої методики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для створення педагогічної технології вдосконалення фізичної підготовленості юнаків необхідно врахувати специфіку й основні принципи побудови тренувального процесу. Кросфіт як сучасна методика тренувань поєднує різні підходи до розвитку фізичних якостей, що забезпечує комплексний вплив на організм школярів.

Одним із базових підходів є рівномірний метод, який передбачає виконання вправ безперервно з постійною інтенсивністю. Його застосування сприяє підвищенню витривалості, розвитку стабільності рухів і оптимізації функціональних можливостей організму.

Метод колового тренування базується на послідовному виконанні кількох вправ із чергуванням навантаження та відпочинку. Така форма занять дозволяє рівномірно розвивати різні рухові якості, поєднуючи силові, швидкісні та координаційні завдання. Вправи добираються з урахуванням рівня підготовленості учнів, а навантаження поступово збільшується відповідно до принципу прогресивності [3].

Метод змагання передбачає виконання вправ у формі спортивного суперництва, що не лише стимулює мотивацію, а й розвиває вольові якості, самоконтроль і здатність діяти в умовах напруження.

Інтервальний метод полягає в чергуванні фаз роботи та відпочинку, що сприяє розвитку серцево-судинної системи, витривалості та швидкості відновлення. Одним із найпоширеніших варіантів є протокол Табата – 20 секунд роботи й 10 секунд відпочинку протягом восьми раундів [5].

Особлива увага приділяється дотриманню правил безпеки, адже неправильне виконання вправ може призвести до травм спини, плечових і колінних суглобів, ліктів або зап'ясть. Зменшити ризик допомагають: якісна розминка, поступове підвищення інтенсивності, використання зручного екіпірування та достатній відпочинок між тренуваннями.

Типове заняття з кросфіту складається з трьох частин: розминки, основного розвиваючого блоку та високоінтенсивної роботи тривалістю 10-15 хвилин. У шкільних умовах цей підхід адаптується – основна частина уроку включає короткий, але динамічний комплекс вправ, спрямований на розвиток декількох фізичних якостей одночасно. Основними принципами організації занять залишаються: висока інтенсивність, мінімальні паузи між вправами та постійна варіативність тренувальних завдань [5].

Таким чином, застосування різних методів кросфіт-тренувань у межах педагогічного процесу забезпечує не лише підвищення рівня фізичної підготовленості юнаків, але й формування стійкої мотивації до систематичних занять фізичною культурою.

Саме дослідження відбувалося на базі Парпурівської школи приватного підприємства «ЗО Джерело мудрості» у період з 7 жовтня по 8 листопада 2024 року. У педагогічному експерименті брали участь 20 учнів 8-9 класів.

Вони пройшли тестування фізичних якостей за допомогою контрольних вправ: нахил тулуба вперед, човниковий біг 4 по 9м, біг – 800 м, віджимання від підлоги, стрибок в довжину з місця, піднімання тулуба з положення лежачи за 30 секунд, біг на 100 м, після чого учнів було поділено на контрольну (10 осіб) та експериментальну (10 осіб) групи. Варто зазначити, що перед кожним тестом учні проходили короткий інструктаж щодо техніки виконання та правил безпеки. Кожен мав кілька спроб, із яких до протоколу вносився найкращий результат. Всі результати можна подивитися у таблиці 1.

Таблиця 1

Рівень фізичної підготовленості учнів 8-9 класів контрольної та експериментальної груп на початковому етапі педагогічного експерименту

Тести	Групи	Результат		p
Нахил тулуба вперед, см	КГ	2		>0,05
Човниковий біг 4 x 9 м,с				>0,05
Біг на 800 м, хв				>0,05
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	КГ			>0,05
	ЕГ			
Стрибок у довжину з місця, м	КГ			<0,05
	ЕГ			
Піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 30 с, к-ть разів	КГ			>0,05
	ЕГ			
Біг на 100 м, с	КГ			>0,05
	ЕГ			

Отже, узагальнення результатів виконання всіх тестових вправ свідчить про те, що на початковому етапі педагогічного експерименту рівень фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп був приблизно однаковим, а виявлені відмінності між показниками не мали статистичної значущості ($p > 0,05$), за винятком однієї тестової вправи, де спостерігалася достовірна різниця.

У подальшому навчальному процесі учні контрольної групи займалися за стандартною шкільною програмою з фізичного виховання, тоді як учні експериментальної групи виконували заняття відповідно до спеціально розробленої методики вдосконалення фізичної підготовленості із

використанням засобів кросфіту. Результати отримані після експерименту та проведення повторних тестувань представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Фізична підготовленість учнів 8-9 класів контрольної та експериментальної груп протягом дослідження

Тести	Групи	1 етап		2 етап		p	%
		$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s		
Нахил тулуба вперед, см	КГ	2	1,84	2,6	1,91	>0,05	30
	ЕГ	1,7	1,73	2,3	1,42	>0,05	35,3
Човниковий біг 4 x 9м, с	КГ	11,04	0,9	10,89	1,01	>0,05	1,4
	ЕГ	10,74	0,77	10,27	0,78	<0,05	4,5
Біг на 800 м, хв	КГ	2,56	0,36	2,50	0,31	>0,05	2,4
	ЕГ	2,53	0,37	2,43	0,26	>0,05	4,1
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	КГ	19,5	6,39	22,5	5,8	>0,05	15,3
	ЕГ	18,8	4,13	24,16	2,96	<0,05	28,5
Стрибок у довжину з місця, м	КГ	1,91	0,14	1,94	0,14	<0,05	1,6
	ЕГ	1,86	0,13	1,92	0,11	<0,05	3,2
Піднімання тулуба в сид з положення лежачи за 30 с, к-ть разів	КГ	21,9	3,83	22,5	3,53	>0,05	2,7
	ЕГ	22,4	2,76	23,6	1,96	>0,05	5,3
Біг на 100 м, с	КГ	14,2	0,37	14,1	0,35	>0,05	0,7
	ЕГ	14,1	0,42	13,8	0,40	<0,05	2,2

У ході педагогічного експерименту було виявлено позитивну динаміку розвитку фізичних якостей школярів як у контрольній, так і в експериментальній групах. Проте найбільш суттєві та статистично достовірні покращення ($p < 0,05$) зафіксовано саме в експериментальній групі під час виконання окремих вправ:

«Човниковий біг 4×9 м» – покращення результату на 4,5 % (з 10,74 до 10,27 с), $p < 0,05$, що свідчить про істотне зростання швидкісно-координаційних здібностей;

«Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» – приріст становив 28,5 %, $p < 0,05$, що вказує на виражене підвищення силових показників;

«Стрибок у довжину з місця» – покращення на 3,2 %, $p < 0,05$, підтверджує розвиток вибухової сили та координації;

«Біг на 100 м» – зростання на 2,2 %, $p < 0,05$, що демонструє суттєве підвищення швидкісних якостей.

В інших тестах («Нахил тулуба вперед», «Біг на 800 м», «Піднімання тулуба в сід за 30 с») спостерігалися лише позитивні тенденції без статистично значущих змін ($p > 0,05$).

Висновки. Отримані дані засвідчили ефективність впровадженої педагогічної технології з використанням елементів кросфіту. Експериментальна методика сприяла значному покращенню фізичної підготовленості школярів, особливо у вправах, що розвивають силу, швидкість і координацію. Це підтверджує доцільність її застосування у процесі фізичного виховання учнів.

Список використаної літератури.

1. Андрєєва, О. В., Дудко, М., Мартин, П., Єракова, Л. А., Соболюк, С., & Князєв-Шевчук, А. (2024). Рівень рухової активності, самооцінки фізичної підготовленості та фізичної працездатності учнівської молоді у сучасному вимірі. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, (11(184)), 13–18. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).02](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).02)
2. Дудорова, Л., & Корольова, Н. (2020). Кросфіт як інноваційна форма проведення занять з фізичного виховання студентів. У Освітньоінноваційна інтерактивна платформа «Студентські підприємницькі ініціативи»: матеріали V Всеукраїнської наукової Інтернет-конференції (3 грудня 2020 р., м. Київ) (с. 138–142). Київ: КНУТД.
3. Пилипчак, І., Лойко, О., & Римар, О. (2019). Кросфіт як засіб удосконалення фізичної підготовки курсантів військових закладів вищої освіти у польових умовах. Молода спортивна наука України, 2, 56–58.
4. Товстоног, О. Ф. (2018). Теорія і методика обраного виду спорту та спортивно-педагогічне вдосконалення [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20261/1/Лекція%202.pdf>
5. Ягодзінський, В. П. (2020). Обґрунтування необхідності впровадження засобів кросфіту до системи фізичної підготовки майбутніх офіцерів Десантно-штурмових військ Збройних Сил України. У The 5th International scientific and practical conference «Eurasian scientific congress» (с. 498–504). Barcelona: Barca Academy Publishing.

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ЙОГОЮ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Безносюк Б.О.

*Вінницький національний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті досліджено вплив занять йогою на фізичне здоров'я студентів. Розглянуто теоретичні основи та практичні результати використання йоги у процесі фізичного виховання у вищих навчальних

зкладах. Проаналізовано фізіологічні, психологічні й педагогічні аспекти, які забезпечують оздоровчий ефект від занять. Зазначено, що систематичні заняття йогою сприяють підвищенню гнучкості, витривалості, зміцненню опорно-рухового апарату, нормалізації серцево-судинної діяльності та покращенню психоемоційного стану студентів.

Ключові слова: йога, фізичне здоров'я, студенти, фізичне виховання, рухова активність.

Summary. Beznosiuk B.O. Improving Students' Physical Health Through Yoga. The article examines the impact of yoga practice on the physical health of university students. Theoretical foundations and practical aspects of integrating yoga into higher education physical training programs are analyzed. The physiological, psychological, and pedagogical benefits of yoga are highlighted. It is established that regular yoga practice enhances flexibility, endurance, musculoskeletal strength, cardiovascular efficiency, and students' psycho-emotional wellbeing.

Keywords: yoga, physical health, students, physical education, physical activity.

Вступ. У сучасних умовах студентське життя часто супроводжується гіподинамією, психоемоційним напруженням, нерегулярним режимом дня й недостатньою фізичною активністю. Це призводить до зниження працездатності, розвитку порушень постави, сколіозів, вегетативних розладів та хронічної втоми.

Одним із ефективних шляхів вирішення цієї проблеми є впровадження йоги як засобу удосконалення фізичного та психічного здоров'я молоді. Йога поєднує фізичні вправи (асани), дихальні техніки (пранаями), елементи концентрації та медитації, що забезпечує гармонійний вплив на організм [1].

Мета дослідження. Визначити ефективність занять йогою у покращенні фізичного стану студентів та обґрунтувати доцільність її інтеграції у систему фізичного виховання закладів вищої освіти.

Методи дослідження. Аналіз наукової літератури з теми йоги та здоров'я студентської молоді.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати експерименту показали, що регулярні заняття йогою позитивно впливають на фізичний стан студентів. Уже після 2 місяців занять у більшості учасників спостерігалось покращення показників гнучкості (на 10-15 %), зростання витривалості та сили, а також зменшення рівня втоми й тривожності [3].

Фізіологічний ефект. Практика асан сприяє зміцненню м'язів, покращенню постави, еластичності зв'язок і нормалізації обміну речовин. Дослідження показують, що йога позитивно впливає на серцево-судинну систему, знижуючи частоту серцевих скорочень і стабілізуючи артеріальний тиск [4].

Психоемоційний ефект. Регулярна практика медитативних технік і дихальних вправ (пранаями) сприяє зниженню рівня кортизолу, поліпшенню

концентрації уваги та сну [1]. За результатами анкетування, понад 70 % студентів відзначили підвищення працездатності та поліпшення загального самопочуття.

Педагогічний аспект. Інтеграція йоги в освітній процес передбачає розробку адаптованих програм, урахування вікових та фізичних особливостей студентів і системний підхід до мотивації [5; 7]. Заняття мають проводитись під керівництвом фахівця, що володіє методикою безпечного виконання асан.

Соціальний аспект. Йога також сприяє формуванню цінностей здорового способу життя. Студенти, які регулярно займаються, демонструють вищий рівень самодисципліни, зниження шкідливих звичок і більш позитивне ставлення до навчання [2; 6].

Висновки. Йога є ефективним засобом удосконалення фізичного здоров'я студентів, сприяє розвитку гнучкості, витривалості, рівноваги, поліпшенню роботи серцево-судинної та дихальної систем.

Регулярні заняття зменшують психоемоційне напруження, підвищують увагу, працездатність та рівень самоконтролю.

Включення йоги до програм фізичного виховання закладів вищої освіти доцільне за умови методичного супроводу, поступового навантаження та регулярності занять.

Список використаної літератури.

1. Iyengar B. K. S. *Light on Yoga*. – London: HarperCollins Publishers, 2015. P. 23–45, 98–125. https://ia800108.us.archive.org/29/items/in.ernet.dli.2015.149689/2015.149689_Light-On-Yoga_text.pdf
2. Kaur N., Kumar S. *Impact of Physical Activity and Yoga among Students' Life - A Review Paper*. – *International Journal of Education and Fitness*, 2024. P. 11–16. https://www.researchgate.net/publication/390606153_IMPACT_OF_PHYSICAL_ACTIVITY_AND_YOGA_AMONG_STUDENTS%27_LIFE-A_REVIEW_PAPER
3. *Health and Wellness Benefits of Yoga in the Schools*. – *Journal of Education & Social Policy*, Vol. 10, No. 1, March 2023. P. 8–14. URL: https://jespnet.com/journals/Vol_10_No_1_March_2023/2.pdf
4. *Experimental Study on the Effects of Yoga on College Students' Body Composition*. – *Revista Brasileira de Medicina do Esporte (SciELO)*, 2022. P. 37–44. <https://www.scielo.br/j/rbme/a/JBFV7C9yc7CLJGXdNKxjbqM/?format=pdf&lang=en>
5. Андреева О. В. *Теорія і методика фізичного виховання*. – Київ: Либідь, 2018. С. 156–179.
6. Безверхня Г. В. *Фізична культура студентів: навч. посібник*. – Вінниця: ВНТУ, 2019. С. 82–101.
7. Фурман Ю. М. *Психофізичний розвиток студентів засобами нетрадиційних систем фізичних вправ*. – Львів: Світ, 2021. С. 47–59.

ВПЛИВ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ НА ФОРМУВАННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ

Вірич М.О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті досліджується вплив сучасних фітнес-технологій та онлайн-платформ на формування рухової активності дорослого населення. Розглянуто мобільні додатки, фітнес-трекери, віртуальні тренування та онлайн-коучинг як інструменти підвищення фізичної активності. Визначено ключові мотиваційні фактори: гейміфікацію, соціальну підтримку та самоаналіз результатів. Показано, що грамотне використання цифрових технологій сприяє формуванню систематичної фізичної активності та підтримці здоров'я дорослих.

Ключові слова: фітнес-технології, онлайн-платформи, рухова активність, доросле населення, цифрова фізкультура, фітнес-тренд.

Summary. Virych M.O. **The Impact of Fitness Technologies and Online Platforms on the Development of Physical Activity Among Adults.** The article examines the impact of modern fitness technologies and online platforms on the development of physical activity among adults. The study highlights the benefits of mobile fitness applications, trackers, virtual workouts, and online coaching in increasing physical activity levels. Key motivation factors such as gamification, social support, and self-monitoring are identified. The importance of digital tools in developing consistent exercise habits and maintaining health in adult populations is justified.

Keywords: fitness technologies, online platforms, physical activity, adults, digital fitness, fitness trend.

Вступ. Сучасне суспільство перебуває у фазі цифрової трансформації, що впливає на сферу здоров'я та фізичної активності. Рухова активність дорослого населення є важливим фактором профілактики хронічних захворювань [2], підвищення працездатності та якості життя [3; 4]. Проте високий рівень урбанізації, сидячий спосіб життя та дефіцит часу призводять до низького рівня фізичної активності [2]. Особливу увагу сьогодні привертають фітнес-додатки, смарт-годинники, онлайн-платформи та сервіси моніторингу активності [6; 7].

Мета дослідження. Проаналізувати вплив фітнес-технологій та онлайн-платформ на формування рухової активності дорослого населення та визначити ключові мотиваційні чинники, що сприяють систематичним тренуванням.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури щодо цифрових технологій у сфері фізичної активності.

Результати дослідження та обговорення. Фітнес-технології дозволяють індивідуалізувати тренування, контролювати фізіологічні

параметри та прогрес користувача [1; 5; 7]. Гейміфікація та соціальна взаємодія мотивують регулярні заняття [6]. Онлайн-платформи забезпечують доступність тренувань, широкий вибір активностей та економічність [1; 6; 7]. Потенційні ризики: відсутність медико-педагогічного контролю, перевантаження, непрофесійний контент [3; 4].

Висновки. Фітнес-технології є ефективним інструментом формування рухової активності дорослого населення. Мобільні додатки, фітнес-трекери та онлайн-платформи забезпечують доступність тренувань, індивідуалізацію навантажень та контроль результатів. Використання цифрових технологій сприяє формуванню здорових поведінкових звичок.

Список використаної літератури.

1. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 11th ed. Philadelphia, 2021.
2. World Health Organization. Physical Activity and Adults: Global Recommendations. Geneva, 2020.
3. Блощинський І. Г. Цифрові технології у фізичній культурі та спорті. Київ, 2022.
4. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ, 2020.
5. Романенко В. А. Моніторинг фізичної підготовленості людини. Харків, 2019.
6. Fitbit & digital health behavior studies. Journal of mHealth, 2022.
7. Digital Fitness Market Analysis Report. 2023.
8. Стратонов А. О. Інноваційні технології у фітнес-галузі. Київ, 2021.

АНАЛІЗ НЕТРАДИЦІЙНИХ СПОСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ МОЛОДШОЇ ШКОЛИ

Вусата А.С., Лопатюк В. Ю.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто і проаналізовано особливості застосування нетрадиційних технологій фізичного виховання. Аргументовано, що цікавий підхід до уроків фізкультури створює позитивну мотивацію у школярів, що в результаті покращує рівень навчальної мотивації та фізичної активності.

Ключові слова: нетрадиційні способи фізичного виховання, школярі молодшої школи, фізкультурно-оздоровча діяльність, освітній процес.

Summary. Vusata A.S., Lopatiuk V. Yu. **An Analysis of Non-Traditional Approaches to Physical Education for Primary School Students.** The article examines and analyzes the features of the use of non-traditional technologies in physical education. It is argued that an interesting approach to

physical education lessons creates positive motivation in schoolchildren, which as a result improves the level of educational motivation and physical activity.

Keywords: non-traditional methods of physical education, junior schoolchildren, physical education and health activities, educational process.

Вступ. Сьогодні велике значення має покращення роботи у сфері фізичного розвитку дітей. Нині педагоги потребують використання власних нових підходів до здійснення фізкультурно-оздоровчого процесу. У сучасному світі цей напрямок набуває актуальності. Тому збереження, зміцнення та підтримка фізичного здоров'я нинішнього покоління перетворюється на одне з головних соціальних завдань сучасного суспільства.

О.В. Хуртенко та С.М. Дмитренко [3] зазначають, що у роботі з дітьми все частіше використовуються нові види фізкультурних занять, оскільки вони повинні не тільки розвивати фізичну сторону дитини, а й підтримувати та оздоровлювати її. Фізкультурно-оздоровчі заняття збагачують, покращують традиційні форми роботи педагога та підвищують зацікавленість дітей у фізкультурному процесі.

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні нетрадиційні способи фізичного виховання дітей молодшої школи.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Сьогодні багато сучасних дослідників, педагогів, вихователів, вчителів фізичної культури перебувають у пошуку нових форм і методів нетрадиційних напрямків і робіт з фізкультурно-оздоровчої діяльності дітей. Безсумнівно, що сучасні уявлення про альтернативні способи проведення занять із фізичного оздоровлення дітей мають ґрунтуватися на реалізованих раніше наукових дослідженнях та досвіді педагогів [1, 4].

Вітчизняні науковці Г.П. Грибан, П.П. Ткаченко, О.С. Скорий, П.Б. Пилипчук [2] стверджують, що потреба у систематичних фізкультурно-оздоровчих заняттях формується на основі створення у дітей постійних стимулів, що спонукають до цих занять, оскільки регулярні заняття фізкультурою зміцнюють організм та сприяють підвищенню імунітету.

Проведений аналіз науково-методичної літератури дозволив виділити альтернативні способи проведення фізкультурно-оздоровчого процесу з виділенням його мінусів і плюсів:

- *проведення занять у водному середовищі* зміцнюють імунітет; нормалізують сон; покращують апетит; нормалізують навантаження на хребет. Однак, може бути низька якість води; можливість отримати шкірні захворювання; не дотримуючись рекомендацій тренерів, можна нанести шкоду суглобам.

- *заняття у спортивних комплексах та тренажерах* покращують циркуляцію крові, зміцнюють кісткову тканину та знижують ризик розвитку серцево-судинних захворювань; прискорюють метаболізм; допомагають

наростити м'язову масу. Однак, вони рекомендується дітям віком від 14 років; через гіперреактивність підлітків у тренажерному залі може зупинитися процес зростання; при неправильному виконанні вправ можна перезавантажити хребет.

- *музично-ритмічні заняття* підвищують ефективність через емоційний канал; музика мотивує займатися більш старанно; змінюється погляд на тренування; збільшується зацікавленість занять фізкультурою. Однак, неправильно підібрана музика може нашкодити людині під час занять спортом.

- *заняття-походи* при яких використовуються універсальні види руху, за яких працюють усі групи м'язів. Однак, неправильний розподіл часу може перевантажити дитину.

- *корекційні заняття* покращують індивідуальне здоров'я дітей; проводяться як групою, так і індивідуально; використовуються індивідуальні вправи. Однак, при неправильному медичному показанні може погіршитися здоров'я дитини.

- *заняття з елементами дитячого фітнесу* покращують фізичний розвиток, відбувається профілактика захворювань, формуються корисні звички, знижується рівень стресу, розвивається впевненість в собі, покращується настрій, відбувається спілкування з однолітками, вміння працювати в команді. Однак, при неправильній програмі можливі травми або надмірне навантаження на суглоби, деякі діти мають медичні протипоказання, що обмежують види вправ, якщо дитині нецікаво, заняття можуть викликати відразу до спорту, регулярні тренування потребують додаткових витрат та організації часу.

Застосування технічних засобів навчання (ТЗН) та нестандартного обладнання на уроках фізичної культури має важливе значення для різноманітності та ефективності навчання. Мультимедійне обладнання та відеофільми можуть не тільки доповнити уроки, але й візуально продемонструвати різні вправи, техніки та правильні методи виконання вправ. Вони також можуть використовуватися для мотивації, інформаційної підтримки та контролю за процесом навчання.

Отже, розвиток фізкультурно-оздоровчої діяльності дітей відіграє важливу роль освітньому процесі. Досягти успіхів у зміцненні організму дитини можна не тільки шляхом використання традиційних форм фізичних занять, але і за допомогою альтернативних способів, що їх покращують. Кожна форма має свої плюси, що допомагає педагогу розвинути у дітях інтерес до фізичних занять, підвищити їхню рухову активність.

Найбільш ефективними та викликають найбільший інтерес у дітей є заняття, як зазначалося вище, з використанням нестандартного обладнання, сюжетно-рольові заняття, заняття-свята, заняття з використання танцювальних вправ, народних ігор, різні спортивні розваги, активні прогулянки на свіжому повітрі.

Висновки. Отже, для того щоб процес фізичного виховання на уроках фізичної культури був на високому якісному рівні, а його головною метою було покращення стану здоров'я, вважаємо, що викладачам фізичної культури необхідно включати передові нетрадиційні технології до навчально-виховного процесу.

Список використаної літератури.

1. Скориніна О.В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України*. 2020. №4. С. 19-24.
2. Грибан Г.П. Фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні: метод. рекомендації для самостійної роботи здобувачів / Г.П. Грибан, П.П. Ткаченко, О.С. Скорий, П.Б. Пилипчук. Житомир: Вид-во «Рута», 2023. 30 с.
3. Хуртенко О. В., Дмитренко С.М. Основи дитячого фітнесу: навчально-методичний посібник. Вінниця, 2025. 124 с.
4. Хуртенко О.В. Ефективність застосування вправ східних оздоровчих гімнастик та стретчингу у фізичному вихованні молодших школярів / О.В. Хуртенко, С.М. Дмитренко, Л.Є. Хоронжевський. *Science Review*. 2018. Т.3 . С. 71-74

ЗАСТОСУВАННЯ ФІТНЕС ПРОГРАМ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

Гавришко О. Ю.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Розглянуто різноманітність та доцільність занять фітнесом з учнями старшої школи, його вплив на стан здоров'я школярів. Проаналізовано різноманітність фітнес програм та запропоновано способи впровадження фітнес-технологій у закладах середньої освіти.

Ключові слова: фітнес, фітнес-технології, учні старшої школи, фізична культура, освітній процес.

Summary. Havryshko O. Yu. *Application of Fitness Programs in the Physical Education System for Lower Secondary School Students.* The diversity and feasibility of fitness classes with high school students, its impact on the health of schoolchildren are considered. The diversity of fitness programs is analyzed and ways of implementing fitness technologies in secondary education institutions are proposed.

Keywords: fitness, fitness technologies, high school students, physical education, educational process.

Вступ. Одним із найважливіших завдань загальної середньої освіти є збереження та зміцнення здоров'я учнів, виховання відповідального

ставлення до здоров'я, формування основ здорового способу життя та прищеплення гігієнічних навичок [1].

На сьогоднішній день аналіз наукових [2, 5] даних підтверджує зниження інтересу учнівської молоді до занять фізичною культурою та поверхове формальне ставлення до неї. Традиційний набір вправ, повторюваний з уроку в урок, низький методичний рівень проведення занять і звичні способи організації, іноді без урахування вікових та індивідуальних особливостей школярів, захоплення одним-двома розділами програми з фізичної культури – все це виражається в зниженні інтересу і мотивації до занять фізичною культурою, особливо у старших класах.

Мета дослідження – обґрунтувати застосування фітнес-технологій під час уроків фізичної культури в учнів старших класів.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури з теми дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. Однією з проблем фізичного виховання у школі є недостатня зацікавленість учнів у заняттях фізичною культурою [1]. Сучасна навчальна діяльність старшокласників має інтенсивний характер. Це призводить до значних психофізичних навантажень, погіршується засвоєння навчального матеріалу, порушується оптимальний стан фізичної працездатності.

Як стверджують вітчизняні науковці (М.В. Головченко, 2024, О. Хуртенко, В. Шпильчук, 2025) для підвищення інтересу старшокласників до фізкультурно-оздоровчої діяльності необхідно використовувати види рухової активності, найбільш привабливі та розповсюджені серед молоді. Фітнес-програми відрізняються ефективністю тренування у поєднанні із задоволенням від неї, тому фітнес привертає увагу молоді [2, 4].

Різні види фітнесу у фізкультурно-оздоровчій діяльності старшокласників користуються найбільшою популярністю, відрізняються доступністю та позитивним емоційним фоном у проведенні, великою різноманітністю засобів та методів. Фітнес-технології мають великі можливості різноманітного та ефективного впливу на організм тих, хто займається, що робить їх привабливими для студентів.

О.В. Хуртенко та С.М. Дмитренко [3] зазначають, що при впровадженні у звичні заняття фізичною культурою елементів фітнес-технологій відбувається підвищення інтересу школярів та зростання відвідуваності занять з фізичної культури.

Впроваджувати фітнес-технології у закладах середньої освіти можна під час навчального процесу з фізичного виховання школярів; на факультативних заняттях, які є продовженням та доповненням до навчальних занять, включених до навчального розкладу; у позанавчальний час у формі занять у режимі навчального дня, у спортивних секціях та групах загальної фізичної підготовки; як форми самостійної роботи вдома, фітнес-центри, спортзали, спортивні комплекси.

Як показує практика, найбільший інтерес виникає і згодом розвивається та закріплюється під час навчального процесу, на заняттях фізичною культурою, а надалі переростає у самостійну роботу.

Фітнес-програми для старшокласників представлені такими видами, як аеробіка, степ-аеробіка, стрейтчінг, йога-аеробіка, аквааеробіка, бодібілдинг, ритмічна гімнастика, силові або танцювальні види аеробіки, пілатес та інші види. У кожному з цих видів зібрано значний теоретичний та практичний досвід [3, 4, 5].

Варто зазначити, що більшість викладачів стикаються із найпоширенішою проблемою – нестачею обладнання. Тому для більшості залів підійдуть такі програми, як бодібар-тренування, заняття на степ-платформі у різних форматах, гантельна гімнастика, колове та інтервальне тренування, фітнес-йога, кросфіт, пілатес, тіх-програми, комплекси з набивними м'ячами та фітболами, стрейчінг.

Також важливу роль у заняттях відіграє ритмічна музика. Вона допомагає виконувати вправи та підтримувати однаковий темп всього заняття.

На всьому протязі заняття фізичною культурою можливе використання тих чи інших фітнес-технологій. Заняття повинні відбуватися у три етапи: розминка, основна та заключна частини. При цьому заняття має бути збалансоване, вправи повинні бути простими та зрозумілими, спрямованими на розвиток сили, витривалості, гнучкості та інших фізичних навичок та здібностей. Доцільно заздалегідь спланувати закінчений комплекс вправ. Не слід забувати про те, що окрім оздоровчого ефекту заняття має приносити задоволення.

Висновки. Роль фітнес-технологій при організації занять з фізичної культури у школі з кожним днем зростає. Величезна кількість форм занять сприяє широкому використанню фітнес-технологій. Впровадження фітнес-технологій у навчальний процес з фізичної культури сприяє підвищенню інтересу, бажанню брати участь у навчальних заняттях та отримувати позитивні емоції, стимулює старшокласників до самостійних занять із фітнесу.

Список використаної літератури.

1. Глінчук Ю. О. Шкільні технології збереження здоров'я учнів: загальна класифікація. *Освітологічний дискурс*. 2020, №1 (28), Вип. 1 (28). С. 94–105, березень, 2020. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.1.8>
2. Головченко М.В. Формування здорового способу життя учениць старшої школи засобами «Фітнес мікс». *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. Серія 15, (10(183)), 79-83. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10\(183\).14](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10(183).14)
3. Хуртенко О.В. Застосування інноваційних педагогічних технологій у фізичному вихованні школярів / О.В. Хуртенко, С.М. Дмитренко. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових*

праць. 2025. Вип. 19 (38). С. 132-142. DOI: 10.31652/2071-5285-2025-19(38)-132-142

4. Хуртенко О.В. Застосування засобів оздоровчої аеробіки на уроках фізичної культури з дівчатами старших класів / О. Хуртенко, В. Шпильчук. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. 2025. Вип. 19 (38). С. 143-152. DOI: 10.31652/2071-5285-2025-19(38)-143-152

5. Щепотіна Н. Використання сучасного фітнес обладнання на уроках фізичної культури з гімнастики з метою оздоровлення учнів середніх класів / Н. Щепотіна, О. Хуртенко, О. Дудник, В. Яковлів, В. Герасимішин. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. 2025. Вип. 19 (38). С. 153-163. DOI: 10.31652/2071-5285-2025-19(38)-153-163

УДОКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Дармороз О. О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглядаються сучасні підходи до удосконалення фізичного здоров'я студентів засобами фізичного виховання. Проаналізовано ефективність використання традиційних та інноваційних форм занять, що сприяють розвитку фізичних якостей, підвищенню рухової активності та формуванню мотивації до здорового способу життя. Визначено, що поєднання аудиторних і позааудиторних форм занять, застосування фітнес-технологій, індивідуалізація фізичних навантажень і створення сприятливого освітнього середовища є провідними чинниками зміцнення здоров'я студентів. Зроблено висновок про необхідність комплексного підходу до організації фізичного виховання, який забезпечує гармонійний розвиток і психофізичне благополуччя студентів.

Ключові слова: фізичне здоров'я, студенти, фізичне виховання, мотивація, інноваційні технології, здоровий спосіб життя, рухова активність.

Summary. Darmoroz O. O. Improving students' physical health by means of physical education. The article examines modern approaches to improving students' physical health through physical education. The effectiveness of combining traditional and innovative training methods that enhance physical qualities, increase motor activity, and foster motivation for a healthy lifestyle is analyzed. It is determined that the integration of classroom and extracurricular activities, the use of fitness technologies, individualization of physical loads, and the creation of a supportive educational environment are key factors in strengthening students' health. The study concludes that a comprehensive approach

to physical education organization ensures harmonious development and psychophysical well-being of university students.

Keywords: physical health, students, physical education, motivation, innovative technologies, healthy lifestyle, motor activity.

Вступ. Фізичне здоров'я студентської молоді є важливим завданням сучасної освітньої системи. В умовах стрімкого науково-технічного прогресу, збільшення навчального навантаження та поширення гіподинамії, питання ефективного використання засобів фізичного виховання для підтримки та зміцнення здоров'я студентів набуває особливої актуальності. Традиційні засоби і підходи фізичного виховання не завжди повністю відповідають сучасним викликам та індивідуальним потребам студентів. Отже, є потреба в пошуку, обґрунтуванні та впровадженні інноваційних, науково обґрунтованих методів та організаційних форм фізичного виховання, що спрямовані на комплексне удосконалення фізичного здоров'я. Ця стаття присвячена аналізу та обґрунтуванню шляхів підвищення ефективності занять фізичного виховання як необхідного інструменту формування стійкої мотивації до здорового способу життя та всебічного розвитку особистості студентів.

Мета дослідження. Метою дослідження є теоретичний аналіз, узагальнення та систематизація сучасних наукових підходів та інноваційних засобів фізичного виховання, спрямованих на удосконалення фізичного здоров'я студентів, а також обговорення найбільш ефективних напрямів їхнього впровадження в освітній процес.

Методи дослідження. В дослідженні використовувалися виключно теоретичні методи, необхідні для глибокого аналізу наявної інформації. Основними з них були аналіз, синтез та узагальнення даних науково-методичної літератури, фахових статей та електронних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведений аналіз показав, що підвищення рівня здоров'я студентів безпосередньо залежить від систематичного використання засобів фізичного виховання, які сприяють розвитку основних фізичних якостей, формуванню стійкої мотивації до занять і підвищенню рухової активності. Дослідження підтверджують, що регулярне виконання фізичних вправ помірної та високої інтенсивності позитивно впливає на стан серцево-судинної, дихальної та опорно-рухової систем, а також покращує психоемоційний стан молоді [4, 5, 7].

Одним із ефективних напрямів є поєднання традиційних занять фізичним вихованням з інноваційними технологіями – фітнес-програмами, інтерактивними тренуваннями, трекарами активності. Використання таких засобів підвищує зацікавленість студентів і дозволяє контролювати показники фізичного розвитку [7]. Важливу роль відіграє також індивідуалізація навантажень: адаптація вправ до рівня підготовленості, статі, віку й особистих інтересів сприяє підвищенню ефективності занять і запобігає перевантаженням[3].

Встановлено, що оптимальні результати досягаються за умови поєднання аудиторних занять з позааудиторною фізичною активністю, самостійними тренуваннями та участю у спортивно-масових заходах [1]. Ефективне фізичне виховання має не лише зміцнювати здоров'я, а й формувати культуру здорового способу життя, спрямовану на саморозвиток і самоконтроль. Для цього необхідно створювати сприятливе освітнє середовище, що включає сучасну матеріально-технічну базу, методичну підтримку та інформаційно-мотиваційні ресурси [2, 6].

Висновки. Удосконалення фізичного здоров'я студентів засобами фізичного виховання є важливим напрямом підвищення якості освітнього процесу та формування здорового способу життя молоді. Ефективність цього процесу забезпечується систематичністю занять, раціональним підбором вправ, індивідуалізацією фізичних навантажень і впровадженням інноваційних методів навчання. Поєднанням традиційних і сучасних засобів фізичного виховання сприяє розвитку фізичних якостей, підвищенню рухової активності та зміцненню психоемоційного стану студентів. Формування стійкої мотивації до занять фізичною культурою є ключовою умовою підтримання високого рівня здоров'я та активного способу життя у студентському середовищі.

Список використаної літератури.

1. Бала Т., Жук В. Відповідність способу життя студентської молоді до рекомендацій Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ) // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення : електрон. наук. вид. URL: <https://journals.uran.ua/hdafktmfv/article/view/298701>
2. Брезденюк О., Гаврилова Н. Удосконалення функціональної підготовленості студентів із «високим» вмістом жирового компоненту біговими навантаженнями різного спрямування // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2017. Вип. 25–26. С. 25–30.
3. Косівська А. В., Ровний А. С. Формування здорового способу життя студентської молоді засобами фізичного виховання // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економіка, управління та адміністрування. URL: <https://ven.ztu.edu.ua/index.php/wissn032/article/view/5771>
4. Кузміна І. Ю., Кузміна О. О. Зміцнення здоров'я студентів у системі фізичного виховання в навчальному процесі // DSpace Repository. URL: <https://repo.knmu.edu.ua/items/0eff9e58-321d-4e70-b3fd-d1fe57f1d7cb>
5. Мозолев О. М. Моніторинг стану фізичного здоров'я студентської молоді: порівняльний аналіз (2016–2023 pp.) // Physical Culture and Sport: Scientific Perspective. URL: <https://pcs.khmnu.edu.ua/index.php/pcs/article/view/119>
6. Савчук Л. П. Фізичне виховання як чинник гармонійного розвитку особистості студента // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. URL: <https://nzp.tnpu.edu.ua/article/view/278395>

7. Фурман Ю., Мірошніченко В., Брезденюк О. Оцінка фізичної підготовленості студентської молоді 18–20 років // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2018. № 2 (42). С. 86–90. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-02-86-90>

ЗАСТОСУВАННЯ ВПРАВ СТРЕТЧИНГУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ДІВЧАТ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

Заводюк О. П.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті обґрунтовано вплив стретчингу на розвиток гнучкості дівчат основної школи. Проаналізовано методику розвитку гнучкості та рухливості суглобів засобами стретчингу. Доведено результативність експериментальної програми занять із застосуванням засобів стретчингу.

Ключові слова: стретчинг, уроки фізичної культури, учениці основної школи, гнучкість, методика розвитку гнучкості.

Summary. Zavodiuk O. P. Application of Stretching Exercises in Physical Education for Lower Secondary School Girls. The article substantiates the influence of stretching on the development of flexibility in elementary school girls. The methodology for developing flexibility and joint mobility using stretching is analyzed. The effectiveness of the experimental program of classes using stretching is proven.

Keywords: stretching, physical education lessons, elementary school students, flexibility, flexibility development methodology.

Вступ. Одним з пріоритетних завдань державної політики України є зміцнення здоров'я населення шляхом залучення дітей та молоді до фізичної культури та спорту [2].

Таким чином, у сучасній теорії та практиці фізичної культури виникло питання про необхідність впровадження інноваційних методів і засобів у навчальний процес з фізичної культури, що носять здоров'язберігаючий характер. У зв'язку з цим останнім часом відзначається підвищення популярності фітнесу, у тому числі стретчингу, одного з його різновидів.

Рівень фізичної підготовленості людини, а також спортивної майстерності в різних видах спорту багато в чому визначає гнучкість. Недостатність гнучкості ускладнює та уповільнює процес засвоєння рухових навичок, обмежуючи прояви сили, швидкісних та координаційних здібностей, знижує економічність роботи, підвищуючи ймовірність виникнення травм рухового апарату [5].

Мета дослідження. З'ясувати вплив стретчингових вправ на розвиток гнучкості дівчат основної школи.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Стретчинг – це цілий ряд вправ, спрямованих на вдосконалення гнучкості і розвиток рухливості в суглобах. У свою чергу гнучкість потрібна при виконанні різноманітних рухових дій. Дослідження О.В. Хуртенко та С.М. Дмитренко [4] виявляють необхідність розвитку рухомості високого рівня в суглобах для оволодіння технікою рухових процесів. Рівень гнучкості обумовлює також розвиток швидкості, координаційних здібностей, сили.

А. Дейнеко та І. Біленька [1] зауважують, що гнучкі м'язи та суглоби допомагають правильно виконувати вправи, збільшувати амплітуду рухів. Це у свою чергу призводить до підвищення ефективності та інтенсивності тренування, швидкого спалювання жиру. Без розвиненої гнучкості неможливо виконати вправи високого рівня. Гнучкість також допомагає уникнути найпоширеніших спортивних травм: розтягувань та надривів сухожиль.

Вправи на розтягування м'язів широко застосовуються в системах масажу, самомасажу, в лікувальній фізкультурі (особливо для корекції рухових розладів та при порушеннях м'язового тону).

У роботі В. В. Білецької, Ю. О. Усачова та Л. В. Ясько [3] зазначено, що позитивний ефект стретчингу можна відзначити вже через 2-3 тижні тренувань. Зміни, що спостерігаються після тренувань, спостерігаються як у стані здоров'я, так і у зовнішньому вигляді. Головний ефект заняття – інтенсивне та плавне збільшення гнучкості людини, а також покращення її фізичних здібностей.

Для розробки змісту та методики комплексного використання засобів стретчингу на уроках фізичної культури зі школярами 5-х класів необхідно було визначити показники їхньої гнучкості.

З цією метою був організований констатувальний експеримент. Проаналізувавши результати нашого дослідження ми зробили висновок, що на першому етапі результати дівчат контрольної та експериментальної груп не мали суттєвих розбіжностей у всіх тестових вправах.

Розробка методики розвитку гнучкості та рухливості суглобів є дуже актуальним теоретичним і прикладним завданням, оскільки в даний час все більше сучасних школярів живуть ведуть сидячий спосіб життя, що може призводити до обмеження рухливості суглобів та втрати еластичності мускулатури. Крім того, вікові зміни, травми, захворювання та інші фактори також можуть призводити до погіршення гнучкості та рухливості суглобів. У цьому нами було вироблено поетапна методика розвитку двох аналізованих нами параметрів.

Ключовою методичною умовою, якої ми дотримувалися в розробці методики розвитку рухливості в суглобах і гнучкості, було обов'язкове проведення розминки перед виконанням вправ.

Наступним – основним – етапом методики є виконання вправ. Даний етап, у свою чергу, включає три підетапи (стадії): вправи на статичну/ізометричну розтяжку, вправи на динамічну розтяжку та вправи балістичного характеру. Поєднання трьох різних режимів тренувального процесу обумовлено прагненням до превенції м'язового дисбалансу, описаного вище.

Важливою особливістю методики виступає попередня фіксація параметрів гнучкості та рухливості суглобів для кожної зі сторін тіла (правих та лівих кінцівок, амплітуда нахилу хребта вліво та вправо тощо). Людині, як правило, властиві відмінності в параметрах розвиненості мускулатури лівої та правої частини тіла; те саме стосується гнучкості та суглобової рухливості.

Розроблена нами експериментальна методика включала в себе вправи стретчингу, об'єднані в комплекси для кожного розділу уроку фізичної культури.

У нашому дослідженні заняття складалося з трьох частин:

1. Підготовча частина (10 хвилин), включала розминку, як з предметом (гімнастична палиця, набивний м'яч, скакалка), так і без нього.

2. Основна (23 хвилини) складалася з освоєння програмного матеріалу уроку фізичної культури, а також із запропонованих нами комплексів вправ стретчингу. Комплекси вправ для кожного розділу чергувалися, шість занять проводилися за комплексом №1-2 (розвиток активної гнучкості), а потім заняття з комплексу №1-2 (розвиток пасивної гнучкості) і так ми чергували їх до закінчення розділу.

3. Заключна (7 хвилин) передбачала вправи для відновлення організму учнів після виконаної роботи, малорухливі ігри та підбиття підсумків уроку.

Для визначення результативності експериментальної програми занять із застосуванням засобів стретчингу нами було досліджено динаміку прояву рухових здібностей, зокрема, гнучкості. При цьому основними аналізованими критеріями стала різниця результатів підсумкового та початкового виконання рухових тестів.

По завершенню експерименту при виконанні вправи «Нахил з положення сидячи» у дівчат контрольної групи зафіксовано приріст у 3,4%, а у дівчат експериментальної групи приріс становив 28,3%; при виконанні вправи «Відведення палиці назад лежачи на животі» у дівчат контрольної групи зафіксовано приріст у 1,5%, а у дівчат експериментальної групи приріс становив 20,9%; при виконанні вправи «Шпагат поперечний» у дівчат контрольної групи зафіксовано приріст у 2,6%, а у дівчат експериментальної групи приріс становив 17,3%; при виконанні вправи «Міст із положення лежачи» у дівчат контрольної групи зафіксовано приріст у 5,3%, а у дівчат експериментальної групи приріс становив 13,1%.

Висновки. Отже, результати проведеного дослідження дають підстави стверджувати, що впровадження комплексу вправ стретчингу в навчальний процес із фізичної культури має суттєві переваги порівняно з використанням традиційних засобів розвитку гнучкості.

Список використаної літератури.

1. Дейнеко А., Біленька І. Вдосконалення розвитку гнучкості гімнасток 8-9 років з використанням «stretching» програми. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2021. Серія 15, (10(141), 42-45. [https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series15.2021.10\(141\).10](https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series15.2021.10(141).10)
2. Про затвердження концепції розвитку щоденного спорту в закладах освіти: Наказ МОН, Мінмолодьспорт від 27 жовтня 2021 р. № 1141/4088. URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/85327.
3. Фізичне виховання. Стретчинг: практикум / уклад. : В. В. Білецька, Ю. О. Усачов, Л. В. Ясько. К. : НАУ, 2015. 44 с
4. Хуртенко О.В., Дмитренко С.М. Застосування інноваційних педагогічних технологій у фізичному вихованні школярів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. 2025. Вип. 19 (38). С.132-142. DOI: 10.31652/2071-5285-2025-19(38)-132-142
5. Хуртенко О.В., Дмитренко С.М., Данилевич Я. Вплив пілатесу на розвиток гнучкості та координації дітей середнього шкільного віку. *Science Review – Scientific Educational Center*. 2018. 4(32), С. 49-52. Warsaw, Poland.

ВПЛИВ ПОЛ ДЕНСУ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ЛЮДИНИ

Козлова С.М.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті здійснено теоретичний аналіз фізичного розвитку людини під впливом занять пол денсом. Розглянуто фізіологічні, психологічні та соціальні аспекти впливу цього виду діяльності на організм людини. Охарактеризовано основні принципи тренувального процесу, які забезпечують розвиток сили, гнучкості, витривалості та координації рухів. Визначено роль пол денсу у зміцненні здоров'я, формуванні правильної постави та розвитку емоційної стабільності. Показано, що систематичні заняття цим видом фітнесу сприяють покращенню фізичних показників, гармонізації психоемоційного стану та підвищенню якості життя.

Ключові слова: пол денс, фізичний розвиток, фітнес, здоров'я, гнучкість, сила, емоційна стабільність.

Summary. Kozlova S.M. The Influence of Pole Dance on Human Physical Development. The article presents a theoretical analysis of human physical development under the influence of pole dance training. The

physiological, psychological, and social aspects of the impact of this activity on the human body are examined. The main principles of the training process that ensure the development of strength, flexibility, endurance, and coordination are characterized. The role of pole dance in strengthening health, forming correct posture, and developing emotional stability is determined. It is shown that systematic participation in this type of fitness contributes to the improvement of physical performance, harmonization of the psycho-emotional state, and enhancement of quality of life.

Keywords: pole dance, physical development, fitness, health, flexibility, strength, emotional stability.

Вступ. Фізичний розвиток є одним із провідних показників здоров'я та життєдіяльності людини. У сучасному суспільстві, де темп життя постійно зростає, а фізичне навантаження зменшується через урбанізацію та сидячий спосіб життя, актуальним постає питання пошуку ефективних форм фізичної активності [6, 7]. Однією з таких форм, що поєднує естетичність і потужний тренувальний ефект, є пол денс (англ. pole dance) [1, 2]. Пол денс поєднує елементи танцю, фітнесу, гімнастики й акробатики [8–12]. Це не просто танець на пілоні, а складна фізична діяльність, що потребує сили, координації, пластики та високого рівня концентрації [9, 10]. Останні роки цей вид спорту активно розвивається в Україні, відкриваються школи, проводяться чемпіонати, а заняття ним визнаються офіційним напрямом спортивної діяльності [2, 3]. Попри зовнішній вигляд, пол денс має значний оздоровчий потенціал. Він впливає на всі системи організму, сприяє розвитку м'язів, нормалізації ваги, поліпшенню обміну речовин і психоемоційного самопочуття [1, 4, 5, 14]. Саме тому вивчення його впливу на фізичний розвиток є важливим для сучасної науки про рухову активність і здоров'я людини [6, 7, 15].

Мета дослідження полягає у вивченні впливу пол денсу на фізичний розвиток і стан здоров'я людини, а також у визначенні його ролі в підвищенні рівня загальної фізичної підготовленості та психоемоційної гармонії.

Методи дослідження. У процесі роботи використано теоретичний аналіз і узагальнення наукових джерел, що висвітлюють питання впливу танцювальних і гімнастичних видів діяльності на фізичний розвиток; порівняльний аналіз між традиційними видами фітнесу та пол денсом; спостереження за тренувальним процесом у студіях пол денсу.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження Effects of exercise training experience on hand grip strength, body composition and postural stability in fitness pole dancers (збірна група із 52 жінок-полденсерок) виявило, що чим більший досвід занять пол денсом, тим вищі значення силового захвату рук та краща стабільність постави [1, 3, 9, 11]. Учасники з великим досвідом мали статистично вищі показники порівняно з новачками. Ці дані свідчать, що пол денс реально стимулює розвиток м'язової сили, особливо

верхнього плечового поясу і корпусу, що надзвичайно важливо для формування правильної постави та запобігання порушенням опорно-рухового апарату [1–3,10].

У дослідженні Longitudinal Effects of Pole Dance Training on Body Composition and Muscular Strength in Women (20-тижнева програма тренувань, 54 жінки без досвіду раніше) зафіксовано значне зменшення жирової маси, збільшення м'язової маси і загального обсягу тіла без жиру (fat-free mass) [2, 5, 16]. Аналогічно, дослідження The risk of injuries and physiological benefits of pole dancing (30 жінок-полденсерок порівняно з 30 жінками, які не займалися пол денсом) показало, що полденсерки мали менше підшкірного жиру та кращу гнучкість порівняно з контрольною групою [4, 10]. Ці результати підтверджують, що регулярні заняття пол денсом мають виражений оздоровчий ефект: покращують метаболізм, сприяють зміні складу тіла в позитивному напрямі, підвищують гнучкість [2, 5, 10, 16].

У рандомізованому контрольованому дослідженні Effects of pole dance on mental wellbeing and the sexual self-concept – a pilot randomized-controlled trial (50 жінок, 8 тижнів тренувань) виявлено, що тренування пол денсом значно підвищили загальний психічний стан, сексуальну самоефективність, сексуальну самооцінку та прийняття власного тіла порівняно з групою очікування [2, 4, 8, 15]. Крім того, якісне дослідження Exploring the psychological and physiological outcomes of recreational pole dancing: a feasibility study (68 жінок, 8 тижнів) зафіксувало покращення у тілесному сприйнятті, фізичній самооцінці, координації й гнучкості [4, 8, 15, 17]. Це означає, що пол денс може бути ефективним як засіб фізичного розвитку, так і як інструмент психоемоційного оздоровлення [2, 4, 8, 15, 17].

Згідно з результатами обговорених досліджень, можна виділити кілька ключових механізмів позитивного впливу пол денсу [1–5,9–12, 14]:

- активування м'язів-стабілізаторів корпусу, що покращує поставу й знижує ризик болю в спині;
- комбінування статичних і динамічних навантажень, що стимулює серцево-судинну систему і метаболізм;
- елемент самовираження та танцю, що сприяє мотивації та регулярності занять;
- груповий формат тренувань і підтримка соціального середовища, що укріплює психологічні ресурси.

Практично це означає, що включення пол денсу у програми фізичного виховання або оздоровчого фітнесу підвищує ефективність таких програм, робить їх привабливішими [1–5,14]. Усі сучасні фахівці підкреслюють, що пол денс має значний оздоровчий потенціал, поєднуючи елементи силових, гнучкісних і аеробних навантажень [1–5, 9, 10, 12]. Експерти також зазначають, що пол денс, на відміну від традиційних видів спорту, забезпечує комплексне навантаження на весь організм [1–5, 9, 11, 12, 16].

Висновки. Проведений аналіз сучасних досліджень і практичного досвіду дозволяє зробити висновок, що пол денс є ефективним засобом фізичного розвитку та оздоровлення організму людини. Цей вид рухової активності поєднує елементи силових і координаційних вправ, що забезпечує комплексний вплив на опорно-руховий апарат, серцево-судинну систему та психоемоційний стан людини. Його інтеграція в систему фізичного виховання може стати перспективним напрямом підвищення рівня фізичної активності серед молоді та дорослого населення.

Список використаної літератури.

1. Naczek M., Grześkowiak M., Sobierajska E., et al. Physiological demands and energy expenditure during pole dancing. *J Strength Cond Res.* 2020;34(11):3227–3234.
2. Pfeiffer J.L., Mettler P., Linsberger D., et al. Pole dance training improves upper-body strength, flexibility, and mental wellbeing in women. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(3):1801.
3. Nawrocka A., Mynarski W., Cisoń J., et al. Physical fitness and body composition in women practicing pole dancing. *J Sports Med Phys Fitness.* 2016;56(9):1089–1095.
4. Bonetti L., Braithwaite R., Fergie B. Recreational pole dance: injury risk, physical benefits, and psychological outcomes. *Sport Health Sci.* 2019;1(2):106–112.
5. de Barros M., Silva L., Santos R. Influence of pole dance on muscular strength, flexibility and body composition: a systematic review. *J Sports Med Phys Fitness.* 2021;61(5):654–662.
6. Donnelly J.E., Hillman C.H., Castelli D., et al. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: a systematic review. *Med Sci Sports Exerc.* 2016;48(6):1197–1222.
7. Warburton D.E.R., Bredin S.S.D. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol.* 2017;32(5):541–556.
8. Connolly L.J., Slater H., MacDonald M. Psychological benefits of dance participation in adults: a systematic review. *Arts Health.* 2019;11(2):103–122.
9. Koutedakis Y., Jamurtas A. The dancer as a performing athlete: physiological considerations. *Sports Med.* 2004;34(10):651–661.
10. Fong S.S., Ng S.S. Physical fitness and motor skills of adolescent girls engaged in dance. *J Dance Med Sci.* 2011;15(2):46–52.
11. Mohr M., Krstrup P., Bangsbo J. Fitness, health, and the physiological response to exercise in women. *J Appl Physiol.* 2005;99:123–130.
12. Wyon M.A., Abt G., Redding E. The physiological demands of the dance class in pre-professional ballet dancers. *J Strength Cond Res.* 2004;18(2):347–352.
13. Hackney M.E., Earhart G.M. Effects of dance on balance and mobility in Parkinson's disease: a systematic review. *J Neurol Phys Ther.* 2010;34(3):104–112.

14. Foster C., Hector L.L., Welsh R., et al. Effects of aerobic and resistance training on hemoglobin A1c levels in patients with type 2 diabetes. JAMA. 2005;294(20):2363–2371.

15. Hanna J.L. Dance, fitness, and well-being: how movement enhances psychological and physical health. Arts Health. 2015;7(2):113–125.

16. García A., Alonso F., Castro A., et al. Effects of pole dancing on body composition and aerobic capacity in adult women. J Sports Med Phys Fitness. 2018;58(12):1750–1756.

17. Blanksby B.A., Reidy P., Elliott B.C. Injury patterns and physical demands of recreational dance. J Sci Med Sport. 1995;8(1):68–76.

СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ТА МОЖЛИВОСТІ ЙОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Кондратюк А.О., Топоровський Д.О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто сучасні шляхи удосконалення фізичного стану студентської молоді в умовах соціальних, освітніх та психофізіологічних викликів. Проаналізовано наукові підходи до персоналізації фізичних навантажень, профілактики порушень постави, упровадження варіативних форм рухової активності та використання цифрових технологій у контролі фізичного розвитку.

Ключові слова: студенти, фізичний стан, фізичне здоров'я, засоби фізичного виховання.

Summary. Kondratiuk A.O., Toporovskyi D.O. Health State Of Youth Students And Possibilities For Its Improvement. The article considers modern ways of improving the physical condition of student youth in the context of social, educational and psychophysiological challenges. Scientific approaches to personalizing physical activity, preventing posture disorders, introducing variable forms of motor activity and using digital technologies in monitoring physical development are analyzed.

Keywords: students, physical condition, physical health, physical education facilities.

Вступ. Фізичне здоров'я студентської молоді є важливою умовою формування активної життєвої позиції, професійної підготовки та соціальної стабільності. У сучасних умовах воєнного стану, дистанційного навчання та зростання психоемоційних навантажень спостерігається зниження рухової активності, погіршення фізичної підготовленості, зміна режиму дня та харчування [2, 4].

Наукові дослідження [1, 3, 5] свідчать, що більшість студентів мають недостатній рівень загальної витривалості, силових здібностей, а також низький рівень мотивації до систематичних занять фізичними вправами. Це вимагає оновлення підходів до фізичного виховання у ЗВО шляхом персоналізації, використання інноваційних форм занять і сучасних засобів контролю.

Метою дослідження – визначити ефективні шляхи удосконалення фізичного стану студентської молоді.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення наукових джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Удосконалення фізичного стану студентів потребує індивідуального підходу, який враховує рівень підготовленості, соматотип, показники функціонального стану та стиль життя [3]. Brezdeniuk O. та ін. [7, 8] доводять, що адаптація студентів до аеробних і анаеробних тренувань залежить від складу тіла, тому необхідна диференціація програм для різних типів статури. Для юнаків 18–20 років ефективними є силові комплекси з регульованим обтяженням, для студенток – степ-аеробіка та фітнес-програми, узгоджені з метаболічними особливостями організму.

Проблема формування правильної постави набуває актуальності в умовах дистанційного навчання. Регулярна діагностика та цілеспрямовані комплекси вправ із розвитку м'язів спини, преса й нижніх кінцівок сприяють профілактиці функціональних порушень опорно-рухового апарату [4, 6].

Арефьева Л.П., Плющакова О.В. та ін. [1] довели, що спортивні ігри не лише підвищують фізичну підготовленість, а й сприяють розвитку комунікативності, командної взаємодії та емоційної стійкості. Заняття з елементами фітнесу, йоги, аквааеробіки, активного туризму формують позитивну мотивацію до рухової активності.

Як показують дослідження Жданової О.В. [2], у період війни та дистанційного навчання особливого значення набуває психоемоційний компонент фізичного виховання – створення умов для саморегуляції, зняття напруги та збереження соціальної взаємодії.

Моніторинг фізичного здоров'я студентів є необхідною умовою ефективного управління навантаженнями. Мозолев О. [5] виявив, що у 2016–2023 рр. відбулося зниження рівня фізичної підготовленості студентів, що потребує використання цифрових інструментів для діагностики та самоконтролю.

Використання мобільних додатків, онлайн-платформ, фітнес-трекерів сприяє підвищенню поінформованості, самодисципліни та регулярності занять. Як відзначають науковці, застосування цифрових платформ, фітнес-трекерів та мобільних застосунків забезпечує точність контролю, формує самодисципліну та підвищує мотивацію до занять [9]. Цифрові технології ефективно поєднують навчальний і тренувальний процес, надаючи студентам зворотний зв'язок у режимі реального часу.

Оптимізація фізичного стану студентів неможлива без належної організаційної підтримки з боку закладу освіти. Миронюк І., Слабкий Г. і Білак-Лук'янчук В. [4] наголошують на необхідності регіональних ініціатив у сфері громадського здоров'я, зокрема через університетські програми «спорт для всіх», клуби та факультативи. Такі ініціативи не лише розширюють рухову активність, а й формують культуру здоров'я та соціальну згуртованість молоді.

Висновки. Удосконалення фізичного стану студентської молоді є комплексним процесом, що поєднує педагогічні, медико-біологічні та психологічні аспекти. Ефективність забезпечує гармонійна взаємодія персоналізованих програм, профілактичних і корекційних засобів, варіативних форм рухової активності, системного моніторингу та організаційної підтримки.

Список використаної літератури.

1. Арефьева Л. П., Плющакова О. В., Ганчева В. І., Гончаренко В. І. та ін. Вплив занять спортивними іграми на психофізичний стан студентів. *Науковий часопис. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури*, 2021, вип. 11 (143) 21, с. 26–29.
2. Жданова О. В. Вплив війни та дистанційної форми навчання на стан здоров'я студентів: за даними соціологічного дослідження. *Україна. Здоров'я нації*, 2022, т. 1, № 4, с. 95–99. DOI: <https://doi.org/10.24144/2077-6594.4.1.2022.277078>.
3. Кондратюк А. О. Сучасні підходи щодо покращення фізичного стану студентської молоді. *Сучасні технології у фізичному вихованні різних груп населення, спорті, фізичній терапії та реабілітації* : зб. ст. студент. наук. конф. (Вінниця, 18 листоп. 2024 р.) / гол. ред. О. Ю. Брезденюк ; ред. кол.: В. В. Головка, В. С. Білоус, Т. В. Осаволюк. Вінниця : Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2024. Вип. 2, с. 34–36. URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/items/77b5928e-1743-4dec-9586-d087c3e70933>.
4. Миронюк І., Слабкий Г., Білак-Лук'янчук В. Виклики для системи громадського здоров'я регіонального рівня в умовах воєнного стану в Україні (*Challenges for the Regional Public Health System Under Martial Law in Ukraine*). *Ružomberské zdravotnícke dni 2022 – XVI. Ročník : Zborník z medzinárodnej konferencie, Ružomberok*, 2022, с. 358–363.
5. Мозолев О. Моніторинг стану фізичного здоров'я студентської молоді: порівняльний аналіз (2016–2023 рр.). *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 2023, № 4, с. 50–64. DOI: <https://doi.org/10.31891/pcs.2023.4.7>.
6. Топоровський Д. О. Шляхи оптимізації фізичної підготовки студентів закладів фахової передвищої освіти. *Сучасні технології у фізичному вихованні різних груп населення, спорті, фізичній терапії та реабілітації* : зб. ст. студент. наук. конф. (Вінниця, 18 листоп. 2024 р.) / гол. ред. О. Ю. Брезденюк ; ред. кол.: В. В. Головка, В. С. Білоус, Т. В.

Осаволук. Вінниця : Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2024. Вип. 2, с. 64–67. URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/items/161aed56-a69f-4d55-92e5-98bb60b870cb>.

7. Brezdeniuk O., Furman Yu., Salnykova S., Sulyma A., Korolchuk A., Bohuslavskaya V., Pityn M. Adaptation of students with different body composition components to aerobic and anaerobic training. *Sport and Society: Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports*, 2021, 2(1), pp. 11–17. DOI: [10.36836/2021/1/28](https://doi.org/10.36836/2021/1/28).

8. Brezdeniuk O., Furman Yu., Salnykova S., Sulyma A., Korolchuk A., Bohuslavskaya V., Pityn M. Adaptation of students with different body composition components to aerobic and anaerobic training. *Sport and Society: Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports*, 2021, 21(1), pp. 1–11. DOI: <http://dx.doi.org/10.36836/2021/1/28>.

9. Furman Y., Miroshnichenko V., Brezdeniuk O. Evaluating of Physical Preparedness Among Young Students Aged 18–20. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 2018, № 2(42), pp. 86–90. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-02-86-90>.

РОЛЬ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

Кугай О. М.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто роль координаційних здібностей у процесі технічної підготовки учнів старших класів в процесі занять футболом. Визначено, що координаційні здібності є базовим чинником стабільності технічних дій у змінних ігрових умовах. Проаналізовано вікові особливості розвитку підлітків, обґрунтовано необхідність інтеграції координаційних вправ безпосередньо в структуру технічного навчання.

Ключові слова: технічна підготовка, футбол, учні старших класів, підлітки.

Summary. Kuhai O. M. **The Role Of Coordination Abilities In The Process Of Technical Training Of Senior Students.** The article examines the role of coordination abilities in the process of technical training of high school students during football practice. It is determined that coordination abilities are a fundamental factor in ensuring the stability of technical actions under variable game conditions. The age-related characteristics of adolescents' development are analyzed, and the necessity of integrating coordination exercises directly into the structure of technical training is substantiated.

Keywords: technical training, football, high school students, teenagers.

Вступ. У структурі технічної підготовки старшокласників координаційні здібності відіграють функціонально провідну роль, адже саме через них реалізується здатність учня керувати рухом у змінному середовищі, зберігаючи точність, динаміку й ефективність. У футболі, де кожна дія має ситуативний характер, а ігровий простір змінюється щосекунди, координація виступає інтегративною якістю, що поєднує сенсорну інформованість, моторну гнучкість і здатність до швидкої реорганізації рухового плану [3, 4, 5].

У шкільному віці процес розвитку координації ускладнюється фізіологічною перебудовою організму: збільшенням маси тіла, подовженням кінцівок, зміною пропорцій тіла. Тому формування технічної майстерності неможливе без цілеспрямованого розвитку координаційної структури рухів [6, 7].

Метою дослідження – визначити роль координаційних здібностей у процесі технічної підготовки учнів старших класів.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури з питань розвитку координаційних здібностей і технічної підготовки у футболі.

Результати дослідження та їх обговорення. Координаційні здібності визначають здатність учня керувати рухами у складних і змінних умовах, забезпечуючи стабільність технічних дій у грі. Недостатній рівень координації призводить до зниження точності виконання, втрати контролю над м'ячем, порушення ритму та зменшення загальної ефективності гри [2, 5]. Натомість у гравця з розвинутою координаційною зрілістю технічна дія має характер «текучої» структури – вона адаптивна, варіативна, здатна швидко перебудовуватись залежно від ігрової ситуації.

Ефективний розвиток координаційних здібностей забезпечується комплексом спеціально підібраних вправ: *на зорово-моторну координацію*: ведення м'яча по змінній траєкторії, передачі рухомим мішеням, вправи на контроль дистанції; *на рівновагу і стабілізацію*: ведення після стрибка, обертання з м'ячем, дії на нестійкій поверхні; *вправи на ритмічну перебудову*: виконання передач і ударів під метроном, зміна темпу ведення; *завдання на розподіл уваги*: технічні дії у поєднанні з аналізом рухів партнерів чи реагуванням на зовнішні сигнали [3, 4, 5].

Поступовий перехід від відпрацювання окремих технічних елементів до ситуаційно-орієнтованих завдань дозволяє інтегрувати координаційний компонент у реальний ігровий контекст. У старшому шкільному віці це особливо важливо, оскільки учні вже здатні до усвідомленого рухового аналізу й прийняття рішень у режимі гри. Доцільно застосовувати мікро ігри 1×1 або 2×2 на обмеженому просторі, вправи зі зміною ролей у межах одного епізоду, а також дії під умовний пресинг, який варіюється за сигналом учителя. Такі вправи формують уміння швидко реагувати на зміну ситуації, зберігати технічну точність під тиском часу та суперника [1, 5].

Особливу увагу слід приділяти віковим особливостям координаційного розвитку. У період 13-16 років спостерігається хвилеподібна динаміка

координації, зумовлена морфофункціональними змінами організму. Нерівномірне подовження кінцівок, зміна пропорцій тіла та зростання м'язової маси часто призводять до тимчасової втрати точності рухів [2, 3].

У підлітковому віці також набуває особливого значення розвиток внутрішньої рухової уяви – здатності створювати ментальну модель дії перед її виконанням. Ефективним є використання вербальних описів технічних відчуттів («як відчувається удар»), вправ із візуалізації, самоспостереження, а також варіативних технічних завдань із різних позицій і кутів. Такі методи активізують когнітивні механізми контролю руху, запобігають закріпленню помилок і сприяють формуванню гнучкої, адаптивної техніки, що зберігає ефективність у змінних умовах гри [3].

Отже, результати дослідження підтверджують, що розвиток координаційних здібностей є невід'ємною складовою технічної підготовки старшокласників. Саме вони забезпечують стабільність, адаптивність і варіативність технічних дій, перетворюючи техніку з механічної навички на функціональний інструмент успішної гри.

Висновки. Координаційні здібності є ключовим чинником технічної підготовки старшокласників, забезпечуючи адаптивність і стабільність рухових дій у змінному середовищі. Їх розвиток має бути інтегрованим у процес технічного навчання, а не розглядатися як додатковий напрям тренування. У віці 13-16 років необхідно враховувати природні фази сенсомоторної нестабільності та адаптувати методику до індивідуальних можливостей учнів. Найефективнішими є ситуаційні, ритмічні та когнітивно-моторні вправи, що забезпечують розвиток міжпівкульної взаємодії та рухової пластичності.

Список використаної літератури.

1. Краковецький Д. Ю. Можливості удосконалення тренувального процесу футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Сучасні технології у фізичному вихованні різних груп населення, спорті, фізичній терапії та реабілітації* : збірник статей студентської наукової конференції / гол. ред. О. Ю. Брезденюк; ред. кол. В. В. Головкіна, В. С. Білоус, Т. В. Осаволюк. – Вінниця : Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2024. – Вип. 2. – С. 92–95. – URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/items/35591330-7f7e-4147-8969-dbfd26460f1b>.
2. Малинський І. Й., Крупеня С. В., Гаєвий В. Ю., Щирський В. Ю. Розвиток фізичних якостей футболістів в тренувальному процесі. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : збірник наукових праць / за ред. О. В. Тимошенка. – Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. – Вип. 11 (171) 23. – С. 117–123.
3. Мельник Ю. Педагогічні технології навчання футболу в системі загальної середньої освіти. – Львів : ЛДУФК, 2022. – 210 с.
4. Мозолєв О. М., Кошура А. В., Молдован А. Д., Бражанюк А. О. Дидактичні особливості методики фізичної та технічної підготовки юних

футболістів. *Інноваційна педагогіка*. – 2022. – Вип. 44 (3). – С. 41–44. – DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/3.8>.

5. Наконечний Р. Б., Хіменес Х. Р., Котов С. М. Сучасні уявлення щодо тактичної підготовленості юних футболістів. *Спортивна наука та здоров'я людини*. – Київ, 2022. – №1. – С. 66–79.

6. Осаволук Т. В., Брезденюк О. Ю. Можливості розвитку фізичних якостей учнів середніх класів на уроках фізичної культури. *Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні : матеріали IV Всеукраїнської електронної конференції «COLOR OF SCIENCE»* (Вінниця, 29 січня 2021 р.) / ред. А. А. Дяченко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2021. – С. 104-107.

7. Савченко І. Інтеграція технічної та фізичної підготовки у шкільному футболі. *Теорія та методика фізичного виховання*. – 2023. – №2. – С. 45–52.

ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФУТБОЛОМ

Краковецький Д. Ю., Кугай О. М.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розкрито основи технічної підготовки учнів у процесі занять футболом у закладах загальної середньої освіти. Показано, що формування технічної майстерності не може відбуватись ізольовано від когнітивних, моторних і психофізичних аспектів розвитку дитини. Обґрунтовано необхідність інтегрованого підходу, який поєднує технічні, фізичні, координаційні та пізнавальні компоненти навчання.

Ключові слова: технічна підготовка, футбол, учні.

Summary. Kuhai O. M., Krakovetskyi D. Yu. **Technical Training Of Students In The Process Of Football Classes.** The article reveals the basics of technical training of students in the process of football classes in secondary education institutions. It is shown that the formation of technical skills cannot occur in isolation from the cognitive, motor and psychophysical aspects of the child's development. The need for an integrated approach that combines technical, physical, coordination and cognitive components of training is substantiated.

Keywords: technical training, football, students.

Вступ. Футбол є одним із найефективніших засобів фізичного виховання школярів, який поєднує розвиток моторних, когнітивних та соціально-комунікативних якостей. Його освітній потенціал полягає у здатності формувати не лише рухові навички, а й уміння орієнтуватися у

динамічних ігрових ситуаціях, приймати рішення, взаємодіяти в команді [2, 3].

Технічна підготовка у футболі традиційно розглядається як процес оволодіння окремими руховими елементами – передачею, ударом, веденням м'яча, обведенням тощо [5, 7]. Проте у шкільних умовах такий підхід є обмеженим, адже техніка не існує поза контекстом гри, руху, координації та пізнання [3, 6]. Відтак, технічне навчання потребує методологічного переосмислення – від механічного копіювання рухів до розвитку функціонально-гуманістичної моторики.

Метою дослідження – обґрунтування теоретичних засад формування технічної підготовленості учнів у процесі занять футболом.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення даних літературних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Формування технічної підготовленості учнів є багаторівневим процесом, що поєднує розвиток моторики, просторово-динамічного мислення, елементів тактичної поведінки та сенсомоторної координації. У шкільних умовах технічна підготовка не може бути ізольованим напрямом – вона має стати інтегрованим засобом розвитку загальних і спеціальних рухових навичок, адаптованих до вікових та психофізичних можливостей дітей [1, 3].

Педагогічна цінність технічного навчання полягає у тому, що учень не просто відтворює форму руху, а засвоює моторну логіку дії – розуміння її просторового, часово-енергетичного та функціонального змісту. Це забезпечує перехід від механічного наслідування до усвідомленого володіння тілом і рухом [4, 5].

Процес навчання технічним діям у футболі повинен відповідати принципам поступовості, доступності, варіативності та індивідуалізації. Ефективна структура технічного навчання передбачає такі етапи: ознайомлення, первинне відтворення, коригування, автоматизацію та варіативне використання в ігрових умовах [5, 7].

Інтеграція технічної та фізичної підготовки створює умови для гармонійного розвитку особистості учня, сприяє формуванню функціональної єдності техніки та фізичних якостей. Принцип ситуаційної цілісності передбачає навчання техніці у контексті гри, що підвищує мотивацію, самостійність і творчість школярів [7].

Таким чином, результати теоретичного аналізу свідчать, що технічна підготовка у шкільному футболі повинна розглядатися як системний процес, у якому технічні, фізичні й когнітивні компоненти функціонують у взаємозв'язку. Реалізація цього підходу забезпечує комплексний розвиток рухових і пізнавальних якостей учнів, створює підґрунтя для формування стійких техніко-тактичних умінь і підвищує ефективність занять футболом.

Висновки. Технічна підготовка у футболі в умовах шкільного середовища є багатокомпонентним процесом, що об'єднує фізичний, когнітивний та емоційно-мотиваційний розвиток учнів. Ефективність

технічної підготовки забезпечується реалізацією принципів поступовості, доступності, варіативності та індивідуалізації навчання.

Список використаної літератури.

1. Краковецький Д. Ю. Можливості удосконалення тренувального процесу футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Сучасні технології у фізичному вихованні різних груп населення, спорті, фізичній терапії та реабілітації* : збірник статей студентської наукової конференції / гол. ред. О. Ю. Брезденюк; ред. кол. В. В. Головкіна, В. С. Білоус, Т. В. Осаволюк. – Вінниця : Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2024. – Вип. 2. – С. 92–95. – URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/items/35591330-7f7e-4147-8969-dbfd26460f1b>.
2. Малинський І. Й., Крупеня С. В., Гаєвий В. Ю., Щирський В. Ю. Розвиток фізичних якостей футболістів в тренувальному процесі. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : збірник наукових праць / за ред. О. В. Тимошенка. – Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. – Вип. 11 (171) 23. – С. 117–123.
3. Мельник Ю. *Педагогічні технології навчання футболу в системі загальної середньої освіти*. – Львів : ЛДУФК, 2022. – 210 с.
4. Мозолев О. М., Кошура А. В., Молдован А. Д., Бражанюк А. О. Дидактичні особливості методики фізичної та технічної підготовки юних футболістів. *Інноваційна педагогіка*. – 2022. – Вип. 44 (3). – С. 41–44. – DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/3.8>.
5. Наконечний Р. Б., Хіменес Х. Р., Котов С. М. Сучасні уявлення щодо тактичної підготовленості юних футболістів. *Спортивна наука та здоров'я людини*. – Київ, 2022. – №1. – С. 66–79.
6. Осаволюк Т. В., Брезденюк О. Ю. Можливості розвитку фізичних якостей учнів середніх класів на уроках фізичної культури. *Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні : матеріали IV Всеукраїнської електронної конференції «COLOR OF SCIENCE»* (Вінниця, 29 січня 2021 р.) / ред. А. А. Дяченко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2021. – С. 104–107.
7. Савченко І. Інтеграція технічної та фізичної підготовки у шкільному футболі. *Теорія та методика фізичного виховання*. – 2023. – №2. – С. 45–52.

ХАРАКТЕРИСТИКА БОДІБАРУ ЯК СУЧАСНОГО ФІТНЕС-ОБЛАДНАННЯ ТРЕНУВАНЬ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНOSTІ

Кушнір К. С.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті подано характеристики бодібару, як сучасного фітнес обладнання. Визначено його переваги. Розглянуто конструктивні характеристики інвентарю, можливості його використання та вплив на формування силових якостей.

Ключові слова: силовий фітнес, бодібар, оздоровчо-фізкультурне заняття, фітнес обладнання.

Summary. Kushnir K. S. Characteristics of the Body Bar as Modern Fitness Equipment for Strength Training. The article presents the characteristics of the body bar as a modern piece of fitness equipment. Its advantages are identified. The structural features of the equipment, the possibilities of its application, and its impact on the development of strength abilities are examined.

Keywords: strength fitness, body bar, health-oriented physical education session, fitness equipment.

Вступ. Вивчаючи теоретичні основи та методики проведення силових занять слід зазначити, що в сучасному світі з'явилися нові напрямки силового фітнесу. У сучасній фітнес-індустрії активно впроваджуються різноманітні технічні засоби та спортивне обладнання, спрямовані на підвищення ефективності силових тренувань [1]. Одним із популярних засобів є бодібар - універсальний тренувальний снаряд, що поєднує властивості гантелей та штанги. З моменту своєї появи у 1987 році бодібар набув широкого поширення у програмах фітнесу, особливо серед жінок і студентської молоді, завдяки своїй зручності, безпечності та ефективності у розвитку силових здібностей.

Метою дослідження є аналіз конструктивних особливостей бодібару та визначення його ролі як ефективного засобу розвитку силових якостей у процесі фітнес-тренувань.

Методи дослідження. У роботі використано теоретичний аналіз науково-методичної літератури з питань застосування сучасного фітнес-обладнання, зокрема бодібарів, у силовій підготовці.

Результати дослідження та їх обговорення. Фітнес-культура є одним з компонентів процесу формування загальної та професійної культури особистості сучасного людства [2]. Фітнес – це інноваційний напрямок оздоровчої фізичної культури, сукупність передових технологій, засобів, методів, форм та сучасного обладнання.

Бодібар являє собою сталеву палицю, покриту прогумованим матеріалом і оснащену гумовими або пластиковими наконечниками. Його довжина варіюється від 90 до 120 см залежно від антропометричних

особливостей користувача, а вага є фіксованою, без можливості навішування додаткових обтяжень.

Основними перевагами цього снаряда є ергономічність, компактність і безпечність використання. Гумове покриття забезпечує надійний хват і запобігає ковзанню рук, що знижує ризик травмування під час тренування. Завдяки своїм розмірам і вазі бодібар може ефективно замінювати штангу або гантелі, при цьому залишаючись легким і портативним. Використання бодібару дає змогу виконувати різноманітні вправи для розвитку всіх основних груп м'язів, що сприяє гармонійному розвитку тіла та покращенню силових показників. Простота конструкції робить його доступним і зручним навіть для осіб із початковим рівнем фізичної підготовленості.

Якщо людина невеликого зросту, то їй варто звернути увагу на короткі бодібари, а якщо високого, навпаки, зручніше займатися довгими тренажерами. Для визначення потрібної ваги у бодібарів вигадані кольорові наконечники: жовтий – 1,5 кг; зелений – 2-3 кг; червоний – 4 кг; помаранчевий – 5-6 кг; синій - 7-8 кг; малиновий чи сірий - 10 -16 кг.

Різноманітність вправ зі снарядом BodyBar залежить від мети заняття:

1) загальне зміцнення та оздоровлення організму, підвищення тону м'язів; 2) зниження надмірної ваги; 3) корекція постави.

Park, S., Kim, J. [5] сверджують, що заняття з використанням бодібару мають комплексний позитивний вплив на організм людини, поєднуючи елементи силового, координаційного та функціонального тренування. Регулярне виконання вправ із цим снарядом сприяє зміцненню м'язового корсету тулуба, що забезпечує стабілізацію хребта та формування правильної постави.

Одним із важливих ефектів тренувань є покращення координації рухів, завдяки активації пропріоцептивної системи та узгодженій роботі різних м'язових груп. Вправи з бодібаром також сприяють підвищенню загальної фізичної витривалості, оскільки виконуються у динамічному режимі з помірною інтенсивністю, що стимулює роботу серцево-судинної та дихальної систем.

Застосування бодібару у фітнес-тренуваннях позитивно впливає на м'язи нижніх кінцівок, особливо під час виконання присідань, випадів та інших базових рухів. Такі вправи підвищують силу, еластичність і тонус м'язів ніг. Одночасно розвиваються м'язи верхнього плечового поясу та рук, що сприяє збільшенню м'язової маси й сили.

Завдяки помірному навантаженню та залученню великої кількості м'язових груп, тренування з бодібаром сприяють зниженню маси тіла за рахунок підвищення енергетичних витрат і стимуляції метаболічних процесів. У результаті формується гармонійна корекція фігури, поліпшується м'язовий рельєф, а також зменшується ризик розвитку гіподинамії та пов'язаних із нею захворювань.

Крім того, регулярне виконання вправ з бодібаром сприяє розвитку спритності, гнучкості та рівноваги, що є важливими складовими рухової

підготовленості людини. Систематичне включення таких занять у програму фізичного виховання позитивно впливає не лише на фізичний, а й на психоемоційний стан, сприяючи підвищенню працездатності, зниженню стресу та формуванню стійкої мотивації до занять фізичною культурою.

Однак, окремими фахівцями (М.Ю. Ячнюк, С.І. Городинський, 2020) виявлено низку протипоказань до занять з бодібаром:

- підвищений артеріальний тиск;
- захворювання опорно-рухового апарату;
- варикозне розширення вен;
- захворювання серцево-судинної системи.

He Wang, Hannah Bradshaw, Ben VonGunten, John Andamasaris, Emma Burns, Caroline Ashton [4] з'ясували, що бодібар є універсальним тренувальним засобом, який може застосовуватися представниками різних вікових і статевих груп - жінками, чоловіками та дітьми. Його використання є ефективним як для осіб, що лише починають займатися фізичними вправами, так і для спортсменів із достатнім рівнем підготовленості.

Для досягнення оптимальних результатів під час тренувань з бодібаром необхідно враховувати індивідуальні особливості особи, зокрема вік, масу тіла, зріст, рівень фізичної підготовленості та цілі занять. При розробці тренувальних програм доцільно також зважати на гендерні відмінності у побудові силових комплексів вправ для юнаків і дівчат.

Перед початком занять з використанням бодібару необхідно пройти медичну консультацію, яка дозволяє оцінити стан здоров'я та визначити безпечний рівень фізичного навантаження. Такий підхід забезпечує ефективність і безпечність тренувального процесу.

Висновки. Проведений аналіз засвідчив, що бодібар є ефективним та універсальним засобом розвитку силових здібностей у системі сучасного фітнесу. Його компактність і простота дозволяють застосовувати бодібар у різних умовах тренувального процесу - від індивідуальних занять до групових програм у фітнес-залах та освітніх закладах.

Таким чином, бодібар є доцільним інструментом для реалізації силових тренувань оздоровчої, корекційної та освітньої спрямованості, що забезпечує комплексний вплив на організм і сприяє підвищенню ефективності занять оздоровчою фізичною культурою.

Список використаної літератури.

1. Воловик Н.І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу: навч. посіб. для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.

2. Щепотіна Н., Хуртенко О., Дуднік О., Яковлів В. Використання сучасного фітнес обладнання на уроках фізичної культури з гімнастики з метою оздоровлення учнів середніх класів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2025. Том 19 № (38). DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-153-163](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-153-163)

3. Ячнюк М.Ю., Городинський С.І. Сучасні фітнес технології в оздоровчо-рекреаційній діяльності жінок середнього віку. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2020; (7(127)): 180-184.
4. He Wang, Hannah Bradshaw, Ben VonGunten, John Andamasaris, Emma Burns, Caroline Ashton. Complete Upper Body Bar Enhances Strength Training During Bench Press. *PubMed. Muscles*. 2025. Mar 12;4(1):7.
5. Park, S., Kim, J. (2016). The Effect of Flexi-Bar Exercise with Vibration on Trunk Muscle Thickness and Balance in University Students. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(5), 1355–1359.

АНАЛІЗ ПРОГРАМ УДОСКОНАЛЕННЯ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНАКІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Лига В. Т.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті проведено аналіз програм удосконалення силових здібностей юнаків старшої школи. Розглянуто структуру навчально-тренувальних занять та ефективність багатопікових уроків фізичної культури. Визначено ключові підходи до розвитку силових якостей та підвищення функціональної активності серцево-судинної системи учнів.

Ключові слова: сила, силові здібності, старшокласники, силовий фітнес, модульна методика, колове тренування.

Summary. Lyha V. T. **Analysis of Programs for the Development of Strength Abilities in Senior High School Boys.** The article analyzes programs for improving the strength abilities of high school students. The structure of training sessions and the effectiveness of multi-peak physical education lessons are considered. Key approaches to the development of strength qualities and increasing the functional activity of the cardiovascular system of students are identified.

Keywords: strength, strength abilities, high school students, strength fitness, modular methodology, circuit training.

Вступ. Проблема вдосконалення фізичної підготовленості учнів загальноосвітньої школи зумовлена вираженою невідповідністю рівня фізичної підготовленості юнаків зростаючим вимогам, що висувуються до неї з боку суспільства. Сьогодні питання методики розвитку силових здібностей як спрямованого педагогічного процесу немає необхідного наукового обґрунтування у системі загальної фізичної підготовки старшокласників [1].

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні підходи щодо удосконалення силових здібностей старшокласників.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. У сучасних наукових дослідженнях все частіше висувається ідея впровадження багатопікових уроків фізичної культури. Їхня особливість полягає у структурному включенні до навчального процесу декількох навантажувальних сегментів, які зумовлюють підвищену функціональну активність серцево-судинної системи, що, у свою чергу, сприяє оптимізації тренувального ефекту.

О.В. Царуком [4] запропоновано модель цільового тренувального заняття, орієнтованого на вдосконалення силових здібностей учнів старшої школи. Концепція моделі базується на трьох послідовних структурних компонентах: підготовчому, основному та заключному етапах. При цьому підготовчий та основний етапи розглядаються як багаторівневі утворення, що містять внутрішні мікроструктури. Зокрема, підготовчий етап охоплює загальнопідготовчу та спеціально-підготовчу фази, тоді як основний етап складається з розвивальної та відновлювальної фаз. Така диференціація забезпечує цілеспрямовану організацію навчально-тренувального процесу, підвищує його ефективність та створює передумови для системного вдосконалення силових якостей юнаків старшого шкільного віку.

У загальнопідготовчій мікрочастині пропонується вирішувати завдання загальної підготовки до м'язової діяльності (активізація нервових процесів та підвищення тону м'язів; посилення дихання, кровообігу та обмінних процесів; мобілізація функціональної активності аналізаторів, чутливості різних рецепторів та і т.д.).

У процесі спеціальної підготовчої мікрочастини використовуються педагогічні впливи, спрямовані на активізацію аеробних процесів енергозабезпечення, посилення діяльності дихання та кровообігу, інтенсивність обмінних процесів. З іншого боку, залежно від змісту навчального матеріалу не виключалося застосування вправ, спрямованих на розвиток силових здібностей.

Специфічною особливістю *легкоатлетичних уроків* стало включення до їх змісту бігових вправ, вкладених у виховання загальної витривалості; *ігрових уроків* – включення вправ в розвитку швидкісних здібностей, зокрема розвиток швидкості рухів; *гімнастичних уроків* – здебільшого комплексного розвитку силових здібностей.

С. Дмитренко із співавторами [2] дослідили, що модульна методика виховання фізичних здібностей є реалізацією процесу фізичного виховання шляхом поділу його на значні дії та операції, що виконуються учням більш-менш однозначно, що дозволяє досягати запланованих результатів навчання.

Під навчально-тренувальним модулем ми розуміємо сукупність спеціально підібраних комплексів вправ силового характеру, спрямованих на розвиток фізичних якостей, що займаються, що проводяться у певній послідовності та задані тренувальним режимом.

Складовими компонентами тренувального навантаження модульної методики виховання силових здібностей є: величина тренувального навантаження, обсяг та інтенсивність виконання фізичних вправ; тривалість

відпочинку між вправами та його характер; кількість повторень фізичних вправ та їх співвідношення.

Обсяг та інтенсивність тренувального навантаження варіюються залежно від змісту навчально-тренувального модуля.

Метод колового тренування, що забезпечує комплексний вплив на різні м'язові групи, характеризується проведенням вправ за станціями. При цьому важливо, щоб вправи в кожній серії включали в роботу нову групу м'язів. Число вправ, що впливають на різні групи м'язів, і тривалість їх виконання може змінюватись в залежності від особливостей тих, хто займається, їх віку, рівня підготовленості, а також завдань, що стоять перед ними. Метод колового тренування передбачає виконання вправ, що впливають на кшталт безперервної чи інтервальної роботи [3].

О. Язловецька та Ю. Ковальова [5] стверджують, що все більш популярними серед школярів стають заняття фітнесом, що є перспективним засобом рухової активності, відрізняється високою емоційністю та оздоровчою ефективністю. Фітнес і його технології поступово впроваджуються і в систему шкільної фізкультурної освіти. Сучасна фітнес-індустрія пропонує велику різноманітність фітнес-програм, що дозволяє вирішити різні завдання фізичного виховання та задовольнити запити кожного, хто займається. Одним із напрямків фітнес-технологій, є силовий фітнес, який користується особливою популярністю серед учнівської і студентської молоді, включає велику кількість різноманітних тренувальних програм. Всі вони різняться за своєю структурою, змістом та методикою проведення. Позитивний вплив силових фітнес-тренувань у фізкультурно-оздоровчих цілях сприяє розвитку сили й силовій витривалості, підвищенню рівня фізичного стану, усуненню недоліків статури, одержанню задоволення від виконання фізичних вправ, зміцненню здоров'я.

Програми тренувань, спрямованих в основному для розвитку сили, мають невелику кількість повторів (до 8) з великим обтяженням, тоді як програми для розвитку силовій витривалості мають збільшену кількість повторів (13-20) з невисокою величиною обтяження. Сети від 8 до 12 повторів з середнім обтяженням розвивають збалансовано силу, м'язовий об'єм та витривалість.

Заняття із силової підготовки юнаків 15-17 років повинні містити від 7 до 10 вправ, не перевищуючи 3 підходів на розвиток малих груп м'язів (локального впливу) або 5 підходів на великі групи м'язів чи вправи загального впливу. Навантаження в одному занятті має розподілятися з урахуванням роботи основних груп м'язів тіла, але з варіативністю підбору дозування вправ і тренувального навантаження. Велику увагу слід приділяти м'язам тулуба та верхнього плечового поясу.

Висновки. Силова підготовленість старшокласників планується як процес комплексного впливу на розвиток основних силових здібностей (власне силових, швидкісно-силових та силовій витривалості). Основною формою організації силовій підготовленості старшокласників є одноцільові

уроки, спрямовані на виховання силових здібностей, що об'єднуються у цикли відповідно до завдань та змісту різних розділів шкільної програми, модульні методики, колове тренування та заняття силовим фітнесом.

Список використаної літератури.

1. Грибан Г.П., Філіна В.А., Пилипчук П.Б. Розвиток швидкісно-силових здібностей в учнів старшого шкільного віку засобами дзюдо: метод. рекомендації. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 24 с.
2. Дмитренко С. Розвиток фізичних якостей засобами варіативного модуля «гімнастика» в процесі фізичного виховання школярів / С. Дмитренко, О. Хуртенко, Т. Полулященко, Т. Дідик. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2025. Том 19 № (38). С. 18-28. DOI:10.31652/2071-5285-2025-19(38)-18-28
3. Ніколаєв С.Ю. Розвиток силових здібностей в учнів старших класів засобами атлетичної гімнастики. *Молодіжний науковий вісник*. 2009. С. 9-13
4. Царук О.В. Силова підготовка юнаків старших класів на уроках фізичної культури. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2012. №7. С. 11-114
5. Язловецька О., Ковальова Ю. Розвиток силових здібностей старшокласників засобами оздоровчого фітнесу. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. Серія 15, (3К(176), 523-527

**УПРАВЛІННЯ БАСКЕТБОЛЬНОЮ КОМАНДОЮ В УМОВАХ
ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Монастирлі Ю.П.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Стаття присвячена питанням управління підготовкою шкільних команд з баскетболу для ефективної підготовки до участі в змаганнях «Пліч о пліч». Розроблена схема управління підготовкою баскетбольних команд з урахуванням двох категорій змагань – для 5-9 класів і 9-11 класів.

Ключові слова: шкільний спорт, баскетбол, «Пліч-о-пліч», контроль, планування

Summary. Monastyrli Yu.P. Management of a Basketball Team in the Context of a General Secondary School. The article addresses the issues of managing the training of school basketball teams for effective preparation for participation in the «Plich-o-plich» ("Side-by-Side") competitions. A management scheme for the training of basketball teams has been developed, taking into account two competition categories: for students in grades 5-9 and grades 9-11.

Keywords: school sports, basketball, «Plich-o-plich», control, planning.

Вступ. Суспільний розвиток останнім часом характеризується інтенсивними процесами, основу яких складає ідея задоволення різноманітних потреб людини в руховій активності з використанням масових видів спорту. Чільне місце серед них займає популярний у всьому світі – баскетбол. Ця спортивна гра, не дивлячись на досить тривалий термін свого існування, продовжує розвиватися та захоплювати серця людей будь якого віку [1]. За рахунок інтенсивної та непередбачуваної рухової діяльності, непереможному командному духу особливої популярності вона набула серед учнівської молоді [10]. Баскетбол внесений в програми з фізичного виховання закладів освіти всіх рівнів.

З 2023 року в Україні за указом Президента України В. Зеленського запроваджено наймасштабніші змагання з 12 видів спорту (серед яких є баскетбол і баскетбол 3х3) серед учнів нашої країни «Пліч-о-пліч всеукраїнські шкільні ліги» [8]. Проведення таких змагань є основою для здійснення перегляду системи підготовки баскетбольних команд, що здійснюється на базі закладів загальної середньої освіти, існує потреба в систематизованих науково-обґрунтованих практичних і теоретичних рекомендацій щодо ефективної методики підготовки школярів, які займаються в секції з баскетболу [6].

Реалізація принципу варіативності та різноманіття форм фізичного виховання вимагає відмови від зайвої уніфікації та стандартизації змісту, створення альтернативних програм спортивної підготовки, що враховують кліматичні умови, національні, культурно-історичні традиції, матеріально-технічну забезпеченість конкретних закладів освіти, з урахуванням особливостей та інтересів тих, хто займаються [4]. Питання управління спортивними командами досліджувалася багатьма фахівцями [2, 5, 7, 9 та ін.], однак здебільшого вони стосувалися кваліфікованих спортсменів. Питання управління спортивними командами в умовах закладів освіти залишилися поза увагою.

Сьогодні заклади загальної середньої освіти стоять перед необхідністю зміни підходів до організації шкільного спортивного руху, підготовки команд і участі в змаганнях. Внесення змін у систему управління підготовкою, до програмного забезпечення підвищить мотивацію дітей до занять фізичною культурою та спортом, зменшить негативний вплив чинників, що на сьогоднішній день присутні в нашій країні [1].

Мета дослідження – розробити та обґрунтувати систему управління підготовкою баскетбольної команди в умовах закладу загальної середньої освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз навчально-методичних джерел, вивчення нормативних документів, узагальнення та синтез, методи моделювання.

Результати дослідження та їх обговорення. Як відомо процес управління в спорті має дві складові – планування та контроль [4]. Підготовка команд в умовах закладів освіти має свої особливості та пов'язана, в першу чергу, з режимом навчання, цілями та обсягом тренувальної роботи [5, 10]. До того ж не завжди в закладі існує фахівець з конкретного виду спорту, що ускладнює процес навчання та відповідно впливає на ефективність змагальних дій. Наприклад, в США це питання вирішується шляхом поєднання урочної форми, яка проводиться вчителем фізичної культури та позаурочної, де основне місце відводиться шкільному тренеру з виду спорту. Шкільні спортивні команди створюють сильну атмосферу та є центром соціального життя, що може спонукати багатьох учнів до професійної спортивної кар'єри [3].

У зв'язки з ростом популярності шкільного спорту виникає потреба методичного забезпечення процесу підготовки спортивної команди для участі в шкільній лізі «Пліч о пліч». За регламентом цих змагань ігри проводяться в двох категоріях: для учнів 5-9 класів та 9-11 класів.

На основі вивчення досвіду підготовки спортивних команд в інших країнах світу ми розробили схему управління підготовкою команд в системі закладу загальної середньої освіти (рис.1)

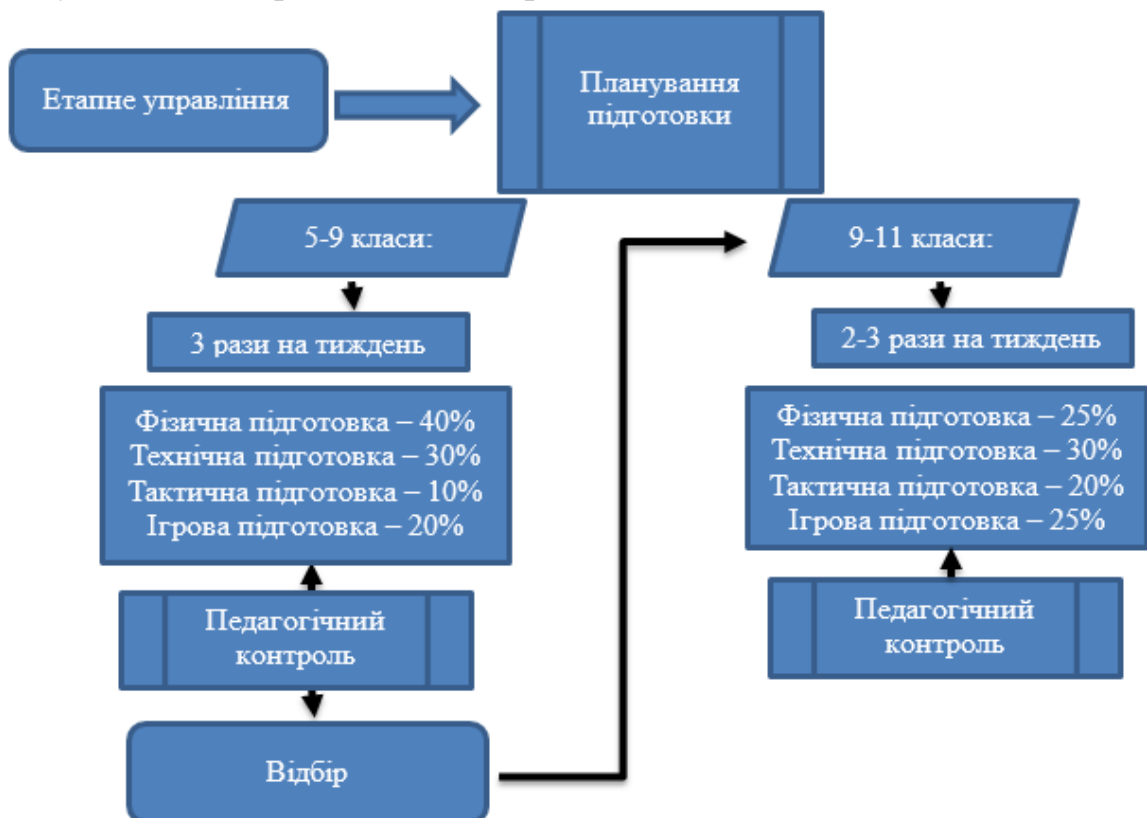


Рис. 1. Блок-схема управління підготовкою баскетбольної команди в умовах закладу загальної середньої освіти

Таким чином, ми дивимося на процес підготовки зі стратегічної позиції, зокрема вважаємо за необхідне готувати в обов'язковому порядку молодшу команду як потенційний резерв для виступу в старшій лізі.

Висновки. Управління баскетбольною командою в умовах закладу загальної середньої освіти має здійснюватися на основі планування та контролю і мати стратегічне спрямування. В разі відсутності кваліфікованого тренера з баскетболу варто користуватися навчально-методичною літературою та періодично запрошувати професіоналів для проведення майстер-класів.

Список використаної літератури.

1. Вознюк Т., Свірщук Н., Галайдюк М. Формування внутрішньої мотивації до рухової діяльності учнів середніх класів при вивченні варіативного модуля «Баскетбол». Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця: ТОВ «Твори», 2021. Вип. 11 (30)
2. Дорошенко ЕЮ. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх: автореф. дис ... доктора наук з фізичного виховання та спорту: [спец] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт.» Київ, 2014. 44.
3. Карпинський Г. Без Мінспорту: У чому секрет американського спорту. [Електронне джерело]. <https://www.holosameryky.com/a/children-sport-farther-/4108586.html>
4. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014.
5. Костюкевич В., Щепотіна Н., Стасюк В. Теоретико-методичні підходи щодо програмування тренувального процесу спортсменів у макроциклі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр., 2019, 8(27), 145-156.
6. Кравченко О.С. Фізичне виховання: баскетбол [Електронний ресурс] : навчальний посібник. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024. 176 с
7. Мітова О.О., Шинкарук О.А. Обґрунтування підходу до формування системи контролю в командних спортивних іграх. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпро: ПДАФКіС, 2022. №1. С.191-200. doi:10.32540/2071-1476-2022-1-191.
8. Пліч-о-пліч всеукраїнські шкільні ліги. [Електронне джерело] <https://scl.gov.ua/>
9. Приходько В.В. Концепція управління сучасною системою підготовки спортсменів: монографія. Дніпро. 2018. 360 с.
10. Сікорська Л., Вознюк Т. Вплив занять спортивними іграми на якість життя студентської молоді. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. 2024. №.4. С. 19-30.

ОСНОВНІ ЧИННИКИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДЛІТКІВ

Покотило Р.П.

*Житомирський державний університет
імені Івана Франка*

Анотація. У статті розглянуто чинники, що впливають на фізичний розвиток підлітків. Зазначено необхідність комплексного підходу до збереження й зміцнення здоров'я підлітків у сучасних умовах.

Ключові слова: фізичний розвиток, підлітки.

Summary. Pokotylo R.P. Main Factors Influencing The Physical Development Of Adolescents. The article examines the factors influencing the physical development of adolescents. The necessity of a comprehensive approach to preserving and strengthening adolescents' health under modern conditions is emphasized.

Keywords: physical development, adolescents.

Вступ. Проблема фізичного розвитку підлітків посідає важливе місце у системі збереження та зміцнення здоров'я молодого покоління. У підлітковому віці відбуваються інтенсивні морфофункціональні зміни, зумовлені активним ростом, статевим дозріванням і формуванням систем організму. Як зазначають І. Ткаченко та Ж. Цимбалюк [7], цей період характеризується нерівномірним розвитком органів і систем, що призводить до тимчасового зниження працездатності й потребує особливої уваги.

За даними досліджень (З. Джигалов, Ж. Цимбалюк, [1]; Козар та ін., [2]; К. Семененко, Н. Демченко, [6]), на фізичний розвиток підлітків впливають комплексні чинники: біологічні, соціально-економічні, психоемоційні, педагогічні та екологічні. Недостатня фізична активність, порушення режиму харчування, надмірне навчальне навантаження, а також наслідки воєнного стану негативно позначаються на адаптаційних можливостях і загальному стані здоров'я підлітків (К. Мулик, О. Скалій, О. Аносова, [5]).

Метою дослідження є узагальнення наукових даних щодо основних чинників, які впливають на фізичний розвиток підлітків, та визначення напрямів їх оптимізації в сучасних умовах.

Методи дослідження. У роботі використано методи теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення результатів сучасних наукових досліджень, представлених у працях українських авторів.

Результати дослідження та їх обговорення. До провідних біологічних чинників належать спадковість, вік, стать, рівень біологічного дозрівання та функціональний стан організму. За даними К. Мелеги [3], генетично детерміновані особливості соматотипу визначають потенціал росту, масу тіла, м'язову силу та витривалість. К. Семененко і Н. Демченко [6] відзначають, що особливості дихальної системи підлітків із різними типами

фізичного розвитку впливають на ефективність аеробних процесів, що є основою для формування витривалості.

Разом із біологічними детермінантами, важливу роль у формуванні фізичного розвитку відіграє рівень фізичної активності. Фізичні вправи стимулюють розвиток м'язової системи, формування правильної постави, підвищення функціональної спроможності серцево-судинної і дихальної систем. Згідно з даними З. Джигалова та Ж. Цимбалюк [1], систематичні тренування сприяють підвищенню адаптаційних можливостей організму, покращують показники серцево-судинної регуляції та стійкість до навантажень. Водночас Ю. Фурман, О. Брезденюк і В. Онищук [9] наголошують на необхідності врахування індивідуальних особливостей енергозабезпечення (аеробного й анаеробного) при плануванні фізичних занять для хлопців-підлітків.

Не менш значущим чинником є психоемоційний стан підлітків, який безпосередньо впливає на їхню фізичну працездатність і здатність до адаптації. За дослідженням К. Мулик, О. Скалій і О. Аносової [5], заняття боксом сприяють зниженню рівня тривожності, поліпшенню емоційної стабільності та впевненості в собі. Це свідчить про те, що позитивний психоемоційний фон є важливою умовою ефективного фізичного розвитку.

Окрім психоемоційних аспектів, суттєве значення має і раціональне харчування. А. Мельніков, В. Шинкарук і Р. Яковлев [4] довели, що застосування збалансованих спортивних добавок може позитивно впливати на приріст м'язової маси та рівень фізичного розвитку спортсменів. Натомість дефіцит поживних речовин або порушення режиму харчування призводить до уповільнення росту, зниження імунітету та енергетичної недостатності.

Водночас на фізичний розвиток підлітків істотно впливають соціально-педагогічні умови. До таких чинників належать умови навчання, сімейне середовище, доступ до спортивної інфраструктури та рівень мотивації до занять фізичною культурою. І. Ткаченко і Ж. Цимбалюк [7, 8] підкреслюють, що надмірне навчальне навантаження, гіподинамія та цифровізація дозвілля негативно позначаються на соматичному розвитку. Підвищення ефективності уроків фізичної культури та організація позакласних спортивних заходів сприяють поліпшенню загального стану здоров'я підлітків.

Висновки. Фізичний розвиток підлітків є результатом взаємодії комплексу біологічних, соціальних і психоемоційних чинників. Найбільший вплив мають: рівень фізичної активності, якість харчування, умови навчання, емоційний стан і спадкові особливості. Недостатня увага до цих аспектів може призводити до порушень у фізичному розвитку, зниження адаптаційних можливостей і погіршення здоров'я.

Список використаної літератури.

1. Джигалов, З., & Цимбалюк, Ж. (2023). Про показники удосконалення адаптаційних можливостей підлітків до фізичних навантажень. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності* [Електронне

видання] : збірник тез доповідей III наук.-практ. конф., Харків, 1–2 грудня 2023 р. / Харківський нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; редкол.: Ю. Бойчук (голов. ред.) та ін. – Харків, 2023. – С. 53–56. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/13542>

2. Козар, Ю., Гайдаш, І., Гайдаш, І., Шабельник, О., & Глазкова, Н. (2024). Сучасні методи дослідження та оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків. *Україна. Здоров'я нації*, (1), 17–21. DOI: <https://doi.org/10.32782/2077-6594/2024.1/03>

3. Мелега, К. П. (2023). *Основи спортивної медицини : навчальний посібник* / авт.-уклад. К. П. Мелега ; рец.: Т. Ю. Цюпак, Л. П. Русин ; М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Ужгородський нац. ун-т». – Ужгород : Вид-во УжНУ «Говерла». – 300 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/67971>

4. Мельніков, А., Шинкарук, В., & Яковлев, Р. (2024). Оцінка впливу спортивного харчування на фізичний розвиток спортсменів. *Академічні візії*, (29). URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/951>

5. Мулик, К., Скалій, О., & Аносова, О. (2024). Вплив занять боксом на психоемоційний стан підлітків в умовах воєнного стану. *Єдиноборства*, 3(33), 40–48. <https://doi.org/10.15391/ed.2024-3.04>

6. Семененко, К., & Демченко, Н. (2022). Функціональний стан дихальної системи підлітків з різними типами фізичного розвитку. *Biota. Human. Technology*, (1), 56–65. URL: <https://journal.chnpu.edu.ua/index.php/biota/article/view/81>

7. Ткаченко, І., & Цимбалюк, Ж. (2023). Аналіз сучасного стану та вікові особливості розвитку підлітків 10–11 років. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності* [Електронне видання] : збірник тез доповідей III наук.-практ. конф., Харків, 1–2 грудня 2023 р. / Харківський нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; редкол.: Ю. Бойчук (голов. ред.) та ін. – Харків, 2023. – С. 217–220. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/13566>

8. Ткаченко, І., & Цимбалюк, Ж. (2023). Стан питання про порушення у фізичному розвитку підлітків та їх причини. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності* [Електронне видання] : збірник тез доповідей III наук.-практ. конф., Харків, 1–2 грудня 2023 р. / Харківський нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; редкол.: Ю. Бойчук (голов. ред.) та ін. – Харків, 2023. – С. 220–222. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/13567>

9. Фурман, Ю., Брезденюк, О., & Онищук, В. (2022). Адаптація підлітків чоловічої статі Вінниччини до фізичної роботи в аеробному й анаеробному режимах енергозабезпечення. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, (2), 88–92. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2022.2.88-92>

УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ У ОРГАНАХ ТА ПІДРОЗДІЛАХ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Фаліштинський Є. М.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглядаються питання модернізації фізичної підготовки працівників цивільного захисту у ДСНС України. Удосконалення фізичної підготовленості працівників органів та підрозділів цивільного захисту України вимагає зміни основи, технологій та методів підготовки з урахуванням індивідуальної підготовленості кожної особистості, наближення фізичних вправ до реальних, які можуть бути застосовані при ліквідації надзвичайних ситуацій.

На основі отриманих результатів тестування та програми фізичної підготовки ДСНС України розробляється програма підвищення рівня фізичної підготовленості рятувальниками засобами фізичних вправ, яка застосовувалась у тренувальному процесі експериментальної групи. Ефективність розробленої програми підтверджена результатами повторного тестування рівня фізичної підготовленості у рятувальників експериментальної групи.

Ключові слова: працівники органів та підрозділів цивільного захисту України, фізична підготовленість.

Summary. Falishtynskyi Ye. M. **Improvement Of Special Physical Training In The Civil Defense Agencies And Units Of Ukraine.** The article examines the issues of modernization of physical training for civil protection employees in the State Emergency Service of Ukraine (SESU). Improving the physical fitness of employees of civil protection bodies and units of Ukraine requires a change in the basis, technologies, and methods of training, taking into account the individual preparedness of each person and the approximation of physical exercises to real-life situations that may be applied during emergency response.

Based on the results of the initial testing and the SESU physical training curriculum, a program to enhance the level of physical fitness of rescuers through physical exercises was developed and applied in the training process of the experimental group. The effectiveness of the developed program was confirmed by the results of the re-testing of the physical fitness level of the rescuers in the experimental group.

Keywords: employees of civil defense bodies and units of Ukraine, physical preparedness.

Вступ: Гібридна війна російської федерації в Україну та її подальше повномасштабне вторгнення, запровадження воєнного стану усе це внесло свої корективи у всі сфери суспільного життя. Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України) не стала винятком. Перед нею

виникли нові виклики, які потребували оперативного реагування, модифікації та оновлення послідовності дій для ефективної діяльності в умовах постійних артилерійських та ракетних обстрілів країни. Кожен працівник ДСНС України повинен показувати не лише професіоналізм, психофізіологічну стійкість, а й високу фізичну підготовку, як загальну, так і спеціальну [1, 3, 5].

Керівники різних рівнів ланок цивільного захисту зіштовхнулись з тим, що не має «універсальних» рятувальників для яких на 100% підходили б стандартні програми фізичної підготовки, передбачені в об'ємі службової підготовки працівників цивільного захисту. У процесі фізичної підготовки формуються не лише функціональні, фізичні, а й психологічні та моральні якості рятувальників. Для підготовки працівників ДСНС України необхідна науково-обґрунтована комплексна і системна підготовка, що включає в себе методи та теорію фізичних тренувань, при яких абсолютно не зайвим буде психологічний супровід впродовж професійної діяльності [2, 4].

Недоліком процесу фізичної підготовки рятувальників на сьогодні є використання переважно застарілих вимог та засобів фізичної підготовки, ігнорування появи нових видів спорту та рухової активності, які з'явилися останніми десятиріччями та активно реалізуються у фізичній підготовці рятувальників країн Європи та США [6, 8].

Мета дослідження: розробити методику підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості у працівників органів та підрозділів цивільного захисту України.

Методи дослідження: для вирішення завдань і перевірки припущень на різних етапах роботи використовувалися методи: теоретичні, емпіричні, методи статистичного опрацювання емпіричних даних.

Результати дослідження та їх обговорення: на констатувальному етапі експерименту визначено початковий рівень фізичної підготовленості рятувальників 30-40 років. Вибірку працівників ДСНС України було поділено на контрольну та експериментальну групи по 12 чоловік, які прийматимуть участь у формувальному етапі експерименту.

Сформований комплекс вправ включав показники сили, вибухової сили, спритності, витривалості. Результати двох діагностик (на початку експерименту та вкінці експерименту) дали змогу наглядно підтвердити достовірність результатів оцінювання авторської методики за допомогою порівняння показників учасників ЕГ і КГ.

Статистичні дані і визначений на їх основі інформаційний результат освідчив те, що інтегровані та розроблені плани та методика тренувань з фізичної підготовки сприяли покращенню загальної фізичної підготовки у експериментальній групі рятувальників.

Зокрема показники покращились для кожної вправи та у відсотковому співвідношенні становили наступні значення: підтягування на перекладені – покращення на 14,2%; стрибок у довжину з місця – на 10%; жим гирі вагою

24 кг однією рукою – на 33%; човниковий біг 10х10м – на 4,8%; біг 100м – на 2,7%; біг 1000м – на 7,1%.

Висновки: існуючі програми фізичної підготовки в Державній службі України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) є застарілими та не повністю відповідають сучасним викликам, що виникли через гібридну війну та повномасштабне вторгнення. Для ефективної діяльності в умовах бойових дій та надзвичайних ситуацій потрібна комплексна, науково обґрунтована система, що включає індивідуалізований підхід та сучасні методи тренувань.

Існує прямий зв'язок між високим рівнем фізичної підготовленості та професійною ефективністю, станом здоров'я та стійкістю до негативних чинників (гіподинамії, стресу, втоми). Дослідження підкреслює, що не існує "універсальних" рятувальників. Кожна людина має унікальні фізичні та психомоторні особливості, які необхідно враховувати. Впровадження принципу індивідуалізації у фізичній підготовці є ключовим для досягнення високого рівня спеціальної фізичної готовності.

Список використаної літератури.

1. Антошків Ю. М. Професійно-прикладна фізична підготовка курсантів ВНЗ МНС України : навч. посіб. Львів : ЛДУ БЖД, 2006. 69 с.
2. Безпалый С. М., Вереньга Ю. В., Ахрамович П. П. Рівень фізичної підготовленості науковопедагогічних працівників вищих навчальних закладів Міністерства внутрішніх справ. *Спортивна наука України*. 2011. №11. С.55-60.
3. Горбулін В. П. [та ін.]. Світова гібридна війна : український фронт : [монографія]. Київ : НІСД, 2017. 496 с.
4. Коваль М. С. Концептуальні засади модернізації підготовки фахівців служби цивільного захисту в закладах вищої освіти ДСНС України. *Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності*. 2019. Вип 19. С. 139-145.
5. Коваль М. С. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх працівників ДСНС України в інформаційно-освітньому середовищі закладу вищої освіти: дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04. Львів, 2020. 267 с.
6. Козяр М. М. Екстремально-професійна підготовка до діяльності у надзвичайних ситуаціях : монографія. Львів : Сполом, 2004. 376 с.
7. Лісовський П. М. Військова психологія : методологічний аналіз : навч. посібник. К. : Кондор, 2025. 290 с.
8. Ратушний Р. Т. Ковальчук А. М., Петренко А. М., Баран Ю. С. Фізичне виховання – основа оперативно-рятувальних дій в надзвичайних ситуаціях : навч. посіб. Львів : ЛДУ БЖД, 2014. 188 с.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ

Яремчук Т. А., Заремба О. С., Данилюк В. С., Копчук Д. О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Запропоновано педагогічну технологію розвитку швидкісних здібностей учнів 3-х класів на уроках фізичної культури, що включала комплекси вправ для розвитку швидкості переміщення, швидкості реакції, швидкісно-силових здібностей, частоти рухів на основі колового й ігрового методів.

Ключові слова: коловий метод, ігровий метод, школярі початкової школи, швидкісні здібності.

Summary. Yaremchuk T. A., Zaremba O. S., Danyliuk V. S., Kopchuk D. O. **Modern Approaches to the Development of Physical Fitness in School Students.** A pedagogical technology for developing speed abilities of 3rd grade students in physical education lessons was proposed, which included sets of exercises for developing speed of movement, reaction speed, speed-strength abilities, and frequency of movements based on circular and game methods.

Keywords: circular method, game method, primary schoolchildren, speed abilities.

Вступ. Процес фізичного виховання в школі потребує оптимізації для максимальної реалізації потенціалу уроку для вирішення освітніх, оздоровчих і виховних завдань. Тому не втрачає своєї актуальності проблема пошуку сучасних підходів і технологій до розвитку фізичних якостей школярів. Це зумовлено загальним зниженням рівня фізичної підготовленості школярів, що невід’ємно тягне за собою зниження рівня фізичного стану, здоров’я і відвідування уроків недостатньо підготовленими учнями [6, 7, 8, 9].

Беручи до уваги вищезазначене, вважаємо доцільним розглянути перспективи розроблення та впровадження сучасної методики розвитку фізичних якостей, зокрема, швидкості, молодших школярів. Це пов’язано не тільки з тим, що початкова школа відіграє надзвичайно важливе значення в житті кожної людини, формуючи уявлення про навколишній світ і сприяючи розвитку особистості, а й із тим, що молодший шкільний вік є сенситивним для розвитку більшості фізичних якостей [5]. Таким чином, цілеспрямований вплив на швидкість у період її природного активного приросту матиме позитивний ефект.

Аналіз доступної літератури засвідчив актуальність пошуку сучасних підходів до розвитку фізичних якостей учнів молодшого шкільного віку [2, 3, 4, 5 та ін.]. Варто також вказати на появу нових викликів до розвитку фізичних якостей молодших школярів у контексті впровадження реформи НУШ [1, 6 та ін.]. У контексті всього вищевказаного, не втрачає своєї

актуальності та потребує подальшого вивчення та доповнення проблема розвитку швидкісних здібностей учнів молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури.

Мета дослідження – розробити й обґрунтувати педагогічну технологію розвитку швидкісних здібностей учнів 3-х класів на уроках фізичної культури.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент.

Результати дослідження та їх обговорення. Швидкісні здібності мають комплексний прояв, зокрема, швидкість реакції, швидкість переміщення, частота рухів, швидкість поодинокого руху, а також такі комплексні види прояву як швидкісно-силові здібності тощо. Зважаючи на це, доцільно застосовувати комплексний підхід до розвитку швидкісних здібностей і це стало першою умовою авторської програми.

З іншої сторони, перед вчителем фізичної культури постає проблема обмеженої тривалості уроків і їх тижневого обсягу. Отже, впровадження комплексів вправ для розвитку швидкісних якостей вбачалося недоцільним. Що повертало нас до питання оптимізації процесу розвитку швидкісних здібностей на уроках.

Вирішити проблему необхідності комплексного розвитку швидкісних здібностей молодших школярів з однієї сторони, та обмеженого часу та необхідності оптимізації цього процесу з іншої, було важливим завданням, що ми поставили перед авторською програмою. Проаналізувавши результати наукових досліджень і досвід практичної діяльності вчителів, ми розглянули перспективи використання колового методу на уроках фізичної культури третьокласників для розвитку їх швидкісних здібностей. Оскільки переваги цього методу полягають, з однієї сторони, у можливості комплексного впливу за рахунок використання кількох станцій, а також оптимізації цього впливу з іншої сторони, за рахунок дозованої роботи на станціях і їх зміни.

Зважаючи на вищевказане, комплекси вправ для розвитку швидкісних здібностей учнів 3-х класів на основі колового методу стали першим компонентом розробленої авторської програми. Другим компонентом були ігрові форми та методи, що доповнювали ці комплекси. Це обумовлювалося тим, що для дітей молодшого шкільного віку фахівці рекомендують використання саме ігрового методу для підвищення їх мотивації, а також уникнення монотонності, швидкого зниження інтересу та швидкої втомлюваності до запропонованих завдань на уроках фізичної культури.

Отже, ми розробили комплекси вправ для розвитку швидкісних здібностей учнів 3-х класів на уроках фізичної культури на основі колового й ігрового методів (табл. 1).

Таблиця 1

**Комплекс вправ для розвитку швидкісних здібностей
учнів 3-х класів**

Зміст засобів	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
Станція 1. У парах один за одним біля стіни обличчям до неї: учень позаду кидає тенісні м'ячики в стіну, учень попереду їх ловить і передає назад	2 підходи по 10-15 кидків на кожного учня	Учень, який стоїть позаду має виконувати кидки неочікувано, щоб учень попереду не бачив до останнього, звідки ловити м'ячик
Станція 2. Рухлива гра «Невід»: ведучий обертає скакалку по колу, утримуючи її за один кінець, а учні перестрибують через неї	3-4 підходи по 5-6 стрибків на кожного учня	Змінювати ведучого через кожні 3-4 кола
Станція 3. Ведення волейбольного м'яча на місці правою рукою, ліва утримує тенісний м'ячик, потім без зупинки перекинути тенісний м'ячик у праву руку і продовжити ведення лівою рукою	2-4 підходи по 6-8 разів ведення на кожну руку, потім повторити ще раз	Замість волейбольного м'яча можна використовувати футбол діаметром 0,4 м; регулювати висоту ведення натягнутою між двома стійками мотузкою
Станція 4. «Кращий стрибунець»: конкурс на найбільшу кількість стрибків через скакалку за 15-20 с	2-3 серії	Змінювати способи виконання стрибків – на двох ногах, на одній нозі, з обертанням скакалки вперед і назад

Варто відзначити, що всього було розроблено 10 комплексів вправ на основі колового й ігрового методів, що впроваджувалися впродовж 1-2 уроків на тиждень у рамках розділів навчального матеріалу «Вправи для опанування навичками володіння м'ячем», «Стрибкові вправи», «Вправи для оволодіння навичками пересувань», «Вправи для розвитку фізичних якостей». Відповідно до методики розвитку швидкості та її проявів, розроблені комплекси використовувалися на уроках у першій половині тижня, в також у першій половині основної частини уроку.

Тривалість роботи на кожній станції не перевищувала 3 хв, таким чином один комплекс вправ тривав близько 12 хв, що залишало ще достатньо часу для вирішення інших завдань на уроці фізичної культури.

Висновки. Розроблено авторську програму розвитку швидкісних здібностей учнів 3-х класів, що включала комплекси вправ для розвитку швидкості переміщення, швидкості реакції, швидкісно-силових здібностей, частоти рухів на основі колового й ігрового методів. Вправи підбиралися

таким чином, щоб здійснювати вплив на різні прояви швидкості в одному комплексі, на різні м'язові групи, послідовно задіюючи їх, щоб уникнути стомлення або перетренованості, а також використовували цікавий і сучасний інвентар для підвищення інтересу до занять, покращення емоційного фону та зниження монотонності.

Список використаної літератури.

1. Аксьонова О.П., Кириленко Л.В. Школа компетентностей на уроках з фізичної культури в початкових класах. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2018. Вип. 3 (97). С. 25–32.
2. Бірюкова К. С., Захаріна Є. А. Розвиток гнучкості на уроках фізичної культури у дітей молодшого шкільного віку. Сучасні технології в оздоровчій діяльності. Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти та молодих вчених, м. Запоріжжя, 3 березня 2023 р. Запоріжжя: НУ «Запорізькаполітехніка», 2023. С. 192-194.
3. Гринченко С., Шостак І. Методика розвитку швидкості школярів на уроках фізичної культури. Актуальні питання права та соціально-економічних відносин: Збірник наукових статей. 2021. С. 354-357.
4. Нестерчук Н. Є., Сидорук І. О., Зарічнюк І. Р., Чоповський Д. П. Розвиток координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку. *Rehabilitation and Recreation*. 2022. №. 13. С. 121-125.
5. Рибалко Л. М. Методика розвитку фізичних якостей в учнів молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. 2021. №. 2 (2). С. 240-251.
6. Хуртенко О., Дмитренко С. Застосування інноваційних педагогічних технологій у фізичному вихованні школярів. *Physical culture, sports and health of the nation*. 2025. Вип. 19(38). С. 132-142.
7. Щепотіна Н., Хуртенко О., Дудник О., Яковлів В., Герасимишин В. Використання сучасного фітнес обладнання на уроках фізичної культури з гімнастики з метою оздоровлення учнів середніх класів. *Physical culture sports and health of the nation*. 2025. Вип. 19(38). С. 153-163.
8. Щепотіна Н., Яковлів В., Чуйко Ю., Герасимишин В., Потутаровська Ю. Педагогічна технологія вдосконалення швидкісно-силових здібностей хлопців 8 класів на уроках фізичної культури засобами баскетболу. *Physical culture sports and health of the nation*. 2024. Вип. 17 (36). С. 132-141.
9. Щепотіна Н.Ю., Романюк О.В. Оцінка рівня фізичної працездатності учнів середніх класів. Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні: IV Всеукраїнська інтернет-конференція “COLOROFSCIENCE”, 29 січня 2021 року. С. 180-182.

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Яремчук Т. А., Моргун Я. Р., Стінконе Г. В., Баланчук Я. С.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Впровадження розробленої авторської програми впродовж 10 тижнів формувального експерименту сприяло статистично достовірному покращенню всіх показників швидкісних здібностей хлопців 3-х класів експериментальної групи в межах від 1,4 до 7,0 %, що підтверджує її ефективність і дозволяє рекомендувати до практичного застосування на уроках фізичної культури в початковій школі.

Ключові слова: швидкість переміщення, швидкість реакції, спритність, швидкісно-силові здібності, хлопці 3-х класів.

Summary. Yaremchuk T. A., Morhun Ya. R., Stinkone H. V., Balanchuk Ya. S. Enhancing the Physical Fitness of Schoolchildren in Physical Education Lessons. The implementation of the developed author's program during the 10 weeks of the formative experiment contributed to a statistically significant improvement in all indicators of speed abilities of boys in the 3rd grade of the experimental group within the range of 1.4 to 7.0 %, which confirms its effectiveness and allows us to recommend it for practical use in physical education lessons in elementary school.

Keywords: movement speed, reaction speed, agility, speed-strength abilities, 3rd grade boys.

Вступ. Розвиток швидкісних здібностей у дітей молодшого шкільного віку є одним із ключових завдань фізичного виховання. Швидкість як рухова якість, що проявляється у здатності виконувати рухові дії за мінімальний час, має надзвичайно важливе значення не лише для спортивних досягнень, а й для повсякденної життєдіяльності та гармонійного розвитку дитини [8, 9, 11]. Сучасна методика виховання швидкості базується на глибокому розумінні вікових та фізіологічних особливостей молодших школярів, а також на інноваційних підходах, що роблять навчальний процес ефективним, цікавим та безпечним [1, 2, 3, 7, 10].

Молодший шкільний вік є сенситивним для розвитку більшості фізичних якостей, у тому числі швидкісних здібностей. Таким чином, цілеспрямований вплив на швидкість у період її природного активного приросту матиме позитивний ефект, про що свідчать і результати наявного наукового доробку [4, 5, 6 та ін.]. Зважаючи на це, ми розробили авторську програму розвитку швидкісних здібностей учнів 3-х класів, що включала комплекси вправ для розвитку швидкості переміщення, швидкості реакції, швидкісно-силових здібностей, частоти рухів на основі колового й ігрового методів. Це обумовило необхідність експериментального обґрунтування ефективності її впровадження в освітній процес школярів.

Мета дослідження – експериментального обґрунтувати ефективність розробленої авторської програми розвитку швидкісних здібностей учнів 3-х класів на уроках фізичної культури.

Методи дослідження: теоретичний аналіз наукової літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Відповідно до логіки проведення досліджень, за результатами вихідного педагогічного тестування досліджуваних третьокласників було розподілено на дві групи – контрольну й експериментальну, таким чином, щоб показники прояву швидкісних здібностей на початку формуального етапу експерименту суттєво статистично достовірно не відрізнялися ($p > 0,05$).

Наступним кроком було проведення формуального етапу експерименту впродовж 10 тижнів, зміст якого полягав у впровадженні в освітній процес з фізичної культури учнів експериментальної групи розробленої авторської програми для розвитку швидкісних здібностей учнів 3-х класів. Учні контрольної групи в цей же час паралельно відвідували уроки фізичної культури, розвиток фізичних якостей на яких здійснювався за традиційною загальноприйнятою програмою.

Наприкінці формуального етапу ми провели повторне педагогічне тестування та порівняли результати обох груп із вихідними даними. Таким чином, динаміка прояву швидкісних здібностей досліджуваних школярів упродовж експерименту виступала критерієм ефективності авторської програми. Отже, в табл. 1 представлено результати педагогічного тестування хлопчиків контрольної й експериментальної груп на початку й у кінці формуального етапу експерименту.

Таблиця 1

Динаміка показників швидкісних здібностей хлопців контрольної (КГ, $n=13$) й експериментальної (ЕГ, $n=12$) груп упродовж формуального етапу експерименту

№ з/п	Тести	Група	Статистичні показники				
			$\bar{x} \pm m$		$\Delta \bar{x}$	t	p
			на початку	в кінці			
1.	Біг 30 м, с	КГ	6,87 $\pm$ 0,04	6,76 $\pm$ 0,04	-0,11	2,12	<0,05
		ЕГ	6,92 $\pm$ 0,06	6,75 $\pm$ 0,04	-0,17	2,40	<0,05
2.	Човниковий біг 4x9 м, с	КГ	12,50 $\pm$ 0,06	12,40 $\pm$ 0,05	-0,10	1,34	>0,05
		ЕГ	12,57 $\pm$ 0,07	12,39 $\pm$ 0,06	-0,18	2,17	<0,05
3.	Стрибок у довжину з місця, см	КГ	111,31 $\pm$ 1,12	112,92 $\pm$ 0,95	1,61	1,14	>0,05
		ЕГ	111,17 $\pm$ 1,02	114,42 $\pm$ 0,74	3,25	2,70	<0,05
4.	Хват падаючої гімнастичної палиці, см	КГ	29,31 $\pm$ 0,95	28,08 $\pm$ 0,78	-1,23	1,04	>0,05
		ЕГ	29,92 $\pm$ 0,74	27,83 $\pm$ 0,55	-2,09	2,35	<0,05

Упродовж формувального етапу експерименту в хлопців експериментальної групи відзначаємо статистично достовірне покращення всіх проявів швидкісних здібностей. Зокрема, швидкість переміщення за результатом бігу 30 м покращилася в середньому на 0,17 с (2,5 %) з $6,92 \pm 0,06$ до $6,75 \pm 0,04$ с ($t=2,40$; $p<0,05$), спритність у взаємозв'язку зі швидкістю переміщення за показником човникового бігу 4x9 м покращилася в середньому на 0,18 с (1,4 %) з $12,57 \pm 0,07$ до $12,39 \pm 0,06$ с ($t=2,17$; $p<0,05$), швидкісно-силові здібності за результатом стрибка у довжину з місця – на 3,25 см (2,9 %) з $111,17 \pm 1,02$ до $114,42 \pm 0,74$ см ($t=2,70$; $p<0,05$), швидкість реакції за показником хвату падаючої гімнастичної палиці – на 2,09 см (7,0 %) з $29,92 \pm 0,74$ до $27,83 \pm 0,55$ см ($t=2,35$; $p<0,05$). Таким чином, покращення результатів тестування в хлопців експериментальної групи колиалося в межах від 1,4 до 7,0 % (рис. 1).



Рис. 1. Зміна показників швидкісних здібностей хлопців 3-х класів контрольної й експериментальної груп упродовж формувального етапу експерименту, %

У хлопців експериментальної групи впродовж формувального етапу виявлено позитивну динаміку швидкісних здібностей, однак статистично достовірно покращився лише прояв швидкості переміщення за результатом бігу 30 м у середньому на 0,11 с (1,6 %) з $6,87 \pm 0,04$ до $6,76 \pm 0,04$ с ($t=2,12$; $p<0,05$).

Висновки. Впровадження розробленої авторської програми впродовж 10 тижнів формуального експерименту сприяло статистично достовірному покращенню всіх показників швидкісних здібностей хлопців 3-х класів експериментальної групи в межах від 1,4 до 7,0 %, що підтверджує її ефективність і дозволяє рекомендувати до практичного застосування на уроках фізичної культури в початковій школі.

Список використаної літератури.

1. Базилевич Н., Поліщук В., Мовчан В., Никоненко Є. Вплив ігрового методу на фізичний стан учнів початкової школи. Scientific Collection «InterConf+». 2023. №. 31. С. 602-620.
2. Гауряк О. Д., Бамбурак В. Б. Сучасні підходи до застосування засобів гімнастики у навчально-виховному процесі з фізичної культури в початковій школі за вимогами Нової української школи. Педагогічна Академія: наукові записки. 2025. №. 16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15083947>
3. Голод Ю. М., Пасічник В. М., Пітин М. Я. П., Лещак О. М., Цап І. Г. Перспективи комплексного використання засобів спортивних ігор у фізичному вихованні учнів початкових класів закладів загальної середньої освіти. Олімпійський та паралімпійський спорт. 2024. Вип. 1. С. 49-55.
4. Гринченко С., Шостак І. Методика розвитку швидкості школярів на уроках фізичної культури. Актуальні питання права та соціально-економічних відносин: Збірник наукових статей. 2021. С. 354-357.
5. Лебзіна К. Розвиток фізичних якостей молодших школярів засобами рухливих ігор. Інноватика у вихованні. 2023. № 18. С. 275-285.
6. Рибалко Л. М. Методика розвитку фізичних якостей в учнів молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. 2021. №. 2 (2). С. 240-251.
7. Хуртенко О., Дмитренко С. Застосування інноваційних педагогічних технологій у фізичному вихованні школярів. Physical culture, sports and health of the nation. 2025. Вип. 19(38). С. 132-142.
8. Щепотіна Н., Яковлів В., Чуйко Ю., Герасимишин В., Потутаровська Ю. Педагогічна технологія вдосконалення швидкісно-силових здібностей хлопців 8 класів на уроках фізичної культури засобами баскетболу. Physical culture sports and health of the nation. 2024. Вип. 17 (36). С. 132-141.
9. Яковлів В., Герасимишин В., Чуйко Ю. Мотиваційні пріоритети до занять фізичною культурою учнів початкової школи. Physical culture sports and health of the nation. 2020. №. 28. С. 90-97.
10. Яковлів В., Дмитренко С., Чернищенко Т., Герасимишин В. Особливості застосування колового тренування на уроках фізичної культури в початковій школі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2018. Вип. 8. С. 106-112.

11. Vozniuk T., Shchepotina N., Koliadych Y., Lazarenko N., Ihnatova O., Baiurko N., Kostiukevych V., Svirshchuk N., Perepelytsia M., Chyzhevska N. Methods of Primary Selection of Young Football Players. Sport Mont. 2021 . Vol. 19(S2). P. 9-15. doi: 10.26773/smj.210902

РОЗДІЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ

АНАЛІЗ ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ КРОСФІТОМ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПРОФІЛАКТИКИ

Баурчулу О.Д.

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація. У статті досліджується проблема травматизму під час занять кросфітом – популярним видом фітнесу з високою інтенсивністю навантажень, що поєднує елементи важкої атлетики та гімнастики. Оскільки кросфіт швидко набирає популярність серед різних вікових груп, підвищений рівень травматизму стає актуальною проблемою, що потребує системного аналізу та розробки ефективних заходів профілактики. У статті проаналізовано найчастіші травми, які зустрічаються у кросфіті на основі українських та іноземних досліджень та можливі профілактичні заходи.

Ключові слова: кросфіт, травматизм, профілактика, безпека тренувань, фізичне навантаження, спортивна підготовка.

Summary. Baurchulu O.D. Analysis Of Injuries During Crossfit Training And Ways To Prevent Them. The article examines the problem of injuries during CrossFit training, a popular high-intensity fitness activity that combines elements of weightlifting and gymnastics. As CrossFit is rapidly gaining popularity among different age groups, the increased level of injuries is becoming a pressing issue that requires systematic analysis and the development of effective preventive measures. The article analyzes the most common injuries that occur in CrossFit based on Ukrainian and foreign studies and possible preventive measures.

Keywords: CrossFit, injuries, prevention, training safety, physical activity, sports training.

Вступ. Сучасні дослідження свідчать, що недостатня рухова активність студентів прогресивно зростає щороку та негативно впливає на функціональні можливості організму (Булатова, 2004; Гунько, 2005). Водночас, все більше людей звертають увагу на кросфіт – вид високої інтенсивності кругових тренувань, що проводяться майже без перерв, що може створювати надмірне навантаження для непідготовлених спортсменів та призводити до частих травм. Водночас, фахівці відзначають, що кросфіт сприяє комплексному розвитку фізичних і психічних якостей, а також розвитку спеціально важливих для професійної діяльності здібностей (Богданов, 2021). При цьому необхідним є пошук раціональних підходів, що дозволяє оптимізувати тренування та зменшити ризик травматизму.

Мета дослідження – комплексний аналіз причин і факторів травматизму під час занять кросфітом та розробка практичних рекомендацій

для підвищення безпеки тренувального процесу і профілактики спортивних травм.

Методи дослідження. Для досягнення мети були використані методи теоретичного аналізу та синтезу, узагальнення та систематизації наукових джерел вітчизняних та іноземних авторів, які вивчали травматизм спортсменів під час тренувань та засоби запобігання травматизму.

Результати дослідження та їх обговорення. Одне з досліджень, проведене на базі Академії армії США у Вест-Пойнті (Нью-Йорк), охопило 54 учасники віком від 17 до 50 років, які брали участь у групових тренуваннях CrossFit. Згідно з результатами, 66,6% учасників мали попередні травми суглобів, а 44% повідомили про нові травми, отримані вже під час занять кросфітом. Було встановлено, що наявність попередніх ушкоджень підвищує ризик отримання нової травми у 3,75 рази ($P = 0,04$), причому найчастіше ушкоджуються попереки, плече, коліно та гомілкостоп.

Дослідження також показало, що поширеність травм не залежала від віку чи досвіду занять, проте рівень тренерського супроводу мав тенденцію до зниження ризику ушкоджень – серед осіб, які постійно займалися під контролем інструктора, травматизм був значно нижчим (38,7%) порівняно з тими, хто тренувався самостійно (66,6%). Найчастішими ситуаціями, що провокували біль або травму, були станові тяги, махи гирею, стрибки на ящик та кільцеві віджимання, що пов'язано з високим навантаженням на опорно-руховий апарат.

Отримані результати узгоджуються з даними українських авторів, які відзначають, що кросфіт сприяє розвитку фізичних якостей, однак потребує суворого дотримання методичних принципів для запобігання травмам. Таким чином, наукові публікації підтверджують актуальність розробки системи профілактичних заходів і підвищення рівня безпеки під час занять кросфітом.

Інше дослідження було проведено серед нідерландських спортсменів, які займалися CrossFit (Mehrab, de Vos, Kraan, & Mathijssen, 2017). Дослідження є одним із найбільш масштабних і методично обґрунтованих у цій сфері, що дозволяє об'єктивно оцінити характер, поширеність і фактори ризику травмування у цьому виді спортивної діяльності.

Дослідження мало описовий епідеміологічний характер і проводилося у ретроспективному форматі шляхом анкетного опитування спортсменів. Його метою було визначення частоти травм, локалізації ушкоджень, потенційних причин їх виникнення серед осіб, які займаються кросфітом на постійній основі.

Збір даних відбувався за допомогою онлайн-опитувальника. Загалом анкету заповнили 553 учасники, з яких 449 осіб відповідали встановленим критеріям включення – вік від 18 років і регулярно тренувались в офіційно зареєстрованому CrossFit-залі.

Демографічні характеристики вибірки: чоловіки – 59.2% ($n = 266$), жінки – 40.8% ($n = 183$); середній вік становив 31.9 ± 8.3 року, з діапазоном від 18 до 55 років. Переважна більшість учасників мала вищу або коледжну

освіту (72.6%), що свідчить про високий рівень усвідомленості респондентів щодо власного здоров'я.

Визначення травми авторами дослідження були чітко визначені критерії, які дозволяли відрізнити справжню травму від тимчасового м'язового болю, що є нормою після високоінтенсивних тренувань. Травмою вважався будь-який новий біль або дискомфорт, спричинений виконанням вправ CrossFit, якщо він відповідав принаймні одному з таких критеріїв:

- відсутність спортсмена на тренуваннях понад 1 тиждень;
- зміна характеру або обсягу тренувальної діяльності (інтенсивності, тривалості або частоти) на період понад 2 тижні;
- необхідність звернення до медичного фахівця (лікаря, фізіотерапевта чи спортивного реабілітолога) через біль або дискомфорт, викликаний тренуванням.

Таке визначення забезпечує високу точність диференціації між звичайним болем після тренування і клінічно значущими ушкодженнями.

Опитувальник містив 20 запитань, які стосувалися: загальної тривалості занять CrossFit; середньої кількості тренувань на тиждень; наявності попередніх травм та їх локалізації; нових ушкоджень, отриманих під час занять CrossFit; обставин, які спричинили отримання травми (тип вправи, фаза тренування, причина); рівня тренерського супроводу та участі у програмах для новачків.

За результатами опитування, загальна інцидентність травм протягом 12 місяців становила 56.1% (тобто понад половина спортсменів повідомили про принаймні одну травму). Близько 15.2% учасників отримали дві або більше травм упродовж року, що свідчить про високий рівень повторного травмування. Більшість ушкоджень (понад 58%) мали хронічний або перенавантажувальний характер, що характерно для високоінтенсивних тренувальних програм.

Усього було зафіксовано 303 травми, серед яких найчастіше ушкоджувалися такі ділянки: плечовий суглоб – 28.7% (n = 87); поперековий відділ спини – 15.8% (n = 48); колінний суглоб – 8.3% (n = 25) (див. рис. 1).

Ці зони ризику узгоджуються з біомеханічними навантаженнями, притаманними кросфіту, який поєднує елементи важкої атлетики (підйоми штанги, присідання, тяги) та гімнастики (виходи на кільцях, підтягування, стійки на руках).

Найбільша кількість травм виникала під час виконання комплексів WOD (Workout of the Day) – 39.7% випадків, а також під час силових тренувань (21.4%). Серед самозвітованих причин ушкоджень учасники найчастіше називали: неправильну техніку виконання вправ – 20.5%; втому або перевтому – 20.2%; надмірну вагу під час вправ – 16.1%; рецидив старих травм – 9.3%; недостатню кваліфікацію або увагу тренера – 1.6%.

Таким чином, більшість травм мали механізм перевантаження або технічної помилки, що свідчить про важливість постійного тренерського контролю та індивідуального вірного дозування навантаження.

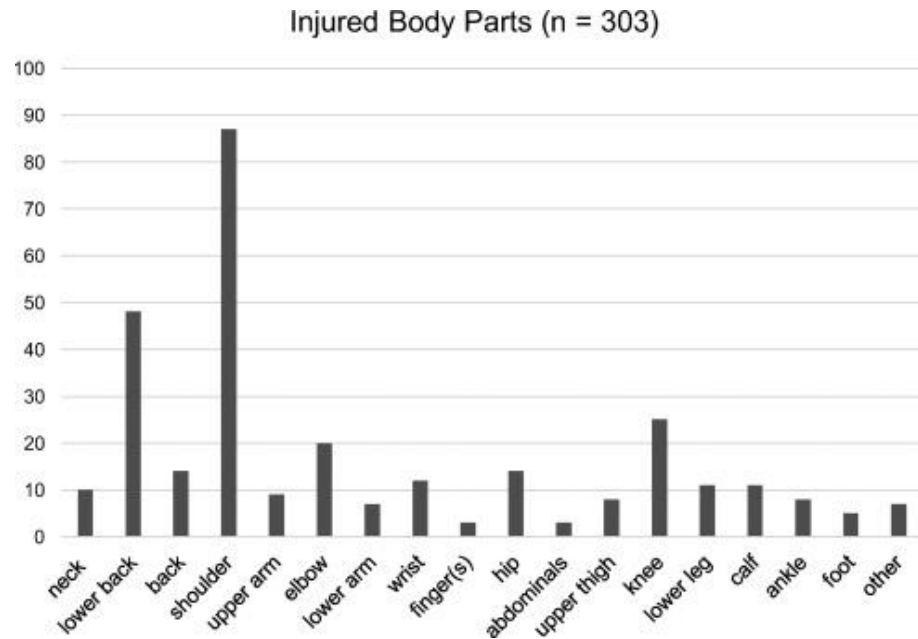


Рис. 1. Кількість травм (n = 303) за частинами тіла (Mehrab, De Vos, Kraan, & Mathijssen, 2017).

Мультиваріантний аналіз показав, що досвід занять CrossFit понад 24 місяці є найсильнішим фактором ризику травмування. Відношення шансів (OR) становило 3.687 (95% CI, 2.091-6.502; $P < .001$). Це означає, що більш досвідчені спортсмени мали у 3,7 рази більшу ймовірність отримати травму порівняно з новачками.

Навпаки, вік учасників мав захисний ефект: зі збільшенням віку ризик травмування зменшувався ($OR = 0.979$; $P = .009$), що може бути пов'язано з більш зваженим ставленням старших спортсменів до навантажень.

Цікаво, що новачки (0-6 місяців стажу) мали нижчий ризик травм, що, ймовірно, зумовлено наявністю обов'язкових вступних програм, які діють у більшості (88.4%) кросфіт-залів. Такі програми передбачають навчання базовій техніці, контроль тренера та поступове підвищення навантаження.

Висновки: Результати показують, що CrossFit може бути досить травмонебезпечним видом спортивної діяльності, якщо допускати типові помилки. Які можна дати рекомендації щодо профілактики та запобігання травм:

- належна та ретельна реабілітація попередніх травм повинна завершитись до початку занять CrossFit [4].
- розігріті зв'язки більш еластичні, що ускладнює їх пошкодження, тому потрібно добре розминатися.
- нарощувати інтенсивність тренувань і вагу слід поступово.
- важливо, щоб взуття та одяг були максимально зручними, особливо під час стрибків або бігу, щоб запобігти травмам ніг.
- відсутність належного відпочинку між тренуваннями знижує увагу та контроль рухів, що є дуже небезпечним.
- ризик травми знижується, якщо тренування проходить під наглядом тренера [1].

Список використаної літератури.

1. Богданов, Д. В., & Горошко, В. І. (2021). Запобігання травматизму при заняттях CrossFit. У Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи: зб. наук. матеріалів VII Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. з міжнар. участю (23 листопада 2021 р., м. Полтава). Полтава: Нац. ун-т імені Юрія Кондратюка, с. 125–126.
2. Булатова, М., & Литвин, О. (2004). Здоров'я і фізична підготовленість населення України. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, (1), 3–9.
3. Гунько, П. М. (2005). Фізична підготовленість студентів, які займаються різними видами рухової діяльності. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту: збірник наукових праць, (8–9), 98–101.
4. Chachula, L. A., Cameron, K. L., & Svoboda, S. J. (2016). Association of prior injury with the report of new injuries sustained during CrossFit training. Athletic Training & Sports Health Care, 8(1), 28–34.
5. Mehrab, M., de Vos, R.-J., Kraan, G. A., & Mathijssen, N. M. C. (2017). Injury incidence and patterns among Dutch CrossFit athletes. Orthopaedic Journal of Sports Medicine, 5(12), 1–6.

ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ В ФУТБОЛІ

Бендас Д.Б., Зінченко Д.К.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Характерною особливістю сучасного спорту є науково обґрунтований пошук талановитих дітей, які здатні долати великі тренувальні й змагальні навантаження, а також досягнути вагомих результатів у спорті. Досягнення високих спортивних результатів багато в чому залежить від якості спортивного відбору. Тому однією з актуальних проблем сьогодення є здійснення відбору обдарованих дітей для занять певним видом спорту.

Ключові слова: спортивний відбір, юні футболісти.

Summary. Bendas D.B., Zinchenko D.K. Specific Features of Talent Identification and Selection in Football. A characteristic feature of modern sports is the scientifically based search for talented children who are able to overcome large training and competitive loads, as well as achieve significant results in sports. Achieving high sports results largely depends on the quality of sports selection. Therefore, one of the current problems of today is the selection of gifted children for a certain sport.

Keywords: sports selection, young football players.

Вступ. Футбол був і залишається наймасовішим видом спорту в нашій країні, але при цьому продуктивність роботи дитячих спортивних установ,

що займаються підготовкою футболістів високої кваліфікації, залишається досить низькою [2, 4].

Підготовка спортивного резерву у футболі це цілеспрямований процес, спрямований на розвиток фізичних якостей і здібностей, а також формування рухових умінь і навичок. Сьогодні складніше залучати дітей до занять футболом, оскільки значно зріс їх інтерес до інших видів спорту, негативно позначається надмірне захоплення телебаченням і комп'ютерними іграми [5].

Успішний відбір неможливий без досвідчених тренерів, які вміють «побачити» потенціал навіть у початківців. Вони не тільки оцінюють здібності, а й мотивують дітей розвиватися, підтримують у складні моменти, допомагають повірити в себе [1, 3].

Мета дослідження – охарактеризувати особливості спортивного відбору в футболі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, даних мережі Інтернет.

Результати досліджень та їх обговорення. Спортивний відбір у футболі – це процес, за допомогою якого тренери визначають і відбирають найперспективніших гравців для участі в змаганнях, а також для формування команди.

Метою відбору є пошук талантів для футбольної команди; формування збірної команди (на рівні школи, міста, області, країни); селекція гравців для участі в турнірах; класифікація за віком, рівнем майстерності або ігровим амплуа.

Під час спортивного відбору тренеру необхідно звертати увагу на такі показники:

- Фізичні дані (зріст, вага).
- Фізичні якості (швидкість, витривалість, сила, координація).
- Технічні підготовка (володіння м'ячем, точність передач, удари).
- Ігрове мислення (вміння швидко приймати рішення).
- Психологічна підготовка (мотивація, характер, стресостійкість).
- Командна взаємодія (уміння працювати в колективі, комунікація).
- Стан здоров'я (відсутність хронічних захворювань, швидке відновлення після навантажень).

Типові помилки, які виникають під час відбору:

- Орієнтація лише на фізичну підготовку (без урахування техніки та тактики).
- Нехтування психологічними якостями.
- Надмірна суб'єктивність тренера.
- Ігнорування потенціалу на майбутнє, а не лише поточний рівень.

Висновки. Спортивний відбір у футболі – це багаторівневий і тривалий процес, який вимагає уваги, професіоналізму та об'єктивності. Саме завдяки ефективному відбору з'являються нові футбольні зірки, які прославляють свої клуби та країни на міжнародній арені. Грамотно

організований відбір сприяє розвитку, як окремих гравців, так і всієї футбольної команди.

Список використаної літератури.

1. Дулібський А. В., Яценко А. Г., Ніколаєнко В. В. Спортивний відбір у футболі. К. : ФФУ, 2003. 136 с.
2. Костюкевич В. М. Організаційно-методичні аспекти розробки навчальних програм підготовки футболістів у дитячо-юнацьких спортивних школах, спеціалізованих дитячо-юнацьких школах олімпійського резерву : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2021. 152 с.
3. Марченко В. А. Система відбору і спортивної орієнтації юних спортсменів. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*. 2022. С. 79-89.
4. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. К. : Перша друкарня, 2021. 672 с.
5. Соломонко В. В. Соломонко О. В., Соломонко А. О. Теоретико-методичні аспекти підготовки футболістів : методичний посібник. Київ : Олімпійська література, 2013. 92 с.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ПРАКТИЧНІЙ СТРІЛЬБІ

Бондар І. О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Для досягнення успіху в практичній стрільбі стрілець повинен володіти комплексом фізичних, технічних і психологічних якостей. Фізична підготовка стрільців у практичній стрільбі включає вдосконалення координації рухів, швидкісних здібностей, витривалості, сили та стабільності.

Ключові слова: практична стрільба, загальна фізична підготовка, спеціальна фізична підготовка.

Summary. Bondar I. O. Scientific and Methodological Principles of Athlete Training in Practical Shooting. To achieve success in practical shooting, a shooter must possess a complex of physical, technical and psychological qualities. Physical training of shooters in practical shooting includes improving coordination of movements, speed abilities, endurance, strength and stability.

Keywords: practical shooting, general physical training, special physical training.

Вступ. Практична стрільба представляє собою вид стрілецького спорту і передбачає виконання стрілецьких вправ, змістом яких є реалізація прийомів і способів ведення вогню, що найповніше відповідають випадкам застосування зброї. Цей вид спорту сформувався в США на перетині 60-70-х

років 20 ст. і, стрімко розвиваючись, набув статусу міжнародного стрілецького спорту, що представлений понад 100 національними федераціями, в тому числі, з 2015 р. визнаний в Україні як офіційний вид спорту [1, 5].

Зважаючи на характер практичної стрільби, цей вид спорту вимагає комплексного прояву як фізичних якостей, так і технічних умінь і навичок, а також ментальних здібностей. Очевидно, що стрілець повинен мати належний прояв сили, координації, в тому числі, міжм'язової координації, відчуття рівноваги, точності та злагодженості рухів, швидкісних здібностей, зокрема, частоти рухів, швидкості реакції, а також витривалості. Крім того, логічним є володіння навичками застосування зброї, в тому числі, в умовах фізичних навантажень. І, звичайно ж, не варто забувати про такі ментальні аспекти підготовки як здатність спортсмена концентрувати увагу та зореве сприйняття цілі [2, 3, 4, 6].

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати науково-методичні основи підготовки спортсменів у практичній стрільбі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної і спеціальної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Фізична підготовка стрілка практичної стрільби – це процес, спрямований на створення оптимальної фізичної підготовленості всього організму, що дозволяє переносити великі стрілецькі навантаження з нервовими напругами, що сприяє підвищенню результативності практичної стрільби.

Відмінними рисами спеціальної підготовки від загальної фізичної є розвиток спеціальних фізичних здібностей та підвищення функціональних можливостей, необхідних для динамічного стрілецького спорту [3, 4, 7].

Якщо в рамках загальної фізичної підготовки застосовуються вправи циклічного характеру на витривалість, а також вправи, що вимагають високої координації рухів, то в практичній стрільбі, що є спеціалізованим видом спорту, застосовуються вправи, що вимагають комплексного прояву фізичних якостей і рухових навичок в умовах змін форм дій.

Загальною фізичною підготовленістю прийнято вважати можливості функціональних систем організму, необхідних розвитку тих фізичних якостей, від яких залежить змагальний успіх. Поряд із цим, стрілок практичної стрільби повинен володіти наступними фізичними даними [1, 2, 8]:

- досить розвиненою м'язовою системою (особливо м'язів черевного пресу, плечового поясу, рук і ніг) і витривалістю, щоб робити велику кількість пострілів, помітно не знижуючи їх якості;
- вмінням максимально розслаблювати та найбільшою мірою вимикати з роботи ті групи м'язів, які не беруть безпосередньої участі в утримуванні тіла при готовності, а також при натисканні на спусковий гачок;
- сильними м'язами, що беруть участь у процесі дихання, щоб при стрільбі з положення «лежачи», із положення «коліно», коли грудна клітка дещо здавлена, не відчувати труднощів у диханні;

- точністю й узгодженістю рухів, швидкістю реакції, добре розвиненим почуттям рівноваги тощо.

На думку багатьох фахівців у галузі практичної стрільби, на розвиток цих якостей спрямована загальна та спеціальна фізична підготовка стрільця. Враховуючи те, що успішне виконання стрілецьких вправ вимагає від спортсмена-стрільця всебічного фізичного розвитку та високого рівня тренуваності нервової системи, його фізична підготовка повинна мати переважно комплексний характер та забезпечувати гармонійний розвиток основних фізичних та спеціальних якостей [5, 6, 9].

У практичній стрільбі спеціальна підготовка спрямована на формування у стрілка індивідуальних якостей, пов'язаних із фізичною підготовленістю, що допомагає досягти певних навичок [1, 3, 7]:

- у швидкому пересуванні вправою зі зброєю;
- у швидкому вході зі зброєю з позиції для стрільби та вихід із неї;
- у швидкому прийнятті положення для стрільби.

Висновки. Для досягнення успіху в практичній стрільбі стрілець повинен володіти комплексом фізичних, технічних і психологічних якостей. Фізична підготовка стрільців у практичній стрільбі включає вдосконалення координації рухів (для поєднання швидкого пересування з точним прицілюванням та стрільбою), витривалості (оскільки змагання можуть складатися з багатьох вправ протягом дня, важливо виконувати відповідну роботу на належному рівні, не знижуючи її ефективності), сили та стабільності (для утримання зброї в різних положеннях та контролю над нею).

Список використаної літератури.

1. Івченко В. Ю. Визначення оптимального способу переміщення стрілка під час стрільби у русі. *Rehabilitation and Recreation*. 2021. № 8. С. 20–25.
2. Івченко В., Литвиненко Ю. Передумови розробки технології формування техніки переміщення спортсменів, які спеціалізуються у практичній стрільбі з пістолету. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2024. № 3. С. 133-144.
3. Івченко В., Литвиненко Ю., Кашуба В. Кінематичний аналіз техніки рухових дій спортсменів (на прикладі практичної стрільби). *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. Вип.15 (34). С. 214-226.
4. Івченко В., Литвиненко Ю., Кашуба В., Крикун Ю. Гоніометричні показники біопар опорно-рухового апарату у різні моменти часу при переміщенні спортсменів, які спеціалізуються у практичній стрільбі з пістолету, способами «звичайний» та «лінійний» крок. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Вип. 13 (32). С. 302-12.
5. Карпенко О. Практична стрільба з пістолета «I.P.S.C.» порівняльна характеристика практичної стрільби зарубіжних країн з Україною. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2022. № 1 (116). С. 389-392.

6. Моргунов О. А., Ярещенко О. А., Хацаюк О. В. Удосконалення прикладних навичок практичної стрільби в системі професійної освіти Національної поліції України. *Честь і закон*. 2016. № 1 (56). С. 49-56.
7. Романчук В. М., Боярчук О. М. Організація тренувального процесу з практичної стрільби з військовослужбовцями підрозділів Сил спеціальних операцій Збройних Сил України. *Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова*. 2018. С. 81-85.
8. Самсонов Ю., Гарбар Є., Безбородов Є., Толокнєєв В., Литовченко А. Програма формування готовності курсантів ВВНЗ, які спеціалізуються в практичній стрільбі до змагальної діяльності. *Військова освіта*. 2022. 249-264.
9. Шило О. М., Петров О. Є., Виноградський Б. А. Практична стрільба як елемент базового навчання курсантів військових навчальних закладів. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: тези VIII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 27 листопада 2024 р.). Національний університет оборони України. Київ: НУОУ, 2024. С. 287-290.

ОСОБЛИВОСТІ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ В РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ

Бордяківський Д.Р., Проценко І.В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто особливості швидкісно-силової підготовки кваліфікованих спортсменів у річному макроциклі. Проаналізовано сучасні науково-методичні підходи до планування й реалізації тренувального процесу, спрямованого на розвиток вибухової сили, швидкості рухових дій та їх взаємозв'язку в системі багаторічної підготовки. Узагальнено дані наукових досліджень щодо структурно-функціональних змін організму спортсменів під впливом швидкісно-силових навантажень на різних етапах макроциклу. Визначено методичні принципи побудови тренувальних програм, оптимальні співвідношення обсягів і інтенсивності навантажень, а також засоби контролю ефективності підготовки.

Отримані результати можуть бути використані тренерами з різних видів спорту для удосконалення системи річного планування швидкісно-силової підготовки спортсменів високої кваліфікації.

Ключові слова: швидкісно-силова підготовка, кваліфіковані спортсмени, річний макроцикл, тренувальний процес, планування навантажень, вибухова сила.

Summary. Bordiakiivskyi D.R., Protsenko I.V. Characteristics of Speed-Strength Training of Qualified Athletes in the Annual Training Macrocycle.

The article examines the specific features of speed-strength training of qualified athletes within the annual macrocycle. Modern scientific and methodological approaches to the planning and implementation of the training process aimed at developing explosive power, movement speed, and their interrelation within the system of long-term athletic preparation are analyzed. The data of scientific studies on the structural and functional adaptations of athletes' bodies under the influence of speed-strength loads at different stages of the macrocycle are summarized. Methodological principles for designing training programs, optimal ratios of training volume and intensity, as well as methods for monitoring the effectiveness of preparation, are determined.

The obtained results can be used by coaches in various sports to improve the system of annual planning of speed-strength training for highly qualified athletes.

Keywords: speed-strength training, qualified athletes, annual macrocycle, training process, load planning, explosive power.

Вступ. Результативність спортивної діяльності у різних видах спорту зумовлюється комплексом взаємопов'язаних факторів, серед яких вагоме місце посідає рівень швидкісно-силової підготовленості спортсменів. Саме цей компонент фізичної підготовки визначає ефективність виконання більшості змагальних і тренувальних дій, забезпечуючи оптимальне поєднання швидкісних і силових якостей у цілісній руховій структурі.

Науково-методичні дослідження багатьох авторів [1, 6, 7] свідчать, що швидкісно-силові здібності є одним із ключових чинників у системі багаторічної підготовки кваліфікованих спортсменів. Їх розвиток розглядається як пріоритетний напрям у вдосконаленні тренувального процесу, оскільки саме швидкісно-силова підготовленість безпосередньо впливає на досягнення високих спортивних результатів. Зі зростанням рівня спортивної майстерності значення цього компонента зростає, що потребує системного підходу до планування, добору та реалізації відповідних засобів і методів тренування.

Одним із актуальних завдань сучасної теорії і методики спортивного тренування є науково обґрунтований вибір засобів і методів швидкісно-силової підготовки з урахуванням спрямованості, обсягу та інтенсивності їх впливу, а також специфіки рухової діяльності й режиму роботи м'язів у конкретному виді спорту.

Мета дослідження – здійснити аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, що стосуються підбору та використання засобів розвитку й удосконалення швидкісно-силових здібностей кваліфікованих спортсменів.

Завдання дослідження полягало у вивченні, систематизації та узагальненні наукових джерел, присвячених питанням швидкісно-силової підготовки спортсменів і впливу її засобів на результати змагальної діяльності.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, вивчення індивідуальних щоденників спортсменів.

Результати дослідження та їх обговорення. Швидкісно-силові якості є одним із провідних компонентів фізичної підготовленості спортсменів, які забезпечують ефективність виконання рухових дій у більшості видів спорту, особливо тих, що потребують прояву вибухової сили. На думку Л.П. Матвєєва (1999), розвиток швидкісно-силових здібностей є ключовою умовою підвищення результативності у вправах, де необхідна максимальна м'язова напруга за короткий проміжок часу [2].

Подібної позиції дотримується В.М. Платонов (2013), який зазначає, що швидкісно-силова підготовка є системоутворюючим елементом у структурі тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації, оскільки визначає рівень їх технічної майстерності, координації рухів і здатності до реалізації потенціалу сили у швидкісних режимах [3].

Згідно з базовими дослідженнями В.П. Філіна (2000) та Ю.В. Верхошанського (1988), розвиток швидкісно-силових здібностей пов'язаний із підвищенням ефективності функціонування нервово-м'язового апарату, покращенням міжм'язової координації, збільшенням швидкості скорочення м'язів і використанням еластичних властивостей м'язово-зв'язкового апарату. Автори наголошують, що систематичне застосування вправ стрибкового та вибухового характеру в тренувальному процесі сприяє підвищенню рівня потужності рухів і здатності спортсмена швидко мобілізувати м'язові ресурси [4, 8].

Розвиток швидкісно-силових якостей у кваліфікованих спортсменів повинен здійснюватися з урахуванням етапу річного макроциклу, індивідуальних особливостей підготовленості, спрямованості тренувального процесу та змагального календаря. На підготовчому етапі доцільно застосовувати широкий спектр вправ загального і спеціального спрямування, тоді як у передзмагальному періоді перевага надається специфічним вправам, що моделюють змагальні умови.

У межах проведеного дослідження систематизовано комплекс вправ, рекомендованих для розвитку швидкісно-силових якостей у кваліфікованих спортсменів (див. табл. 1).

Отримані результати узгоджуються з висновками більшості науковців, які підкреслюють, що оптимальний розвиток швидкісно-силових здібностей досягається за умови поєднання вправ з високою інтенсивністю, короткою тривалістю та адекватними інтервалами відпочинку [3, 5, 7]. Застосування наведених вправ у структурі тренувального процесу дозволяє підвищити рівень вибухової сили, швидкість відштовхування та ефективність технічних дій спортсменів у змагальних вправах.

Таблиця 1

Вправи для розвитку швидкісно-силових якостей у кваліфікованих спортсменів

№	Вправа	Характеристика виконання	Спрямованість дії
1.	Стрибки через бар'єри	8–10 бар'єрів, висота підбирається індивідуально	Розвиток вибухової сили ніг, координації
2.	Стрибки на двох ногах	20–30 м у швидкому темпі	Підвищення потужності відштовхування
3.	Стрибки з ноги на ногу	40–60 м	Розвиток міжм'язової координації, балансу
4.	Стрибки на одній нозі	20 м на правій + 20 м на лівій	Розвиток сили окремих груп м'язів ніг
5.	Потрійний стрибок з місця	Виконання 3 послідовних стрибків	Зміцнення м'язів ніг, формування ритму відштовхування
6.	П'ятикратний стрибок з місця	Серія з 5 стрибків	Підвищення вибухової сили, витривалості ніг
7.	Десятикратний стрибок з місця	Серія з 10 послідовних стрибків	Удосконалення швидкісно-силової витривалості
8.	Підскоки на місці з підхватом рук	Серії по 10–15 повторень	Розвиток синхронності рухів рук і ніг
9.	6 стрибків вперед/назад на одній нозі	Через 5–8 с відпочинку, 5 разів на кожен ногу	Зміцнення стабілізуючих м'язів, координація
10.	Стрибки з ноги на ногу з підхватом рук	6 стрибків у кожному напрямку, 5–6 підходів	Підвищення динамічної рівноваги
11.	Стрибки через бар'єри висотою 68 см	З поступовим збільшенням відстані між бар'єрами	Розвиток потужності та амплітуди відштовхування
12.	Вистрибування з вагою	Виконання з обтяженням 10–20% від маси тіла	Розвиток вибухової сили м'язів ніг
13.	Вистрибування на тумбу	Висота 50–70 см, серії по 8–10 повторів	Удосконалення реактивної здатності м'язів

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури та узагальнення досвіду тренувальної практики дозволили визначити, що швидкісно-силова підготовка є одним із ключових напрямів у системі підготовки

кваліфікованих спортсменів. Вона забезпечує розвиток вибухової сили, координації та здатності до швидкої реалізації м'язових зусиль, що безпосередньо впливає на ефективність змагальної діяльності.

Запропонований комплекс вправ стрибкового та вибухового характеру може бути рекомендований тренерам для практичного використання з метою вдосконалення швидко-силової підготовленості спортсменів високої кваліфікації.

Список використаної літератури.

1. Адамчук В.В. Технологія індивідуалізації тренувального процесу багатоборців з легкої атлетики на етапі вищих досягнень у підготовчому періоді макроциклу. *Physical education, sport and health culture in modern society*. Східноєвроп. Нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк. 2019; 4(48). 109-116.
2. Матвеев Л. П. Теорія і методика фізичної культури: підручник. – Київ: Олімпійська література, 1999.
3. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті: загальна теорія і її практичні застосування: монографія. – Київ: Олімпійська література, 2013.
4. Філін В. П. Підготовка спортсменів: теорія і практика: навч. посібник. – Київ: Знання, 2000.
5. Vadym Adamchuk, Natalia Shchepotina, Viktor Kostiukevych, Olha Borysova, Viktoriia Bohuslavska, Valeria Tyshchenko, Vira Ovcharuk, Anna Bondar, Vadym Poliak. Optimization of the Training Process of Highly Qualified Athletes in Athletics Combined Events at the Stage of Direct Preparation for Competitions. *Physical Education Theory and Methodology*. Vol. 23. - № 2. - P. 236-245. 2023
6. Bompa T. O., Buzzichelli C. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. – 6th ed. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2019.
7. Issurin V. B. *Block Periodization: Breakthrough in Sport Training*. – 2nd ed. – Ultimate Athlete Concepts, 2016.
8. Zatsiorsky V. M., Kraemer W. J. *Science and Practice of Strength Training*. – 2nd ed. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2006.

УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ПРАКТИЧНІЙ СТРІЛЬБІ

Бондар І. О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Впровадження розробленої програми вдосконалення спеціальних здібностей кваліфікованих спортсменів у практичній стрільбі сприяло статистично достовірному покращенню показників, що характеризують силову витривалість, прояв статичної координації, рівноваги,

пропріоцептивної чутливості та балансу, швидкості реакції та технічної підготовленості в межах від 1,2 до 8,7 % ($p < 0,05$), що підтверджує її ефективність.

Ключові слова: силова витривалість, технічна підготовленість, координація, швидкість реакції, практична стрільба.

Summary. Bondar I. O. Improving the Special Abilities of Qualified Athletes in Practical Shooting. The implementation of the developed program for improving the special abilities of qualified athletes in practical shooting contributed to a statistically significant improvement in indicators characterizing strength endurance, the manifestation of static coordination, equilibrium, proprioceptive sensitivity and balance, reaction speed and technical preparedness in the range from 1.2 to 8.7 % ($p < 0.05$), which confirms its effectiveness.

Keywords: strength endurance, technical preparedness, coordination, reaction speed, practical shooting.

Вступ. Практична стрільба є достатньо молодим видом спорту, що відноситься до групи прикладних стрілецьких видів спорту. Зважаючи на деяку спорідненість з різновидами стрільби, тренувальний процес спортсменів у практичній стрільбі часто будують, беручи за основу саме кульову стрільбу. Це пов'язано з недостатньою вивченістю цього прикладного виду спорту, зокрема, проблем планування річного циклу підготовки спортсменів у практичній стрільбі, вдосконалення різних сторін підготовленості, співвідношення різноспрямованих засобів і навантажень у структурних утвореннях тренувального процесу тощо. Разом із тим, побудова тренувального процесу в практичній стрільбі за моделлю кульової стрільби буде неефективною, що пов'язано зі специфікою рухової і техніко-тактичної діяльності в цьому виді спорту [1, 2, 3].

Теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, а також результатів власних спостережень було визначено, що практична стрільба відрізняється різноманітними та мінливими умовами стрільби, стрілкові вправи матчів не повинні повторюватися, що створює об'єктивні труднощі в плануванні та підготовці; важливе значення має не тільки точність стрільби, а й швидкість проходження дистанції, рівень розвитку різних проявів швидкісних, силових, координаційних здібностей, витривалості, а також ментальні якості, такі як емоційна стійкість, самоконтроль, впевненість у собі [5, 6, 7].

Такий широкий комплекс якостей, якими повинен володіти спортсменів для ефективного вирішення завдань змагальної діяльності у практичній стрільбі, обумовлює необхідність науково обгрунтованого підходу до вдосконалення спеціальних здібностей [4, 8].

У рамках проведення формувального етапу педагогічного експерименту ми розробили структуру та зміст побудови тренувального процесу в річному циклі підготовки кваліфікованих спортсменів у практичній стрільбі, а також технологію вдосконалення спеціальних здібностей у рамках цього процесу. Критеріями ефективності виступали

результати контрольних випробувань щодо визначення показників спеціальних здібностей спортсменів у практичній стрільбі та їх динаміка впродовж формувального етапу педагогічного експерименту.

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати ефективність програми вдосконалення спеціальних здібностей кваліфікованих спортсменів у практичній стрільбі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної і спеціальної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, контрольні випробування, статистичний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Порівняно з вихідними даними, впродовж формувального етапу педагогічного експерименту в досліджуваних стрільців статистично достовірно покращився прояв силової витривалості як за результатом підтягування на поперечці в середньому на 1,55 рази (8,7 %) з $17,83 \pm 0,66$ до $19,38 \pm 0,44$ рази ($t=8,0$; $p<0,05$), так і за показником вису на поперечці в середньому на 1,31 с (3,0 %) з $43,96 \pm 0,49$ до $45,27 \pm 0,42$ с ($t=13,2$; $p<0,05$).

Проба Ромберга, що характеризувала статичну координацію, рівновагу, пропріоцептивну чутливість і балансу досліджуваних спортсменів, покращилася в середньому на 1,03 с (1,9 %) з $54,85 \pm 0,45$ до $55,88 \pm 0,40$ с ($t=14,7$; $p<0,05$).

Спеціальна фізична підготовленість спортсменів у практичній стрільбі оцінювалася за результатом винесення зброї з кобури на ціль (холосте тренування), що характеризувала перш за все швидкість реакції, і покращилася в середньому на 0,05 с (1,2 %) з $4,14 \pm 0,06$ до $4,09 \pm 0,05$ с ($t=11,0$; $p<0,05$).

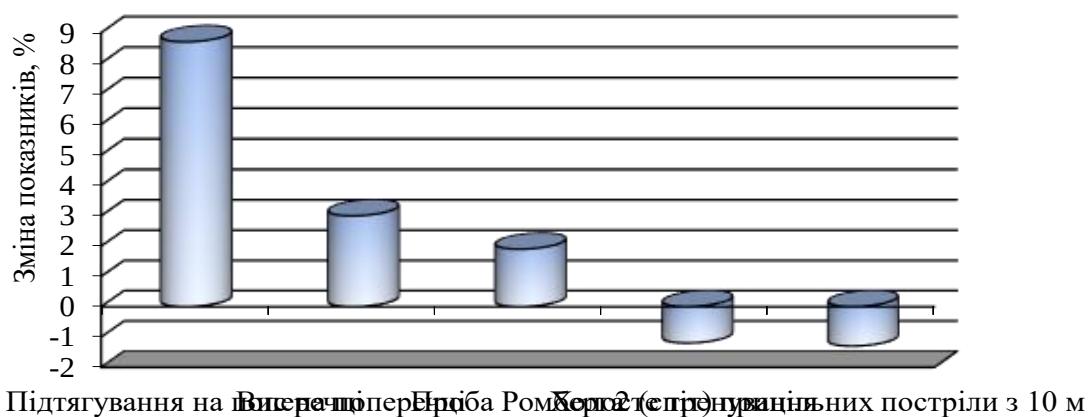


Рис. 1. Зміна результатів контрольних випробувань щодо визначення показників спеціальних здібностей спортсменів у практичній стрільбі впродовж формувального експерименту, %

Техніко-тактичну майстерність досліджуваних кваліфікованих стрільців у практичній стрільбі визначали за показником виконання стоячи, пістолет у кобурі, зробити 2 (спліт) прицільних постріли з попаданням у стандартну мішень із відстані 10 м після сигналу таймера, що покращився в середньому на 0,02 с (1,3 %) з $1,50 \pm 0,02$ до $1,48 \pm 0,02$ с ($t=5,5$; $p<0,05$).

Отже, загалом можемо відзначити, що впродовж формувального етапу педагогічного експерименту показники, що характеризують спеціальні здібності кваліфікованих спортсменів у практичній стрільбі статистично достовірно покращилися в середньому в межах від 1,2 до 8,7 %, що представлено також на рис. 1 і підтверджено статистичними методами опрацювання результатів вимірювань ($p<0,05$).

Висновки. Впровадження розробленої програми вдосконалення спеціальних здібностей кваліфікованих спортсменів у практичній стрільбі сприяло статистично достовірному покращенню показників, що характеризують силову витривалість, прояв статичної координації, рівноваги, пропріоцептивної чутливості та балансу, швидкості реакції та технічної підготовленості в межах від 1,2 до 8,7 % ($p<0,05$), що підтверджує її ефективність.

Список використаної літератури.

1. Івченко В., Литвиненко Ю. Передумови розробки технології формування техніки переміщення спортсменів, які спеціалізуються у практичній стрільбі з пістолету. Спортивний вісник Придніпров'я. 2024. № 3. С. 133-144.
2. Івченко В., Литвиненко Ю., Кашуба В. Кінематичний аналіз техніки рухових дій спортсменів (на прикладі практичної стрільби). Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2023. Вип.15 (34). С. 214-226.
3. Карпенко О. Практична стрільба з пістолета «I.P.S.C.» порівняльна характеристика практичної стрільби зарубіжних країн з Україною. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. 2022. № 1 (116). С. 389-392.
4. Пліско В. І., Кучерявий Л. М., Радзієвський Р. М. Навчання прикладної стрільби на основі методу дії зворотного зв'язку із ціллю: навч.-метод. посіб. Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2013. 135 с.
5. Самсонов Ю., Гарбар Є., Безбородов Є., Толокнєєв В., Литовченко А. Програма формування готовності курсантів ВВНЗ, які спеціалізуються в практичній стрільбі до змагальної діяльності. Військова освіта. 2022. 249-264.
6. Шило О. М., Петров О. Є. Основи техніки виконання пострілу з пістолета у практичній стрільбі. Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи. 2025. №. 9. С. 175-183.
7. Enos B. Practical Shooting, Beyond Fundamentals. Loose Cannon, 2012.

8. Wang S. Research on the Application and Training Strategies of Different Shooting Techniques in Sports Competitions. Journal of International Natural Science Studies Vol. 2025. T. 2, №. 1. P. 65-68.

РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНИХ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ ПАУЕРЛІФТЕРІВ НА ОСНОВІ БАЗОВИХ ВПРАВ

Гвоздовський О. О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. В статті викладені ключові моменти методики розвитку силових здібностей кваліфікованих пауерліфтерів на основі базових вправ (присідання, жим лежачи, станова тяга). Наведені експериментальні дані, отримані в результаті її впровадження в тренувальний процес.

Ключові слова: пауерліфтинг, спеціальна сила, силова витривалість, змагальні вправи

Summary. Hvozдовskyi O. O. **Development of Special Strength Abilities in Qualified Powerlifters Based on Basic Exercises.** The article outlines the key points of the methodology for developing the strength abilities of qualified powerlifters based on basic exercises (squat, bench press, deadlift). It presents experimental data obtained as a result of its implementation into the training process.

Keywords: powerlifting, special strength, strength endurance, competition exercises

Вступ. Сучасний рівень розвитку пауерліфтингу потребує від спортсменів не лише високого рівня загальної фізичної підготовленості, але й спеціальних силових здібностей, що безпосередньо визначають результат у триборстві [2, 5]. Оптимізація тренувального процесу на основі базових вправ (присідання, жим лежачи, станова тяга) дозволяє цілеспрямовано розвивати ці якості та підвищувати спортивну результативність [3, 4].

Актуальність роботи зумовлена необхідністю наукового обґрунтування методик розвитку спеціальної сили у кваліфікованих пауерліфтерів з урахуванням принципів періодизації, індивідуалізації та відновлення.

Мета дослідження – покращення рівня розвитку спеціальних силових здібностей кваліфікованих пауерліфтерів шляхом удосконалення методики тренувань на основі базових вправ.

Методи та організація дослідження. У роботі використано такі методи: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування (визначення показників максимальної сили, вибухової сили, силових витривалості); педагогічний експеримент (тривалістю 12 тижнів); методи математичної статистики для обробки результатів. Дослідження проводилось на базі спортивного клубу. У

дослідженні взяли участь 12 кваліфікованих пауерліфтерів І та КМС рівня віком 17–27 років.

Результати дослідження та їх обговорення. Експериментальна методика, яка полягала в диференціації класичних вправ, за рахунок зміни темпу виконання, або додавання обтяжуючих факторів, метою яких є покращення результату в змагальних вправах (присіданнях, жиму лежачи, тязі штанги). Він може удосконалюватись за рахунок поліпшення техніки виконання вправ, або основних фізичних показників (сили, витривалості тощо) [1]. До прикладу базові вправи, які виконувались з акцентом на негативну фазу, покращили стартову техніку виконання змагальних вправ. Або взята модифікація присідань в варіації «драбинка», де спортсмен виконує за один підхід присідання з вагою, яка після певних разів зменшується декілька раз, покращили силову витривалість спортсмена і укріпили ЦНС, що грає важливу роль в змаганнях, де спортсмен виконує свій разовий максимум (РМ). Цю саму варіацію можна запроваджувати в усе триборство (присідання жим лежачи, тягу штанги). Робота в класичному жимі лежачи, але з приєднаною резиною через катушки штанги під лавку, змушували спортсменів весь час розганяти штангу, через збільшення опору снаряда за рахунок розтягнення резини, де в найнижчій фазі (коли штанга торкається грудей) опір найменший, і в горі коли штанга на випрямлених руках опір найбільший.

Методика заснована на варіюванні навантаження у базових вправах, сприяла достовірному підвищенню показників максимальної сили: у присіданні – на 7,8 %, у жимі лежачи – на 5,9 %, у становій тязі – на 8,3 %. Також відзначено покращення міжм'язової координації та здатності утримувати високу силову потужність протягом змагальних спроб.

Розроблена програма довела ефективність у підвищенні спеціальної силової підготовленості без перевантаження опорно-рухового апарату.

Висновки. Аналіз спеціальної літератури підтвердив, що розвиток спеціальних силових здібностей є ключовим чинником спортивної майстерності у пауерліфтингу. Експериментальна методика на основі базових вправ із регульованою інтенсивністю та об'ємом позитивно впливає на динаміку силових показників. Отримані результати можуть бути використані в практиці тренувального процесу кваліфікованих пауерліфтерів і студентів спеціалізації «Силові види спорту».

Перспективою подальших досліджень є вивчення впливу відновлювальних засобів на ефективність силового тренування.

Список використаної літератури.

1. Бомпа Т., Бузаччі К. Періодизація: теорія і методологія тренування. Київ: Олімпійська література, 2018.
2. Зімкін Н. В., Кузнецов В. П. Методика розвитку силових здібностей у важкій атлетиці та пауерліфтингу. Харків: ХДАФК, 2019.
3. Матвеев Л. П. Основи спортивного тренування. Київ: Олімпійська література, 2015.
4. Siff M.C., Verkhoshansky Y.V. Supertraining. 6th ed. Denver, 2009.

5. Stone M. H., O'Bryant H. S. Weight Training: A Scientific Approach. Minneapolis, 2007

СТРУКТУРА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ РІЧНОГО МАКРОЦИКЛУ

Гончарук І. І., Гончарук В. І., Кирган С.Д., Шпачук К.В.
*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Визначено обсяг і співвідношення засобів змішаної спрямованості, а також спрямованих на розвиток гнучкості, загальної та спеціальної витривалості, сили, швидко-силових здібностей, швидкості, спритності кваліфікованих волейболістів на загальнопідготовчому та спеціально-підготовчому етапах підготовчого періоду.

Ключові слова: засоби фізичної підготовки, загальнопідготовчий етап, спеціально-підготовчий етап, кваліфіковані волейболісти.

Summary. Honcharuk I. I., Honcharuk V. I., Kyrhan S.D., Shpachuk K.V. **The Structure of Physical Training of Qualified Volleyball Players during the Preparatory Period of the Annual Macrocycle.** The volume and ratio of mixed-purpose means, as well as those aimed at developing flexibility, general and special endurance, strength, speed-power abilities, speed, and agility of qualified volleyball players at the general and special-preparatory stages of the preparatory period, have been determined.

Keywords: physical training means, general preparatory stage, special preparatory stage, qualified volleyball players.

Вступ. В останні роки боротьба між командами точилася над удосконалення техніки і тактики гри, намагаючись довести її до досконалості. Однак на сьогодні, багато фахівців погоджуються з думкою про те, що при зустрічі рівних за майстерністю команд, перемога залишається за тією, гравці якої більш фізично підготовлені та здатні витримати 2,5 і більше години інтенсивної змагальної боротьби, виконуючи техніко-тактичні дії на високому рівні [5, 6, 7].

Все вищезазначене повертає нас до думки про важливе місце фізичної підготовки в тренувальному процесі кваліфікованих спортсменів на сучасному етапі. Варто відзначити, що це питання залишається актуальним і серед наукової спільноти [2, 8, 9]. Окремо висвітлені питання фізичної підготовки волейболістів із урахуванням ігрового амплуа [1, 3, 4]. Однак, недостатнє висвітлення цієї проблеми в науковій літературі, особливо щодо кваліфікованих спортсменів, з однієї сторони, і великий її потенціал з іншої, обумовлюють необхідність її більш детального обґрунтування.

Мета дослідження – вивчити та проаналізувати структуру фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів на етапах підготовчого періоду.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, хронометрування тренувальної роботи, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами хронометрування тренувальної роботи було визначено розподіл засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів на етапах підготовчого періоду (рис. 1).

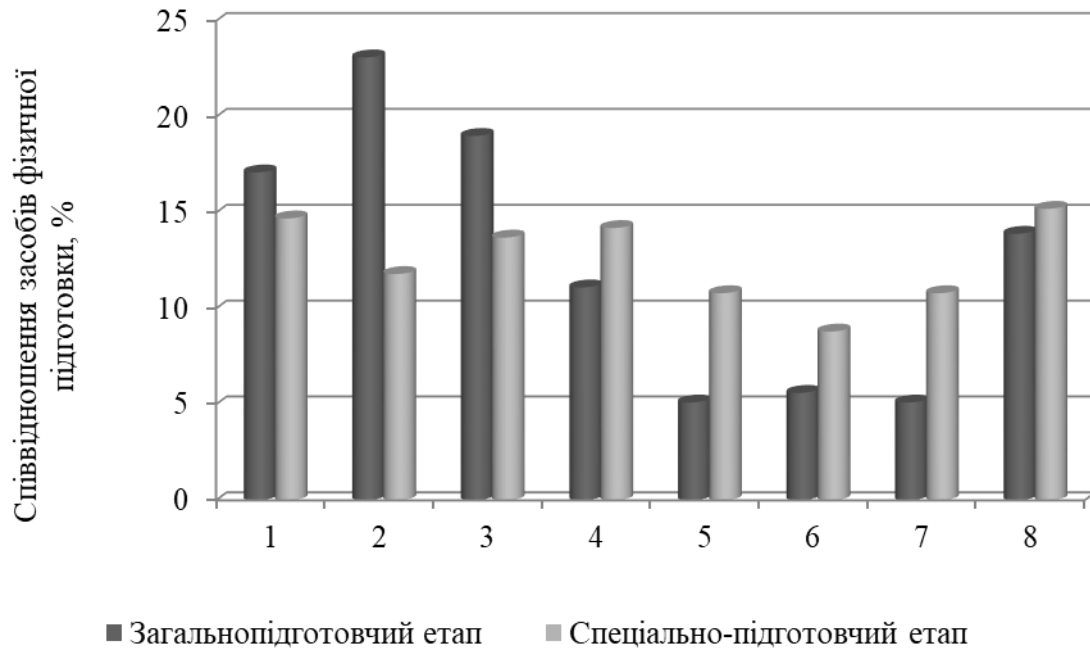


Рис. 1. Розподіл різноспрямованих засобів фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів упродовж підготовчого періоду, %:

1 – розвиток гнучкості; 2 – розвиток загальної витривалості; 3 – розвиток сили; 4 – розвиток швидко-силових здібностей; 5 – розвиток швидкості; 6 – розвиток спритності; 7 – розвиток спеціальної витривалості; 8 – засоби змішаної спрямованості

Опрацювання результатів хронометрування тренувальної роботи кваліфікованих волейболістів засвідчило, що обсяг фізичної підготовки на загальнопідготовчому етапі склав 1080 хв. Враховуючи завдання загальнопідготовчого етапу, логічно, що найбільшу частку склали засоби загальної фізичної підготовки, зокрема, спрямовані на розвиток гнучкості в обсязі 185 хв (17,1 %), сили в обсязі 205 хв (19,0 %) та загальної витривалості в обсязі 250 хв (23,1 %). Засоби спеціальної фізичної підготовки були спрямовані переважно на розвиток швидко-силових здібностей в обсязі 120 хв (11,1 %), спритності в обсязі 60 хв (5,6 %), швидкості та спеціальної витривалості в обсязі по 55 хв (по 5,1 %). Використовувалися також засоби змішаної спрямованості в обсязі 150 хв, що становило 13,9 %.

Обсяг фізичної підготовки на спеціально-підготовчому етапі склав 1020 хв. Цей етап, відповідно до завдань тренувального процесу,

характеризувався перерозподілом видів фізичної підготовки в бік збільшення спеціальної фізичної підготовки за рахунок зменшення загальної фізичної підготовки гравців. Зокрема, порівняно з попереднім етапом до 150 хв (14,7 %) зменшився обсяг засобів, спрямованих на розвиток гнучкості, до 140 хв (13,7 %) – на розвиток сили та до 120 хв (11,8 %) – на розвиток загальної витривалості. Натомість відзначаємо збільшення обсягів тренувальної роботи, спрямованої на розвиток швидкісно-силових здібностей до 145 хв (14,2 %), на розвиток швидкості та спеціальної витривалості – до 110 хв (по 10,8 %), на розвиток спритності – до 90 хв (8,8 %). Практично незмінним (155 хв) залишився обсяг засобів змішаної спрямованості, однак за рахунок незначного зменшення загального обсягу фізичної підготовки на спеціально-підготовчому етапі до 1020 хв відзначаємо дещо вищу частку цих засобів, зокрема, на рівні 15,2 %, порівняно з попереднім етапом.

Загалом, розподіл засобів фізичної підготовки за педагогічною спрямованістю у підготовчому періоді на констатувальному етапі педагогічного експерименту мав наступний вигляд (рис. 2): на розвиток гнучкості відводилося 335 хв (16,0 %), загальної витривалості – 370 хв (17,6 %), сили – 345 хв (16,4 %), швидкісно-силових здібностей – 265 хв (12,6 %), швидкості – 165 хв (7,9 %), спритності – 150 хв (7,1 %), спеціальної витривалості – 165 хв (7,9 %), змішаної спрямованості – 305 хв (14,5 %).

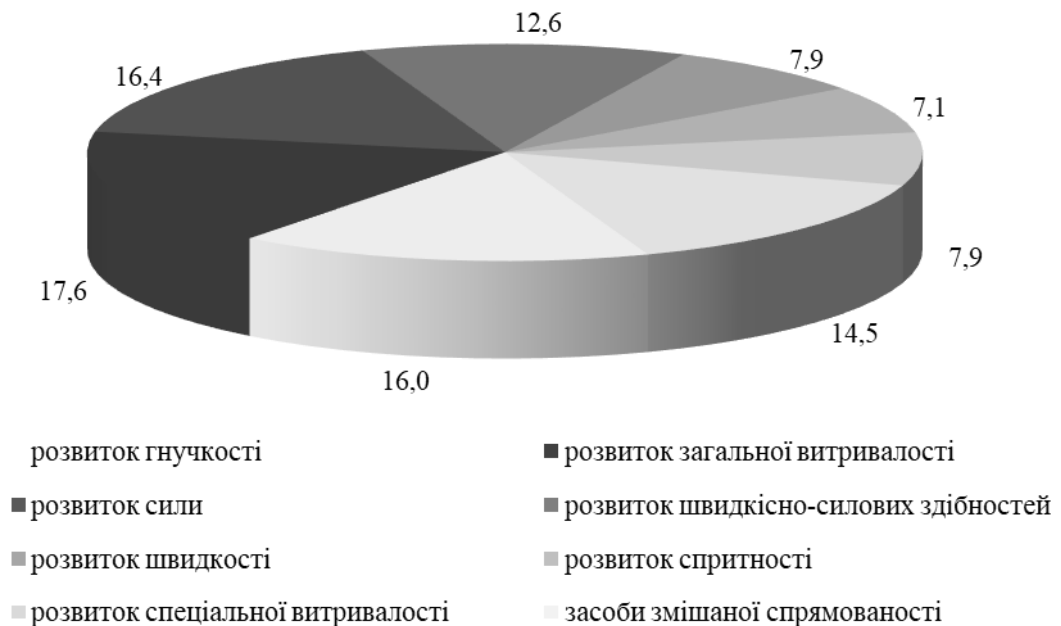


Рис. 2. Співвідношення тренувальних засобів кваліфікованих волейболістів у підготовчому періоді, %

Висновки. Педагогічне спостереження в комплексі з хронометруванням дозволили визначити структуру підготовчого періоду кваліфікованих волейболістів (загальнопідготовчий етап, що включає втягувальний і базовий розвивальний мезоцикли, а також спеціально-підготовчий етап, до складу якого входять базовий стабілізуючий і передзмагальний мезоцикли), обсяг тренувальних і змагальних навантажень

(4410 хв), розподіл у періоді загальнопідготовчих (33,5 %), спеціально-підготовчих (13,2 %), підвідних (35,4 %) і змагальних (17,0 %) засобів, а також співвідношення засобів загальної і спеціальної фізичної підготовки на етапах, зокрема, спрямованих на розвиток гнучкості, загальної витривалості, сили, швидкості, швидкісно-силових і координаційних здібностей, спеціальної витривалості тощо.

Список використаної літератури.

1. Кандиба П. О. Технічна і фізична підготовленість волейболістів різних ігрових амплуа. Актуальні проблеми фізичної культури, спорту і здоров'я: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Черкаси, 26-27 травня 2022 р. 2022. С. 62-64.
2. Мякота Д. А., Паєвський В. В. Рівень фізичної підготовленості юних волейболістів 15- 16 років. Спортивні ігри. 2017. № 3. С. 29- 31.
3. Швай О., Гнітецький Л., Поляковський В. Ефективність фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Луцьк, 2012. № 2(18). С. 332-335.
4. Шльонська О. Л., Хамуді М. Ф. К., Васільєва А. О. Особливості прояву спеціальних фізичних здібностей кваліфікованими волейболістками різного ігрового амплуа. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року [Електронний ресурс]. К., 2021. С. 159-160.
5. Щепотіна Н. Педагогічний контроль фізичних навантажень і техніко-тактичних дій у структурі змагальної діяльності волейболісток. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. №. 1. С. 92-96.
6. Щепотіна Н., Поліщук В., Сікорська Л., Терещук О. Управління тренувальним процесом висококваліфікованих волейболістів на основі контролю змагальної діяльності. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вип. 9(28). Вінниця: ТОВ «Твори», 2020. С. 305-312.
7. Kostiukevych V., Lazarenko N., Konnov S., Vozniuk T., Shynkaruk O., Asauliuk I., Shchepotina N., Voitenko S., Svirshchuk N. Integral Assessment of the Technical and Tactical Activity of a Highly Qualified Football Team. Physical Education Theory and Methodology. 2022. Vol. 22(3s). S85-S93. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.3s.12>
8. Malikova A.N., Doroshenko E. Yu., Symonik A. V., Tsarenko E. V., Veritov A. I. The ways of improvement special physical training of high-qualified women volleyball players in competitive period of annual macrocycle. Physical Education Of Students. 2018. Vol. 22, No 1. P. 38-44. DOI:10.15561/20755279.2018.0106.
9. Shchepotina N., Kostiukevych V., Asauliuk I., Dmytrenko S., Adamchuk V., Yakovliv V., Chernyshenko T. Programming of the Training Process for Qualified Female Volleyball Players in the Preparatory Period of the Annual Training. Physical Education Theory and Methodology. 2025. Vol. 25(3). P. 583–593.

**ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У
СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В БІГУ НА СЕРЕДНІ
ДИСТАНЦІЇ В ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ**

Комаровський А.О., Волинець В.А.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. В тезі представлені результати дослідження показників розвитку силових здібностей бігунів на середні дистанції на етапі констатувального експерименту. Отримані результати співставлялися з нормативами навчальної програми з легкої атлетики.

Ключові слова: силові здібності, біг на середні дистанції, фізична підготовка, підготовчий період, легкоатлети.

Summary. Komarovskiy A.O., Volynets V.A. Study of Strength Abilities in Athletes Specializing in Middle-Distance Running During the Preparatory Period. The thesis presents the results of a study on the indicators of strength abilities development in middle-distance runners at the stage of the ascertaining experiment. The obtained results were compared with the standards of the athletics curriculum.

Keywords: strength abilities, middle-distance running, physical training, preparatory period, track and field athletes.

Вступ. Фізична підготовка бігуна на середні дистанції (800 м, 1500 м) є складним і багатогранним процесом, який сприяє розвитку різних фізичних якостей та специфічних навичок, найважливіших для досягнення високих результатів на цих дистанціях. До основних складових цієї підготовки належать розвиток витривалості, сили, швидкості, техніки та психологічної стійкості, щоб забезпечує високі результати в змагальній діяльності. Основою спортивної підготовки бігунів на середні та довгі дистанції є підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості [1-3].

Удосконалення тренувального процесу, а саме процесу фізичної підготовки займає одне з центральних місць в теорії і практиці легкої атлетики.

Тренування бігунів на середні дистанції на всіх етапах підготовки викликає великий інтерес у фахівців у зв'язку з тим, що від раціонального використання засобів спеціальної спрямованості багато в чому залежать ефективність змагальної діяльності [1-3].

Мета дослідження – дослідити показники розвитку силових здібностей бігунів на середні дистанції на етапі констатувального експерименту.

Методи дослідження. Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне тестування, математичні методи обробки даних.

Результати дослідження та їх обговорення. Для дослідження силових здібностей бігунів на середні дистанції на етапі констатувального експерименту були використані тестування: біг на 100 метрів (с), стрибок у

довжину з місця (см), метання ядра способом знизу-вперед (м), 10-кратний стрибок з місця (м), згинання та розгинання рук в упорі лежачи (разів).

В таблиці 1 представлені показники силових здібностей бігунів на середні дистанції на етапі констатувального експерименту.

Таблиця 1

Показники розвитку силових здібностей бігунів на середні дистанції на етапі констатувального експерименту (n=20)

№ з/п	Назва тесту	min-max	$\bar{x}$	$S_{\pm}$	V, %
1.	Біг 100м, с	11,94-12,03	11,98	0,03	0,25
2.	Стрибок у довжину з місця, см	248,0-261,0	253,8	3,99	1,58
3.	Метання ядра способом знизу-вперед, м	16,4-18,2	17,24	0,44	2,55
4.	10-кратний стрибок з місця, м	25,6-27,7	26,70	0,53	1,99
5.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, р	42-49	45,25	1,81	4,00

Висновки:

1. Підсумовуючи результати тестування, можна зазначити, що рівень розвитку силових здібностей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки виявився недостатнім у порівнянні з вимогами навчальної програми з легкої атлетики для ДЮСШ.

2. На основі проведеного тестування, контингент досліджуваних було поділено на дві групи, що характеризувалися однорідністю рівня фізичної підготовленості.

3. Отриманні в процесі констатувального експерименту результати слугували підґрунтям для впровадження експериментальної програми розвитку у підготовчому періоді.

Список використаної літератури.

1. Бобровник В., Пугачов Д., Ткаченко М. Тренувальні засоби різної спрямованості для удосконалення фізичних якостей бігунів на середні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2024. № 4. С. 3–12.

2. Вовченко І., Гедзюк Д., Філіна В. Пошуки шляхів підвищення фізичної підготовки спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018. Вип. 5. С. 180-186.

3. Шульга М. П., Законопайко С. А., Палатний І. А. Методичні особливості підготовки юнаків у бігу на середні, довгі дистанції та стипль-чезі : навч.-метод. посіб. Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.) : Домбровська Я. М., 2017. 274 с.

УДОСКОНАЛЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ В ПРОЦЕСІ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

Крилова Я.В., Бондар А.А.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. В статті розглядається питання удосконалення швидкісно-силової підготовленості юних легкоатлетів. Провідне місце в забезпеченні високого результату в спринті займають саме швидкісно-силові якості. Пошук ефективних програм удосконалення швидкісно-силової підготовки бігунів на короткі дистанції на різних етапах багаторічної системи підготовки легкоатлетів залишається актуальним.

Ключові слова: юні легкоатлети, спортивне тренування, біг на короткі дистанції, швидкісно-силові здібності, засоби і методи спортивної підготовки.

Summary. Krylova Ya. V., Bondar A.A. **Enhancement of Speed-Strength Preparedness of Young Track and Field Athletes in the Training Process.** The article considers the issue of improving the speed and power training of young track and field athletes. The leading place in ensuring a high result in sprinting is occupied by speed and power qualities. The search for effective programs for improving the speed and power training of short-distance runners at different stages of the long-term system of training track and field athletes remains relevant.

Keywords: young track and field athletes, sports training, short-distance running, speed and power abilities, means and methods of sports training.

Вступ. Результативність виступів у спринтерських дисциплінах легкої атлетики зумовлена багатьма факторами: фізична підготовленість, технічна підготовленість, психологічна готовність до конкретних змагань, умови проведення змагань та ін.

Аналіз джерел науково-методичної літератури, результати численних досліджень свідчить, що у фізичній підготовці спортсменів в легкій атлетиці одним із ключових аспектів є швидкісно-силова підготовка, оскільки вона сприяє розвитку як швидкості, так і сили – основних компонентів, необхідних для досягнення високих результатів у спринті, стрибках та метаннях [1, 3-6].

Тому одним із основних напрямків спортивної підготовки легкоатлетів є правильний вибір засобів і методів швидкісно-силової спрямованості [3, 5].

Мета дослідження – аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, що стосуються підбору засобів розвитку і удосконалення швидкісно-силових здібностей легкоатлетів, які спеціалізуються в бігу на короткі дистанції.

Методи дослідження. Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, контент-аналіз інтернет джерел, педагогічне спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. На сьогодні в літературі можна зустріти безліч інформації, щодо засобів розвитку та удосконалення швидкісно-силової підготовленості легкоатлетів, які застосовуються на різних етапах підготовки, також узагальнена інформація про найбільш ефективні засоби спортивного тренування, які застосовуються в різних видах легкої атлетики [1-6].

Серед них можна виділити наступні основні засоби швидкісно-силової підготовки: вправи для розвитку максимальної сили, вибухової сили, силової витривалості, специфічні вправи для певних бігових видів легкої атлетики [1, 2, 4, 6].

Найчастіше це вправи з обтяженнями вагою власного тіла або предметів, вправи на тренажерах, пліометричні вправи, бігові вправи в ускладнених умовах, рухливі та спортивні ігри та ін.

Найбільш ефективними методами, які застосовуються для розвитку та удосконалення швидкісно-силових здібностей легкоатлетів є повторний, перемінний, коловий та змагальний.

Ряд авторів вказує на те, що удосконалення швидкісно-силових якостей відбувається найкраще при використанні нових або мало застосовуваних раніше засобів [1, 2, 4, 6].

Однак, з огляду на існуючі дані, на сьогодні не склалося чіткого ставлення до найефективнішого розподілу засобів швидкісно-силової підготовки на різних етапах та періодах підготовки спортсменів.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що більшість фахівців вважає розвиток швидкісно-силових здібностей пріоритетним аспектом підготовки бігунів на короткі дистанції. Розробка та впровадження ефективних програм для вдосконалення швидкісно-силової підготовленості спринтерів є важливими на всіх етапах багаторічної підготовки спортсменів, оскільки високий рівень цих здібностей є ключовою основою для досягнення швидкості бігу, особливо на заключному етапі дистанції.

Список використаної літератури.

1. Еліесер Камперо. Методика швидкісно-силової підготовки кваліфікованих бігунів на короткі дистанції: теоретичні аспекти. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016;(4). С. 3-6.
2. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика. Підручник. Житомир. Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 2013. 340 с.
3. Дідик Т. М., Кульчицька І. А., Адамчук В. В., Поляк В. А. Побудова і контроль тренувального процесу у видах легкої атлетики. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: монографія за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер». 2018. С. 240 – 267.

4. Конестяпін В. Оптимізація фізичної та технічної підготовки у швидкісно-силових видах легкої атлетики: монографія, авт. кол.: Воронін Д. М. та ін.; за заг. ред. В. Конестяпіна та Я. Свища. Львів, ЛДУФК, 2016. 220 с.
5. Кульчицька, І., Адамчук, В., Савостьян, Ф., Поляк, В., Колос, О. (2024). Удосконалення швидкісно-силової підготовленості легкоатлеток спринтерок у підготовчому періоді річного мкроциклу. *Physical culture sports and health of the nation*, (17 (36)), 232-240.
6. Присяжнюк Д. С. Сучасний погляд на підготовку бігуна: навчальний посібник. Вінниця, ТОВ «Ландо ЛТД». 2013. 249 с.

ПОРІВНЯННЯ КОМАНДНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ФУТБОЛІСТІВ НА РІЗНОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ

Лущенко В.О., Ненич В.С., Новак Я.С.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Досліджено вікові особливості командної взаємодії у футбольних командах. Мета роботи – установити відмінності командної взаємодії футболістів на різному етапі підготовки. Участь взяли 105 спортсменів навчально-спортивних закладів Вінниччини. Результати показали, що гравці початкової підготовки характеризуються вищою мотиваційною єдністю та кращою комунікативною взаємодією, тоді як старші групи демонструють зниження узгодженості та ускладнення комунікації. Дані можуть використовуватися для вдосконалення тренувальних програм і розвитку командної ефективності.

Ключові слова: футбол, командна взаємодія, вікові відмінності, групова ефективність, комунікативні навички.

Summary. Lushchenko V.O., Nenysh V.S., Novak Ya.S. **A Comparison of Team Interaction among Football Players at Different Stages of Training.** The age-related features of team interaction in football teams were studied. The purpose of the work is to establish differences in team interaction of football players at different stages of training. 105 athletes from educational and sports institutions of Vinnytsia region participated. The results showed that players of initial training are characterized by higher motivational unity and better communicative interaction, while older groups demonstrate reduced coherence and complexity of communication. The data can be used to improve training programs and develop team effectiveness.

Keywords: football, team interaction, age differences, group effectiveness, communication skills.

Вступ. Футбол як командний вид спорту потребує високого рівня узгодженості дій, комунікації та взаємної підтримки між гравцями, що

визначає ефективність виконання ігрових завдань і результативність команди [2, 6]. Формування цих навичок залежить від віку, етапу підготовки, психологічної зрілості та соціального досвіду спортсменів. Порівняння командної взаємодії у різних вікових групах дозволяє виявити специфіку організації спільних дій, рівень згуртованості та комунікації [1, 3, 4].. Незважаючи на наявні дослідження, вікові відмінності у командній взаємодії вивчені недостатньо, що обумовлює актуальність роботи для тренерів, психологів і спортивних менеджерів [2, 5, 6].

Мета дослідження – установити відмінності командної взаємодії футболістів на різному етапі підготовки.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури; анкетування; психодіагностичне тестування із застосуванням методики «Карта-схема психолого-педагогічної характеристики групи» [10]. Для обробки даних застосовано методи математичної статистики: аналіз середніх величин, непараметричний дисперсійний аналіз Крускала – Уоліса (Н-критерій), ранжування результатів. У дослідженні взяли участь 105 спортсменів, серед яких: 37 гравці початкової підготовки 10–12 років, 45 гравців попередньо базової підготовки 13-15 років та 23 гравці спеціалізованої базової підготовки 16-19 років. Учасники представляли такі навчально-спортивні заклади: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінницька обласна дитячо-юнацька спортивна школа з футболу «Нива».

Результати дослідження та їх обговорення. У процесі дослідження встановлено відмінності якісних показників групової взаємодії футболістів які займаються на різному етапі спортивної підготовки (див. табл. 1).

За оцінкою результатів групової взаємодії встановлено статистично достовірні відмінності за показником «спрямованість активності» ($H = 7,03$; $p < 0,05$; $v = 3$). Найвищі значення ($46,59 \pm 5,8$) спостерігалися у гравців початкової підготовки, найнижчі ($43,71 \pm 5,7$) – у гравців попередньо базової підготовки. Це свідчить про те, що на початкових етапах підготовки спортсмени демонструють вищу мотиваційну єдність та узгодженість ціннісних орієнтацій, що може бути пов'язано з більшою залежністю від тренера, високим рівнем залученості та емоційної включеності. Зниження показника у групі попередньо базової підготовки може вказувати на послаблення згуртованості, переорієнтацію на індивідуальні цілі або внутрішню конкуренцію, що потребує цілеспрямованої корекції та підтримання командної єдності (табл. 1).

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика показників спільної діяльності
футбольних команд різних вікових груп**

Показник		Етап підготовки гравців			Н	р
		Початкової підготовки 10–12 р. $n = 37$	Попередньо базової підготовки 13–15 р. $n = 45$	Спеціалізованої базової підготовки 16–19 р. $n = 23$		
		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		
Групова взаємодія	Спрямованість активності	46,59±5,8	43,71±5,7	46,43±8,8	7.03	0,05*
	Організованість	42,27±4,7	43,47±4,6	43,26±4,7	1.55	0,46
	Інтелектуальна комунікативність	44,11±2,9	41,96±4,4	43,83±4,2	7.15	0,05*
	Психологічний клімат	41,97±3,7	41,98±3,1	42,35±4,8	1.96	0,375
	Середнє значення	42,89±2,7	42,43±3,5	43,64±4,1	0.64	0,72
	Оцінка ступеня розвитку	170,16±14,1	169,31±14,5	174,57±16,3	3.37	0,185

Примітки: * – показники, які є достовірно відмінними за Н-критерієм ($n = 105$, $v=3$, $H_{кр} (p \leq 0,05) = 7,81$; $H_{кр} (p \leq 0,01) = 11,34$; $H_{кр} (p \leq 0,005) = 12,84$) $H_{кр} (p \leq 0,001) = 16,27$)

Також зафіксовано достовірні відмінності за показником «інтелектуальна комунікативність» ($N = 7,15$; $p < 0,05$; $v = 3$). Найвищі значення (44,11±2,9) – у гравців початкової підготовки, найнижчі (41,96±4,4) – у групі попередньо базової підготовки. Це свідчить про те, що молодші спортсмени швидше включаються у колективну комунікацію, легше узгоджують думки та приймають спільні рішення, що зумовлено меншою індивідуальною конкуренцією та більшою відкритістю до взаємодії. Зниження показника у старших групах може відображати розбіжності у судженнях, нестачу узгодженості у прийнятті тактичних рішень або суперництво, що уповільнює комунікативні процеси. Це підкреслює необхідність розвитку комунікативної культури, спільного обговорення ігрових дій та формування навичок колективного мислення.

Висновки. Футболісти початкової підготовки мають вищу мотиваційну єдність і кращу комунікативну взаємодію. У старших групах спостерігається зниження згуртованості, ускладнення комунікації та зростання суперництва, що потребує розвитку командних навичок.

Список використаної літератури.

1. Вознюк, Т. В., & Перепелиця, О. А. (2011). Морфофункціональні показники кваліфікованих спортсменів командних ігрових видів спорту. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр.*, 3(22), 58-67.
2. Войтенко С.М. Засоби регуляції спільної діяльності спортивних команд: Монографія. Вінниця: ВДПУ, 2022. 212 с.
3. Войтенко Сергій, Перепелиця Максим, Перепелиця Олександр. Характер спільної діяльності жіночих футбольних команд. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. Вип. 16 (35). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 10.31652/2071-5285-2023-16(35)-150-155 <http://eprints.zu.edu.ua/38691>
4. Термінологічний словник зі спортивних ігор. Укладачі: Вознюк Т.В., Свірщук Н.С., Войтенко С.М., Перепелиця М.О., Поліщук В.М. /Під заг. редакцією Т.В. Вознюк: ТВОРИ. 2024. 46 с.
5. Термінологічний словник зі спортивних ігор. Укладачі: Вознюк Т.В., Свірщук Н.С., Войтенко С.М., Перепелиця М.О., Поліщук В.М. /Під заг. редакцією Т.В. Вознюк: ТВОРИ. 2024. 46 с.
6. Kostiukevych V, Vozniuk T, Shchepotina N, Voitenko S, Romanenko V. Correlation analysis of statistical interrelations of special abilities with indicators of competitive activity of highly skilled field hockey players. *shss* [Internet]. 2025Sep.15 [cited 2025Oct.9];29(3):203-12. Available from: <https://shssjournal.com/index.php/journal/article/view/378>
<https://doi.org/10.15391/snsv.2025-3.02>

ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ БОКСЕРІВ

Масленніков Г.О., Дзюба В.Л., Шкарапута О.А.
*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Сучасний бокс характеризується зростанням інтенсивності змагальних навантажень, збільшенням обсягу атакуючих і захисних дій, а також підвищенням швидкості їх виконання та переміщень на рингу. Це висуває високі вимоги до спеціальної фізичної підготовки спортсменів, оскільки рівень розвитку фізичних якостей безпосередньо впливає на ефективність змагальної діяльності, техніко-тактичну майстерність, а також психологічну й інтелектуальну готовність боксерів.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю пошуку ефективних методів розвитку спеціальних фізичних якостей, спрямованих на підвищення результативності тренувального процесу у боксерів підліткового віку.

Ключові слова: бокс, підготовка, швидко-силові якості, спортсмени, розвиток.

Summary. Maslennikov H.O., Dziuba V.L., Shkaraputa O.A. The Influence of an Experimental Methodology for the Development of Physical Qualities in Young Boxers. Modern boxing is characterized by an increase in the intensity of competitive loads, an increase in the volume of attacking and defensive actions, as well as an increase in the speed of their implementation and movement in the ring. This places high demands on the special physical training of athletes, since the level of development of physical qualities directly affects the effectiveness of competitive activity, technical and tactical skills, as well as the psychological and intellectual readiness of boxers.

The relevance of the research is conditioned by the necessity to search for effective methods of development of special physical qualities directed on the increase of efficiency of the training process in boxers of adolescent age.

Keywords: boxing, training, speed and power qualities, sportsmen, development.

Вступ. Сучасний бокс характеризується зростанням інтенсивності змагальних навантажень, збільшенням обсягу атакуючих і захисних дій, а також підвищенням швидкості їх виконання та переміщень на рингу. Це висуває високі вимоги до спеціальної фізичної підготовки спортсменів, оскільки рівень розвитку фізичних якостей безпосередньо впливає на ефективність змагальної діяльності, техніко-тактичну майстерність, а також психологічну й інтелектуальну готовність боксерів [1].

Розвиток спеціальних фізичних якостей забезпечує оптимізацію виконання атакуючих і захисних прийомів, сприяючи їх ефективності. З огляду на взаємозв'язок фізичних якостей, як зазначають дослідники [2,3,5], важливо гармонійно розвивати всі якості, акцентуючи увагу на тих, які потребують вдосконалення.

На етапі базової підготовки юних боксерів особливу увагу слід приділяти збалансованому використанню тренувальних засобів, враховуючи вікові та індивідуальні особливості спортсменів. Спеціальна фізична підготовка не лише підвищує функціональні можливості, а й створює передумови для досягнення високих спортивних результатів, що обумовлює її ключову роль у підготовці боксерів 14-15 років [4].

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю пошуку ефективних методів розвитку спеціальних фізичних якостей, спрямованих на підвищення результативності тренувального процесу у боксерів підліткового віку.

Мета дослідження полягала у визначенні ефективності розробленої методики розвитку спеціальних фізичних якостей юних боксерів.

Завдання дослідження: оцінити вплив експериментальної методики на рівень розвитку швидко-силових якостей боксерів 14-15 років.

Методи та організація дослідження. У роботі були використані такі методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, власний досвід тренувань, опитування провідних тренерів з боксу та методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Отриманий в експерименті цифровий матеріал оброблявся в персональному комп'ютері з обчисленням t-критерію Ст'юдента. Відмінності вважали достовірними при $p < 0,05$ [2].

Перед проведенням педагогічного експерименту було проведено попереднє тестування боксерів 14-15 років за виділеними критеріями з метою виявлення вихідного рівня спеціальної фізичної підготовленості.

Попереднє тестування було організовано на початку основної частини тренувального заняття після розминки з усіма юнаками 14-15 років. Отримані результати дозволили виділити експериментальну групу, яка мала однорідні показники розвитку фізичних якостей. Результати тестування представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Рівень спеціальної фізичної підготовленості боксерів 14-15 років до та після експерименту

№	Тестові вправи	До експерименту	Після експерименту	p
		$X \pm m$	$X \pm m$	
1	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів	$37,5 \pm 1,5$	$53,8 \pm 1,1$	$p < 0,05$
2	3 положення вису на перекладині підйом прямих ніг до торкання перекладини, к-сть разів	$18,5 \pm 0,2$	$25,7 \pm 0,2$	$p < 0,05$
3	Стрибок у довжину з місця, см	$186,2 \pm 0,2$	$204,7 \pm 0,2$	$p < 0,05$
4	Кількість ударів по мішку за 8 секунд, к-сть разів	$21,7 \pm 0,3$	$23,9 \pm 0,3$	$p < 0,05$
5	Кількість ударів по мішку за 1 хвилину, к-сть разів	$65,4 \pm 0,2$	$73,2 \pm 0,2$	$p < 0,05$
6	Удари по повітрю за 5 секунд, к-сть разів	$24,3 \pm 0,3$	$25,7 \pm 0,3$	$p < 0,05$

Проаналізувавши отримані результати тестування з рекомендованими даними у програмі з боксу, ми з'ясували, що боксери мають середній рівень розвитку спеціальних фізичних якостей.

Найбільш відстаючими у розвитку виявилися силові та швидкісні здібності боксерів, оскільки результати тестування були наближені до низького рівня розвитку.

У тестовій вправі «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» попередній середній результат експериментальної групи боксерів становив 37,5 разів. У тестовій вправі «3 положення вису на перекладині підйом прямих ніг до торкання перекладини» попередній середній результат

експериментальної групи боксерів становив 18,5 разів. У тестовій вправі «Стрибок у довжину з місця» попередній середній результат експериментальної групи боксерів становив 186,2 см. У тестовій вправі «Кількість ударів по мішку за 8 секунд» попередній середній результат експериментальної групи боксерів становив 21,7 разів. У тестовій вправі «Кількість ударів по мішку за 1 хвилину» попередній середній результат експериментальної групи боксерів становив 65,4 разів. У тестовій вправі «Удари по повітрю за 5 секунд» попередній середній результат експериментальної групи боксерів становив 24,3 разів.

Після закінчення педагогічного експерименту в експериментальній групі було проведено контрольне тестування для визначення рівня розвитку спеціальних фізичних якостей у боксерів 14-15 років.

Отримані результати між показниками тестування до та після проведення педагогічного експерименту в експериментальній групі стали достовірними, оскільки $p < 0,05$. Проаналізувавши отримані результати тестування з рекомендованими даними у програмі з боксу, ми з'ясували, що боксери вийшли на високий рівень розвитку спеціальних фізичних якостей.

У тестовій вправі «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» контрольний середній результат експериментальної групи боксерів становив 53,8 разів. У тестовій вправі «З положення вису на перекладині підйом прямих ніг до торкання перекладини» середній результат експериментальної групи боксерів становив 25,7 разів. У тестовій вправі «Стрибок у довжину з місця» середній результат експериментальної групи боксерів становив 204,7 см. У тестовій вправі «Кількість ударів по мішку за 8 секунд» середній результат експериментальної групи боксерів становив 23,9 разів. У тестовій вправі «Кількість ударів по мішку за 1 хвилину» середній результат експериментальної групи боксерів становив 73,2 разів. У тестовій вправі «Удари по повітрю за 5 секунд» середній результат експериментальної групи боксерів становив 25,7 разів.

Висновки. Найбільший приріст ми отримали в таких тестах як «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи», «Стрибок у довжину з місця» та «Кількість ударів по мішку за 1 хвилину». Отже, можна зробити висновок, що найбільшого приросту під час нашого педагогічного експерименту отримали швидкісно-силові здібності.

Список використаної літератури.

1. Ашанін В.С., Литвиненко А.Н.. Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки в спортивних єдиноборствах. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. 2017;1:102-107.
2. Залізняк Ю.Д., Петров П.К. Основи науково-методичної діяльності у фізичній культурі та спорті. Видавничий центр «Академія», 2001. – 236 с.
3. Копцев К.М. Спеціальна швидкісно-силова підготовка боксерів-юніорів на передзмагальному етапі. Теорія та практика фізичної культури. – 2007. – №8. - С. 43-44.

4. Санніков, В.А. Теорія та методика боксу: навчальний посібник. Фізична культура, 2006. - 272 с.
5. Платонов В.М. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія і практичне її застосування: посібник [для тренерів]: в 2 кн., Київ: Олімпійська література; 2015. 680 с.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

Науменко М.М.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто особливості техніко-тактичної підготовки юних футболістів вікової групи 13-15 років. Проаналізовано сучасні підходи до формування технічних і тактичних умінь спортсменів у провідних футбольних країнах світу. Визначено основні недоліки в системі підготовки українських молодих гравців та окреслено методичні положення, що сприяють удосконаленню тренувального процесу. Матеріали можуть бути використані тренерами дитячо-юнацьких спортивних шкіл для підвищення ефективності навчально-тренувального процесу.

Ключові слова: техніко-тактична підготовленість, футбол, тренувальний процес, методика, рухові уміння.

Summary. Naumenko M.M. Specific Features of Technical and Tactical Training of Young Football Players. The article examines the specific features of technical and tactical training of young football players aged 13-15. Modern approaches to skill development used in leading football countries are analyzed. The main shortcomings of the Ukrainian youth training system are identified, and methodological recommendations for improving the technical and tactical preparation of young players are proposed. The findings may be applied by coaches working in youth sports schools to enhance the effectiveness of training programs.

Keywords: technical and tactical training, football, training methodology, skill development.

Вступ. Техніко-тактична підготовка є ключовим компонентом системи спортивної підготовки юних футболістів, оскільки забезпечує формування необхідних рухових умінь, оптимізацію ігрового мислення та розвиток здатності приймати ефективні рішення у динамічних умовах гри. Віковий період 13-15 років вважається сенситивним для розвитку складних технічних елементів і тактичних дій, що зумовлює важливість раціонально побудованого тренувального процесу.

Світова практика демонструє високі стандарти роботи з футболістами цього віку, особливо в країнах із традиційно розвиненою футбольною

культурою. Це визначає потребу критичного аналізу національної системи підготовки та розробки шляхів її вдосконалення.

Мета дослідження. Проаналізувати особливості техніко-тактичної підготовки юних футболістів 13-15 років та визначити методичні підходи до її удосконалення на основі вивчення передового міжнародного досвіду.

Методи дослідження.

- аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;
- педагогічні спостереження за навчально-тренувальним процесом;
- тестування технічної і тактичної підготовленості футболістів;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики для обробки результатів.

Результати дослідження та їх обговорення. Техніко-тактична підготовка юних футболістів віком 13-15 років є багатокомпонентним процесом, який охоплює формування індивідуальної техніки, розвиток тактичного мислення та інтеграцію цих умінь у реальні ігрові ситуації. Аналіз наукових джерел і практичного досвіду роботи тренерів різних футбольних шкіл дозволив виділити ключові тенденції, проблеми та перспективні напрямки вдосконалення тренувального процесу [1].

Управління підготовкою спортсменів значною мірою зумовлено якістю та своєчасною корекцією змісту та спрямованості навчально-тренувального процесу на основі об'єктивного контролю їх підготовленості. Підвищення рівня майстерності вітчизняних футболістів невід'ємно пов'язане з поліпшенням якості підготовки резерву. Ефективне управління підготовкою юних футболістів неможливе без обліку показників змагальної діяльності [2, 3].

У науковій і методичній літературі віковий період 13–15 років характеризується активним ростом, значною пластичністю нервової системи, підвищенням здатності до координованості рухів і засвоєння складних моторних структур. Саме в цей час швидко вдосконалюються:

- точність просторово-часових параметрів рухів;
- диференціація зусиль;
- швидкість прийняття рішень;
- здатність виконувати складні технічні комбінації на фоні рухової та емоційної напруги [3].

Науково обґрунтовано, що у 13-15 років створюються сприятливі умови для інтеграції технічних і тактичних умінь, оскільки відбувається формування базових інтелектуальних процесів, пов'язаних із передбаченням, аналізом ситуації, вибором оптимального варіанту дії. Водночас підлітковий вік характеризується емоційною нестабільністю, тому тренувальний процес має включати підтримувальну комунікацію, створення безпечного середовища та розвиток впевненості у власних діях [2].

Порівняльне вивчення методик підготовки в Іспанії, Німеччині, Нідерландах, Англії та країнах Південної Америки показало, що успішні футбольні системи використовують низку спільних принципів [4].

Рівень техніко-тактичної підготовленості юних футболістів залежить від оволодіння ними засобами спортивної тактики, видами та формами. Структура тактичної підготовленості ґрунтується на характері стратегічних завдань, що визначають основні напрями спортивної боротьби. Ці завдання можуть бути пов'язані з участю юних футболістів у кількох серіях змагань з метою підготовки та успішного виступу в головних змаганнях сезону і, таким чином, мати перспективний характер. Такі завдання можуть також бути і локальними, пов'язаними з участю в окремих змаганнях або в конкретному матчі. Вміння змінювати тактичну схему ведення спортивної боротьби, залежно від особливостей і ходу футбольної гри, є важливим показником тактичної підготовленості юних спортсменів [1, 3]. При цьому велике значення мають прийоми та дії, які характерні для конкретного гравця та визначають його індивідуальність. Рівень досконалості тактичних взаємодій партнерів у групових і командних тактичних діях є не менш важливою стороною тактичної підготовленості. За останні роки у юнацькому футболі стали помітними тенденції, спрямовані на зміни структури гри, її моделі. Ці тенденції характеризуються значним розширенням зон дій юних футболістів, універсалізацією гравців. Це вимагає збільшення рухової активності та швидкості виконання техніко-тактичних прийомів.

Порівняння міжнародного та українського досвіду дозволяє стверджувати, що високий рівень техніко-тактичної підготовки досягається тоді, коли тренувальний процес будується на принципах:

1. Ігрової спрямованості навчання. Усі технічні дії мають виконуватися в умовах прийняття рішень, зміни темпу, тиску суперника.
2. Індивідуалізації. Кожен гравець повинен мати персональний план навичок, метрики оцінювання та траєкторію росту.
3. Системності тактичної підготовки. Тактика має бути не епізодичною, а структурованою складовою мікроциклів.
4. Використання технологій. Відеоаналіз, GPS, цифрові картки дозволяють значно підвищити якість роботи.
5. Універсалізації гравців. Важливо розвивати здатність діяти на різних позиціях і виконувати різні функції.
6. Варіативності тренувальних завдань. Багато форм гри, різні сценарії, моделювання нестандартних ситуацій стимулюють тактичне мислення.

Узагальнюючи результати, можна стверджувати, що українська підготовка має системний потенціал, проте потребує модернізації відповідно до європейських стандартів: переходу від традиційних вправ до ігрових моделей, від групового підходу до індивідуального, від результатоцентризму до методичного розвитку гравця [4].

Висновки. Проведене дослідження дозволило встановити, що техніко-тактична підготовка юних футболістів віком 13–15 років є ключовим чинником формування їх майбутньої спортивної майстерності. Саме у цьому віковому періоді створюються оптимальні фізіологічні та психофізичні умови для інтенсивного розвитку координаційних здібностей, складних

технічних навичок і тактичного мислення. Аналіз сучасних моделей тренування в провідних футбольних країнах світу засвідчив, що їхня ефективність ґрунтується на переважанні ігрових методів, високому рівні індивідуалізації, використанні цифрових технологій і системному формуванні універсальності гравця.

У свою чергу, вітчизняна практика характеризується низкою недоліків – недостатньою часткою ігрових форм, орієнтацією на спортивний результат, обмеженим застосуванням відеоаналізу та слабкою індивідуалізацією навчання. Це знижує темп технічного прогресу юних футболістів і уповільнює розвиток їх тактичної гнучкості.

На основі проведеного аналізу визначено комплекс методичних положень, реалізація яких може суттєво підвищити ефективність підготовки українських юних футболістів. До них належать: розширення частки ігрових вправ, запровадження персоніфікованих планів розвитку, інтеграція сучасних технологій аналізу техніко-тактичних дій, систематичне моделювання ігрових ситуацій та підтримка багатofункціональності гравця. Впровадження зазначених підходів здатне забезпечити якісне зростання технічного та тактичного потенціалу юних спортсменів, сприяти їхній адаптації до сучасних вимог футболу та створити передумови для подальшого успішного спортивного розвитку.

Список використаної літератури.

1. Дорошенко Е.Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх: автореф. дис ... доктора наук з фізичного виховання та спорту: [спец] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт.» Київ, 2014. 44.
2. Базилевич Й.М. Теорія і методика футболу. Київ: Науковий світ, 2018. 320 с.
3. Костюкевич В.М., Войтенко С.М., Стасюк І.І. Контроль в футболі. Вінниця: Твори, 2024. С. 10-51
4. Шамардин В.Н. Футбол. Харків: Основа, 2017. 212 с.
5. Viktor Kostiukevych, Oksana Shynkaruk, Olha Borysova, Valentina Voronova, Tetiana Vozniuk, E Yu Doroshenko, Ruslana Sushko, Iryna Kulchytska The integral assessment of playing tactics in national football teams *Physical Education Theory and Methodology*. 2024. Vol. 24, Num. 5. С. 749-756

РОЗВИТОК ТЕОРЕТИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО СПІЛЬНОЇ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ненич В.С., Луценко В.О., Новак Я.С.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Дослідження присвячене аналізу феномену спільної спортивної діяльності у футбольних командах, її структури та засобів

регуляції. Розглядаються психологічні та соціально-педагогічні чинники ефективної командної роботи, зокрема згуртованість, мотивація, лідерство, сумісність і комунікаційні процеси, а також роль системи «тренер–спортсмен» у забезпеченні узгодженості дій і результативності. Показано, що успішність футбольних колективів залежить від організованої взаємодії, чіткого розподілу ролей, спільних цінностей та здатності діяти як цілісний суб'єкт спільної діяльності.

Ключові слова: футбольна команда, згуртованість, лідерство, мотивація

Summary. Nenych V.S., Lushchenko V.O., Novak Ya.S. Development of Theoretical Approaches to Cooperative Sports Activity. The study is devoted to the analysis of the phenomenon of joint sports activities in football teams, its structure and means of regulation. The psychological and socio-pedagogical factors of effective teamwork are considered, in particular, cohesion, motivation, leadership, compatibility and communication processes, as well as the role of the “coach-athlete” system in ensuring consistency of actions and effectiveness. It is shown that the success of football teams depends on organized interaction, a clear distribution of roles, common values and the ability to act as a holistic subject of joint activity.

Keywords: Joint activity, football team, cohesion, leadership, motivation

Вступ. Спільна діяльність у спортивних командах, належить до пріоритетних напрямів сучасної науки, що зумовлено зростанням частки командних змагань на міжнародній арені та різноманітністю форм взаємодії спортсменів [1, 5]. Попри значну увагу дослідників до психологічних і соціально-педагогічних чинників ефективної спортивної командної діяльності – таких як згуртованість, сумісність, лідерство, спрацьованість, мотивація чи взаємодія в системах «спортсмен–спортсмен» і «спортсмен–тренер» – у науковій літературі недостатньо висвітлені методичні аспекти діагностики, розвитку та контролю результативності спільних тренувальних і змагальних дій [2, 3]. Особливо це стосується футбольних команд, де складність взаємодії та залежність результату від командної організації є надзвичайно високими. Наявний дефіцит систематизованих педагогічних підходів до регуляції спільної спортивної діяльності з урахуванням типу взаємодії учасників визначає актуальність дослідження та окреслює його мету.

Мета дослідження – узагальни сучасні наукові підходи до феномену спільної спортивної діяльності, її структури та засобів регуляції футбольних команд.

Методи дослідження – теоретичний аналіз наукової та методичної літератури щодо розвитку поглядів на спільну спортивну діяльність футбольних команд.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз наукових джерел показує, що спільна спортивна діяльність, зокрема у футбольних командах,

розглядається як взаємодія спортсменів, об'єднаних спільною метою, ролями та відповідальністю за результат [3, 7]. Ефективність командної роботи визначається організацією комунікації, структурою взаємодії, згуртованістю, спільною мотивацією, психологічною сумісністю та чітким розподілом функцій. Футбольні команди особливо залежать від узгодженості дій, ролей гравців, емоційного клімату та оперативного управління взаємодією. Формування команд може відбуватися на основі спільних цінностей і бачення або під конкретне змагальне завдання, що вимагає врахування як індивідуальних, так і групових характеристик [3, 4, 5].

Психологічні аспекти спільної діяльності у футболі охоплюють мотивацію, норми командної поведінки, комунікаційні процеси, емоційну стабільність та стилі керівництва. Лідерство в команді є ключовим фактором організації спільних дій, однак не кожен авторитетний або технічно сильний гравець здатен ефективно впливати на партнерів [3, 5, 7]. У футбольних командах нерідко лідери стають джерелом напруження або конфліктів, якщо їх поведінка є пасивною, агресивною або неузгодженою з очікуваннями колективу. Це може дезорганізовувати ігрову взаємодію, знижувати психологічну стійкість інших спортсменів і негативно позначатися на результаті змагань [2, 6, 7].

Феномен спільної діяльності у спортивних, зокрема футбольних командах, розглядається як організована взаємодія людей, об'єднаних спільною метою, цінностями та розподілом функцій. У футболі це проявляється через узгодженість дій гравців, їхню когнітивну, емоційну та поведінкову включеність у командний процес [3]. Важливим чинником є ідентифікація спортсмена з командою – почуття «ми», солідарність, готовність виконувати командні завдання та брати відповідальність за результат. Ефективна взаємодія забезпечує синергетичний ефект, коли зусилля гравців у поєднанні з тактикою тренера створюють результат, недосяжний індивідуально. Соціально-психологічний клімат, згуртованість, довіра, взаємодопомога та спільна мотивація формують основу командного духу у футболі [3, 4, 5].

Взаємодія у футбольній команді визначається чітким функціональним розподілом (захисники, півзахисники, нападники, воротар), координацією дій, інформаційним обміном та лідерським впливом. Структура команди як суб'єкта спільної діяльності передбачає організованість, взаємозалежність, узгодженість і керованість, особливо в напружених умовах матчу. Дослідження показують, що рівень організованості та психологічної готовності футболістів визначає надійність їхніх спільних дій у стресових і змагальних ситуаціях [2, 3, 4, 6]. Ключову роль відіграє система «тренер–спортсмен», адже стиль спілкування тренера впливає на дисципліну, мотивацію, взаємодію та результативність команди. Успіх футбольного колективу залежить не лише від індивідуальної майстерності, а й від здатності діяти як цілісний суб'єкт спільної діяльності

Висновки. Ефективність футбольної команди визначається організованою взаємодією, розподілом ролей, комунікацією, згуртованістю

та спільною мотивацією. Командний результат досягається тоді, коли кожен гравець усвідомлює свою роль і діє узгоджено з партнерами.

Лідерство і стиль керівництва тренера відіграють вирішальну роль у спільній діяльності футбольної команди. Конструктивна взаємодія підтримує психологічний клімат і результативність, тоді як неузгоджена поведінка лідера може спричинити конфлікти й дезорганізацію команди.

Список використаної літератури.

1. Асаулюк І, Дяченко А, Каплінський В. Педагогічні аспекти діяльності тренера. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2017;3(22):125.
2. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2017. 240 с.
3. Войтенко С.М. Розвиток наукових уявлень про спільну спортивну діяльність: феноменологія, структура, регуляція. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2013. Вип. 26(1). С. 55–65.
4. Гринь О.Р. Психологічне забезпечення та супровід підготовки кваліфікованих спортсменів. К. : НУФВСУ. вид-во «Олімп. л-ра». 2015. 276 с.
5. Костюкевич В.М., Войтенко С.М., Вознюк Т.В. Моделювання і прогнозування в спорті: навчальний посібник. Вінниця: ТВОРИ, 2024. 122 с.
6. Костюкевич В.М., Войтенко С.М., Стасюк І.І. Контроль у футболі : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2023. 244 с.
7. Kolosov, A., Voitenko, S., Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Svirshchuk, N., & Chernyshenko, T. (2022). Comparative Performance of Soccer Teams of Different Age Groups. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 22(2), 242-248. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.2.14>

ВПЛИВ ЗАСОБІВ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА ФОРМУВАННЯ ПРАВИЛЬНОЇ ПОСТАВИ В ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ЛЕГКОЮ АТЛЕТИКОЮ

Писанко Ю. О., Гарибян А.А.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті проаналізовано сучасні науково-методичні підходи до формування правильної постави юних легкоатлетів на етапі початкової підготовки. Узагальнено результати досліджень щодо впливу загальної фізичної підготовки на стан опорно-рухового апарату, розвиток координаційних здібностей і гнучкості. На основі аналізу літературних джерел розроблено рекомендації щодо добору вправ для зміцнення м'язів спини, живота, плечового поясу, що сприяють профілактиці порушень постави у дітей та підлітків, які займаються легкою атлетикою.

Ключові слова: постава, юні легкоатлети, початкова підготовка, загальна фізична підготовка, профілактика, фізичні вправи.

Summary. Pysanko Y. O., Garibyan A. A. The influence of general physical training on the formation of correct posture in young athletes engaged in track and field. The article analyzes current scientific and methodological approaches to improving posture in young track-and-field athletes at the initial training stage. It summarizes research findings on the influence of general physical training on the musculoskeletal system, muscle development, coordination and flexibility. Based on literature review, recommendations for selecting exercises that strengthen the back, abdominal and shoulder muscles are provided to prevent posture disorders in children and adolescents engaged in athletics.

Keywords: posture, young athletes, initial training stage, general physical training, prevention, exercises.

Вступ. Проблема формування правильної постави в дитячому та підлітковому віці має важливе значення для збереження здоров'я і забезпечення ефективності тренувального процесу. У юних спортсменів, особливо на етапі початкової підготовки, постава формується під впливом поєднання біомеханічних, морфологічних і функціональних чинників. Порушення постави негативно впливають на координацію рухів, швидкість, витривалість і технічну підготовленість спортсмена [3].

Легка атлетика вимагає від спортсмена гармонійного розвитку всіх м'язових груп, проте надмірна спеціалізація без належного рівня загальної фізичної підготовки може призводити до дисбалансу м'язів тулуба та викривлень хребта [1]. Отже, вплив засобів загальної фізичної підготовки на формування правильної постави в юних спортсменів, які займаються легкою атлетикою є важливою умовою не лише для профілактики травм, а й для підвищення спортивної результативності.

Мета дослідження. Визначити ефективні засоби загальної фізичної підготовки, які впливають на формування правильної постави в юних легкоатлетів і надати методичні рекомендації щодо їх використання.

Методи дослідження. У дослідженні використано теоретичні методи: аналіз і узагальнення наукових джерел, порівняння методичних підходів до підготовки юних легкоатлетів, а також аналіз програм із загальної фізичної підготовки для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Джерельна база охоплює праці вітчизняних і зарубіжних авторів (2020–2024 рр.), які присвячені формуванню постави та профілактиці порушень опорно-рухового апарату в дітей.

Результати дослідження та їх обговорення. Більшість дослідників [2, 5, 6] підкреслюють, що розвиток правильної постави залежить від стану глибоких м'язів-стабілізаторів хребта, м'язів черевного пресу, спини та тазового поясу. У період 10-13 років спостерігається інтенсивний ріст тіла, що вимагає збалансованих навантажень і контролю симетрії рухів.

Засоби загальної фізичної підготовки (біг, вправи на гнучкість, силові та координаційні вправи, елементи гімнастики) забезпечують рівномірний розвиток мускулатури, сприяють стабілізації хребетного стовпа і

виправленню дрібних порушень постави [4]. Водночас важливою є правильна організація занять – дозування навантаження, контроль техніки виконання і дотримання постуловості.

На основі аналізу методичних джерел і практичного досвіду тренерів пропонується така система вправ, яка представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Рекомендовані вправи, які впливають на формування правильної постави в юних легкоатлетів

Назва вправи	Дозування	Методичні рекомендації
«Човник»	3 підходи по 10–12 р.	Виконувати лежачи на животі; піднімати руки й ноги одночасно, утримуючи 2–3 секунди.
«Ластівка»	2–3 підходи по 6–8 р. на кожен ногу	Контролювати рівновагу; не прогинати спину надмірно.
Підйоми тулуба з положення лежачи обличчям донизу	3 підходи по 10–12 р.	Піднімати тулуб плавно, без ривків, руки за головою або вздовж тіла.
«Велосипед»	2–3 підходи по 20–30 с.	Лежачи на спині, імітувати рухи ногами; не відривати попереку від підлоги.
«Планка»	3 підходи по 20–40 с.	Тіло в одній лінії, не прогинати спину, дихати рівномірно.
«Місток» (підйоми таза)	3 підходи по 12–15 р.	Піднімати таз вгору до прямої лінії плечі–коліна, затримати на 2 секунди.
Нахили й повороти тулуба з палицею	2 підходи по 10–12 р.	Тримати палицю за головою; спина пряма, рухи повільні.
Обертання плечима, руками	2–3 підходи по 10 обертань у кожен бік	Виконувати повільно, без напруження, з повною амплітудою.
Ходьба з мішечком на голові	2–3 хв.	Зберігати рівновагу, голова прямо, кроки плавні.
Присідання біля стіни (3 точки опори)	2–3 підходи по 8–10 р.	Потилиця, лопатки й сідниці мають торкатися стіни.

Регулярне виконання вказаних фізичних вправ із частотою 3–4 рази на тиждень у поєднанні з елементами спеціальної фізичної підготовки сприяє підвищенню функціональної стійкості м'язового корсету, оптимізації

статико-динамічної рівноваги тіла та запобіганню формуванню порушень постави [7, 8].

Методичні рекомендації для тренерів передбачають дотримання ряду принципів, спрямованих на ефективне формування правильної постави у юних легкоатлетів. Передусім необхідно забезпечити системність у проведенні занять, що передбачає їх регулярність та плановість з урахуванням вікових, статевих особливостей і рівня фізичної підготовленості дітей. Важливо дотримуватися принципу поступовості навантаження, поступово підвищуючи тривалість, інтенсивність і складність вправ, що дозволяє уникнути перевантаження та сприяє гармонійному розвитку опорно-рухового апарату [2].

Застосування індивідуального підходу є обов'язковою умовою ефективної роботи тренера, адже кожна дитина має свої анатомо-фізіологічні особливості, рівень м'язового розвитку та можливі відхилення у поставі. Важливо систематично здійснювати контроль стану постави, який може включати щомісячне візуальне обстеження з метою своєчасного виявлення ознак асиметрії, сутулості чи інших деформацій.

Окрему увагу слід приділяти раціональному поєднанню засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки. Вправи, спрямовані на зміцнення м'язів спини, живота та формування правильної постави, доцільно включати до розминки або завершальної частини тренувального заняття, що забезпечує їх ефективне поєднання з основними засобами легкоатлетичної підготовки.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що формування правильної постави у юних легкоатлетів є одним із ключових чинників гармонійного фізичного розвитку, ефективного оволодіння руховими навичками та профілактики травматизму в процесі тренувальної діяльності. Застосування засобів загальної фізичної підготовки сприяє зміцненню м'язового корсету, розвитку гнучкості, координаційних здібностей і стабілізації положення хребта, що в комплексі забезпечує оптимальні умови для формування правильної постави.

Запропонований комплекс вправ може бути рекомендований для використання тренерами та педагогами у роботі з дітьми на етапі початкової підготовки як ефективний засіб профілактики порушень постави та підвищення рівня загальної фізичної підготовленості юних спортсменів.

Список використаної літератури.

1. Борисенко О. І. Основи профілактики порушень постави у дітей молодшого шкільного віку: монографія. Київ: Олімпійська література, 2022.
2. Гончаренко Т. І. Загальна фізична підготовка юних спортсменів: методичні рекомендації. Харків: ХДАФК, 2020.
3. Сущенко А. В. Фізичний розвиток і постава юних спортсменів: навч. посібник. Київ: НУФВСУ, 2021.
4. Кашуба В. О., Литвиненко Ю. В. Біомеханічні аспекти формування постави дітей шкільного віку: монографія. Львів: Світ, 2023.

5. Ivashchenko O. Development of coordination abilities and posture correction in young athletes. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21(3). P. 1234–1240.

6. Kashuba V., Yermakova T. Influence of general physical training on posture in schoolchildren. *Physical Education of Students*. 2023. № 27(2). P. 45–52.

7. Chaput, Jean-Philippe et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2020. Vol. 17(1). 141. DOI:10.1186/s12966-020-01037-z

8. Bull, Fiona C et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*. 2020. Vol. 54(24). P. 1451-1462. DOI:10.1136/bjsports-2020-102955.

ЗНАЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ

Прокопова А. В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті проаналізовано модель психологічної підготовки гімнасток, що включає три взаємопов'язані і взаємозумовлені рівні, які забезпечують вдосконалення психологічної підготовки. Уточнено структуру заняття психологічної підготовки гімнасток.

Ключові слова: психологічна підготовка, гімнастки, художня гімнастика, тренувальний процес.

Summary. Prokopova A. V. The Significance of Psychological Preparation in the Training Process of Rhythmic Gymnastics. The article analyzes the model of psychological training of gymnasts, which includes three interconnected and interdependent levels that ensure the improvement of psychological training. The structure of the lesson on psychological training of gymnasts is specified.

Keywords: psychological training, gymnasts, rhythmic gymnastics, training process.

Вступ. Художня гімнастика є видом спорту, в якому високо оцінюється грація, гнучкість, сила і координація рухів. Цей вид спорту вимагає не тільки фізичної підготовки, а й психологічної стійкості, зосередженості та емоційного контролю. Психологічні аспекти відіграють ключову роль у процесі навчання та тренувань у художній гімнастиці. Розуміння цих аспектів дозволить розробити ефективні стратегії тренувань та підтримки, які сприятимуть не лише покращенню спортивних результатів, а й загальному психологічному розвитку спортсменок.

Мета дослідження – вивчення психологічної підготовки юних гімнасток

Методи дослідження. Вивчення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, анкетування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. У сучасному спортивному світі успіх гімнасток залежить тільки від фізичної підготовки, а й від психологічної стійкості. Психологічна підготовка стає необхідним компонентом тренувального процесу, що сприяє повному розкриттю потенціалу спортсменок за умов змагань. Психологічна підготовка охоплює низку аспектів, що допомагають гімнасткам справлятися зі стресом, підвищувати впевненість у собі та розвивати наполегливість. Участь у змаганнях супроводжується високим рівнем емоційної напруги, що робить важливим уміння контролювати свої емоції та зосереджуватись на поставлених завданнях.

Питання значимості психологічної підготовки у художній гімнастиці докладно аналізуються в роботах Н. Андрєєвої (2021), А. Кайзерової (2022), де розглядається досвід кваліфікованих спортсменок. На думку Т.В. Нестерової [3], ефективна підготовка конкурентоспроможних гімнасток має ґрунтуватися на інтегральній моделі, що передбачає узгоджений розвиток усіх компонентів підготовки, включаючи психологічний аспект.

Високі вимоги до учасників тренувального та змагального процесів у сучасному спорті роблять необхідним системне впровадження психологічної підготовки. Правильно організована та регулярно здійснювана робота у цьому напрямку допомагає гімнасткам успішно адаптуватися до високих навантажень, зберігати внутрішню рівновагу та впевненість перед виходом на килим [1].

Обґрунтування необхідності та практичної значущості науково-обґрунтованого змісту моделювання психологічної підготовки дівчат на етапах спортивної спеціалізації та вдосконалення спортивної майстерності у художній гімнастиці базувалося на аналізі різних психологічних показників.

У ході нашого дослідження було виявлено, що майже 80% гімнасток мають низький рівень психічної надійності та стійкості, високі показники особистісної тривожності, що підтверджується і більш об'єктивними показниками кольорового тесту М. Люшера (коефіцієнта вегетатики та аутогенної норми).

При цьому гімнастки часто під час виступів не могли впоратися з хвилюванням та виконати програму змагань на тому рівні фізичної та технічної підготовленості, який вони показували на тренуваннях, прикидках чи змаганнях нижчого рангу. Це дозволяє говорити про необхідність психологічної підготовки у спорті.

Н.А. Олійник та С.М. Войтенко [4] зазначають, що багатогранність підготовки спортсменів – цілком зрозуміле явище. Усі види підготовки повинні становити зміст тренувального процесу та розумно плануватися та реалізовуватися в рамках багаторічної підготовки. Зосередженість на фізичній, технічній, тактичній, функціональній підготовці спортсменів

необхідна на усіх стадіях тренування. Найбільш слабкою ланкою у вдосконаленні спортсменів, як показує практика, є психологічна підготовка, яка частіше будується на знаннях та готовності тренера до неї та особистісних особливостях самого спортсмена.

Окремі фахівці (І.В. Полілуєва, М.Е. Білова, О.В. Хуртенко, 2023) зазначають, що відомі методи та засоби психорегуляції необхідно застосовувати з урахуванням особливостей виду спорту та змагальної діяльності, особистісних особливостей спортсмена, специфіки психічного стану, у якому він перебуває [5].

В процесі дослідження нами було запропоновано організаційно-технологічний блок моделі психологічної підготовки гімнасток, що дозволяє виділити послідовні кроки у роботі зі спортсменками.

У модель було включено три взаємопов'язані і взаємозумовлені рівні, що забезпечують вдосконалення психологічної підготовки:

- перший рівень включає передумови до моделювання психологічної підготовки, виділені в попередніх дослідженнях;
- другий рівень відображає зміст та організацію психологічної підготовки з урахуванням провідних особливостей підготовки гімнасток;
- третій рівень забезпечує перевірку засвоєності та ефективності психологічної підготовки у проведеному експерименті.

Також необхідно уточнити структуру заняття, на яку ми спиралися при проведенні занять:

теоретична частина (сюди може входити, як і нова інформація з предмета роботи, так і звичайне спілкування зі спортсменами, так би мовити, погляд і порада з боку, якщо спитають; аналіз змагань, різних тренувальних та змагальних ситуацій – 20 хв;

психотехнічні або психогімнастичні ігри, спрямовані на розвиток якостей – 20 хвилин;

аутогіпнотичні вправи (можливе використання нетрадиційних технік, таких як медитація, тобто концентрація уваги на диханні, серцебиття, абстрактний образ; розподіл уваги) тощо. – 30 хвилин;

Після проведення розробленої технології в експериментальній групі збільшилася стабільність змагальних виступів, спортсменки в рази стали менше реагувати на фактори, що збивають, перестали болісно реагувати на різкі зауваження тренера, навчилися більш усвідомлено і впевнено підходити не тільки до змагальної діяльності, а й до тренувальної.

Ефективність розробленої моделі психологічної підготовки гімнасток експериментальної групи доведено приростом у показниках психічної надійності на 32,3%, особистісної тривожності на 26,6%, психічної стійкості на 16,7%, аутогенної норми на 33,6% та коефіцієнтом вегетатики на 39,5%.

В той же час вищеперераховані показники у спортсменок контрольної групи не мали істотних змін, що підтверджує вищу ефективність запропонованої програми порівняно з традиційними засобами психологічної підготовки.

Висновки. Дослідження показало, що багато гімнасток відчують тривожність, невпевненість та емоційну нестабільність напередодні змагань. Це наголошує на необхідності систематичної та цілеспрямованої роботи над розвитком стресостійкості, самовпевненості, навичок саморегуляції та позитивної мотивації.

У ході дослідження встановлено, що розробка моделі психологічної підготовки та ключових компонентів її реалізації дозволяє цілеспрямовано керувати процесом підготовки спортсменок з орієнтацією на сутнісні та динамічні характеристики особистості гімнасток.

Список використаної літератури.

1. Андреева Н. Фактори, що визначають передстартовий стан юних спортсменок із художньої гімнастики. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. Випуск 9 (140). С. 10-13
2. Кайзерова А. Психологічні бар'єри тренувальної та змагальної діяльності спортсменів з художньої гімнастики. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія*. 2022. (3 (52), 51-55.
3. Нестерова Т.В. Фактори індивідуально-психологічної та психофізіологічної сумісності спортсменок при відборі в команди з групових вправ художньої гімнастики. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2019 № 1. С. 88–90.
4. Олійник Н.А., Войтенко С.М. Психологічні особливості спортивної діяльності : монографія. Вінниця : ВНАУ, 2020. 240 с.
5. Полілуєва І.В., Білова М.Е., Хуртенко О.В. Емоційно-вольова регуляція у підлітків засобами фізичної культури та спорту. *Перспективи та інновації науки*. 2023. № 10(28). С. 634-646. Режим доступу: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10\(28\)-634-645](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-634-645)

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ НАВИЧОК У
ВОЛЕЙБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ ІГРОВОГО АМПЛУА**

Скорбатюк В.В., Остап'юк Д.В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. В статті викладені результати дослідження, пов'язаного з питаннями техніко-тактичної підготовки волейболістів групи спеціалізованої базової підготовки. Обґрунтовано ефективність застосування модельних тренувальних завдань для формування спеціальних здібностей у гравців різного амплуа.

Ключові слова: волейбол, спеціалізована базова підготовка, змагальна діяльність, модельні тренувальні завдання

Summary. Skorbatyuk V.V., Ostapiuk D.V. Enhancement of Technical and Tactical Skills in Volleyball Players Considering Their Playing Position.

The article presents the results of a study related to the issues of technical and tactical training of volleyball players in the specialized basic training group. The effectiveness of using model training tasks (or ‘modeling training assignments’) to develop special abilities in players of different roles (or ‘positions’) is substantiated.

Key words: volleyball, specialized basic training, competitive activity, model training tasks.

Вступ. Волейбол – динамічний та високо інтенсивний вид спорту, що дає насолодитися творчим розв’язанням спортсменами швидкоплинних ігрових ситуацій. Волейбол належить до командних ігрових видів спорту, в яких відсутній безпосередній контакт між суперниками, водночас короткочасність захисту та атаки створюють складні умови, в яких кожен гравець повинен вміло використовувати свої вміння та навички, виконувати певні ігрові функції [1].

На сьогодні у волейболі розрізняють такі ігрові амплуа: пасуючий, діагональний, ліберо, центральний блокуючий, догравальний [6]. Змагальна діяльність визначає ряд вимог до підготовки волейболістів різних ігрових амплуа, в першу чергу це стосується спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки. На необхідності диференціації підготовки спортсменів наголошують фахівці [2, 4, 7].

Водночас розробка програм підготовки на основі особливостей змагальної діяльності у волейболі потребує подальшого удосконалення.

Мета дослідження – розробити комплекси спеціальних вправ для удосконалення техніко-тактичної підготовки волейболістів та експериментально обґрунтувати їх ефективність на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи та організація дослідження. В дослідженні взяли участь 28 волейболістів груп спеціалізованої базової підготовки відділень волейболу Барської (n=14) та Козятинської ДЮСШ (n=14). Від учасників та їх батьків було отримано поінформовану згоду на участь у дослідженні відповідно до Гельсінської декларації. Дослідження відбувалося упродовж жовтня-травня 2024-25 рр.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення наукових і методичних джерел, методи програмування, педагогічне тестування, аналіз змагальної діяльності, методи математичної статистики.

Для оцінки змагальної діяльності волейболістів різних ігрових амплуа застосовувалася попередня фіксація кількісних та якісних показників виконання техніко-тактичних прийомів в спеціальних бланках-протоколах. Під час їх опрацювання визначався коефіцієнт корисності ігрових дій (ККІД), як співвідношення ефективних ТТП до загальної кількості виконаних. До ефективних ТТП ми відносили такі, що призводили до реалізації атаки (отримання очка) та ті, після яких продовжився розіграш.

Визначення показників технічної підготовленості на початку та в кінці дослідження здійснювалося за допомогою наступних тестів:

1. Друга передача на точність із зони 2 в зону 4. Виконується на відстані 5 – 6 м. Надається 5 спроб.
2. Верхня пряма подача здійснюється на основі вимог: при якісному технічному виконанні заданим способом подачі послати м'яч у задану частину майданчика.
3. Прийом-передача подачі із зони 5 в зону 2 на точність. Гравець приймаючи м'яч в зоні 5 направляє його через шнур, натягнутий на відстані 3 м в зону 2. Якщо м'яч вийде за вказану зону чи доторкнеться сітки – спроба не зараховується. Виконується 5 спроб.
4. Нападаючий удар із зони 4 в зону 4 – 5. Волейболіст повинен достатньо сильно послати м'яч у визначену зону з заданою точністю. При ударі із зони 4 в зони 4 – 5 площа обмежується лицьовою, бічною, лінією нападу.

Результати дослідження та їх обговорення. Для удосконалення спеціальних здібностей волейболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки нами було розроблено програму підготовки, що містила модельні тренувальні завдання для підготовки гравців різного ігрового амплуа. Модельні тренувальні завдання (МТЗ) склалися з комплексів вправ: спеціально-підготовчих, ігрових і змагальних, підбір яких здійснювався на основі аналізу змагальної діяльності, з урахуванням специфіки гри волейболістів різних ігрових амплуа [5]. Метою таких МТЗ було удосконалення індивідуальних техніко-тактичних дій гравців, що виконують різні функції під час гри, а також налагодження взаємодій ігрових коаліцій, що передбачало напрацювання ефективного розв'язання ігрових ситуацій відповідно до змагального моменту.

Складність виконуваних завдань залежала від етапу підготовки до змагань, також змінювалося співвідношення МТЗ індивідуальних дій і групових взаємодій з 65% / 35% відповідно на початку підготовки поступово до 40% / 60% безпосередньо до першого офіційного турніру. Впродовж всього змагального періоду вносилися корективи в програми МТЗ з урахуванням повторюваних помилок під час офіційних матчів.

Контроль у підготовці спортсменів є ключовою ланкою управління тренувальним процесом як в річному, так і в багаторічному аспекті [3]. Етап спеціалізованої базової підготовки спрямований на формування основ спортивної майстерності, безпосередню підготовку майбутнього резерву для кваліфікованих команд. Це було передумовою як вибору засобів підготовки, так і методів контролю. Ефективність запропонованих МТЗ визначалася за рахунок змін у показниках технічної підготовленості (табл. 1) та за коефіцієнтом ефективності змагальних дій волейболістів експериментальної та контрольної груп.

Таблиця 1

Показники технічної підготовленості волейболістів контрольної (n=14) та експериментальної (n=14) груп

Тести	Групи	Результати				Приріст показників	p
		початкові		кінцеві			
		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Друга передача на точність із зони 2 в зону 4, з 5 спроб, разів	КГ	3,1	0,61	3,25	0,31	4,83%	>0,05
	ЕГ	3,4	0,61	4,1	0,61	20,5%	<0,05
Верхня пряма подача, точних разів	КГ	3,1	0,61	3,25	0,61	4,83%	>0,05
	ЕГ	3,2	0,61	3,41	0,61	6,5%	<0,05
Прийом подачі із зони 5 в зону 2 на точність, з 5 спроб, разів	КГ	2,25	0,61	2,38	0,31	5,8%	<0,05
	ЕГ	2,1	0,61	2,9	0,61	38,1%	<0,05
Нападаючий удар із зони 4 в зону 4-5, точних разів	КГ	1,9	0,31	2,1	0,31	10,5%	<0,05
	ЕГ	1,9	0,61	2,5	0,31	31,5%	<0,05

Результати опанування технічними навичками переконливо свідчать про ефективність запропонованого методу тренування. Приріст результатів в ЕГ склав 12,5%-38,1%, в той час як в КГ показники технічної підготовленості покращилися на 4,83-10,5%, високий приріст показників характерний для цієї вікової категорії волейболістів.

Спостереження за змагальною діяльністю волейболістів групи базової спеціалізованої підготовки дали змогу проаналізувати ефективність дій гравців різних амплуа. Для цього застосовувався метод стенографічного запису, що передбачало фіксування символами кількісних та якісних показників, специфічних для окремих ігрових амплуа. Зокрема, для ліберо це правильність виконання прийому-передачі м'яча, для пасуючого – виконання 2-ї передачі, для центрального блокуючого – ефективність блоку, нападаючого удару, для діагонального – блок, атака; для догравального – блок, атака та прийом.

Техніко-тактичні дії гравців експериментальної та контрольної груп були отримані за результатом аналізу 3-х ігор на початку та 3-х ігор в кінці дослідження. Фіксувалися дані в іграх з рівними або сильнішими за силами суперниками (табл. 2).

Таблиця 2

**Зміна коефіцієнту ефективності ігрових дій юних волейболістів
різних ігрових амплуа впродовж педагогічного дослідження**

Ігрове амплуа	Група	Показники КЕІД		Зміна у показниках КЕ
		початкові	кінцеві	
Ліберо	ЕГ	18,5%	27,7%	9,2%
	КГ	18,2%	21,8%	3,6%
Пасуючий	ЕГ	20,1%	33,6%	13,5%
	КГ	19,4%	23,1%	3,7%
Діагональний	ЕГ	25,7%	41,3%	15,6%
	КГ	26,3%	30,2%	3,9%
Центральний блокуючий	ЕГ	30,2%	38,7%	8,6%
	КГ	31,5%	35,0%	3,5%
Догравальний	ЕГ	19,6%	30,3%	10,7%
	КГ	18,8%	24,2%	5,4%

Результатом педагогічних спостережень і аналізу даних змагальної діяльності став висновок про позитивний вплив проведеної тренувальної роботи з волейболістами ЕГ. Про це свідчать не тільки кращі показники ефективності техніко-тактичних дій гравців різних амплуа, але й сама організація команди в захисті й нападі, покращення взаємодій в пов'язаних групах волейболістів.

Висновки. Технічна оснащеність у спортивних іграх пов'язана як із широтою технічного арсеналу, так і з умінням спортсмена вибирати й реалізовувати найбільш ефективні рухові дії у варіативних ситуаціях при недостатній інформації й гострому дефіциті часу. Без створення модельних умов змагальної діяльності під час тренувальних занять досягти бажаного ефекту складно. Розробка та впровадження в тренувальний процес волейболістів групи спеціалізованої базової підготовки модельних тренувальних завдань, спрямованих на удосконалення індивідуальних техніко-тактичних дій і формування ефективних дій у групових коаліціях показало свою ефективність як під час етапного контролю, так і в процесі змагальної діяльності.

Перспектива подальших досліджень вбачається у розробці модельних тренувальних завдань для кваліфікованих волейболістів на основі моделей змагальної діяльності елітних гравців.

Список використаної літератури.

1. Вознюк Т.В., Остап'юк Д.В. Модель змагальної діяльності зв'язуючого гравця високої кваліфікації у волейболі. *Спортивні ігри*. 2024. №4 (34). С. 23-30.
2. Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. Диференціація фізичної підготовки спортсменів: монографія. Львів: ЛДУФК, 2017. 304 с.

3. Мітова О.О. Теоретико-методичні основи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічної підготовки. Монографія. Дніпро: ТОВ "Дріант". 2022. 397 с.

4. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник. Вінниця : Планер, 2014. 616 с.

5. Олійник, М.О.. Удосконалення тренувального процесу кваліфікованих волейболістів на основі використання модельних характеристик змагальної діяльності:[автореферат]. Дніпро. 2021. 20 с

6. Федерація волейболу України. Офіційний сайт <https://www.fvu.in.ua/>

7. Millán-Sánchez, Antonio, Morante Rábago, Juan C., & Espa Aurelio Ureña. (2017). Differences in the success of the attack between outside and opposite hitters in high level men's volleyball. *Journal of Human Sport and Exercise*. 12 (2). 251-256

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ У СПОРТИВНИХ ГІМНАСТІВ, ХЛОПЧИКІВ І ДІВЧАТ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Філярський М. О., Ахтирцева С. В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Етап початкової підготовки є базовим і особливо важливим в тренуванні спортивних гімнастів – хлопців і дівчат: закладаються початкові основи фізичної підготовленості та технічної майстерності, відбувається їх становлення, як особистості. Етап початкової підготовки створює можливі передумови для розкриття спортивного таланту в спортивній гімнастиці.

Ключові слова: етап початкової підготовки, спортивна гімнастика, сила, гнучкість.

Summary. Filiarskyi M. O., Akhtyrtseva S. V. **Comparative Characteristics of Special Physical Preparedness in Young Male and Female Artistic Gymnasts at the Initial Stage of Training.** The stage of initial training is basic and especially important in the training of gymnasts – boys and girls: the initial foundations of physical fitness and technical skill are laid, their formation as individuals takes place. The stage of initial training creates possible prerequisites for the disclosure of sports talent in artistic gymnastics.

Keywords: stage of initial training, artistic gymnastics, strength, flexibility.

Вступ. Спортивна гімнастика – одна з найбільш видовищних та витончених складно-координаційних видів спорту, що поєднує виконання гімнастичних, акробатичних танцювальних рухів. Гімнастика – це засіб

фізичної культури, що сприяє успішному розв'язанню завдань фізичного розвитку людини і підвищення її рухової активності [6].

Аналіз результатів діяльності провідних тренерів свідчать про те, що досягти високої спортивної майстерності вдається не кожному новачку, що виявляє бажання займатися будь-яким видом спорту. Важливим критерієм є наявність задатків та здібностей до певного виду спорту.

Виявлення спортивного таланту в спортивній гімнастиці – складаний та трудомісткий процес. Все більше зростають вимоги до морфологічних особливостей, руховим здібностям, артистичності, ритмічності, музикальності, дисциплінованості, охайності та старанності [4, 5].

Спортсмени, які систематично займаються гімнастикою, відзначаються гармонійним розвитком мускулатури, гарною поставою та іншими рисами, які є показниками зовнішньої краси тіла і рухів. До найтипівіших вправ, що становить основу засобів гімнастики, відносяться: стройові вправи, акробатичні, стрибкові, хореографічні вправи, вправи на гімнастичних знаряддях, прикладні вправи тощо [1].

Мета дослідження. Порівняти рівень спеціальної фізичної підготовки у спортивних гімнастів, хлопчиків і дівчат 6-7 років на етапі початкової підготовки/

Методи дослідження. У дослідженні використовувались: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової літератури та ресурсів мережі Інтернет, педагогічне спостереження, методи педагогічного тестування (визначались: показники сили, наявність гнучкості, координаційні здібності, витривалість).

Результати дослідження та їх обговорення. Етап початкової підготовки в спортивній гімнастиці, яка відноситься до складно-координаційних видів спорту передбачає виявлення задатків та здібних гімнастів, формування правильної постави та гімнастичного стилю «школи» виконання вправ та міцного фундаменту для подальшої навчально-тренувальної діяльності. У цьому періоді вирішуються такі завдання: зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток організму дітей, спеціальна рухова підготовка, та оволодіння початкової технічної підготовки з виді багатоборства, що включає акробатичні елементи, освоєння простих хореографічних вправ та музично-рухової підготовки, прищеплення інтересу до занять спортивною гімнастикою [2, 3].

Відповідно до змісту навчальної програми зі спортивної гімнастики основними засобами є комплекси вправ спеціальної фізичної підготовки, які направлені на розвиток сили гнучкості, спритності.

Аналізуючи показники спеціальної фізичної підготовки ми виявили, що між хлопчиками і дівчатками 6-7 років спостерігається певні відмінності в тестових вправах, які є фундаментом успіху в подальшій тренувальній діяльності. Так, в тестах, які проявляють силові якості, показники хлопців мають високі результати в «підтягуванні у висі» та «піднімання прямих ніг у висі». Різниця з тесту «підтягуванні у висі» між показниками хлопців і дівчат

складає 2,8 кількість виконаних вправ на початку дослідження; 3,6 на прикінці дослідження. Аналогічні результати в «піднімання прямих ніг у висі» відповідно 1,3 та 2,1 кількість виконаних вправ.

Таблиця 1

Показники спеціальної фізичної підготовленості спортивних гімнастів-хлопців і дівчат 6-7-ми років після експерименту

№ п/п	Тести	Стать	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$
1.	Підтягування у висі, (к-сть разів)	хл.	$9,1 \pm 0,4$	$11,7 \pm 0,37$
		дівч.	$6,3 \pm 0,3$	$8,1 \pm 0,47$
2.	Піднімання прямих ніг у висі, (к-сть разів)	хл.	$16,2 \pm 0,35$	$18,1 \pm 0,31$
		дів.	$14,9 \pm 0,17$	$16,0 \pm 0,2$
3.	«Міст» (нахил назад у стійку ноги нарізно), см	хл.	$24,3 \pm 0,9$	$20,8 \pm 0,6$
		дівч.	$15,5 \pm 0,14$	$11,6 \pm 0,18$
4.	Шпагат на праву, см	хл.	$23,6 \pm 0,27$	$20,5 \pm 0,34$
		дів.	$17,8 \pm 0,14$	$13,2 \pm 0,11$
5.	Шпагат на ліву, см	хл.	$24,8 \pm 0,8$	$21,6 \pm 0,6$
		дівч.	$16,6 \pm 0,21$	$14,7 \pm 0,18$
6.	Поперековий шпагат	хл.	$20,3 \pm 1,6$	$19,1 \pm 1,4$
		дів.	$10,4 \pm 0,13$	$9,3 \pm 0,15$

Другою якістю, які повинні володіти гімнасти хлопці і дівчата під час виступу на змаганнях – гнучкість в різних проявах: рухливість у суглобах хребта кульшових та плечових.

Як видно з табл.1 за всіма досліджуваними тестовими вправами з гнучкістю дівчата – гімнастки випереджають хлопців по всім вправам. Найбільша різниця в показниках тестів «міст» 10,3 см 9,2 см; «поперековий шпагат» - 9,9 см 9,8 см; «шпагат на ліву» - 8,2 см 6,9 см; «шпагат на праву» - 5,8см 7,3см.

Висновки. Отримані результати досліджень показали, що рівень розвитку силових здібностей у досліджуваних хлопців 6-7 років є достатнім і відповідає даним, що представлені в літературі для цього віку. В той же час результати гнучкості недостатньо розвинути. Навпаки спостерігається результати по дівчатам: кращі показники отримані з гнучкості – «міст», «поперековий шпагат», недостатній рівень розвитку отримано з силових вправ.

Таким чином, для навчально-тренувального процесу гімнастів віком 6-7 років у спортивній гімнастиці необхідно віднайти можливості створення сприятливих умов для фізичного розвитку шляхом впровадження ефективних технологій і методів в навчально-тренувальній діяльності.

Список використаної літератури.

1. Корносенко О.К. Основи теорії й методики викладання гімнастики : навч.- метод. посіб. – Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2025. – 190 с.
2. Спортивна гімнастика. Навчальна програма для ДЮСШ, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Київ 2003 140 с.
3. Чернишенко Т.М., Кізім В.М. Хореографічна підготовка як засіб естетичного виховання молодших школярів на уроках фізичної культури. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. паць. Випуск 18 (Том 1). ВДПУ; гол. ред. В.М. Костюкевич. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2014. – С 98-102.
4. Чернишенко Т.М., Кізім В.М. Спеціально-підготовчі вправи для оволодіння технікою складних рухів зі скакалкою юними гімнастами. Актуальні проблеми фізичного виховання та методика спортивного тренування. Збірник наукових праць – Вінниця: ВДПУ, 2007. – С. 126-129.
5. Худолій О.М. Теоретико-методичні засади системи підготовки юних гімнастів 7–13 років : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.01. Київ, 2011. 44 с.
6. Худолій О.М., Мицкан Б.М. Чинники успішного навчання вправам юних гімнастів на початковому етапі підготовки. Теорія та методика фізичного виховання. 2011. No 3. С. 3–6.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ФУТБОЛІСТІВ 15-16 РОКІВ

Цехмейстер О. М.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто питання розвитку швидкісно-силових здібностей у футболістів 15–16 років у процесі спортивного тренування. Проаналізовано сучасні науково-методичні підходи до вдосконалення фізичної підготовки юних спортсменів з урахуванням вікових та функціональних особливостей організму. Визначено, що у підлітковому віці спостерігається інтенсивний розвиток м'язової сили, швидкості реакцій та рухових координацій, що створює сприятливі умови для цілеспрямованого формування швидкісно-силових якостей.

Ключові слова: футбол, швидкісно-силові здібності, тренування, юні спортсмени,

Summary. Tsekhmeister O. M. **Characteristics of Speed-Strength Ability Indicators in Football Players Aged 15-16.** The article examines the problem of developing speed and strength abilities in football players aged 15–16 during the training process. The study analyzes modern scientific and

methodological approaches to improving the physical fitness of young athletes, taking into account their age-related and functional characteristics. It has been determined that adolescence is a favorable period for the development of muscular strength, reaction speed, and movement coordination, which creates optimal conditions for the purposeful improvement of speed and strength abilities.

Keywords: football, speed and strength abilities, training, young athletes.

Вступ. Сучасний футбол, як вказують у своїх дослідженнях Костюкевич В. М., Войтенко С. М., Стасюк І. І. [3] вимагає від спортсменів високого рівня фізичної, технічної та функціональної підготовленості. Однією з провідних складових фізичної підготовки за даними досліджень Kutek T., Костюкевича В. М. та інш. [7, 8] є розвиток швидкісно-силових здібностей, які визначають ефективність ігрових дій, зокрема стартових прискорень, стрибків, ударів по м'ячу, єдиноборств. Для футболістів 15–16 років, які перебувають у періоді активного біологічного дозрівання, характерні значні морфофункціональні зміни, що створюють сприятливі умови для цілеспрямованого розвитку швидкості та сили. Ефективний розвиток швидкісно-силових здібностей у підлітків, на думку ряду вчених [1,2,5], забезпечується системним поєднанням спринтерських вправ, пліометричних стрибків, метань, вправ з власною вагою та короткочасних інтервальних навантажень.

Попри наявність численних досліджень у галузі фізичної підготовки футболістів [4,6,9], питання оптимізації методики розвитку швидкісно-силових здібностей у спортсменів даної вікової групи залишається актуальним. Це зумовлює необхідність наукового обґрунтування ефективних засобів і методів тренувального впливу, які забезпечать підвищення рівня фізичної підготовленості та результативності гри.

Мета дослідження. Визначити показники розвитку швидкісно-силових здібностей у футболістів 15-16 років у процесі спортивного тренування.

Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження:

- аналіз і узагальнення літературних джерел – для вивчення сучасних підходів до розвитку швидкісно-силових якостей у футболі;
- педагогічне спостереження – з метою виявлення особливостей тренувального процесу та фізичної підготовки футболістів;
- педагогічне тестування – для оцінювання рівня розвитку швидкісно-силових здібностей (біг на короткі дистанції, стрибок у довжину з місця, метання, прискорення, стрибкові вправи тощо);
- методи математичної статистики – для кількісного аналізу отриманих результатів.

Результати дослідження та їх обговорення.

До участі в експерименті було залучено 24 футболісти, які займаються у Тиврівській дитячо-юнацькій спортивній школі. Усі спортсмени мають

приблизно однаковий рівень фізичної підготовленості та тренувального стажу (3-4 роки).

Тренування проводилися 3 рази на тиждень, тривалістю 60-80 хвилин. Заняття будувалися за трьохфазною структурою:

1. Підготовча частина (10–15 хв) – вправи загальної розминки, координаційні рухи, динамічна гімнастика.
2. Основна частина (40-50 хв) – виконання спеціальних вправ на розвиток швидкісно-силових якостей, робота в ігрових і змодельованих ситуаціях.
3. Заключна частина (10-15 хв) – вправи на розслаблення, розтягування, дихальні вправи.

Для оцінювання результатів застосовували комплекс тестів фізичної підготовленості, що відображають рівень розвитку швидкісно-силових якостей:

- біг на 30 метрів (с) – для оцінювання швидкості стартового прискорення;
- стрибок у довжину з місця (см) – для визначення вибухової сили нижніх кінцівок;
- човниковий біг 4×9 м (с) – для оцінювання швидкісної витривалості й координації;
- метання медболу вагою 2 кг (м) – для визначення сили верхніх кінцівок;
- піднімання тулуба з положення лежачи за 30 секунд – для оцінювання силової витривалості м'язів корпусу.

Отримані дані були опрацьовані методами математичної статистики з визначенням середніх величин та стандартного відхилення.

З бігу на 30 м середній показник учасників дослідження становить $5,1 \pm 0,12$ с. В стрибку у довжину з місця юні футболісти показали результат $205,3 \pm 5,2$ см. Результат тесту на швидкісну витривалість і координацію рухів у човниковому бігу 4 x 9 м становить $9,9 \pm 0,18$ с. У метанні медболу вагою 2 кг, показники якого характеризують силу м'язів верхніх кінцівок, футболісти показали результат $5,8 \pm 0,24$ м. В тестовій вправі піднімання тулуба з положення лежачи за 30 секунд, яка є показником силової витривалості м'язів корпусу, результат юнаків становить $27,3 \pm 1,2$ разів

Висновки. Аналіз літературних джерел показав, що ефективний розвиток швидкісно-силових здібностей у юних футболістів забезпечується системним поєднанням спринтерських вправ, пліометричних стрибків, метань, вправ з власною вагою та короточасних інтервальних навантажень.

Отримані дані свідчать, що швидкісно-силові здібності є одними з провідних фізичних якостей у структурі підготовленості футболістів 15–16 років. Вони визначають ефективність виконання ігрових дій, стартових ривків, стрибків, ударів по м'ячу та інших елементів техніко-тактичної діяльності. Комплексне використання вправ швидкісно-силового характеру в тренувальному процесі підлітків 15–16 років є ефективним засобом підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості футболістів.

Список використаної літератури.

1. Дмитренко С.М. Ефективність технології розвитку швидкісно-силових здібностей учнів середнього шкільного віку на уроках фізичної культури // *Зб. наукових праць XXI Міжнародної наукової конференції «Актуальні наукові дослідження в сучасному світі»*. – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 1(21), Ч.2. – С.101-104
2. Козлова К.П., Дмитренко С.М., Асаулюк І.О. Модульна технологія стимуляції розвитку швидкісно-силових здібностей юнаків старших класів на уроках фізичної культури // *Збірник наукових праць Волинського національного університету ім. Лесі Українки Фізичне виховання, спорт та культура здоров'я в сучасному суспільстві*. - Луцьк: Вежа, 2008. – Том 2. - С. 149-150
3. Костюкевич, В. М., Войтенко, С. М., & Стасюк І. І. (2023). Контроль у футболі : навчальний посібник. Вінниця: ТВОРИ
4. Куценко О.В. Методичні особливості розвитку сили та швидкісно-силових якостей у молодших школярів засобами футболу // *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. – К., 2019 – Випуск 3К (110) 19. – С. 314-318
5. Мосієнко Василь, Дмитренко Світлана. Вдосконалення фізичної та технічної підготовленостей учнів старшої школи засобами варіативного модуля «Футбол». // *Збірник наукових праць Особливості викладання дисципліни Фізичне виховання в сучасних умовах* . – Вінниця : ВДПУ, 2024. – Вип. 6
6. Щепотіна, Н., Костюкевич, В., Асаулюк, І., Стасюк, В., Вознюк, Т., Дмитренко, С., та Адамчук, В. (2021). Управління тренувальним процесом спортсменів командних видів спорту протягом змагального періоду на основі програмування (футбольного). *Теорія та методика фізичного виховання* , 21 (2), 142–151. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.2.07>
7. Kutek Tamara, Akhmetov Rustam, Vovchenko Inna, Dmitrenko Svitlana, Shaverskyi Viktor, Chernyshenko Tamara Development and application of model characteristics for optimization of educational and training process of qualified athletes // *Journal of Physical Education and Sport* 18(2) p. 933-936. <http://efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%20138.pdf>
8. Kutek T., Akhmetov R., Potop V., Kostiukevych V., Mykula M., Vovchenko I., Shaverskyi V., Asauluk I., Dmitrenko S., Nabokov Y., Tolkach V. Improving the Technology for Managing the Training Process of Qualified Athletes, *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. Vol 19 (Supplement issue 6), Art 330 pp 2200 – 2205. Режим доступу: <https://efsupit.ro/images/stories/november2019/Art%20330.pdf>
9. Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle / V. Kostiukevych, N. Lazarenko, N. Shchepotina, K. Poseletska, V. Stasiuk, O. Shynkaruk, O. Borysova, L. Denysova, V. Potop, T. Vozniuk, S. Dmytrenko, I. Kulchytska, M. Konnova, O. Iakovenko //

АВТОРСЬКА ПРОГРАМА ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ У КОЗАЦЬКОМУ ДВОБОЮ

Шандура С. О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Розроблено авторську програму вдосконалення теоретичної підготовленості юних спортсменів у козацькому двобою на етапі початкової підготовки, що включала три компоненти: навчальні картки, інтерактивні домашні завдання он-лайн, спортивні свята.

Ключові слова: теоретична підготовка, навчальні картки, інтерактивні методи, спортивні свята, етап початкової підготовки, козацький двобій.

Summary. Shandura S. O. An Author-Designed Program for Enhancing the Theoretical Preparedness of Young Athletes in Cossack Combat. An author's program for improving the theoretical preparedness of young athletes in Cossack duel at the stage of initial training was developed, which included three components: training cards, interactive online homework, sports holidays.

Keywords: theoretical training, study cards, interactive methods, sports holidays, initial training stage, Cossack duel.

Вступ. У 2001 р. в якості офіційного виду спорту в Україні визнано козацький двобій як система військово-патріотичного та фізичного виховання різних верств населення [8]. Наявний науковий доробок включає сучасні дослідження щодо проблем підготовки спортсменів у козацькому двобою, зокрема, фахівцями розкрито загальні особливості спортивної підготовки у національних видах єдиноборств, в тому числі й у козацькому двобої [3, 4, 5 та ін.], вивчалися проблеми фізичної підготовки юних спортсменів [6, 9 та ін.]. Аналіз окреслених досліджень свідчить про актуальність вивчення проблем підготовки спортсменів у козацькому двобою.

Що стосується теоретичної підготовки спортсменів, то дослідженням цього напрямку займалися В. Богуславська, Ю. Бріскін, М. Пітин [1], О. О. Мітова, В. М. Онищенко [7], І. Губар, В. Богуславська, Д. Балахтін [2] та інші фахівці. Однак, узагальнення даних літературних джерел засвідчило відсутність дослідження проблеми теоретичної підготовки юних спортсменів у національних видах єдиноборств. Зважаючи на це, вважаємо своєчасним і перспективним удосконалення теоретичної підготовленості спортсменів у козацькому двобою на етапі початкової підготовки.

Мета дослідження – розробити й обґрунтувати авторську програму вдосконалення теоретичної підготовленості юних спортсменів у козацькому двобою на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз наукової літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент.

Результати дослідження та їх обговорення. Ми розробили авторську програму вдосконалення теоретичної підготовленості, що включала три компоненти (рис. 1): навчальні картки, інтерактивні домашні завдання онлайн, спортивні свята. Отже, розглянемо більш детально кожний з окреслених компонентів.

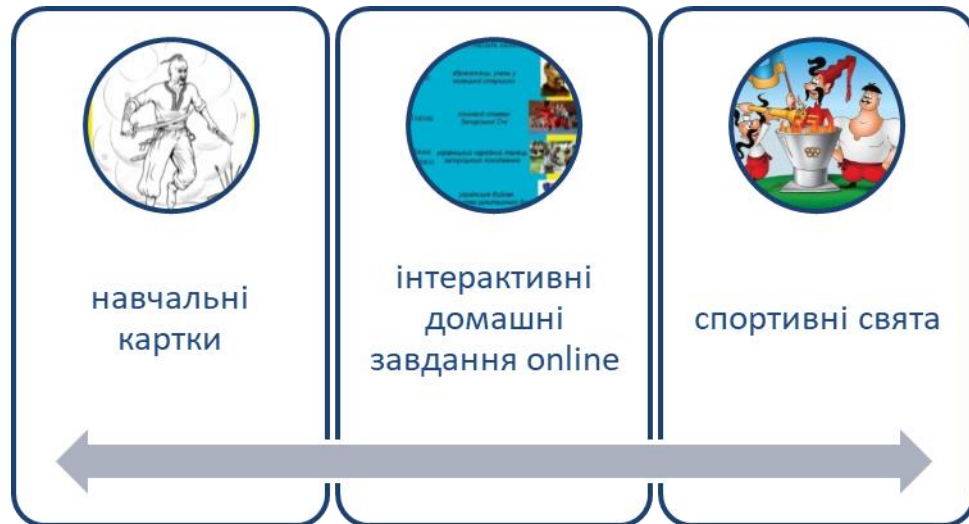


Рис. 1. Зміст авторської програми вдосконалення теоретичної підготовленості юних спортсменів у козацькому двобою на початковому етапі багаторічного вдосконалення

Оскільки юні спортсмени відзначили, що негативно відносяться до лекцій, так як вони залишаються пасивними слухачами, ми доповнили цей метод обов'язковим вирішенням завдань *навчальних карток* із використанням таких інтерактивних методів як робота в парах, робота в групах, кросворд, експертна оцінка, мікрОВикладання тощо. Наприклад, після коротких теоретичних відомостей у форматі лекції досліджуванним пропонувалося вирішити одну з навчальних карток: працюючи в групах знайти переклад запропонованих на англійській мові термінів козацького двобою; розробити кросворд з використанням термінів, що прозвучали в лекції, й обмінятися з партнером для їх вирішення тощо. Всього було розроблено 14 навчальних карток, тобто по 2 до кожного з 7 розділів теоретичної підготовки.

Другим компонентом розробленої авторської програми були *інтерактивні домашні завдання*, що виконувалися онлайн. Для цього в якості допоміжного засобу на платформі Google Sites було створено сайт, що містив такі розділи як «Навчальні картки», «Домашні завдання», «Методичні матеріали з теоретичної підготовки». Тобто, перш за все, всі теоретичні матеріали як-то тексти лекцій і презентації до них викладалися на сайт і були

доступні юним спортсменам з будь-якого пристрою. Юні спортсмени могли вдома разом виконувати домашні завдання по типу «Знайди відповідності» (рис. 2), «Розгадай кросворд» тощо.



Рис. 2. Приклад домашнього завдання 8 по типу «Знайди відповідності»

Третім компонентом розробленої авторської програми були *спортивні свята*, що проводилися в рамках окремих розділів теоретичної підготовки, зокрема, «Веселі старты», «Козацькі забави», «Посвята в козаки», «Український звичай – шлях у майбутнє», «Козацькому роду нема переводу», першість СК «Булат» з козацького двобою, вікторини на різні тематики тощо. Проведення таких свят у рамках розділів теоретичної підготовки сприяло підвищенню мотивації до занять і зацікавлення дітей до набуття теоретичних знань.

Впроваджувалася окреслена авторська програма вдосконалення теоретичної підготовленості юних спортсменів у козацькому двобою впродовж 6 місяців формувального етапу педагогічного експерименту в рамках обсягів теоретичної підготовки, визначених на констатувальному етапі.

Висновки. Розроблено авторську програму вдосконалення теоретичної підготовленості юних спортсменів у козацькому двобою на етапі початкової підготовки, що включала три компоненти: навчальні картки (всього було розроблено 14 навчальних карток із використанням таких інтерактивних методів як робота в парах, робота в групах, кросворд, експертна оцінка, мікрОВикладання тощо), інтерактивні домашні завдання он-лайн (в якості допоміжного засобу на платформі Google Sites було створено сайт, де були посилання на інтерактивні домашні завдання, яких було розроблено 14), спортивні свята (проводилися в рамках окремих розділів теоретичної підготовки, зокрема, «Веселі старты», «Козацькі забави», «Посвята в козаки», «Український звичай – шлях у майбутнє», «Козацькому роду нема переводу» тощо).

Список використаної літератури.

1. Богуславська В., Бріскін Ю., Пітин М. Теоретична підготовка спортсменів у циклічних видах спорту: монографія. Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. 339 с.
2. Губар І., Богуславська В., Балахтін Д. Ефективність програми теоретичної підготовки плавців на етапі початкової підготовки. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. 2024. №. 18 (37). С. 85-93.
3. Лаврентьев О., Антоненко С., Головащенко Р., Деркач О., Цвіга А. Оздоровче направлення хортингу. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2023. Вип. 12(172). С. 121-127.
4. Литвиненко А. Історія розвитку українських національних видів спортивних єдиноборств. SWorldJournal. 2024. № 3(23-03). С. 96–103.
5. Литвиненко А. Особливості спортивної підготовки у козацькому двобої. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2023. Вип. 12(172). С. 127-130.
6. Литвиненко А., Мулик В. Загальна фізична підготовка в українських національних видах спортивних єдиноборств. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024. Вип. 3(175). С. 119-124.
7. Мітова О. О., Онищенко В. М. Засоби та форми теоретичної підготовки дітей першого року навчання у міні-баскетболі. Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти і технологій в ХХІ столітті. 2023. С. 50-51.
8. Оніщук Л. М., Коробов П. Національне патріотичне виховання під час тренувального процесу школярів з козацького двобою. Тези 76-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. Полтава: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка", 2024. Том 2, 14 травня – 23 травня 2024 р. 332-335.
9. Плохих А., Огарь Г. Динаміка спеціальної витривалості бійців групи базової підготовки 13-15 років під впливом програми тренування на основі навчальної програми з козацького двобою. Фізична культура і спорт. Виклики сучасності : зб. ст. наук.-практ. конф., Харків, 25–26 листоп. 2021 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди; [редкол.: І. В. Кривенцова (голов. ред.) та ін.]. Харків: ХНПУ, 2021. С. 113-121.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ РОЗВИТКУ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

Щербатюк Д. О., Зеленський О. Л.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто особливості розвитку та вдосконалення швидкісно-силових здібностей юних футболістів. Проаналізовано сучасні засоби тренування, що сприяють підвищенню вибухової сили, швидкості стартових дій і стрибкової підготовленості. Підкреслено значення раціонального поєднання загальної та спеціальної фізичної підготовки у процесі тренування юних футболістів.

Ключові слова: футбол, юні спортсмени, швидкісно-силові здібності, тренування, пліометрика.

Summary. Shcherbatiuk D. O., Zelenskyi O. L. **Characteristics of Training Means for the Development and Improvement of Speed–Strength Abilities in Young Football Players.** The article examines the features of developing and improving speed and strength abilities in young football players. Modern training means aimed at enhancing explosive power, sprint speed, and jumping performance are analyzed. The importance of a balanced combination of general and specific physical preparation in the training process of football players is emphasized.

Keywords: football, young athletes, speed and strength abilities, training, plyometrics.

Вступ. Розвиток швидкісно-силових здібностей є одним із ключових напрямів фізичної підготовки юних футболістів, оскільки саме ці якості визначають успішність техніко-тактичних дій у сучасному футболі. За даними досліджень Мосієнка В., Дмитренко С. [6], високі вимоги до швидкості переміщень, вибухової сили та реакції гравців зумовлюють необхідність удосконалення методів тренування підлітків з урахуванням вікових особливостей їхнього організму. Пошук ефективних засобів і раціональних методичних підходів до розвитку швидкісно-силових якостей має важливе значення для підвищення результативності навчально-тренувального процесу та підготовки резерву в спорті [8,10].

Вправи пліометричного характеру, як свідчать дані досліджень Дорошенка Е., Гончаренка В. та співавторів [1], Яковліва В. Л. та співавторів [9] є одним із найефективніших засобів розвитку швидкісно-силових здібностей у спортсменів, зокрема юних футболістів. Їхня дія ґрунтується на використанні механізму розтягування–скорочення м'язів, що забезпечує підвищення вибухової сили, швидкості реагування та потужності рухів. Систематичне виконання стрибкових і металевих вправ сприяє покращенню показників стартової швидкості, стрибкової здатності та ефективності технічних дій у грі. За умови дозованого навантаження й дотримання вікових

особливостей спортсменів пліометричні вправи забезпечують стабільне зростання швидкісно-силових показників без перевантаження опорно-рухового апарату.

До найбільш результативних засобів розвитку швидкісно-силових здібностей належать:

- стрибки у довжину з місця та багатоскоки на одній і двох ногах;
- вистрибування вгору з різних вихідних положень (напівприсід, випад, після кроку);
- стрибки через перешкоди (бар'єри, конуси, лавки) з акцентом на швидке відштовхування;
- метання медболу вперед, угору та з-за голови для розвитку вибухової сили рук і корпусу;
- комбіновані комплекси “біг+стрибок” або “присід+вистрибування”, які сприяють вдосконаленню координації та потужності рухів.

Регулярне включення таких вправ у тренувальний процес (2–3 рази на тиждень) сприяє зростанню вибухової сили, швидкості стартових дій і підвищенню загальної ігрової ефективності юних футболістів [1].

Мета дослідження. Обґрунтувати за даними літературних джерел ефективність різних тренувальних засобів (пліометрика, спринтерські вправи, вправи з обтяженнями тощо) для вдосконалення швидкісно-силових здібностей юних футболістів. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо теоретичних аспектів формування швидкісно-силових якостей у підлітків та ефективних тренувальних засобів.

Методи дослідження. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури для теоретичного обґрунтування проблеми.

Результати дослідження та їх обговорення. Досягнення високих спортивних результатів у сучасному футболі неможливе без якісної підготовки юного резерву. Успіх команди визначається безліччю факторів, основними з яких є: техніко-тактична, психологічна (велику роль відіграє згуртованість команди) та фізична підготовка спортсмена [1, 4]. Одними з найбільш значних та провідних засобів у тренуванні юних футболістів є вправи швидкісно-силової спрямованості, які застосовуються на всіх етапах річного циклу навчально-тренувальних занять. Незважаючи на це, вивчення науково-методичної літератури та узагальнення досвіду спортивної підготовки юних футболістів свідчить про невирішені питання управління їхньою швидкісно-силовою підготовкою. Достатня кількість робіт [1, 3, 4] присвячена розвитку швидкісно-силових здібностей у дорослих футболістів, при цьому результати даних досліджень та розроблені рекомендації мають загальний характер, не враховують особливості та відмінності юнацького та дорослого організму спортсменів. У зв'язку з цим виникають такі протиріччя між:

- уявленнями про необхідність і ефективність обліку сенситивних періодів розвитку швидкісно-силових здібностей і відсутністю методик розвитку даної якості з урахуванням особливостей юних футболістів;

- необхідністю розвитку швидкісно-силових здібностей юних спортсменів та неефективністю існуючих практик.

До того ж, у фахівців даної галузі Дорошенко Е. [1], Костюкевич В.М. [4], Куценко О. В. [5] існують протиріччя щодо питання: одні вважають, що швидкісно-силова підготовка юних футболістів повинна включати лише вправи з м'ячем, інші ж, навпаки, вважають, що частина роботи повинна обов'язково проводитись без м'яча.

Як основні педагогічні принципи розробки програми швидкісно-силової підготовки футболістів традиційно розглядаються: принцип систематичності та безперервності тренувального процесу (передбачає забезпечення позитивного ефекту тренувальних занять, виключення не виправданих перерв між ними та зведення до мінімуму регресу тренуваності); принцип циклічності тренувального процесу (передбачає повторення вправ для закріплення техніки виконання, а також сприяє за необхідності підвищення обсягу та інтенсивності реалізації контролю за динамікою результатів у конкретних вправах); принцип єдності загальної та спеціальної підготовки (передбачає включення до програми вправ з м'ячем, що моделюють технічні прийоми на змаганнях, та вправ без м'яча, що розвивають загальну фізичну підготовку).

До програми швидкісно-силової підготовки рекомендовано [2, 3, 7] включати наступні вправи:

- тільки силового характеру (вправи з обтяженням власної маси тіла, що виконуються в статичному, динамічному та статодинамічному режимах з переважним використанням інтервального та кругового методів);
- тільки швидкісного характеру (прискорення, у тому числі з різних);
- швидкісно-силової спрямованості (елементи спеціально-бігових вправ, різні стрибкові вправи, вправи, що виконуються максимальну кількість разів за короткий проміжок часу);
- спеціально-підготовчі з м'ячем, для відпрацювання техніки контролю та ведення м'яча, розвитку не тільки швидкісних та швидкісно-силових здібностей, а й координаційних.

На основі аналізу результатів тестування спортсменів в дослідженнях ряду авторів [8, 11, 12] встановлено велику різноманітність рухових дій швидкісно-силової спрямованості у футболі. Тому для оптимізації тренувального процесу футболістів потрібно розробляти комплекси з більшою кількістю вправ для контролю за даними здібностями, а також для оцінки динаміки результатів.

Висновки.

1. Швидкісно-силові здібності є провідним компонентом фізичної підготовленості юних футболістів, що визначає ефективність виконання ігрових дій.

2. Найбільш дієвими засобами їх розвитку визнано пліометричні вправи, спринтерські прискорення та вправи з обтяженнями помірної інтенсивності.

3. Рациональне поєднання загальної та спеціальної підготовки забезпечує стабільне підвищення показників вибухової сили, швидкості та координації рухів.

4. Систематичне використання рекомендованих засобів у тренувальному процесі сприяє ефективному вдосконаленню швидкісно-силових якостей і підвищенню спортивних результатів юних футболістів.

Список використаної літератури.

1. Дорошенко Едуард, Гончаренко Володимир, Нізельський Андрій Застосування методу колового тренування у спеціальній фізичній підготовці кваліфікованих футболістів. (2024). *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*, 4, 84-94. <https://doi.org/10.31652/3041-2463/2024-4-7>

2. Дмитренко С.М. Ефективність технології розвитку швидкісно-силових здібностей учнів середнього шкільного віку на уроках фізичної культури //Зб. наукових праць ХХІ Міжнародної наукової конференції «Актуальні наукові дослідження в сучасному світі». – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 1(21), Ч.2. – С.101-104

3. Козлова К.П., Дмитренко С.М., Асаулюк І.О. Модульна технологія стимуляції розвитку швидкісно-силових здібностей юнаків старших класів на уроках фізичної культури // *Збірник наукових праць Волинського національного університету ім. Лесі Українки Фізичне виховання, спорт та культура здоров'я в сучасному суспільстві*. - Луцьк: Вежа, 2008. – Том 2. - С. 149-150

4. Костюкевич, В. М., Войтенко, С. М., & Стасюк І. І. (2023). Контроль у футболі : навчальний посібник. Вінниця: ТВОРИ

5. Куценко О.В. Методичні особливості розвитку сили та швидкісно-силових якостей у молодших школярів засобами футболу // *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. – К., 2019 – Випуск 3К (110) 19. – С. 314-318

6. Мосієнко Василь, Дмитренко Світлана. Вдосконалення фізичної та технічної підготовленостей учнів старшої школи засобами варіативного модуля «Футбол». //Збірник наукових праць *Особливості викладання дисципліни Фізичне виховання в сучасних умовах* . – Вінниця : ВДПУ, 2024. – Вип. 6

7. Хуртенко О. В., Дмитренко С. М. Застосування інноваційних педагогічних технологій у фізичному вихованні школярів Зб. наукових праць «Фізична культура, спорт та здоров'я нації». Вінниця: ТОВ «ТВОРИ». Том 19 № (38), червень 2025. С. 132-142 [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-132-142](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-132-142)

8. Щепотіна, Н., Костюкевич, В., Асаулюк, І., Стасюк, В., Вознюк, Т., Дмитренко, С., та Адамчук, В. (2021). Управління тренувальним процесом спортсменів командних видів спорту протягом змагального періоду на основі програмування (футбольного). *Теорія та методика фізичного виховання* , 21 (2), 142–151. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.2.07>

9. Яковлів В.Л., Дмитренко С.М., Чернищенко Т.М., Герасимишин В.П. Особливості застосування колового тренування на уроках фізичної культури в початковій школі // *Зб. наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я нації»*. Вип. 8(27). Житомир: Вид-во ЖДУ ім.І.Франка. 2019. С. 112-119
10. Kutek Tamara, Akhmetov Rustam, Vovchenko Inna, Dmitrenko Svitlana, Shaverskyi Viktor, Chernyshenko Tamara Development and application of model characteristics for optimization of educational and training process of qualified athletes // *Journal of Physical Education and Sport* 18(2) p. 933-936. <http://efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%20138.pdf>
11. Kutek T., Akhmetov R., Potop V., Kostiukevych V., Mykula M., Vovchenko I., Shaverskyi V., Asauliyuk I., Dmitrenko S., Nabokov Y., Tolkach V. Improving the Technology for Managing the Training Process of Qualified Athletes, *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. Vol 19 (Supplement issue 6), Art 330 pp 2200 – 2205. Режим доступу: <https://efsupit.ro/images/stories/november2019/Art%20330.pdf>
12. Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle / V. Kostiukevych, N. Lazarenko, N. Shchepotina, K. Poseletska, V. Stasiuk, O. Shynkaruk, O. Borysova, L. Denysova, V. Potop, T. Vozniuk, S. Dmytrenko, I. Kulchytska, M. Konnova, O. Iakovenko // *Journal of Physical Education and Sport*. - 2019. - Vol. 19 (issue 6). - Art 329. - P. 2192-2199. DOI:10.7752/jpes.2019.s6329

УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У ГРЕКО-РИМСЬКІЙ БОРОТЬБІ

Юсіфзаде Тогрул Гусейн огли

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Розроблено авторську програму вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців греко-римського стилю в підготовчому періоді на основі специфіки рухової діяльності спортсменів у процесі змагальної діяльності.

Ключові слова: спеціальна фізична підготовка, кваліфіковані борці, вибухова сила ніг, сила м'язів черевного пресу, сила м'язів спини, сила м'язів плечового поясу.

Summary. Yusifzade Tohrul Husein ohly. **Enhancement of Special Physical Preparedness of Qualified Athletes in Greco-Roman Wrestling.** An author's program for improving the special physical fitness of qualified Greco-Roman wrestlers in the preparatory period has been developed based on the specifics of the athletes' motor activity in the process of competitive activity.

Keywords: special physical training, skilled wrestlers, explosive leg strength, abdominal muscle strength, back muscle strength, shoulder girdle muscle strength.

Вступ. Зростання конкуренції й інтенсифікація змагальної діяльності в греко-римській боротьбі на сучасному етапі вимагає від спортсменів виняткового рівня фізичної підготовленості для ефективного проведення як окремої сутички, так і всього турніру [4]. Ефективне виконання складних техніко-тактичних дій у греко-римській боротьбі, таких як кидки, контрприйоми, безпосередньо залежить від рівня прояву спеціальної та вибухової сили, спеціальної витривалості та спеціальної координації, про що свідчать результати багатьох наукових досліджень [1, 6 та ін.]. Зважаючи на це, стає очевидним, що тільки належний рівень спеціальної фізичної підготовленості забезпечить можливість повноцінної реалізації всього арсеналу техніко-тактичних дій спортсменів в умовах активної протидії з боку суперника.

Проблема спеціальної фізичної підготовки борців греко-римського стилю також досліджувалася обмеженим колом фахівців [2, 3, 5] і стосувалася переважно юних спортсменів або питань вдосконалення окремих її компонентів. Разом із тим, враховуючи виключне значення належного рівня спеціальної фізичної підготовленості для ефективного вирішення завдань змагальної діяльності кваліфікованих борців греко-римського стилю, дослідження проблеми вдосконалення цього компоненту підготовки вбачається актуальним і перспективним.

Мета дослідження – розробити й обґрунтувати авторську програму вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців греко-римського стилю в підготовчому періоді річного макроциклу.

Методи дослідження: теоретичний аналіз наукової літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент.

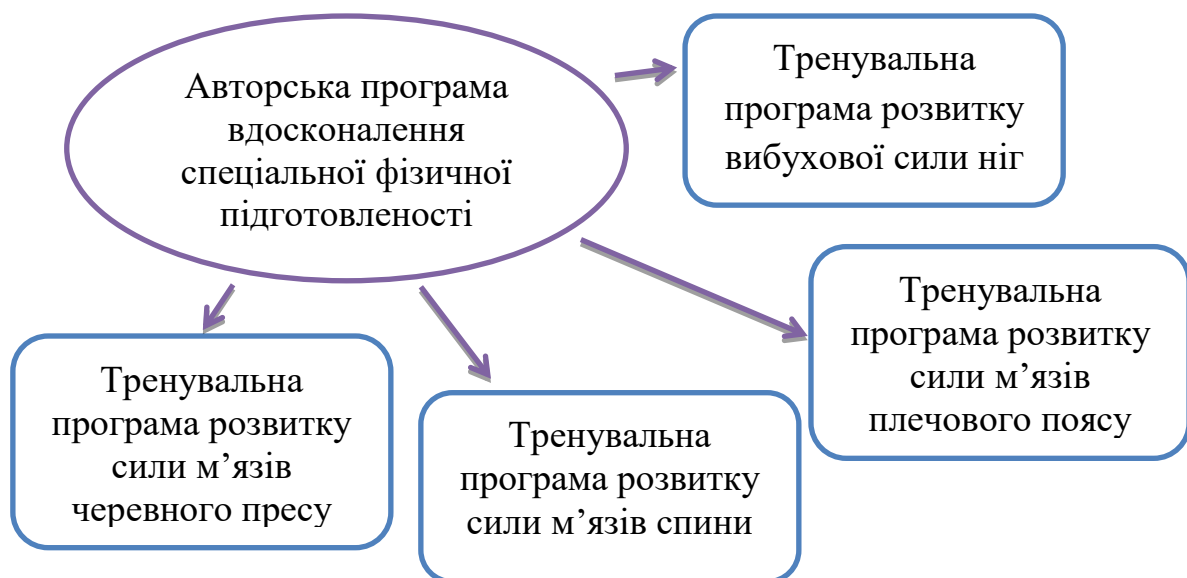


Рис. 1. Структура авторської програми вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців греко-римського стилю

Результати дослідження та їх обговорення. При розробці авторської програми вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців (див. рис. 1) до її змісту ми обирали засоби, за таким критерієм як їх координаційна подібність до змагальних рухів, що визначалося на основі узагальнення даних наукової літератури, власного досвіду та спостереження за змагальною діяльністю кваліфікованих борців.

Ключовим для борців є розвиток різновидів силових здібностей м'язів плечового поясу та пресу, розгиначів ніг і тулуба, тренувальні програми яких і склали структуру авторської програми вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців греко-римського стилю. Тренувальна програма для розвитку сили м'язів спини кваліфікованих борців греко-римського стилю представлена на рис. 2.

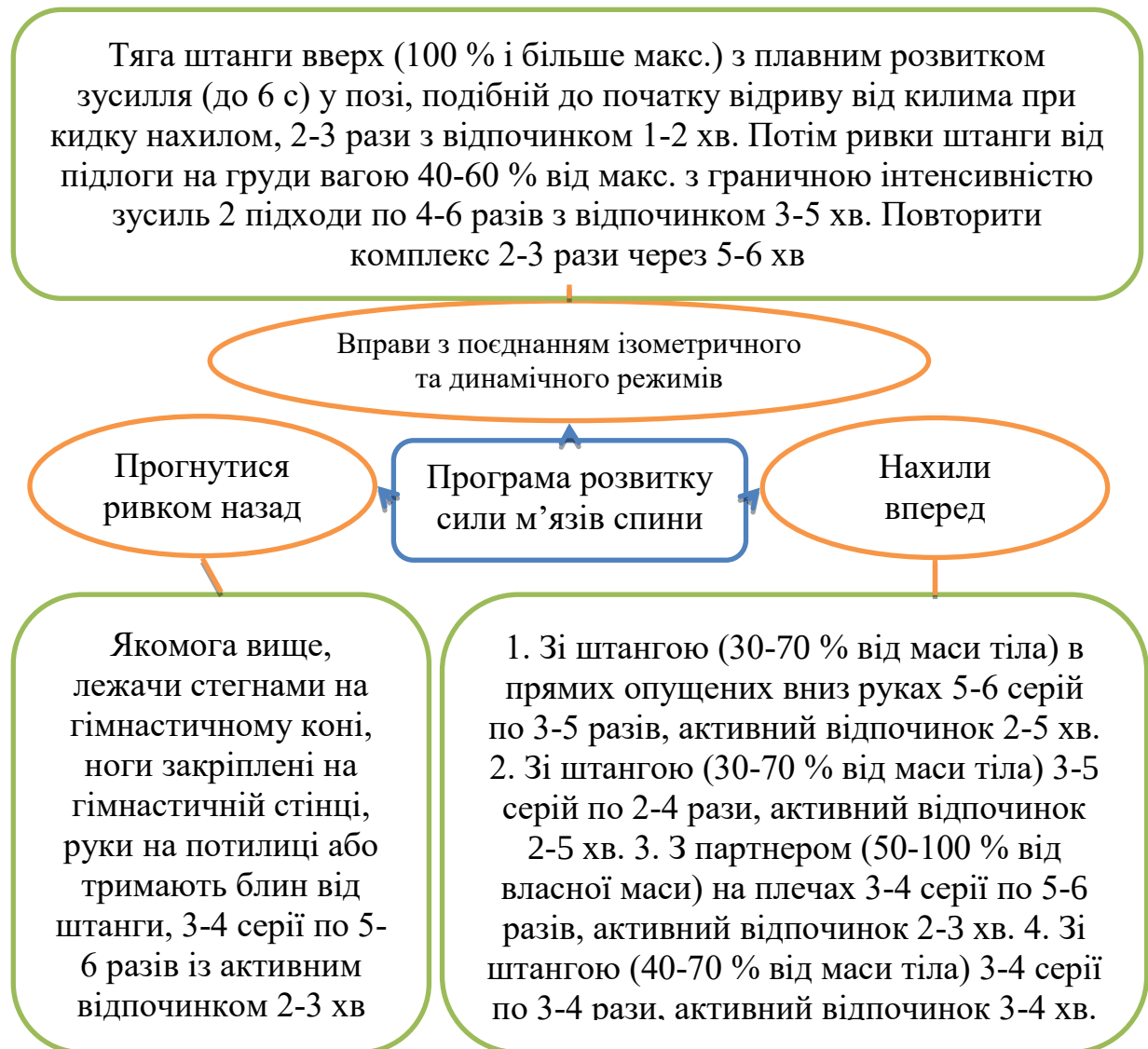


Рис. 2. Тренувальна програма для розвитку сили м'язів спини кваліфікованих борців греко-римського стилю

Впровадження розробленої авторської тренувальної програми вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців

здійснювалося в межах спеціальної фізичної підготовки досліджуваних спортсменів упродовж підготовчого періоду другого макроциклу.

Висновки. Розроблено авторську програму вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців греко-римського стилю в підготовчому періоді на основі специфіки рухової діяльності спортсменів у процесі змагальної діяльності. Враховуючи те, що ключовим для борців є розвиток різновидів силових здібностей м'язів плечового поясу та пресу, розгиначів ніг і тулуба, розроблено відповідні тренувальні програми для розвитку окреслених м'язових груп.

Список використаної літератури.

1. Бойченко Н., Тропін Ю., Алексєєва І., Пилипець О., Демченко Н. Вдосконалення методики розвитку витривалості кваліфікованих борців. Єдиноборства, 2023. № 3(25). С. 18–31.
2. Вим'ятін П. С. Сучасні вимоги до рівня розвитку спеціальних фізичних якостей борців. Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини: матеріали VII інтернет-конференції. м. Одеса, 17-18 жовтня 2023 р. Одеса.: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2023. С.44-48.
3. Вороний В. О. Особливості спеціальної фізичної підготовки борців греко-римського стилю на етапі спеціалізованої базової підготовки. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей X Міжнародної наукової конференції, 24-25 травня 2017 року. К., 2017. С. 77-78.
4. Ковальчук О., Панайотов І. Особливості та основні завдання етапу спеціалізованої базової підготовки в спортивних єдиноборствах. Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи: зб. матеріалів XXII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.(30 квітня 2019 р.). 2019. № 22. С. 321-324.
5. Міфтахутдінова Д. А., Лайчук А. М., Воронкова Т. В., Грановський Д. С. Вплив функціональної підготовки на вибухову силу борців греко-римського стилю. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2025. №. 190. С. 98-102.
6. Тропін Ю., Пономарьов В., Кліменко О. Взаємозв'язок рівня фізичної підготовленості з показниками змагальної діяльності у юних борців греко-римського стилю. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017. №. 1. С. 111-115.

РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РАДИКУЛОПАТІЄЮ НА ЕТАПІ ДИСПАНСЕРНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Баурчулу В.В., Копицяк М.В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У роботі розглянуто підходи до застосування фізичної терапії пацієнтів із радикулопатією на етапі диспансерного спостереження. Було систематизовано чинники, які призводять до виникнення радикулопатії, а також її основні симптоми, зокрема біль і порушення рухливості. Особливу увагу приділено характеристиці засобів фізичної терапії. Виявлено, що регулярне й системне їх використання допомагає зменшити біль, покращити рухливість і запобігти повторним загостренням. Також наголошено на тому, що ефективна терапія потребує індивідуального підходу та комплексної взаємодії спеціалістів.

Ключові слова: радикулопатія, фізична терапія, диспансерне спостереження, реабілітація, профілактика рецидивів.

Summary. Baurchulu V.V., Kopytsiak M.V. **Features of Physical Therapy for Patients with Radiculopathy During the Dispensary Follow-Up Stage.** The paper examines approaches to the use of physical therapy in patients with radiculopathy at the stage of dispensary observation. The factors that lead to the occurrence of radiculopathy, as well as its main symptoms, including pain and impaired mobility, were systematized. Particular attention is paid to the characteristics of physical therapy tools. It was found that their regular and systematic use helps to reduce pain, improve mobility, and prevent relapse. It is also emphasized that effective therapy requires an individual approach and comprehensive interaction between specialists.

Keywords: radiculopathy, physical therapy, clinical observation, rehabilitation, relapse prevention.

Вступ. Наразі буденність більш як 80% людей дорослого віку пов'язана із малорухливим способом життя, що провокує виникнення радикулопатій [1]. Радикулопатія на сьогодні залишається однією з найпоширеніших причин больового синдрому серед населення працездатного віку. Згідно з даними епідеміологічних досліджень, майже кожна друга людина у певний період життя відчуває симптоми, що свідчать про подразнення або компресію нервових корінців [4]. Важливу роль у зниженні негативних наслідків радикулопатії відіграє своєчасна фізична терапія, особливо на етапі

диспансерного спостереження, коли необхідно не лише усунути біль, а й запобігти рецидивам та стабілізувати функціональний стан пацієнта.

Мета дослідження – вивчення особливостей фізичної терапії пацієнтів із радикулопатією на етапі диспансерного спостереження.

Для досягнення поставленої мети ми використовували такий **метод дослідження** як аналіз наявної науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Радикулопатія – це складне патологічне явище, яке поєднує у собі ушкодження спинномозкових корінців і відповідні неврологічні прояви, супроводжується болем, порушенням чутливості або руховими розладами у певній зоні тіла [4]. Вона може бути наслідком дегенеративних процесів у хребті, травм, інфекційних або неопластичних уражень, а також метаболічних і системних захворювань (цукровий діабет, ревматоїдний артрит, остеопороз тощо). У Міжнародній класифікації хвороб 11-го перегляду (МКХ-11) радикулопатія належить до розділу «Хвороби нервової системи» та має код 8B93 [6]. Найчастіше вона розвивається на тлі дегенеративно-дистрофічних процесів у хребті, таких як остеохондроз або грижі міжхребцевих дисків.

На думку більшості авторів (Я. Філак, В. Кіш та інших) [4; 5], малорухомий спосіб життя, який притаманний багатьом людям, негативно впливає на живлення міжхребцевих дисків. У свою чергу, надмірні фізичні навантаження або робота в незручній позі також створюють передумови для їхнього пошкодження. Саме тому остеохондроз і пов'язані з ним зміни хребта залишаються провідною причиною радикулопатії. Дослідники [2; 5] зазначають, що близько половини дорослого населення мають прояви попереково-крижового радикуліту, хоча часто не підозрюють про це, списуючи біль на «звичайну втому».

Отже, радикулопатія – це результат складної взаємодії механічних, запальних, судинних і метаболічних чинників, які призводять до ураження спинномозкового корінця. Її симптоми охоплюють біль, порушення чутливості, рухові дефіцити і вегетативно-трофічні зміни.

Як свідчить практика реалізації сценаріїв фізичної терапії [5], застосовуваних при радикулопатії, після завершення гострого періоду лікування пацієнти потребують застосування систематичних заходів, спрямованих на профілактику повторних загострень і стабілізацію функціонального стану хребта. Слід погодитися із сучасними українськими дослідниками Т. Пасічник та А. Голяченко, які зазначають, що «реабілітація пацієнтів повинна бути комплексною» [2]. При цьому, доречним буде зазначити також й те, що основними завданнями фізичної терапії пацієнтів із радикулопатією є покращення м'язового балансу, нормалізація рухових стереотипів, усунення залишкових больових відчуттів і зміцнення глибоких стабілізаторів тулуба.

Диспансерний нагляд передбачає регулярну оцінку стану пацієнта, корекцію програми занять, поступове збільшення навантаження та профілактичні консультації. В свою чергу, системність і послідовність є ключовими факторами успіху фізичної терапії. На вищезгаданому етапі

застосовуються наступні засоби фізичної терапії: кінезіотерапія (вправи на розтягнення, стабілізацію та зміцнення м'язів спини); постізометрична релаксація для зниження м'язового спазму; фізіотерапевтичні засоби – електростимуляція, магнітотерапія, лазеротерапія; масаж і міофасціальний реліз для покращення мікроциркуляції; освітня робота з пацієнтом – навчання ергономічним навичкам, правильному положенню тіла, організації робочого місця. Окрім того, як свідчать дослідження І. Саско, «використання фізичних чинників з лікувальною метою проводиться з урахуванням патогенетичних механізмів неврологічних ускладнень при остеохондрозі попереково-крижового відділу хребта» [3].

Важливе місце займають також вправи на координацію, пропріоцепцію та контроль постави. Результатами деяких досліджень [2; 3] встановлено, що поєднання кінезіотерапії та електростимуляції підвищує стійкість до навантажень і скорочує частоту рецидивів на 25–30%.

Важливим також є і те, що наразі практикується інтегрована співпраця різних спеціалістів, зокрема, ефективна фізична терапія при радикулопатії неможлива без взаємодії лікаря-невролога, фізичного терапевта, масажиста, психолога та лікаря з ЛФК. Комплексний підхід забезпечує не лише відновлення функцій, а й формування у пацієнта навичок самоконтролю та профілактики. Так, психологічна підтримка допомагає зменшити тривожність, покращити мотивацію до виконання вправ і підвищити якість життя. Фізичний терапевт у співпраці з неврологом здійснює моніторинг динаміки, контролює техніку виконання рухів, коригує план реабілітації відповідно до клінічних змін. Наведені дослідження останніх років доводять, що саме інтеграція фізичних, психоемоційних і поведінкових методів має найвищу ефективність на етапі диспансерного спостереження [1; 2; 3; 4; 5].

Висновки. Отже, радикулопатія – це складне багатофакторне захворювання, яке потребує тривалого й поетапного підходу до лікування. Фізична терапія на етапі диспансерного спостереження відіграє ключову роль у відновленні функціональної активності, профілактиці рецидивів і покращенні якості життя пацієнтів. Комплексна програма фізичної терапії, яка поєднує кінезіотерапію, фізіотерапевтичні засоби, мануальні техніки та психологічну підтримку, забезпечує стійке поліпшення стану пацієнта. При цьому, уже існуючі методики комплексної фізичної терапії пацієнтів із радикулопатією на етапі диспансерного спостереження потребують подальшого вдосконалення. Зокрема, перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення індивідуалізованих програм фізичної терапії з використанням цифрових технологій, віртуальної реальності, моніторингу та телереабілітації тощо.

Список використаної літератури.

1. Глиняна О. О., Данько Д. Комплексний підхід до фізичної терапії осіб із вертеброгенними тораколігіями. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2021. № 4 (56). С. 37–42. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2021-04-37-42>

2. Пасічник Т. М., Голяченко А. О. Комплексне застосування традиційних і нетрадиційних методів фізичної реабілітації при неврологічних проявах остеохондрозу хребта. *Медсестринство*. 2023. №4. С. 46–49. DOI: <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2022.4.13776>
3. Саско І. А. Засоби фізичної терапії при хронічному вертеброгенному попереково-крижовому болю. *Physical rehabilitation and recreational health technologies*. 2020. №5 (1). С. 88-91. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(1\).12](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(1).12).
4. Філак Я. Ф., Філак Ф. Г. Мануальні методи корекції хворих на радикулопатію поперекового відділу хребта ускладнену протрузіями. *Актуальні питання сучасного масажу : науковий журнал*. 2023. № 1 (8). С. 126–133. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/69330> (дата звернення: 30.10.2025).
5. Філак Я., Кіш В. Санаторно-курортна терапія осіб працездатного віку хворих на попереково-крижовий радикуліт. *Професійні компетентності фахівців фізичної терапії та ерготерапії: інноваційні підходи : збірник тез доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 19-20 жовтня 2023 р., Ужгород / Упорядник: д.пед.н. С.В. Стеблюк. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2023. С. 174–176. URL: dspace.uzhnu.edu.ua (дата звернення: 30.10.2025).*
6. World Health Organization. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th Revision). URL: <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#1802542189> (дата звернення: 01.11.2025)

ПОЄДНАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ У КОМПЛЕКСНІЙ ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ КОРІНЦЕВИМ СИНДРОМОМ

Борозенець Д. В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У роботі представлені традиційні та інноваційні підходи у комплексній фізичній терапії пацієнтів із корінцевим синдромом. Здійснено аналіз наукової літератури щодо окремих традиційних підходів до фізичної терапії. Узагальнено інноваційні підходи до фізичної реабілітації. Запропоновано варіанти їх поєднання в сучасних умовах фізичної реабілітації для пришвидшення перебігу відновних процесів у пацієнтів із корінцевим синдромом.

Ключові слова: корінцевий синдром, фізична терапія, традиційні методи, інноваційні методи, реабілітація.

Summary. Borozenets D. V. Integrating Traditional and Innovative Approaches in Comprehensive Physical Therapy for Patients with Radicular Syndrome. The paper presents traditional and innovative approaches in complex physical therapy of patients with radicular syndrome. An analysis of scientific literature on individual traditional approaches to physical therapy is carried out. Innovative approaches to physical rehabilitation are summarized. Variants of their combination in modern conditions of physical rehabilitation are proposed to accelerate the course of recovery processes in patients with radicular syndrome.

Keywords: Corincian syndrome, physical therapy, traditional methods, innovative methods, rehabilitation, complexity.

Вступ. Сучасні умови життя, що характеризуються низьким рівнем рухової активності, тривалим перебуванням у статичних позах і підвищеними психоемоційними навантаженнями, сприяють значному зростанню захворювань опорно-рухового апарату. Одним із найбільш поширених клінічних проявів ураження хребта є корінцевий синдром – патологічний стан, який виникає внаслідок здавлення або подразнення спинномозкових корінців.

За статистичними даними, корінцеві синдроми складають суттєву частку неврологічних порушень, що призводять до тривалої втрати працездатності, зниження якості життя та соціальної активності пацієнтів [2; 3]. Особливу увагу заслуговує зростання кількості випадків серед осіб працездатного віку, що зумовлює як медичні, так і соціально-економічні наслідки.

Своєчасна діагностика, комплексна терапія та раціональне застосування традиційних та інноваційних підходів, методів фізичної терапії відіграють ключову роль у відновленні функціонального стану хребта, зменшенні прояву больового синдрому, попередження переходу у хронічний процес та зменшення числа рецидивів. Не зважаючи на наявність численних досліджень, питання оптимізації реабілітаційних програм при корінцевому синдромі залишається актуальним, оскільки потребує індивідуального підходу з урахуванням причин виникнення, ступеня ураження та функціональних можливостей пацієнта.

Таким чином, вивчення ефективності поєднання традиційних та сучасних методів фізичної терапії при корінцевому синдромі є важливим завданням сучасної медичної науки та практики, адже воно спрямоване на підвищення результативності реабілітаційних заходів, відновлення працездатності та поліпшення якості життя хворих.

Метою дослідження є наукове обґрунтування та визначення результативності інтегрованого застосування традиційних і сучасних методів фізичної терапії у процесі комплексної реабілітації пацієнтів із корінцевим синдромом. Дослідження спрямоване на покращення функціонального стану опорно-рухового апарату, зменшення больових проявів, відновлення працездатності та підвищення якості життя пацієнтів.

Методи дослідження. Дослідження відбувалося за допомогою ряду методів, серед яких аналіз та синтез, які допомогли вивчити досліджуване питання з точки зору виокремлення його складових та подальшого їх об'єднання у цілісну систему; упорядкувати досліджені відомості за певними ознаками дозволив метод класифікації; метод систематизації дозволив здійснити структурування наукової інформації згідно із логікою дослідження; завдяки методу узагальнення були зроблені остаточні висновки за результатами дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. Корінцевий синдром може виникати за умови, коли відбувається здавлення або подразнення нервових корінців у хребті. За відомостями, які надають вітчизняні дослідники (Н. Козік, В. Петренко, К. Яримбаш) найбільш поширеним, частим чинником який сприяє виникненню корінцевого синдрому, є вікові зміни та дегенерація міжхребцевих дисків, які втрачають еластичність, при цьому, міжхребцеві отвори звужуються. Це – доволі критичний момент, адже будь-яке навантаження, навіть незначне, може викликати біль. Характер болю можна описати таким чином: тягнучий біль, який віддає у руку чи ногу, оніміння, відчуття «мурашок» або слабкість у м'язах. Наприклад, якщо уражений поперековий відділ – біль спускається до ноги, якщо шийний – відчувається у плечі чи кисті [2; 3].

Ефективним способом реабілітації пацієнтів із корінцевим синдромом є фізична терапія, яка включає як традиційні підходи, так і інноваційні, поєднання яких покликане збільшити результативність та забезпечити комплексний підхід до відновлення життєво важливих функцій пацієнтів із корінцевим синдромом.

У сучасних наукових дослідженнях наголошується на таких традиційних методах фізичної терапії, застосовуваних для реабілітації пацієнтів із корінцевим синдромом:

- масаж, який спрямований на розслаблення самозваних м'язів й покращення кровообігу;
- кінезітерапія, яка включає вправи на розтягнення, зміцнення глибоких м'язів спини та формування правильної постави;
- методи фізіотерапії, зокрема, електростимуляція м'язів, засоби магнітотерапії, також – лазеротерапія тощо (наведені методи фізіотерапії покликані зменшити запалення та прискорити відновлення);
- метод постізометричної релаксації, в свою чергу, повинен ефективно знімати напруження в уражених м'язах і полегшувати біль [2; 3].

3-поміж інноваційних методів у комплексній фізичній терапії пацієнтів із корінцевим синдромом нині актуальними є:

- телереабілітація, яка дає змогу пацієнтам виконати фізичні вправи в зручних для них умовах вдома під дистанційним контролем через відеозв'язок [1; 4];
- віртуальна (доповнена) реальність, яка призначена помістити пацієнта у віртуально створену «картинку», яка би допомогла йому у відчутті тренування балансу тіла, координації рухів тощо [1; 4];

– сучасні мобільні застосунки слугують допоміжними засобами, які покликані нагадувати пацієнтам про потребу виконувати вправи, також – фіксувати результати їх виконання, відстежувати прогрес тощо [5; 6].

Інноваційні методи можуть бути корисними для тих пацієнтів, які, наприклад, не мають змоги регулярно відвідувати заняття або ж проходять етап відновлення після операцій тощо.

Зважаючи на варіативність існуючих методів фізичної терапії, ефективним може стати їх комплексне застосування у фізичній реабілітації пацієнтів із корінцевим синдромом. Адже така інтеграція покликана сформувати зручності, передусім, для пацієнта. Прикладом може бути випадок, коли, наприклад, пацієнт спершу проходить курс масажу, доповнює його методами фізіотерапії, плавно переходить до кінезітерапії, а перебуваючи вдома – продовжує тренувальний процес за допомогою дистанційних засобів (зокрема, виконання вправ під відеокамеру), мобільних застосунків, віртуальної реальності тощо.

Висновки. Таким чином, корінцевий синдром є складною патологією, яка впливає на самовідчуття пацієнтів, оскільки супроводжується болями, обмеженнями фізичної, соціальної активності пацієнтів тощо. При цьому, комплексне застосування традиційних та інноваційних методів у комплексній фізичній терапії пацієнтів із корінцевим синдромом спрямоване на повноцінне відновлення організму завдяки створенню гнучкої програми фізичної реабілітації, заснованої на індивідуальних особливостях пацієнтів, на їх фізичному та психологічному станах.

Список використаної літератури.

1. Власенко В. О. Дослідження та аналіз технологій доповненої реальності. *Інформаційна безпека та інформаційні технології* : збірник тез доповідей V Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, студентів і курсантів, м. Львів, 26 листопада 2021 року. Львів, ЛДУ БЖД, 2021. С. 108–110. URL: <https://sci.ldubgd.edu.ua> (дата звернення: 03.11.2025).
2. Козік Н. М. Застосування фізичних вправ у комплексному відновленні пацієнтів із шийною радикулопатією. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2023. №41. С. 46-51. URL: kbe.pu.if.ua. (дата звернення: 03. 11.2025).
3. Петренко В. С., Яримбаш К. С. Особливості фізичної терапії пацієнтів похилого віку з діагнозом поперековий остеохондроз. *Студентська наукова конференція до 95-річчя кафедри фізичного виховання і здоров'я* : Фізична культура і спорт як засіб формування здорового способу життя та соціальної активності студентської молоді. 31 жовтня 2024. С. 4 (151). С. 80-81. URL: ir.library.nmu.com (дата звернення: 03.11.2025).
4. Сулима А. С., Нестерева С. Ю., Корольчук А. П. Особливості фізичної терапії у процесі реабілітації осіб похилого віку з порушенням хребта [Електронний ресурс] // *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. – 2024. – №17(36) (2024). URL: <https://www.researchgate.net/publication/382285490>.

5. Тимошенко О. В. Технологія доповненої реальності. *Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації* : матеріали II Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів, Одеса, 29–30 верес. 2022 р. / Одес. нац. технол. ун-т. Навч.-наук. ін-т комп'ют. систем і технологій «Індустрія 4.0» ім. П. М. Платонова ; ред. С. В. Котлик ; орг. ком.: Б. В. Єгоров (голова) та ін. Одеса : ОНТУ, 2022. С. 149–151. URI: <httpIs://card-file.ontu.edu.ua/handle/123456789/23881> (дата звернення: 03.11.2025).

6. Medbridge GO for Patients. URL: https://play.google.com/store/apps/details?hl=en_US&id=com.medbridgeed.hep.g o& (дата звернення: 03.11.2025).

7. PhysiApp. URL: <https://apps.apple.com/au/app/physiapp/id1047722007> (дата звернення: 03.11.2025).

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З НАСЛІДКАМИ ПОРУШЕНЬ ЗВ'ЯЗКОВОГО АПАРАТУ КОЛІННОГО СУГЛОБУ: ІСТОРИЧНИЙ І СУЧАСНИЙ КОНТЕКСТ

Вакуліч С.С., Козинська А. О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Стаття присвячена теоретичному огляду наукових літературних джерел щодо ролі фізичної культури в реабілітації осіб з наслідками порушень зв'язкового апарату колінного суглобу. Проаналізовано історичний розвиток методик від античних часів до сучасності, включаючи еволюцію лікувальної фізкультури (ЛФК), кінезітерапії та функціонального тренінгу

Ключові слова: фізична культура, реабілітація, зв'язковий апарат коліна, ЛФК, кінезітерапія, функціональний тренінг, біомеханіка

Summary. Vakulich S.S., Kozynska A. O. The Role of Physical Culture in the Rehabilitation of Patients with Knee Ligament Injuries: A Historical and Contemporary Perspective. The article provides a theoretical review of scientific literature on the role of physical culture in the rehabilitation of individuals with consequences of knee ligament apparatus injuries. The historical development of methods from ancient times to the present is analyzed, including the evolution of therapeutic physical culture (TPC), kinesitherapy, and functional training.

Keywords: physical culture, rehabilitation, knee ligament apparatus, TPC, kinesitherapy, functional training, biomechanics.

Вступ. Порушення зв'язкового апарату колінного суглобу – одна з найпоширеніших травм опорно-рухового апарату, з частотою 60–80 випадків

на 100 000 населення щорічно [2]. Основні етіологічні фактори: спортивні травми (розриви передньої (ПХЗ) та задньої (ЗХЗ) хрестоподібної зв'язки), ДТП, побутові падіння. Наслідки включають нестабільність суглоба, хронічний біль, вторинний остеоартроз та зниження якості життя [1].

Фізична культура як систематична рухова активність відіграє ключову роль у реабілітації, забезпечуючи відновлення біомеханіки, пропріоцепції та функціональної незалежності. Історично її зародження сягає античності: Гіппократ (460–370 рр. до н.е.) рекомендував пасивні рухи та масаж при травмах суглобів. У Середньовіччі Авіценна описував «вправи для зміцнення зв'язок». Сучасний етап починається з XIX ст.: Пер Генріх Лінг (Швеція, 1813) створив систему шведської гімнастики, а Ніколас Андрі (Великобританія, 1917) розробив перші протоколи ЛФК після травм коліна [5].

В Україні розвиток ЛФК пов'язаний з іменами В.К. Добровольського та М.І. Ситенка, які впровадили кінезітерапію в ортопедію. Сьогодні фізична культура інтегрує доказові методики (ACSM, ESSKA), технології (біофідбек, VR) та функціональний тренінг. Актуальність теми зумовлена потребою систематизації історичного досвіду для оптимізації сучасних протоколів.

Метою дослідження є теоретичний огляд наукових літературних джерел щодо ролі фізичної культури в реабілітації осіб з наслідками порушень зв'язкового апарату колінного суглобу у історичному та сучасному контексті, з акцентом на еволюцію методик, ефективність та перспективи.

Методи дослідження. Дослідження базується на теоретичному аналізі літератури. Аналіз включав хронологічну класифікацію, оцінку ефективності (ROM, сила, KOOS, IKDC) та порівняння історичних і сучасних підходів.

Результати дослідження та їх обговорення. Теоретичний огляд виявив еволюцію фізичної культури в реабілітації порушень зв'язкового апарату колінного суглобу у декілька історичних етапів з відповідними сучасними аналогами. У античний період (V ст. до н.е. – V ст. н.е.) Гіппократ і Гален застосовували пасивні рухи, тракції та масаж для «розслаблення зв'язок», що відповідало сучасному СРМ (безперервний пасивний рух). Гален описав «вправи на розтягнення» після вивихів, аналогічні сьогоденішньому PNF (пропріоцептивне нейром'язове фасилітування) [3].

У середньовіччі та Відродженні (V–XVII ст.) Авіценна та Амбруаз Паре рекомендували активні вправи з опорою, що передувало ізокінетичному тренінгу. Паре (1575) впровадив «ходу з милицями з дозованим навантаженням» — прототип сучасного часткового навантаження після реконструкції ПХЗ [4].

XIX століття характеризується «народженням» наукової ЛФК. Лінг (1813) створив систему шведської гімнастики з вправами на опір, що стала основою для сучасного силового тренінгу. У 1890-х Густав Зандер (Швеція) розробив перші тренажери з регульованим опором — прообраз ізокінетичних динамометрів (Biodex, Cybex) [5]. У початку XX століття Ніколас Андрі (1917) після Першої світової війни впровадив трифазну модель реабілітації ПХЗ: іммобілізація → пасивні рухи → активні вправи, що лягла в основу

сучасних протоколів ESSKA [1]. В Україні Добровольський (1925) розробив комплекс ЛФК після розривів меніска, включаючи вправи в закритому ланцюгу, аналогічні сучасному SLHR (single-leg hop for distance) [2].

Середина XX століття – 1980-ті — ера кінезітерапії. McKenzie (1950-ті) запропонував вправи на екстензію для стабілізації коліна, що стало основою тренування нервово-м'язового контролю. У 1970-х P.J. Fowler (Канада) після артроскопічної реконструкції ПХЗ впровадив прискорені протоколи з раннім навантаженням, що скоротило реабілітацію з 12 до 6 місяців [2]. В 1960-х роках було розроблено методику ЛФК при нестабільності коліна, включаючи гідрокінезітерапію, що сьогодні підтверджена дослідженнями науковців, оскільки вода знижує навантаження на 50–70%, прискорюючи відновлення ROM [1].

Сучасний етап (1990–2025) характеризується інтегративним підходом. Результати досліджень свідчать про те, що функціональний тренінг після реконструкції ПХЗ підвищує IKDC на 45–55 балів, силу квадрицепса на 50–60% та повернення до спорту у 78% спортсменів через 9 місяців [4]. Біофідбек-системи (EMG, платформи тиску) покращують пропріоцепцію на 35%, знижуючи ризик рецидиву на 40% [2]. Ізокінетичний тренінг на 60–180°/с забезпечує симетрію сили H:Q (hamstring:quadriceps) >0,6, що є золотим стандартом [3].

У постопераційній реабілітації сучасні протоколи (Delaware, MOON) включають 4 фази:

- Фаза 1 (0–2 тижні): ізометрія, СРМ, криотерапія;
- Фаза 2 (2–6 тижнів): закритий ланцюг, гідротерапія;
- Фаза 3 (6–12 тижнів): відкритий ланцюг, plyometrics;
- Фаза 4 (>12 тижнів): sport-specific training, RTS (return to sport) за критеріями LSI >90% [4].

Результати досліджень, проведених після реконструкції ЗХЗ показали, що ранній функціональний тренінг (з 4-го тижня) прискорює відновлення ROM на 15° та знижує ризик артрофіброзу на 60% [5]. В Україні пілотні програми (Інститут травматології, клініка «Біотехнологія») демонструють KOOS +40 балів через 6 місяців при комбінації ЛФК з біофідбеком [2].

Історичний досвід показує еволюцію від емпіричних вправ до доказових протоколів: від пасивних рухів Гіппократа до нейром'язового тренінгу ХХІ ст. Сучасні методики перевершують історичні за об'єктивними (ROM, сила, стабільність) та суб'єктивними (біль, задоволеність) показниками. Ключові фактори успіху: ранній початок, прогресія навантаження, функціональна спрямованість.

Обмеженням сучасних підходів є висока вартість обладнання (ізокінетичні динамометри >50 тис. USD), потреба в кваліфікованому персоналі, низька комплаєнтність (30–40% при домашніх програмах), брак довготривалих даних (>5 років) щодо профілактики остеоартрозу [3].

Висновки. Теоретичний огляд підтверджує центральну роль фізичної культури в реабілітації порушень зв'язкового апарату колінного суглобу протягом усієї історії медицини. Від античних пасивних рухів до сучасного

функціонального тренінгу з біофідбеком фізична культура забезпечує відновлення ROM на 25-45°, сили на 30–60%, функції на 35–55%. Історичний досвід став основою для сучасних доказових протоколів.

Список використаної літератури.

1. Furman YM , Miroshnichenko VM, Boguslavskaya VYu, Gavrilova NV, Brezdeniuk OYu, Salnykova SV , Holovkina VV, Vypasniak IP, Lutskeyi VY. Modeling of functional preparedness of women 25-35 years of different somatotypes. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 2022; №26(2). P. 118–125.
2. Grygoriy P Griban, Svitlana M Dmytrenko, Svitlana V Salnykova, Oleksandra Yu Brezdeniuk, Oksana V Khurtenko, Viktoriia V Holovkina, Nataliia Liakhova. The impact of judo training on the morphofunctional state and physical fitness of healthy adolescents. *Polski merkuriusz lekarski: organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*. 2025. №53(5), p. 629-634. doi: 10.36740/Merkur202505110
3. Miroshnichenko V.M.; Brezdeniuk O. Yu.; Holovkina V.V.; Romanenko O.I.; Chekhivska I.S. Functional preparedness of women of the first period of mature age under the influence of aquafitness training. *Health, sport, rehabilitation [S. l.], v. 7, n. 1, p. 19–27, 2021. DOI: 10.34142/HSR.2021.07.01.02.*
4. Salnykova S., Puzdymir M., Holovkina V.). The effect of swimming on the ability to resist hypoxia in children aged 11-15 years with the consequences of bronchopulmonary diseases. *Sworl-Us Conference Proceedings*, 2023. №1(usc18-01), P. 101–105.
5. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia Yakusheva. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 2018. 18 Supplement issue 1, Art 59, pp. 421 - 424online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 c JPES DOI:10.7752/jpes.2018.s159

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З КОНТРАКТУРАМИ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Грущенко В.О., Сторожук В.В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Стаття містить теоретичний огляд наукових літературних джерел щодо інноваційних методів фізичної терапії при контрактурах колінного суглоба. Проаналізовано сучасні технології: роботизовану механотерапію, віртуальну реальність (VR), транскраніальну магнітну стимуляцію (TMS), екзоскелети, біофідбек-системи та 3D-друковані ортези.

Ключові слова: контрактура колінного суглоба, фізична терапія, інноваційні методи, роботизована терапія, віртуальна реальність, біофідбек

Summary. Hrushchenko V.O., Storozhuk V.V. Innovative Methods in Physical Therapy for Patients with Knee Joint Contractures. The article presents a theoretical review of scientific literature on innovative physical therapy methods for patients with knee joint contractures. Modern technologies analyzed include robotic mechanotherapy, virtual reality (VR), transcranial magnetic stimulation (TMS), exoskeletons, biofeedback systems, and 3D-printed orthoses. It is established that innovative approaches increase range of motion by 25-45 %, reduce pain by 30-50 %, and accelerate recovery of functional activity.

Keywords: knee joint contracture, physical therapy, innovative methods, robotic therapy, virtual reality, biofeedback.

Вступ. Контрактура колінного суглоба – це стійке обмеження обсягу активних і пасивних рухів, зумовлене рубцевими змінами м'яких тканин, капсули суглоба, м'язів або кістковими блоками [1]. Етіологічні фактори включають посттравматичні стани (переломи, розриви зв'язок), післяопераційні ускладнення (артроскопія, ендопротезування), неврологічні захворювання (інсульт, ДЦП), опіки та тривалу іммобілізацію [2]. За даними систематичного огляду, контрактури коліна розвиваються у 12–20 % пацієнтів після тотального ендопротезування та у 30–40 % після тяжких травм [3].

Традиційна фізична терапія (мануальна мобілізація, ЛФК, електростимуляція) забезпечує покращення амплітуди рухів на 10–25°, але має обмеження: низька точність дозування навантаження, суб'єктивність оцінки, висока залежність від комплаєнтності [4]. Інноваційні методи, що базуються на біомеханічному моделюванні, нейропластичності та цифрових технологіях, дозволяють долати ці бар'єри. В Україні впровадження таких технологій обмежене (лише у 5–7 % реабілітаційних центрів), але світовий досвід (США, Німеччина, Японія) демонструє їхню високу ефективність [5]. Актуальність теми зумовлена потребою в доказовій базі для національних протоколів реабілітації.

Метою дослідження є теоретичний огляд наукових літературних джерел щодо інноваційних методів фізичної терапії пацієнтів з контрактурами колінного суглоба, з акцентом на ефективність, механізми дії, обмеження та перспективи клінічного застосування.

Методи дослідження. Дослідження проведено як теоретичний аналіз наукової літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Теоретичний аналіз наукової літератури виявив шість основних груп інноваційних методів фізичної терапії при контрактурах колінного суглоба, кожна з яких має унікальні механізми дії та доказову базу. Роботизована механотерапія, зокрема системи безперервного пасивного руху (CPM) та активної роботизованої терапії забезпечують контрольовану та повторювану мобілізацію суглоба, що, за даними мета-аналізу дванадцяти рандомізованих

контрольованих досліджень, підвищує обсяг рухів на 12–18 градусів на шостому тижні після ендопротезування та знижує ризик розвитку контрактури на 45 відсотків порівняно з традиційною лікувальною фізкультурою [2].

У випадках посттравматичних контрактур ARTROMOT з біофідбеком покращує згинання до 28 градусів через вісім тижнів, діючи через запобігання адгезіям, стимуляцію синтезу колагену третього типу та покращення лімфодренажу [3].

Як свідчать дослідження фахівців, екзоскелети, як носимі роботизовані пристрої, забезпечують активну підтримку рухів. Результати їх використання показали, що терапія HAL п'ять сеансів на тиждень протягом чотирьох тижнів підвищує обсяг згинання на 32 градуси та швидкість ходи на 0,3 метра на секунду, тоді як Ekso GT у післяопераційних пацієнтів зменшує асиметрію навантаження на 60 відсотків, механізм чого полягає в нейром'язовому перепрограмуванні через пропріоцептивний зворотний зв'язок та зниженні спастичності [5].

Віртуальна реальність та гейміфікація, реалізовані через системи Oculus чи CAREN, створюють імерсивне середовище для моторного навчання, і систематичний огляд результатів досліджень підтверджує, що VR-терапія підвищує обсяг рухів на 22–40 градусів, знижує біль на 2,1 бала за візуальною аналоговою шкалою та покращує баланс на вісім балів за шкалою Берг, а в дітей з дитячим церебральним паралічем VR з біофідбеком підвищує мотивацію на 70 відсотків, діючи через активацію дзеркальних нейронів, нейропластичність та відволікання від болю [4].

Біофідбек-системи, зокрема, MyoPlus чи BioGraph, візуалізують м'язову активність у реальному часі, і дослідження науковців-практиків за участю пацієнтів після розриву передньої хрестоподібної зв'язки показало, що EMG-біофідбек підвищує силу чотириголового м'яза на 35 відсотків та обсяг рухів на 25 градусів через дванадцять тижнів, тоді як при контрактурах через спастичність біофідбек знижує тонус за шкалою Ашворт на 1,5 бала, механізм чого полягає в свідомому контролі м'язових скорочень та перериванні патологічних рефлексів [5].

3D-друковані ортези та динамічні шини, індивідуальні пристрої з полімерів, забезпечують прогресивне розтягнення, і дослідження пацієнтів показало, що 3D-друкована шина з регулюванням кута підвищує обсяг рухів на 30 градусів за шість тижнів, зменшуючи тиск на шкіру на 40 відсотків, з перевагами в анатомічній відповідності, легкості та можливості поступового збільшення натягу [1].

Нейромодуляція, зокрема транскраніальна магнітна стимуляція, впливає на кортикоспінальні шляхи, і пілотне рандомізоване контрольоване дослідження пацієнтів після інсульту продемонструвало, що повторювана TMS на частоті 10 Гц у десять сеансів у поєднанні з лікувальною фізкультурою підвищує обсяг рухів на 35 градусів та силу м'язів на 28 відсотків, тоді як tDCS з анодом над первинною моторною корою посилює

ефект віртуальної реальності на 20 відсотків, діючи через модуляцію збудливості моторної кори та зниження спастичності [2].

Обмеження інноваційних методів включають високу вартість, зокрема, роботизовані системи від 50 до 300 тисяч доларів США, віртуальну реальність від 5 до 20 тисяч доларів США, обмежену доступність в Україні, де менше десяти центрів мають робототехніку, потребу в навчанні персоналу з сертифікацією за стандартами CE чи FDA, а також ризики, такі як перерозтягнення, шкірні ураження чи кіберзахворюваність у віртуальній реальності. Слід вказати, що доказова база обмежена браком довготривалих досліджень понад один рік та гетерогенністю протоколів. Інноваційні методи перевершують традиційну терапію за об'єктивними показниками, такими як обсяг рухів, сила та функція, та суб'єктивними, як біль та мотивація, з найвищою ефективністю при комбінованому підході. В Україні пілотні проєкти демонструють підвищення обсягу рухів до 30 градусів за вісім тижнів при використанні ARTROMOT, а перспективи включають створення національних центрів інноваційної реабілітації, телереабілітацію через віртуальну реальність на смартфонах, 3D-друк ортезів на базі регіональних клінік та інтеграцію штучного інтелекту для персоналізації протоколів [3].

Висновки. Теоретичний огляд підтверджує високу ефективність інноваційних методів фізичної терапії при контрактурах колінного суглоба: ROM +25–45°, біль ↓30–50 %, функція ↑35–60 %. Роботизована терапія, VR, екзоскелети, біофідбек, 3D-ортези та нейромодуляція формують новий стандарт реабілітації.

Список використаної літератури.

1. Furman YM, Miroshnichenko VM, Boguslavskaya VYu, Gavrilova NV, Brezdeniuk OYu, Salnykova SV, Holovkina VV, Vypasniak IP, Lutskiy VY. Modeling of functional preparedness of women 25-35 years of different somatotypes. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 2022; 26(2):118–125.
2. Grygoriy P Griban, Svitlana M Dmytrenko, Svitlana V Salnykova, Oleksandra Yu Brezdeniuk, Oksana V Khurtenko, Viktoriia V Holovkina, Nataliia Liakhova. The impact of judo training on the morphofunctional state and physical fitness of healthy adolescents. *Polski merkuriusz lekarski: organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*. 2025. №53(5), p. 629-634. doi: 10.36740/Merkur202505110
3. Miroshnichenko V.M.; Brezdeniuk O. Yu.; Holovkina V.V.; Romanenko O.I.; Chekhivska I.S. Functional preparedness of women of the first period of mature age under the influence of aquafitness training. *Health, sport, rehabilitation [S. l.]*, v. 7, n. 1, p. 19–27, 2021. DOI: 10.34142/HSR.2021.07.01.02.
4. Salnykova S., Puzdymir M., Holovkina V.). The effect of swimming on the ability to resist hypoxia in children aged 11-15 years with the consequences of bronchopulmonary diseases. *Sworld-Us Conference Proceedings*, 2023. №1(usc18-01), P. 101–105.
5. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia Yakusheva. Features of the physical

development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), 18 Supplement issue 1, Art 59, pp. 421 - 424, 2018 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 c JPES DOI:10.7752/jpes.2018.s159

РОЛЬ ФАСЦІАЛЬНИХ МЕТОДИК У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ПІСЛЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМ

Ковальчук О.М., Горохолінська К.М.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Воєнні події в Україні призвели до значного зростання кількості осіб із мінно-вибуховими пораненнями, що часто супроводжуються ушкодженнями опорно-рухового апарату та розвитком контрактур. Такі ускладнення зумовлюють біль, обмеження рухів і зниження якості життя постраждалих. Мета дослідження – систематизація наукових даних про ефективність фасціальних методик у комплексній реабілітації осіб після мінно-вибухових травм. Використано аналіз науково-методичної літератури, клінічні спостереження та медичну документацію пацієнтів реабілітаційного центру. Встановлено, що фасціальні техніки, зокрема міофасціальний реліз, фасціальні маніпуляції та інструментальна мобілізація м'яких тканин (IASTM), сприяють зменшенню болю, відновленню рухливості, покращенню мікроциркуляції та еластичності тканин. Застосування фасціальних методик у складі комплексної фізичної терапії підвищує ефективність реабілітації та покращує функціональний стан осіб із контрактурами після мінно-вибухових поранень.

Ключові слова: мінно-вибухові травми, контрактури, фізична терапія, фасціальні методики, реабілітація, міофасціальний реліз.

Summary. Kovalchuk O.M., Horokholinska K.M. **The Role of Fascial Therapy Techniques in the Comprehensive Rehabilitation of Individuals after Mine-Blast Trauma.** The war events in Ukraine have led to a sharp increase in the number of individuals with mine-blast injuries, often accompanied by musculoskeletal damage and the development of contractures. These complications cause pain, restricted mobility, and reduced quality of life. The aim of the study was to systematize scientific data on the effectiveness of fascial techniques in the complex rehabilitation of individuals after mine-blast injuries. The research involved the analysis of scientific and methodological literature, clinical observations, and medical records of patients in a rehabilitation center. It was found that fascial techniques, including myofascial release, fascial manipulation, and instrument-assisted soft tissue mobilization (IASTM), help reduce pain, restore joint mobility, and improve microcirculation and tissue elasticity. The inclusion of fascial methods in comprehensive physical therapy enhances rehabilitation

outcomes and improves the functional state of individuals with contractures following mine-blast injuries.

Keywords: mine-blast injuries, contractures, physical therapy, fascial techniques, rehabilitation, myofascial release.

Вступ. Воєнні події в Україні спричинили різке зростання кількості осіб із мінно-вибуховими пораненнями (МВП), що часто супроводжуються тяжкими ушкодженнями опорно-рухового апарату (ОРА) та розвитком контрактур. За даними сучасних досліджень [1, 3], МВП становлять переважну частку бойових травм, у 85,67% випадків мають характер множинних ушкоджень, а в понад 55% – уражають кінцівки. Контрактури, як наслідок таких травм, зумовлюють обмеження рухів, біль і зниження якості життя постраждалих.

Комплексна реабілітація цієї категорії осіб потребує ефективних і персоналізованих методів, спрямованих на відновлення функціональності кінцівок та зменшення м'язово-фасціальних обмежень. Перспективним напрямом є застосування фасціальних методик, що впливають на фасціальні структури з метою нормалізації рухів, зменшення болю та покращення трофіки тканин.

Мета дослідження: систематизація та поглиблення наукових уявлень про роль та ефективність фасціальних методик у комплексному відновленні осіб, які отримали контрактури внаслідок мінно-вибухових травм.

Методи дослідження. Для реалізації поставлених завдань дослідження було застосовано аналіз спеціальної науково-методичної літератури, відомостей з медичних карт осіб після МВП; клінічне спостереження за станом осіб зі складними комбінованими порушеннями функціонування після мінно-вибухових ушкоджень, зокрема і після ампутацій різної складності однієї або кількох кінцівок в умовах реабілітаційного центру.

Результати дослідження та їх обговорення. Мінно-вибухові травми (МВТ) є одними з найскладніших і руйнівних видів бойових ушкоджень, що характеризуються багатокомпонентним механізмом дії та призводять до значних втрат здоров'я, інвалідності та навіть летальності [4].

Множинність ушкоджень внаслідок МВТ у подальшому зумовлює розвиток стійких функціональних обмежень, зокрема з боку ОРА і шкірних покривів, серед яких контрактури посідають одне з провідних місць [3, 5].

Для об'єктивної оцінки стану та моніторингу динаміки реабілітації, контрактури часто класифікуються за ступенем тяжкості, виходячи з діапазону рухів у суглобі [7]. Окремі критерії можуть дещо відрізнятися залежно від ураженого суглоба, однак, загальні принципи такі:

✓ I ступінь (легкий): Обмеження руху до 10-15° від фізіологічної норми. Функціональні порушення незначні, повсякденна активність може бути дещо ускладнена.

✓ II ступінь (помірний): Обмеження руху до 20-30° від фізіологічної норми. Функціональні порушення помірні, виникають труднощі при виконанні звичайних рухів, що може вимагати адаптації або допомоги.

✓ III ступінь (виражений/тяжкий): Обмеження руху понад 30-40° або повна відсутність руху (анкілоз). Значні функціональні порушення, що суттєво обмежують самообслуговування, пересування та соціальну активність пацієнта.

Розуміння причин виникнення, видів та ступенів тяжкості контрактур є ключовим для розробки індивідуалізованих та ефективних програм фізичної терапії, спрямованих на максимально можливе відновлення функціональної активності осіб після МВТ. Аналіз літературних джерел [1, 2, 6, 8] дозволяє окреслити ключові компоненти сучасного підходу в фізичній та реабілітаційній медицині до таких пацієнтів (табл. 1).

Таблиця 1

Компоненти комплексного підходу до реабілітації осіб після МВТ

№ з/п	Назва компоненту	Зміст (засоби)
1	Медикаментозна терапія	Застосування препаратів для зняття болю, запалення, зменшення м'язового спазму та покращення трофіки тканин. Можуть використовуватись міорелаксанти, нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ), а за потреби – ботулінотерапія для корекції спастичності.
2	Фізична терапія (кінезіотерапія)	- Активні та пасивні рухи, для поступового збільшення обсягу рухів в уражених контрактурою суглобах; - вправи на розтягування (стретчинг), систематичне та дозоване розтягування м'язів, сухожиль та капсул суглобів для відновлення їх еластичності; - силові вправи для зміцнення ослаблених м'язів – відновлення їх функції та стабілізації суглоба.
3	Мануальні терапевтичні техніки	Мобілізації суглобів, постізометрична релаксація (ППР), розробка м'яких тканин, зокрема фасціальні методики – робота з фасціальними структурами (м'який тиск, розтягування, мобілізація) для відновлення їх ковзання, зменшення обмежень, усунення больових точок та покращення мікроциркуляції. Особлива увага приділяється роботі з рубцевими тканинами, які часто виникають після МВТ і можуть суттєво обмежувати рух; міофасціальний реліз – застосування тиску на тригерні точки та фасціальні обмеження.
4	Фізіотерапевтичні	- Апаратні методи: ультразвукова терапія,

	процедури	лазеротерапія, магнітотерапія, електростимуляція (для зміцнення м'язів та зменшення атрофії), ударно-хвильова терапія (для роботи з рубцями та кальцинатами); - теплові процедури: парафінотерапія, озокеритотерапія, грязелікування для покращення кровообігу та еластичності тканин перед кінезотерапією.
5	Ерготерапія	Спрямована на відновлення дрібної моторики та навичок самообслуговування. Навчання пацієнтів адаптації до повсякденної діяльності, використання допоміжних засобів та модифікація середовища для компенсації функціональних обмежень
6	Психологічна підтримка та психотерапія.	Індивідуальні та групові сесії, когнітивно-поведінкову терапію.
7	Ортопедична корекція та протезування для пацієнтів з ампутаціями або тяжкими деформаціями	Протезно-ортопедичні вироби, допоміжні засоби для мобільності та самообслуговування, розроблені поетапні реабілітаційні програми опанування вказаними допоміжними пристроями.
8	Навчання пацієнтів та їхніх родичів (освітній компонент)	Інформування про характер травми, прогноз, важливість регулярного виконання вправ вдома, техніки самодопомоги та профілактики ускладнень, що забезпечує активну участь особи у власному відновленні.

Клінічне спостереження, проведене в умовах реабілітаційного центру, показало, що для всебічної оцінки стану осіб з наслідками МВТ і ефективності втручань застосовують широкий спектр матеріалів та методів, включаючи аналіз медичної документації, фізикальні обстеження (опитування, пальпацію, Візуальну Аналогову Шкалу (ВАШ) для оцінки інтенсивності болю), та клініко-інструментальні методи (гоніометрію для встановлення обсягу рухів, Мануально-м'язове тестування для оцінки сили м'язів).

Для більш ефективного вибору засобів фізичної терапії, що плануються для осіб з контрактурами після МВТ в умовах реабілітаційного центру, застосовують концепцію SMART-цілей. Оцінювання ефективності запропонованого комплексного лікування й фізичної терапії проводять на основі даних, отриманих під час інструментальних досліджень у кожного пацієнта та на основі поставлених SMART-цілей. Таким чином, на початку

реабілітаційного процесу для кожного пацієнта ставляться приблизно однакові короткострокові SMART-цілі на 1 тиждень:

1. Зменшення проявів больового синдрому.
2. Зменшення набряків.
3. Збільшення амплітуди руху в уражених контрактурою суглобах на 10°.
4. Профілактика виникнення постімобілізаційних ускладнень та госпітальних інфекцій, запальних процесів у суглобах.

Довгострокові SMART-цілі ставлять для досягнення на успішного завершення реабілітаційного періоду – 21-30 днів реабілітації:

1. Усунення больового синдрому.
2. Збільшення м'язової сили.
3. Збільшення амплітуди руху на 30° або до функціональної норми.
4. Збільшення толерантності до фізичного навантаження.
5. Покращення психо-емоційного стану та самообслуговування.

Для осіб з МВП та супутніми контрактурами, які перебувають на довготривалому періоді реабілітації у реабілітаційному центрі, програма фізичної терапії включає основні та допоміжні методики і засоби реабілітації (табл.2).

Таблиця 2

Методики та засоби фізичної терапії, які застосовуються у комплексній програмі реабілітації в умовах реабілітаційного центру для осіб після перенесеного МВП

№ з/п	Основні методики та засоби	Допоміжні методики та засоби
1.	Фасціальна методика – Інструментальна мобілізація м'яких тканин IASTM.	Електроміостимуляція
2.	Кінезіотерапія та механотерапія: Фізичні вправи на відпрацювання стереотипу руху, ерготерапія кисті.	Кінезіотейпування
3.	М'які мануальні техніки.	

Фасціальні методики є одним із найбільш інноваційних напрямків у сучасній фізичній терапії, що динамічно розвивається. Вони ґрунтуються на глибокому розумінні анатомії та фізіології фасції – складної сполучнотканинної мережі, що пронизує все тіло, об'єднуючи його в єдину функціональну систему. Розуміння ролі фасції є ключовим для пояснення механізмів виникнення багатьох больових синдромів та функціональних обмежень, а також для обґрунтування терапевтичного впливу на неї [9]. Фасціальні методики спрямовані на відновлення нормальної структури, еластичності та функціональності фасції.

У таблиці 3. наводимо коротку характеристику основних фасціальних методик, що використовуються у фізичній терапії [9].

Таблиця 3

Основні (найпоширеніші) фасціальні методики, що використовуються у фізичній терапії

№ з/п	Назва фасціальної методики	Короткий опис
1.	Міофасціальний реліз (Myofascial Release – MFR)	Застосування повільного, постійного тиску та розтягування на фасціальні обмеження з метою їх розслаблення та подовження.
2.	Фасціальні маніпуляції (Fascial Manipulation – FM за Л. Стекко)	Специфічний метод, що базується на точній діагностиці фасціальних дисфункцій та впливі на конкретні «центри координації» у фасції.
3.	Рольфінг (Rolfing/Structural Integration)	Холістичний підхід, що працює з усім фасціальним каркасом тіла для відновлення структурного балансу
4.	Інструментальний м'якотканинний мобілізаційний метод (Instrument-Assisted Soft Tissue Mobilization – IASTM)	Використання спеціальних інструментів для виявлення та лікування фасціальних обмежень

З огляду на викладене вище, ми прийшли до наступних висновків.

Висновки. Ушкодження опорно-рухового апарату при мінно-вибухових пораненнях є комплексними та потребують багатоступінчатого, міждисциплінарного та тривалого реабілітаційного підходу для максимально можливого відновлення функціональності та покращення якості життя постраждалих.

Розуміння причин виникнення, видів та ступенів тяжкості контрактур є ключовим для розробки індивідуалізованих та ефективних програм фізичної терапії, спрямованих на максимально можливе відновлення функціональної активності осіб після мінно-вибухових травм.

Системний аналіз наукової, науково-методичної літератури та Інтернет-джерел показав, що на сучасному етапі розвитку фізичної терапії осіб після мінно-вибухових поранень, з метою зупинки розвитку та профілактики ускладнень, акцентується увага на комплексності, індивідуалізації та інтерактивності застосованих форм та методів фізичної терапії, приділяють велику увагу боротьбі з больовими відчуттями та хронічними змінами.

Застосування фасціальних методик у фізичній терапії дозволяє досягти значного покращення функціонального стану пацієнтів з контрактурами, особливо після мінно-вибухових травм, завдяки комплексному впливу на м'які тканини, нервову систему та загальний біомеханічний баланс тіла.

Список використаної літератури.

1. Алгоритм реабілітації військовослужбовців з ампутацією кінцівок на основі мультипрофесійного та індивідуального підходу. / А.А. Беспаленко зі співавторів// Український журнал військової медицини. Т.1.2020. С. 64 – 72. DOI 10.46847/ujmm.2020.1(1)-064
2. Давибіда Н. О. Баврук П. О., Людвік В. Є. Відновлення рухомості й мобільності в нижніх кінцівках при мінно-вибухових травмах. Медсестринство. 2024. №4. С. 22-28. <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2024.4.15042>
3. Іванов В.О. Особливості мінно-вибухових травм та їхні наслідки для опорно-рухового апарату. *Вісник травматології та ортопедії*. 2023; 1(2): 15-22.
4. Клініко-нозологічна та клініко-анатомічна характеристика постраждалих із мінно-вибуховою травмою на ранньому госпітальному етапі надання медичної допомоги в умовах сучасних бойових дій / С. Гур'єв та ін. Kharkiv surgical school. 2016. Т. 78, № 3.
5. Коваленко Л.П. Механізми формування контрактур після вогнепальних поранень. *Ортопедія і травматологія*. 2020; 2(4): 112-118.
6. Петренко І.С. Комплексна реабілітація військовослужбовців з бойовими травмами. *Медична реабілітація*. 2022; 3(1): 45-50.
7. Ткаченко С.В. Оцінка ступеня тяжкості контрактур: методичні рекомендації. 2023; Київ: Медицина. С. 40.
8. Хасан Дандаш. Поліклінічний етап реабілітації постраждалих із наслідками мінно-вибухової травми нижніх кінцівок. *Sport science of Ukraine*. 2018. №2 (84). 22-28.
9. Schleip R., Findley T.W., Chaitow L., Huijing P.A. (Eds.). *Fascia: The Tensional Network of the Human Body: A Guide for Researchers and Clinical Practitioners*. Churchill Livingstone; 2012.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ АРТРИТАХ І АРТРОЗАХ: ДОСВІД НАУКОВЦІВ І ПРАКТИКІВ

Козинська А.О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті поданий аналіз ключових реабілітаційних інтервенцій, застосування яких у ході реабілітаційного втручання сприяє ефективному вирішенню основних завдань реабілітаційного втручання, обумовлених клінічними особливостями перебігу хвороби та запитами пацієнтів із артритом і артрозом.

Ключові слова: фізична реабілітація, артрит, артроз.

Summary. Kozynska A.O. **Physical Rehabilitation in Arthritis and Arthrosis: Experience of Scientists and Practitioners.** The article presents an

analysis of key rehabilitation interventions, the use of which during rehabilitation intervention contributes to the effective solution of the main tasks of rehabilitation intervention, determined by the clinical features of the course of the disease and the requests of patients with arthritis and arthrosis.

Keywords: physical rehabilitation, arthritis, osteoarthritis.

Вступ. Артрит (arthron суглоб, it – вказує на запальну природу захворювання) – різноманітні захворювання суглобів запального характеру, при яких уражаються усі його структурні елементи: суглобовий хрящ, синовіальна оболонка, капсула суглоба та ін. При даному захворюванні може уражатися як один, так і обидва суглоби одночасно, найчастіше воно носить хронічний характер і може протікати упродовж декількох років.

Згідно статистичних даних, найбільше схильними до розвитку артриту є спортсмени, жінки, а також люди із надмірною вагою. До зони ризику відносять осіб, які мають садкову схильність до розвитку даного захворювання, а також старших осіб: 70% випадків діагностують у пацієнтів похилого віку.

Однією із найбільш частих структур, яка піддається ураженню артритом є колінні суглоби, при цьому розвиток захворювання локалізується у суглобовій сумці із подальшим поширенням запального процесу на хрящ і кісткову тканину [4].

Інтерес з боку фізичних терапевтів до даної проблеми обумовлений не тільки поширеністю даного захворювання, а й значними погіршення фізичного стану хворого, який призводить до зниження або втрати працездатності, психологічних проблем та утруднення соціальної активності людини.

Мета дослідження полягає у вивченні думки науковців та практиків щодо. реабілітаційних засобів осіб з артритом і артрозом

Методи дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. В Україні проблеми фізичної реабілітації осіб з артрозом досліджували ряд науковців, які зробили значний внесок у розвиток цієї теми. Зокрема, Григор'єв Ю, О., доктор медичних наук, професор, досліджував реабілітацію пацієнтів з захворюваннями опорно-рухового апарату, зокрема артрозом. Він займався вивченням ефективності фізичної терапії та фізичних вправ для покращення функцій суглобів у пацієнтів із артрозом [3].

Один з провідних українських вчених в галузі медичної реабілітації Міщенко В. працює в напрямку фізичної реабілітації пацієнтів з захворюваннями суглобів, зокрема з остеоартритом (артрозом), займався вивченням методів фізіотерапії, включаючи реабілітаційні програми для пацієнтів з артрозом [3].

Козловська О.І., професор, спеціаліст у галузі медичної реабілітації, яка досліджувала застосування фізичних вправ та лікувальної фізкультури в

реабілітації хворих з артрозами суглобів, а також вплив фізичних навантажень на збереження функціональних можливостей суглобів [3].

Козлов М.О., відомий український науковець, який займається вивченням методів фізичної реабілітації, зокрема при остеоартриті. В його роботах розглядаються різні види лікувальної фізкультури, а також застосування комбінованих методів лікування [3].

Фахівці в галузі реабілітації осіб з артрозом (остеоартритом) сходяться в декількох основних аспектах, що стосуються ефективних реабілітаційних засобів. Так, більшість фахівців погоджуються, що регулярна фізична активність є основним компонентом у реабілітації осіб з артрозом. Це допомагає покращити рухливість суглобів, зміцнити м'язи, що оточують суглоби, і знизити навантаження на суглоби. Фізичні вправи, спрямовані на зміцнення м'язів і підвищення гнучкості, є основними в лікуванні артрозу. Вони допомагають зменшити болі, покращити кровообіг і забезпечити нормалізацію функції суглобів [2].

Спільно з фізичними вправами важливим є й аспект змін в способі життя пацієнта. Це включає правильне харчування для зниження ваги (оскільки зайва вага підвищує навантаження на суглоби) та поради щодо оптимізації фізичної активності для мінімізації стресу на пошкоджені суглоби.

Крім того, фахівці вважають, що у процесі фізичної реабілітації доцільно застосовувати й різноманітні фізіотерапевтичні методи, такі як магнітотерапія, ультразвук, лазеротерапія, термотерапія (теплові та холодіві процедури) та електростимуляція, широко застосовуються для зменшення болю, запалення та покращення рухливості суглобів. Більшість науковців і практиків вважають фізіотерапію важливим інструментом для лікування артриту і артрозу, оскільки вона може знижувати біль і покращувати функцію суглобів без використання медикаментів [1].

Також поза увагою реабілітологів не залишили й лікувальний масаж, який часто застосовується як частина комплексної реабілітації для зменшення болю, покращення кровообігу та зменшення напруги в м'язах, що оточують суглоб. Спеціалісти з реабілітації вважають, що масаж може бути корисним у поєднанні з іншими методами, такими як фізичні вправи та фізіотерапія.

Важливим компонентом є також використання медикаментозних засобів для зменшення болю та запалення, таких як нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП). Однак фахівці часто акцентують увагу на необхідності поєднання медикаментозного лікування з фізичними методами для досягнення тривалого ефекту.

Психосоціальний аспект також має важливе значення в реабілітації. Важливо навчити пацієнтів керувати болем, правильно використовувати допоміжні засоби (наприклад, ортези, тростини) і не допустити психоемоційного вигоряння через хронічний біль. Підтримка з боку психологів і фізіотерапевтів може покращити ефективність реабілітації [3].

Висновки. Більшість фахівців сходяться на тому, що реабілітація при артриті і артрозі повинна бути комплексною. Це означає поєднання різних методів лікування (фізичні вправи, фізіотерапія, медикаментозне лікування, психотерапія) в індивідуально підібраних програмах для кожного пацієнта в залежності від стадії захворювання, загального стану пацієнта та індивідуальних потреб. При цьому, усі ці заходи повинні бути застосовані в межах індивідуалізованого підходу, що дозволяє адаптувати план реабілітації до конкретних умов пацієнта та стадії захворювання.

Список використаної літератури.

1. Богуславська В.Ю., Сальникова С.В., Поляк В.А. Ефективність фізкультурно-оздоровчих занять з жінками 45-50 років на основі системи йоги і пілатесу. *Olympicus*, 2024. №1. С.206-212 DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-1.27>
2. Salnykova S., Puzdymir M., Holovkina V.). The effect of swimming on the ability to resist hypoxia in children aged 11-15 years with the consequences of bronchopulmonary diseases. *Sworl-U's Conference Proceedings*, 2023. №1(usc18-01), P. 101–105.
3. Furman YM, Miroshnichenko VM, Boguslavska VYu, Gavrilova NV, Brezdeniuk OYu, Salnykova SV, Holovkina VV, Vypasniak IP, Lutskyi VY. Modeling of functional preparedness of women 25-35 years of different somatotypes. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 2022; 26(2):118–125.
4. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia Yakusheva. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), 18 Supplement issue 1, Art 59, pp. 421 – 424, 2018 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 c JPES DOI:10.7752/jpes.2018.s159

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ

Копицяк М.В., Баурчулу В.В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Ішемічна хвороба серця залишається однією з провідних причин смертності та інвалідизації населення в Україні та світі. Після гострого коронарного синдрому пацієнти часто стикаються зі зниженням толерантності до фізичних навантажень, порушенням функціонального стану та якості життя. У підгострому періоді особливого значення набуває своєчасне й раціональне застосування методів фізичної терапії, спрямованих

на поступове відновлення кардіореспіраторної функції, профілактику ускладнень і покращення адаптаційних можливостей організму. Саме тому актуальним є дослідження ефективності таких методів з метою оптимізації програм реабілітації та підвищення результативності відновного лікування пацієнтів з ішемічною хворобою серця.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, фізична терапія, кардіореабілітація, підгострий період, функціональний стан, толерантність до фізичних навантажень, якість життя.

Summary. Kopytsiak M.V., Baurchulu V.V. **Analysis of the Effectiveness of Physical Therapy in Restoring the Functional Status of Patients with Ischemic Heart Disease in the Subacute Period.** Ischemic heart disease remains one of the leading causes of mortality and disability worldwide and in Ukraine. After an acute coronary syndrome, patients often experience reduced exercise tolerance, impaired functional status, and decreased quality of life. In the subacute period, the timely and rational application of physical therapy methods becomes particularly important, as they are aimed at the gradual restoration of cardiorespiratory function, prevention of complications, and improvement of the body's adaptive capacity. Therefore, investigating the effectiveness of these methods is highly relevant for optimizing rehabilitation programs and increasing the effectiveness of restorative treatment in patients with ischemic heart disease.

Keywords: ischemic heart disease, physical therapy, cardiac rehabilitation, subacute period, functional state, exercise tolerance, quality of life.

Вступ. Ішемічна хвороба серця залишається однією з найбільш поширених серцево-судинних патологій, що призводить до значних соціально-економічних втрат та зниження якості життя пацієнтів. За даними сучасних досліджень, ефективна кардіореабілітація після гострих коронарних подій або стабілізації стану пацієнта має ключове значення для попередження повторних ускладнень та покращення функціонального стану [3].

У підгострому періоді ІХС особливо важливим є застосування програм фізичної терапії, спрямованих на поступове відновлення фізичної активності, покращення гемодинаміки та адаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень. Регулярні фізичні вправи сприяють покращенню аеробної витривалості, зниженню ризику повторних серцевих подій та покращенню якості життя пацієнтів [1].

Сучасні дослідження підтверджують, що структуровані програми кардіореабілітації позитивно впливають на функціональну працездатність і психоемоційний стан пацієнтів з ІХС [5]. Водночас актуальним залишається питання оптимального вибору форм і методів фізичної терапії в процесі реабілітації.

Мета дослідження – проаналізувати ефективність застосування методів фізичної терапії у відновленні функціонального стану пацієнтів з ішемічною хворобою серця у підгострому періоді.

Методи дослідження. У роботі використано методи теоретичного аналізу та узагальнення сучасної наукової літератури, присвяченої проблемам кардіореабілітації та фізичної терапії при ішемічній хворобі серця. Було проаналізовано результати міжнародних досліджень та систематичних оглядів, що висвітлюють ефективність різних програм фізичної реабілітації [1–5].

Результати дослідження та їх обговорення. Кардіореабілітація є комплексною програмою, що включає фізичні вправи, освітні заходи та корекцію факторів ризику. Основу програм фізичної терапії становлять аеробні вправи помірної інтенсивності, які виконуються під контролем спеціалістів.

Згідно з систематичним оглядом Cochrane, програми реабілітації на основі фізичних вправ знижують загальну смертність та частоту повторних госпіталізацій у пацієнтів з ішемічною хворобою серця [1]. Регулярна фізична активність покращує функціональну здатність серцево-судинної системи, сприяє нормалізації артеріального тиску та підвищує толерантність до фізичних навантажень.

У дослідженні Wen та співавт. встановлено, що структуровані програми кардіореабілітації значно підвищують рівень фізичної працездатності, покращують показники максимального споживання кисню та сприяють підвищенню якості життя пацієнтів з ІХС [5].

Крім того, значна увага приділяється формату проведення реабілітаційних програм. Дослідження Szadkowska та Szmigielska показало, що як домашні, так і стаціонарні програми кардіореабілітації мають позитивний вплив на функціональний стан пацієнтів після інфаркту міокарда [4]. Водночас домашні програми можуть підвищувати доступність реабілітації та покращувати прихильність пацієнтів до лікування.

Дослідження Delgado-Calderón та співавт. підтвердило, що кардіореабілітація позитивно впливає не лише на фізичний стан пацієнтів, а й на їх соціальну адаптацію та працездатність [2]. Пацієнти, які проходили реабілітаційні програми, демонстрували покращення показників серцево-судинного здоров'я та загальної якості життя.

Основними методами фізичної терапії у підгострому періоді ІХС є:

- лікувальна фізична культура;
- аеробні тренування помірної інтенсивності;
- дихальні вправи;
- тренування витривалості;
- освітні програми щодо зміни способу життя.

Комплексне застосування цих методів дозволяє поступово відновити функціональні можливості організму, підвищити толерантність до фізичних навантажень та зменшити ризик повторних серцево-судинних подій [1; 3; 5].

Висновки. Комплексні програми фізичної терапії ефективно відновлюють функціональний стан пацієнтів із ішемічною хворобою серця в підгострому періоді. Позитивна динаміка функціонального стану пацієнтів упродовж реабілітаційного періоду фіксувалась у вигляді нормалізації

показників кардіореспіраторної функції, параметрів фізичної витривалості та за результатами аналізу анамнестичних даних.

Список використаної літератури.

1. Cochrane Review. (2020). Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane Database of Systematic Reviews, 8, CD001800. URL: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001800.pub3>
2. Delgado-Calderón, M., Jiménez-Ortega, L. E., Ladisa, M., Camacho-Vega, J. C., Vilches-Arenas, Á., Luque-Romero, L. G., Palomo-Gómez, R., Martín-Pereira, J., & Gómez-Salgado, J. (2025). Cardiac rehabilitation for workers with ischemic heart disease: Benefits for cardiovascular health and quality of life. *Medicine (Baltimore)*, 104(36), e44019. URL: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000044019>
3. Schopfer, D., Caulfield, B., & McDonagh, T. (2020). Cardiac rehabilitation: Evidence and guidelines. *Heart*, 106(12), 940–946. URL: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2019-315223>
4. Szadkowska, I., & Szmigielska, A. (2024). Home-based versus center-based cardiac rehabilitation in patients after myocardial infarction: Functional and quality of life outcomes. *Clinical Rehabilitation*, 38(7), 1120–1132. URL: <https://doi.org/10.1177/0269215524123456>
5. Wen, X., Zhang, Y., Li, H., & Chen, L. (2025). Effects of structured cardiac rehabilitation on functional capacity and quality of life in patients with ischemic heart disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 45(2), 85–93. URL: <https://doi.org/10.1097/HCR.0000000000000712>

ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ДЦП В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ЦЕНТРУ

Маслов Д.О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Стаття представляє теоретичний огляд наукових літературних джерел щодо загальних принципів реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем (ДЦП) у спеціалізованих центрах. Проаналізовано ключові аспекти: мультидисциплінарний підхід, індивідуалізацію програм, раннє втручання та інтеграцію фізіотерапії, ерготерапії та психосоціальної підтримки.

Ключові слова: реабілітація ДЦП, дитячий церебральний параліч, спеціалізований центр, мультидисциплінарний підхід, фізична терапія, раннє втручання

Summary. Maslov D.O. **General Principles of Rehabilitation of Children with Cerebral Palsy in Specialized Rehabilitation Centers.** The article presents a theoretical review of scientific literature sources on the general principles of

rehabilitation for children with cerebral palsy (CP) in specialized centers. Key aspects analyzed include multidisciplinary approach, individualization of programs, early intervention, and integration of physiotherapy, occupational therapy, and psychosocial support.

Keywords: CP rehabilitation, cerebral palsy, specialized center, multidisciplinary approach, physical therapy, early intervention.

Вступ. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найпоширеніших форм дитячої інвалідності, зумовленою не прогресуючим ураженням мозку в пренатальний, натальний або ранній постнатальний періоди [1]. За даними ВООЗ, поширеність ДЦП становить 2–3 на 1000 живонароджених, з переважанням спастичних форм (70–80%) [5]. Симптоматика включає порушення моторики, постави, когнітивних функцій та комунікації, що суттєво обмежує соціальну адаптацію та якість життя дитини. Реабілітація в спеціалізованих центрах відіграє ключову роль у мінімізації цих обмежень, сприяючи максимальному розвитку функціональних можливостей [3].

Спеціалізовані центри, такі як Український науково-дослідний інститут протезування, протезобудування та відновлення працездатності чи міжнародні установи на кшталт Children's Specialized Hospital (США), пропонують комплексну реабілітацію, що інтегрує медичні, фізичні та психосоціальні заходи [4]. Загальні принципи базуються на Міжнародній класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я (ICF) ВООЗ, акцентуючи на активному залученні дитини, індивідуалізації та сімейно-центрованому підході [2]. В Україні, де понад 90 тис. дітей з ДЦП потребують реабілітації, державні програми (наприклад, постанова КМУ №572 від 2014 р.) забезпечують фінансування курсів у 126 центрах соціальної реабілітації. Актуальність теми зумовлена потребою в систематизації доказової бази для оптимізації протоколів, особливо в контексті обмежених ресурсів та постпандемійних викликів. Теоретичний огляд дозволяє визначити ефективні стратегії для клінічної практики.

Мета дослідження – теоретичний огляд наукових літературних джерел щодо загальних принципів реабілітації дітей з ДЦП в умовах спеціалізованого центру, з акцентом на мультидисциплінарні підходи, методики та доказову базу.

Методи дослідження. Дослідження проведено як теоретичний аналіз наукової літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Теоретичний аналіз наукової літератури виявив чітко структуровані загальні принципи реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем (ДЦП) у спеціалізованих центрах, які ґрунтуються на принципах доказової медицини, мультидисциплінарності та біопсихосоціальної моделі здоров'я, сформульованої ВООЗ у Міжнародній класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я (ICF).

Центральним елементом є раннє втручання, яке, за даними систематичного огляду, забезпечує максимальне використання нейропластичності мозку в перші два роки життя, сприяючи покращенню моторних функцій на 25–40% порівняно з пізнім початком реабілітації. У спеціалізованих центрах раннє втручання реалізується через інтенсивні програми (3–5 сеансів на тиждень), що включають оцінку за шкалою GMFCS (Gross Motor Function Classification System) та індивідуальне планування цілей за моделлю SMART [3].

Фізична реабілітація є основою: нейророзвиваюча терапія (NDT Бобат) покращує моторику на 20–40% у спастичних формах, за даними мета-аналізу 15 РКД (n=1200). В Україні Семенова-методика ЛФК рекомендована для тяжких форм, з фокусом на дозоване ходіння (теренкур) та ігри. Роботизовані системи (LokoMat, G-EO) у центрах підвищують ефективність ходи на 30–50%, зменшуючи спастичність. Ерготерапія сприяє самообслуговуванню: у РКД (n=200) бімануальна терапія покращила функцію рук на 35% у геміпаретичних дітей [2].

Психосоціальна складова важлива: анімалотерапія та Томатіс-метод у центрах Козьявкіна інтегрують сенсорну стимуляцію, знижуючи тривожність на 25%. Системний підхід до ТЗР (протези, ортези) залежно від віку та рухового статусу, апробований в УкрНДІ, забезпечує соціальну адаптацію. Обмеження: низька комплаєнтність (до 40% через черги), брак довготривалих досліджень (>2 роки) та регіональні диспропорції. Обговорення: порівняно з амбулаторними умовами, центри підвищують ефективність на 50% за рахунок ресурсів, але потребують стандартизації (наприклад, за італійськими рекомендаціями SINPIA-SIMFER). Перспективи: впровадження tDCS та VR для моторного навчання [4].

У постопераційній реабілітації (після ортопедичних втручань) центри фокусуються на GMFM-шкалі: покращення стояння та ходи на 40%. Загалом, доказова база (рівень 1a для NDT) підтверджує універсальність принципів, але акцентує на персоналізації для уникнення вторинних ускладнень (контрактури, сколіоз) [5].

Висновки. Теоретичний огляд наукових джерел підтверджує, що загальні принципи реабілітації дітей з ДЦП у спеціалізованих центрах базуються на мультидисциплінарності, ранньому втручанні та функціональній орієнтації, з ефективністю 30–60% у покращенні моторики. Комплексне застосування NDT, робототехніки та ерготерапії забезпечує соціальну інтеграцію, але вимагає подолання бар'єрів доступності. Рекомендується впровадження в українські центри стандартизованих протоколів з моніторингом ICF, освітою сімей та міждисциплінарними тренінгами. Перспективи: інтеграція біологічних методів (tDCS, TMS) для довготривалого ефекту та економічної оптимізації.

Список використаної літератури.

1. Furman YM, Miroshnichenko VM, Boguslavskaya VYu, Gavrilova NV, Brezdeniuk OYu, Salnykova SV, Holovkina VV, Vypasniak IP, Lutskyi VY.

Modeling of functional preparedness of women 25-35 years of different somatotypes. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 2022; 26(2):118–125.

2. Grygoriy P Griban, Svitlana M Dmytrenko, Svitlana V Salnykova, Oleksandra Yu Brezdeniuk, Oksana V Khurtenko, Viktoriia V Holovkina, Nataliia Liakhova. The impact of judo training on the morphofunctional state and physical fitness of healthy adolescents. *Polski merkuriusz lekarski: organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*. 2025. №53(5), p. 629-634. doi: 10.36740/Merkur202505110

3. Miroshnichenko V.M.; Brezdeniuk O. Yu.; Holovkina V.V.; Romanenko O.I.; Chekhivska I.S. Functional preparedness of women of the first period of mature age under the influence of aquafitness training. *Health, sport, rehabilitation [S. l.]*, v. 7, n. 1, p. 19–27, 2021. DOI: 10.34142/HSR.2021.07.01.02.

4. Salnykova S., Puzdymir M., Holovkina V.). The effect of swimming on the ability to resist hypoxia in children aged 11-15 years with the consequences of bronchopulmonary diseases. *Sworld-Us Conference Proceedings*, 2023. №1(usc18-01), P. 101–105.

5. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia Yakusheva. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 18 Supplement issue 1, Art 59, pp. 421 - 424, 2018 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 c JPES DOI:10.7752/jpes.2018.s159

ОСОБЛИВІСТЬ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ З АРТРИТОМ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ

Михайлова І.І., Повиваров Б.В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто особливості процесу фізичної терапії осіб з артритом плечового суглоба. Проаналізовано основні механізми ураження суглобових структур і функціональні наслідки. Охарактеризовано сучасні засоби фізичної терапії – лікувальну гімнастику, масаж, фізіотерапевтичні засоби, кінезіотерапію, механотерапію, вправи у воді, кінезіологічне тейпування. Визначено етапи реабілітаційного процесу залежно від фази перебігу артриту, а також обґрунтовано мету, завдання і засоби фізичної терапії кожного з них. Особливу увагу приділено профілактиці контрактур та відновленню біомеханіки рухів у плечовому суглобі.

Ключові слова: артрит плечового суглоба, фізична терапія, лікувальна гімнастика, масаж, кінезіотерапія, кінезотейпування.

Summary. Mykhailova I.I., Povyvarov B.V. Characteristics of the Physical Therapy Process in Individuals with Shoulder Joint Arthritis. The article examines the features of the physical therapy process for people with arthritis of the shoulder joint. The main mechanisms of damage to joint structures and functional consequences are analyzed. Modern means of physical therapy are characterized - therapeutic gymnastics, massage, physiotherapeutic agents, kinesiotherapy, mechanotherapy, water exercises, kinesiological taping. The stages of the rehabilitation process are determined depending on the phase of the arthritis. The goal, objectives and means of physical therapy for each stage are substantiated. Special attention is paid to the prevention of contractures and the restoration of the biomechanics of movements in the shoulder joint.

Keywords: shoulder joint arthritis, physical therapy, therapeutic gymnastics, massage, kinesiotherapy, kinesiotaping.

Вступ. Артрит плечового суглоба є поширеним запальним захворюванням, яке призводить до больового синдрому, обмеження рухів та зниження якості життя пацієнтів [3, 5]. За даними ВООЗ, близько 10% дорослого населення світу має прояви артриту різної етіології, а серед осіб старше 50 років частота захворюваності складає понад 25% [3, 5, 6].

Загальновідомо, що плечовий суглоб є найрухомішим у тілі людини, тому будь-яке запалення його структур призводить до суттєвого обмеження функціональної активності верхньої кінцівки, ускладнюючи цим самим самообслуговування, побутову й професійну діяльність.

Ефективна фізична терапія при артриті плечового суглобу вимагає комплексного підходу, який охоплює не лише лікування запалення, а й відновлення рухової функції, попередження контрактур, покращення трофіки тканин і навчання пацієнта самоконтролю.

Тому, **мета дослідження** полягає у визначенні особливостей процесу фізичної терапії осіб із артритом плечового суглоба на різних етапах відновлення функції.

Для досягнення поставленої мети ми використовували такий **метод дослідження** як аналіз наявної науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Згідно літературних джерел [1, 2, 6] процес фізичної терапії осіб із артритом плечового суглобу проходить у декілька етапів. Так, метою гострого періоду є: зменшення болю, набряку, запалення; профілактика контрактур і атрофії м'язів; підтримання функції сусідніх суглобів [2, 3]. Протягом даного періоду хвору кінцівку варто фіксувати у фізіологічному положенні (кут відведення плеча 30-45°). Крім того для покращення тонусу м'язів верхньої кінцівки доцільно застосовувати ізометричні вправи для дельтоподібного м'язу, біцепса, трицепса, а також м'язів передпліччя [1, 3, 4]. Результатами деяких досліджень [6] встановлено, що локальні аплікації льоду по 10-15 хвилин

двічі-тричі на день сприяють зменшенню запального процесу й больових відчуттів.

Серед інших засобів фізичної терапії на особливу увагу в гострий період заслуговує постізометрична релаксація (ППР), яка застосовується для зняття м'язового напруження, зменшення болю, збільшення еластичності тканин і покращення рухливості суглоба шляхом поєднання короткочасного ізометричного напруження м'язів та їх подальшого пасивного розтягування [2, 4, 6].

Метою підгострого періоду реабілітації є: поступове відновлення обсягу рухів у плечовому суглобі; зменшення залишкових запальних явищ; нормалізація м'язового тону; покращення кровообігу й трофіки тканин; навчання пацієнта безпечним амплітудним рухам [2, 3]. Ефективними на даному етапі є пасивні й активно-пасивні вправи з мінімальним опором, наприклад, маятникові рухи плечем, ковзання руки по стіні, вправи з палицею тощо.

Згідно літературних джерел [1, 2, 3], м'які мануальні техніки при артрозі плечового суглоба включають погладжування, розтирання й м'яке розминання м'язів навколо суглоба, а також спеціальні м'які розтяжки, які допомагають зменшити гіпертонус, покращити кровообіг і мобільність без надмірного навантаження на суглоб. Важливо уникати інтенсивних прийомів, таких як вібрація, постукування чи інтенсивне розтирання самого суглоба. Ефективним також є виконання сегментарно-рефлекторного масажу комірцевої зони, надпліччя, лопатки [3, 4].

Серед фізіотерапевтичних засобів досить часто в підгострий період реабілітації призначають парафіно- та озокеритотерапію, солюкс, УВЧ (лише при зменшенні набряку).

Аналіз літературних джерел [2, 3, 6] дозволив установити, що метою реабілітаційного періоду є: повне відновлення функціональної здатності плечового суглоба; відновлення симетрії рухів у плечовому поясі; зміцнення м'язів ротаторної манжети; профілактика рецидивів і повторних запалень; навчання пацієнта самоконтролю й профілактичним вправам. Протягом даного періоду застосовують ті ж терапевтичні вправи, що і в попередні періоди й додатково включаються вправи з гумовими еспандерами, гантелями (вагою 0,5-1 кг), м'ячами, гімнастичними палицями, вправи у воді (активні рухи в басейні, вправи на опір води тощо). Деякі автори [3, 4] радять у процес фізичної терапії включати також елементи механотерапії, наприклад, тренування на блокових системах, маятникових установках, баланс-платформах.

З метою стабілізації плечового суглоба, зменшення навантаження на ротаторну манжету, нормалізації пропріоцепції у процесі фізичної терапії застосовують кінезіологічне тейпування [2, 7, 8].

Магнітотерапія, електрофорез із гідрокортизоном, ультразвук із лідокаїном, лазеротерапія, що стимулюють регенерацію тканин, широко застосовуються в реабілітаційному періоді реабілітації осіб із артритом плечового суглобу [2, 3, 6].

Висновки. Отже, артрит плечового суглоба супроводжується порушенням рухливості, болем і функціональною недостатністю верхньої кінцівки. Реабілітаційний процес повинен бути поетапним, із урахуванням фази запалення та індивідуальної толерантності до навантаження. Найбільш ефективними засобами є лікувальна гімнастика, масаж, фізіотерапія, механотерапія. Використання кінезіотейпування і водних вправ прискорює відновлення обсягу рухів і зменшує біль. Комплексна програма реабілітації сприяє відновленню функціональної незалежності та якості життя пацієнтів.

Список використаної літератури.

1. Богдановська Н.В., Блайда І.М. Реабілітаційні підходи до відновного лікування ревматоїдного артриту на сучасному етапі. *Public Health Journal*. 2023. № 4. С. 88–94. <https://doi.org/10.32782/pub.health.2023.4.2>
2. Бочкова Н.Л., Шевцова А.В. Методи та засоби фізичної реабілітації при ревматоїдному артриті. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2021. Вип. 3К (131). С. 53–55. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series%2015.2021.3%D0%9A\(131\).11](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series%2015.2021.3%D0%9A(131).11)
3. Григус І.М., Ногас А.О. Відновлення функціональних порушень верхніх кінцівок у пацієнтів із ревматоїдним артритом у результаті впровадження технології реабілітаційних заходів. *Rehabilitation & recreation*. 2023. № 17. С. 48–60. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2017-01-130-135>
4. Коритко З.І., Гайдук О.А., Базильчук О.В. Ефективність фізичної реабілітації в пацієнтів з ревматоїдним артритом. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 17. С. 76–84. http://nbuv.gov.ua/UJRN/rehrec_2023_17_10.
5. Неханевич О.Б., Канюка Є.В. Ревматоїдний артрит – сучасний погляд на проблему та особливості застосування реабілітаційних заходів. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. № 17. С. 116–122. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.17.13>
6. Ногас, А. О., Григус, І. М., & Свамінатан, С. Переваги та недоліки застосування реабілітаційних заходів при ревматоїдному артриті. *Rehabilitation and Recreation*, 2025. 19(2), 133–141. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.2.11>
7. Сулима А., Бекас О., Стопа М. Застосування кінезіологічного тейпування при діастазі в післяпологовий період. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. Випуск 19 (38). 2025. С.332-342. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-332-342](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-332-342)
8. Сулима А.С., Коліжук В.В. Кінезіотейпування при розтягуванні м'язів і зв'язок у шийному відділі хребта. *Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні*. III Всеукраїнська інтернет-конференція "COLOR OF SCIENCE". Вінниця. 2020. С.182-187.

СВІТОВИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ВПРАВ КЕГЕЛЯ У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Парфенчук К.О.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. Стаття присвячена теоретичному огляду світового досвіду застосування вправ Кегеля в комплексній реабілітації. Проаналізовано наукові літературні джерела щодо ефективності цих вправ у відновленні функцій тазового дна при різних патологіях, включаючи післяпологовий період, урологічні та проктологічні розлади, а також у гериатричній практиці.

Ключові слова: вправи Кегеля, тазове дно, комплексна реабілітація, післяпологовий період, нетримання сечі, світовий досвід

Summary. Parfenchuk K.O. **Global Experience in the Application of Kegel Exercises in Comprehensive Rehabilitation.** The article provides a theoretical review of the global experience in using Kegel exercises in comprehensive rehabilitation. Scientific literature sources on the effectiveness of these exercises in restoring pelvic floor functions for various pathologies, including the postpartum period, urological and proctological disorders, and geriatric practice, are analyzed

Keywords: Kegel exercises, pelvic floor, comprehensive rehabilitation, postpartum period, urinary incontinence, global experience.

Вступ. Вправи Кегеля, розроблені американським гінекологом Арнольдом Кегелем у 1948 році, є класичним методом тренування м'язів тазового дна та спрямовані на зміцнення пубококцигеального м'яза, що відіграє ключову роль у підтримці органів малого таза, контролі сечовипускання та дефекації. У сучасній медицині ці вправи широко застосовуються в комплексній реабілітації, особливо при нетриманні сечі, пролапсі органів таза та після хірургічних втручань [2].

Світовий досвід свідчить про еволюцію методу: від ізольованих вправ до інтеграції з сучасними технологіями, такими як електроміографічний біофідбек та ультразвукова візуалізація. У Європі та США вправи Кегеля включено до національних протоколів реабілітації, наприклад, у рекомендаціях Американської асоціації урологів (AUA) та Європейської асоціації урології (EAU) [4].

Актуальність теми зумовлена зростанням поширеності дисфункцій тазового дна через старіння населення та післяпологові ускладнення. За даними ВООЗ, нетримання сечі вражає до 30% жінок репродуктивного віку [6]. Теоретичний огляд дозволяє систематизувати накопичений досвід і визначити напрямки для клінічної практики в Україні.

Метою дослідження є теоретичний огляд наукових літературних джерел щодо світового досвіду використання вправ Кегеля у комплексній реабілітації, з акцентом на їх ефективність, інтеграцію з іншими методами та доказову базу.

Методи дослідження. Дослідження базується на теоретичному аналізі наукової літератури за період 2000–2025 років.

Результати дослідження та їх обговорення. У лабіринтах сучасної медицини, де реабілітація переплітається з профілактикою, вправи Кегеля постають як один із найвизначніших інструментів для відновлення гармонії м'язів тазового дна. Розроблені наприкінці 1940-х років американським гінекологом Арнольдом Кегелем, ці вправи, що ґрунтуються на ритмічному стисканні та розслабленні пубококцигеальних м'язів, швидко набули глобального визнання. Вони не лише зміцнюють опору для органів малого таза, але й слугують бар'єром проти таких поширених дисфункцій, як нетримання сечі чи пролапс. Світовий науковий дискурс, збагачений систематичними оглядами та рекомендаціями Європейської асоціації урології, підкреслює їхню ефективність у 50–85% випадків, особливо коли вони інтегруються з біофідбеком чи фізіотерапевтичними методами. Проте, у контексті української наукової традиції, ця тема набуває особливого забарвлення – локальні дослідження, натхненні як глобальними стандартами, так і національними викликами здоров'я, розкривають нюанси застосування вправ у повсякденній клінічній практиці.

Історія проникнення вправ Кегеля в українську медичну парадигму нагадує тиху, але наполегливу еволюцію. На початку третього тисячоліття українські дослідники почали систематично освоювати цей метод, адаптуючи його до специфіки пострадянського простору – з його акцентом на доступність і неінвазивність. Однією з перших, хто занурився в глибини цієї теми, стала Оксана Бойко. У своїй кандидатській дисертації 2018 року вона проаналізувала вплив вправ на функцію м'язів тазового дна у жінок, схильних до стресового нетримання сечі. Залучивши до рандомізованого контрольованого дослідження групу з понад сотні учасниць, Авторка продемонструвала, що комбінація вправ з біофідбеком зменшує симптоми на 65% уже через три місяці регулярних занять [1].

Паралельно з цим, інша група вчених, орієнтована на реабілітаційні підходи, розширила горизонти дослідження. У 2019 році з'явилася ключова публікація Ірини Ковальчук, присвячена ефективності вправ Кегеля в комплексній терапії дисфункцій тазового дна у жінок репродуктивного віку. Дослідниця, спираючись на емпіричні дані від 80 пацієнток, зафіксувала зростання сили м'язів на 40% за шкалою Оксфорда після восьмижневого курсу. Її аналіз не обмежився кількісними показниками: вона наголосила на інтеграції вправ з електростимуляцією, що підвищує комплаєнтність до 70%, особливо коли використовуються мобільні додатки для моніторингу прогресу. Такі напрацювання не лише збагачують національну доказову базу, але й ілюструють, як вправи Кегеля трансформуються з ізольованої гімнастики в мультидисциплінарний інструмент [3].

Не менш вагомий внесок у чоловічу урологію зробив Володимир Городський. У 2020 році під його керівництвом було завершено дисертаційне дослідження, присвячене застосуванню вправ Кегеля у відновленні після радикальної простатектомії. Городський, залучаючи 60 пацієнтів, довів, що

регулярні тренування, поєднані з фармакотерапією, сприяють відновленню континенції у 55% випадків через півроку, перевершуючи контрольну групу на 50%. Опубліковані результати не лише адаптували класичну методику для чоловічої аудиторії, але й стали основою для оновлення урологічних протоколів, де акцент робиться на покращенні кровообігу та контролі м'язів. Цей напрямок розкриває універсальність вправ, демонструючи їхню цінність за межами жіночого здоров'я [5].

Серія статей Наталії Сіліної, базована на дослідженні 150 учасниць, висвітлює вплив вправ на сексуальну функцію, зафіксувавши покращення оргазмічної сфери на 30%. Ці публікації не лише наголошують на протипоказаннях – як-от гіпертонус м'язів – але й проводять тренінги для медиків, роблячи акцент на профілактичному аспекті [2].

Сучасні тенденції у дослідженні вправ Кегеля в Україні відображені в роботах Світлани Біляк. У статті про інтеграцію вправ з йога-позами та фізіотерапією при пролапсі, де за шкалою POP-Q зафіксовано зменшення ступеня патології на 25%. Біляк рекомендує цей підхід для пацієнток з супутніми факторами ризику, як-от ожиріння, підкреслюючи синергію традиційних і сучасних технік, таких як електростимуляція. Авторка наголошує на необхідності уникати надмірних навантажень, аби не посилювати дисфункцію, і пропонує гнучкі програми, що включають пози "жаби" чи "міст" для підвищення еластичності м'язів [4].

Висновки. Теоретичний огляд підтверджує, що вправи Кегеля є ефективним, доступним і неінвазивним компонентом комплексної реабілітації при дисфункціях тазового дна. Світовий досвід свідчить про їх успішну інтеграцію з біофідбеком, фізіотерапією та цифровими технологіями, з ефективністю 50–85% залежно від патології. Рекомендується впровадження в українські протоколи з акцентом на освіту пацієнтів і моніторинг. Перспективи: рандомізовані дослідження з фокусом на довготривалі ефекти та економічну ефективність.

Українські наукові напрацювання з вправ Кегеля, хоч і обмежені локальними вибірками та викликами фінансування, формують картину: від післяпологової реабілітації до урологічних і профілактичних стратегій. Ці дослідження, зосереджені переважно на 70% жіночій аудиторії, підкреслюють високу ефективність методів при регулярному виконанні, але також вказують на бар'єри, як-от низька комплаєнтність. Вони доповнюють глобальний дискурс та пропонують шляхи для національних протоколів, де акцент робиться на освіті пацієнтів і мультидисциплінарному супроводі.

Список використаної літератури.

1. Furman YM, Miroshnichenko VM, Boguslavskaya VYu, Gavrilova NV, Brezdeniuk OYu, Salnykova SV, Holovkina VV, Vypasniak IP, Lutskey VY. Modeling of functional preparedness of women 25-35 years of different somatotypes. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 2022; 26(2):118–125.
2. Grygoriy P Griban, Svitlana M Dmytrenko, Svitlana V Salnykova, Oleksandra Yu Brezdeniuk, Oksana V Khurtenko, Viktoriia V Holovkina, Nataliia Liakhova. The impact of judo training on the morphofunctional state and physical

fitness of healthy adolescents. *Polski merkuriusz lekarski: organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*. 2025. №53(5), p. 629-634. doi: 10.36740/Merkur202505110

3. Miroshnichenko V.M.; Brezdeniuk O. Yu.; Holovkina V.V.; Romanenko O.I.; Chekhivska I.S. Functional preparedness of women of the first period of mature age under the influence of aquafitness training. *Health, sport, rehabilitation [S. l.]*, v. 7, n. 1, p. 19–27, 2021. DOI: 10.34142/HSR.2021.07.01.02.

4. Salnykova S., Puzdymir M., Holovkina V.). The effect of swimming on the ability to resist hypoxia in children aged 11-15 years with the consequences of bronchopulmonary diseases. *Sworld-Us Conference Proceedings*, 2023. №1(usc18-01), P. 101–105.

5. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia Yakusheva. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES)*, 18 Supplement issue 1, Art 59, pp. 421 - 424, 2018 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 c JPES DOI:10.7752/jpes.2018.s159

СУЧАСНІ ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ІЗ НЕГОСПІТАЛЬНОЮ ПНЕВМОНІЄЮ

Пивоваров Б.В., Михайлова І.І.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто сучасні підходи до застосування засобів фізичної терапії при негоспітальній пневмонії. Висвітлено особливості використання лікувальної гімнастики, масажу, фізіотерапевтичних процедур, дихальної гімнастики, позиційного дренажу та дієтотерапії у процесі відновлення функції дихальної системи. Встановлено, що застосування вищезгаданих засобів у процесі фізичної терапії хворих із негоспітальною пневмонією сприяє зменшенню тривалості захворювання, профілактиці ускладнень і підвищенню якості життя пацієнтів.

Ключові слова: фізична терапія, пневмонія, дихальна гімнастика, масаж, дієтотерапія, фізіотерапія.

Summary. Pyvovarov B.V., Mykhailova I.I. **Modern Physical Therapy Methods for Patients with Community-Acquired Pneumonia.** The article considers modern approaches to the use of physical therapy in community-acquired pneumonia. The features of the use of therapeutic exercises, massage, physiotherapy procedures, respiratory exercises, positional drainage and diet therapy in the process of restoring the function of the respiratory system are highlighted. It has been established that the use of the above-mentioned means in the process of physical

therapy of patients with community-acquired pneumonia contributes to reducing the duration of the disease, preventing complications and improving the quality of life of patients.

Keywords: physical therapy, pneumonia, respiratory exercises, massage, dietotherapy, physiotherapy.

Вступ. Насьогодні негоспітальна пневмонія (НП) залишається однією з найпоширеніших патологій органів дихання, яка займає провідне місце серед причин тимчасової непрацездатності та смертності у світі. Після завершення гострого періоду хвороби у більшості пацієнтів спостерігаються такі залишкові явища як слабкість, зниження толерантності до фізичного навантаження, дихальна недостатність, порушення вентиляції.

Проаналізувавши наявну науково-методичну літературу [1, 4, 7], ми дійшли висновку, що метою застосування засобів фізичної терапії (лікувальної гімнастики, дихальних вправ, дієтотерапії, постурального дренажу, лікувального масажу та фізіотерапевтичних методів) є відновлення функції зовнішнього дихання, підвищення життєвої ємності легень, покращення кровообігу та запобігання фіброзним змінам у легеневій тканині.

Отже, **метою дослідження** є аналіз сучасних засобів фізичної терапії та визначення їх ефективності в процесі фізичної терапії осіб із негоспітальною пневмонією.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети ми застосовували аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. На думку деяких авторів [3, 5, 8], дихальна гімнастика є одним із ключових компонентів у системі фізичної терапії пацієнтів із негоспітальною пневмонією, метою якої є відновлення нормальної функції дихальної системи, покращення вентиляції легень, підвищення толерантності до фізичних навантажень і профілактика застійних явищ у бронхах.

Аналіз програм фізичної терапії осіб із негоспітальною пневмонією [5, 6, 8] дозволив стверджувати, що найчастіше вищезгаданому контингенту хворих призначають наступні вправи: виконання глибокого вдиху через ніс із подовженим видихом через рот із вимовою шиплячих звуків (наприклад, «с», «ш», «ф»); дихання з опором (наприклад, дихання через трубочку у воду); діафрагмальне дихання у положенні лежачи. Заняття дихальними гімнастиками варто проводити двічі на день, кожне тривалістю 15-20 хвилин. Результатами проведених досліджень [2, 3, 6] встановлено, що застосування таких дихальних вправ сприяє нормалізації ритму та глибини дихання; посиленню вентиляційної здатності легень; покращенню дренажної функції бронхів; профілактиці гіповентиляційних зон і застійних процесів.

Ще одним ефективним засобом реабілітації є лікувальна гімнастика (кінезіотерапія). Так, у гострому періоді фізичної терапії осіб із негоспітальною пневмонією науковці [3, 5, 7] рекомендують застосовувати пасивні та статичні вправи з метою профілактики гіподинамії та підтримання рухливості суглобів, а в періоді реконвалесценції доцільно переходити до

динамічних рухів, спрямованих на розширення грудної клітки, активізацію плечового поясу, вправ із використанням предметів, елементів йоги та дозованої ходьби. Варто зазначити, що вправи необхідно підбирати індивідуально, з урахуванням функціонального стану кожного пацієнта. Результатами досліджень [1, 5, 6] встановлено, що застосування кінезіотерапії сприяє покращенню легеневої вентиляції, крово- та лімфообігу, зменшенню ризику формування спайкових процесів і підвищенню загальної витривалості організму.

Дренажний масаж займає провідне місце серед немедикаментозних методів, спрямованих на покращення відходження мокротиння. Серед основних прийомів на особливу увагу заслуговують погладжування, розтирання, вібрація, постукування по міжребер'ях. Встановлено, що найбільш ефективно виконувати масаж через 20-30 хвилин після інгаляції або прийому муколітичних засобів [1, 3]. Тривалість однієї процедури масажу становить 10-15 хвилин.

У літературних джерелах [3, 4, 7] знаходимо відомості про те, що в процесі фізичної терапії дітей та осіб похилого віку з негоспітальною пневмонією позитивний ефект має вібраційний масаж, який виконують легкими постукуваннями кінчиками пальців, що сприяє м'якому стимулюванню відтоку слизу без надмірного навантаження.

До сучасних засобів фізіотерапії, які автори [1, 4, 6] рекомендують застосовувати у комплексі з лікувальною гімнастикою, належать: інгаляції фізіологічних розчинів, муколітичних і бронхолітичних препаратів; магнітотерапія, УВЧ, електрофорез із протизапальними засобами; аероіонізація повітря, що сприяє кращій оксигенації крові та зниженню втомлюваності; спелеотерапія (перебування в соляних кімнатах), яка очищує бронхіальні шляхи та зменшує запальні прояви.

Аналіз літературних джерел [1, 2, 6] дозволив встановити, що використання позиційного дренажу є ефективним способом очищення бронхів шляхом прийняття певних положень тіла, які сприяють стіканню мокротиння під дією сили тяжіння. З цією метою пацієнт займає пози з нахилом тулуба вперед або вниз (голова нижче рівня тіла), тривалість однієї процедури становить 10-15 хвилин. Крім того варто зазначити, що ефективність позиційного дренажу значно зростає при його поєднанні з дренажним масажем або звуковими дихальними вправами.

На думку більшості науковців [3, 4, 6, 7], для пацієнтів із негоспітальною пневмонією надзвичайно важливо дотримуватися раціонального харчування з перевагою високобілкових продуктів, багатих на вітаміни С, А, Е. Режим має передбачати поступовий перехід від постільного до активного, із включенням щоденних прогулянок на свіжому повітрі. Крім того необхідно підтримувати оптимальний мікроклімат у приміщенні, що також сприятиме покращенню функції дихання та загальному зміцненню організму.

Результатами багатьох досліджень [2, 4, 5] доведено, що комплексне застосування вищезазначених засобів фізичної терапії протягом 4-6 тижнів

призвело до збільшення життєвої ємності легень (ЖЄЛ), зниження частоти дихання, покращення сатурації (SpO_2), скорочення терміну фізичної терапії.

Висновки. Отже, пневмонія залишається одним із найпоширеніших інфекційних захворювань, що супроводжується запаленням легеневої тканини, порушенням вентиляції легень та загальною інтоксикацією організму, а сучасні засоби фізичної терапії є ключовим компонентом реабілітації осіб із вищезгаданим захворюванням. Найвищу ефективність демонструє поєднання дихальної гімнастики, дренажного масажу, фізіотерапії та кінезіотерапії. Встановлено, що систематичне застосування фізичних вправ сприяє швидшому відновленню вентиляційної функції легень, підвищенню толерантності до навантаження та профілактиці ускладнень.

Список використаної літератури.

1. Григус І.М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи: навчальний посібник. Львів: Новий Світ. 2000. 170 с.
2. Корота Ю. В., Неханевич О. Б., Логвиненко В. В. Прогнозування ефективності фізичної терапії хворих на пневмонію у разі коронавірусної хвороби на етапах реабілітації. *Rehabilitation and Recreation*. 2024. Том 18, № 2. С. 28-35.
3. Лещенко І.В. Позалікарняна пневмонія у дорослих: можливості лікування в амбулаторних умовах. *Медицина рада*. 2017. №18. С.108-114.
4. Михайловська Н. С. Реабілітація пацієнтів із захворюваннями органів дихання в практиці сімейного лікаря: навчальний посібник для студентів VI курсу медичного факультету за програмою навчальної дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина», спеціальності «Медицина» і «Педіатрія» / Н. С. Михайловська, О. В. Шершньова, Т.О. Кулинич, О. О. Лісова. Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. 163 с.
5. Молев В. П. Фізична реабілітація при негоспітальній пневмонії. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2017.
6. Перцева Т.О., Авраменко І. В. Особливості лабораторних показників перебігу тяжкої негоспітальної пневмонії у пацієнтів. *Медичні перспективи*, 2017. Т.22, №2. С.24-31. <http://dx.doi.org/10.26641/2307-0404.2017.2.109714>
7. Фізична терапія, ерготерапія в клініці внутрішніх хвороб : метод. вказ. до проведення практичного заняття магістрів 1-го курсу IV мед. фак-ту / упоряд. А. Г. Істомін, О. В. Луценко, О. В. Резуненко та ін. Харків : ХНМУ, 2020. 40 с.
8. Яцишина, С. Б. Пневмовіруси в інфекційній патології людини. *Журнал мікробіології, епідеміології і імунобіології*. 2017. № 6. С.95-105.

ЗАСТОСУВАННЯ ДИХАЛЬНИХ ГІМНАСТИК У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ІЗ ХРОНІЧНИМИ ОБСТРУКТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ

Фросталюк В.С., Пивоваров Б.В.

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Анотація. У статті розглянуто значення дихальних гімнастик у системі фізичної терапії осіб із хронічними обструктивними захворюваннями легень (ХОЗЛ). Описано механізми впливу спеціальних дихальних методик на функціональний стан дихальної системи осіб із вищезгаданим захворюванням. Проаналізовано їх вплив на покращення бронхіальної прохідності, вентиляційно-перфузійного співвідношення, оксигенації крові, зменшення тривоги під час задишки, покращення відтоку мокротиння з уражених ділянок бронхіального дерева, зменшення застою слизу, а також толерантності до фізичних навантажень. Наведено рекомендації щодо застосування дихальних вправ у процесі відновного лікування пацієнтів із ХОЗЛ.

Ключові слова: дихальна гімнастика, фізична терапія, хронічне обструктивне захворювання легень, респіраторна реабілітація.

Summary. Frostaliuk V.S., Pyvovarov B.V. **Use of Breathing Exercises in Physical Therapy for Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.** The article examines the importance of breathing exercises in the system of physical therapy for individuals with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The mechanisms of the influence of specific breathing techniques on the functional state of the respiratory system in individuals with the aforementioned condition are described. Their effects on improving bronchial patency, ventilation-perfusion ratio, blood oxygenation, reducing anxiety during dyspnea, enhancing sputum drainage from the affected areas of the bronchial tree, reducing mucus stagnation, and increasing tolerance to physical activity are analyzed. Recommendations for the use of breathing exercises in the rehabilitation process of patients with COPD are provided.

Keywords: breathing exercises, physical therapy, chronic obstructive pulmonary disease, respiratory rehabilitation.

Вступ. Хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ) належать до одних із провідних причин інвалідності та смертності у світі. За даними ВООЗ, понад 250 мільйонів людей страждають на ХОЗЛ, що обумовлює актуальність пошуку ефективних немедикаментозних методів відновлення дихальної функції [3, 4].

Фізична терапія є важливою складовою лікування та профілактики прогресування ХОЗЛ. Її основним завданням є покращення вентиляційної здатності легень, зменшення задишки, нормалізація ритму дихання, підвищення толерантності до фізичного навантаження та поліпшення якості життя [1, 4, 8]. Особливу роль у цьому процесі відіграють дихальні

гімнастики, що дозволяють відновити координацію між дихальними м'язами, покращити мукоциліарний кліренс і запобігти розвитку вторинної дихальної недостатності.

Тому, **метою дослідження** є визначення ефективності та особливостей застосування різних видів дихальних гімнастик у процесі фізичної терапії осіб із ХОЗЛ.

У ході написання статті ми використовували аналіз науково-методичної літератури з проблеми респіраторної реабілітації.

Результати дослідження та їх обговорення. ХОЗЛ – це хронічне прогресуюче захворювання, що поєднує хронічний бронхіт і емфізему легень, характеризується стійким порушенням прохідності бронхів, гіперсекрецією слизу, розвитком дихальної недостатності, зниженням толерантності до фізичних навантажень і гіпоксією тканин [1, 5].

У структурі реабілітаційних заходів ключову роль відіграє дихальна гімнастика, яку застосовують для покращення вентиляційної функції легень, підвищення ефективності видиху, розвитку сили й витривалості дихальних м'язів, особливо діафрагми, поліпшення бронхіального дренажу, зменшення гіпоксії, нормалізації газообміну, а також з метою формування правильного стереотипу дихання і навчання пацієнта контролювати свій дихальний ритм у побутових ситуаціях [2, 3, 8].

Аналіз літературних джерел [2, 5] дозволив установити, що у процесі фізичної терапії осіб із ХОЗЛ широко застосовують діафрагмальне (черевне) дихання з метою зниження участі допоміжних м'язів дихання, економізації роботи дихального апарату, зменшення задишки. Варто зазначити, що на початку вправи виконуються у положенні лежачи, поступово переходять у положення сидячи й стоячи. Тривалість одного заняття становить 5-7 хвилин.

Для профілактики спадання дрібних бронхів і поліпшення альвеолярної вентиляції, зниження динамічної гіперінфляції легень, нормалізації газообміну, зменшення тривоги під час задишки деякі автори [2, 6, 8] радять застосовувати дихання з подовженим видихом через стиснуті губи (Pursed lips breathing). Дана методика передбачає виконання вдиху через ніс протягом 1-2 секунд, а повільного видиху через стиснуті губи. При цьому видих має бути у 2 рази довший за вдих.

Результатами деяких досліджень [1, 2, 4] встановлено, що дихання з опором (через воду або тренажер) сприяє тренуванню видихальних м'язів і дренажу бронхів, підвищенню сили дихальних м'язів, стимуляції кашльового рефлексу, поліпшенню очищення бронхів. Пацієнтам пропонують виконувати вдих через ніс, а видих через трубочку, занурену у воду на 2-3 см. Крім того можна застосовувати спеціальні прилади, наприклад, тренажер Фролова, «Респіратор», «Threshold» тощо [3, 7].

З метою формування правильного ритму дихання, зміцнення м'язів, координації дихання і рухів, активізації кровообігу, підвищення толерантності до навантаження у програму фізичної терапії осіб із ХОЗЛ включають ритмічне поєднання дихання з рухами [2, 3]. Проаналізувавши наявну науково-методичну літературу [2, 3, 5], ми встановили, що

найчастіше призначають наступні вправи: пацієнт виконує вдих і піднімає руки вгору, виконує видих і опускає руки вниз, одночасно промовляючи звуки «ф» або «ш»; пацієнт виконує вдих і відводить плечі назад, виконує видих і нахилиється вперед.

Постуральний (позиційний) дренаж сприяє покращенню відтоку мокротиння з уражених ділянок бронхіального дерева, зменшенню застою слизу, профілактиці інфекцій [3, 4]. Для цього пацієнт займає положення, при якому мокротиння стікає вниз за допомогою сили тяжіння (наприклад, лежачи на здоровому боці з опущеним торсом). Призначають його через 15-20 хвилин після інгаляцій або дихальних вправ.

Ефективними також є голосові дихальні вправи. За рахунок того, що хворий на ХОЗЛ на подовженому видиху вимовляє звуки «м», «н», «з», «в», «ж», або склади «ма», «зо», «ву» відбувається мікровібрація стінок бронхів, що, у свою чергу, сприяє відновленню еластичності дихальних шляхів, покращенню дренажу бронхів, стимуляції кашлю [2, 3, 6].

Згідно літературних джерел [1, 2, 5] усі вищеописані вправи необхідно виконувати через 15-20 хвилин після прийому бронхолітиків щоденно навіть у період ремісії. Під час виконання вправ радити пацієнтам не затримувати дихання, а дихати спокійно.

Результатами проведених досліджень [1, 3, 5, 7, 8] встановлено, що систематичне застосування вищеописаних дихальних гімнастик викликає поліпшення показників спірометрії (ЖЄЛ, ОФВ₁, МВЛ); зменшення частоти нападів задишки; підвищення толерантності до фізичного навантаження; зменшення потреби в медикаментозній терапії; покращення психоемоційного стану та якості життя пацієнтів. Проте варто зазначити, що курс дихальних гімнастик має тривати не менше 3-4 тижнів, з подальшим самостійним виконанням удома.

Для більшої ефективності варто дихальні гімнастики поєднувати з масажем грудної клітки, фізіотерапевтичними заходами й дозованою ходьбою [2, 4, 6].

Незважаючи на позитив від застосування дихальних гімнастик, варто слід вказати й протипокази до їх застосування, а саме: гостре загострення ХОЗЛ із важкою задишкою; температура $> 37,5$ °С; гостра серцева недостатність, аритмії; пневмоторакс, легенева кровотеча; виражена слабкість або психічне збудження [3, 5, 7].

Висновки. Отже, дихальні гімнастики є ефективним компонентом фізичної терапії осіб із хронічним обструктивним захворюванням легень, сприяючи нормалізації патерну дихання та покращенню функціональних показників. Систематичне виконання вправ підвищує толерантність до фізичних навантажень, знижує прояви задишки й покращує якість життя пацієнтів.

Список використаної літератури.

1. Григус І.М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи: Навчальний посібник. Львів: «Новий Світ-2000», 2020. 170с.

2. Григус І., Майструк М. Оцінка ефективності фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень помірного ступеня тяжкості. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт* : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. 2018. Вип. 29. С. 89-96.
3. Жарова І.О. Методи фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (огляд літератури). *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15* : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 9 (103). С. 54-60. <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21673>
4. Крахмалова О.О., Калашник Д.М., Талалай І.В. Пульмонологічна реабілітація хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. *Український пульмонологічний журнал*. 2013. № 1. С. 63–70.
5. Майструк М.І. Фізична реабілітація хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Рівне. 2018. 350с.
6. Савченко В., Полянничко О., Лахтадир О., Єретик А., Бистра І.. Фізична терапія хворих на хронічне обструктивне захворювання легень: значення, засоби і принципи. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 2019. №2. С.99-108. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2019.1.13>
7. Савченко ВМ. Сучасні апаратні засоби фізичної терапії в реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*: журнал. уклад. АВ. Цьось, АІ. Альошина. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. 29:140 150.
8. Тимрук-Скоропад К., Сидорик Н. (2017). Хронічне Обструктивне захворювання легень у запитаннях і відповідях. Журнал «Фармацевт Практик». 2017. №11. С.22-23. <https://fp.com.ua/articles/hronichneobstruktyvne-zahvoryuvannya-legen-uzapytannyah-i-vidpovidyah/>