

ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ПРОГРАМ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У СПОРТІНГУ

Юрченко Олександр, Гамалій Володимир, Бондар Олена, Верзлова Каріна

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. **Актуальність теми дослідження.** Спорт вищих досягнень завжди потребує максимальної віддачі від спортсменів своїх фізичних, морально-психологічних сил. Таким чином, враховуючи цю інформацію, слід зазначити, що у процесі спортивної підготовки в осіб різної кваліфікації можуть виникати побічні негативні тенденції щодо погіршення власного стану здоров'я, що негативно впливає на процес життєдіяльності. Заняття спортінгом як одним із видів спортивно-мисливської стрільби з вогнепальної гладкоствольної зброї вимагає високого рівня фізичної підготовленості та моральної стійкості у процесі тренувальної та змагальної діяльності. За даними літературних джерел, цей вид спорту має значну кількість негативних наслідків, що відображається на стані здоров'я спортсмена. А, отже, виникає гостра потреба у розробці та впровадженні у процес підготовки здоров'язберігаючої програми для покращення здоров'я спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу. **Мета дослідження** – розробити та впровадити алгоритм здоров'язберігаючої програми у навчально-тренувальний процес для спортсменів-початківців, які займаються спортінгом на етапі попередньої базової підготовки. **Методи:** аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, експеримент), анкетування, методи оцінки фізичного розвитку (антропометрія), методика оцінки біогеометричного профілю постави, методи оцінки фізичної підготовленості, методи математичної статистики. **Результати.** У статті представлено дані спеціальної науково-методичної літератури щодо особливостей навчально-тренувального процесу спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу на етапі попередньої базової

USE OF HEALTH-PROTECTING PROGRAMS IN THE TRAINING PROCESS OF ATHLETES SPECIALIZING IN SPORTING

*Yurchenko Oleksandr, Hamaliy Volodymyr,
Bondar Olena, Verzlova Karina*

Abstract. **Relevance of the research topic.** High-level sports always require maximum effort from athletes of their physical, moral and psychological strength. Thus, taking into account this information, it should be noted that in the process of sports training, people of different qualifications may experience negative side effects related to the deterioration of their own health, which negatively affects the process of life. Sporting, as one of the types of sports and hunting shooting with smooth-bore firearms, requires a high level of physical fitness and moral stability in the process of training and competitive activities. According to literary sources, this sport has a significant number of negative consequences, which are reflected in the health of the athlete. Therefore, there is an urgent need to develop and implement a health-preserving program in the process of training athletes to improve the health of athletes specializing in sporting. **The aim of the research** to develop and implement an algorithm for a health-preserving program into the training process for novice athletes involved in sports at the stage of preliminary basic training. **Methods:** analysis of special scientific and methodological literature, pedagogical research methods (pedagogical observation, experiment), questionnaires, methods of assessing physical development (anthropometry), methodology of biogeometric profile of posture, methods of assessing physical fitness, methods of mathematical statistics. **Results.** The article presents data from special scientific and methodological literature on the features of the educational and training process of athletes specializing in sports at the stage of preliminary basic training.

підготовки. Представлено дані наукового експерименту, в яких відображено результати анкетування, антропометрії й оцінки фізичної підготовленості у досліджуваного контингенту осіб. Розроблено та запропоновано алгоритм здоров'язберігаючої програми задля покращення стану здоров'я спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу. **Висновки.** Отримані результати впровадженої програми для збереження стану здоров'я спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, показали свою ефективність і результативність.

The data of a scientific experiment are presented, which reflect the results of a questionnaire, anthropometry and assessment of physical fitness in the studied contingent of individuals. An algorithm for a health-preserving program to improve the health of athletes specializing in sports is developed and proposed. **Conclusions.** The results of the implemented program to maintain the health of athletes specializing in sporting have shown their effectiveness and efficiency.

Ключові слова: здоров'язберігаючі заходи, тренувальний процес спортсменів, біомеханічні характеристики, спортінг.

Keywords: health-preserving measures, athletes' training process, biomechanical characteristics, sporting.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед багатьох видів спорту та рухової активності в наш час набувають високої популярності різні види стрільби. Одним із таких видів спорту є спортінг. Цей вид спорту включає в себе спортивно-мисливську стрільбу з вогнепальної та гладкоствольної зброї [1, 5, 13]. Відмінність від інших видів вогнепальної стрільби спортінгу полягає в тому, що цілі можуть рухатися (вилітати) з різних місць, за різною траєкторією, відповідно до правил змагань, імітуючи максимально природні умови мисливства та полювання. Відповідно до сучасних умов буття, володіння зброєю, уміння користуватися нею і здійснювати стрільбу є надзвичайно актуально та своєчасно [3, 8, 10, 14].

Але, як і будь який вид спорту або виконання рухової активності, заняття спортінгом має свої негативні наслідки. За даними спеціальної науково-методичної літератури, цей вид спорту може мати негативний вплив щодо функціонування опорно-рухового апарату (ОРА), особливо біогеометричного профілю постави, а також на порушення роботи сенсорних систем тіла людини та вестибулярного апарату [1, 4, 15, 16].

Так, наприклад, у роботі В.О. Кашуби вказано, що кульова стрільба може мати негативні наслідки щодо формування постави та вертикальної стійкості тіла у спортсменів різної кваліфікації. Це пов'язано з асиметрією постави під час утримання зброї, оскільки у процесі стрільби з рушниці необхідно приймати таку позу, щоб одне плече здійснювало упор для руків'я рушниці. А враховуючи те, що у такій позі у процесі тренувальної діяльності спортсмени можуть знаходитися досить тривалий час, то це провокує виникнення фізіологічних вигинів хребта, а саме виникає сколіотична постава, збільшення грудного кіфозу з подальшою можливістю прогресування [7]. Ця негативна тенденція спостерігається саме у

спортсменів на початковому етапі тренувальних занять і низької спортивної кваліфікації [7].

Для нівелювання негативної тенденції порушення роботи ОРА у процесі занять спортом, необхідно здійснити розробку та впровадження здоров'язберігаючої програми для спортсменів різної кваліфікації у цьому виді спорту [2, 7, 12].

Мета дослідження – розробити та впровадити алгоритм здоров'язберігаючої програми у навчально-тренувальний процес для спортсменів-початківців, які займаються спортінгом на етапі попередньої базової підготовки.

Матеріал і методи дослідження. Учасники. У процесі нашого наукового дослідження взяли участь 16 спортсменів початкового рівня спортивної кваліфікації (1 дорослий розряд та КМС), які спеціалізуються у спортінгу. Це спортсмени чоловіки віком від 35 до 40 років. Досвід занять спортінгом до 2-х років.

Організація дослідження та статистичний аналіз. Дослідження проводилося у Національному університеті фізичного виховання і спорту України на кафедрі Кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації та на спортивній базі «Комплексного стрілецького центру національного рівня з дисципліни Спортінг» Хмельницької області, с. Пархомівці.

Відповідно, навчально-тренувальний процес проходив на етапі попередньої базової підготовки. Для проведення наукового експерименту нами було проведено анкетування, методику антропометрії (вимірювання довжини тіла, маси тіла, окружності окремих ланок тіла, індекс маси тіла), оцінку постави з використанням програми APECS: Body Posture Evaluation, визначення показників фізичної підготовленості (ловля лінійки правою та лівою рукою, тест поза Ромберга) у спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, методи математичної статистики (вибірковий метод, параметричні методи за Фішером, визначалися показники середнє арифметичне та стандартне відхилення).

Результати дослідження. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури показав, що існують дослідження науковців щодо визначення сили віддачі прикладу під час виконання пострілу з вогнепальної рушниці, що використовується у процесі занять спортінгом. За різними оцінками тензодинамографії імпульс сили після пострілу складає 1760 кг [9, 11]. Але тривалість цього навантаження складає 0,2 с. Також встановлено той факт, що віддача складається з 2-ох етапів. Перша – це при детонації капсуля з порохом у патроні. І друга – це безпосередньо при вильоті самої кулі зі ствола. Різниця в тривалості часу між цими двома віддачами така мінімальна, що людина практично не відчуває. Але необхідно це зазначити, тому що ефект на організм людини є суттєвим. А саме за оцінками анкетування, що було нами проведено у спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу [15, 16].

За результатами анкетних даних нами було встановлено, що практично у 100 % респондентів виникають негативні наслідки у процесі занять спортінгом. В

основному за показниками виникнення травм або негативних наслідків після них у більшості виникають саме у спортсменів, у яких досвід занять цим видом спорту складає не більше одного року. Тобто, є той факт, що існує адаптаційний період до занять спортивно мисливською стрільбою. Ця адаптація полягає у двох аспектах. У першому – це вдосконалення техніки стрільби (вихідного положення, зміна пози відносно інших умов стрільби, кут утримання рушниці відносно тулуба) й інші кутові біомеханічні характеристики біокінематичних пар тіла людини. Ефективна техніка стрільби мінімізує вірогідність виникнення травм, адже спосіб її виконання на пряму залежить не тільки від влучності та результату, але і наслідку на організм людини. Й у другому – це вплив на слуховий і зоровий аналізатори під час стрільби. У цьому випадку для нівелювання таких негативних наслідків саме доцільно використовувати спеціалізовані системи захисту – навушники, окуляри.

Для оцінки анкетних даних щодо класифікації травм, вказано на рис. 1.

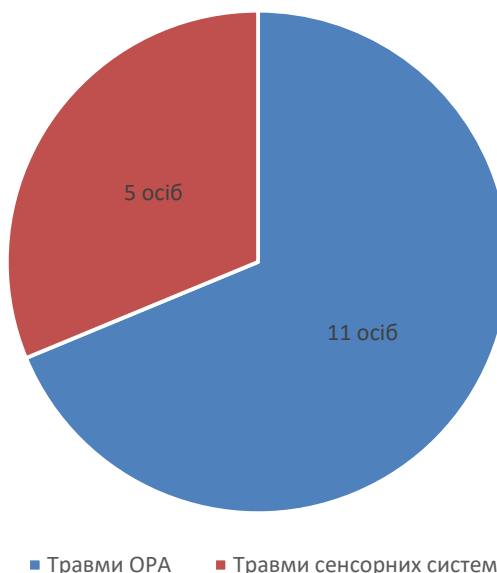


Рис. 1. Види травм, що виникають у спортсменів-початківців на етапі попередньої базової підготовки у процесі занять спортінгом

Більш детальні дані щодо класифікації травм ОРА у спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, представлено на рис. 2.

Серед 11 спортсменів, які отримали травми ОРА у процесі занять спортінгом, найбільш розповсюджена травма є плечовий суглоб. А саме той, до якого здійснюється приклад рушниці під час виконання стрільби. Як було попередньо вказано, імпульс сили віддачі під час пострілу з вогнепальної гладко ствольної рушниці є значними.

За оцінкою наших анкетних даних, у 5 респондентів серед 16 осіб було виявлено травми сенсорних систем. Це складає 31,25 % осіб від загальної кількості. За класифікацією порушень роботи сенсорних систем у спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, представлено на рис 3.

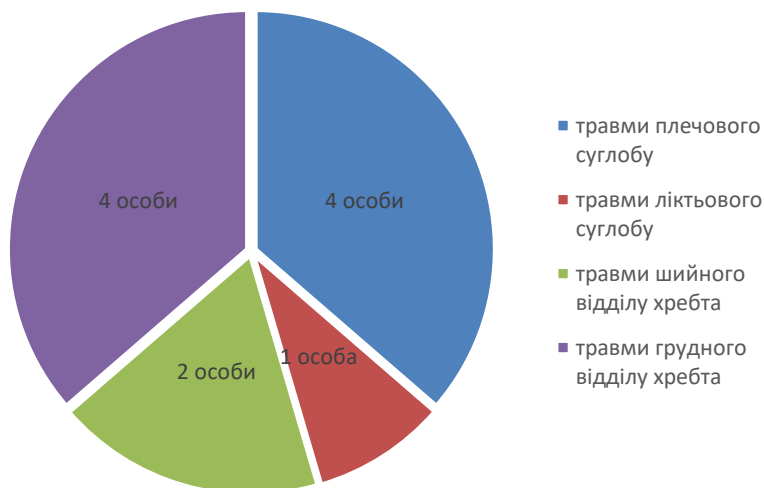


Рис. 2. Класифікація травматизму ОРА у спортсменів-початківців на етапі попередньої базової підготовки, які спеціалізуються у спортінгу



Рис. 3. Класифікація порушень сенсорних систем у спортсменів початківців на етапі попередньої базової підготовки, що спеціалізуються у спортінгу

Встановлено, що у процесі тренувальної або ж змагальної діяльності найбільший вплив на роботу сенсорних систем організму спортсменів, які займаються спортінгом, здійснюють саме ушкодження головного мозку (мікроструси, забій, спазми м'язів комірцевої зони).

Показники антропометрії, що входять до складу фізичного розвитку людини, дозволяють встановити не тільки параметри тіла та конституційний соматотип, але і на пряму впливають на володіння руховими діями у просторі окремими

біоланками, так і тілом людини загалом. Тобто, параметри тіла людини визначають індивідуальний спосіб техніки виконання рухових дій. Відповідно нами було проведено методику антропометрії у досліджуваного контингенту осіб (табл. 1).

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку у спортсменів-початківців на етапі попередньої базової підготовки, які займаються спортінгом (n=16)

Показники	Середньостатистичні значення	
	$\bar{x}$	S
Довжина тіла, см	177,5	5,4
Маса тіла, кг	89,3	4,6
Обхват грудей, см	112,1	4,5
ІМТ, кг/м ²	28,2	2,3
Обхват живота, см	93,7	5,6
Обхват стегна, см	69,8	3,3
Обхват через стегна, см	116,4	4,4

За оцінкою показників фізичного розвитку, а саме антропометричних даних, у спортсменів 35-40 років, які спеціалізуються у спортінгу, ми бачимо певні показники, що не є в межах середньостатистичної норми від стандартів, представлених у спеціальній науково-методичній літературі. Основна відмінність, що нами була встановлена, – це індекс маси тіла.

Насамперед пояснення таких показників полягає в тому, що у людей на початку другого періоду зрілого віку значно знижуються процеси метаболічного обміну речовин. Кількість загальної м'язової маси знижується, а відповідно жировий компонент збільшується.

Показники визначення типів постави у людей є найважливішими критеріями оцінки функціонування опорно-рухового апарату, адже від типу постави визначається не тільки візуальний вигляд вертикальної пози тіла людини, але і функціонування інших органів і систем організму людини.

Для визначення типу постави у досліджуваного нами контингенту осіб було використано прикладна комп'ютерна програма для гоніометричних визначень антропометричних точок тіла людини. Для оцінки різних типів постави та використання цієї комп'ютерної програми, нами на початку проводилися фотозйомка спортсменів із відповідними біомеханічними вимогами. Результати кутових показників біогеометричного профілю постави представлено у табл. 2.

За показниками кута асиметрії лопаток нами було встановлено, що середньостатистична різниця між нормальною поставою спортсменів складає 1,8° і таких у нас виявлено 10 осіб. А також визначено статистично достовірну різницю за значеннями кута нахилу голови між спортсменами з нормальною поставою та спортсменами, у яких виявлено сутулу спину. Ця різниця складає майже 3 градуси.

Таким чином нам вдалось із 16 спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, визначити досліджуваних із різними постави за кутовими значеннями біогеометричного профілю хребта (рис. 4.).

Таблиця 2

Кутові показники біогеометричного профілю постави у спортсменів-початківців на етапі попередньої базової підготовки, які спеціалізуються у спортінгу, (n=16)

Типи постави	Статистичні показники	Біогеометричний профіль постави				
		Кут а1	Кут а2	Кут а3	Кут а4	Кут а5
Нормальна постава (n=2)	$\bar{X}$	2,4	2,6	33,13	90,53	2,35
	S	0,46	0,57	2,77	2,99	0,42
Сколіотична постава (n=10)	$\bar{X}$	4,2*	4,9*	32,5	88,97	2,45
	S	1,13	1,01	5,56	3,1	0,62
Сутула спина (n=4)	$\bar{X}$	3,8*	3,9*	30,81*	89,19*	3,35*
	S	1,21	0,82	3,1	2,79	0,78

Примітки: а1 – кут асиметрії плечей; а2 – кут асиметрії лопаток; а3 – кут нахилу голови; а4 – кут зору; а5 – кут нахилу тулуба;

* відмінності статистично достовірні з показниками нормальної постави на рівні ($p < 0,05$)



Рис. 4. Типи постави у спортсменів-початківців на етапі попередньої базової підготовки, які спеціалізуються у спортінгу, (n=16)

Як ми можемо бачити з рис 4, за кутовими показниками біогеометричного профілю постави серед загальної кількості досліджуваних спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, лише 2-є мають нормальний тип постави, що складає 12,5 % від загальної їх кількості. Найбільшу кількість порушень постави складає саме сколіотична, коли існує асиметрія кута лопаток. У наших дослідженнях таких

осіб виявлено 10 спортсменів, що складає 62,5 % від їх загальної кількості. Також у 4-ох спортсменів встановлено сутулу спину 25 %, де є статистично достовірні відмінності за кутом зору та нахилу голови, у порівнянні з нормальною поставою.

Рівень фізичної підготовленості людини та його зміни характеризують показники стану здоров'я організму та можливих негативних тенденцій, що виникають і розвиваються та можуть проявитися у подальшій життєдіяльності. Відповідно до вищевказаного, у цьому контексті доцільно дослідити рівень розвитку фізичних якостей у спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу. Для оцінки фізичної підготовленості у цього контингенту осіб нами було використано ряд спеціальних тестів, що рекомендовано проводити саме для спортсменів відповідної спортивної спеціалізації. Це показники рівня розвитку спеціальної реакції за 2-ма тестами. Перший тест (швидкість реакції) на ловлю лінійки, що впускає спортсмен. А другий тест – це стійка у позі Ромберга із закритими очима для визначення статичної витривалості у спеціальній позі. Ці тести дуже важливі, оскільки, на думку багатьох фізіологів, вказано, що це має прямий вплив для оцінки психосоматики та психо-фізіологічної регуляції (табл. 3).

Таблиця 3

Окремі показники фізичної підготовленості у спортсменів-початківців на етапі попередньої базової підготовки, які спеціалізуються у спортінгу, (n=16)

Фізичні вправи	Середньостатистичні значення	
	$\bar{x}$	S
Ловля лінійки (см), права рука	15,5	3,2
Ловля лінійки (см), ліва рука	17,2	3,1
Стійка у позі Ромберга (с), права нога	16,7	4,4
Стійка у позі Ромберга (с), ліва нога	14,1	2,9

На думку спеціалістів, у цьому виді спорту показник ловлі лінійки має бути не більше, ніж 10 см. За нашими тестами встановлено, що середній показник складає 15,5 см на правій руці. Це свідчить про фізичне й емоційне перенавантаження, що негативно впливає на результативність стрільби.

За віковими особливостями нами також було встановлено середньостатистичну різницю за тестом Ромберга між спортсменами, які спеціалізуються у спортінгу. Тобто спортсмени 35-річного віку виконують цей тест у середньому до 17-18 с. А вже ближче до 40-річного віку цей показник знижується до 9-10 с.

Відповідно до результатів наукового дослідження нами було розроблено та впроваджено у тренувальний процес здоров'язберігаючу програму. Ця програма включає комплекси фізичних вправ для покращення стану здоров'я спортсменів-початківців. Враховуючи те, що у нашому науковому дослідженні взяли участь спортсмени початкового рівня спортивної кваліфікації і їх тренувальний досвід займає до 2 років, таким чином, ці спортсмени здійснювали свій тренувальний процес на етапі попередньої базової підготовки.

Цей етап має свою цільову мету та завдання. За даними спеціальної науково-методичної літератури, метою етапу попередньої базової підготовки є навчання й оволодіння основним спортивним рухам. Це необхідно, щоб не сформувалася невірна техніка виконання та звичка. Відбувається засвоєння основних елементів технічного виконання фізичних вправ. Також формується звичка до здорового способу життя у спортсменів і зміцнення здоров'я за рахунок спортивних рухів. Відбувається навчання та засвоєння різноманітних допоміжних фізичних вправ, що здатні різноманітити та покращити спортивно-технічну майстерність основних змагальних вправ. Фізична підготовка максимально різноманітна, акцент відбувається на усунення недоліків у процесі виконання фізичних вправ.

Основними завданнями етапу попередньої базової підготовки для спортсменів-початківців, які спеціалізуються у спортінгу, є:

1. Гармонійний розвиток усіх рухових умінь і навичок.
2. Розвиток фізичних якостей, а особливо тих, що є домінуючими у цьому виді спорту.
3. Збереження стану здоров'я особи та її оптимальний рівень розвитку моторики.
4. Оволодіння всіма спортивними рухами й удосконалення їх на рівні автоматизованого виконання.
5. Підготовка спортсмена до подальшої участі у змагальній діяльності.
6. Акцент на розвиток усіх видів підготовки спортсмена (фізична, технічна, тактична, психологічна й інтегральна).

У процесі розробки здоров'язберігаючої програми, ми врахували структуру тренувального мікроциклу в спортсменів-початківців на етапі попередньої базової підготовки, які спеціалізуються у спортінгу (табл. 4).

За цією структурою, у відповідності за циклом тренувальних занять, що були розписані тренерами збірної команди України зі спортінгу, було інтегровано здоров'язберігаючі заходи саме у процесі загальної фізичної підготовки,

У рамках основного тренування, що займає по тривалості часу від 3-х до 4-х годин, є стандартна структура основного стрілецького тренування, що представлено в табл. 5.

Відповідно до тренувальних занять, одним із видів тренувань є імітувальні вправи для вдосконалення технічної майстерності. Ці тренування можуть бути проведені навіть у домашніх умовах. Для цього необхідно використати змагальну зброю. Рекомендовано здійснювати імітацію руху рушниці, як у змаганнях. Також рекомендовано виконувати утримання зброї у статичному положенні довготривалий час.

У рамках здоров'язберігаючих заходів для спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, нами були розроблені комплекси фізичних вправ, що лягли в основу практичних рекомендацій. Ці комплекси були розраховані на 4 місяці. І за цей період було розроблено та запропоновано 36 комплексів фізичних вправ. Ці комплекси входили у процес загальної фізичної підготовки спортсменів, які

займаються спортивно-мисливською стрільбою. Представлені нами комплекси фізичних вправ не порушували основну мету та завдання навчально-тренувального процесу спортсменів-стрільців. Вони були інтегровані у процес тренувальних занять спеціальної фізичної підготовки і були в рамках доповнення фізичного навантаження.

Таблиця 4

Структура тренувального мікроциклу в спортсменів-початківців на етапі попередньої базової підготовки, які спеціалізуються у спортінгу

№п/п	Дні тижня	Вид тренування	Тривалість часу	Рекомендації
1.	Понеділок	Основне тренування, стрільба на полігоні	Від 3-х до 4-х годин	Виконання вправ ЗРВ основна стрільба, замінка
2.	Вівторок	Тренування на загальну фізичну підготовку	Від 1-ї до 2-х годин	Розвиток фізичних якостей, зміцнення усіх м'язових груп
3.	Середа	Імітаційне тренування	Від 20 хв до 40 хв	Аутогенне тренування, імітація змагальних вправ
4.	Четвер	Основне тренування, стрільба на полігоні	Від 3-х до 4-х годин	Виконання вправ ЗРВ основна стрільба, замінка
5.	П'ятниця	Тренування на загальну фізичну підготовку	Від 1-ї до 2-х годин	Розвиток фізичних якостей, зміцнення усіх м'язових груп
6.	Субота	Імітаційне тренування	Від 20 хв до 40 хв	Аутогенне тренування, імітація змагальних вправ
7.	Неділя	Вихідний	-----	Розслаблення, психологічне й емоційне відновлення (читання книг, сон, музика)

Усі розроблені та впроваджені нами комплекси фізичних вправ були направлені нами для:

- корекції порушень постави;
- профілактики погіршення змін фізіологічних вигинів хребта;
- корекції фізичного розвитку, а саме зниження індексу маси тіла спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу;
- зміцнення м'язів ротаторної манжети плеча для профілактики травматизму плечового суглобу;
- зміцнення м'язів, що покращують функціонування ліктьового суглобу;

- зміцнення м'язів шийного відділу хребта;
- зміцнення м'язів грудного відділу хребта;
- фізичні вправи для покращення статичної вертикальної рівноваги;
- фізичні вправи для покращення спритності та реакції рухових дій.

Таблиця 5

Структура основного стрілецького тренування у спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу

№ з/п	Вид діяльності	Тривалість часу	Рекомендації
1.	Попередня частина тренувального заняття		
	Розминка, виконання загально-розвиваючих вправ	15-30 хвилин	Усі фізичні вправи мають бути високо амплітудні (махові та колові). Розминка є не стандартною, оскільки починається з нижніх кінцівок і поступово рухається до верху. Для збільшення насичення кров'ю головного мозку. У кінці вправи силового характеру (10 віджимань або присідань для оптимального ЧСС 110-115 уд/хв). Вправи на відновлення дихання.
2.	Основна частина тренувального заняття		
	Стрільба по рухливим мішеням	16 хв	У процесі основної серії спортсмен виконує 25 пострілів рівно з інтервалами 40 с між пострілами, що складає загальний час 16 хв. (таких серій повинно бути 8 із перервою 30-45 хв).
3.	Відпочинок між стрільбою в основній частині		
	Проміжний відпочинок	15-30 хв	Обов'язково випити 0,5 л води. Пасивний відпочинок, вправи на розтягування окремих м'язових груп, дихальні вправи, психологічне й емоційне відновлення. Харчові добавки для покращення мозкової діяльності. Рекомендації тренера.
4.	Заклучна частина тренувального заняття		
	Заминка	10-15 хв	Вправи на відновлення дихання, ЧСС, загального самопочуття

Дискусія. За даними спеціальної науково-методичної літератури, існують наукові здобутки різних авторів, що доповнюють і підтверджують наші результати наукового експерименту. Так, наприклад, у роботі В.О. Кашуби вказано, що кульова стрільба може мати негативні наслідки щодо формування постави та вертикальної стійкості тіла у спортсменів різної кваліфікації. Це пов'язано з асиметрією постави під час утримання зброї, оскільки у процесі стрільби з рушниці необхідно приймати таку позу, щоб одне плече здійснювало упор для руків'я рушниці. А враховуючи те, що у такій позі у процесі тренувальної діяльності спортсмени можуть знаходитися досить тривалий час, то це провокує виникнення фізіологічних вигинів хребта, а саме виникає сколіотична постава, збільшення грудного кіфозу з подальшою можливістю прогресування [6].

Результати наукового експерименту показали, що у спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, є певні індивідуальні особливості стану здоров'я від визначених середньостатистичних норм, що представлені у літературних джерелах. Відповідно до отриманих даних, нами було обґрунтовано, розроблено та впроваджено у навчально-тренувальний процес здоров'язберігаючу програму, що, на нашу думку, повинна позитивно вплинути на покращення функціонування ОРА, а саме постави й інших суглобів. Також було запропоновано комплекс фізичних вправ на розвиток вертикальної стійкості, розвитку вестибулярного апарату та координаційних здібностей. Для визначення ефективності розроблених комплексів фізичних вправ необхідно провести послідовний педагогічний експеримент задля визначення повторних показників, що були раніше досліджені й оцінені.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, розробка здоров'язберігаючої програми для спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, є невід'ємною частиною їх тренувального процесу та змагальної діяльності. Оскільки існує причинно-наслідковий зв'язок погіршення стану здоров'я під час професійних занять спортінгом. Як і будь-який вид спорту на професійному рівні, так і спортінг, має свої негативні наслідки, що відображаються на порушенні постави, травмах суглобів верхньої кінцівки, мікро струси головного мозку, враження зорового та слухового аналізаторів тощо. Відповідно, розроблені нами комплекси фізичних вправ сприяють відновленню функціональності ОРА та параметрів рухової сфери у спортсменів, які спеціалізуються у спортінгу, на етапі попередньої базової підготовки.

Список літературних джерел

1. Богуш О. Ю. Психологічні чинники навчання кульовій стрільбі майбутніх офіцерів. Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка. 2012. Вип. 16. С. 55-64.
2. Філіпов В., Гришко Л., Смалюга Д. Теоретичні основи психологічної підготовки спортсменів у кульовій стрільбі. Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка. 2023. Вип. 20 (176). С. 217-222. <https://doi.org/10.58407/visnik.232033>
3. Виноградський Б., Демічковський А.. Теорія і методика спортивної стрільби з гвинтівки: навчальний посібник. Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. 168 с.
4. Грибовський В. Стрільба по рухомих мішенях - вид рекреаційно-оздоровчих занять. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. (11-12 травня 2006 р.). Львів, 2006. С. 134-135.
5. Дмитрієва Н. Фізична терапія при

References

1. Bohush, O. Yu. (2012). Psykholohichni chynnyky navchannya kul'oviy stril'bi maybutnikh ofitseriv. Zbirnyk naukovykh prats' K-PNU imeni Ivana Ohiyenka, Instytutu psykholohiyi imeni H.S. Kostyuka, 16, 55-64.
2. Filipov, V., Hryshko, L., & Smalyuha, D. (2023). Teoretychni osnovy psykholohichnoyi pidhotovky sport·smeniv u kul'oviy stril'bi. Visnyk Natsional'noho universytetu" Chernihivs'kyu kolehium" imeni T.H. Shevchenka, 20 (176), 217-222. <https://doi.org/10.58407/visnik.232033>
3. Vynohrads'kyu, B., & Demichkovs'kyu, A. (2021). Teoriya i metodyka sportyvnoyi stril'by z hvyntivky: navchal'nyy posibnyk. L'viv : LDUFK im. Ivana Bobers'koho.
4. Hrybovs'kyu, V. (2006). Stril'ba po rukhomykh mishenyakh - vyd rekreatsiyno-ozdorovchyykh zanyat'. Problemy aktyvizatsiyi rekreatsiyno-ozdorovchoyi diyal'nosti naselennya: materialy V Vseukr. nauk.-prakt. konf. (11-12 travnya 2006 r.), 134-135.
5. Dmitriyeva, N. (2019). Fizychna terapiya

- захворюваннях опорно-рухового апарату у спортсменів з кульової стрільби. Молодий вчений. 2019. № 2 (66). С. 367-371. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-2-66-81>
6. Кашуба В. О., Хабінець Т. О. Біомеханічні особливості пози "ізготовка" стрільців-кульовиків. Концепція підготовки спеціалістів фізичної культури в Україні : матеріали 2 всеукраїнської наук.-практ. конф. Київ- Луцьк, 1996. С. 304–306.
7. Коваль О.Г., Мельник Т.А. Фізична підготовка стрільців-початківців як педагогічна проблема. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. 2011. Вип. 4. С. 82-89.
8. Конев О.Ю. Техніка та психологія виконання пострілу. Збірник наукових праць "Південноукраїнський правовий часопис". 2015. Вип. 3. С. 195-199.
9. Козяр М.М., Виноградський Б.А., Ковальчук А.М. Основи влучної стрільби: навчальний посібник. Львів: «СПОЛОМ», 2008. 108 с.
10. Огірко І. В. Моделювання системи ефективних рухових дій стрільців. Стрілецька підготовка в олімпійських видах спорту. Львів, 2005. С. 40-44.
11. Організація підготовки та методика проведення занять з дисципліни «Стрілецька зброя та вогнева підготовка». Методичний посібник. Вінниця, 2008. 165 с.
12. Павлюк Є. О. Удосконалення техніко-тактичної підготовки спортсменів у стрільбі по рухомих мішенях : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Львів, 2004. 20 с.
13. Рудий Р. М. Удосконалення стрілецької майстерності. Стрілецька підготовка в олімпійських видах спорту. 2005. № 6. С. 44–51.
14. Собко І. П., Рудий Р.М., Магмет Т.М. Фізична підготовка стрільців-спортсменів. Львів, 2006. 56 с.
15. Собко І. П. Удосконалення процесу фізичної підготовки стрільців-спортсменів. Збірник наукових праць "Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті". 2017.
16. Явтушенко В.О., Козлов Д.М., Зливка Г.А. Методика підвищення ефективності при захворюваннях опорно-рухового апарату у спортсменів з кульової стрільби. Molodyy vchenyy, 2 (66), 367-371. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-2-66-81>.
6. Kashuba, V. O., & Khabinets', T. O. (1996). Biomekhanichni osoblyvosti pozy "iz-hotovka" stril'tsiv-kul'ovykiv. Kontseptsiya pidhotovky spetsialistiv fizychnoyi kul'tury v Ukrayini: materialy 2 vseukrayins'koyi nauk.-prakt. konf. Kyiv-Luts'k, 304–306.
7. Koval', O.H., & Mel'nyk, T.A. (2011). Fizychna pidhotovka stril'tsiv-pochatktivtsiv yak pedahohichna problema. Visnyk Kam"yanets'-Podil's'koho natsional'noho universytetu imeni Ivana Ohiyenka, 4, 82-89.
8. Konev, O.Yu. (2015). Tekhnika ta psykholohiya vykonannya postrilu. Zbirnyk naukovykh prats' "Pivdennoukrayins'kyy pravovyy chasopys", 3, 195-199.
9. Kozyar, M.M., Vynohrads'kyy, B.A., & Koval'chuk, A.M. (2008). Osnovy vluchnoyi stril'by: navchal'nyy posibnyk. L'viv: «SPOLOM».
10. Ohirko, I. V. (2005). Modelyuvannya systemy efektyvnykh rukhovyykh diy stril'tsiv. Strilets'ka pidhotovka v olimpiys'kykh vydakh sportu, 40-44.
11. Orhanizatsiya pidhotovky ta metodyka provedennya zanyat' z dystsypliny «Strilets'ka zbroya ta vohneva pidhotovka». Methodychnyy posibnyk (2008). Vinnytsya.
12. Pavlyuk, Ye. O. (2004). Udoskonalennya tekhniko-taktychnoyi pidhotovky sport·smeniv u stril'bi po rukhomyykh mishenyakh: avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykh. ta sportu : 24.00.01 «Olimpiys'kyy ta profesiynny sport»; L'viv.
13. Rudyy, R. M. (2005). Udoskonalennya strilets'koyi maysternosti. Strilets'ka pidhotovka v olimpiys'kykh vydakh sportu, 6, 44–51.
14. Sobko, I. P., Rudyy, R.M., & Mahmet, T.M. (2006). Fizychna pidhotovka stril'tsiv-sport·smeniv. L'viv.
15. Sobko, I. P. (2017). Udoskonalennya protsesu fizychnoyi pidhotovky stril'tsiv-sport·smeniv. Zbirnyk naukovykh prats' "Modelyuvannya ta informatsiyni tekhnolohiyi u fizychnomu vykhovanni i sporti".
16. Yavtushenko, V.O., Kozlov, D.M.. & Zlyvka, H.A. (2020). Metodyka

проведення занять з вогневої підготовки та навчання влучній стрільбі з урахуванням досвіду іноземних армій. Честь і закон: Науковий журнал Національної академії НГ України. Х: НАНГУ, 2020. № 2(73). С.18-26.

pidvyshchennya efektyvnosti provedennya zanyat' z vohnevoyi pidhotovky ta navchannya vluchniy stril'bi z urakhuvannyam dosvidu inozemnykh armiy. Chest' i zakon: Naukovyy zhurnal Natsional'noyi akademiyi NH Ukrayiny, 2(73), 18-26.

DOI: 10.31652/2071-5285-2025-20(39)-205-218

Відомості про авторів:

Юрченко О.; orcid.org/0000-0003-0167-259X; Національний університет фізичного виховання і спорту України

Гамалій В.; orcid.org/0000-0002-8389-0832; Національний університет фізичного виховання і спорту України

Бондар О.; orcid.org/0000-0002-2593-2301; Національний університет фізичного виховання і спорту України

Верзлова К.; orcid.org/0009-0009-9363-6430; Національний університет фізичного виховання і спорту України