

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Кафедра теорії та методики спорту

**Кожокарь Іван Костянтинович**

**ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА СТРІЛЬЦІВ ІЗ ЛУКА У  
ПІДГОТОЧОМУ ПЕРІОДІ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ**

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікаційна робота  
на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник

\_\_\_\_\_ Л. М. Максименко

к. н. з фіз. вих. і спорту, ст. викладач  
кафедри ТМС

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

Виконавець

\_\_\_\_\_ І. К. Кожокарь

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

Суми 2021

## ЗМІСТ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>ВСТУП .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ<br/>СТРІЛЬЦІВ ІЗ ЛУКА НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ<br/>РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ</b>               | <b>8</b>  |
| 1.1. Психологічна специфіка професійної діяльності<br>стрільців із лука.....  | 8         |
| 1.2. Особливості психологічної підготовки стрільців із<br>лука у підготовчому періоді спортивних<br>тренувань.....  | 10        |
| 1.3. Аналіз сучасних підходів психологічної підготовки<br>стрільців із лука.....  | 13        |
| Висновки до розділу 1 .....   | 16        |
| <b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ .....</b>  | <b>17</b> |
| 2.1. Методи дослідження.....  | 17        |
| 2.1.1. Теоретичний аналіз даних літературних джерел....   | 17        |
| 2.1.2. Соціологічний метод.....   | 17        |
| 2.1.3. Метод експертних оцінок.....   | 18        |
| 2.1.4. Педагогічні методи дослідження.....  | 18        |
| 2.1.5. Медико-біологічні методи.....  | 19        |
| 2.1.6. Психодіагностичні методи.....  | 19        |
| 2.1.7. Методи математичної статистики.....  | 21        |
| 2.2. Організація дослідження.....   | 22        |
| <b>РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ ДОДАТКОВИХ ЗАСОБІВ<br/>ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТРІЛЬЦІВ ІЗ<br/>ЛУКА У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ СПОРТИВНИХ<br/>ТРЕНУВАНЬ.....</b> | <b>24</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.1. Експертна оцінка щодо психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.....  | 24        |
| 3.2. Передумови доповнення програми психологічної підготовки спортсменів стрілецького виду спорту.....                  | 25        |
| 3.3. Обґрунтування програми психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань..... | 28        |
| 3.4. Застосування Су Джок терапії під час психологічної підготовки стрільців із лука.....                               | 32        |
| 3.5. Ідеомоторне тренування як засіб психологічної підготовки стрільців із лука під час спортивних тренувань.....       | 36        |
| 3.6. Динаміка функціональних показників стрільців із лука під час педагогічного експерименту.....                       | 38        |
| 3.7. Вплив доповненої програми на психічний стан стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.....     | 40        |
| Висновки до розділу 3 .....   | 43        |
| <b>ВИСНОВКИ .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>ДОДАТКИ .....</b>  | <b>54</b> |

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЖЕЛ – життєва ємкість легень (мл)

ЕГ – експериментальна група

ІР – індекс Руф'є

КГ – контрольна група

НТЗ – навчально-тренувальний збір

ЧД – частота дихання (циклів/хв<sup>-1</sup>)

ЧД<sub>сп</sub> – частота дихання у стані спокою (циклів/хв<sup>-1</sup>)

ЧСС – частота серцевих скорочень (уд/хв<sup>-1</sup>)

ЧСС<sub>сп</sub> – частота серцевих скорочень у стані спокою (уд/хв<sup>-1</sup>)

## ВСТУП

**Актуальність.** Стрільба із лука є популярним видом спорту у багатьох країнах світу і в Україні в тому числі. Вітчизняні стрілки почали приймати участь в Олімпійських іграх із 1972 року. Однак, провідні спеціалісти зазначають (Н. Л. Височіна, 2014; І. П. Собко, 2012; Д. Х. Штофель, 2012 та інші), що, не дивлячись на масовість занять цим видом спорту і високими успіхами спортсменів на міжнародній арені, теорія і методика тренувань по стрільбі із лука в Україні науково обґрунтовані недостатньо. Незначна кількість наукових досліджень і методичної літератури стосовно підготовки у цьому виді спорту гальмує розвиток стрільби із лука і зменшує спортивну результативність. Стрілецький спорт у силу своїх особливостей (відносно незначна фізичне і високе психічне навантаження) різко відрізняється від багатьох циклічних і складно-координаційних видів спорту (А. А. Юрьєв, 1973; Л. М. Вайнштейн, 1981; І. С. Володіна, 1995; В. Pullum, F. Nanenkrat, 1991).

Процес підготовки спортсменів повинен передбачати постійне оновлення засобів і методів тренування, а особливо форми та засобів контролю підготовленості. Це пов'язано з метою контролю – оптимізувати процес спортивної підготовки на основі об'єктивного оцінювання різних сторін підготовленості спортсменів [1, 5, 9, 71, 74].

У багатьох видах спорту (бокс, боротьба, плавання, стрільба) експериментально досліджувався вплив емоційного стану на ефективність діяльності спортсменів (Ю. М. Шилін, 1984; С. Д. Завирохін, 2012; І. П. Грос, 2013; Н. Л. Височіна, 2014 та ін.) і розроблялися методи оптимізації роботи організму з урахуванням специфіки виду спорту. Погоджуємося із провідними фахівцями (В. Г. Нікітушкіним, 2010; І. П. Собком, 2012; Л. В. Тарасовою, 2014), що емоційний стан стрільців із лука під час змагань знаходиться у надмірному збудженні, у порівнянні з іншими видами спорту. На нашу думку, пошук нових

засобів психорегуляції та наукове обґрунтування їх обумовлює актуальність теми нашого дослідження.

**Мета роботи** – доповнити програму психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань засобами психорегуляції та визначити їх ефективність.

**Завдання роботи:**

1. Зробити аналіз науково-методичної літератури про особливості психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.

2. Визначити напрями комплексного використання психологічних засобів підготовки стрільців із лука на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

3. Перевірити ефективність впливу доповненої програми на функціональний стан, когнітивні процеси та стрес-стійкість спортсменів.

**Об'єкт дослідження** – процес підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.

**Предмет дослідження** – психологічна підготовка стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; соціологічний (анкетування); метод експертної оцінки; педагогічні методи дослідження (спостереження, експеримент); медико-біологічні методи; психодіагностика; методи математичної статистики.

**Наукова новизна одержаних результатів:**

1. Проаналізувавши та узагальнивши науково-методичну літературу щодо особливостей психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань, було доповнено тренувальну програму методом Су Джок терапії та ідеомоторними фізичними вправами.

2. Обґрунтовано та доведено позитивний вплив доповненої програми психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних

тренувань із використанням методу Су Джок терапії та ідеомоторних фізичних вправ.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у їх проваджені у тренувальний процес збірної команди України стрільців із лука.

Доповнену програму психологічної підготовки стрільців із лука було впроваджено у підготовчому періоді річного циклу підготовки.

**Апробація результатів дослідження.** Результати наукових пошуків висвітлено на міжнародній науково-практичній конференції «Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання» (Суми, 2021), XII Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання та спорту» (м. Київ) та Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту».

**Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.** Текст магістерської роботи викладено на 65 сторінках комп'ютерного набору (45 сторінок основного тексту) і складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури, додатків. У роботі використано 75 літературних джерел, із них 4 англомовних.

# РОЗДІЛ 1

## ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

### СТРІЛЬЦІВ ІЗ ЛУКА НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ

### ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ

#### 1.1. Психологічна специфіка професійної діяльності стрільців із лука

Особливістю стрільби з лука є запрограмованість технічних дій спортсменів. На перший погляд прояв атлетичних якостей у спортсменів не суттєвий. Однак, науково обґрунтовано, що стрільба – це вид змагальної діяльності, що вимагає значних енергетичних зусиль зі сторони роботи нервової системи [3, 11, 38].

Високі результати у цьому виді спорту визначаються у значній мірі психічними якостями, що корегують технічні прийоми, в залежності від ситуацій [6, 14, 15].

Дослідження І. П. Собка (2012) акцентовані на надмірному навантаженні центральної нервової системи та незначному фізичному. Значну роль відіграє темперамент. Надмірні емоції часто стають причиною невдач на змаганнях. Як показано в роботах С. М. Оя (1973), найважливішою вимогою, що стоїть перед спортсменами, «є вміння показати високий спортивний результат в екстремальних умовах змагань» [32, 44].

Аналіз календарного плану стрільців із лука показує, що змагальний період тривалий (більше 6 місяців), тому тренувальні заняття у цьому періоді, спрямовані на збереження і вдосконалення спортивної форми стрілка.

Фахівці [16, 20, 23] виділяють важливі чинники діяльності для стрільців із лука (рис. 1.1):

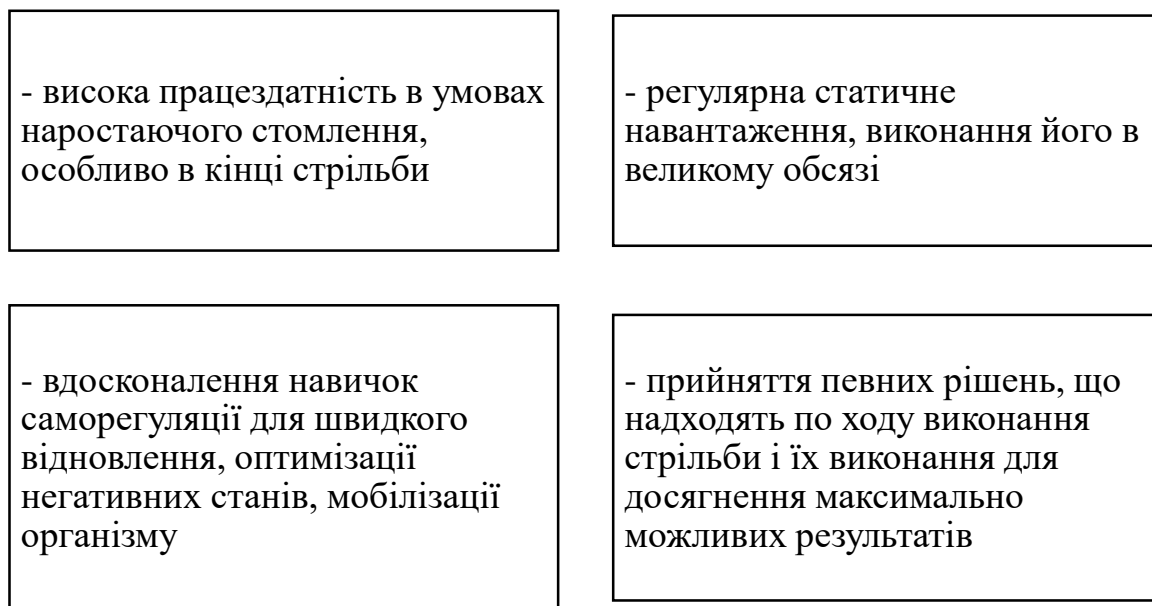


Рис. 1.1. Чинники діяльності стрільців із лука

Отже, влучний постріл вимагає узгодженості дій психічної і фізичної сфери діяльності спортсмена.

Стрілець повинен мати: «м'язове відчуття», чіткість сприйняття зоровим аналізатором, розвинені вестибулярний апарат (для орієнтації в просторі) та дрібну моторику поясу верхніх кінцівок. Рухи стрільців повинні виконуватися швидко, рішуче, повинна бути присутня узгодженість дій. Основною вимогою від спортсмена є здатність зберігати баланс між фізичним і психічним станом у будь-яких умовах.

А. А. Приймаков (2015), Р. М. Рудий (2005) вважають, що однією важливою умовою успіхів у спортивних досягненнях є «розвиток звички до незручної пози напogотові» [37, 41]. Відчуття комфорту під час стрільби є необхідним тому, що дискомфорт зумовлює розлад зорово-моторної координації.

Дихання під час прицілу має велике значення. Якщо затримати дихання на вдиху, то це зумовить підвищення внутрішньо грудного тиску, звісно, це негативно позначиться на точності пострілу. Необхідно затримувати дихання на видиху чи напіввидиху. Процес випуску стріли найскладніший [17, 22, 36, 71].

Тому при випуску стріли необхідна дуже висока ступінь одноманітності всіх його параметрів, і, особливо, швидкості дотягування і ступеня розслаблення

м'язів-згиначів пальців. У цьому полягає техніка виконання пострілу, але необхідно зазначити, що відбувається відразу після пострілу, так як це робить найчастіше вирішальний вплив на вдосконалення спортивної майстерності. У момент звільнення тятиви розривається замкнутий біокінематичний ланцюг. Напруга м'язів, що врівноважують силу натягнутого лука, деяку мить зберігається, а потім викликає зміщення окремих ланок плечового пояса. Так, ліва рука (права рука) зміститься вперед – вліво – вниз. Зміна позицій ланок біокінематичного ланцюга після пострілу – це явище, обумовлене біомеханікою наповоті. Після виконання пострілу необхідно зберігати контроль за приготуванням протягом однієї-двох секунд, так як мимовільне зміщення різних частин тіла відразу ж після випуску стріли може вплинути на стійкість системи стрілець-зброя, а отже на її виліт і точність попадання в мішень [61, 65].

Л. В. Тарасова зазначає, що особливістю стрільби із лука є чітка узгодженість координаційних здібностей та надмірна психічна напруженість. Тому особливу увагу необхідно приділяти у цьому виді спорту. Належна психологічна підготовка є «квінтесенцією мобілізаційної готовності стрілка в навчально-тренувальному процесі» [48, 52, 72].

## **1.2. Особливості психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань**

Зниження змагальної надійності стрілка може зумовлювати ряд об'єктивних і суб'єктивних чинників, що викликають появу технічних помилок. До того ж, непередбачуваність змагальної боротьби часто призводить до емоційної напруги, що призводить до зниження психофізичної надійності спортсмена, негативно впливає на результат виступу. Звідси, підвищується роль особистісних факторів, аналіз яких необхідний для забезпечення змагальної надійності (Л. А. Соколова, 1990; L. Antal, R. Skanaker, 1998). Науковці вказують, що вивчення надійності в діяльності спортсмена-стрілця обумовлено необхідністю мати інформацію про динаміку працездатності при підготовці до змагань, прогнозу результатів змагання, ефективності техніко-тактичних дій, їх

завадостійкості в змагальній діяльності протягом необхідного проміжку часу [31, 42].

Психологічна підготовка є одною з найважливіших складових багатобічної підготовки стрілка. Вона складається з ряду напрямлень, комплексний та взаємопов'язаний розвиток яких призводить до бажаних результатів. Поряд з атлетичними якостями стрілка: сила, витривалість, швидкість, координація – існує інша сторона роботи. Виконання прицільного пострілу потребує високої та тривалої концентрації когнітивних процесів спортсмена на діях, що виконуються. Психічна напруженість підтримується протягом виконання стрілецької вправи, викликаючи сильну втому, що може приводити до помилок. Необхідність протистояти стомленню, зберігати психічну стійкість протягом всього часу тренувальної та змагальної стрільби є особливістю даного виду спорту. Головне, на нашу думку, зберегти в стані стресу навички складної координації тонких м'язових зусиль, що складають техніку прицільного пострілу [14, 21]. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**]

Погоджуємося із фахівцями В. І. Моросановою (2011), В. Ф. Соповим (2010), що основними напрямки виховання емоційної стійкості є [26, 45, 47] (рис. 1.2):

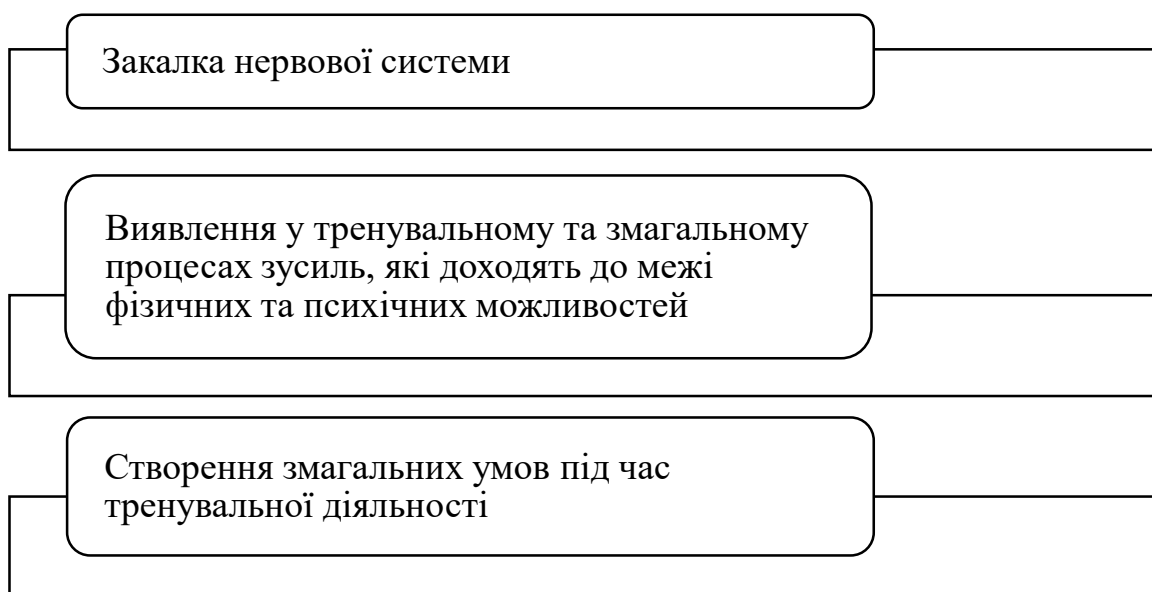


Рис. 1. 2. Складові емоційної стійкості стрільців

Емоційна напруга характеризується тимчасовим зниженням стійкості психічних і психомоторних процесів, що, у свою чергу, супроводжуються різними вираженими вегетативними реакціями і зовнішніми проявами емоцій. Виникає і розвивається вона у зв'язку з різними емоціогенними, психогенними, стресогенними та іншими факторами що здійснюють великий вплив на емоційно-вольову, психічну, соматичну сферу, і супроводжуються різноманітними емоційними реакціями, хвилюваннями. Швидкість і ступінь розвитку у стрілка із лука напруги у значній мірі залежить від індивідуальних психологічних особливостей, а також рівнем емоційної стійкості особистісної тривожності як здатності протистояти емоціогенним впливам, індивідуальній особистісної значущості цих впливів (самого відношення спортсмена) і його вихідним станом (функціональний стан, стан здоров'я і т. д.). Емоційну напругу слід відрізнити від емоційного напруження, психічного напруження, що виникають у зв'язку з мобілізацією функціональних можливостей. На фоні специфічних емоцій, пов'язаних із вольовими актами чи в умовах активного очікування спортивної діяльності, відчуття готовності до її виконання, при надмірній нарузі остання може перерости в напруження. Напруження слід відрізнити від емоційного збудження, характеризуючого відносно пасивними реакціями на емоційні впливи. Надмірне емоційне збудження, так же як і напруга, може перерости в напруження. Науковці таке напруження називають операціональною напруженістю, пов'язаною із зниженням стійкості психічних процесів. Фахівці зазначають, що виявити стан напруженості у стрільців із лука можна шляхом оцінки трьох супроводжуючих компонентів: зовнішніх проявів емоцій, вегетативних фізіологічних реакцій, стійкості психічних і психомоторних процесів [1, 21, 71, 74].

Вважаємо доречним під час педагогічного дослідження зупинитися на зовнішніх (тілесних) проявах напруження стрільців із лука. Критерії умовних оцінок зовнішніх проявів емоцій у міміці, скутості, треморі, представлені у роботах В. Л. Марищука (1990, 2013). Емоціональний стан безпосередньо впливає на дії спортсмена при виконанні пострілу. Тонка координація всіх дій

при виконанні пострілу, суворе дозування зусиль потребує оптимального рівня протікання нервових процесів. Відхилення від цих вимог викликає серйозні порушення звичних правильних дій стрілка [19].

Вольові якості у значній мірі зумовлюють спортивний результат (рис. 1.3).

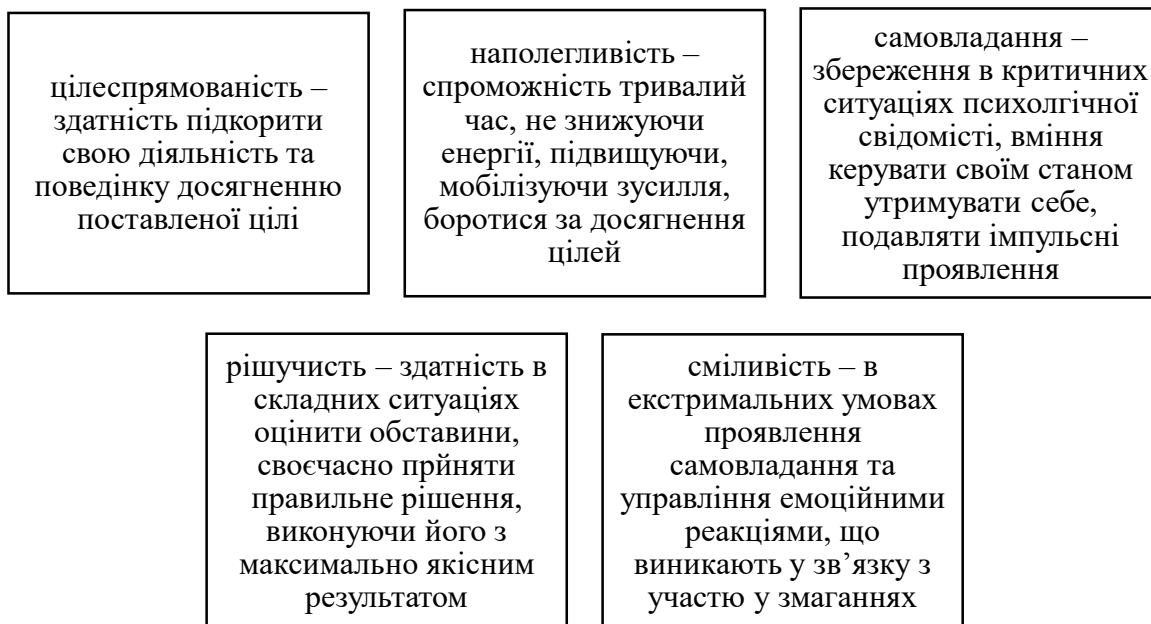


Рис. 1.3. Вольові якості для стрілецького спорту

Отже, переборення труднощів укріплює готовність стрілка до нових навантажень, підвищує впевненість у своїх здібностях та можливостях.

### 1.3. Аналіз сучасних підходів психологічної підготовки стрільців із лука

Зокрема, Грицаєнко М. В. (2000, 2002), Московкі С. А. (2000), Родіонов А. В. (2008) розглядали питання щодо оптимізації змагальної емоційної стійкості юних спортсменів та психологічні особливості змагальної діяльності стрільців-спортсменів. Кубланов М. М. (2006) у своїй науковій діяльності акцентував увагу на нетрадиційних методах підготовки стрільців. Фахівець Манханов З. С. (2009) зробив вагомий внесок щодо побудови тренувальних навантажень висококваліфікованих стрільців із лука з різним рівнем спеціальної фізичної підготовки. Дослідження, що проводяться в

стрілецькій спортивній діяльності (Ожуг М. М., 2002; Шилін Ю. М., 2006), вказують на необхідності повного управління своїми діями, чіткого плану дій [1, 9, 26, 70].

С. В. Кочеткова (2000) вказує, що для досягнення довготривалого ефекту вдосконалення надійності тренувальної та змагальної діяльності стрільців слід використовувати стрілецькі гри. На її думку такий засіб психологічної підготовки руйнує бар'єр монотонності тренувального заняття і дає можливість моделювати змагальну діяльність, викликаючи психічні стани, близькі до тих, які спортсмен відчуває під час змагань. Науковець зазначає, що такі ігри впливають на розвиток тонких кінестетичних відчуттів пози, точність рухів у просторі, точність дозування рухів при управлінні спуском і на вдосконалення плавного натискання на спусковий гачок, стійкості системи «стрілець – зброя – мішень». За її словами для досягнення короточасного ефекту вдосконалення надійності спортивної діяльності стрільців рекомендується використовувати психотехнічні ігри, методика навчання самоаналізу і самокорекції рухових дій і станів спортсменів: прийоми, що сприяють як зниження рівня емоційного збудження перед виступом, так і підвищують його по механізму негативного індукції, елементи ментального тренінгу, аутогенне тренування [17].

Ю. М. Шилін (1984, 2012, 2013) рекомендує спочатку навчати стрільців розслабляти скелетну мускулатуру, а потім подумки створювати відповідні зорові образи і м'язові відчуття. Для формування таких умінь і навичок доречно виконувати такі заняття декілька разів на день (зранку, вдень і перед сном). Акцент робить на моделюванні змагальної ситуації, починаючи за 8-10 днів до виступу. У перехідному періоді пріоритетним залишається відновлення спортсменів. Для релаксації фахівець пропонує яскраві образи, що відповідають словесним формулюванням (образ тепла, спокою тощо). Для правильно сформованих образів важливими є кольори (червоний, жовтогарячий – збуджують, синій, зелений – заспокоюють) [62, 63, 64].

М. В. Махімова (2013) розробила психогігієнічну програму, що включала психологічні та педагогічні методи впливу на спортсмена. Апробація програми

тривала 4 місяці. Тренування були тричі на тиждень. За 16 тижнів було проведено 14 тренувальних занять і 2 змагання. У перший тиждень в експериментальній групі спортсмени були ознайомлені з основними методами психологічної підготовки. В обох групах в перший і останній тиждень проводилося педагогічне та психологічне тестування. Весь період велися спостереження за змінами в стані функціональних систем організму спортсменів-стрільців у відповідь на вплив факторів навколишнього середовища психологічного і педагогічного характеру. Педагогічні та психологічні фактори впливу застосовувалися наступним чином. Початок заняття – розминка, після якої спортсмени вирішували різні техніко-тактичні завдання. У контрольній групі тренування на цьому закінчувалася. В експериментальній групі в середині заняття на всіх тренуваннях давалися вправи на релаксацію й елементи ментального тренінгу, а також одна з вправ психотехнічних ігор. Закінчувалася тренування використанням релаксаційних прийомів, різних для кожного тижня тренування. Динаміка показників була статистично підтверджена, що доводить ефективність наукової розробки [22].

Підготовка стрільців із лука не можлива без використання інноваційних технологій. Зокрема, за допомогою програмування на Visual Basic 6.1 та з використанням розроблених функцій прийняття рішень у процесі виконання комп'ютерних програм розроблена інтерактивна модель швидкісної стрільби з довільного пістолета по 5 мішенях в олімпійській вправі МП-8 [39; 41]. За допомогою моделі МП-8 доцільно: вдосконалювати темпо-ритмову структуру виконання восьми-, шести- і чотири- секундних стрілецьких серій; удосконалювати точність націлювання в режимі ведення фінальної стрільби (з урахуванням десятих доль габариту) і координації мікрорухів у завершальній фазі циклу пострілу; зберігати експрес-інформацію в базі даних для подальшого аналізу [13, 39].

## Висновки до розділу 1

Аналіз спеціальної та науково-методичної літератури показує, що до теперішнього часу не встановлено однозначного зв'язку між окремими парціальними факторами і надійністю змагальної діяльності у стрільбі (В. І. Моросанова, 1988; А. В. Пугачев, І.С. Володіна, 2000; Д. С. Завирохін, 2012; В. Г. Нікітушкін, 2010).

Виявлення засобів, що впливають на результативність стрільби, доповнення програми психологічної підготовки спортсменів-стрільців, що забезпечує надійність їх змагальної діяльності, лягли в основу нашого дослідження.

Вважаємо доречним акцентувати увагу на тому, що для готовності стрільців є необхідним [1, 5, 8, 21 та ін.]:

- впевненість у володінні правильною технічною роботою;
- добре обмірковане уявлення;
- емоційний підйом;
- мотивація;
- наполегливість.

Стан готовності сприяє активній перебудові психіки, швидкому включенню в рішення технічних і тактичних завдань змагальної діяльності без зайвої витрати енергії на подолання внутрішньої напруги [21].

Проаналізувавши роботи провідних фахівців [62, 66, 69], можемо зазначити, що психологічна підготовка стрільців полягає в подальшому науковому обґрунтуванні засобів і методів вдосконалення надійності тренувальної та змагальної діяльності, визначенні її провідних компонентів і чинників забезпечення, що дозволить оптимальним чином управляти реалізацією індивідуальних можливостей стрільців в екстремальних умовах змагань.

Результати розділу висвітлено в публікаціях [13, 21].

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

Для вирішення визначених завдань було використано такі методи досліджень: теоретичний аналіз даних літературних джерел; педагогічні методи (спостереження, експерименти); соціологічні (анкетування); метод експертних оцінок; медико-біологічні методи (пульсометрія, спірометрія, проби Штанге, Генча, Руф'є); психодіагностичні методи; методи математичної статистики.

**2.1.1. Теоретичний аналіз даних літературних джерел.** Під час написання кваліфікаційної роботи було нами опрацьовано 75 науково-методичних джерела (із яких 4 закордонних фахівців), що розкрили зміст психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань. У результаті теоретичного аналізу наукового матеріалу виявили незначну кількість науково обґрунтованих підходів стосовно використання простих, зручних у використанні та матеріально не затратних засобів психологічної підготовки стрільців із лука. Було визначено актуальність педагогічного дослідження, об'єкт, предмет, методи дослідження.

**2.1.2. Соціологічний метод.** Анкетування команди збірної України зі стрільби із лука проводилося для того, щоб отримати суб'єктивну інформацію спортсменів стосовно психологічної підготовки, засобів психічного розвантаження, бажання більше дізнатися та застосувати нові засоби, які ними ні разу не використовувалися. Нами було запропоновано заповнити анкети, що складалась із 5 запитань. Питання були спрямовані на виявлення суб'єктивного відношення до використання засобів під час психологічної підготовки стрільців у підготовчому періоді спортивних тренувань [11, 68] (додаток А).

**2.1.3 Метод експертних оцінок.** Цей метод використали для того, щоб виявити думку фахівців стосовно необхідності використання додаткових засобів психологічної підготовки стрільців із лука [68]. Експертами у нашому дослідженні були 30 осіб, серед яких тренери, спортивні лікарі, масажисти. Досвід їхньої практичної діяльності був 10 і більше років (додаток Б).

Розрахунки робили за формулами 2.1, 2.2 і 2.3.

$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (2.1)$$

$$S = \sum_{i=1}^n \left( \left( \sum_{i=1}^m X_{ij} \right) - \bar{X} \right)^2, \quad (2.2)$$

$$x = m(n+1)/2, \quad (2.3)$$

«Коефіцієнт конкордації Кендала представляє середню рангову кореляцію»  $0 < W < 1$ , при чому 0 – повна непогодженість, 1 – абсолютна згода [10, 60].

**2.1.4. Педагогічні методи.** Педагогічне спостереження проводилось систематично протягом 2020–2021 навчального року. Він використовувався комплексно з іншими для того, щоб одержати інформації про організацію тренувального процесу та доповнення додатковими засобами програму психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.

Педагогічні експерименти. Під час констатувального експерименту ми визначали функціональний стан та стан психоемоційної сфери стрільців збірної команди України. У формувальному експерименті ми використали додаткові психологічні засоби у тренувальний процес психологічної підготовки спортсменів [11, 18]. По завершенню було визначено вплив додаткових засобів на функціональний і психоемоційний стан спортсменів. Стрільці КГ займалися згідно плану навчально-тренувального збору (НТЗ) по підготовці до Чемпіонату

України 10.01-25.01.2020 (Конча-Заспа), а тренування стрільців ЕГ мало зміни: 3 тренування були доповнені засобами Су Джок терапії та ідеомоторними фізичними вправами. Також було запропоновано методичні рекомендації для оптимізації роботи нервової системи (додаток Д) обом групам спортсменів.

**2.1.5. Медико-біологічні методи.** Оцінити функціональні можливості організму спортсменів можна за рахунок дослідження роботи основних органів і систем організму, зокрема, серцево-судинної і дихальної.

Отримані дані порівнювали із показниками у відповідності до норми у віці 20-22 роки. Для дослідження дихальної системи, ми використовували проби Штанге (норма – 65-75 с) та Генча (норма – 50-60 с) та ЧД<sub>сп</sub> (норма – 8-12 циклів/хв<sup>-1</sup>) [7, 54, 56, 58]. ЖЄЛ визначали за допомогою спірометрії (норма – 8000 мл) [43].

Нормативність серцево-судинної системи визначали за показниками ЧСС<sub>сп</sub> (50-60 уд./хв<sup>-1</sup>. За допомогою індексу Руф'є встановили роботоздатність організму стрільців із лука [46] (формула 2.4):

$$IP = \frac{(4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200)}{10}, \quad (2.4)$$

**2.1.6. Психодіагностичні методи.** У роботі було використано декілька методик. Методика «Простав значки» на увагу (рис. 2.1) [28].

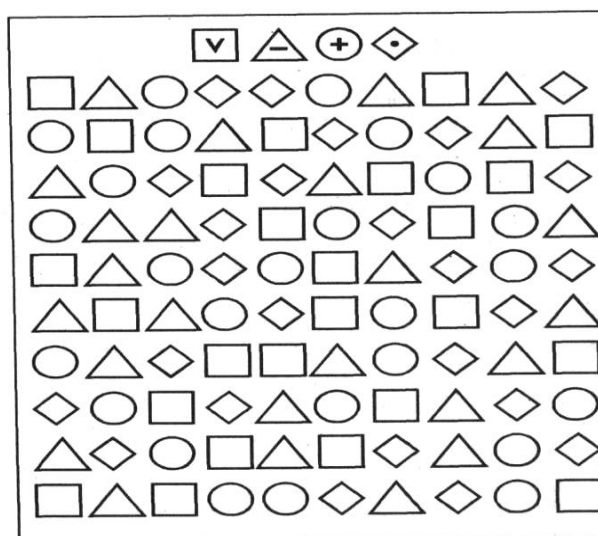


Рис. 2.1. Картка «Простав значки»

Загальний показник переключення і розподілу її уваги визначався за формулою 2.5 [28]:

$$S = 0,5 * N - 2,8 * n / 120, \quad (2.5)$$

Тест «Запам'ятай малюнки» для оцінки пам'яті [28]. Учасники запам'ятовували фігури протягом 60 с (рис. 2.2. А), а потім впізнавали їх (рис. 2.2. Б)

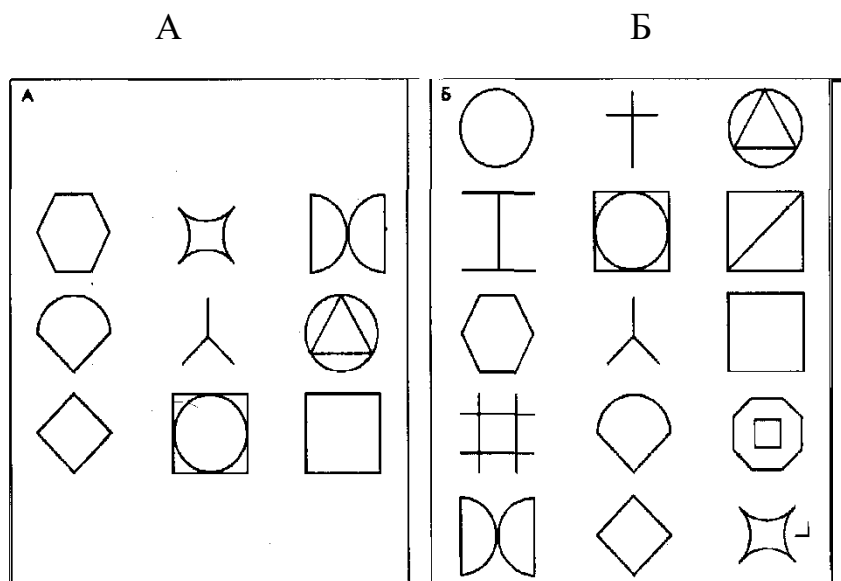


Рис. 2.2. Набір фігур до методики «Запам'ятай малюнок»

Методика «Виключення понять» [24] була використана для оцінки процесів мислення, що є дуже важливим для стрілецького виду спорту.

Оцінка визначається у балах (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

#### Оцінка результатів відповідей методики «Виключення понять»

|                              |    |    |    |    |       |       |       |    |   |
|------------------------------|----|----|----|----|-------|-------|-------|----|---|
| Загальний бал                | 9  | 8  | 7  | 6  | 5     | 4     | 3     | 2  | 1 |
| Число зарахованих відповідей | 20 | 19 | 18 | 17 | 15-16 | 13-14 | 12-11 | 10 | 9 |

Комплекс методик дав можливість визначити рівень певних когнітивних процесів стрільців із лука.

Для дослідження інтенсивності впливу факторів стресу на спортсменів використовувався «стрес-симптом-тест» Р. Фрестера (додаток В). Методика містить 21 стрес-фактор, які, за даними автора, є найбільш поширеними джерелом змагального стресу в спортивній діяльності. Для оцінки впливу цих факторів на спортивний результат респонденти мали використати дев'яти ступінчасту шкалу. Залежно від інтенсивності впливу на психіку спортсмена тої чи іншої ситуації, вона оцінюється більшою (9 балів) або меншою кількістю балів (1 бал). Цей тест одночасно був інформативним стосовно особистісних переконань щодо факторів, які є джерелом стресу. Передбачалося, що індивіди, які оцінювали високий вплив певних стрес-факторів, більшою мірою будуть схильні відчувати негативну дію саме цих факторів [24, 28, 50].

**2.1.7. Методи математичної статистики.** Отримані данні в результаті педагогічного експерименту були статистично перевірені за допомогою наступних методів математичної статистики: «описової статистики, вибіркового методу параметричного критерію Стьюдента» [30]. Були одержані наступні статистичні показники:

«середнє арифметичне значення» ( $\bar{X}$ ) за формулою 2.6;

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}, \quad 2.6.$$

«середнє квадратичне відхилення» ( $s$ ) за формулою 2.7.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}, \quad 2.7.$$

Було використано «метод перевірки статистичних гіпотез». Визначався за формулою обчислювалася за формулою 2.8:

$$\text{Темп} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{(n-1)S_x^2 + (m-1)S_y^2}} \cdot \sqrt{\frac{nm(n+m-2)}{n+m}}, \quad 2.8.$$

Для обробки результатів використовувалися програми Microsoft Excel 2007 та STATISTICA 7 [30].

У результаті використання методів математичної статистики ми отримали достовірні, різноаспектні дані про функціональний і психічний стан спортсменів збірної команди України стрільців із лука. Завдяки цьому мали змогу доповнити програму психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань засобами психорегуляції та визначити їх ефективність.

## **2.2. Організація дослідження**

Педагогічний експеримент проводився у підготовчому періоді спортивних тренувань збірної команди України стрільців із лука.

Порядок та час проведення психологічної підготовки було згідно НТЗ. У дослідженнях взяли участь 18 спортсменів.

Кваліфікаційна робота була виконана у 2020-2021 навчальному році і мала три етапи.

На першому етапі (жовтень 2020 – листопад 2020 рр.) здійснено теоретичне вивчення проблеми, опрацювання та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження; обґрунтовано додаткові засоби, що були включені до програми психологічної підготовки стрільців у підготовчому періоді спортивних тренувань та підібрано адекватні методи дослідження.

Другий етап дослідження (грудень 2020 – початок січня 2021 рр.) – проведено констатувальний експеримент, який складався з таких елементів: визначення функціонального стану і психічної сфери стрільців із лука. Також завданнями другого етапу дослідження були: інтерпретація отриманих результатів; обґрунтування доповненої програми психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.

На третьому етапі дослідження (січень 2021 – вересень 2021 рр.) було проведено формувальний педагогічний експеримент із метою визначення ефективності доповненої програми психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань. На цьому етапі дослідження брали участь дві групи гравців контрольна (КГ) та експериментальна (ЕГ).

До складу КГ і ЕГ входили по 9 осіб. Стрільці КГ займалися згідно плану навчально-тренувального збору (НТЗ) по підготовці до Чемпіонату України 10.01-25.01.2020 (Конча-Заспа), а тренування стрільців ЕГ були доповнені засобами Су Джок терапії та ідеомоторними фізичними вправами. Також було запропоновано методичні рекомендації для оптимізації роботи нервової системи (додаток Д) обом групам спортсменів.

### РОЗДІЛ 3

## ОБҐРУНТУВАННЯ ДОДАТКОВИХ ЗАСОБІВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТРІЛЬЦІВ ІЗ ЛУКА У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ

### 3.1. Експертна оцінка щодо психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань

Метод експертної оцінки було використано для того, щоб дізнатися думку фахівців стосовно можливості включення додаткових засобів у тренувальний процес спортсменів.

У дослідженні взяли участь 30 експертів (тренери, лікарі, масажисти) осіб, які безпосередньо приймають участь у підготовці стрільців із лука. Ми роздали анкети фахівцям і за «допомогою методу ранжування» було визначено значимість відповідних об'єктів (додаток А).

Важливим у підготовці спортсменів високого класу є психологічна підготовка. Провідні фахівці зазначили необхідність засобів психологічної підготовки стрільців із лука в тренувальному процесі. Однак більшість експертів переконані, що перевагу використання психологічних засобів необхідно, у першу чергу, надавати саме у підготовчому етапі – 75% (225 балів, середній бал становив –  $7,5 \pm 0,51$ ), що пояснювали тренувальним перевантаженням спортсменів, пов'язаним із підготовкою до змагань. Потреба у перехідному – 53% (159 балів, середній бал –  $5,3 \pm 0,53$ ), у змагальному – 60% (180 балів, середній бал –  $6 \pm 0,45$ ).

Покращення організації психологічної підготовки спортсменів, на думку фахівців, можливе за умов включення додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів у тренувальний процес – 87% (261 бал, середній бал –  $8,7 \pm 0,53$ ), розробки програми психологічної підготовки спортсменів – 70% (210 балів, середній бал –  $7 \pm 0,26$ ), відповідної організації тренувань – 68% (204 бали, середній –  $6,8 \pm 0,41$ ), оцінки можливостей впровадження додаткових засобів

психологічної підготовки спортсменів – 65% (195 балів, середній  $6,5 \pm 0,51$ ), а також визначення оцінки можливостей впровадження додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів – 60% (180 балів, середній –  $6 \pm 0,26$ ).

На думку експертів, серед критеріїв ефективності додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів більш значимим було покращення психоемоційної сфери – 83% (249 балів, середній становить –  $8,3 \pm 0,46$ ), підвищення розумової працездатності – 82% (246 балів, середній –  $8,2 \pm 0,41$ ), підвищення показників фізичного здоров'я – 77% (232 бали, середній  $7,7 \pm 0,44$ ), збільшення рухової активності – 60% (180 балів, середній –  $6 \pm 0,26$ ), покращення результатів рухових тестів – 48% (145 балів, середній бал –  $4,8 \pm 0,37$ ).

Експертами було відзначено привабливі види засобів психологічної підготовки стрільців із лука, що користувалися інтересом серед спортсменів: Су Джок – 95% (285 балів, середній –  $9,5 \pm 0,51$ ), акупунктура – 87% (261 бал, середній –  $8,7 \pm 0,53$ ), тренінги – 83% (249 балів, середній –  $8,3 \pm 0,46$ ), масаж – 80% (240 балів, середній –  $8 \pm 0,26$ ), плавання 44% (130 балів, середній –  $4,3 \pm 0,48$ ).

Для визначення погодженості думок експертів було обчислено коефіцієнт конкордації Кендала ( $W$ ) дорівнює  $W=0,72$ , якщо порівняти із  $W_{gr}$ , то можна сказати, що  $W > W_{gr}$  або  $0,72 > 0,7$ , із чого робимо висновок щодо погодженості думок фахівців.

### **3.2. Передумови доповнення програми психологічної підготовки спортсменів стрілецького виду спорту**

В анкетуванні (додаток Б) взяли участь 18 спортсменів Збірної України зі стрільби з лука.

Соціологічний аналіз відповідей на запитання «На Вашу думку чи є необхідність доповнити програму психологічної підготовки додатковими засобами?» засвідчив наступне: 14 учасників (78%) вважають, що є необхідність доповнити, а решта 4 (22%) – ні (рис. 3.1.).

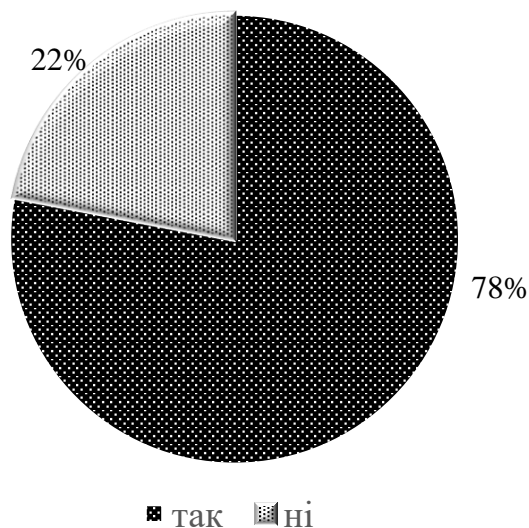


Рис. 3.1. Необхідність доповнення програми додатковими засобами, % (n=18)

Вивчення відповідей на запитання «За вашими відчуттями переважають процеси збудження чи гальмування під час змагань» у 16 спортсменів (89%) переважають процеси збудження, а в 2 (11%) – гальмування (рис. 3.2).

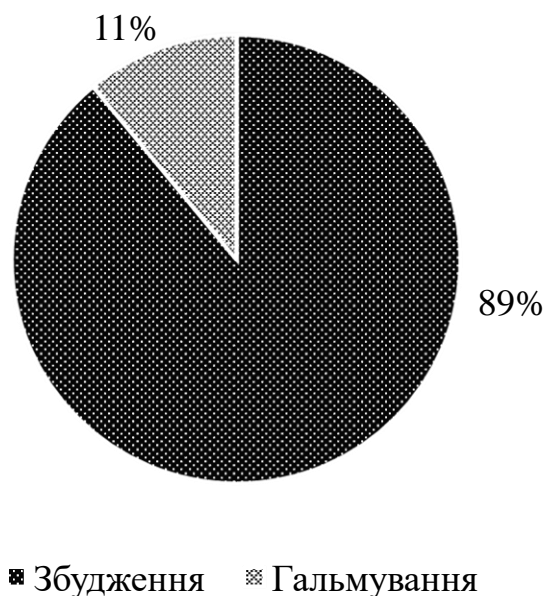


Рис. 3.2. Особливості діяльності нервової системи під час змагань, % (n=18)

Пропозиції щодо додаткових засобів нормалізації діяльності нервової системи були наступними: простими у використанні 10 (56%), із мінімальним виконанням м'язової роботи 5 (28%), матеріально не затратними 2 (11%) та інші

пропозиції 1 (5%) рис 3.3.

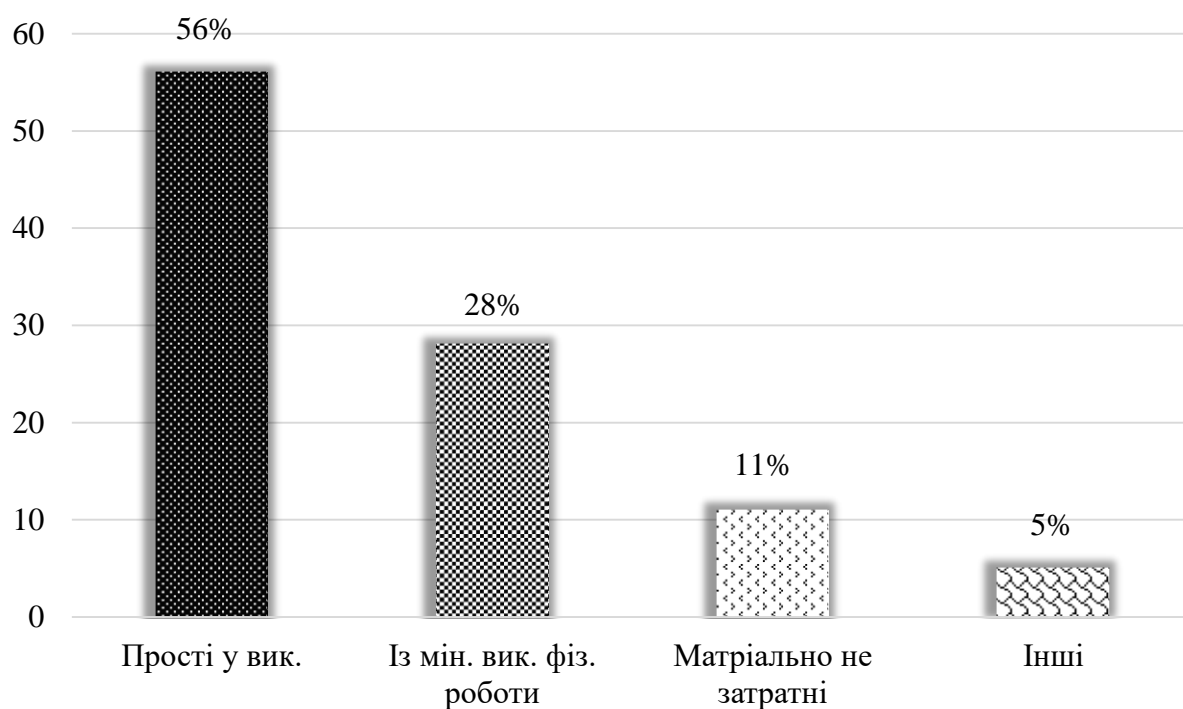


Рис. 3.3. Пропозиції щодо додаткових засобів нормалізації нервової системи стрільців із лука, % (n=18)

Відповідь на запитання: «Чи хотіли б отримати додаткову теоретичну інформацію стосовно методики Су Джок?» дала інформацію: 16 (89%) так, 2 (11%) ні (рис. 3.4).

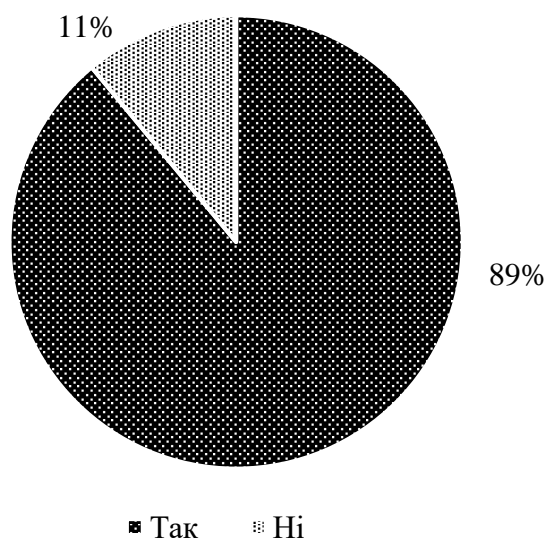


Рис. 3.4. Бажання отримати інформацію про Су Джок терапію як одного із засобів нормалізації роботи нервової системи, % (n=18)

Питання стосовно бажання спробувати на практиці методику Су Джок терапії дало змогу вияснити, що 9 (50%) гравців збірної мають бажання, а решта 10 (50%) не хочуть (рис. 3.5).

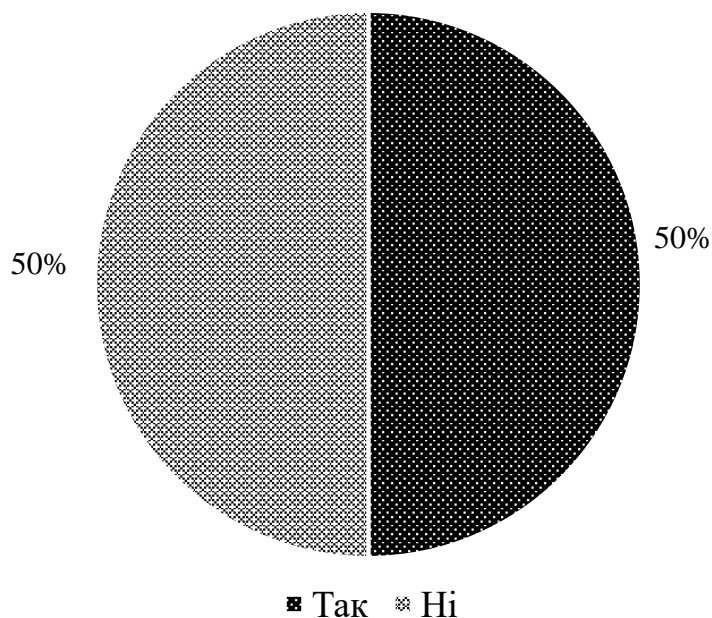


Рис. 3.5. Бажання на практиці спробувати методику Су Джок, % (n=18)

Ця інформація відіграла суттєву роль у формуванні ЕГ і КГ. Активна позиція стрільців із лука щодо бажання попрактикувати методику Су Джок дала сприятливі передумови щодо доповнення програми психологічної підготовки гравців Збірної України у підготовчому періоді спортивних тренувань.

### **3.3. Обґрунтування програми психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань**

КГ стрільців із лука Збірної України згідно навчально-тренувального збору (НТЗ) по підготовці до Чемпіонату України 10.01-25.01.2020 (Конча-Заспа) мали графік тренувань.

Втягуючий мікроцикл:

1 тренування

10.01 – Приїзд.

11.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл), втягуюче тренування на 65 м (12 серій по 6 стріл).

12.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл), швидкісна стрільба на 65 м. по мішені (12 серій по 6 стріл), вільне тренування.

13.01 – Розминка на 18м (6 серій по 6 стріл), швидкісна стрільба на 65 м. з довгим залишком 3-4 с (15 серій по 8 стріл).

14.01 – Вихідний.

2 тренування

10.01 – Встановлення щитів, вільне тренування (30 м).

11.01 – Розминка на 18м (6 серій по 6 стріл), школи .

12.01 – Розминка на 18м (6 серій по 6 стріл), стрільба на відчуття з закритими очами на 50 м. (6 скрій по 6 стріл).

13.01 – Вправи на координацію та на розвиток гнучкості.

3 тренування

12.01 – Вправи на координацію та розвиток гнучкості.

Ударний мікроцикл

15.01 – Розминка на 5 м (6 серій по 6 стріл), тренування на 65 м. (10 серій по 8 стріл), вміння виносити, мішень.

16.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл). Кваліфікація 65м.х2.

17.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл). Дуельна стрільба по колу на 65 м.

18.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл). Команда мікс, моделювання змагальних ситуацій.

19.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл). Командна стрільба, два кола, моделювання змагальних ситуацій.

20.01 – Вихідний.

2 тренування

15.01 – Технічне тренування, відпрацювання окремих елементів пострілу на 18 м

16.01 – Вільне тренування, аналіз помилок, постріл з паузою без клікеру та протягування за клікер на 18 м.

17.01 – Продовження дуельної стрільби по колу. Вільне тренування, аналіз помилок, постріл з паузою без клікеру та протягування за клікер на 18 м.

18.01 – Вільне тренування, аналіз помилок, постріл з паузою без клікеру та протягування за клікер на 18 м.

19.01 – Вільне тренування, аналіз помилок, постріл з паузою без клікеру та протягування за клікер на 18 м.

3 тренування

16.01 – Вправи на координацію та розвиток гнучкості

18.01 – Вправи на координацію та розвиток гнучкості

Передзмагальний мікроцикл

1 тренування

21.01 – Розминка на 18м (6 серій по 6 стріл), швидкісна стрільба на 65 м. по мішені, залишок після пострілу 3-4 с (12 серій по 6 стріл), вільне тренування.

22.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл), швидкісна стрільба на 65 м. по мішені, залишок після пострілу 3-4 с (12 серій по 6 стріл), вільне тренування.

23.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл). Попасти 40 десяток на 65 м. (стрільба по 8 стріл), хто виконав – вільне тренування

24.01 – Розминка на 18 м (6 серій по 6 стріл), тренування на 65 м. без мішеній (12 серій по 6 стріл)

25.01 – Від'їзд на чемпіонат України.

2 тренування

21.01 – Технічне тренування без мішені, 30 м., перевірка підгонки.

22.01 – Вільне тренування 65 метрів, аналіз помилок.

23.01 – Технічне тренування, влучити в окремі зони мішені (6 зліва, 7 зверху) мішень, 65 м.

24.01 – Технічне тренування без мішені на 30 м., перевірка підгонки.

3 тренування

22.01 – Вправи на координацію та розвиток гнучкості

### 23.01 – Вправи на координацію та розвиток гнучкості

ЕГ стрільців із лука мали аналогічні 1 і 2 тренування у трьох (втягуючий, ударний, передзмагальний) мікроциклах. Визначивши експертну оцінку провідних фахівців та проведене нами анкетування самих спортсменів, дали змогу нам 3 тренування наповнити іншими спеціальними засобами, що стосувалися психологічної підготовки стрільців із лука Збірної команди України [14].

#### Втягуючий мікроцикл

##### 3 тренування

10.01 – Су Джок терапія (для нормалізації діяльності дихальної системи).

11.01 – Ідеомоторне тренування на координацію.

12.01 – Су Джок терапія (для нормалізації діяльності нервової системи).

13.01 – Ідеомоторне тренування на розвиток гнучкості.

#### Ударний мікроцикл

##### 3 тренування

15.01 – Су Джок терапія (для нормалізації діяльності дихальної системи).

16.01 – Тренінг Ідеомоторне тренування на координацію.

17.01 – Су Джок терапія Су Джок терапія (для нормалізації діяльності нервової системи).

18.01 – Ідеомоторне тренування на розвиток гнучкості.

19.01 – Су Джок терапія (для нормалізації діяльності дихальної системи).

#### Передзмагальний мікроцикл

##### 3 тренування

21.01 – Су Джок терапія (для нормалізації діяльності дихальної системи).

22.01 – Ідеомоторне тренування на координацію.

23.01 – Су Джок терапія Су Джок терапія (для нормалізації діяльності нервової системи).

24.01 – Ідеомоторне тренування на розвиток гнучкості.

### **3.4. Застосування Су Джок терапії під час психологічної підготовки стрільців із лука**

У Су Джок терапії усі маніпуляції дуже прості, доступні, не потребували великих зусиль і передбачали у багатьох випадках використання різних підручних засобів. У своїй практичній діяльності для того, щоб здійснити ефективний вплив на спортсмена, ми знаходили і стимулювали лікувальні точки відповідності. При цьому ми дотримувалися основних етапів пошуку.

На першому етапі ми визначали, в якій із семи областей тіла (голова, пояс верхніх і нижніх кінцівок, грудна клітка і живіт) знаходиться дихальна система, і знаходили відповідну йому область на кисті. Ми обрали дихальну систему тому, що вона забезпечує організм киснем. На дефіцит  $O_2$  чітко реагує нервова система. Якщо в організмі забезпечена узгоджена робота основних систем, то це є сприятливим фактором роботи нервової системи і в подальшому для психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.

На другому етапі ми розміщували кисть у відповідне положення (кисть була розміщена догори так, як органи дихальної системи знаходяться вище діафрагми).

На третьому етапі ми перевіряли локалізацію органів дихання із точки зору Інь і Ян - поверхні тіла і вибирали відповідну зону кисті (долонну частину).

На четвертому етапі ми визначали місце розташування легень.

На п'ятому завершальному етапі ми здійснювали вплив на зони проєкції органів дихання по системах «людини» і «комахи» за допомогою рівномірного надавлювання спеціальною діагностичною паличкою на всі точки в передбачуваній зоні співвідношення.

При проведенні Су Джок терапії ми використовували Су Джок масаж, який здійснювався за допомогою фаланг пальців (додаток Г), роликового масажеру, діагностичної палички по системі «мурахи». Процедура масажу по системі «людини» і «комахи» на обох долонях рук тривала загалом 15 хв. Су Джок масаж спочатку здійснювали по системі «людини» на бугрі великого пальця, де

знаходиться проекція органів дихальної системи за допомогою фаланг пальців і роликкового масажеру (рис. 3.1).

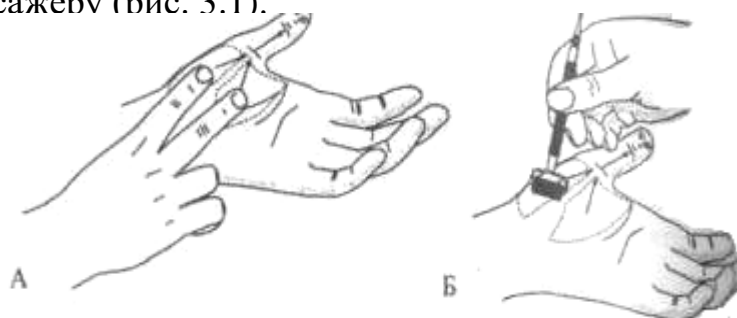


Рис. 3.1. Масаж у напрямку: А – фалангами пальців; Б – роликковим масажером

Механізм дії масажу направляли від нижніх доль бронхів і до верхніх (у напрямку до нігтьової фаланги).

Далі для полегшення стану дихальної системи в експериментальній групі ми проводили лінійний масаж від зони співвідношення носу по напрямку до зон співвідношення трахеї, бронхам і легеням. Його виконували фалангами пальців протягом 2-3 хв. на кожній долоні (рис. 3.2).



Рис.3.2. Лінійний масаж пальцем, який полегшує вдих

Ми здійснювали масажні маніпуляції зон співпадіння дихальних шляхів від проекції легень по напрямку до проекції носа.

На органи дихання ми проводили методика Су Джок терапії по системі «комахи».

У цій системі нігтьові фаланги відповідають голові, середні – грудній клітині, основні (наближені до кисті) – животу, то масаж здійснювали на

середній фаланзі пальців обох рук (на органи дихальної системи) по 1-2 хв. (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Масаж діагностичною паличкою

Ми здійснювали стимуляцію діагностичною паличкою до появи відчуття теплоти і стійкої гіперемії в зоні співвідношення. Впливали на больові точки співвідношення гортані, трахеї, бронхам, легеням у стандартній системі співвідношення чи іншими словами в системі «комахи».

Для кращої ефективності методу Су Джок терапії, стимулювали больові точки інтенсивним масажем діагностичною паличкою, роликівим чи другим іншим масажером до відчуття теплоти і почервоніння шкіри.

При проведенні Су Джок терапії застосовували лазерне випромінення синього кольору, яке направляли на область проекції легень по 15 с. на кожну. Синій асоціюється із повітрям, тому не випадково покращує легеневу вентиляцію, а також укріплює лімфатичну, ендокринну й імунну системи тіла.

Для нормалізації роботи нервової системи, а саме для зменшення процесів збудження впливали на точки відповідності потилиці, шиї, епіфізу, нирок, сонячного сплетіння (рис. 3.4, 3.5, 3.6).



Рис. 3.4. Співвідношення потилиці, шиї, епіфізу, ниркам, сонячному сплетінню

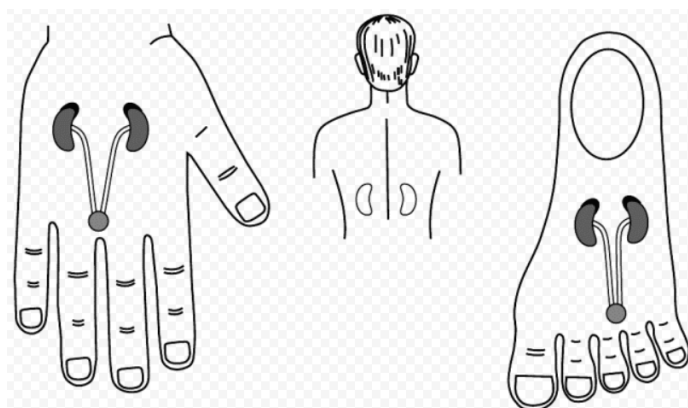


Рис. 3.5. Співвідношення ниркам

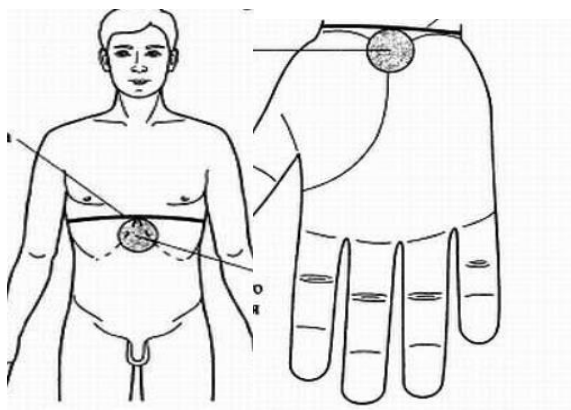


Рис. 3. 6. Співвідношення сонячному сплетінню (права кисть)

Гальмівну дію також здійснювали за допомогою маніпуляцій на енергетичні точки Інь-поверхні кисті і стопи (рис. 3.7 і 3.8).

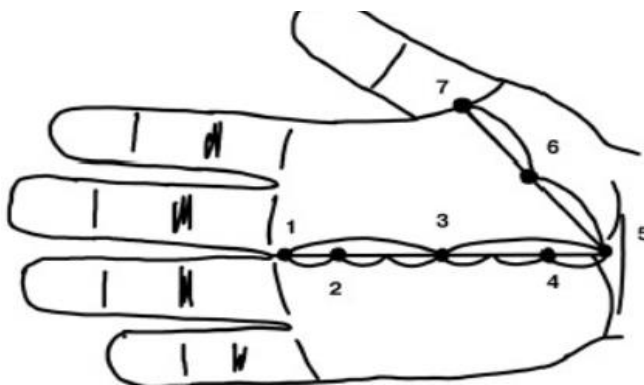


Рис. 3.7. Енергетичні точки Інь-поверхні кисті

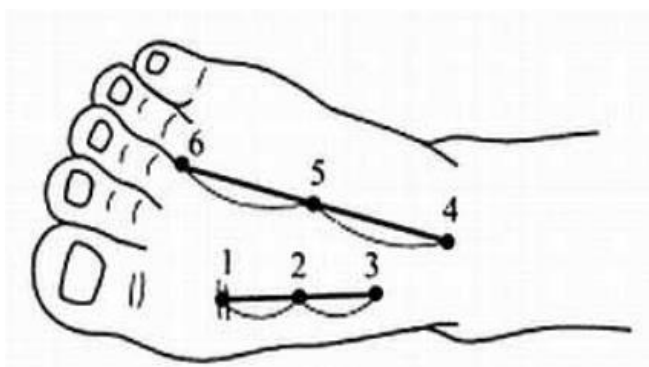


Рис. 3.8. Енергетичні точки Інь-поверхні стопи

Щоб розслабити спортсменів, звільнити їх від безперервного потоку думок, обов'язково прогрівали енергетичні точки до появи відчуття приємного тепла в долонях. Після цього робили легкий масаж пальцями зон відповідності потилиці і ниркам, а також добре масували зону відповідності шийного відділу хребта.

### **3.5. Ідеомоторне тренування як засіб психологічної підготовки стрільців із лука під час спортивних тренувань**

Під час підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань важливим є вдосконалення кінестатичних умінь та сприйняття об'єктів зоровим аналізатором. В. С. Лисогуб (2004), В. Г. Нікітушкін (2010), І. А. Сабіна (2014) зазначають, що у спорті вищих досягнень стрільці із лука мають особливо виражені здібності «до точної оцінки кінематичних і динамічних характеристик рухів, їхньої ритмічної структури» [19, 29, 42]. Такі здібності відіграють суттєву роль під час фізичної, техніко-тактичної і психічної підготовки, а головне на результат змагань. Підготовка стрільців із лука являє собою складний багатоаспектний процес, що включає різні засоби підготовки: зручні, швидкі, ефективні. Так, ідеомоторні фізичні вправи сприяють активізації роботи когнітивних процесів у корі головного мозку спортсменів необхідної під час техніко-тактичної підготовки. Перед пострілом стрільці уявляють цю дію, а потім реально її виконують. Фахівці вказують, що такий підхід у значній мірі визначають результат виконання. Аналіз науково-методичної літератури вказує [31, 53], що відносно нещодавно тренери стали розуміти потенційні можливості

використання уявних образів для поліпшення спортивних результатів. Провідні спеціалісти говорять: «Робота уявою у спорті – це думки м'язами спортсмена». Науково обґрунтовано вагому роль ідеомоторного тренування під час психологічної підготовки стрільців із лука. Останнім часом популярності набуває використання тренерами ідеомоторних вправ під час підготовки спортсменів. Такий вид тренування ефективний на етапі відновлення спортсменів після травм.

Спортсменам нами було запропоновано засоби ідеомоторного тренування разом із методичними рекомендаціями до них (додаток Д). Процес ідеомоторного тренування має певну послідовність [59, 75] і його слід розуміти, перш, ніж приступати до практичного виконання (рис. 3.9).

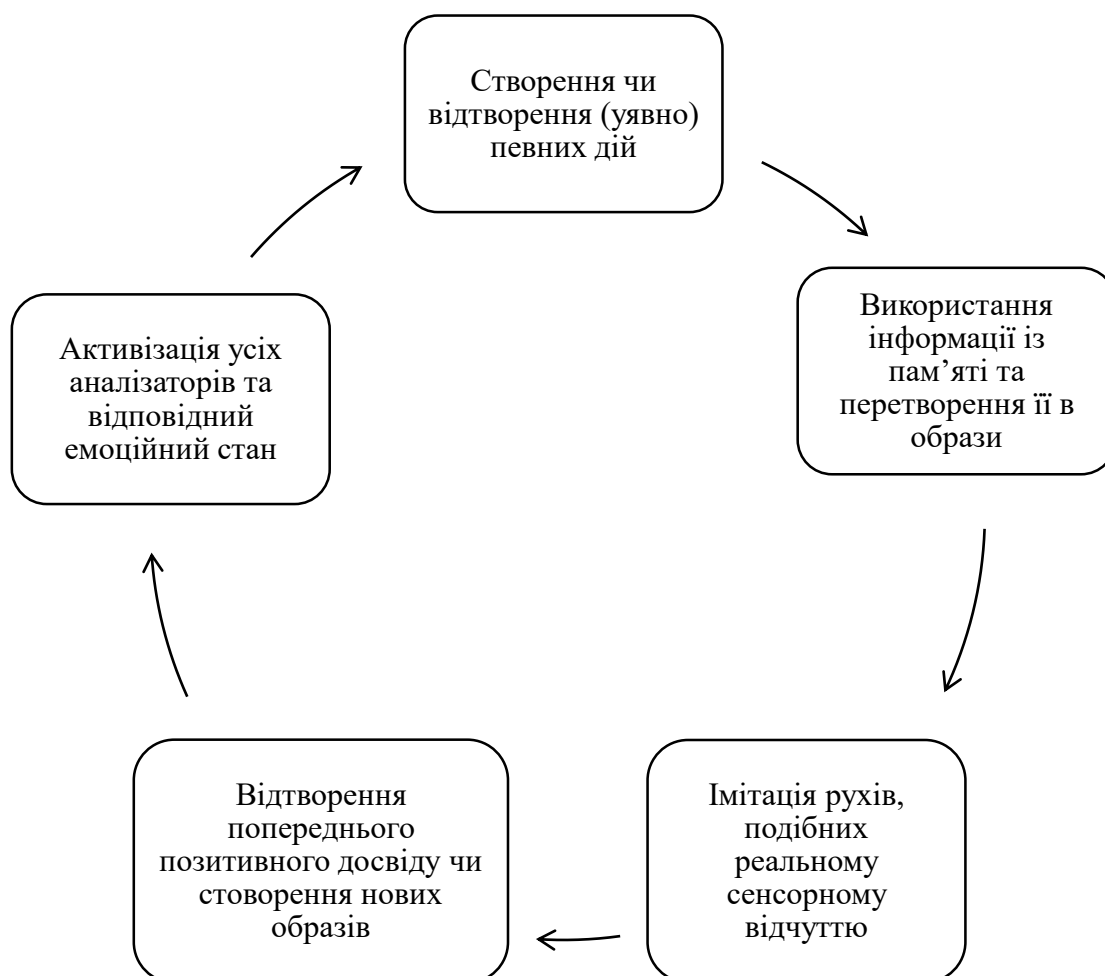


Рис. 3.9. Послідовність процесу ідеомоторного тренування

Отже, сам процес ідеомоторного тренування полягав у тому, що стрілець, залишаючись у пасивно-розслабленій позі, зосереджує свою увагу тільки на моментах, безпосередньо пов'язаних із виконанням пострілу. Причому послідовність виконання пострілу в його діях повністю зберігається.

Таким чином, науково обґрунтовано, що стрілець, який володіє прийомами ідеомоторики і щодня присвячує їй декілька хвилин, має можливість у будь-якій обстановці підтримувати на належному рівні і постійно удосконалювати свою техніку стрільби [63, 67].

### **3.6. Динаміка функціональних показників стрільців із лука під час педагогічного експерименту**

Функціональні показники основних органів і систем організму стрільців із лука свідчить про загальний стан організму вцілому [46].

Наше дослідження функціонального стану спортсменів відбувалося відповідно до стандартів [51].

Ми визначали показники серцево-судинної системи ( $ЧСС_{сп}$ ), дихальної системи ( $ЧД_{сп}$ , проба Штанге, проба Генча, проба Руф'є).

Достовірні зміни відбулися у показниках  $ЧСС_{сп}$  в ЕГ спортсменів  $1,82 \text{ уд/хв}^{-1}$  при  $p < 0,01$ ; у КГ  $0,27 \text{ уд/хв}^{-1}$  при  $p < 0,05$ .

Аналогічна динаміка була і в показниках  $ЧД_{сп}$ . В ЕГ  $ЧД_{сп}$  зменшилася на  $1,38 \text{ цикл/хв}^{-1}$ , у КГ на  $-0,94 \text{ цикл/хв}^{-1}$ .

За період педагогічного експерименту збільшилися показники ЖЄЛ (в ЕГ на 129 мл, у КГ на 90 мл).

Числові дані проби Генча свідчать, що в ЕГ тривалість затримки дихання збільшилася на 1,2 с ( $p < 0,01$ ), у КГ – на 0,25 с ( $p < 0,05$ ).

Стосовно проби Штанге, то в ЕГ динаміка становить 2,7 с ( $p < 0,01$ ), у КГ – 1,25 с ( $p < 0,05$ ) (табл. 3.1).

Отже, за критерієм Стьюдента на початку дослідження групи учасників мали подібність досліджуваних показників роботи серцево-судинної і дихальної систем, на завершаючому етапі мали різницю.

Таблиця 3.1

**Функціональна динаміка кардіореспіраторної системи спортсменів від час дослідження**

| Показники                 | ЕГ (n=9)            |      |                        |      | КГ (n =9)           |      |                        |      | Т <sub>емп</sub> ЕГ та КГ на початку | Т <sub>емп</sub> ЕГ та КГ наприкінці |
|---------------------------|---------------------|------|------------------------|------|---------------------|------|------------------------|------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                           | Початок дослідження |      | Завершення дослідження |      | Початок дослідження |      | Завершення дослідження |      |                                      |                                      |
|                           | $\bar{x}$           | S    | $\bar{x}$              | S    | $\bar{x}$           | S    | $\bar{x}$              | S    |                                      |                                      |
| ЧСС, уд/хв <sup>-1</sup>  | 57,33               | 2,33 | 55,51**                | 2,09 | 57,36               | 2,46 | 57,09*                 | 2,18 | 0,33                                 | 2,54                                 |
| ЧД, цикл/хв <sup>-1</sup> | 15,71               | 1,51 | 14,33**                | 1,12 | 15,84               | 1,39 | 14,9*                  | 1,38 | 0,75                                 | 2,22                                 |
| ЖЄЛ, мл                   | 8069                | 1,52 | 8198**                 | 1,49 | 8071                | 1,43 | 8171**                 | 1,44 | 0,86                                 | 2,01                                 |
| Проба Генча, с            | 52,13               | 1,67 | 53,33**                | 1,28 | 52,16               | 1,16 | 52,41*                 | 1,32 | 0,09                                 | 2,28                                 |
| Проба Штанге, с           | 62,89               | 2,37 | 65,59**                | 2,62 | 62,82               | 2,21 | 64,07*                 | 2,47 | 0,05                                 | 2,22                                 |

Примітки: \* – зміни при  $p < 0,05$ ; – \*\* зміни при  $p < 0,01$ .  $T_{кр.} = 1,99$ .

Проба Руф'є дала можливість нам оцінити роботоздатність організму стрільців із лука. Ті показники проби Руф'є, що отримали під час нашого педагогічного дослідження вказують на однорідність обох груп на початку і різницю наприкінці. Зокрема, в ЕГ відбулися зміни на 2,63 у.о. ( $p < 0,01$ ), у КГ – на 1,57 у.о. ( $p < 0,05$ ). Спостерігається позитивна динаміка роботоздатності організму спортсменів.

Визначення рівня фізичної роботоздатності у відповідності до норми в ЕГ вказує, що на початку педагогічного експерименту із високими показниками був 1 спортсмен (11%), наприкінці – 3 (33%); із показниками доброї роботоздатності 8 (88%) і 6 (66%) відповідно.

У КГ наступна динаміка: на початку дослідження був 1 спортсмен (11%), наприкінці – 2 (22%); із показниками доброї роботоздатності 8 (88%) і 7 (77%) відповідно (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Динаміка індексу Руф'є під час психологічної підготовки спортсменів  
у підготовчому періоді тренувань**

| Показник           | ЕГ (n=9)       |      |              |      | КГ (n =9)      |      |              |      | T <sub>емп</sub> ЕГ та КГ на початку | T <sub>емп</sub> ЕГ та КГ наприкінці |
|--------------------|----------------|------|--------------|------|----------------|------|--------------|------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                    | Початкові дані |      | Кінцеві дані |      | Початкові дані |      | Кінцеві дані |      |                                      |                                      |
|                    | $\bar{x}$      | S    | $\bar{x}$    | S    | $\bar{x}$      | S    | $\bar{x}$    | S    |                                      |                                      |
| Індекс Руф'є у. о. | 7,69           | 0,99 | 5,06**       | 0,74 | 7,67           | 0,95 | 6,1*         | 0,87 | 0,29                                 | 4,79                                 |

Примітки: \* – зміни при  $p < 0,05$ ; – \*\*зміни при  $p < 0,01$ .  $T_{кр.} = 1,99$

Показники проби Руф'є в ЕГ групі кращі, ніж у КГ. можна сказати про ефективність додаткових засобів психорегуляції на роботоздатність стрільців із лука.

Отже, позитивні зміни, що відбулися у стрільців із лука експериментальної групи є більш статистично значущими ( $p < 0,01$ ), що вказує на ефективність доповненої нами програми психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.

### **3.7. Вплив доповненої програми на психічний стан стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань**

Для стрільби із лука характерним є надмірне навантаження на психічні процеси (пам'ять, мислення, увага), досліджувані нами згідно загальноприйнятих стандартів.

Показники, отримані в ході педагогічного дослідження гравців збірної України, мають достовірні зміни.

Мислення оцінювали за допомогою методики «Виключення понять» [22]. Позитивні зміни відбулися в обох групах, зокрема, в ЕГ на 2,71 балів ( $p < 0,01$ ), а у КГ на 1,41 балів ( $p < 0,05$ ) (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

### Зміни пізнавальних процесів стрільців із лука

| Процеси пізнання | ЕГ (n=9)  |      |            |      | КГ (n =9) |      |            |      |
|------------------|-----------|------|------------|------|-----------|------|------------|------|
|                  | Початок   |      | Закінчення |      | Початок   |      | Закінчення |      |
|                  | $\bar{x}$ | S    | $\bar{x}$  | S    | $\bar{x}$ | S    | $\bar{x}$  | S    |
| Мислення         | 4,21      | 0,92 | 6,92**     | 0,9  | 4,21      | 0,94 | 5,61*      | 0,95 |
| Увага            | 5,19      | 0,81 | 6,76**     | 1,08 | 5,2       | 0,85 | 6,31*      | 1,34 |
| Пам'ять          | 3,91      | 0,73 | 6,17**     | 1,39 | 3,9       | 0,88 | 5,73*      | 1,51 |

Примітки: «\* зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при  $p < 0,05$ ; – \*\* зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при  $p < 0,01$ ».

Концентрацію уваги визначали за методикою «Простав значки» [28].

У результаті отримали дані, що свідчать про покращення досліджуваного процесу: в ЕГ показники збільшилися на 1,57 балів ( $p < 0,01$ ), у КГ на 1,11 балів ( $p < 0,05$ ).

Методика «Запам'ятай малюнки» дала змогу оцінити пам'ять гравців збірної України. В ЕГ відбулося збільшення на 2,26 балів ( $p < 0,01$ ), у КГ приріст складає 1,83 бали ( $p < 0,05$ ).

Досліджуючи стрес-стійкість, отримали показники, що зазначені у таблиці 3.5. Порівнюючи гомогенні показники КГ і ЕГ, нами було виявлено статистично достовірні зміни при  $p < 0,05$  у показниках факторів змагального стресу, зовнішніх факторів стресу, внутрішніх факторів стресу в кінці дослідження (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**Зміни показників стрес-стійкості стрільців із лука під час психологічної підготовки у підготовчому періоді спортивних тренувань**

| Показники                          | ЕГ (n=9)  |      |            |      | КГ (n=9)  |      |            |      |
|------------------------------------|-----------|------|------------|------|-----------|------|------------|------|
|                                    | Початок   |      | Закінчення |      | Початок   |      | Закінчення |      |
|                                    | $\bar{x}$ | S    | $\bar{x}$  | S    | $\bar{x}$ | S    | $\bar{x}$  | S    |
| Перед змагальні стрес-фактори      | 5,04      | 1,48 | 3,48**     | 1,03 | 5,03      | 1,47 | 4,43*      | 1,01 |
| Фактори змагального стресу         | 5,33      | 1,11 | 4,13*      | 1,18 | 5,32      | 1,09 | 4,78*      | 1,19 |
| Зовнішні фактори стресу            | 4,86      | 1,01 | 3,23*      | 1,21 | 4,85      | 1,05 | 3,89*      | 1,23 |
| Внутрішні фактори стресу           | 5,75      | 1,52 | 4,73*      | 1,15 | 5,77      | 1,53 | 5,32*      | 1,16 |
| Інтегральна оцінка стрес-стійкості | 5,21      | 1,21 | 3,75**     | 1,01 | 5,23      | 1,19 | 4,58*      | 1,12 |

*Примітки:* «\* – зміни, які відбулися порівняно з первинними показниками при  $p < 0,05$ ; \*\* – зміни, які відбулися порівняно з первинними показниками при  $p < 0,01$ ».

Достовірні зміни при  $p < 0,01$  відбулися в ЕГ у показниках перед змагальних стрес-факторах, інтегральна оцінка стрес-стійкості.

В ЕГ динаміка показників перед змагальних стрес-факторів становить 1,56 у.о., а в КГ – 0,6 у.о.

В ЕГ динаміка показників інтегральної оцінки стрес-стійкості становить 1,46 у.о., а в КГ – 0,65 у.о.

Можна дійти висновку про те, що після впровадження запропонованих нами засобів психологічної підготовки у підготовчому періоді спортивних тренувань

відбулися позитивні зміни у діяльності нервової системи, що проявляється у стрес-стійкості організму стрільців із лука [19].

Отже, реалізація доповненої програми дозволила покращити функціональний стан, та показники психоемоційної сфери стрільців із лука під час психологічної підготовки у підготовчому періоді спортивних тренувань.

### **Висновки до розділу 3**

На основі результатів констатувального експерименту було обґрунтовано засоби психологічної підготовки стрільців із лука, що включили у підготовчий період спортивних тренувань.

Для стрільців із лука забезпечення організму киснем дуже важливо тому, що нервова система чутлива до нестачі  $O_2$ . Правильна техніка дихання у стрілецькому виді спорту сприяє нормалізації рівня тривожності та м'язового гіпертонусу.

Дихання має бути рівномірним, глибоким, ритмічним, щоб забезпечити стрілку впевненість та контроль над собою. Важливою є психологічна підготовка стрільців, що забезпечує їм оптимальний психоемоційний баланс у критичних нестандартних ситуаціях [49, 64, 73, 75].

Впровадження засобів психологічної підготовки (Су Джок терапії та ідеомоторного тренування) у період спортивних тренувань стрільців із лука було обґрунтовано проведенням «діагностичних заходів, спрямованих на діагностику і моніторинг» функціонального та психічного стану учасників. Для кращої ефективності методу Су Джок терапії, стимулювали больові точки інтенсивним масажем діагностичною паличкою, роликівим чи другим іншим масажером до відчуття теплоти і почервоніння шкіри.

При проведенні Су Джок терапії застосовували лазерне випромінення синього кольору, яке направляли на область проекції легень по 15 с. на кожну. Синій асоціюється із повітрям, тому не випадково покращує легеневу вентиляцію, а також укріплює лімфатичну, ендокринну й імунну системи тіла.

Визначено пріоритетність відповідних засобів психологічної підготовки суб'єктів у підготовчому періоді спортивних тренувань.

Порівняльні дані формувального експерименту констатують, що в ЕГ відбулися статистично достовірні зміни ( $p < 0,05-0,01$ ) у показниках функціонального і психічного стану спортсменів, ніж у КГ ( $p < 0,05$ ).

Цей факт доводить ефективність запропонованих засобів психологічної підготовки у підготовчому періоді спортивних тренувань стрільців із лука.

Результати розділу висвітлено в публікації [14].

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури дозволив узагальнити й систематизувати інформацію щодо особливостей психологічної підготовки стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань [1, 6, 9, 22 та ін.]. Було визначено недостатню кількість науково-обґрунтованих методичних рекомендацій стосовно використання психологічних засобів підготовки стрільців із лука. У зв'язку з цим, для організації ефективної системи контролю психологічної підготовленості стрільців, актуальним стає розгляд наступних питань: визначення показників, що характеризують психологічний стан спортсменів високої кваліфікації; обґрунтування ефективних засобів психологічної підготовки; аналіз динаміки показників психічного стану стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань.

2. Експертна оцінка фахівців та анкетування спортсменів дали змогу визначитися із напрямками діяльності наукової роботи. Отримана нами інформація відіграла суттєву роль у формуванні ЕГ і КГ. Активна позиція стрільців із лука щодо бажання попрактикувати методику Су Джок дала сприятливі передумови щодо доповнення програми психологічної підготовки гравців Збірної України у підготовчому періоді спортивних тренувань.

3. Порівняння даних, які були отримані під час формувального педагогічного експерименту свідчить, що в експериментальній групі, у порівнянні з контрольною групою спостерігаються значно вищі результати: у показниках функціонального стану – ЖЄЛ, ЧСС<sub>сп.</sub>, ЧД<sub>сп.</sub>, проби Штанге, Генча, індекс Руф'є ( $p < 0,01$ ).

Також можна зауважити про позитивні зміни когнітивних процесів та підвищення рівня стрес-стійкості, що є дуже важливим у стрілецькому виді спорту.

Отримані результати дозволяють рекомендувати використовувати засоби психологічної підготовки стрільців із лука у тренувальному процесі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брайент Дж. Кретти. Психология в современном спорте М.: Физкультура и спорт. 2009. 224 с.
2. Височіна Н. Л. Аналіз застосування методів психокорекції у спортивній діяльності. *Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України*. К.: Фенікс, 2014. Т. XII. Психологія творчості. Вип. 20. С. 56–64.
3. Воронова В. І. Психологія спорту: навч. посібник. К.: Олимп. лит., 2007. 298 с.
4. Гиссен Л. Д. Психология и психогигиена в спорте. 2-е изд., М.: Советский спорт. 2010. 160 с.
5. Гомбожапова Х.-Ц. Д. Историко-педагогические предпосылки развития стрельбы из лука и ее современное состояние: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. БГУ. Улан-Удэ, 2006. 141 с.
6. Гросс И. П. Формирование психофизиологических качеств, влияющих на результаты скоростной стрельбы. *Культура физическая и здоровье*. 2013. №1(43). С. 6-8.
7. Губа В. П., Шестаков М. П., Бубнов Н. Б., Борисенко М. П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. М.: Физкультура и спорт. 2006. 220 с.
8. Дашинамаева А. Б.-Ц. Исследование индивидуально-типологических особенностей стрелков высокой квалификации (на примере стрельбы). *Научно-теоретический журнал «Спортивный психолог»*. №3 (27). Москва, 2012. С. 33-36.
9. Дашинамаева А. Б.-Ц. Модельные показатели психомоторных качеств стрелков высокой квалификации. *Научно-методический журнал «Теория и*

*практика прикладных и экстремальных видов спорта». №2 (24). Москва, 2012. С. 35-39.*

10. Денисова Л. В., Хмельницкая И. В., Харченко Л. А. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: Учебное пособие для вузов. К. Олимп. л-ра, 2008. 127 с.

11. Евдокимов В. И., Чурганов О. А. Методология и методика проведения научной работы по физической культуре и спорту. 2-е изд. М.: Советский спорт. 2010. 246 с.

12. Завирохин Д. С. Воспитание эмоциональной устойчивости юных спортсменов в области пулевой стрельбы: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Челябинск, 2012. 23 с.

13. Кожокаръ І., Максименко Л. Використання інтерактивної моделі швидкісної стрільби у підготовці спортсменів. *Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання»*. Суми. 2021. С. 30-31.

14. Кожокаръ І., Максименко Л. Психологічна підготовка стрільців із лука у підготовчому періоді спортивних тренувань. *I Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту»*. Суми. 2021. С. 65-67.

15. Кочеткова С. В. Возможности психотехнической подготовки в повышении соревновательной надежности стрелков. *Актуальные вопросы физ. культуры и спорта*. 2000. Т. 3. С. 63-68.

16. Кочеткова С. В. Эмоциональная регуляция соревновательной деятельности спортсменов-стрелков. *Актуальные вопросы физ. культуры и спорта*. 2004. Т.7. С. 89-96.

17. Кочеткова С. В. Саморегуляция поведения стрелков-пистолетчиков в связи с личностными и психомоторными качествами и спортивным результатом. *Спортивный психолог*. 2010. № 2. С. 35-39.

18. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. К.: Олимпийская литература. 1999. 232 с.

19. Лизогуб В. С. Зв'язок спортивної кваліфікації з індивідуально-типологічними властивостями нервової системи. *Матер. всеукр. наук-практ. конф. «Фізичне виховання і спорт у сучасних умовах»*. Черкаси. 2004. С.168-173.

20. Логинов С. И. Постуральный тремор и стрельба из винтовки с позиций теории хаоса и самоорганизации сложных систем: обзор литературы. *Теория и практика физ. культуры*. 2013. №1. С. 85 -93.

21. Максименко Л., Солоненко Є., Кожокарь І. Психологічний аспект спортивної підготовки стрільців із лука. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Випуск 3К (131) 21. 2021. С. 243-246.

22. Махимова М. В. Психогигиенический комплекс средств повышение надежности деятельности спортсменов-стрелков. *Психология*. №1. 2013. С. 47-48.

23. Мачула А. Ф. Педагогические условия формирования двигательных навыков и умений у юношей 19-20-и лет в процессе занятий пулевой стрельбой: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. М., 2010. 22 с.

24. Методики психодиагностики в спорте: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. 03.03 «Физ. культура» / В. Л. Марищук, Ю. М. Блудов, В. А. Плахтиенко и др. М.: Просвещение, 1990. 256 с.

25. Міхеєнко О. І. Валеологія: Основи індивідуального здоров'я людини: Курс лекцій. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2005. – 328 с.

26. Моросанова В. И. Регуляторные и личностные основы принятия решений: Монография. СПб; М.: Нестор-История, 2011. 282 с.

27. Напалков Д. А. Аппаратные методы диагностики и коррекции функционального состояния стрелка: метод, рекомендации. М.: изд-во «МАКС Пресс», 2009. 212 с.

28. Немов Р. С. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. – 4-е изд. М.: Владос, 2003. 640 с.

29. Никитушкин В. Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов: монография. М.: Физическая культура, 2010. 240 с.

30. Новиков Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). М.: Изд-во «МЗ-Пресс», 2004. 67 с.

31. Ожуг Н. Н. Развитие осознанной саморегуляции деятельности у спортсменов-стрелков высокой квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Краснодар, 2002. 25 с.

32. Оя С. М. Психологические вопросы предстартовых состояний. *Психология и современный спорт*. М.: Физкультура и спорт. 1973. С.206-217.

33. Пак Чжэ Ву. Сам себе Су Джок доктор. – М., «Су Джок Академия», 2003. 156 с.

34. Пак Чжэ Ву. Су Джок терапия. М.: «Су Джок Академия», 2001. 118 с.

35. Панасюк Е. М., Корзюк Л. С. Фізіологія і патологія системи дихання. Львів, В-во «Світ», 1992. 99 с.

36. Приймаков А. А. Взаимосвязи систем регулирования равновесия в вертикальной стойке и управления произвольными движениями у спортсменов-стрелков. *Физическое воспитание студентов*. 2010. №3. С. 75-77.

37. Приймаков А. А. Устойчивость равновесия в вертикальной стойке и управление произвольным движением у спортсменов-стрелков в процессе изготовления и стрельбы по мишени. *Физическое воспитание студентов*. 2015. №1. С.36-42.

38. Психодиагностика стресса: практикум. Сост. Р. В. Куприянов, Ю. М. Кузьмина; М-во образ. и науки РФ, Казан. гос. технол.ун-т. Казань: КНИТУ. 2012. 212 с.

39. Пятков-Мельник В.Т. Стрілецько-спортивна наука України (2001-2005). *Спортивна наука України*. Львів, ЛДІФК, 2006. 371 с.

40. Романова Е. С. Психодиагностика: учебное пособие. 3-е изд. М.: КНОРУС, 2011. 336 с.
41. Рудий Р.М., Магмет Т.М., Собко І.П. Удосконалення стрілецької майстерності. *Стрілецька підготовка в олімпійських видах спорту: Зб. наук. пр.* Л. 2005. С. 44-51.
42. Сабирова И. А. Формирование рациональной подготовки стрелков при использовании средств срочной информации. *Теория и практика физ. культуры.* 2014. № 3. С. 66-68.
43. Сахно Ю. Ф., Дроздов Д. В., Ярцев С. С. Исследование вентиляционной функции легких. М.: Издание РУДН, 2005. 84 с.
44. Собко І. П. Удосконалення процесу фізичної підготовки стрільців-спортсменів. *Теорія і методика фізичного виховання.* 2012. №7. С. 3-7.
45. Сопов В. Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте. М., 2010. 120 с.
46. Спортивная медицина: Учеб. Для ин-тов физ. культ. / Под ред. В. Л. Карпмана. М.: Физкультура и спорт, 1987. 304 с.
47. Тарасова Л. В. Система комплексной оценки функционального состояния и физической подготовленности юных и квалифицированных стрелков из лука в процессе многолетней подготовки: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. М., 2014. 46 с.
48. Тарасова Л. В. Спортивная тактика в стрельбе пулевой – совокупность способов применения технических приемов. URL: [http://shooting-ua.com/books/book\\_489.htm/](http://shooting-ua.com/books/book_489.htm/)
49. Техника и методика физиотерапевтических процедур / Под ред. В. М. Боголюбова. Тверь: Губернская медицина, 2002. 408 с.
50. Токарева Л. А. Зависимость уровня «спортивной успеваемости» от уровня психофизиологических функций и их коррекция. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* X. 1998. №6. С. 18-22.
51. Турина О. И., Лаптева И. М., Калечиц О. М. Организация работы по исследованию функционального состояния легких методами спирографии и

пневмотахографии и применение этих методов в клинической практике: методические рекомендации. Минск: НИИ пульмонологии и фтизиатрии. 2002. 81 с.

52. Уварова В. А. Особенности постральной устойчивости у высококвалифицированных стрелков по движущейся мишени с позиций функциональной асимметрии. *Физическая культура, спорт – наука и практика*. 2012. №2. С. 50- 55.

53. Удалова А. А. Дифференцированный подход в развитии равновесия у стрелков-пулевиков. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лес-гафта*. 2015. Т. 119. №1. С. 176-181.

54. Уэст Джон. Физиология дыхания. / Пер. с англ. М., Мир, 1988. 200 с.

55. Фарфель В. С. Управление движениями в спорте. 2-е изд. Стереотип. М.: Советский спорт, 2011. 202 с.

56. Физиология и патология сердечно-сосудистой системы и дыхания: Сб. научн. тр. Новосибирск, 1974. 166 с.

57. Фокин В. Н. Массаж и другие методы лечения. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. 672 с.

58. Хачатурова И. Э. Функциональные асимметрии у спортсменов, специализирующихся в пулевой стрельбе: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.03.01. Краснодар. 2012. 23 с.

59. Хачатурова И. Э. Особенности пространственно-временных показателей зрительного восприятия у квалифицированных спортсменов-стрелков. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2014. Т. 30. № 1. С. 157-166.

60. Чернявський М. В. Рекреаційні технології у процесі фізичного виховання молодших школярів : дис. ... канд. наук із фіз. виховання і спорту : 24.00.02. К., 2011. 196 с.

61. Шиленок В. В. Статодинамическая устойчивость стрелков-пулевиков 13-15 лет: сущность, диагностика, пути развития. *Наука и школа*. 2014. № 2. С. 144-148.

62. Шилин Ю. Н. Методы регуляции эмоционального состояния стрелков из лука высокой квалификации в период предсоревновательной подготовки и выступлений: дис. ... канд. пед. н.: 13.00.04. М., 1984. 187 с.

63. Шилин Ю. Н. Спортивная пулевая стрельба: учеб. пособие. М.: ТВТ Дивизион. 2012. 316 с.

64. Шилин Ю. Н. Тактическая подготовка в пулевой стрельбе. *Детский тренер*. 2013. № 2. С. 20-31.

65. Шкуро А. П. Совершенствование двигательных действий спортсменов в скоростной стрельбе из пистолета с использованием комплекса технических средств: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Хабаровск, 2002. 24 с.

66. Шпак М. П. Физическая и психологическая подготовка стрелка-спортсмена. URL:[dop\\_arhiv/dop\\_2/books/Psihologicheskaya\\_podgotovka\\_strelka.pdf/](http://dop_arhiv/dop_2/books/Psihologicheskaya_podgotovka_strelka.pdf)

67. Штофель Д. Х. Особливості координації м'язової діяльності у стрільців-початківців. *Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах*. 2012. № 2 (40). С. 135 - 139.

68. Юрьев В. К., Ахмедов М. Р., Зеленова Е. В. Анкетирование как метод оценки состояния здоровья детей. *Российский педиатрический журнал*. 2008. №1. С. 57-61.

69. Ягелло В. Способность к сохранению равновесия тела у членов мужской сборной команды Польши по пулевой стрельбе. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2008. № 12. С. 141-145.

70. Яковлев Б. П. Основы спортивной психологии: учеб. пособие. М.: Советский спорт, 2010. 208 с.

71. Horeneber R. Olympic target rifle shooting (technique, tactics, training) Ringstrabe, Kranzberg (Germany). 1993.142 p.

72. Petruk, I. D. Improve of recovery during the training process of shot-bullet. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2010. № 4. С. 108- 111.

73. Zanevskyy, I. P. Bullet flight lateral component imitation on scatt optoelectronic shooting. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2009. № 11. С. 40 - 50.

74. Unestahl L.-E. Integrerad Mental Training. Veje, Sweden. 1997. 236 p.

75. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=800170>

## Лист експертної оцінки

провідних фахівців, які приймають участь у підготовці Збірної України зі стрільби з лука, щодо застосування додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів у підготовчому періоді тренувань

Експерт \_\_\_\_\_

П.І.Б. \_\_\_\_\_

ЗДО \_\_\_\_\_

трудоий стаж роботи \_\_\_\_\_

Просимо відповісти на ряд запитань, що стосуються впровадження додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів у підготовчому періоді тренувань. Власну думку Ви можете висловити, використовуючи бальну шкалу від 1 до 10.

1 бал – дуже негативне відношення – 10 балів – дуже позитивне відношення

1. Чи потрібно в тренувальному процесі використовувати додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів? \_\_\_\_\_ (1-10 балів).

2. Якщо так, то на яких етапах підготовки:

- змагальний \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

- перехідний \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

- підготовчий \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

3. Для впровадження додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів, що є, на Вашу думку, необхідним і доцільним:

- оцінка можливостей впровадження додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

- розробка програми психологічної підготовки спортсменів \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

- включення додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів у тренувальний процес \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

- визначення ефективності програми тренувань \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

- умови організації тренувань \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

4. Які критерії визначення ефективності додаткових засобів психологічної підготовки спортсменів?:

- покращення психоемоційної сфери \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

- збільшення рухової активності \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

- підвищення показників фізичного здоров'я \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- покращення результатів у рухових тестах \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- підвищення розумової працездатності \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

5. Які зараз існують проблеми розробки та впровадження сучасних засобів психологічної підготовки спортсменів?

- не враховується кадрове забезпечення \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- нестача відповідного обладнання та інвентарю \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- складність в організації \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- недостатнє фінансування \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

6. Які, на вашу думку, види додаткових засобів нормалізації діяльності нервової системи спортсменів найменш відомі у практиці?

- Су Джок \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- акупунктура \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- тренінги \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- масаж \_\_\_\_\_ (1-10 балів)
- оздоровче плавання \_\_\_\_\_ (1-10 балів)

Дякуємо за Ваші відповіді!

## Анкета

*Шановні учасники, відверто відповівши на запитання, Ви допоможете нам покращити якість психологічної підготовки у підготовчому періоді спортивних тренувань. Для нас є необхідним знати Вашу точку зору. Дякуємо за співпрацю.*

Вкажіть, будь-ласка, ППІ.....

.....

| Питання   | Так | Ні |
|---|-----|----|
| 1. На Вашу думку чи є необхідність доповнити програму психологічної підготовки стрільців із лука додатковими засобами?  |     |    |
| 2. За вашими відчуттями під час змагань домінуючими є процеси збудження чи гальмування у роботі нервової системи?   |     |    |
| 3. Якими саме засобами Ви б хотіли доповнити програму психологічної підготовки (відмітьте позначкою один із засобів):<br>простими у використанні<br>із мінімальним виконанням м'язової роботи<br>матеріально не затратні<br>Ваші пропозиції |     |    |
| 4. Чи хотіли б Ви отримати додаткову теоретичну інформацію про Су Джок терапію?   |     |    |
| 5. Чи є бажання спробувати на практиці елементи методики Су Джок терапії з метою нормалізацію роботи нервової системи?  |     |    |

## Опитувальник «Стрес-симптом-тест» Р. Фрестера

1. Невдача у старті.
2. Попередні погані тренування і низькі змагальні результати.
3. Конфлікти з тренером, товаришами по команді або в сім'ї.
4. Погане фізичне самопочуття.
5. Необ'єктивне суддівство.
6. Відстрочка старту, початку змагання.
7. Положення фаворита перед змаганням.
8. Докори тренера, товаришів під час виступу.
9. Надмірна напруженість на старті.
10. Надмірне хвилювання, поганий сон за день або кілька днів до змагання.
11. Погане матеріальне оснащення змагань.
12. Попередня невдача на змаганні.
13. Значні переваги суперника.
14. Неочікувано високі результати суперника.
15. Незнайомий суперник, відсутність відомостей про нього.
16. Завищені вимоги тренера.
17. Тривалий переїзд до місця змагання.
18. Нав'язлива думка про необхідність успішно виконати поставлені завдання.
19. Зорові, акустичні і тактильні перешкоди.
20. Попередні поразки від майбутнього супротивника.
21. Негативні реакції глядачів.

### Стрес-фактори з часом актуальної дії до початку змагань

| №  | Стрес-фактор  |
|----|---|
| 1  | Попередні погані тренування й низькі змагальні результати                         |
| 2  | Конфлікт із тренером, товаришами по команді або в сім'ї                           |
| 3  | Положення фаворита перед змаганнями   |
| 4  | Підвищене хвилювання, поганий сон за день або кілька днів до змагання             |
| 5  | Погане матеріальне оснащення змагань  |
| 6  | Попередня невдача на змаганні   |
| 7  | Незнайомий суперник, відсутність відомостей про нього                             |
| 8  | Завищені вимоги тренера   |
| 9  | Тривалий переїзд до місця змагання  |
| 10 | Постійно переслідуюча думка про необхідність успішно виконати поставлені завдання |
| 11 | Попередні поразки від майбутнього супротивника                                    |

### Стрес-фактори з часом актуальної дії під час змагань

| №  | Стрес-фактор                                |
|----|---|
| 1  | Невдача на старті                           |
| 2  | Погане самопочуття відносно фізичного стану |
| 3  | Необ'єктивне суддівство                     |
| 4  | Відстрочка старту, початку змагань          |
| 5  | Докори тренера, товаришів під час виступу   |
| 6  | Надмірна напруженість на старті             |
| 7  | Значна перевага суперника                   |
| 8  | Несподівано високі результати суперника     |
| 9  | Зорові, акустичні й тактильні подразники    |
| 10 | Негативні реакції глядачів                  |

### Стрес-фактори, джерелом яких є зовнішні умови

| №  | Стрес-фактор   |
|----|--|
| 1  | Конфлікт із тренером , товаришами по команді або в сім'ї |
| 2  | Необ'єктивне суддівство                                  |
| 3  | Відстрочка старту, початку змагань                       |
| 4  | Положення фаворита перед змаганнями                      |
| 5  | Докори тренера, товаришів під час виступу                |
| 6  | Погане матеріальне оснащення змагань                     |
| 7  | Значна перевага суперника                                |
| 8  | Несподівано високі результати суперника                  |
| 9  | Незнайомий суперник, відсутність відомостей про нього    |
| 10 | Завищені вимоги тренера                                  |
| 11 | Тривалий переїзд до місця змагання                       |
| 12 | Зорові, акустичні й тактильні подразники                 |
| 13 | Попередні поразки від майбутнього супротивника           |
| 14 | Негативні реакції глядачів                               |

### Стрес-фактори, джерелом яких є внутрішні умови

| № | Стрес-фактор  |
|---|---|
| 1 | Погане самопочуття відносно фізичного стану                                       |
| 2 | Надмірна напруженість на старті   |
| 3 | Підвищене хвилювання, поганий сон за день або кілька днів до змагання             |
| 4 | Попередня невдача на змаганні   |
| 5 | Постійно переслідуюча думка про необхідність успішно виконати поставлені завдання |

## Прийоми Су Джок масажу



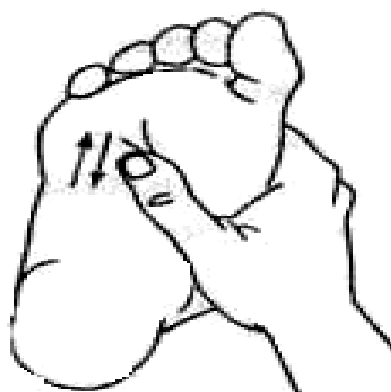
**Преривне  
надавлювання**



**Заціпування**



**Обертаючий масаж**



**Тертя**



**Лінійний масаж**

## Методичні рекомендації

### стрільцям із лука для оптимізації діяльності нервової системи

#### *Для концентрації уваги*

1. Тренування при наявності відволікаючих факторів Навіть незначний звук може «збити» увагу спортсмена. Тому необхідно навчитись не реагувати на всі сторонні, відволікаючі звуки.

2. Використання ключових слів. Ключові слова використовують для «включення» певної реакції. Вони можуть носити інструктивний (наприклад, «слідкуй за роботою правої руки») і мотиваційний або емоціональний (наприклад, «сильніше», «розслабся», «напружся») характер.

3. Уникнення оцінюючого мислення Спортсмени досить часто втрачають концентрацію уваги в результаті того, що оцінюють свої дії. Такі оцінки викликають особисті реакції та, як правило, призводять до зниження результатів.

4. Розробка певного ритуалу Ритуали сприяють концентрації уваги і в значній мірі допомагають психологічній настройці спортсмена на майбутні змагання. Ритуал допомагає організувати та структурувати час перед і в проміжках між серіями пострілів таким чином, що лучник стає психологічно сконцентрованим у момент виходу на лінію стрільби. Приклад ритуалу в стрільбі із лука 1. Перевіряються елементи луку стріли на справність. 2. Перевіряється положення ніг. 3. Перевіряється упор лівої руки. 4. Робиться глибокий вдих, плавний видих. 5. Концентрація на центрі мішені. 6. Уявляється технічний постріл. 7. «Відчувається» зроблений постріл подумки. 8. Концентрація уваги на остаточному тонусі м'язів. 9. Подумати про ціль, сконцентруватися та виконанні пострілу.

5. Контролювати напрям погляду. Основні умови виконання контролю направлення погляду – не допускати переміщення погляду на не релевантні

об'єкти (направити погляд на підлогу, направити погляд на спортивний інвентар тощо).

*Вправи, що дозволять керувати психічними процесами під час змагань*

1. Сядьте зручніше в крісло, руки покладіть на коліна, закрийте очі. Формула навіювання: «З рахунком «десять» мої руки стануть важкими, міцно-преміцно прилипнуть до ніг і я не можу їх підняти. Раз – руки починають прилипати до ніг. Два – руки обважніли. Три, чотири – руки щільно притиснуті. П'ять, шість – руки міцно-преміцно прилипли. Сім, вісім – я не можу відірвати руки від ніг. Чим більше я їх відриваю, тим міцніше вони прилипають. Дев'ять, десять – руки міцно-преміцно притягнуті до ніг і я не можу їх підняти. А тепер з рахунком «п'ять» руки стануть легкими, вільними, рухливими, і після цієї вправи будь-яке моє цілеспрямоване навіювання буде реалізовано моєю психікою. Раз, два – руки легкі, легкі, рухливі, відлипають від ніг. Три, чотири – руки полегшали, ще більш рухливими, цілком відлипли. П'ять, шість – руки легкі, вільні, рухливі». А тепер можна протягом хвилини дати будь-яку необхідну і заздалегідь запрограмовану установку для своєї психіки.

2. Поза та ж, очі закриті. Формула навіювання: «Із рахунком «тринадцять» моя нервова система зміцниться, тіло стане легким, свіжим, рухливим. Раз, два – кожна клітина моєї нервової системи сильна, спокійна і керована мною. Три, чотири – нервова система зміцнилася, заспокоїлася. П'ять, шість – нервова система сильна, спокійна і керована мною. Сім, вісім – я спокійний, сильний, упевнена у собі людина. Дев'ять, десять – будь-який мій уявний наказ буде миттєво реалізований моєю психікою. Одинадцять, дванадцять – я завжди, скрізь, навіть в екстремальній ситуації, знайду правильне рішення. Тринадцять – моя психіка сильна, спокійна і керована мною. У будь-який момент будь-який мій уявний наказ буде завжди, скрізь і усюди реалізований моєю психікою. Із рахунком «п'ять» тіло стане свіжим, легким, спокійним і я закінчую вправу. Раз – тіло легке, свіже, спокійне. Дві – руки, ноги легкі. Три – тулуб легкий. Чотири – думки приємні, свіжі, спокійні. П'ять –

голова чиста, свіжа, ясна». Вправи закінчено. Очі відкрити, встати, струснутися, прогулятися по залі (стрільбищу).

#### *Використання ідеомоторного тренування*

1. Підвищення концентрації уваги. Візуалізуючи те, що ви хочете зробити, а також ваші реакції у визначених ситуаціях, ви запобігаєте втраті концентрації уваги. Ви можете представити себе в ситуаціях, у яких ви звичайно втрачаєте концентрацію уваги (наприклад, забули винестися при пориві вітру, потрапили в б, коли кожен габарит на вагу золота і т.д.), а потім представити, що ви як і раніше залишаєтеся зібраним і сконцентрованою на виконанні чергового пострілу.

2. Розвиток упевненості. Наприклад, якщо у вас були проблеми з виконанням плавної тяги спиною і чітким розривом при пострілі, ви можете представити чітке і правильне виконання цієї дії для підвищення впевненості. Уявлення своїх успішних дій допомагає спортсмену краще виступати при різних несприятливих обставинах.

3. Контроль емоційних реакцій. Ви можете представити ситуації, що у минулому призводили до певних проблем, наприклад, коли в критичній ситуації ви не могли взяти себе в руки. Після цього ви уявляєте позитивне рішення цих проблем, наприклад, виконання глибокого вдиху в процесі концентрації уваги на виконанні майбутнього завдання.

4. Тренування спортивних навичок і умінь. Найчастіше уявлення використовують для відпрацювання певної спортивної навички чи вміння. Це може бути правильне протягання стріли, розрив при пострілі, правильний випуск стріли і т. д. За допомогою уявлень спортивні навички й вміння загострюються або виявляються слабкі аспекти у виконанні з наступною їх корекцією. Наприклад, уявлення правильної послідовності рухів під час виконання пострілу, перед тим як приступити до реального виконання цієї дії.

5. Вдосконалення стратегії. Може використовувати уявлення для розробки певної тактики стрільби в екстремальних умовах змагань. Наприклад, раптовий порив вітру, злива і т. д. Спортсмен уявляє собі рішення таких непередбачених

ситуацій. Використання уявлень може сприяти удосконалюванню різноманітних умінь і навичок, тим самим, підвищуючи рівень фізичної підготовки, а також забезпечувати більш ефективно засвоєння технічних елементів і стратегій.

6. Вправа для тренування чіткості і ясності образів, що представляються 1. Уявлення «домашньої» атмосфери. Уявіть, що ви знаходитесь в своєму рідному місті і, що змагання проходять в залі де ви почали свої перші кроки. Ви знаєте тут все і відчуваєте себе хазяїном. Це дає змогу спортсмену відтворити спокійну обстановку, в якій спортсмен не сковується підтримуючи себе на «бойовому» рівні готовності до перемоги. (Вправа використовується безпосередньо під час змагань).

7. Уявлення позитивного виконання навички чи вміння. Виберіть певну навичку і уявіть, що ви його майстерно виконуєте. Повторюйте виконання навички в розумі знову і знову, уявляйте кожне відчуття і рух м'язів. Наприклад, при виконанні пострілу почніть з уявлення себе в ідеальній стійці на рубежі, подається свисток, ви розтягуєтесь, прицілюєтесь і чіткими рухами рук, вистрілюєте. Уявляйте і відчувайте, як ви починаєте розтягуватися. Відчувайте захват за тятиву і розтягання м'язів плеча і спини в момент натягу тятиви. Ви прицілюєтесь. Відчуваєте, як працюють ваші м'язи, як стріла рухається, плавно витягуючи стрілу з під клікеру. Ви готові зробити постріл. Відчуваєте, як звучить клацання клікеру, як ваші пальці зриваються з тятиви, відбувається постріл, і ви чуєте, як стріла встромляється в щит. Стріла йде саме туди, куди ви хотіли – у 10-ку.

8. Уявлення позитивного виступу. Відтворіть як можна яскравіше образ вашого гарного виступу. Спочатку відтворіть візуальний образ. Згадаєте як ви виглядали, коли добре виступали. Зверніть увагу на те, що ви по-різному виглядали тоді, коли виступали добре і коли погано. Ви по-іншому пересувалися, по-іншому тримали голову і т. д. Спробуйте до дрібних подробиць відтворити свій образ тоді, коли ви добре виступали. Переглянете фото чи запис успішних виступів, це допоможе вам відтворити більш точний образ. Тепер відтворіть звуки, що ви чули, коли добре виступали, зокрема свій внутрішній діалог. Що

собою представляв внутрішній діалог? Що ви говорили собі, як ви це говорили? Які були ваші внутрішні реакції на різні негативні фактори, що відбулися під час виступу? Постарайтеся як можна повніше і яскравіше відтворити всі звуки. І, нарешті, відтворіть усі кінестетичні відчуття, що ви випробували під час успішного виступу. Що почували ваші руки і ноги? Чи були ваші м'язи напружені або розслаблені? Сконцентруйте увагу на відчуттях, зв'язаних із успішним виступом.

9. Контроль дихання. Вдих глибокий і повільно вдихніть через ніс, звертаючи увагу на те, як діафрагма давить униз. Розслаблено і легко видихніть повітря з області живота і діафрагми для того, щоб повітря заповнило і розширило центральну і верхню частину грудної клітки. У момент вдиху цілком «виштовхніть» живіт назовні. Тривалість фази вдиху – близько 5 с. Видих Повільно видихайте через рот. Ви повинні відчувати, як розслаблюються м'язи рук і пліч. При вдиху і розслабленні ви повинні випробувати відчуття зосередженості, а також те, що міцно стоїте на ногах. Ви повинні відчувати, що ваші ноги розслаблені, але сильні. Тривалість фази видиху складає близько 7 с. Дуже важливо, щоб видих був повільним і рівномірним. Цю методику контролю дихання краще всього застосовувати під час короткочасної перерви в діяльності, тобто в перерві між серіями на змаганнях.