

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

 DOI 10.51582/interconf.19-20.11.2023.060

Вплив фізичної, психологічної та тактичної підготовки стрільця на ефективність стрільби зі стрілецької зброї

**Явтушенко Володимир Олексійович¹, Корчагін Микола Валерійович²,
Козлов Дмитро Михайлович³, Мороховський Микола Леонідович⁴,
Коплік Олександр Миколайович⁵, Холодняк Максим Юрійович⁶**

¹ старший викладач кафедри тактики та загальновійськових дисциплін
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба; Україна

² кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, професор спеціальної кафедри,
Інститут підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України Національного
Юридичного університету імені Ярослава Мудрого; Україна

³ старший викладач кафедри тактики та загальновійськових дисциплін;
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба; Україна

⁴ доцент кафедри загальновійськових дисциплін;
Військово-юридичний інститут Національного юридичного університету ім. Ярослава Мудрого;
Україна

⁵ викладач кафедри тактики та загальновійськових дисциплін;
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба; Україна

⁶ викладач кафедри тактики та загальновійськових дисциплін;
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба; Україна

Анотація.

У статті розглянуті аспекти фізичної, психологічної та тактичної підготовки при виконанні практичних вправ стрільб зі стрілецької зброї. Викладено результати проведеного експерименту, щодо застосування заходів фізичної, психологічної підготовки у навчання стрільбі зі стрілецької зброї, розглянуто методики вибору тактики при виконанні пострілу. На основі проведеного аналізу запропонована методика супутньої підготовки до виконання практичних вправ стрільб зі стрілецької зброї, що дозволить підвищити ефективність проведення занять з вогневої підготовки, досягти покращення результатів практичної стрільби зі стрілецької зброї.

Ключові слова:

фізична підготовка стрільця
психологічна підготовка стрільця
тактика ведення стрільби
бойова підготовка

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Постановка проблеми. Досвід збройних конфліктів останніх років та ведення бойових дій з відсічі збройної агресії Російської Федерації проти України свідчить, що воєнна сила і сьогодні ще має репутацію дозволеного інструмента зовнішньої і внутрішньої політики багатьох держав, тому підготовка особового складу Сил Оборони Держави має першочергове значення. Обороздатність Держави напряму залежить від досягнення (набуття) бойових спроможностей всіх частин та підрозділів сектору оборони та сектору безпеки. В свою чергу набуття бойових спроможностей підрозділу ґрунтується на досягненні індивідуальних бойових спроможностей кожного військовослужбовця. Дії в бойових умовах завжди пов'язані з впливом екстремальних фізичних та психологічних навантажень на військовослужбовця, саме тому ступінь впливу на індивідуальні бойові спроможності залежить від якості попередньої підготовки.

Вогнева підготовка є складовою та невід'ємною частиною підготовки військовослужбовців до виконання бойових (спеціальних) завдань. Переважна більшість бойових зіткнень, за досвідом підрозділів сектору оборони та сектору безпеки України, набутому під час відсічі широкомасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України, відбувається на відстані ближнього бою (до 50 метрів) або на середній відстані (100–200 метрів), саме тому сучасний бій характеризується різкою зміною обстановки, постійними фізичними та психологічними навантаженнями тому фізична витривалість, швидкість реакції стрільця, його вміння швидко приймати рішення, реагувати на загрози та ефективно застосовувати стрілецьку зброю є визначальним у підготовці особового складу. Метою вогневої підготовки є набуття особовим складом стійких навичок у вмілому застосуванні стрілецької зброї та максимальному використанні її бойових характеристик для поразки противника з найменшою витратою часу та боєприпасів [1], що має пряму залежність від фізичної та психологічної підготовки стрільця [2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вплив фізичної підготовки на результативність стрільби зі стрілецької зброї

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

розглядався досить великою кількістю авторів, але вони орієнтовані, зокрема, на підготовку спортсменів і фахівців органів внутрішніх справ: стрільців, які діють в обставинах низької та середньої психологічної напруженості та їх підготовка не розрахована дії в умовах довготривалих фізичних навантажень високої інтенсивності [3, 5, 6, 8, 9, 10]. Слід зазначити, що на нашу думку, попередні роботи розглядали тактичну підготовку стрільця лише в контексті досягнення найвищого результату під час спортивних змагань [6, 8, 9, 10, 14].

О. Коваль у своїй роботі зазначає, що у загальноприйнятому формулюванні фізична підготовка – це процес удосконалення фізичних якостей індивіда та наводить чотири етапи фізичної підготовки: безпосередня дія вправ на тренуванні; дія результатів тренування (до наступного); сумарний ефект кількох тренувань (3–4 тижні) і кумулятивний ефект другого порядку (більше 8 тижнів) [14]. І. Собко у своїх роботах пропонує поділяти фізичну підготовку стрільців на загальну та спеціальну [8, 9, 10], відповідно зорієнтувавши їх на:

- загальна фізична підготовка – для підвищення загального фізичного стану та фізичної працездатності людини, розвитку витривалості та швидкості в цілому;

- спеціальна фізична підготовка стрільця – для розвитку м'язів людини, що беруть участь у процесі виконання пострілу зі стрілецької зброї.

При цьому І. Собко наголошує на тому, що тренуваність спортсмена впливає на швидкість відновлення стрільця, та вказує, що швидкість відновних процесів підвищується як за рахунок оптимізації режиму навантажень і відпочинку, так і за допомогою допоміжних відновних засобів [10]. Крім того І. Собко вказує на тісний взаємозв'язок фізичного та психофізіологічного навантаження стрільця-спортсмена під час тренувань та змагань.

Питанням психологічної підготовки стрільця приділяли увагу такі автори, як Ю. Пригодська, О. Савчук, М. Худадов, О. Богуш та інші [2, 3, 5, 6, 7, 13, 15, 16]. Автори одностайно зазначають, що психологічна підготовка є невід'ємною складовою всебічної підготовки стрільця. Дослідженнями

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

доведено, що у підготовці стрільців необхідно враховувати як психотип стрільців [15, 16], так і досвід поводження зі стрілецькою зброєю [13]. Окрім того психологічна підготовка повинна, як і фізична підготовка, супроводжувати процес навчання стрільців на протязі всього терміну стрільби зі стрілецької зброї. Психологічна підготовка, як і психологічна готовність стрільця [13], має суттєвий вплив на результат стрільби, отже і на результат виконання навчально-бойового (бойового) завдання не тільки поодиноким стрільцем а і підрозділом в цілому.

Тактична підготовка стрільця-спортсмена досліджується у ряді публікацій, автори яких розглядають її як тактику досягнення найвищого результату у змагальній діяльності. Б. Виноградський пропонує наступне визначення: "Тактика стрільби – це плановий процес, який дає змогу за будь-яких умов і обставин досягнути або виконати поставлене завдання, тобто сукупність методів та засобів для виконання стрілецьких вправ" [16], та підкреслює, що тактична підготовка – багаторічний процес здобуття, збереження та вдосконалення тактичних навичок і тактичного мислення.

Запропонована авторами система підготовки стрільців-спортсменів є достатньо ефективною, але не в повному обсязі підходить до навчання стрільців Збройних Сил, тому що підготовка військовослужбовців обмежена у часі та має на меті більш масовий результат.

Метою статті є розробка методики, що поєднує в собі аспекти фізичної, психологічної, тактичної підготовки стрільців під час навчання та досягнення індивідуальних бойових спроможностей і оцінити її вплив на ефективність стрільби зі стрілецької зброї.

Виклад основного матеріалу. Процес фізичної підготовки, що запроваджений в навчання спортсменів-стрільців (стендова стрільба, біатлон) у спортивних школах, секціях та товариствах в основному поділяється на 3 види тренувань:

- тренування зі стрільби, при цьому працює лише специфічна група м'язів стрільця, тому ми можемо віднести цей вид тренування до спеціальної фізичної підготовки;
- поєднання тренування в тирі і фізична підготовка

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

(загальна та спеціальна), при цьому варіанті спортсмен досягає довгострокового рівня свого потенціалу, але цей варіант тренувань пов'язаний з зайвими витратами боєприпасів та підвищеним зносом зброї;

– тренування "вхолосту" і фізична підготовка, переважно – біг (тобто загальна фізична підготовка), при цьому варіанті економляться час і засоби тренування, зброю і патронів, краще виявляються і виправляються технічні помилки, ефективніше розвиваються і психологічні якості.

Вибір виду тренувань залежить від тактики підготовки спортсменів до змагань та поглядів тренера на процес навчання.

Визначимо місце фізичної підготовки (загальної та спеціальної) у методиці навчання влучній стрільбі військовослужбовців.

Загальна фізична підготовка супроводжує військовослужбовців на всьому періоді військової служби та навчання. Вона поділяється на ранкову фізичну зарядку, планові заняття з фізичної підготовки (за планом бойової підготовки), супутнє фізичне тренування (під час інших занять та заходів повсякденної діяльності) та заняття спортом під час дозвілля (спортивні ігри). Тобто, процес вдосконалення витривалості, швидкості та спритності військовослужбовця є постійним.

Натомість спеціальна фізична підготовка стрільця на теперішній час проводиться лише під час виконання практичних дій на вогневому рубежі без стрільби (так зване "холощення"), вогневих тренувань та відпрацювання порядку виконання практичних вправ стрільб за допомогою електронних (лазерних) тренажерів.

Схематично місце фізичної підготовки в навчанні стрільців можна відобразити наступним чином (див. рис. 1).

Слід зазначити, що при такій організації фізичної підготовки, частка спеціальної фізичної підготовки у загальній системі досить мала, тому, на нашу думку слід впровадити вправи на розвиток специфічних груп м'язів, що найбільше залучаються до процесу стрільби зі стрілецької зброї, до переліку вправ у системі загальної фізичної підготовки.

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Приклад інтеграції спеціальних фізичних вправ у ранкову фізичну зарядку (РФЗ) наведено на рис. 2.

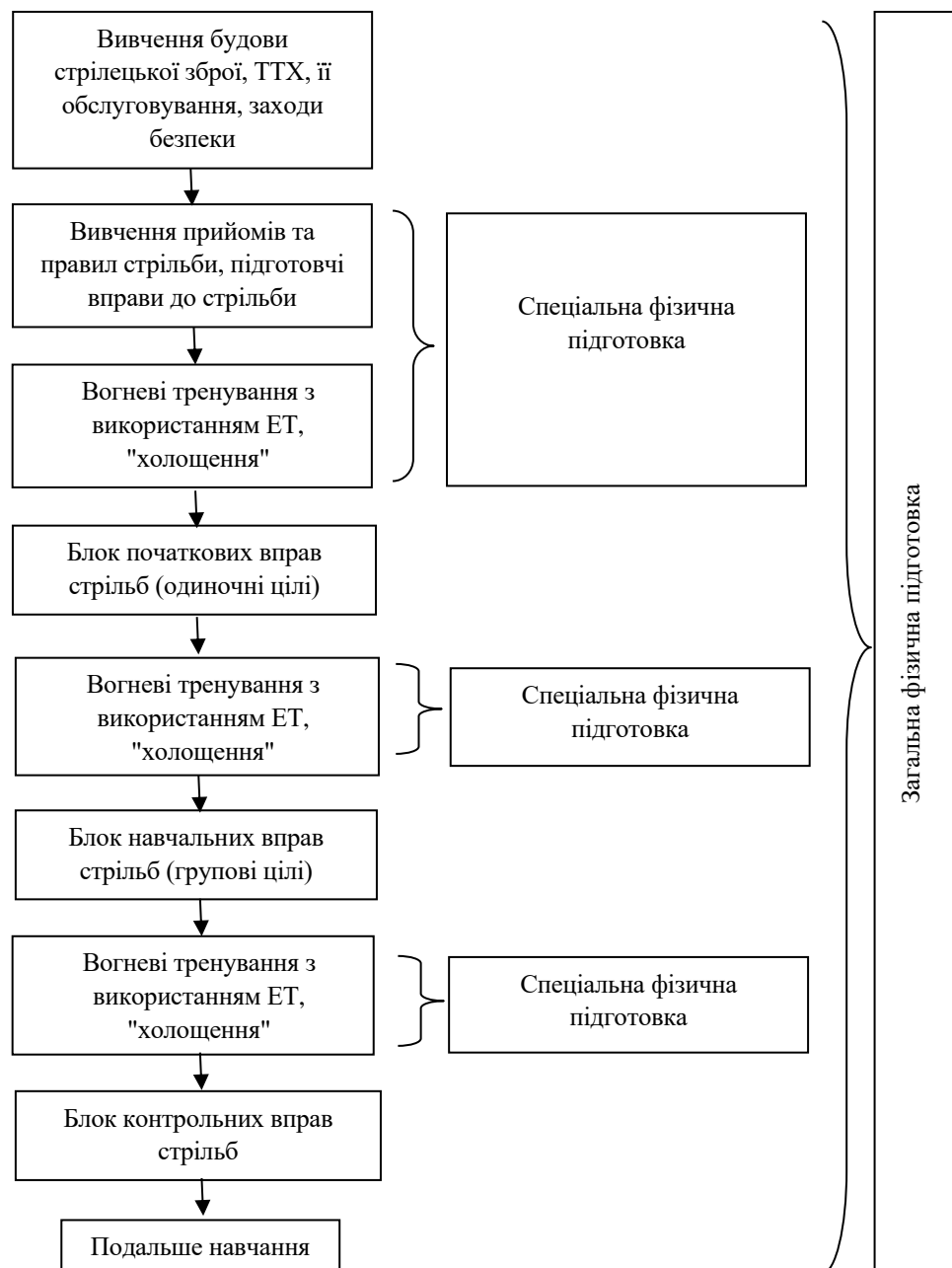


Рисунок 1

Поєднання фізичної та вогневої підготовки

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

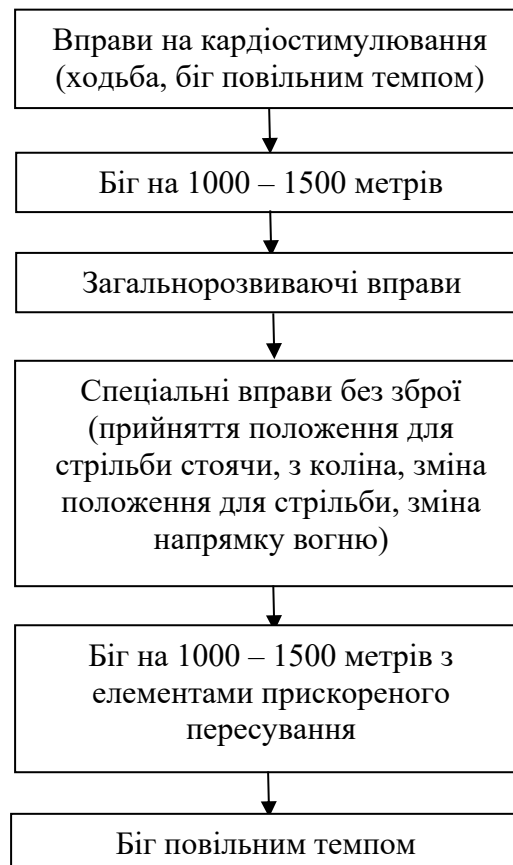


Рисунок 2

Інтеграція спеціальної фізичної підготовки в РФЗ

Аналогічним образом можна ввести спеціальні фізичні вправи до планових занять з фізичної підготовки, наприклад до розминочної частини заняття.

Інтегрувавши таким чином спеціальні фізичні вправи до системи загальної фізичної підготовки ми отримуємо в результаті:

- напрацювання м'язової пам'яті стрільців у прийнятті положення для стрільби;

- напрацювання практичних навичок відновлення стану спокою (відновлення дихання, вольове зменшення тремору, навички у розслабленні м'язів, що не задіянні у процесі виконання пострілу).

Процес психологічної підготовки стрільців-спортсменів полягає у подоланні внутрішніх підсвідомих жахів людини,

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

нівелюванні внутрішніх і зовнішніх психологічних подразників та поділяється на:

- ідеомоторне тренування, тобто уявне відтворення раніше вивчених і освоєних прийомів (дій, елементів), що має на меті закріплення рухових навичок і підтримку в стрільця, стану постійної готовності до виконання певного набору дій;

- аутогенне тренування – багаторазове повторення спеціальних словесних вправ, спрямованих на оволодіння методикою самонавіяння з метою запобігання зайвої нервово-психологічної напруги й підтримки відмінної форми.

Розподілимо види психологічних тренувань за етапами навчання влучній стрільбі (рис. 3).



Рисунок 3

**Розподіл видів психологічних тренувань
за етапами навчання влучній стрільбі**

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Аутогенне тренування під час вивчення будови стрілецької зброї, тактико-технічних характеристик, порядку її обслуговування, заходів безпеки при поводженні зі зброєю та виконанні практичних вправ стрільб проводиться з метою первинної психологічної підготовки до поводженню зі зброєю, здійснення завчасного нівелювання страху перед зброєю, пострілом та больовим відчуттям внаслідок явища відбою зброї.

Аутогенне тренування під час вогневих тренувань доцільно направляти на підготовку до виконання пострілу, наприклад повторювати мнемонічні правила стрільби, промовляти про себе алгоритм здійснення пострілу тощо а у поєднанні з ідеомоторним тренування в ідеалі досягти максимальної концентрації на меті та порядку майбутніх дій на вогневому рубежі.

Ідеомоторне тренування під час виконання практичних вправ стрільб проводиться, як правило, на окремій навчальній точці під час відпрацювання нормативів вогневої підготовки, таких як приготування для стрільби, заряджання та розряджання зброї.

Тактична підготовка стрільця-спортсмена розглядається як комплекс знань та вмінь, які спортсмени застосовують для здійснення пострілу зі стрілецької зброї. В сенсі навчання влучній стрільбі військовослужбовців в рамках вогневої підготовки найближчим поняттям до тактики пострілу є визначення вихідних установок для стрільби, тобто визначення відстані до цілі, вибір поділки прицілу (прицільного пристрою), вибір точки прицілювання і внесення поправок у відповідності до зовнішніх умов, що впливають на результат стрільби (сила та напрямок вітру, температура повітря тощо), вибір типу боеприпасу, вибір режиму ведення вогню, визначення черговості ураження цілей, оцінка результатів стрільби та її корегування тощо. В цьому розумінні тактична підготовка стрільця спрямована на досягнення найліпшого результату з найменшою витратою боеприпасів.

Визначимо елементи тактичної підготовки стрільця у відповідності до методики навчання влучній стрільбі (рис. 4.)

Розподіл питань тактики пострілу, що пропонується дозволить акумулювати досвід ведення практичної стрільби, що в подальшому вплине на ефективність ведення вогню зі стрілецької зброї.

Враховуючи загальноприйняті принципи навчання:

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

- науковості;
- систематичності та послідовності;
- зв'язку навчання з життям;
- свідомості й активності тих хто навчається;
- наочності;
- міцності знань, умінь і навичок;

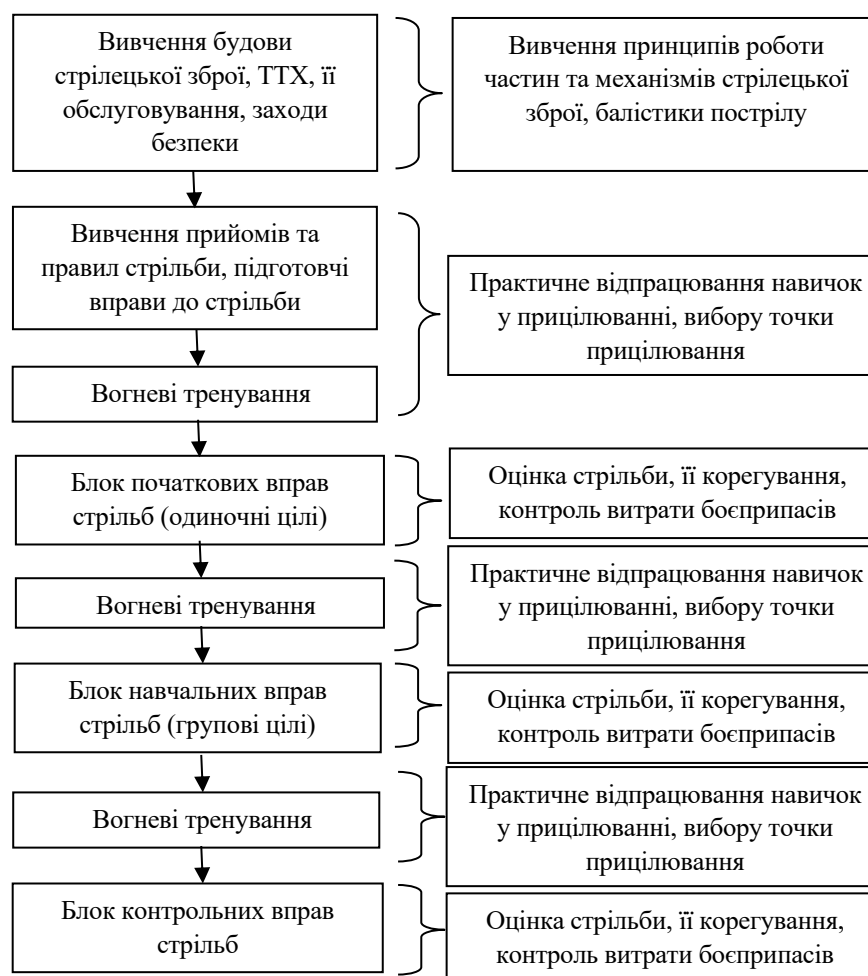


Рисунок 4

Розподіл питань тактичної підготовки стрільців за етапами навчання влучній стрільбі

- індивідуального підходу, поєднаємо розглянуті види підготовок у єдину методику навчання влучній стрільбі (рис. 5).

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

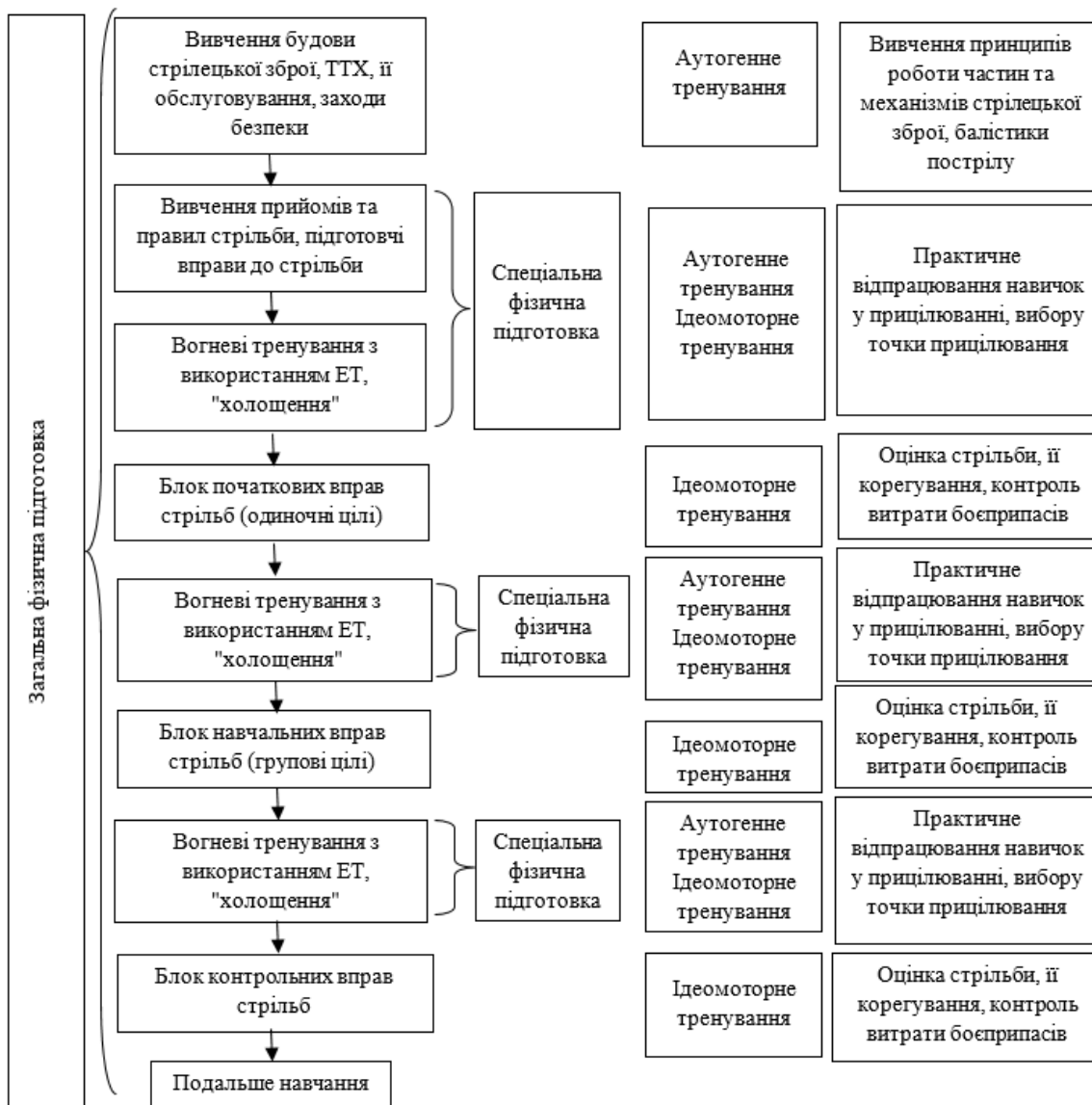


Рисунок 5

Поєднання фізичної, психологічної та тактичної підготовки в методиці навчання влучній стрільбі

Слід зазначити, що запропонована об'єднана методика має циклічний характер та може бути реалізована не тільки при навчанні стрільбі базового, а також спеціального та бойового рівня.

Викладені результати теоретичного дослідження були

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

апробовані під час проведення комплексу занять з навчальної дисципліни "Стрілецька зброя та вогнева підготовка" за програмою базової загальновійськової підготовки у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба.

В ході дослідження курсанти 1-го курсу були розподілені на дві групи: експериментальну та контрольну.

Для участі у дослідженні до складу експериментальної та контрольної груп відібрано курсантів з середнім рівнем фізичної підготовки, що визначався за результатами виконання вправ на силу – підтягування на перекладині (8–10 раз), витривалість – біг на 3000 метрів (12.30 –13.10 хвилин) та швидкість – біг на 100 метрів (13,9 – 14.2 секунди).

При роботі з експериментальною групою (ЕГ, 50 осіб) було застосовано об'єднану методику, в той час, як робота з контрольною групою (КГ, 60 осіб) здійснювалась за стандартною методикою навчання.

Для оцінки динаміки та ефективності навчання влучній стрільбі було обрано результати практичного виконання вправ стрільб з автомата Калашнікова (АК-74) ПВЗ (підготовка вправа – 1) програми базової загальновійськової підготовки та пістолета Макарова (ПМ) КС 2.12.1.1. Всього, в рамках дослідження було проведено 3 стрільби, перерва між практичним виконанням вправ стрільб складала 2 тижні.

Умови виконання вправи з автомата Калашнікова (АК-74) ПВЗ:

Ціль: мішень № 4, яка кріпиться на щиті 0,75 м x 0,75 м. (рис. 6).

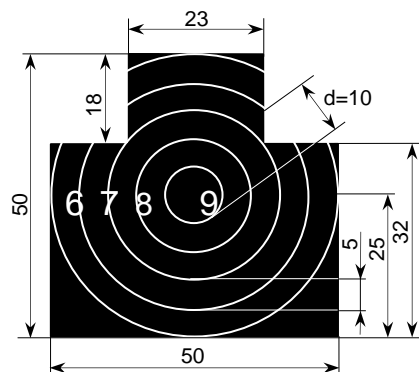


Рисунок 6
Мішень №4

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Дальність до цілі -100 м.

Положення для стрільби - лежачи, з коліна, стоячи.

Оцінка здійснюється за результатами залікової серії з 5 пострілів з кожного положення:

з положення "лежачи" - "відмінно" - 42 бали, "добре" - 37 балів, "задовільно" - 32 бали;

з положення "з коліна" - "відмінно" - 40 балів, "добре" - 35 балів, "задовільно" - 30 балів;

з положення "стоячи" - "відмінно" - 38 балів, "добре" - 33 бали, "задовільно" - 28 балів.

Середня оцінка (*Оср1ак*, *Оср2ак*, *Оср3ак*) результатів виконання практичних вправ стрільб з АК-74 (за середньою кількістю балів) наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати виконання вправ стрільб з автомата АК-74.

Група	Положення для стрільби	<i>Оср1ак</i>		<i>Оср2ак</i>		<i>Оср3ак</i>	
КГ	лежачи	36,3	32,87	36,6	33,43	36,9	33,83
	з коліна	32,2		32,8		33,1	
	стоячи	30,1		30,9		31,5	
ЕГ	лежачи	36,4	33	37,3	34,13	40,1	37,16
	з коліна	32,1		33,6		37,6	
	стоячи	30,5		31,5		33,8	

Порівняння результатів представимо у вигляді діаграми (рис. 7.).

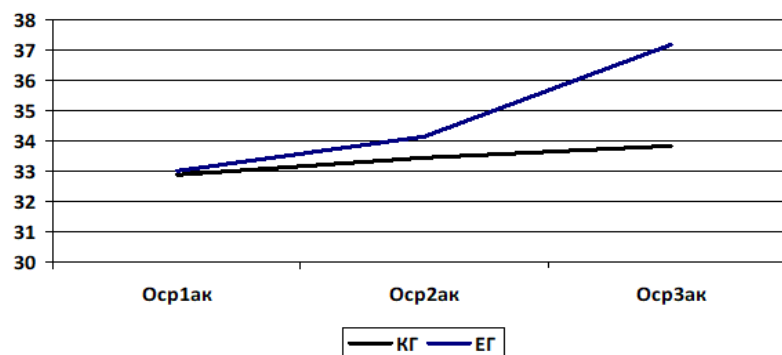


Рисунок 7

Результати виконання вправи стрільб ПВЗ

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

Практичне виконання вправ стрільб з ПМ виконувалась на відстані 25 метрів по грудній фігурі з колами (рис. 6). Оцінка проводилась за результатами 5 пострілів, відповідно до влучань:

“відмінно” – 40 очок;

“добре” – 35 очок;

“задовільно” – 30 очок.

Середня оцінка (*Оср1пм*, *Оср2пм*, *Оср3пм*) результатів виконання практичних вправ стрільб з ПМ (за середньою кількістю балів) наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Результати виконання вправ стрільб з ПМ

Група	<i>Оср1пм</i>	<i>Оср2пм</i>	<i>Оср3пм</i>
КГ	23,1	23,7	26,3
ЕГ	27,5	37,4	39,8

Для більш якісного порівняння результатів стрільби з ПМ знову відобразимо діаграмою (рис. 8.).

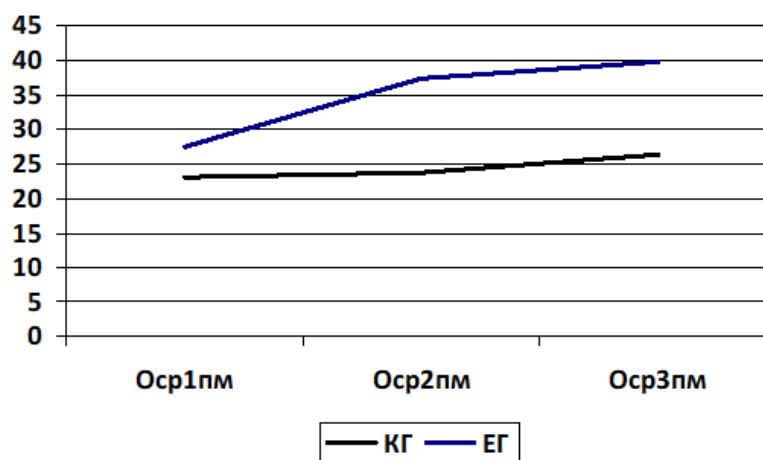


Рисунок 8

Результати виконання вправи стрільб з ПМ

Вважаємо, що запропонована об'єднана методика навчання влучній стрільбі дозволить скоротити термін підготовки військових фахівців, розвинути фізичну, психологічну стійкість та витривалість військовослужбовців як у виконанні навчально-бойових завдань так і у бойовій обстановці.

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

В подальшому, застосування запропонованої методики забезпечить підвищення ефективності проведення занять з вогневої підготовки, як наслідок підвищить ефективність стрільби зі стрілецької зброї.

Таким чином:

1. Запропонована методика дозволить скоротити часові показники підготовки стрільців щодо досягнення результатів навчання на базовому рівні.

2. Поєднання фізичної, психологічної та тактичної підготовки в єдину методику забезпечить підвищення якості та успішності навчання стрільців, що в подальшому може бути реалізовано під час навчання на спеціалізованому та бойовому рівні.

3. Використання запропонованої методики в подальшому процесі навчання дозволить більш ефективно проводити заходи бойового злагодження груп (підрозділів) під час підготовки до виконання навчально-бойових (бойових) завдань.

References:

- [1] Організація підготовки та методика проведення занять з дисципліни «Стрілецька зброя та вогнева підготовка». Методичний посібник. – Вінниця, 2008. – 165 с.
- [2] Ю.В. Пригодська. "Психологічна підготовка стрільця під час виконання вправ з пістолета" // Збірник наукових праць "Південноукраїнський правовий часопис". – 2014 – вип. 4 с. 210-213, УДК 159.9:351.743.
- [3] Худадов Н.А. Некоторые вопросы профилактики психической напряженности в процессе подготовки спортсменов к соревнованиям в единоборствах / Н.А. Худадов // Проблемы психологи спорта : сб. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – 74 с.
- [4] Курс стрільб зі стрілецької зброї і бойових машин, затверджений наказом Генерального штабу Збройних сил України від 17.04.2018 року №160. – Київ, 2018. – 319 с.
- [5] О.Ю. Вогуш. "Психологічні чинники навчання кульовій стрільбі майбутніх офіцерів" // Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка. – 2012 – вип. 16 с.55-64, УДК 159.922.7:378.635.541.2.091.212.7.
- [6] А.С. Колесников. "Психологическая подготовка стрелка" // "Young Scientist". – 2019 – вип. 23 (261) с. 367-371.
- [7] Конев О.Ю. "Техніка та психологія виконання пострілу"// Збірник наукових праць "Південноукраїнський правовий часопис". – 2015 – вип. 3 с. 195-199, УДК 343.98:159.9
- [8] Собко І.П. Фізична підготовка стрільців-спортсменів / І.П. Собко, Р.М. Рудий, Т.М. Магмет. – Львів, 2006. – 56 с.
- [9] Собко І.П. "Загальна фізична підготовка стрільців-спортсменів" /

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

- І.П. Собко, Р.М. Рудий, Т.М. Магмет. // Збірник наукових праць "Молода спортивна Україна". – вип. 9, том 1.
- [10] Собко І.П. "Удосконалення процесу фізичної підготовки стрільців-спортсменів"// Збірник наукових праць "Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті". – 2017.
- [11] Козяр М.М., Виноградський Б.А., Ковальчук А.М. "Основи влучної стрільби" // навчальний посібник, Львів: «СПЛОМ», 2008. – 108 с.
- [12] Мацко Л., Прищак М., Годлевська В. "Основи психології та педагогіки" // навчальний посібник, Вінниця, 2014 164 с.
- [13] Савчук О.А., Явтушенко В.О., Тихонов І.М., Туленко М.В., Моргунова А.Т., Моргунова А.Т. "Методика психологічної підготовки стрільця з урахуванням впровадження індивідуального підходу"// Збірник наукових праць Scientific collection «Interconf». – 2021. – вип. 81 с. 83 – 97. DOI 10.51582/interconf.21-22.10.2021.013.
- [14] Коваль О.Г., Мельник Т.А. "Фізична підготовка стрільців-початківців як педагогічна проблема"// Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. – 2011. – вип. 4 с. 82 – 89. УДК 799.3:378.147:167.1.
- [15] В.О. Явтушенко, Д.М. Козлов, Г.А. Зливка. "Методика підвищення ефективності проведення занять з вогневої підготовки та навчання влучній стрільбі з урахуванням досвіду іноземних армій"// Честь і закон: Науковий журнал Національної академії НГ України. – Х: НАНГУ. – № 2(73), 2020. – С.18-26.
- [16] Б. Виноградський, А. Демічковський. Теорія і методика спортивної стрільби з гвинтівки// навчальний посібник, Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. – 168 с.