

ПІДГОТОВКА ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ TRAINING OF MILITARY SPECIALISTS

УДК [355.232:623.445]:378.147 DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.33.2025.194-202>

А.М. Андрієнко*, Б.О. Оліярник, М.В. Чорний

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Львів

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СТРІЛЬЦЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ЗРАЗКІВ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ

Стаття присвячена аналізу сучасної стрілецької зброї, що поєднує інноваційні технології, вдосконалені принципи балістики та складні електронні системи. Значна увага приділена особливостям підготовки стрільця, що поєднують фізичну, технічну, тактичну та психологічну складові для забезпечення ефективного використання зброї в умовах бойових дій. У контексті сучасних збройних конфліктів, де технологічна перевага відіграє ключову роль, актуальність дослідження зумовлена необхідністю вдосконалення систем підготовки військовослужбовців, які використовують високотехнологічну стрілецьку зброю, а також пошук ефективних методів підвищення їх бойової готовності. Метою статті є дослідження використання сучасної стрілецької зброї та її технологічних особливостей для формування вимог до підготовки стрільця, а також визначення ключових напрямів удосконалення методик вогневої підготовки щодо забезпечення високої ефективності стрільби в бойових умовах. У роботі використано методи системного і порівняльного аналізу, узагальнення для оцінки технологічних характеристик зброї та ефективності тренувальних методик, включаючи симуляційні тренування та використання електронних тренажерів. Встановлено, що завдяки інтеграції передових матеріалів, електронних систем і спеціалізованих боєприпасів суттєво підвищується бойова ефективність сучасної стрілецької зброї. Поряд із тим, це вимагає від стрільця глибоких знань балістики, метеорології та досвіду роботи з цифровими технологіями. Виявлено, що комплексна підготовка, яка включає фізичні вправи, тактичні симуляції, психологічні тренування та роботу з тренажерами, сприяє формуванню стійких моторних і рефлексивних навичок, знижуючи вплив стресових факторів, таких як "очікування пострілу". Визначено проблеми формального характеру вогневої підготовки в підрозділах і необхідність підвищення кваліфікації інструкторів. Подальші дослідження доцільно зосередити на розробці адаптивних методик індивідуальної підготовки стрільців з урахуванням їх психофізіологічних особливостей, а також удосконаленні тренажерних комплексів для імітації реальних бойових умов.

Ключові слова: бойова ситуація, вогнева підготовка, ефективність навчання, короткоствольна стрілецька зброя, методика підготовки, постріл, стрільба в обмеженому просторі, технологія, тип боєприпасу, тренажер, тренування на короткі дистанції, ураження цілі, форми і методи, формування навичок.

Постановка проблеми

Зважаючи на стрімкий розвиток науково-технічного прогресу та цифрової трансформації всіх сфер суспільного життя, особливого значення набуває модернізація системи професійної підготовки осіб, які виконують завдання у сфері безпеки та оборони держави. Технічний прорив останніх десятиліть обумовив не лише збільшення обсягів інформації, яку

необхідно обробляти, а й виникнення нових вимог до підготовки кадрів, зокрема у сфері використання сучасної стрілецької зброї. Саме тому актуальним стає питання удосконалення підходів до навчання стрільців, особливо в умовах оновлення озброєння та введення в експлуатацію новітніх зразків стрілецької зброї, які потребують від користувачів високого рівня технічної обізнаності, психологічної витривалості та тактичної гнучкості.

Article history: Income 17 May 2025; Revised 20 August 2025; Accepted 27 August 2025; Print 05 December 2025

Андрієнко А.М. ORCID ID: 0000-0002-7018-3784, Оліярник Б.О. ORCID ID: 0000-0002-7502-9209,
Чорний М.В. ORCID ID: 0000-0001-6024-9340

* Corresponding author tank-1974@ukr.net

Актуальність дослідження зумовлена тим, що сучасні зразки стрілецької зброї, створені з урахуванням останніх досягнень інженерної думки та бойового досвіду, мають значну складність конструкцій, високоточні механізми, електронні компоненти та можливість адаптації до різних бойових умов. В умовах зростання рівня загроз як у внутрішньо-державному, так і в міжнародному контексті, підвищення ефективності бойової підготовки стає ключовим чинником забезпечення обороноздатності країни та оперативного реагування на надзвичайні ситуації. Значна частина службових обов'язків представників Сил оборони держави пов'язана з виконанням завдань у складних умовах, де правильний вибір зброї і професійне поводження з нею досить часто визначає успіх або невдачу операції. У цьому контексті особливої ваги набуває не тільки технічне вдосконалення зброї, а й науково обгрунтоване оновлення підходів до освітнього процесу в системі професійної підготовки, що повинно враховувати як фізіологічні, так і когнітивні характеристики людини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Аналіз сучасних підходів до організації стрілецької підготовки показав, що більшість дослідників і практиків, серед яких Бондаренко В. [2], Рец В. [14] та інші, поділяють засоби навчання стрільби на три ключові категорії: практичні вправи, уявні (ментальні) тренування та технічні засоби, кожна з яких виконує унікальну функцію при формуванні професійних навичок стрільця в умовах сучасної війни. Поряд із цим дослідження Мельника І., Канюка В., Богайчука В. [10]; Чабаненка Ю., Мельника О. [17] демонструють як переваги, так і недоліки використання сучасних зразків зброї в процесі підготовки. З одного боку, вони дозволяють швидко сформувати у стрільця базові навички прицілювання, виявити похибки в техніці утримання зброї, скоригувати напрямок пострілу до натискання на спусковий гачок, і таким чином уникнути помилок ще до моменту пострілу. З іншого боку, надмірна залежність від лазерного прицілу може сформувати в стрільця спотворене уявлення про прицільні механізми зброї, знизити автономність його навичок і призвести до зменшення точності вогню під час використання штатного озброєння без допоміжних електронних пристроїв.

Окремий напрямок розвитку вогневої підготовки становить застосування багатофункціональних технічних тренажерних комплексів, які моделюють різноманітні бойові ситуації з урахуванням звуку пострілу, віддачі, а також динаміки ураження цілі. Автори досліджень Зеленський Є., Задорожня Р., Фісун Н. [5]; Наумов Н., Лопасєва О. [12]; Тимофєєв В., Дусяк О., Крисько В. [15] умовно поділяють ці системи на дві

групи: тренажери типу “стрілець-мішень” та “стрілець-стрілець”. Перший тип, орієнтований на точність і стабільність прицільного вогню, моделює ситуацію стрільби по нерухомій або рухомій мішені, зазвичай із використанням навчального макета зброї з симуляцією пострілу. Другий тип – більш адаптований до бойових реалій, адже дозволяє імітувати контактне протистояння, маневрову стрільбу, реагування на несподівані зміни тактичної обстановки, що наближує курсанта до умов реального бою.

Таким чином, ми реально бачимо, що застосування сучасних НТЗ у процесі бойової підготовки підрозділів СВ здійснює суттєвий позитивний вплив на якісні та кількісні показники у навчанні відповідних фахівців [20-22].

Головними показниками систем (комплексів) є універсальність, мобільність, малогабаритність, простота і мале енергоспоживання [22 С. 144-145].

І одним із таких рішень є використання сучасних українських тренінгових систем, наприклад, “UNITS” (рис. 1) компанії “Logics7”, яка виготовляє професійні рішення для симуляторів вогневої підготовки з 2019 року [12].



Рис. 1. Тренінгова система “UNITS” [12]

Українська “мобільна система UNITS дозволяє проводити навчання в будь-яких приміщеннях, що гарантує безпеку особового складу. При необхідності система з легкістю може бути переміщена на іншу локацію. Тренування можуть відбуватись цілодобово та з будь-якою інтенсивністю як в тилу, так і на другій лінії зіткнення” [12].

Виробник UNITS для замовника може включати в комплекс “різноманітні види зброї. Тренажер має масогабаритні макети, які повністю ідентичні справжній зброї. Це дозволяє бійцям досконало вивчати зброю і тренувати м'язову пам'ять, що допоможе їм ефективно виконувати поставлені бойові задачі” [12].

Таким чином, проблематика вогневої підготовки показує, що ефективність підготовки стрільця до роботи з новітніми зразками стрілецької зброї полягає не лише в удосконаленні матеріально-технічної бази та використанні інноваційних тренажерів, а й методологічному переосмисленні процесу тренувальної підготовки.

Мета досліджень

Метою статті є дослідження особливостей підготовки стрільця до застосування новітніх зразків стрілецької зброї в умовах ведення бойових дій з урахуванням технічних характеристик озброєння та особливостей професійної підготовки військово-службовців.

Для досягнення поставленої мети визначені наступні завдання дослідження:

проаналізувати сучасні напрями розвитку стрілецької зброї та визначити її ключові конструктивні й функціональні характеристики, які впливають на підготовку стрільця;

дослідити ефективність застосування новітніх методик і технічних засобів навчання, зокрема інтерактивних тренажерів у процесі вогневої підготовки особового складу;

обґрунтувати важливість використання комплексного підходу до формування стрілецьких навичок, що передбачає розвиток фізичної витривалості, психологічної стійкості, технічної підготовки та здатності військовослужбовця адаптуватися до умов сучасного бойового середовища;

розробити практичні рекомендації щодо удосконалення програм вогневої підготовки з метою підвищення рівня бойової готовності військових формувань.

Виклад основного матеріалу

Результатом тривалого технологічного прогресу є сучасна стрілецька зброя, що поєднує в собі інноваційні матеріали, складні електронні системи та вдосконалені принципи балістики, забезпечуючи безпрецедентну точність, надійність і ефективність у різноманітних умовах бойового застосування. У свою чергу, вимагає від стрільця не лише високого рівня технічної підготовки, але й глибокого розуміння принципів роботи зброї, психологічної стійкості та фізичної витривалості, необхідних для успішного виконання завдань у стресових ситуаціях. Від автоматичних гвинтівок до снайперських комплексів сучасна стрілецька зброя стала ключовим елементом тактичних операцій, де її ефективність залежить не лише від конструктивних особливостей, але й від рівня підготовки оператора, який має адаптуватися до швидкозмінних умов бою, враховувати фактори навколишнього середовища та використовувати складні прицільні системи для досягнення максимальної результативності.

Сучасна стрілецька зброя є продуктом еволюції та бере свій початок від простих механічних конструкцій (наприклад, мушкети та гвинтівки з ручним перезарядженням) і поступово доведена до рівня високотехнологічних систем, які інтегрують передові матеріали (полімери та титанові сплави) та електронні

компоненти, включаючи тепловізійні приціли, лазерні далекоміри та балістичні обчислювачі, що дозволяють стрільцям уражати цілі на значних відстанях із мінімальними відхиленнями. Наприклад, такі сучасні штурмові гвинтівки, як американська M4A1, оснащені модульними системами, що дозволяють швидко адаптувати зброю до різних бойових завдань шляхом встановлення додаткових аксесуарів (оптичні приціли, глушники або підствольні гранатомети), що значно підвищує їх універсальність і ефективність у бойових умовах. Снайперські гвинтівки Barrett M82 або Accuracy International AX50 демонструють ще більший рівень технологічної складності, поєднуючи надпотужні боєприпаси з високоточними прицільними системами, які дозволяють уражати цілі на відстані до 2 км, враховуючи такі фактори, як сила вітру, температура повітря та навіть обертання Землі, що вимагає від стрільця не лише вміння точно прицілюватися, але й глибоких знань теорії зовнішньої балістики та метеорології.

Однак технологічний прогрес не обмежується лише конструкцією зброї: він також охоплює боєприпаси, які стали більш спеціалізованими та ефективними, включаючи бронебійні, трасуючі та субкаліберні набої, що дозволяють стрільцям адаптуватися до різних типів цілей – від легкоброньованої техніки до укріплених позицій. У свою чергу, це потребує від них умінь правильно вибирати тип боєприпасів залежно від конкретної бойової ситуації. Крім того, інтеграція цифрових технологій (системи управління вогнем і датчики, що відстежують стан зброї) дозволяє стрільцям отримувати реальну інформацію про кількість залишкових набоїв, стан ствола чи навіть оптимальний момент для стрільби. Безумовно, це значно підвищує їх бойову ефективність, але водночас ускладнює процес підготовки, оскільки вимагає освоєння нових навичок роботи з електронними системами [1].

Підготовка сучасного стрільця є багатогранним процесом, який поєднує фізичну, технічну, тактичну та психологічну підготовку, спрямовану на формування професійного бійця, здатного ефективно діяти в умовах сучасного бою, де швидкість прийняття рішень, точність виконання завдань і стійкість до стресу відіграють вирішальну роль. При цьому фізична підготовка залишається основою, оскільки стрілець повинен мати достатню силу, витривалість і спритність, щоб переносити важке спорядження, швидко пересуватися пересіченою місцевістю та зберігати стабільність під час стрільби, особливо в умовах тривалого бою, коли втома може суттєво вплинути на точність і концентрацію. Наприклад, підготовка снайперів включає спеціальні вправи для розвитку дихального контролю та м'язової стабільності, що дозволяють їм зберігати нерухомість під час тривалого прицілювання, що є критично важливим для точного влучання на великих відстанях.

Нові методики вогневої підготовки військовослужбовців розглядаються не лише як окрема складова системи бойового навчання, але й як критично важливий елемент загальної концепції підвищення боєздатності Збройних Сил, що інтегрується в структуру професійної, фізичної та тактичної підготовки особового складу. Її реалізація в умовах військових навчальних центрів, а також у підрозділах безпосереднього бойового призначення, тісно пов'язана з іншими дисциплінами, зокрема з тактикою дій у бою, топографією, інженерною справою та медичним забезпеченням. Головним вектором розвитку системи вогневої підготовки є активний пошук ефективних інструментів, методів та адаптивних форм навчання, що дозволяють формувати у військовослужбовців не лише базові стрілецькі навички, а й, насамперед, здатність безпечно, впевнено та технічно грамотно використовувати сучасні зразки стрілецької зброї в умовах реальних бойових дій. При цьому йдеться не про механічне виконання вправ по мішенях, а про опанування повноцінного комплексу дій, який охоплює фізичну координацію, психоемоційну стійкість, швидке прийняття рішень і дотримання вимог безпеки в динамічних, нестандартних ситуаціях [9].

Потребує уваги проблема організації вогневої підготовки на рівні батальйонів і рот, де значна частина занять часто має формальний характер або проводиться персоналом, який не має спеціальної підготовки у сфері стрілецького інструктажу. Часто особовий склад сприймає такі тренування не як можливість підвищити бойову майстерність, а як рутинний обов'язок, що зумовлено низькою мотивацією та слабкою методичною підготовкою інструкторів. Подібна ситуація значною мірою залежить від професіоналізму командирів та сержантського складу, які відповідають за організацію підготовки підрозділів.

Перш ніж розпочинати стрільбу з бойової зброї, військовослужбовець повинен належним чином підготуватись. Це передбачає прийняття стійкого положення, яке забезпечує оптимальну рівновагу, координацію рухів та можливість оперативно реагувати на зміну тактичної обстановки. На етапі попередньої підготовки до стрільби, навіть без використання зброї, доцільно моделювати положення тіла, витягнувши руки вперед у бойовій стійці, що дозволяє перевірити зручність амуніції, екіпірування, розташування кобури, елементів захисту слуху тощо, а в разі виявлення перешкод – усунути їх, не чекаючи початку виконання вправи. Це є обов'язковим для досягнення бойової готовності й концентрації. Після оголошення команди до відкриття вогню військовослужбовець зобов'язаний діяти швидко, впевнено і технічно виважено: витягнути пістолет із кобури, зняти його з запобіжника, дослати патрон у патронник і виконати визначену кількість пострілів у зону ураження. Всі дії мають

бути чіткими, позбавленими сумнівів, надмірної поспішності чи нервозності, оскільки будь-який прояв внутрішнього напруження, психоемоційної нестабільності чи моторної розгубленості може призвести до мимовільного тремору рук і, як наслідок, погіршення результативності стрільби [11, С. 69].

На практиці часто трапляються випадки, коли під час перших вправ на бойовому рубежі військовослужбовці-початківці демонструють підвищений рівень тривожності: стискають пістолет із надмірною силою, мають напружену позу (наявність синдрому “тремтячих рук”), губляться в діях і частково або повністю ігнорують отримані під час навчання рекомендації. Така реакція є типовою для організму людини, яка вперше стикається із ситуацією, що супроводжується гучними звуками пострілів, вибухом пороху, віддачею, тобто комплексом факторів, які активують архаїчні біологічні інстинкти страху. Усвідомлення того, що натисканням на спусковий гачок військовий запускає потенційно смертельний механізм, активізує захисні процеси в центральній нервовій системі, гальмуючи моторні реакції, пригнічуючи свідомі дії та викликаючи надмірну напругу, що може бути небезпечною в умовах застосування бойової зброї. На цьому фоні типовим є феномен “очікування пострілу”, коли стрілець не стільки контролює процес прицілювання, скільки внутрішньо готується до шоку від пострілу, що порушує плавність натискання на гачок, дестабілізує прицільні механізми й викликає відхилення траєкторії кулі. Внаслідок порушення дихання, прискореного серцебиття, підвищеного тиску та напруги м'язів рук навіть добре підготовлений стрілець може демонструвати нестабільні результати в умовах стресу [7, С. 102].

Необхідно чітко усвідомити, що неякісний постріл – це не поразка, а діагностичний сигнал про наявність технічних або психологічних збоїв, які підлягають корекції. В умовах бойової ситуації на якість стрільби значною мірою впливають індивідуальні фізіологічні особливості, зокрема: стан здоров'я, витривалість, рівень фізичної підготовки, швидкість адаптації до стресових факторів, що в сукупності визначають здатність контролювати свою поведінку в критичній ситуації. Прийняття вірного рішення в бойових умовах і його реалізація вкрай обмежені в часі, тому мисленнєві процеси у стрільця повинні бути тренуваними до такого рівня, коли інтелектуальна оцінка обстановки переходить у дію рефлексорно. У тих випадках, коли особа звикає до швидкісного ритму завдань (наприклад, стрільба в умовах обмеженого часу), вона втрачає схильність до помилок, пов'язаних з очікуванням пострілу, адже зосереджується на серії автоматизованих дій, засвоєних на етапі попередньої підготовки без набоїв. Оскільки дії військовослужбовця в незвичних умовах часто супроводжуються порушеннями когнітивних процесів,

необхідною є розробка й впровадження спеціальних фізичних вправ, які максимально відтворюють моторні й нейром'язові навантаження, властиві бойовій стрільбі. Одним із дієвих засобів розвитку моторної пам'яті є багаторазове уявне і практичне повторення дій стрільця із заплющеними очима. Саме такі вправи дозволяють сформувати точні рефлекторні реакції, які є критичними для роботи з озброєнням у темряві, диму, пилу та інших умовах обмеженої видимості [3].

Для забезпечення ефективного опанування навичок стрільби з сучасної стрілецької зброї в умовах підготовки військовослужбовців надзвичайно важливою є не лише практична складова, але й ґрунтовне вивчення нормативно-правової бази, що регламентує правила проведення стрільб, вимоги до безпеки та поведінки стрільця на вогневому рубежі, а також знання технічних характеристик озброєння, взаємодії його механізмів і складових частин та правил експлуатації в бойових умовах. Розуміння того, коли й за яких обставин стрільба має бути припинена, які команди подаються інструкторами, а також порядок реагування на позаштатні ситуації, є невід'ємним елементом професійної підготовки військовослужбовців.

Усі ці знання мають не лише вивчатися теоретично, але й закріплюватися на практиці з постійним контролем, супроводом та корекцією дій із боку кваліфікованого інструктора, який повинен володіти не лише високим рівнем бойової компетентності, а й методичною підготовкою та здатністю адаптувати навчальний матеріал до рівня сприйняття кожного конкретного військовослужбовця. Адже недбалість, неуважність або непрофесійне пояснення інструктором принципів поведінки зі зброєю можуть призвести не лише до формального порушення військової дисципліни, а й до катастрофічних наслідків, включаючи травмування особового складу чи навіть загрозу життю та здоров'ю [6].

Оскільки кожен військовослужбовець має різний рівень підготовки, відмінності у швидкості засвоєння нового матеріалу та психологічні особливості реагування на стресові ситуації, неабиякої актуальності в сучасних умовах набуває проблема індивідуалізації підходу до кожного бійця. Завдання інструктора полягає не тільки в передачі знань, а й формуванні впевненого, рішучого і технічно грамотного стрільця, здатного діяти в екстремальних умовах під впливом факторів часу та ворожого вогню. При цьому слід пам'ятати, що сучасне військове навчання значною мірою базується на принципах самоосвіти, а отже, успішність підготовки безпосередньо залежить від мотивації та самодисципліни кожного військовослужбовця. Зважаючи на те, що обсяг відведених академічних годин на навчальні стрільби у вищих військових навчальних закладах

часто становить 36-72 години на семестр, стає очевидним, що зазначеного бюджету часу недостатньо для повноцінного засвоєння всіх компонентів вогневої підготовки, особливо в частині роботи з новітніми зразками стрілецької зброї. Для досягнення високого рівня підготовки необхідно, щоб кожен військовий самостійно здійснював аналіз своїх помилок, використовував сучасні тренажери для моделювання стрільби, регулярно повторював технічні дії та формувал маторні навички до рівня автоматизму [1, 8].

До ключових елементів точної стрільби з новітньої зброї належать: стійке та збалансоване положення тіла; правильний хват зброї; чітка послідовність дій без метушні; контрольоване, плавне натискання на спусковий гачок; здатність стрільця зберігати психологічну рівновагу та бути стресостійким у найскладніших бойових ситуаціях. Найважливіше правило стрільця – не чекати пострілу, а усвідомлено й спокійно виконувати повний цикл дій. Порушення хоча б одного з цих компонентів може спричинити збої, які в реальному бою вартують набагато більше, ніж втрачені очки на навчальній стрільбі.

Сучасні електронні тренажери, які широко використовуються у військах, дають змогу формувати у військовослужбовців відпрацьовані, стійкі до стресу стрілецькі навички. Ці системи дозволяють імітувати процес прицілювання й ведення вогню з використанням лазерного сенсора, що фіксує всі координати прицілу та момент пострілу на екрані монітора, завдяки чому інструктор і сам стрілець можуть оперативно виявити типові помилки й внести корективи. Найпоширенішими помилками, які фіксуються при роботі з такими тренажерами, є: порушення концентрації уваги (зміщення фокуса з прицільних пристроїв на мішень або спусковий гачок); помилковий вибір зони прицілювання (приціл не в центрі мішені); різке натискання на гачок, зумовлене психологічним тиском або браком часу на виконання вправи. Для їх уникнення застосовуються методики ізоляції руху пальця, роботи вздовж осі ствола, а також постановка однакової позиції пальця на спусковий гачок, що легко моделюється за допомогою інтерактивних технологій. Разом із тим тренажери не повинні повністю замінювати роботу з бойовою зброєю, оскільки не передають реалістичну віддачу, акустичний супровід та психологічне навантаження, пов'язані тим фактом, що кожен постріл у реальній ситуації може мати фатальні наслідки [19, С. 52]. Саме тому доцільним є поєднання технологічного навчання з обов'язковими тренуваннями на полігонах із використанням холостих і бойових патронів, що дозволяє готувати бійців не лише до точності дій, а й до самоконтролю у стресовому середовищі реального бою.

У результаті такої підготовки формується не лише технічна, але й тілесна звичка до зброї, коли

стрілець не відчуває дискомфорту від її ваги, руху механізмів чи специфіки прицільних дій. Саме досягнення автоматизму при володінні зброєю, закріплене фізичними навичками й психоемоційною витримкою, забезпечує бойову готовність військовослужбовця в умовах підвищеного ризику й фізичного навантаження. Водночас не менш важливою за фізичну є психологічна складова підготовки, оскільки навіть досконале технічне опанування зброї втрачає практичну цінність, якщо стрілець не здатен зберігати холодний розум і дієздатність у критичних ситуаціях. Завдання психологічної підготовки полягає у формуванні внутрішньої стійкості, готовності діяти в умовах загрози життю, а також розвитку рішучості, впевненості та навичок контролю стресу, що є фундаментальними для ефективного використання новітніх зразків стрілецької зброї в умовах сучасного бою [13, С. 182].

Особливу категорію складають військовослужбовці, які повертаються до служби після тривалих перерв або переводяться до бойових підрозділів із тилових частин. Навіть після проходження базової підготовки, в умовах активної експлуатації зброї в реальних бойових діях спостерігається втрата навичок або накопичення хибних дій, що потребує проведення поглибленої індивідуальної корекції. Це актуально і для тих випадків, коли вогнева підготовка здійснюється особами без фахової стрілецької освіти, що обмежує ефективність занять і унеможливує виявлення типових помилок під час виконання вправ. У цьому контексті першочерговим завданням стає підготовка кваліфікованих інструкторів, які не лише добре володіють штатною стрілецькою зброєю, але й здатні грамотно навчати інших, застосовуючи методики підготовки до використання новітніх зразків озброєння (автоматизовані гвинтівки, прицільні комплекси з лазерними та тепловізійними модулями, цифрові системи контролю вогню тощо). Практичні заняття з вогневої підготовки доцільно розпочинати з відпрацювання базових елементів техніки стрільби без використання набоїв, тобто з так званої холостої підготовки, що дозволяє формувати стійкі моторні навички та усувати грубі помилки до переходу на бойову стрільбу. Такі тренування можуть включати як групову, так і індивідуальну роботу з навчальною зброєю, моделювання реакції на команду, тренування на таймер, дотримання тактичних нормативів тощо [4].

Наступним етапом є виконання підготовчих вправ у повільному темпі – спочатку з однієї руки, що є критично важливим у бойових умовах, коли інша рука може бути зайнята, поранена або використовується для утримання засобів зв'язку, спорядження чи навіть противника. Після цього необхідно перейти до дворукого утримання зброї, що дозволяє знизити рівень неконтрольованих м'язових скорочень та підвищити точність стрільби. Завершальний етап

включає опанування стрільби в складних умовах: з різних положень (стоячи, з коліна, лежачи), після пересування, з використанням укриттів, у нічний час або за інших умов обмеженої видимості. Для ефективної реалізації цих завдань у навчальному процесі слід задіювати тренажери, макети укриттів, мобільні платформи, світлозвукові сигнали, а також таймери для відстеження часу реакції та вироблення стресостійких навичок.

Технічна підготовка охоплює освоєння принципів роботи зброї, включаючи її неповне збирання, розбирання, чищення та усунення несправностей, що є особливо важливим у польових умовах, де доступ до професійного ремонту може бути обмеженим, а також навчання правильного використання прицільних систем, які часто включають складні оптичні та електронні компоненти, що потребують від стрільця не лише технічних знань, але й умінь швидко адаптуватися до нових технологій. Наприклад, використання тепловізійних прицілів вимагає розуміння принципів теплового випромінювання та вміння розрізняти цілі в умовах низької видимості, що накладає додатковий рівень складності до процесу підготовки [16, С. 195].

Тактична підготовка спрямована на розвиток умінь стрільця діяти в складних бойових сценаріях, включаючи міські бої, де необхідно враховувати обмежений простір і велику кількість перешкод, або операції в умовах відкритого простору, де стрілець може бути уразливим для контратаки, що вимагає від нього вміння правильно вибирати позицію, використовувати укриття та координувати свої дії з іншими членами команди (підрозділу). Сучасні методи підготовки часто включають симуляційні тренування, які використовують віртуальну реальність для створення реалістичних бойових сценаріїв, що дає стрільцям можливість відпрацьовувати тактичні навички в безпечному середовищі, розвиваючи при цьому вміння швидко аналізувати ситуацію та приймати обґрунтовані рішення.

Психологічна підготовка є не менш важливою, оскільки сучасний стрілець часто діє в умовах високого стресу, де необхідно зберігати холонокровність, швидко реагувати на загрози та приймати рішення, які можуть мати фатальні наслідки, що вимагає від нього високого рівня емоційної стійкості та здатності справлятися з психологічним тиском. Спеціальні програми підготовки, такі як тренування в умовах штучно створеного стресу або симуляція бойових ситуацій із високим рівнем невизначеності, допомагають стрільцям розвивати психологічну витривалість, що дозволяє їм зберігати концентрацію та ефективність навіть у найскладніших умовах [18, С. 147-148]. Поряд із цим стрілецька зброя нового покоління попри всі свої технологічні переваги залишається лише інструментом, ефективність якого залежить від майстерності стрільця, який

повинен не лише досконало володіти технічними аспектами її використання, але й бути готовим до фізичних, тактичних і психологічних викликів, що супроводжують бойові дії. Зазначений факт ще раз підкреслює важливість комплексної підготовки, яка поєднує всі ці елементи в єдину систему.

Висновки

У роботі досліджено конструктивні характеристики сучасних зразків стрілецької зброї, зокрема автоматичних гвинтівок і снайперських систем, оснащених лазерними далекомірами, тепловізійними приладами й балістичними обчислювачами. Це забезпечує ефективне ураження цілей на значних відстанях з урахуванням різноманітних факторів навколишнього середовища. Проаналізовано основні аспекти бойової підготовки стрільців, які включають фізичну підготовку, технічні навички, тактичне мислення та психологічну стійкість. Для досягнення максимального ефекту ці компоненти мають функціонувати як єдина адаптивна система, спрямована на формування здатності військовослужбовців ефективно діяти в реальних бойових умовах. Виявлено проблемні питання організації вогневої підготовки на рівні батальйонів та рот, де практичні заняття нерідко проводяться формально, без урахування особливостей застосування новітньої зброї, що негативно впливає на загальну ефективність навчання.

Обґрунтовано важливість використання інтерактивних тренажерів і технічних комплексів нового покоління, які дають можливість реалістично моделювати бойові ситуації та формувати відпрацьовані, автоматизовані дії військовослужбовців. Це критично важливо для успішної стрільби в умовах стресу, поганої видимості чи підвищеного фізичного й психологічного навантаження. Наведено особливості побудови навчальних курсів вогневої підготовки з урахуванням поступового зростання складності завдань – від базового холостого тренування до реальних стрільб у симуляційних і польових умовах. Запропоновано комплексну модель підготовки стрільця до ефективного використання новітніх зразків стрілецької зброї. Вона передбачає поєднання когнітивного аспекту (вивчення технічних характеристик зброї й балістики), моторної підготовки (практичні заняття з поступовим зростанням інтенсивності), психологічного тренування (формування стійкості до стресових ситуацій) та технологічної адаптації (навчання користування цифровими прицілами та системами управління вогнем).

Список літератури

1. Бодирєв Д.А., Завістовський О.Д. Оптимізація методів проведення занять з вогневої підготовки курсантів Національної поліції України в умовах обмеженої видимості.

Електронне наукове видання “Аналітично-порівняльне правознавство”. 2024. № 4 (24). С. 358-361. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.04.57>

2. Бондаренко В.В. Професійна підготовка працівників патрульної поліції: зміст і перспективні напрями : монографія. К.: ФОП “Кандиба Т.П.”, 2018. 524 с.

3. Воробець Х.О., Наточій А.Д. Використання новітніх методик під час викладання дисципліни “Вогнева підготовка” у вищих навчальних закладах зі специфічними умовами навчання. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України. Збірник наукових праць ХНУ ВС МВС України*. 2019. С. 316-318.

4. Геращенко О.С., Головацький О.О. Особливості формування навичок влучної стрільби у здобувачів вищої освіти навчальних закладів із специфічними умовами навчання. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2019. № 3. С. 47-51. DOI: <https://doi.org/10.32850/sulj.2019.3-45>.

5. Зеленський Є.С., Задорожня Р.В., Фісун Н.О. Використання інтерактивних методів навчання під час проведення практичних занять з вогневої підготовки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2023. Вип. 80. Ч. 2. С. 144-148. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2023.80.2.21>.

6. Казначеев Д.Г., Волков Ю.М. Особливості ідеомоторного тренування під час вогневої підготовки. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 11. С. 491-494. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-11/102>.

7. Конев О.Ю., Геращенко О.С. Удосконалення методики навчання вогневої підготовки здобувачів вищої освіти навчальних закладів зі специфічними умовами навчання та цивільних осіб в умовах воєнного стану. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2022. № 1-2. С. 99-104. DOI: <https://doi.org/10.32850/sulj.2022.1-2.18>

8. Лопасєва О., Бойко О. Система підготовки поліцейських в Україні та закордонний досвід. *International Science Journal of Education & Linguistics*. 2023. Том 2. № 2. С. 56-62. DOI: [10.46299/j.isjel.20230202.07](https://doi.org/10.46299/j.isjel.20230202.07)

9. Македон В.В. Дослідження процесів забезпечення соціальної відповідальності у провідних моделях корпоративного управління. *Вісник Харківського національного університету сільського господарства: Економічні науки*. Вип. 126. 2012. С. 198-206.

10. Мельник І.М., Канюка В.Є., Богайчук В.І. Основи володіння зброєю та вогневої підготовки студентів спеціальності “Правоохоронна діяльність” з використанням елементів снайпінгу. *Наукові записки. Серія: Право*. 2023. №14. С. 183-186. DOI: <https://doi.org/10.36550/2522-9230-2023-14-183-186>.

11. Наточій А.Д., Болгаренко В.М. Вогнева підготовка та формування професійних якостей у майбутніх офіцерів: взаємозв'язок та взаємозалежність. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 3. С. 64-72. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.03.64>.

12. Наумов Н., Лопасєва О. Методика вивчення вогневої підготовки у закладах вищої освіти Міністерства внутрішніх справ України. 2024. № 6(24). С. 582-587. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6\(24\)-582-587](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6(24)-582-587).

13. Пестрецов О.В. Удосконалення професійної компетентності майбутніх фахівців Державної кримінально-виконавчої служби України у контексті підвищення рівня

навичок управління вогнем. *Науковий вісник Сіверщини. Серія: Освіта. Соціальні та поведінкові науки*. 2023. № 1(10). С. 174-186. DOI: 10.32755/sjeducation.2023.01.174.

14. Рец В.В. Роль занять з вогневої підготовки у професійній підготовці майбутніх поліцейських. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України. Збірник наукових праць ХНУ ВС МВС України*. 2018. С. 220-222.

15. Тимофеев В., Дусяк О., Крисько В. Вогнева підготовка курсантів ЗВО зі специфічними умовами навчання в умовах воєнного стану. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2023. № 6. С. 372-376. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.06.63>

16. Ульянов О.І., Конєв О.Ю. Теоретико-методологічні засади удосконалення викладання вогневої підготовки у вищих навчальних закладах зі специфічними умовами навчання. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2019. № 3. С. 191-198. DOI: <https://doi.org/10.32850/sulj.2019.3-46>.

17. Чабаненко Ю.С., Мельник О.М. Удосконалення методики проведення практичних занять з дисципліни "Вогнева підготовка" у майбутніх працівників правоохоронних органів. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 4. С. 559-562. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-4/138>.

18. Шелест Ю.Д., Найда В.О. Актуальні питання вдосконалення вогневої підготовки поліцейських в умовах воєнного стану. Харків, 2022. 281 с.

19. Makedon V., Myachin V., Plakhotnik O., Fisunen N., Mykhailenko O. Construction of a model for evaluating the efficiency of technology transfer process based on a fuzzy logic approach. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2024. No 2(13(128)), p. 47-57. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.300796>

20. Рудковський О.М. Інтегрування системи тренажерів у процес бойової підготовки підрозділів Сухопутних військ. *Військово-технічний збірник*. 2013. № 2(9). 2013. С. 99-104. DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.9.2013.99-104>

21. Баліцький Н.С., Рудковський О. М., Ванкевич П. І., Іваник Є. Г., Оборнев С. І. Використання сучасних навчально-тренувальних засобів у бойовій підготовці підрозділів Сухопутних військ. *Військово-технічний збірник*. № 23. 2020. С. 79 – 85. DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.23.2020.79-85>

22. Кохан В.Ф., Муковоз О.М., Лівінська Ю.Г., Рудковський О. М., Мезенцев Ю.О. Аналіз застосування тренажерних засобів у Сухопутних військах Збройних Сил України та провідних країнах світу. *Військово-технічний збірник*. № 32. 2025. С. 134-147. DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.32.2025.134-147>

References

1. Bodyryev D.A. and Zavistovskyi O.D. (2024), "Optimizatsiya metodiv provedennya zanyat' z vohnevoi' pidhotovky kursantiv Natsional'noyi politsiyi Ukrainy v umovakh obmezhenoyi vydyumosti" [Optimization of methods for conducting firearms training classes for cadets of the National Police of Ukraine in conditions of limited visibility], *Analitychno-porivnyal'ne pravoznavstvo*, No. 4. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.04.57>.

2. Bondarenko V.V. (2018), "Profesiyna pidhotovka pratsivnykiv patrol'noyi politsiyi: zmist i perspektyvni napryamy" [Professional training of patrol police officers: content and promising directions], *Monohrafiya*, Kyiv: FOP "Kandyba T. P.", 524 p.

3. Vorobets' Kh.O. (2019), "Vykorystannya novi'tnikh metodyk pid chas vykladannya dystsypliny 'Vohneva pidhotovka' u VNZ zi spetsyfichnymi umovamy navchannya" [Use of modern methods in teaching the discipline "Firearms training" in higher education institutions with specific learning conditions], *Pidgotovka politseys'kykh v umovakh reformuvannya systemy MVS Ukrainy: zbirnyk naukovykh prats'*, Kharkiv: KhNUVS, pp. 316-318.

4. Herashchenko O.S. and Holovats'kyi O.O. (2019), "Osoblyvosti formuvannya navychok vluchnoyi stril'by u zdobuvachiv vyshchoyi osvity navchal'nykh zakladiv iz spetsyfichnymi umovamy navchannya" [Features of developing accurate shooting skills in students of higher education institutions with specific learning conditions], *Pivdenoukrayins'kyi pravnychyi chasopys*, No. 3, pp. 47-51. DOI: <https://doi.org/10.32850/sulj.2019.3-45>.

5. Zelenskyi Ye.S., Zadorozhnia R.V. and Fisun N.O. (2023), "Vykorystannya interaktyvnykh metodiv navchannya pid chas provedennya praktychnykh zanyat' z vohnevoi' pidhotovky" [Using interactive teaching methods during practical firearms training classes], *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*. Seriya: Pravo, Issue 80, Part 2, pp. 144-148. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2023.80.2.21>.

6. Kaznacheyev D.H. and Volkov Yu.M. (2022), "Osoblyvosti ideomotomoho trenuvannya pid chas vohnevoi' pidhotovky" [Features of ideomotor training during firearms training], *Yurydychnyy naukovyy elektronnyy zhurnal*, No. 11, pp. 491-494. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-11/102>.

7. Konev O.Yu. and Herashchenko O.S. (2022), "Udoskonalennya metodyky navchannya vohnevoi' pidhotovky zdobuvachiv vyshchoyi osvity ta tsyvil'nykh osib v umovakh voyennoho stanu" [Improvement of firearms training methods for higher education students and civilians in martial law conditions], *Pivdenoukrayins'kyi pravnychyi chasopys*, No. 1-2, pp. 99-104. DOI: <https://doi.org/10.32850/sulj.2022.1-2.18>.

8. Lopayeva O. and Boyko O. (2023), "Systema pidhotovky politseys'kykh v Ukraini ta zakordonny dosvid" [The police training system in Ukraine and foreign experience], *International Science Journal of Education & Linguistics*, Vol. 2, No. 2, pp. 56-62. DOI: 10.46299/j.isjel.20230202.07.

9. Makedon V.V. (2012), "Doslidzhennya protsesiv zabezpechennya sotsial'noyi vidpovidal'nosti u providnykh modelyakh korporativnoho upravlinnya" [Research on ensuring social responsibility in leading models of corporate governance], *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu sil's'koho hospodarstva. Ekonomichni nauky*, Issue 126, pp. 198-206.

10. Mel'nyk I.M., Kanyuka V.Ye. and Bohaychuk V.I. (2023), "Osnovy volodinnya zbroyeu ta vohnevoi' pidhotovky studentiv spetsial'nosti 'Pravookhoronna diyal'nist'" [Basics of weapon handling and firearms training of law enforcement students], *Naukovi zapysky. Seriya: Pravo*, No. 14, pp. 183-186. DOI: <https://doi.org/10.36550/2522-9230-2023-14-183-186>.

11. Natchii A.D. and Bolharenko V.M. (2024), "Vohneva pidhotovka ta formuvannya profesiynykh yakostey u maybutnikh ofitseriv: vzayemoz'v'yazok ta vzayemozalezhnist'" [Firearms training and the formation of professional qualities in future officers: interconnection and interdependence], *Analitychno-porivnyal'ne pravoznavstvo*, No. 3, pp. 64-72. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.03.64>.

12. Naumov N. and Lopayeva O. (2024), "Metodyka vyvchennya vohnevoi' pidhotovky u zakladakh vyshchoyi osvity Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy" [Methodology of studying firearms training in higher education institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine], DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6\(24\)-582-587](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6(24)-582-587).

13. Pestretsov O.V. (2023), "Udoskonalennya profesynnoi kompetentnosti maybutnikh fakhivtsiv Derzhavnoi kryminal'no-vykonavchoi sluzhby Ukrainy u konteksti pidvyshchennya rivnya navychok upravlinnya vohnem" [Improving the professional competence of future specialists of the State Criminal Executive Service of Ukraine in the context of enhancing fire management skills], *Naukovy visnyk Sivershchyny. Seriya: Osvita. Sotsial'ni ta povedinkovi nauky*, No. 1(10), pp. 174-186. DOI: 10.32755/sjeducation.2023.01.174.

14. Rets V.V. (2018), "Rol' zanyat' z vohnevoi' pidhotovky u profesynniy pidhotovtsi maybutnikh politseys'kykh" [The role of firearms training classes in the professional training of future police officers], *Pidgotovka politseys'kykh v umovakh reformuvannya systemy MVS Ukrainy: zbiryk naukovykh prats'*, Kharkiv: KhNUVS, pp. 220-222.

15. Tymofiev V., Dusiak O. and Krysko V. (2023), "Vohneva pidhotovka kursantiv ZVO zi spetsyfichnymi umovamy navchannya v umovakh voyennoho stanu" [Firearms training of cadets of higher education institutions with specific training conditions under martial law], *Analichno-porivnyal'ne pravoznavstvo*, No. 6, pp. 372-376. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.06.63>.

16. Ulyanov O.I. and Konev O.Yu. (2019), "Teoretyko-metodolohichni zasady udoskonalennya vykladannya vohnevoi' pidhotovky u VNZ zi spetsyfichnymi umovamy navchannya" [Theoretical and methodological foundations for improving the teaching of firearms training in higher education institutions with specific training conditions], *Pivdennoukrayins'kyi pravnychy chasopys*, No. 3, pp. 191-198. DOI: <https://doi.org/10.32850/sulj.2019.3-46>.

17. Chabanenko Yu.S. and Mel'nyk O.M. (2021), "Udoskonalennya metodyky provedennya praktychnykh zanyat' z dystsypliny 'Vohneva pidhotovka' u maybutnikh pratsivnykiv pravookhoronnykh orhaniv" [Improving the methodology of conducting practical classes in the discipline

'Firearms training' for future law enforcement officers], *Yurydychny naukovy elektronny zhurnal*, No. 4, pp. 559-562. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-4/138>.

18. Shelest Yu.D. and Naida V.O. (2022), "Aktual'ni pytannya udoskonalennya vohnevoi' pidhotovky politseys'kykh v umovakh voyennoho stanu" [Topical issues of improving police firearms training in martial law conditions], Kharkiv, 281 p.

19. Makedon V., Myachin, V., Plakhotnik O., Fisunen N. and Mykhailenko O. (2024), "Construction of a model for evaluating the efficiency of technology transfer process based on a fuzzy logic approach". *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, No 2(13(128)), p. 47-57. <https://doi.org/10.15587/17294061.2024.300796>

20. Rydkovs'kyi O.M. (2013), "Intehruvannya systemy trenazheriv u protses boyovoi pidhotovky pidrozdiliv Sukhoputnykh viysk" [Integration of the simulator system into the combat training process of Land Forces units], *Viys'kovo-tekhnichnyy zbiryk*, No. 2(9)/2013, pp. 99-104. DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.9.2013.99-104>

21. Balits'kyi N.S., Rudkovs'kyi O.M., Vankevych P.I., Ivanyk Ye.H. and Oborniev S.I. (2020), "Vykorystannya suchasnykh navchal'no-trenuval'nykh zasobiv u boyoviy pidhotovtsi pidrozdiliv Sukhoputnykh viysk" [The use of modern training tools in the combat training of Land Forces units], *Viys'kovo-tekhnichnyy zbiryk*, No. 23/2020, pp. 79-85. DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.23.2020.79-85>

22. Kokhan V.F., Mukovoz, O.M., Livins'ka Yu.H., Rudkovs'kyi O.M. and Mezentsev Yu.O. (2025), "Analiz zastosuvannya trenazhernykh zasobiv u Sukhoputnykh viyskakh Zbroynykh Syl Ukrainy ta providnykh krainakh svitu" [Analysis of the use of simulation tools in the Land Forces of the Armed Forces of Ukraine and leading countries of the world], *Viys'kovo-tekhnichnyy zbiryk*, No. 32/2025, pp. 134-147. DOI: <https://doi.org/10.33577/2312-4458.32.2025.134-147>

PECULIARITIES OF SHOOTER TRAINING FOR THE USE OF THE LATEST SMALL ARMS MODELS

A. Andriienko, B. Oliyarnyk, M. Chornyi

The article is dedicated to the analysis of modern small arms that combine innovative technologies, advanced ballistics principles, and complex electronic systems. Significant attention is paid to the peculiarities of shooter training, which combines physical, technical, tactical, and psychological components to ensure the effective use of weapons in combat conditions. In the context of modern armed conflicts, where technological superiority plays a key role, the relevance of the research is due to the need to improve the training systems for servicemen using high-tech small arms, as well as the search for effective methods to enhance their combat readiness. The aim of the article is to study the use of modern small arms and their technological features to formulate requirements for shooter training, as well as to identify key areas for improving fire training methodologies to ensure high shooting efficiency in combat conditions. The study employs methods of systemic and comparative analysis, generalization to assess the technological characteristics of weapons and the effectiveness of training methods, including simulation training and the use of electronic simulators. It is established that due to the integration of advanced materials, electronic systems, and specialized ammunition, the combat effectiveness of modern small arms is significantly increased. Along with this, it requires the shooter to have in-depth knowledge of ballistics, meteorology, and experience with digital technologies. It is revealed that comprehensive training, which includes physical exercises, tactical simulations, psychological training, and work with simulators, contributes to the formation of stable motor and reflex skills, reducing the impact of stress factors such as "shot anticipation." Problems of a formal nature in fire training within units and the need to improve the qualifications of instructors are identified. Further research should focus on the development of adaptive methods of individual shooter training, taking into account their psychophysiological characteristics, as well as improving training complexes for simulating real combat conditions.

Keywords: combat situation, fire training, training effectiveness, short-barreled small arms, preparation method, shot, shooting in a confined space, technology, ammunition type, simulator, short distance training, damage to the target, forms and methods, skills development.