

УДК: 378.147:[351.743:796](477)(045)

Юрій Самсонов,кандидат технічних наук, доцент
Національна академія Національної
гвардії України
ORCID ID 0000-0001-5973-7988**Неоніла Партико,**кандидат психологічних наук, доцент
Національний університет
«Львівська політехніка»
ORCID ID 0000-0002-2904-2760**Костянтин Дяченко,**Національна академія Національної
гвардії України
ORCID ID 0000-0002-3270-6900**Максим Курилов,**Національна академія Національної
гвардії України
ORCID ID 0000-0003-4384-8055**Богдан Кушнар'юв,**Національна академія Національної
гвардії України
ORCID ID 0000-0002-2116-662X**Анастасія Хоменко,**Національний університет
«Львівська політехніка»
ORCID ID 0000-0001-9224-5299
DOI: 10.33099/2617-1775/2021-02/231-247

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПЕРЕВІРКИ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ДО БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПТРК «ФАГОТ» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ СФП

Розглянуто актуальну проблему формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів Національної гвардії України до виконання завдань за призначенням у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів спеціальної фізичної підготовки. Відповідно до результатів моніторингу Інтернет-ресурсів (аналізу науково-методичної, довідкової та спеціальної літератури) у обраному напрямі наукової розвідки, членами науково-дослідної групи розроблені та апробовані педагогічні умови, які забезпечують формування готовності майбутніх офіцерів інституції сектору безпеки і оборони України до виконання завдань за призначенням в складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот». Нами встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту у досліджуваних групах, зросли відносно вихідних даних, і ці відмінності переважно є достовірні (E_2 , $P \leq 0,05$). Результати контрольного виконання змодельованого членами науково-дослідної групи навчального бойового завдання (досліджуваними курсантами E_2) наприкінці педагогічного експерименту свідчать про високу ефективність розроблених педагогічних умов. Крім цього, використання в системі вогневої та спеціальної фізичної підготовки курсантів E_2 сучасного наукового інструментарію (ВКС «Katsumoto») дозволило оптимізувати техніку прикладних

біомеханічних рухів, що позитивно вплинуло на якість та ефективність, а також швидкість виконання ними тестових завдань передбачених змодельованим нами навчальним бойовим завданням.

Ключові слова: *готовність; курсанти; педагогічні умови; професійна освіта; професійні компетентності; спеціальна фізична підготовка; фізичні якості.*

Постановка проблеми. Бойові дії на сході України, нестабільна політична ситуація в світі, виклики тероризму тощо потребують від військовослужбовців (правоохоронців) інституцій сектору безпеки і оборони України високої професійної підготовленості. Важливим є й той факт, що ключовою ланкою на сучасному етапі розбудови інституцій сектору безпеки і оборони України (СБОУ) є офіцерський склад, який організовує систему професійної (індивідуальної, службової) підготовки підлеглого особового складу відповідно до вимог сьогодення, що сприяє якісному виконанню ними завдань за призначенням.

На сьогодні підготовка висококваліфікованих офіцерських кадрів для потреб інституцій СБОУ здійснюється у вищих військових навчальних закладах (закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання). Слід також зауважити, що освітній процес курсантів зазначених вище специфічних закладів вищої освіти організовується із урахуванням стандартів НАТО, це сприяє ефективному формуванню у них професійних компетентностей. Крім цього, не минула позитивних змін (якісної модернізації) й система вогневої підготовки майбутніх офіцерів, освітній процес яких передбачає використання сучасних технічних засобів навчання, тренажерів, новітніх педагогічних технологій, зразків озброєння і техніки (боєприпасів) тощо, що сприяє їх всебічній професійній підготовленості, а також збалансованому, поетапному та ефективному формуванню ключових компетентностей необхідних для виконання завдань за призначенням у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності.

Необхідно також підкреслити, що система професійної (індивідуальної, службової) підготовки представників інституцій СБОУ, а також її якість та ефективність на пряму залежить від рівня фізичної (спеціальної фізичної) підготовленості особового складу. В реаліях сьогодення неможливо забезпечити ефективне виконання завдань за призначенням підлеглим особовим складом без значних фізичних зусиль, тому саме рівень фізичної, а також спеціальної фізичної підготовленості – є інтегральним показником сформованості професійних компетентностей представників інституцій СБОУ, у тому числі й у напрямі їх вогневої підготовки.

Беручи до уваги техніко-тактичні характеристики, бойове призначення й балістичні можливості сучасних протитанкових ракетних комплексів, а також відповідно до аналізу змістової частини планів професійної (індивідуальної, службової) підготовки військовослужбовців (правоохоронців) СБОУ, у тому числі й майбутніх офіцерів, на сьогодні прослідковується актуальність розвитку і удосконалення рівня спеціальної фізичної підготовленості (й інших професійних компетентностей) посадових осіб бойових розрахунків протитанкових ракетних комплексів (ПТРК) сучасних систем, що забезпечить

їх готовність до виконання завдань за призначенням у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності (СБОД).

Дослідження виконано відповідно до планів науково-дослідної роботи і дослідно-конструкторських робіт: кафедри вогневої підготовки Національної академії Національної гвардії України; кафедри теоретичної та практичної психології Національного університету «Львівська політехніка» та профільних кафедр закладів вищої освіти України відповідно до договорів про міжкафедральну співпрацю (сумісний ініціативний науковий проєкт «Функціональність», 2020-2021 р. р.).

Аналіз останніх досліджень і публікацій у напрямі формування готовності військовослужбовців (правоохоронців) СБОУ до виконання завдань за призначенням у різних умовах СБОД дозволив членам науково-дослідної групи визначити низку наукових праць: О. Моргунова, О. Ярещенко, О. Хацаюка, А. Вороніна, О. Кравченко, А. Корольова [1, 2], Н. Височіної, Л. Гуніної, О. Хацаюка, Л. Котляренко, Р. Головащенко, А. Івченко, М. Медвідь, Ю. Максимчука, О. Курка (та інших учених і практиків) [3, 4]. Варто також зауважити, що цією проблематикою займалися й інші провідні учені, зокрема: П. Дзюба, В. Тюріна, П. Червоний, О. Євдокимова, М. Левко, І. Демченко, Н. Маляр, Е. Маляр, І. Максимчук.

Цікавими за своїм змістом та науковою новизною є роботи: Н. Маса [5], С. Каплуна [6], М. Саморока, В. Халепа, Н. Височіної, О. Хацаюка, Р. Іванішина [7], В. Карпенка [8], В. Шемчука, О. Хацаюка, В. Соколовського, А. Ковтуненка, О. Корнієнка, Ю. Муштатова [9] та інших учених і практиків (О. Богданюка, Л. Гребенюка, О. Маслій, П. Рибалки, В. Ягупова) – у яких визначаються ефективні педагогічні моделі, методики (педагогічні технології, умови) тощо, які забезпечують формування ключових професійних компетентностей у майбутніх офіцерів СБОУ необхідних для виконання ними завдань за призначенням, а також для організації у майбутньому системи професійної (індивідуальної, службової) підготовки підлеглого особового складу (організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах, закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання інституцій СБОУ).

У наукових працях учених: О. Хацаюка, Р. Любчича, В. Оленченка [10, 11], О. Гаркавого, О. Хацаюка, С. Забродського, Ю. Белошенка, В. Климовича, А. Одерова [12], С. Забродського, О. Хацаюка, О. Нестерова, С. Власка, О. Большакова [13], О. Моргунова, О. Хацаюка [14] та інших фахівців (Н. Вербіна, Д. Грищенко, О. Петрачкова, А. Маляренка, Ю. Фіногенова, А. Чуха) – зосереджено увагу на використанні засобів фізичної, а також спеціальної фізичної підготовки з метою забезпечення необхідного рівня готовності військовослужбовців (правоохоронців) СБОУ до виконання завдань за призначенням на різних етапах професійної підготовки (професійної освіти майбутніх офіцерів інституцій СБОУ). Крім цього, у наукових працях: Ю. Черніченка, В. Задираки, О. Гуненка [15], Ю. Репіли, О. Головченка [16], О. Маркова, Ю. Самсонова, С. Бородіна, В. Шемчука, І. Атаманенка [17], О. Циса, Д. Бауліна, П. Пістряка, М. Зюбана [18], Ю. Самсонова, О. Головченка,

І. Кочури, Є. Безбородова, В. Толокнєєва, К. Дяченка, М. Курилова [19] та інших провідних учених і практиків (В. Волошина, Н. Голенка, О. Кривошеєва, О. Ульянова, В. Федорова) – розкриваються актуальні питання організації системи вогневої підготовки майбутніх офіцерів СБОУ.

Не дивлячись на значну кількість робіт з обраного нами напряму дослідження, питанням розроблення (апробації) педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів інституцій СБОУ до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів спеціальної фізичної підготовки (СФП) присвячено недостатньо досліджень, що потребує подальших наукових розвідок для формування остаточних суджень щодо цієї важливої для науки та практики спеціальної військової підготовки проблеми.

Мета дослідження – розроблення та апробація педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів Національної гвардії України командного напряму підготовки до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів спеціальної фізичної підготовки.

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити наступні завдання:

- проаналізувати актуальні науково-методичні, довідкові та спеціальні джерела у напрямі формування готовності військовослужбовців, правоохоронців СБОУ до виконання завдань за призначенням у різних умовах СБОД;

- визначити ефективні педагогічні моделі (методики), педагогічні технології та умови тощо, які забезпечують формування ключових професійних компетентностей у майбутніх офіцерів СБОУ необхідних для виконання ними завдань за призначенням, а також для організації у майбутньому системи професійної (індивідуальної, службової) підготовки підлеглого особового складу;

- провести моніторинг Інтернет-джерел, а також аналіз довідкової та спеціальної науково-методичної літератури у напрямі використання засобів фізичної та спеціальної фізичної підготовки з метою забезпечення необхідного рівня готовності військовослужбовців (правоохоронців) СБОУ до виконання завдань за призначенням на різних етапах професійної підготовки (професійної освіти майбутніх офіцерів інституцій СБОУ);

- здійснити аналіз спеціальної наукової літератури у напрямі організації системи вогневої підготовки майбутніх офіцерів СБОУ.

Методи дослідження: абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання, математично-статистичні (експертне оцінювання, шкалювання, кореляційний аналіз факторний аналіз) тощо. Крім цього, використано власний досвід організації системи вогневої та спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців (правоохоронців) СБОУ.

Виклад основного матеріалу. З метою якісного відпрацювання завдань та досягнення мети дослідження було створено науково-дослідну групу у складі: Ю. Самсонова, Н. Партики, К. Дяченко, М. Курилова, Б. Кушнарьова,

А. Хоменко (провідні учені та практики обраного напрямку наукової розвідки).

Дослідження організовано упродовж трьох етапів (липень 2019 р. – жовтень 2021 р.). В процесі дослідно-аналітичної роботи (перший етап дослідження, липень-серпень 2019 р.) членами науково-дослідної групи (НДГ) проведено аналіз науково-методичної літератури [2, 4, 20], а також здійснено визначення сутнісних характеристик, критеріїв та рівнів сформованості готовності майбутніх офіцерів Національної гвардії України (на прикладі курсантів Національної академії Національної гвардії України командного напрямку підготовки) до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів СФП. Крім цього, відповідно до результатів аналізу спеціальної науково-методичної та довідкової літератури [3, 4, 7, 9] встановлено, що сучасний розвиток військової науки та техніки передбачає застосування під час бойових дій ряду засобів (спеціального озброєння, техніки тощо) контрборотьби із протитанковими ракетними комплексами, що передбачає їх повне знищення та ураження (ліквідацію) посадових осіб бойових розрахунків.

Відповідно до вище викладеного, прослідковується актуальність розроблення сучасних систем своєчасного оповіщення посадових осіб бойових розрахунків ПТРК, а також превентивних засобів їх особистої безпеки, які передбачають маскування, швидку зміну вогневих позицій тощо, під час бойового застосування, що передбачає високу їх спеціальну фізичну та всебічну професійну (індивідуальну, службову) підготовленість.

Таким чином, спеціальна фізична підготовленість представників інституцій СБОУ (у тому числі й майбутніх офіцерів) забезпечує їх готовність до виконання завдань за призначенням за різних умов СБОД.

Упродовж другого етапу дослідження (серпень-вересень 2019 р.) членами НДГ було проаналізовано низку спеціальних науково-методичних джерел [21-23], які регламентують організацію освітнього процесу з вогневої підготовки, а також фізичної (спеціальної фізичної) підготовки [24-26] майбутніх офіцерів Національної гвардії України (НГУ). Нами встановлено, що існуюча система підготовки кадрів для НГУ й інших інституцій СБОУ не в повній мірі забезпечує формування у них ключових професійних компетентностей, які необхідні для практичного виконання обов'язків у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» й інших протитанкових ракетних комплексів, що потребує відповідної модернізації діючих програм їх підготовки із урахуванням вимог сьогодення та наявного бойового досвіду.

Враховуючи вище зазначене, членами НДГ обґрунтовано доцільність впровадження у систему вогневої та спеціальної фізичної підготовки курсантів командно-штабного факультету Національної академії Національної гвардії України (НАНГУ) педагогічних умов формування їх готовності до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів спеціальної фізичної підготовки (див. Табл. 1).

Таблиця 1

Педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів НГУ командного напрямку підготовки до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів СФП

Внесені зміни у робочу програму навчальної дисципліни «Бойове застосування озброєння» [23]	
Змістові модулі (Теми)	Педагогічні умови (номер та назва практичного заняття, оновлений зміст навчальних питань)
Тема 10. Озброєння підрозділів вогневої підтримки	<p>Заняття № 2. Протитанкові ракетні комплекси «Фагот», переносні зенітно-ракетні комплекси «Ігла».</p> <p><u>Основна частина.</u></p> <p>Навчальне питання 1. Призначення, характеристика, загальна будова та комплект постачання ПТРК «Фагот». Заходи безпеки при поводженні з комплексом. Підготовка ПТРК «Фагот» до пуску.</p> <p>Навчальне питання 2. Призначення, характеристика, загальна будова та комплект постачання переносних зенітно-ракетних комплексів «Ігла». Заходи безпеки при поводженні з комплексом.</p> <p>Навчальне питання 3. Вивчити та провести тренування нормативів з вогневої та тактичної підготовки (підготовка ПТРК «Фагот» до бойового застосування).</p> <p><u>Заключна частина.</u></p> <p>Біомеханічний та відеоаналіз відпрацювання нормативів з тактичної та вогневої підготовки.</p> <p>Заняття № 3. Міномети та гармати. Комплексне відпрацювання нормативів з бойової та спеціальної підготовки.</p> <p><u>Основна частина.</u></p> <p>Навчальне питання 1. Провести відпрацювання нормативів з тактичної та вогневої підготовки (підготовка ПТРК «Фагот» до бойового застосування, розвідка та пошук цілей).</p> <p>Навчальне питання 2. Призначення, класифікація та бойові властивості мінометів. Принцип дії та загальна будова мінометів. Заходи безпеки при поводженні з мінометами.</p> <p>Навчальне питання 3. Призначення, класифікація та бойові властивості гармат. Принцип дії та загальна будова гармат. Заходи безпеки при поводженні з гарматами.</p> <p>Навчальне питання 4. Призначення, класифікація та будова артилерійських пострілів та мін. Маркування та укупорка артилерійських пострілів та мін.</p> <p>Навчальне питання 5. Комплексне тренування нормативів з бойової та спеціальної підготовки (відбиття нападу контрдиверсійної групи противника силами бойових розрахунків: мінометів, ПТРК «Фагот», ЗРК «Ігла»).</p>

	<i>продовження таблиці 1</i>
	<p><u>Заключна частина.</u> Біомеханічний та відеоаналіз відпрацювання нормативів з бойової та спеціальної підготовки.</p>
<p><i>Примітка 1) у зміст підготовчої (вступної) частини практичних занять з вогневої підготовки (навчальної дисципліни «Бойове застосування озброєння») включати: вправи на увагу, загально-розвиваючі та спеціальні вправи в ходьбі, бізі; 2) у зміст попутного фізичного тренування (факультативних занять з вогневої підготовки) досліджуваних курсантів Кг включати наступні навчальні питання: приховане висування особового складу бойового розрахунку ПТРК «Фагот» у пішому порядку на завчасно визначені вогневі позиції із використанням карти місцевості; ведення розвідки та визначення цілей; відбиття нападу контрдиверсійної групи (із використанням прийомів службово-прикладного рукопашного бою та штатного озброєння; відпрацювання нормативів з домедичної підготовки (надання першої невідкладної допомоги травмованим та пораненим військовослужбовцям); швидка зміна вогневої позиції, маскування, визначення цілей ураження; проведення бойових пусків протитанкових ракет на фоні значного психофізичного навантаження; швидке залишення вогневої позиції (біг по пересіченій місцевості до 2,5 – 3 км) з повторним пошуком, зайняттям та маскуванням нової вогневої позиції тощо.</i></p>	

У якості основних засобів фізичної підготовки (спеціальної фізичної підготовки) нами обрані комплекси фізичних вправ (спеціальні вправи), які забезпечують підготовку організму майбутніх офіцерів до виконання рухових завдань (відпрацювання навчальних питань основної частини) під час практичних занять з вогневої та спеціальної фізичної підготовки.

Необхідно також підкреслити, що у якості засобів спеціальної фізичної підготовки членами НДГ обрані, спеціальні (прикладні) бігові вправи та вправи на смузді перешкод (прийоми службово-прикладного рукопашного бою) тощо. Важливим інструментальним засобом є використання під час практичних занять з вогневої та спеціальної фізичної підготовки сучасного наукового інструментарію (ВКС «Katsumoto» [27 с. 36-42]).

Вибір перелічених вище технічних, а також високо функціональних засобів навчання обумовлений необхідністю ефективною та якісною організації освітнього процесу майбутніх офіцерів НГУ (представників інших інституцій СБОУ), що забезпечує надійне виконання ними завдань за призначенням у різних умовах СБОД.

У динаміці третього етапу дослідження (вересень 2019 р. – жовтень 2021 р.), членами НДГ організовано педагогічний експеримент, який передбачав практичну апробацію запропонованих нами «педагогічних умов» (табл. 1). В педагогічному експерименті прийняли участь майбутні офіцери (курсанти старших курсів командно-штабного факультету, чоловіки, n=51) НАНГУ. Всі учасники педагогічного експерименту дали згоду на участь в дослідженнях. Надалі курсантів НАНГУ зазначеного вище напрямку підготовки було розподілено на дві репрезентативні групи: контрольну (Кг, n=25 чол.) та експериментальну (Ег, n=26 чол.).

До початку практичної апробації розроблених нами «педагогічних умов» (табл. 1), досліджувані показники у майбутніх офіцерів НАНГУ, учасників Кг

та Ег за рівнем сформованості їхньої готовності до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів спеціальної фізичної підготовки достовірно не відрізнялися ($P \geq 0,05$).

З метою формування професійних компетентностей необхідних для забезпечення готовності курсантів командно-штабного факультету НАНГУ до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» (виконання завдань за призначенням у різних умовах СБОД представниками Кг під час практичних занять в системі вогневої та спеціальної фізичної підготовки (форм фізичної підготовки), використовувався діючий комплекс навчально-методичного забезпечення [21, 23-26]. У свою чергу, досліджувані майбутні офіцери Ег в системі вогневої та спеціальної фізичної підготовки (форм фізичної підготовки) додатково використовували розроблені нами «педагогічні умови» (табл. 1).

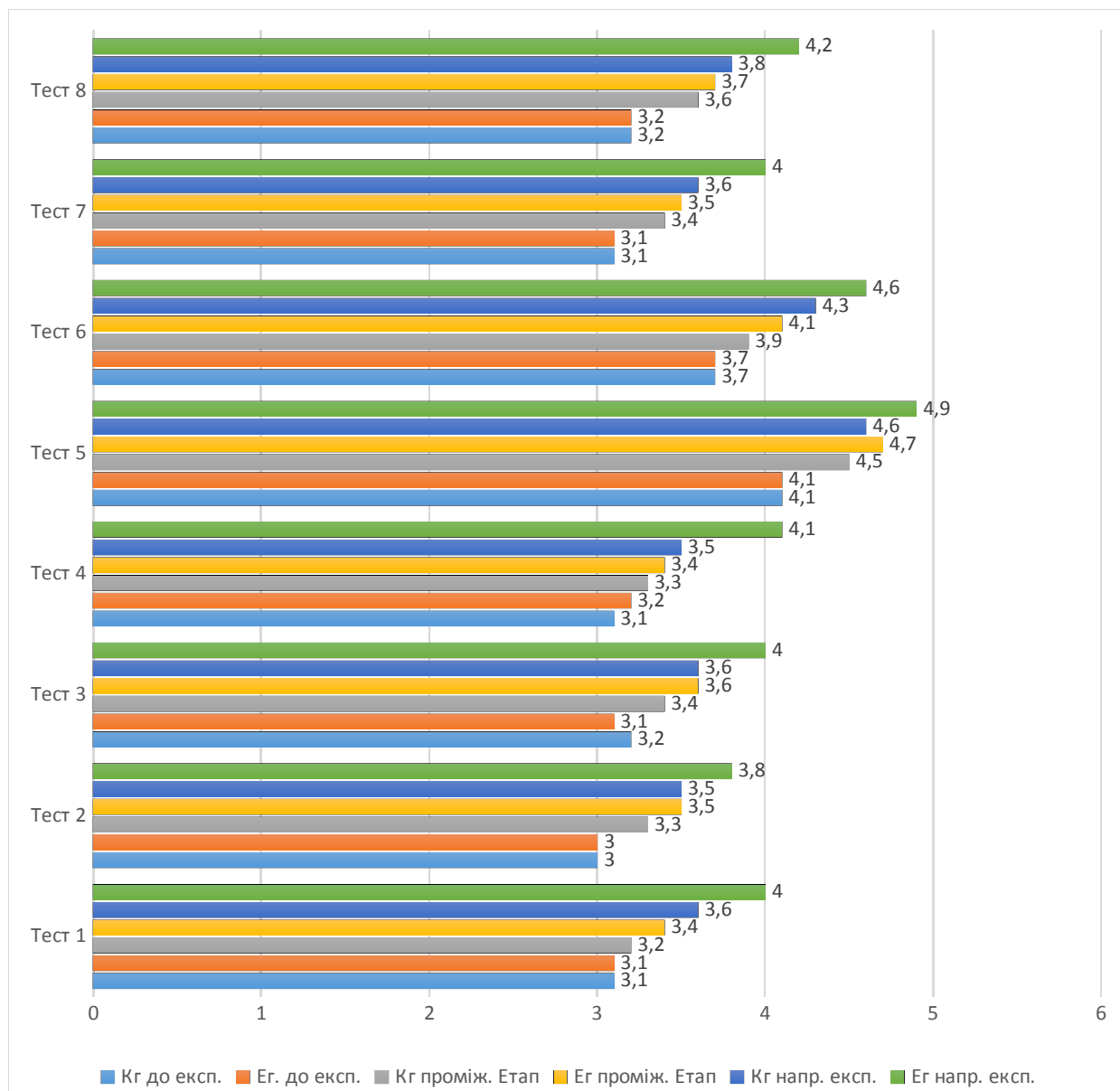
Розроблені членами НДГ педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів НГУ командного напрямку підготовки до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів СФП (табл. 1) використовувалися досліджуваними курсантами Ег тричі на тиждень упродовж третього етапу дослідження, що сприяло стійкому формуванню у них зазначених вище професійних компетентностей, які передбачені відповідними програмами навчання [23, 26].

Варто також зауважити, що дослідження ефективності сформованості зазначених вище професійних компетентностей у курсантів Кг та Ег здійснено відповідно до діючої нормативної бази з вогневої [28, 29] та спеціальної фізичної підготовки [24] (членами НДГ використано метод експертного оцінювання, визначено загальний рівень сформованості професійних компетентностей досліджуваних курсантів Кг та Ег за чотирьох бальною шкалою оцінювання, де «5» – максимальний бал, а «2» – мінімальний).

Заключний блок третього етапу дослідження передбачав практичну перевірку сформованості готовності курсантів Кг та Ег до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» у змодельованих умовах бойових дій (на фоні значного психофізичного навантаження). Практична перевірка проводилася у навчальному центрі НАНГУ із використанням навчальних зразків (тренажерів) ПТРК «Фагот» (у повній бойовій екіпіровці, з особистою зброєю тощо) і передбачала:

1) приховане висування особового складу бойових розрахунків зазначеного вище протитанкового ракетного комплексу у пішому порядку на завчасно визначені вогневі позиції із використанням карти місцевості;

2) ведення розвідки та визначення цілей, відбиття нападу контрдиверсійної групи (рукопашна сутичка за спрощеними правилами), відпрацювання нормативів з домедичної підготовки (надання першої невідкладної допомоги травмованим та пораненим військовослужбовцям);



умовні скорочення: тест №1 – підготовка ПТРК «Фагот» до бойового застосування; тест №2 – відпрацювання нормативів з тактичної та вогневої підготовки (підготовка вогневої позиції бойового розрахунку ПТРК «Фагот»); тест №3 - відпрацювання нормативів з тактичної та вогневої підготовки (розвідка та пошук цілей); тест №4 – відпрацювання нормативів з тактичної підготовки (відбиття нападу контрдиверсійної групи противника силами бойового розрахунку ПТРК «Фагот»); тест №5 – відпрацювання нормативів зі спеціальної фізичної підготовки (контрольне виконання комплексів службово-прикладного рукопашного бою); тест №6 – відпрацювання нормативів з домедичної підготовки; тест №7 – відпрацювання нормативів з тактичної та вогневої підготовки (зміна вогневої позиції бойового розрахунку ПТРК «Фагот»); тест №8 – відпрацювання нормативів з вогневої підготовки (ураження цілей силами бойового розрахунку ПТРК «Фагот»).

Рис. 1. Динаміка формування готовності курсантів командно-штабного факультету НАНГУ (досліджуваних Кг та Ег) до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» упродовж педагогічного експерименту

1) зміну вогневої позиції, маскування, визначення цілей ураження, проведення бойового пуску протитанкової ракети (ураження танка противника);

2) швидке залишення вогневої позиції (біг по пересіченій місцевості до 2,5 – 3 км), повторне зайняття та маскування вогневої позиції;

3) розвідка цілей та ураження (БТР, БМП) противника, приховане висування у пішому порядку (1,6 – 2 км) до місць (точок) евакуації;

4) евакуація автомобільним транспортом до місця дислокації основних сил.

Результатом комплексного тестування є ураження цілей передбачених задумом навчального бойового завдання (результати контрольного тестування надано на рис. 1, 2).

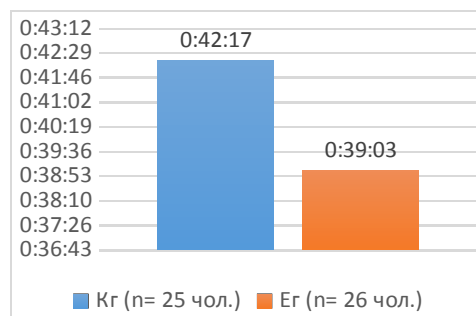


Рис. 2. Результати контрольного виконання умовного бойового завдання досліджуваними курсантами Кг (n=25 чол.) та Ег (n=26 чол.) у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» (визначено загальний час виконання бойового завдання відповідно до програми контрольного випробування)

При порівнянні показників до та після використання розроблених членами НДГ педагогічних умов (табл. 1) із акцентованим використанням засобів СФП встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту у досліджуваних групах, зросли відносно вихідних даних, і ці відмінності переважно є достовірні (Ег, $P \leq 0,05$).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Внаслідок проведення емпіричного дослідження членами науково-дослідної групи розроблено та апробовано педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів Національної гвардії України командного напрямку підготовки до дій у складі бойових розрахунків ПТРК «Фагот» в системі професійної освіти із акцентованим використанням засобів спеціальної фізичної підготовки. Аналізуючи отримані результати вважаємо, що зазначені вище «педагогічні умови» можуть також використовуватися в системі професійної освіти офіцерів інших інституцій сектору безпеки і оборони України.

Результати контрольного виконання змодельованого членами науково-дослідної групи умовного бойового завдання досліджуваними курсантами Ег наприкінці педагогічного експерименту свідчать про високу ефективність запропонованих нами «педагогічних умов». Крім цього, членами науково-дослідної групи встановлено, що професійна діяльність досліджуваних курсантів командно-штабного факультету НАНГУ відбувається під впливом значних психофізичних навантажень, які знижують ефективність виконання ними завдань за призначенням. Так, після значного психофізичного навантаження (подолання штучних та природних перешкод, біг по пересіченій

місцевості, ведення навчальних сутичок за спрощеними правилами службово-прикладного рукопашного бою тощо) погіршуються результати ураження цілей з ПТРК «Фагот» - на $28 \pm 2,3$ % у представників Ег, та $31 \pm 1,9$ % відповідно у курсантів Кг.

У свою чергу, алгоритмізована та поетапна організація практичних занять з вогневої та спеціальної фізичної підготовки (із використанням комплексного підходу) в освітньому процесі курсантів НАНГУ, дозволило членам науково-дослідної групи суттєво підвищити показники рівня сформованості професійних компетентностей у представників Ег. Заслужовує уваги й той факт, що використання в системі вогневої та спеціальної фізичної підготовки курсантів Ег сучасного наукового інструментарію (ВКС «Katsumoto») дозволило оптимізувати техніку прикладних біомеханічних рухів досліджуваних курсантів Ег, що позитивно вплинуло на якість та ефективність, а також швидкість виконання тестових завдань передбачених змодельованим нами навчальним бойовим завданням.

Таким чином, мету дослідження досягнуто, а поставлені перед нами завдання – виконані. Результати дослідження впроваджено у освітній процес курсантів старших курсів командно-штабного факультету Національної академії Національної гвардії України. Напрями подальших досліджень передбачають удосконалення техніки та тактики застосування заходів фізичного впливу (прийомів рукопашного бою) у різних умовах службово-бойової діяльності із використанням сучасних технічних засобів навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Моргунов О. А. Удосконалення прикладних навичок практичної стрільби в системі професійної освіти Національної поліції України / О. А. Моргунов, О. А. Ярещенко, О. В. Хацаюк. – Харків : Честь і закон, 2016. № 1. – С. 49-56.
2. Хацаюк О. В. Критерії, показники та рівні сформованості готовності майбутніх офіцерів Національної гвардії України до виконання завдань за призначенням / О. В. Хацаюк, А. В. Воронін, О. В. Кравченко, А. І. Корольов. – Дрогобич : Актуальні питання гуманітарних наук, 2020. Вип. 27. Т. 5. – С. 168-176.
3. Височіна Н. Модель психофізичної готовності майбутніх офіцерів до виконання завдань за призначенням / Н. Височіна, Л. Гуніна, О. Хацаюк, Л. Котляренко, Р. Головащенко, А. Івченко. – Київ : Військова освіта, 2021. № 1 (43). – С. 24-43.
4. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431>.
5. Мась Н. М. Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності у майбутніх військових психологів у процесі їх професійної підготовки у вищому військовому навчальному закладі / Н. М. Мась. – Хмельницький : Педагогічні та психологічні науки, 2010. №1 (32) – С. 224-229.
6. Каплун С. О. Формування професійної компетентності майбутніх офіцерів служб тилу у процесі вивчення спеціальних дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Каплун Сергій Олексійович. – Ялта, 2010. – 23 с.
7. Саморок М. Г. Формування професійних компетентностей у правоохоронців МВС України підрозділів спеціального призначення до дій у гірських умовах / М. Г. Саморок, В. В. Халеп, Н. Л. Височіна, О. В. Хацаюк, Р. О. Іванішин. – Запоріжжя : Педагогіка

- формування творчої особистості у вищій і загальноосвітніх школах, 2020. № 71. Т. 2. – С. 208-215.
8. Карпенко В. Підготовка офіцерів-лідерів десантно-штурмових військ: досвід США для України / В. Карпенко. – Київ : Військова освіта, 2020. Вип. 2 (42). – С. 144-153.
9. Шемчук В. Формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів до дій в умовах радіаційної, хімічної та біологічної небезпеки / В. Шемчук, О. Хацаюк, В. Соколовський, А. Ковтуненко, О. Корнієнко, Ю. Муштатов. – Київ : Військова освіта, 2021. № 1 (43). – С. 360-381.
10. Хацаюк О. В. Спеціальна фізична підготовка військовослужбовців внутрішніх військ МВС України : навч. посіб. / О. В. Хацаюк. – Харків : Акад. ВВ МВС України, 2011. – 180 с.
11. Хацаюк О. В. Удосконалення військово-професійних навичок військовослужбовців Національної гвардії України в процесі спеціальної фізичної підготовки / О. В. Хацаюк, Р. І. Любич, В.В. Оленченко. – Харків : Новий колегіум, 2019. № 18, Т. 2. – С. 63-68.
12. Гаркавий О. А. Методичні рекомендації з організації фізичної підготовки в підрозділах НГУ : навч. – метод. посібн. / О. А. Гаркавий, О. В. Хацаюк, С. С. Забродський, Ю. К. Белошенко, В. Б. Климович, А. М. Одерев. – Харків : НАНГУ, 2020. – 100 с.
13. Забродський С. С. Впровадження сучасних форм фізичної підготовки у систему професійної освіти майбутніх офіцерів національної гвардії України / С. С. Забродський, О. В. Хацаюк, О. С. Нестеров, С. В. Власко, О. О. Большаков. – Запоріжжя : Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітніх школах, 2020. № 72. Т. 2. – С. 49-52.
14. Моргунов О. А. Визначення ефективності прикладної вправи «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей» поліцейських різних категорій / О. А. Моргунов, О. В. Хацаюк. – Харків : Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України, 2021. Вип. 6. – С. 176-182.
15. Черніченко Ю. М. Перевірка бою та приведення до нормального бою стрілецької зброї : навч. посібн. / Ю. М. Черніченко, В. В. Задирака, О. І. Гуненко. – Харків : Військ. ін-т ВВ МВС України, 2003. – 47 с.
16. Репіло Ю. Є. Модель ведення бойових дій артилерійськими підрозділами під час вогневої підтримки у ході ведення наступальних дій / Ю. Є. Репіло, О. В. Головченко. – Київ : Modern Information Technologies in the Sphere of Security and Defense, 2021. Вип. 1 (40) – С. 153-162.
17. Марков О. В. Формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів різних інституцій сектора безпеки і оборони України в системі вогневої підготовки з використанням сучасних технічних засобів навчання / О. В. Марков, Ю. В. Самсонов, С. В. Бородин, В. А. Шемчук, І. О. Атаманенко. – Одеса : Інноваційна педагогіка, 2021. № 32 Т. 2. – С. 60-74.
18. Цис О. І. Підготовка підрозділів протиповітряної оборони Національної гвардії України (озброєних 23-мм зенітною установкою ЗУ-23-2) : навч. посібн. / О. І. Цис, Д. С. Баулін, П. В. Пістряк, М. І. Зюбан. – Харків : НАНГУ, 2016. – 121 с.
19. Самсонов Ю. В. Модель формування готовності розрахунку установки ЗУ-23 до виконання завдань за призначенням із використанням засобів спеціальної фізичної підготовки / Ю. В. Самсонов, О. В. Головченко, І. І. Кочура, Є. В. Безбородов, В. О. Толокнеєв, К. Е. Дяченко, М. М. Курилов. – Київ : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 2021. № 7 (138). – С. 109-114.
20. Самсонов Ю. В. Сутнісні характеристики, критерії та рівні сформованості готовності майбутніх офіцерів інституцій СБОУ до дій у складі бойових розрахунків ПТРК в системі професійної освіти із використанням засобів СФП / Ю. В. Самсонов, О. А. Ярещенко. – Харків : Актуальні проблеми розвитку службово-прикладних, традиційних та східних одноборств, 2021. № 15. – С. 49-61.
21. Пістряк П. В., Методичні рекомендації по використанню комплексного тренажера переносного зенітного ракетного комплексу «Ігла» : метод. реком. / П. В. Пістряк, В. В. Афанасьєв. – Харків : НАНГУ, 2016. – 190 с.

22. Пістряк П. В., Озброєння підрозділів вогневої підтримки Національної гвардії України : навч. посіб. / П. В. Пістряк, О. В. Марков, М. В. Матросов, І. В. Мартинов, О. В. Повар. – Харків : НАНГУ, 2019. – 238 с.
23. Пістряк П. В., Робоча програма навчальної дисципліни «Бойове застосування озброєння» (25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону) : РПНД / П. В. Пістряк, О. В. Марков, В. В. Афанасьєв, Ю. В. Самсонов, В. В. Соколовський. – Харків : НАНГУ, 2019. – 41 с.
24. Лещеня С. В. Інструкція з організації фізичної підготовки в Національній гвардії України : інструкція / С. В. Лещеня, І. П. Орленко, А. О. Мелешко, С. С. Забродський – Київ : ІВЦ НГУ, 2019. – 146 с.
25. Хацаюк О. В. Спеціальна фізична підготовка військовослужбовців внутрішніх військ МВС України : навч. посіб. / О. В. Хацаюк. – Харків : Акад. ВВ МВС України, 2011. – 180 с.
26. Хацаюк О. В. Робоча програма навчальної дисципліни ЦПП 14 «Спеціальна фізична підготовка» (25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону) : РПНД / О. В. Хацаюк. – Харків : НАНГУ, 2018. – 44 с.
27. Бизин В. П. Технические средства обучения двигательным действиям : научн. пособие. / В. П. Бизин, Д. А. Миргород, А. В. Хацаюк. – Берлин (Германия) : Lambert Academic Publishing, 2014. – С. 36-42.
28. Курс стрільб із стрілецької зброї та озброєння бойових машин НГУ : курс стрільб / Наказ КНГУ від 14.03.2016 №151. – Київ : ГУНГУ, 2018. – 189 с.
29. Про підготовку військовослужбовців, військових частин (підрозділів) НГУ : наказ / наказ КНГУ від 14.03.2016 №151. – Київ : ГУНГУ, 2018. – 152 с.

REFERENCES

1. Morhunov, O. A., Yareshchenko, O. A., Khatsaiuk, O. V. (2016). Udoskonalennia prykladnykh navychok praktychnoi strilby v systemi profesiinoi osvity Natsionalnoi politsii Ukrainy [Adequate applied tools for practical shooting in the system of professional education of the National Police of Ukraine]. Honor and law, № 1, 49-56.
2. Khatsaiuk, O. V., Voronin, A. V., Kravchenko, O. V., Korolov, A. I. (2020). Kryterii, pokaznyky ta rivni sformovanosti hotovnosti maibutnykh ofitseriv Natsionalnoi hvardii Ukrainy do vykonannia zavdan za pryznachenniam [Criteria, indicators and levels of readiness of future officers of the National Guard of Ukraine to perform assigned tasks]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk, Vup. 27, T. 5, 168-176.
3. Vysochina, N., Hunina, L., Khatsaiuk, O., Kotliarenko, L., Holovashchenko, R., Ivchenko, A. (2021). Model psykhofizychnoi hotovnosti maibutnykh ofitseriv do vykonannia zavdan za pryznachenniam [Model of psychophysical readiness of future officers to perform assigned tasks]. Viiskova osvita, № 1 (43), 24-43.
4. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 13 (2), 457-475. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431>.
5. Mas, N. M. (2010). Strukturno-funktsionalna model formuvannia profesiinoi kompetentnosti u maibutnykh viiskovykh psykholohiv u protsesi yikh profesiinoi pidhotovky u vyshchomu viiskovomu navchalnomu zakladi [Structural and functional model of formation of professional competence in future military psychologists in the process of their professional training in a higher military educational institution]. Pedagogichni ta psykholohichni nauky, № 1 (32), 224-229.
6. Kaplun, S. O. (2010). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnykh ofitseriv sluzhby tylu u protsesi vyvchennia spetsialnykh dystsyplin [Formation of professional competence of future officers of the rear services in the process of studying special disciplines]. (Abstract of PhD thesis), Yalta.

7. Samorok, M. H., Khaliep, V. V., Vysochina, N. L., Khatsaiuk, O. V., Ivanishyn, R. O. (2020). Formuvannya profesiinykh kompetentnosti u pravookhorontsiv MVS Ukrainy pidrozdiliv spetsialnogo pryznachennia do dii u hirskykh umovakh [Formation of professional competencies of law enforcement officers of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine of special purpose units for actions in mountain conditions]. *Pedahohika formuvannya tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnikh shkolakh*, № 27, T. 2, 208-215.
8. Karpenko, V. (2020). Pidhotovka ofitseriv-lideriv desantno-shturmovykh viisk [Training of officers-leaders of airborne assault troops]. *Viiskova osvita*, Vup. 2 (42), 144-153.
9. Shemchuk, V., Khatsaiuk, O., Sokolovskyi, V., Kovtunencko, A., Korniienko, O., Mushtatov Yu. (2021). Formuvannya profesiinykh kompetentnosti maibutnikh ofitseriv do dii v umovakh radiatsiinoi, khimichnoi ta biolohichnoi nebezpeky [Formation of professional competencies of future officers to act in conditions of radiation, chemical and biological danger]. *Viiskova osvita*, № 1 (43), 360-381.
10. Khatsaiuk, O. V. (2011). Spetsialna fizychna pidhotovka viiskovosluzhbovtziv vnutrishnikh viisk MVS Ukrainy [Special physical training of servicemen of the internal troops of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. *navchalnyi posibnyk*, 180.
11. Khatsaiuk, O. V., Liubchych, R. I., Olenchenko, V. V. (2019). Udoskonalennia viiskovo-profesiinykh navychok viiskovosluzhbovtziv Natsionalnoi hvardii Ukrainy v protsesi spetsialnoi fizychnoi pidhotovky [Improving the military-professional skills of servicemen of the National Guard of Ukraine in the process of special physical training]. *Novyi kolehium*, Vup. 18. T. 2, 63-68.
12. Harkavyi, O. A., Khatsaiuk, O. V., Zabrodskyi, S. S., Beloshenko, Yu. K., Klymovych, V. B., Oderov, A. M. (2020). Metodychni rekomendatsii z orhanizatsii fizychnoi pidhotovky v pidrozdilakh NGU [Methodical recommendations on the organization of physical training in NGU divisions]. *navchalno-metodychnyi posibnyk*, 100.
13. Zabrodskyi, S. S., Khatsaiuk, O. V., Nesterov, O. S., Vlasko, S. V., Bolshakov O. O. (2020). Vprovadzhenia suchasnykh form fizychnoi pidhotovky u systemu profesiinoi osvity maibutnikh ofitseriv natsionalnoi hvardii Ukrainy [Introduction of modern forms of physical training in the system of professional education of future officers of the National Guard of Ukraine]. *Pedahohika formuvannya tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnikh shkolakh*, 72, T. 2, 49-52.
14. Morhunov, O. A., Khatsaiuk, O. V. (2021). Vyznachennia efektyvnosti prykladnoi vpravy «Spetsialna smuha pereshkod z testuvannia fizychnykh yakosteï» politseiskykh riznykh katehorii [Determining the effectiveness of the applied exercise "Special obstacle course for testing physical qualities" of police officers of different categories]. *Pidhotovka politseiskykh v umovakh reformuvannia systemy MVS Ukrainy*, Vup. 6, 176-182.
15. Chernichenko, Yu. M., Zadyraka, V. V., Hunenko, O. I. (2003). Perevirka boiu ta pryvedennia do normalnogo boiu strilets'koi zbroi [Checking the battle and bringing small arms to normal combat]. *navchalnyi posibnyk*, 47.
16. Repilo, Yu. Ye., Holovchenko, O. V. (2020). Model vedennia boiovykh dii artyleriiskymy pidrozdilamy pid chas vohnevoi pidtrymky u khodi vedennia nastupalnykh dii [Model of combat operations by artillery units during fire support during offensive operations]. *Modern Information Technologies in the Sphere of Security and Defense*, Vup. 1 (40), 153-162.
17. Markov, O. V., Samsonov, Yu. V., Borodin, S. V., Shemchuk, V. A., Atamanenko, I. O. (2021). Formuvannya profesiinykh kompetentnosti maibutnikh ofitseriv riznykh instytutiv sektora bezpeky i oborony Ukrainy v systemi vohnevoi pidhotovky z vykorystanniam suchasnykh tekhnichnykh zasobiv navchannia [Formation of professional competencies of future officers of various institutions of the security and defense sector of Ukraine in the system of fire training with the use of modern technical means of training]. *Innovatsiina pedahohika*, № 32, T. 2, 60-74.
18. Tsys, O. I., Baulin, D. S., Pistriak, P. V., Ziuban, M. I. (2016). Pidhotovka pidrozdiliv protypovitrianoi oborony Natsionalnoi hvardii Ukrainy (ozbroienykh 23-mm zenitnoiu ustanovkoiu ZU-23-2) [Training of air defense units of the National Guard of Ukraine (armed with a 23-mm anti-aircraft gun ZU-23-2)]. *navchalnyi posibnyk*, 121.

19. Samsonov, Yu. V., Holovchenko, O. V., Kochura, I. I., Bezborodov, Ye. V., Toloknieiev, V. O., Diachenko, K. E., Kurylov, M. M. (2021). Model formuvannia hotovnosti rozrakhunku ustanovky ZU-23 do vykonannia zavdan za pryznachenniam iz vykorystanniam zasobiv spetsialnoi fizychnoi pidhotovky [Model of formation of readiness of calculation of ZU-23 installation for performance of tasks on purpose with use of means of special physical training]. *Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, № 7 (138), 109-114.

20. Samsonov, Yu. V., Yaresenko, O. F. (2021). Sutnisni kharakterystyky, kryterii ta rivni sformovanosti hotovnosti maibutnykh ofitseriv instytuttsii SBOU do dii u skladi boiovykh rozrakhunkiv PTRK v systemi profesiinoi osvity iz vykorystanniam zasobiv SFP [Essential characteristics, criteria and levels of readiness of future officers of the Security and Defense Sector of Ukraine to act as part of combat calculations of anti-tank missile systems in the system of vocational education with the use of Special Physical Training]. *Aktualni problemy rozvytku sluzhbovo-prykladnykh, tradytsiinykh ta skhidnykh odnaborstv*, № 15, 49-61.

21. Pistriak, P. V., Afanasiev, V. V. (2016). Metodychni rekomendatsii po vykorystanniu kompleksnoho trenazhera perenosnoho zenitnoho raketnoho kompleksu «Ihla» [Methodical recommendations on the use of a complex simulator of the portable anti-aircraft missile system "Ihla"]. *metodychni rekomendatsii*, 190.

22. Pistriak, P. V., Markov, O. V., Matrosov, M. V., Martynov, I. V., Povar O. V. (2019). Ozbroyennia pidrozdiliv vohnevoi pidtrymky Natsionalnoi hvardii Ukrainy [Armament of fire support units of the National Guard of Ukraine]. *navchalnyi posibnyk*, 238.

23. Pistriak, P. V., Markov, O. V., Afanasiev, V. V., Samsonov, Yu. V., Sokolovskyi, V. V. (2019). Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny «Boiove zastosuvannia ozbroiennia» (25 Voienni nauky, natsionalna bezpeka, bezpeka derzhavnogo kordonu) [Work program of the discipline "Combat use of weapons" (25 Military sciences, national security, state border security)]. *RPND*, 41.

24. Leshchenia, S. V., Orlenko, I. P., Meleshko, A. O., Zabrodskyi, S. S. (2019). Instruktssiia z orhanizatsii fizychnoi pidhotovky v Natsionalnii hvardii Ukrainy [Instruction on the organization of physical training in the National Guard of Ukraine]. *Instruktsiia*, 146.

25. Khatsaiuk, O. V. (2011). Spetsialna fizychna pidhotovka viiskovosluzhbovtziv vnutrishnykh viisk MVS Ukrainy [Special physical training of servicemen of the internal troops of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. *navchalnyi posibnyk*, 180.

26. Khatsaiuk, O. V. (2018). Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny TsPP 14 «Spetsialna fizychna pidhotovka» (25 Voienni nauky, natsionalna bezpeka, bezpeka derzhavnogo kordonu) [Work program of the discipline CPP 14 "Special physical training" (25 Military sciences, national security, state border security)]. *RPND*, 44.

27. Byzyn, V. P., Myrhorod, D. A., Khatsaiuk A. V. (2014). Tekhnicheskye sredstva obucheniya dvyhatelnumm deistvyiam [Technical means of teaching motor actions]. *nauchn. posoby*, 36-42.

28. Holovne upravlinnia NGU (2018). Kurs strilb iz striletskei zbroi ta ozbroiennia boiovykh mashyn NGU [Shooting course for shooting and restoring fighting machines of NSU]. *Nakaz KNGU vid 14.03.2016 №151*, 189.

29. Holovne upravlinnia NGU (2018). Pro pidhotovku viiskovosluzhbovtziv, viiskovykh chastyn (pidrozdiliv) NGU [About the preparation of service services, service units (pidrozdiliv) NGU]. *Nakaz KNGU vid 14.03.2016 №151*, 152.

Резюме

Юрий Самсонов,
кандидат технических наук, доцент
Национальная академия Национальной
гвардии Украины

Неонила Партыко,
кандидат психологических наук, доцент
Национальный университет
«Львовская политехника»

Константин Дяченко,
Национальная академия Национальной
гвардии Украины

Максим Курилов,
Национальная академия Национальной
гвардии Украины

Богдан Кушнарков,
Национальная академия Национальной
гвардии Украины

Анастасия Хоменко,
Национальный университет
«Львовская политехника»

**Результаты опытно-экспериментальной проверки педагогических условий
формирования готовности будущих офицеров к боевому применению
ПТРК «Фагот» с использованием средств СФП**

Рассмотрена актуальная проблема формирования профессиональных компетенций будущих офицеров Национальной гвардии Украины к выполнению задач по назначению в составе боевых расчетов ПТРК «Фагот» в системе профессионального образования с акцентированным использованием средств специальной физической подготовки. Согласно результатов мониторинга Интернет-ресурсов (анализа научно-методической, справочной и специальной литературы) в избранном направлении научного поиска, членами научно-исследовательской группы разработаны и апробированы педагогические условия, которые обеспечивают формирование готовности будущих офицеров институций сектора безопасности и обороны Украины к выполнению задач по назначению в составе боевых расчетов ПТРК «Фагот». Также нами установлено, что результаты, полученные в конце педагогического эксперимента в исследуемых группах, выросли относительно исходных данных, и эти различия преимущественно достоверные (Δ , $P \leq 0,05$). Результаты контрольного выполнения, смоделированного членами научно-исследовательской группы учебного боевого задания исследуемыми курсантами Эг в конце педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанных педагогических условий. Кроме этого, использование в системе огневой и специальной физической подготовки курсантов Эг современного научного инструментария (ВКС «Katsumoto») позволило оптимизировать технику прикладных биомеханических движений, а также положительно повлияло на качество и эффективность (скорость) выполнения ими тестовых заданий предусмотренных смоделированным нами учебным боевым заданием.

Ключевые слова: *готовность; курсанты; педагогические условия; профессиональное образование; профессиональные компетентности; специальная физическая подготовка; физические качества.*

SUMMARY

Yuri Samsonov,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
National Academy of the National Guard of Ukraine

Neonila Partyko,
Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
Lviv Polytechnic National University
Konstantin Dyachenko,
National Academy of the National Guard of Ukraine
Maxim Kurilov,
National Academy of the National Guard of Ukraine
Bogdan Kushnaryov,
National Academy of the National Guard of Ukraine
Anastasiia Khomenko,
Lviv Polytechnic National University

**Results of Experimental test of Pedagogical Conditions of Formation of Readiness of
Future Officers for combat use of the ATMS "FAGOT"
with use of means of SPT**

Introduction. *The problem of the formation of the professional competences of the military officers of the National Guards of Ukraine before the official registration of the plant for the designation at the warehouse of the combat rocket complexes of the PMC "Fagot" in the system of professional training in the system of professional education is clearly relevant. In accordance with the results of monitoring Internet resources (analysis of scientific-methodical, reference and special literature) in the chosen direction of scientific intelligence, members of the research group developed and tested pedagogical conditions that ensure the readiness of future officers of security and defense institutions of Ukraine to perform tasks by appointment as part of the combat calculations PMC "Fagot".*

Purpose. *The purpose of the research is to develop and test pedagogical conditions for the formation of readiness of future officers of the National Guard of Ukraine in the command direction of preparation for action as part of combat calculations PMC "Fagot" in the system of vocational education with emphasis on special physical training.*

Methods. *In the process of empirical research, the following methods were used: abstraction, analysis and synthesis, induction and deduction, modeling, mathematical and statistical (expert evaluation, scaling, correlation analysis, factor analysis), etc.*

Results. *We found that the results obtained at the end of the pedagogical experiment in the studied groups increased relative to the initial data, and these differences are mostly significant (Eg, $P \leq 0,05$). The results of the control performance of the training combat task simulated by the members of the research group by the studied cadets Eg at the end of the pedagogical experiment testify to the high efficiency of the developed pedagogical conditions. In addition, the use of modern scientific tools (VCS "Katsumoto") in the system of fire and special physical training of cadets Eg allowed to optimize the technique of applied biomechanical movements, which positively affected the quality and efficiency, as well as the speed of test tasks provided by our simulated combat mission.*

Originality. *The results of the research are introduced into the educational process of senior cadets of the command and staff faculty of the National Academy of the National Guard of Ukraine. Areas of further research include the improvement of techniques and tactics of application of physical measures (techniques of hand-to-hand combat) in various conditions of service and combat activities with the use of modern technical means of training.*

Conclusion. *As a result of empirical research, members of the research group developed and tested the pedagogical conditions for forming the readiness of future officers of the National Guard of Ukraine command direction of training (future officers of security and defense institutions of Ukraine) to act as part of combat calculations PMC "Fagot" in vocational education. using special physical training.*

Key words: *readiness; cadets; pedagogical conditions; professional education; professional competencies; special physical training; physical qualities.*