

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ РІЗНИХ ІНСТИТУЦІЙ СЕКТОРА БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ В СИСТЕМІ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

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

Стаття присвячена актуальним питанням формування професійних компетентностей (військово-прикладних навичок) майбутніх офіцерів різних інституцій сектора безпеки і оборони України, необхідних для застосування ними стрілецької зброї в різних умовах службово-бойової діяльності. Головною метою роботи є формування професійних компетентностей у майбутніх офіцерів у системі вогневої підготовки з акцентованим використанням засобів та функціоналу мультимедійного лазерного тиру «Інгул-7» (на прикладі курсантів командно-штабного факультету Національної академії Національної гвардії України). На першому етапі дослідження членами науково-дослідної групи (надалі НДГ) було здійснено аналіз науково-методичної та спеціальної літератури (Інтернет-джерел) у напрямі застосування сучасних технічних засобів навчання в системі професійної освіти майбутніх офіцерів. Відповідно до результатів моніторингу науково-методичної та спеціальної літератури членами НДГ встановлено, що, незважаючи на значну кількість робіт із вибраного напрямку наукової розвідки, питанням формування професійних компетентностей у майбутніх офіцерів (курсантів вищих військових навчальних закладів Національної гвардії України) в системі вогневої підготовки з акцентованим використанням техніко-тактичного арсеналу мультимедійного лазерного тиру «Інгул-7» присвячено мало розвідок, що потребує подальших наукових досліджень для формування остаточної думки щодо цієї важливої для науки та практики спеціальної військової підготовки проблеми. Упродовж другого етапу нами здійснено аналітичний огляд основних технічних характеристик та функціональних можливостей мультимедійного лазерного тиру «Інгул-7» та перспектив його використання в освітньому процесі майбутніх офіцерів Національної академії Національної гвардії України (надалі НАНГУ). З метою визначення ефективності впровадження мультимедійного інтерактивного тиру «Інгул-7» в систему професійної освіти майбутніх офіцерів НГУ членами НДГ проведено педагогічний експеримент, в якому узяли участь курсанти командно-штабного факультету НАНГУ (n=46 чол.). Досліджуваних курсантів було розподілено на контрольну групу (Кг, n=22 чол.) та експериментальну групу (Ег, n=24 чол.). Досліджувані курсанти Кг під час педагогічного експерименту використовували традиційну методику формування професійних компетентностей у напрямі вогневої та тактичної підготовленості (практична складова частина), передбачену робочою програмою навчальної дисципліни «Стрілецька зброя

та вогнева підготовка». Представники Ег під час практичних занять із вогневої підготовки додатково використовували функціонал (засоби) мультимедійного інтерактивного тиру «Інгул-7». Порівнюючи показники до та після використання засобів мультимедійного інтерактивного тиру «Інгул-7», спрямованого на вдосконалення вогневої та тактичної підготовленості майбутніх офіцерів НГУ, встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту в досліджуваних групах, суттєво підвищилися порівняно з вихідними даними, і ці відмінності в основному достовірні (Ег P<0,05).

Ключові слова: вогнева підготовка, майбутні офіцери, педагогічний експеримент, професійні компетентності, професійна освіта, прикладні навички, професійна підготовка, тактична підготовка, технічні засоби.

The article is devoted to topical issues of formation of professional competencies (military-applied skills) of future officers of various institutions of the security and defense sector of Ukraine necessary for their use of small arms in various conditions of service and combat activities. The main purpose of the work is the formation of professional competencies in future officers in the system of fire training with an emphasis on the means and functionality of multimedia laser shooting range «Ingul»-7 (on the example of cadets of the command and staff faculty of the National Academy of National Guard of Ukraine). At the first stage of the study, members of the research group (hereinafter RG) analyzed the scientific and methodological and special literature (Internet sources) in the direction of application of modern technical means of training in the system of professional education of future officers. According to the results of monitoring of scientific-methodical and special literature, the members of the RG found that despite the significant number of works in the chosen area of scientific intelligence, insufficient research is devoted to the formation of professional competencies of future officers (cadets of higher military educational institutions of the National Guard of Ukraine) in the system of fire training with emphasis on the use of technical and tactical arsenal of multimedia laser shooting range «Ingul»-7, which requires further research to form final judgments on this important for science and practice special military training problem. During the second stage we carried out an analytical review of the main technical characteristics and functionality of the multimedia laser shooting range «Ingul»-7 and prospects for its use in the educational process of future officers of the National Academy of the National Guard of Ukraine (hereinafter NANGU).

УДК 355.235.22
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/32-2.39>

Марков О.В.,
канд. техн. наук,
заступник начальника кафедри
вогневої підготовки
Національної академії
Національної гвардії України

Самсонов Ю.В.,
канд. техн. наук,
доцент кафедри вогневої підготовки
Національної академії
Національної гвардії України

Бородін С.В.,
старший викладач кафедри вогневої
підготовки
Національної академії
Національної гвардії України

Шемчук В.А.,
канд. пед. наук,
начальник науково-дослідного відділу
розвитку фізичного виховання,
спеціальної фізичної підготовки і спорту
Навчально-дослідного центру проблем
фізичного виховання, спеціальної
фізичної підготовки і спорту
Навчально-наукового інституту фізичної
культури та спортивно-оздоровчих
технологій
Національного університету оборони
імені Івана Черняхівського

Атаманенко І.О.,
старший викладач кафедри вогневої
підготовки
Національної академії
Національної гвардії України

In order to determine the effectiveness of the introduction of multimedia interactive shooting range «Ingul-7» in the system of professional education of future officers of NGU, members of RG conducted a pedagogical experiment, which was attended by cadets of the command and staff faculty of NANGU (n=46 people). The studied cadets were divided into a control group (Kg, n=22 people) and an experimental group (Eg, n=24 people). The studied cadets Kg during the pedagogical experiment used the traditional method of forming professional competencies in the direction of fire and tactical training (practical component) provided by the working program of the discipline «Small Arms and Fire Training». Representatives of Eg additionally used the

functionality (means) of the multimedia interactive shooting range «Ingul»-7 during practical fire training classes. Comparing the indicators before and after the use of multimedia interactive shooting range «Ingul»-7 aimed at improving the fire and tactical training of future officers of NGU, it was found that the results obtained at the end of the pedagogical experiment in the studied groups significantly increased compared to the original data and these differences are mostly significant (Eg $P \leq 0,05$).

Key words: shooting training, future officers, pedagogical experiment, professional competencies, professional education, applied skills, professional training, tactical training, technical means.

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Сучасний стан розвитку військової науки, поява нових зразків військової техніки, озброєння та екіпіровки, а також методики та тактики їх використання під час виконання завдань за призначенням представниками різних інституцій сектора безпеки й оборони України потребують відповідної модернізації програм їхньої професійної підготовки.

Своєю чергою прикладні професійні компетентності представників різних інституцій сектора безпеки і оборони України (далі – СБОУ) є важливою сутнісною характеристикою, від якої залежить ефективність виконання ними та підлеглим особовим складом завдань за призначенням у різних умовах службово-бойової діяльності. Варто зауважити, що нині вогнева підготовка військовослужбовців Національної гвардії України (далі – НГУ), Збройних сил України та представників різних інституцій СБОУ зазнає значних змін, під впливом загального росту екстремальної діяльності, поширення зброї серед населення, різкого збільшення використання зброї кримінальним світом, а найголовніше, проведення операції об'єднаних сил на сході нашої країни. З огляду на вищезазначене, відповідним чином змінюються й вимоги до використання стрілецької зброї. Крім цього, дедалі більше сучасних зразків стрілецької зброї як вітчизняного, так і закордонного виробництва з'являються на озброєнні військових частин та підрозділів НГУ (структурних підрозділах СБОУ).

Основною вимогою, яка висувається до представників різних інституцій СБОУ (різних категорій та вікових груп) під час навчання в системі вогневої підготовки, є використання зброї в умовах, наближених до бойових. Крім цього, нині важливим є вдосконалення професійних компетентностей майбутніх офіцерів різних інституцій СБОУ в системі їхньої професійної освіти із використанням сучасних технічних засобів навчання. Використання сучасних технічних засобів навчання прискорює формування прикладних професійних компетентностей майбутніх офіцерів різних інституцій СБОУ, що нині є актуальним напрямом наукової розвідки та важливим практичним завданням.

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи і дослідно-конструкторських робіт кафедри вогневої підготовки Національної академії Національної гвардії України (2020–2021 р.р.).

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Актуальні питання формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів різних інституцій СБОУ (далі – майбутніх офіцерів) у системі їхньої професійної освіти висвітлені в наукових працях О. Хацаюка, Р. Любича, В. Оленченка [1], С. Забродського, О. Хацаюка, О. Нестерова, С. Власка, О. Большакова [2], О. Хацаюка, О. Єліссєвої, В. Жукова, В. Клименка, Ю. Бережного [3], В. Шемчука, В. Поливанюка, Ю. Муштатова, О. Федоренко, А. Одерова [4], О. Моргунова, О. Ярещенка [5], В. Шемчука, О. Хацаюка, В. Соколовського, А. Ковтуненка, Ю. Муштатова, О. Корнієнка [6] та інших фахівців зазначеного напрямку. Науково-теоретичні положення, викладені в наукових працях зазначених вище учених і практиків, є актуальними для практичного їх впровадження в систему професійної освіти майбутніх офіцерів.

Своєю чергою в роботах О. Рудковського [7], Ю. Гунченка, О. Сєлюкова, С. Шворова, О. Шинкарука [8], В. Бацамута, С. Горєлишева [9], І. Жукевича [10], Ю. Самсонова Ю. В., В. Мудрика [11], В. Шемчука, А. Турчинова, В. Климовича, Є. Гончарова, Р. Трищуна [12] та інших учених і практиків розкриваються особливості використання сучасних технічних засобів навчання в системі професійної підготовки майбутніх офіцерів.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури (Інтернет-джерел) у вибраному напрямі дослідження дав змогу членам науково-дослідної групи (О. Марков, Ю. Самсонов, С. Бородін, В. Шемчук, І. Атаманенко) визначити суперечності між:

– достатнім рівнем теоретичних знань майбутніх офіцерів у напрямі будови, експлуатації та тактики застосування стрілецької зброї в різних умовах службово-бойової діяльності та недостатнім рівнем практичної підготовленості до дій у зазна-

чених умовах (екстремальних умовах) із використанням новітніх зразків стрілецької зброї;

– потребою розвитку та удосконалення теоретичних знань та практичних умінь майбутніх офіцерів до застосування стрілецької зброї у різних умовах виконання завдань за призначенням з урахуванням наявного бойового досвіду (техніко-тактичних особливостей новітніх зразків озброєння і екіпіровки) та відсутністю педагогічних умов формування прикладних професійних компетентностей майбутніх офіцерів (військовослужбовців різних категорій та вікових груп СБОУ) з урахуванням позитивного досвіду виконання завдань за призначенням в умовах бойових дій;

– необхідністю використання в повному об'ємі сучасних технічних засобів навчання (педагогічних технологій) у системі професійної освіти майбутніх офіцерів та відсутністю педагогічних моделей (методик) із технічними засобами навчання, які забезпечують формування прикладних професійних компетентностей майбутніх офіцерів до дій у різних умовах службово-бойової діяльності.

Незважаючи на значну кількість робіт із вибраного нами напряму наукової розвідки, питанням формування професійних компетентностей у майбутніх офіцерів (курсантів вищих військових навчальних закладів НГУ) в системі вогневої підготовки з акцентованим використанням техніко-тактичного арсеналу мультимедійного лазерного тирю «Інгул»-7 присвячено мало досліджень, що потребує подальших наукових досліджень для формування остаточних суджень щодо цієї важливої для науки та практики спеціальної військової підготовки проблеми.

Мета статті – формування професійних компетентностей у майбутніх офіцерів у системі вогневої підготовки з акцентованим використанням засобів мультимедійного лазерного тирю «Інгул»-7 (на прикладі курсантів командно-штабного факультету Національної академії Національної гвардії України).

Для досягнення мети дослідження планувався вирішити такі завдання:

– здійснити аналіз науково-методичної та спеціальної літератури (Інтернет-ресурсів) у напрямі формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів різних інституцій СБОУ в системі їхньої професійної освіти;

– проаналізувати спеціальну науково-методичну літературу (Інтернет-ресурси) в напрямі використання сучасних технічних засобів навчання в системі професійної підготовки майбутніх офіцерів різних інституцій СБОУ;

– експериментально перевірити ефективність використання мультимедійного лазерного тирю «Інгул»-7 (на прикладі курсантів командно-штабного факультету Національної академії Національної гвардії України) в системі вогневої підготовки.

Методи дослідження: аналіз результатів науково-методичної, спеціальної літератури (Інтернет-джерел), опитування (анкетування), порівняння, формалізації, історичні і логічні, аналіз і синтез, моделювання, експертна оцінка, педагогічний експеримент, методи статистичної обробки результатів, власний досвід участі в бойових діях тощо.

Виклад основного матеріалу. Емпіричне дослідження організовано в період з січня 2020 по лютий 2021 рр. (використовувалася навчально-матеріальна база Національної академії Національної гвардії України). На першому етапі дослідження (січень-лютий 2020 р.) членами науково-дослідної групи (далі – НДГ) було здійснено аналіз науково-методичної та спеціальної літератури (Інтернет-джерел) у напрямі застосування сучасних технічних засобів навчання в системі професійної освіти майбутніх офіцерів.

Упродовж другого етапу (березень 2020 – лютий 2021 рр.) нами здійснено аналітичний огляд основних технічних характеристик та функціональних можливостей мультимедійного лазерного тирю «Інгул»-7 [13] та перспектив його використання в освітньому процесі майбутніх офіцерів Національної академії Національної гвардії України (далі – НАНГУ).

Основні техніко-тактичні характеристики мультимедійного інтерактивного тирю «Інгул-7» ТОВ «Герц» [13] дають змогу:

– використовувати весь наявний арсенал стрілецької зброї (особистої і групової), вести вогонь одночасно кількома курсантами, корегувати кожен наступний постріл відповідно до індивідуальнотипологічних особливостей тих, хто навчається, здобувачів вищої освіти;

– безпосередньо під час стрільби варіювати складність та динаміку тренувальних (контрольних) вправ, швидкість руху та розміри цілей;

– відпрацьовувати тренувальні та контрольні вправи змагальним методом;

– підвищити густоту та щільність тренувальних навантажень;

– відпрацьовувати тренувальні (контрольні) вправи в закритому тирі, які мають проводитись на стрільбищі, самостійно розробляти сценарії тренувальних (контрольних) вправ із метою узгодження їх зі змістом тактичної та вогневої підготовки та проведення стрільб у змодельованих умовах службово-бойової діяльності;

– шляхом використання відеофільмів моделювати вправи тренувальних стрільб, під час яких імітуються ситуації вогневого контакту з противником у різних умовах службово-бойової діяльності;

– формувати практичні навички, необхідні для ведення влучного вогню зі стрілецької зброї у складних психофізичних умовах (екстремальних умовах) виконання завдань за призначенням;

– суміщати бойовий тир та лазерний (одночасно виконувати вправу тренувальних стрільб двома курсантами);

– створити базу обліку результатів стрільби, на кожного здобувача вищої освіти (курсанта, слухача) упродовж усього періоду навчання тощо.

З метою визначення ефективності впровадження мультимедійного інтерактивного тиру «Інгул-7» в систему професійної освіти майбутніх офіцерів НГУ членами НДГ проведено педагогічний експеримент, в якому узяли участь курсанти командно-штабного факультету (третій рік навчання) Національної академії Національної гвардії України (n=46 чол.).

Досліджуваних курсантів було поділено на контрольну групу (Кг, n=22 чол.) та експериментальну групу (Ег, n=24 чол.). На початку педагогічного експерименту досліджувані курсанти Кг та Ег за показниками рівня вогневої та тактичної підготовленості (напряму тактики вогневого контакту) достовірно не відрізнялися ($P \geq 0,05$).

Досліджувані курсанти Кг під час педагогічного експерименту використовували традиційну методику формування професійних компетентностей у напрямі вогневої та тактичної підготовленості (практична складова), передбачену робочою програмою навчальної дисципліни «Стрілецька зброя та вогнева підготовка» [14]. Своєю чергою представники Ег під час практичних занять із вогневої підготовки додатково використовували функціонал (засоби) мультимедійного інтерактивного тиру «Інгул-7».

Порівнюючи показники (рис. 1) до та після використання засобів мультимедійного інтерак-

тивного тиру «Інгул-7», спрямованого на удосконалення вогневої та тактичної підготовленості майбутніх офіцерів НГУ, встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту в досліджуваних групах, суттєво підвищилися порівняно з вихідними даними і ці відмінності в основному достовірні (Ег $P < 0,05$).

Відповідно до результатів емпіричного дослідження та з метою досягнення максимально-ефективного результату під час бойової стрільби членами НДГ пропонується використання під час тренувань засобів та прийомів, які моделюють умови значного психофізичного навантаження, що сприяє формуванню в майбутніх офіцерів прояву самовладання, мобілізації внутрішніх резервів (сил), а також дає змогу подолати страх на «полі бою» під час вогневого контакту із противником.

Також нами встановлено, що на результат виконання контрольних нормативів (влучність, швидкість пострілу) впливають моторне гальмування, поява «тунельного» сприйняття навколишнього середовища, виникнення тимчасової глухоти тощо.

Висновки. Таким чином, з огляду на результати педагогічного експерименту, членами НДГ підтверджено високу ефективність використання засобів мультимедійного лазерного тиру «Інгул-7» в системі вогневої підготовки курсантів командно-штабного факультету НАНГУ (досліджуваних Ег), що підтверджується позитивною динамікою підвищення їхньої успішності (сформованості прикладних професійних компетентностей) із навчальної дисципліни «Стрілецька зброя та вогнева підготовка».

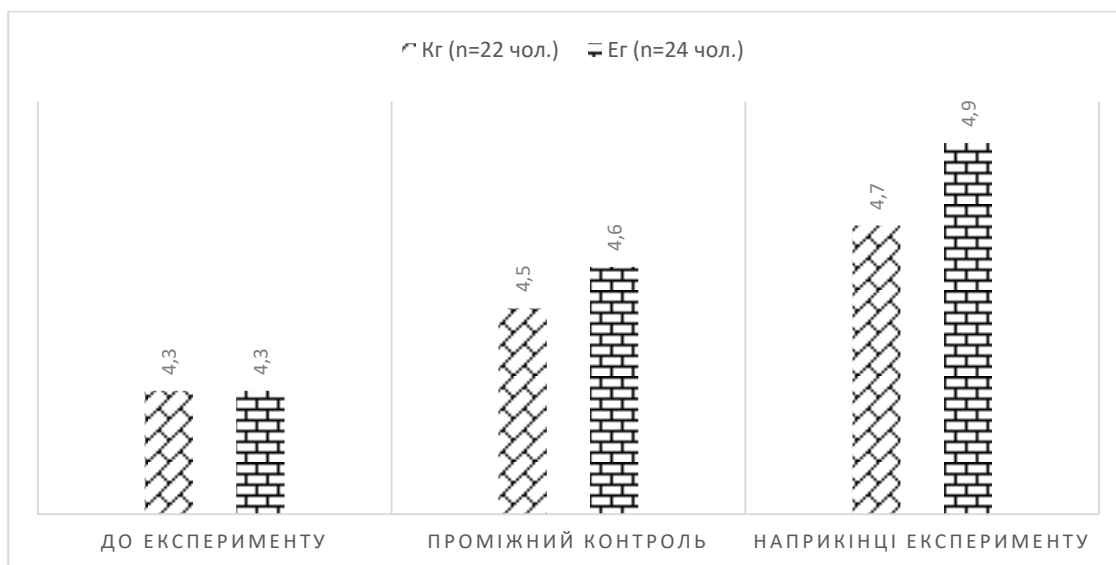


Рис. 1. Результати контрольної перевірки рівня сформованості професійних компетентностей (військово-прикладних навичок) із вогневої підготовки досліджуваних курсантів НАНГУ Кг та Ег упродовж педагогічного експерименту

Примітка: визначено середній бал за контрольне виконання нормативів досліджуваних курсантів Кг та Ег відповідно до вимог чинної нормативної бази [14]

Зазначений вище технічний засіб дає змогу на високому науково-методичному рівні організувати практичні заняття з вогневої підготовки. Крім цього, використання мультимедійного лазерного тиру «Інгул»-7 забезпечує підвищення безпеки під час практичних занять із вогневої підготовки, наочності та активності здобувачів вищої освіти (слухачів та курсантів вищих військових навчальних закладів різних інституцій СБОУ).

Напрями подальшої наукової розвідки передбачають моделювання педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів різних інституцій СБОУ до застосування стрілецької зброї в умовах обмеженого простору на фоні значного психофізичного навантаження.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Хацаюк О.В., Любич Р.І., Оленченко В.В. Удосконалення військово-професійних навичок військовослужбовців НГУ в процесі спеціальної фізичної підготовки. *Новий колегіум*. 2019. № 1. С. 63–69.
2. Забродський С.С., Хацаюк О.В., Нестеров О.С., Власко С.В., Большаков О.О. Впровадження сучасних форм фізичної підготовки у систему професійної освіти майбутніх офіцерів НГУ. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 75 (Т. 2). С. 130–144.
3. Хацаюк О.В., Єлісеєва О.С., Жуков В.Л., Клименко В.П., Бережний Ю.М. Модель формування готовності майбутніх офіцерів-правоохоронців до застосування заходів фізичного впливу в різних умовах службово-оперативної діяльності. *Інноваційна педагогіка*. 2020. № 2 (29). С. 174–178.
4. Шемчук В., Поливанюк В., Муштатов Ю., Федоренко О., Одерів А. Модель формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів – фахівців фізичної підготовки і спорту. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. № 2 (Т. 4). С. 240–248.
5. Моргунов О.А., Ярещенко О.А. Фізична підготовка курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання МВС України. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України*. 2020. № 5. С. 177–180.
6. Шемчук В., Хацаюк О., Соколовський В., Ковтуненко А., Муштатов Ю., Корнієнко О. Формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів до дій в умовах радіаційної, хімічної та біологічної небезпеки. *Військова освіта*. 2021. № 1 (43). С. 180–197.
7. Рудковський О.М. Інтегрування системи тренажерів у процес бойової підготовки підрозділів сухопутних військ. Підготовка військових фахівців. *Військово-технічний збірник*. 2013. № 2 (9). С. 99–104.
8. Гунченко Ю.О., Сєлюков О.В., Шворов С.А., Шинкарук О.М. Методичні основи побудови та застосування тренажерно-моделюючої системи в електронному тирі. *Радіоелектронні і комп'ютерні системи*. 2013. № 1 (60). С. 105–110.
9. Бацамут В.М., Горєлишев С.А. Розроблення програмного комплексу з навчання фізичним принципам наведення різних видів зброї у ціль (звіт про НДР шифр – «Агат»). Харків : НАНГУ, 2014. 117 с.
10. Жукевич І.П. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці військовослужбовців. *Педагогічні науки : реалії та перспективи*. 2018. Вип. 60 (Т. 1). С. 162–165.
11. Самсонов Ю.В., Мудрик В.Г. Актуальність використання сучасної навчально-матеріальної бази для навчання військовослужбовців НГУ під час занять з вогневої підготовки. *Молодий вчений*. 2019. № 2 (66). С. 171–174.
12. Шемчук В.А., Турчинов А.В., Климович В.Б., Гончаров Є.І., Тришун Р.М. Використання технічних засобів навчання на початковому етапі формування навичок рукопашного бою майбутніх офіцерів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 4 (70). С. 217–222.
13. Мультимедійні інтерактивні тири («Інгул-7» ТОВ «Герц»). Кропивницький, 2020. URL: <http://www.gerts.shtorm.com>
14. Марков О.В., Самсонов Ю.В., Афанасьєв В.В., Соколовський В.В. Стрілецька зброя та вогнева підготовка : роб. прог. навч. дисципл. Харків : НАНГУ, 2020. 41 с.