

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

БАБАЄВ ЮРІЙ ГАДЖИМІРЗАЙОВИЧ

УДК 355.231:796

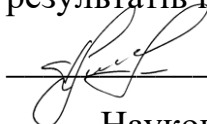
ДИСЕРТАЦІЯ
МЕТОДИКА РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ У
ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

011 – «Освітні, педагогічні науки»

01 – «Освіта/педагогіка»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

 Ю. Г. Бабаєв

Науковий керівник: Юр'єв Станіслав Олегович, кандидат педагогічних наук, доцент

Київ – 2024

АНОТАЦІЯ

Бабаєв Ю. Г. Методика розвитку рухових якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 – «Освітні, педагогічні науки». – Український державний університет імені Михайла Драгоманова, Київ, 2024.

У дисертації розв'язане актуальне наукове та прикладне завдання у педагогічній теорії та практиці щодо розвитку та підтримання рухових якостей курсантів вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ), які навчаються за спеціальністю 253 «Військове управління (за видами збройних сил)» (спеціалізація «Управління діями підрозділів танкових військ») у процесі фізичного виховання в польових умовах.

Сучасна бойова діяльність військовослужбовців танкових підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України у війні проти російських окупантів супроводжується дією низки несприятливих чинників та висуває високі вимоги як до фізичної підготовленості майбутніх фахівців танкових військ, так і до рівня їх морфо-функціонального розвитку, соматичного здоров'я та психоемоційного стану. Для підвищення якості професійної підготовленості майбутніх фахівців танкових військ під час їх навчання у ВВНЗ відбулося посилення практичної складової освітнього процесу, що передбачає суттєве збільшення обсягів польових практичних занять на полігонах. Разом із тим, спостереження за рівнем фізичної підготовленості курсантів-танкістів, які повертаються з польових виходів, а також за показниками їх морфо-функціонального та психоемоційного стану, соматичного здоров'я свідчать про їх суттєве погіршення. При цьому, величина змін у зазначених показниках залежить від року навчання курсантів та тривалості польових виходів. До причин зниження рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів упродовж польових виходів належать: відсутність під час польових виходів навчальних занять фізичної підготовки, як основної форми фізичного

виховання; великі обсяги рухової активності курсантів під час практичних занять на озброєнні та військовій техніці; низький рівень мотивації курсантів до виконання фізичних вправ у процесі супутнього фізичного тренування; відсутність матеріальної бази для самостійних занять фізичними вправами в польових умовах; недостатній рівень знань, умінь та навичок командирів курсантських підрозділів у проведенні фізичного тренування у польових умовах. Натомість, питання обґрунтування форм, методів та засобів розвитку і підтримання професійно важливих у сучасній бойовій діяльності рухових якостей майбутніх фахівців танкових військ під час польових виходів; розроблення практичних рекомендацій командирам курсантських підрозділів щодо проведення фізичного тренування в польових умовах, залежно від року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів, є недостатньо розкритим.

Мета дослідження – розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.

Дисертаційна робота передбачає виконання низки завдань дослідження: 1) проаналізувати теоретичні основи розвитку та підтримання рухових якостей курсантів – майбутніх фахівців танкових військ у процесі фізичного виховання в польових умовах; 2) дослідити динаміку фізичної підготовленості, фізичного розвитку, функціонального стану, здоров'я та психоемоційного стану курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості та їх мотивацію до занять фізичними вправами в польових умовах; 3) визначити взаємозв'язок рівня розвитку рухових якостей у курсантів-танкістів з успішністю виконання ними професійно-бойових завдань; 4) розробити методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, обґрунтувати критерії її оцінювання та експериментально перевірити її ефективність.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що: вперше теоретично обґрунтовано та розроблено методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, сутність якої полягає у диференціації величини та спрямованості фізичних навантажень, залежно від року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів; обґрунтовано критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний та психо-емоційний); удосконалено: процес формування та підтримання фізичної готовності курсантів – майбутніх фахівців танкових військ СВ ЗС України у польових умовах, що передбачає раціональне застосування форм, методів та засобів фізичного виховання залежно від року навчання курсантів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів, з урахуванням специфіки їх майбутньої професійної та бойової діяльності та вимог до розвитку професійно важливих рухових якостей; подальшого розвитку набули питання мотивації курсантів до занять фізичними вправами в польових умовах; динаміки фізичної підготовленості, фізичного розвитку, функціонального стану, здоров'я та психоемоційного стану курсантів різних років навчання упродовж польових виходів різної тривалості; взаємозв'язку рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів з успішністю виконання ними професійно-бойових завдань.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, критеріїв оцінювання ефективності розробленої методики, а також впровадженні отриманих результатів в освітній процес фізичного виховання курсантів ВВНЗ. Основні теоретико-методичні положення, а також практичні результати проведеного дослідження можуть бути використані викладацьким складом кафедр

фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту ВВНЗ під час розробки навчально-методичного забезпечення та викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка»; командирами курсантських підрозділів під час організації та проведення польових виходів різної тривалості.

У першому розділі досліджено теоретичні основи розвитку та підтримання рухових якостей курсантів – майбутніх фахівців танкових військ у процесі фізичного виховання в польових умовах. З'ясовано, що сучасна бойова діяльність фахівців танкових підрозділів під час виконання завдань за призначанням відбувається переважно зі значним фізичним навантаженням та психічним напруженням. Основними руховими якостями фахівців танкових військ, які забезпечують ефективність їх професійної та бойової діяльності, є силові якості (сила, силова витривалість). Також необхідно забезпечити високий рівень військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї та ін. Виявлено, що більшість основних форм фізичної підготовки під час польових виходів курсантів-танкістів не проводиться. Фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності, яке проводиться у вигляді супутнього фізичного тренування, через великі обсяги практичних занять на техніці і озброєнні сприймається курсантами недостатньо позитивно, відбуваються на фоні втоми і без достатньої мотивації курсантів, що відображається у погіршенні рівня їх фізичної підготовленості після повернення з польових виходів. З'ясовано, що самостійна підготовка (індивідуальне фізичне тренування), яке може проводитись індивідуально та у складі підрозділу у позанавчальний час із застосуванням підручних засобів, вправ із обтяженою масою власного тіла, предметів та інших засобів, стандартів з фізичної підготовки може бути достатньо ефективною формою фізичної підготовки курсантів-танкістів під час польових виходів.

У другому розділі встановлено, що за час польових виходів різної тривалості рівень розвитку усіх рухових якостей, соматичного здоров'я, психоемоційного курсантів-танкістів усіх років навчання погіршується. Найгірший рівень після повернення курсантів з польових виходів зафіксовано у показниках розвитку сили, витривалості, силового індексу, життєвого індексу, індексу Робінсона, рівня соматичного здоров'я, емоційного стану. При цьому, чим більша тривалість польових виходів, тим більш вираженим є погіршення досліджуваних показників. Найбільш виражене погіршення рівня досліджуваних показників виявлено у курсантів молодших курсів. Дослідження мотивації курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах свідчить, що переважна більшість опитаних курсантів (86,5 %) переконана у позитивному впливі фізичної підготовки на виконання завдань за призначенням фахівцями танкових військ; на думку 70,4% курсантів-танкістів професійно значущими руховими якостями фахівців танкових підрозділів є силові якості. Найбільш ефективними формами фізичної підготовки під час польових виходів курсанти вважають індивідуальне фізичне тренування під час самостійної підготовки (53,2 %); серед найбільш ефективних засобів – вправи для розвитку силових якостей (68,5 %). Проведено кореляційний аналіз, який засвідчив, що переважна більшість нормативів бойової підготовки для оцінювання танкових підрозділів мають тісний та середній взаємозв'язок з рівнем розвитку силових якостей та витривалості курсантів-танкістів. Це підтверджує висновки багатьох вчених про необхідність розвитку силових якостей та витривалості у курсантів-танкістів у процесі навчання та підтримання досягнутого рівня розвитку вказаних якостей під час польових виходів шляхом раціональної організації і проведення фізичного тренування у польових умовах. На основі проведених досліджень обґрунтовано авторську експериментальну методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, яка містить три взаємопов'язані компоненти (формувальний,

змістовно-результативний та оціночно-корегувальний) та спрямована на підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності на досягнутому рівні під час польових виходів різної тривалості. Сутність авторської експериментальної методики полягає у диференціації засобів, методів, величини та спрямованості фізичних навантажень під час самостійної роботи (індивідуального фізичного тренування), залежно від року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів. Розроблено комплекси фізичних вправ для індивідуальних фізичних тренувань кондиційної та рекреаційно-оздоровчої спрямованості на основі науково обґрунтованого співвідношення засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки.

У третьому розділі обґрунтовано та розроблено критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний, психо-емоційний). На основі розроблених критеріїв обґрунтовано порядок оцінювання загального рівня фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за традиційною 100-бальною шкалою. Оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах за розробленими критеріями засвідчило її перевагу, порівняно із традиційною методикою фізичного виховання у польових умовах. Виявлено, що індивідуальні фізичні тренування, що проводилися під час самостійної роботи за авторською експериментальною методикою є більш ефективними, щодо підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів на досягнутому рівні під час польових виходів різної тривалості. За всіма досліджуваними критеріями зміни, які відбулися у показниках курсантів-танкістів ЕГ виявилися менш вираженими на всіх курсах навчання, порівняно із КГ після польових виходів

тривалістю 2 та 4-6 тижнів. Наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту у курсантів ЕГ виявлено достовірно кращі, ніж у КГ, показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості, військово-прикладних рухових навичок у виконанні нормативів бойової підготовки, морфо-функціонального розвитку, соматичного здоров'я, психоемоційного стану.

Ключові слова: рухові якості, військово-прикладні рухові вміння і навички, стандарти фізичної підготовки, курсанти-танкісти, фізичне виховання, польові умови.

ANNOTATION

Babaiev Yu. G. Methodology for the Development of Motor Qualities of Cadets in the Process of Physical Education in the Field Environment. – Qualifying scientific work as a manuscripts.

The thesis on getting the scientific degree of Doctor of Philosophy in specialty 011 Educational, pedagogical sciences. – Dragomanov Ukrainian State University, Kyiv, 2024.

The dissertation solves an urgent scientific and applied problem in pedagogical theory and practice regarding the development and maintenance of motor skills in cadets of higher military educational institutions (HMEIs) studying in the specialty referred to as 253 “Military Management (by branches of the armed forces)” (specialization “Management of Tank Troops”) in the process of physical education in the field environment.

The modern combat activities of the military personnel of the tank units of the Ground Forces of the Armed Forces of Ukraine in the war against the russian occupiers is accompanied by several unfavorable factors and place high demands on the physical fitness of future tank specialists, as well as on the level of their morpho-functional development, somatic health, and psycho-emotional state. To improve the quality of professional training of future tank troops specialists, the practical component of the educational process was strengthened during their training at the HMEI, which involves a significant increase in the volume of field training exercises at shooting grounds. At the same time, observations of the level

of physical fitness of tank cadets returning from field training exercises, as well as indicators of their morpho-functional, psycho-emotional as well as somatic health, indicate a significant deterioration. At the same time, the magnitude of changes in these indicators depends on the training year of cadets and the duration of field training exercises. The reasons for the decline in the level of development of motor skills of tank cadets during field training exercises include the absence of physical training sessions as the main form of physical education during field training exercises; large volumes of cadets' motor activities during practical training sessions on weapons and military equipment; low level of cadets' motivation to perform physical exercises in the process of concurrent physical training; lack of material resources for physical training in the field environment; insufficient knowledge, skills and abilities of cadet unit commanders to conduct physical training sessions in the field environment. Instead, the issue of substantiating the forms, methods, and means of developing and maintaining professionally important in modern combat activities motor skills of future tank specialists during field training exercises; developing practical recommendations for commanders of cadet units on conducting physical training in the field environment, depending on the training year of tank cadets, the level of their physical fitness and the duration of field training exercises, is not sufficiently disclosed.

The research aims to develop, substantiate, and experimentally test the methodology for the development and maintenance of motor skills in tank cadets during their physical education in the field environment.

The dissertation work involves the fulfillment of several research tasks: 1) to analyze the theoretical foundations of the development and maintenance of motor skills in cadets i.e. future specialists of tank forces during their physical education in the field environment; 2) to study the dynamics of physical fitness, physical development, functional state, health and psycho-emotional state of tank cadets during field training exercises of various durations and their motivation to exercise in the field environment; 3) to determine the relationship between the level of development of motor skills in tank cadets and the success of their professional

combat missions; 4) to develop a methodology for the development and maintenance of motor skills in tank cadets during their physical education in the field environment, to substantiate the criteria for its evaluation and to experimentally test its effectiveness.

The scientific novelty of the results obtained is that: for the first time the methodology of development and maintenance of motor skills in tank cadets during their physical education in the field environment was theoretically substantiated and developed, the essence of which is to differentiate the amount and focus of physical activities, depending on the training year of tank cadets, the level of their physical fitness and the duration of field training exercises; the criteria for evaluating the effectiveness of the methodology of development and maintenance of motor skills in tank cadets during their physical education in the field environment were substantiated (general physical, specially-applied, professional-combat, morpho-functional and psycho-emotional); the work improved: the process of forming and maintaining the physical readiness of cadets i. e. future specialists of the tank troops of the Armed Forces of Ukraine in the field environment, which provides for the rational use of forms, methods and means of physical education depending on the training year of cadets, the level of their physical fitness and the duration of field training exercises, taking into account the specifics of their future professional and combat activities and requirements for the development of professionally important motor skills; the work actualized further development for the issues of cadets' motivation to exercise in the field environment; dynamics of physical fitness, physical development, functional state, health and psycho-emotional state of cadets of different training years during their field training exercises of different duration; the relationship between the level of development of motor skills in tank cadets and the success of their professional combat missions.

The practical significance of the results obtained was to develop the methodology for the development and maintenance of motor skills in tank cadets during their physical education in the field environment, criteria for evaluating the

effectiveness of the developed methodology, as well as the implementation of the results obtained in the educational process of physical education of cadets at HMEIs. The main theoretical and methodological provisions, as well as the practical results of the research, can be used by the instructional staff of the departments of physical education, special physical training, and sports of HMEIs in the development of educational and methodological support and teaching the academic subject area referred to as “Physical Education, Special Physical Training”; commanders of cadet units during the organization and conduct of field training exercises of various durations.

The first chapter investigates the theoretical foundations of the development and maintenance of motor skills in cadets i.e. future specialists of tank troops during their physical education in the field environment. It has been found that modern combat activities of tank unit specialists during the performance of assigned tasks are mainly characterized by significant physical load and mental stress. The main motor qualities of tank troops’ specialists, which ensure the effectiveness of their professional and combat activities, are strength qualities (strength, strength endurance). It is also necessary to ensure a high level of military-applied motor skills in weight transfer, overcoming obstacles, throwing grenades, quickly boarding and disembarking from vehicles, etc. It has been found that most of the main forms of physical training are not carried out during field training exercises of tank cadets. Physical training in the course of training and combat activities, which is carried out in the form of simultaneous physical training, due to the large volume of practical training sessions on equipment and weapons, is perceived by cadets as insufficiently positive, occurring against the background of fatigue and without sufficient motivation of cadets, which is reflected in the deterioration of their physical fitness after returning from field training exercises. It has been found that independent training (individual physical training), which can be carried out individually and as part of a unit during extracurricular time with the use of improvised means, exercises with body weight,

objects, and other means, and physical training standards, can be a fairly effective form of physical training of tank cadets during field training exercises.

The second chapter found that the level of development of all motor skills, somatic health, and psycho-emotional health of tank cadets of all training years deteriorates during field training exercises of various durations. The worst level after the cadets' return from field training exercises was recorded in terms of strength, endurance, strength index, vital index, Robinson index, somatic health, and emotional state. At the same time, the longer the duration of field training exercises, the more pronounced the deterioration of the studied indicators. The most pronounced deterioration in the level of the studied indicators was found in junior cadets. The study of the motivation of tank cadets to engage in physical exercises in the field environment shows that the vast majority of the surveyed cadets (86.5 %) are convinced of the positive impact of physical training on the performance of assigned tasks by tank specialists; according to 70.4 % of tank cadets, the professionally significant motor skills of tank specialists are strength qualities. The most effective forms of physical training during field training exercises are individual physical training sessions during self-preparation (53.2 %); among the most effective means are exercises for the development of strength qualities (68.5 %). The correlation analysis showed that the vast majority of combat training standards for assessing tank units have a close and medium relationship with the level of development of strength and endurance of tank cadets. This confirms the conclusions of many scientists about the need to develop strength qualities and endurance in tank cadets during their training and to maintain the achieved level of development of these qualities during field training exercises through the rational organization and conduct of physical training in the field environment. Based on the conducted research, the author's experimental methodology for the development and maintenance of motor skills in tank cadets during their physical education in the field environment has been substantiated, which contains three interrelated components (formative, content-effective, and evaluative-corrective) and is aimed at maintaining the physical readiness of tank

cadets for training and combat as well as future professional combat activities at the achieved level during field training exercises of various durations. The essence of the author's experimental methodology is to differentiate the means, methods, magnitude, and direction of physical loads during independent work (individual physical training), depending on the training year of tank cadets, their level of physical fitness, and the duration of field training exercises. The sets of physical exercises for individual physical training of conditional and recreational orientation have been developed based on a scientifically grounded ratio of general and special physical training means.

The third chapter provides for the substantiation and development of the criteria for evaluating the effectiveness of the methodology for the development and maintenance of motor skills in tank cadets during their physical education in the field environment (general physical, specially-applied, professional combat, morpho-functional, psycho-emotional). Based on the developed criteria, the procedure for assessing the general level of physical readiness of tank cadets for training and combat as well as future professional combat activities on a traditional 100-point scale has been substantiated. Evaluation of the effectiveness of the methodology for developing and maintaining the development of motor skills in tank cadets during their physical education in the field environment according to the developed criteria showed its superiority compared to the traditional methodology of physical education in the field environment. It has been found that individual physical training conducted during independent work according to the author's experimental methodology is more effective in maintaining the physical readiness of tank cadets at the achieved level during their field training exercises of various durations. According to all the studied criteria, the changes that occurred in the indicators of tank cadets of the EG were less pronounced in all training years compared to the CG after field training exercises lasting 2 and 4-6 weeks. At the end of the formative stage of the pedagogical experiment, the EG cadets showed significantly better indicators of general and special physical fitness, military-applied motor skills in the performance of combat training standards, morpho-

functional development, somatic health, and psycho-emotional state than the CG cadets.

Keywords: motor qualities, military-applied motor skills and capabilities, standards of physical training, tank cadets, physical education, field environment.

Список публікацій здобувача

наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Yahodzynskiy V., Khlbovych I., Babaiev Yu., Mykhniuk O., Barkovskiy D., Rodionov M., Zimnikov O. (2022). Health-improving effect of engagement in different types of motor activities for cadets of higher military educational institutions. *Acta Balneologica*, 5(171), 484–489. doi: 10.36740/ABAL202205119 (дата звернення: 16.12.2023). (міжнародне видання, що входить до наукометричної бази Web of Science).

2. Бабаєв Ю. Г. Особливості формування психофізичної готовності курсантів до майбутньої професійно-бойової діяльності у польових умовах // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи. 2023. Вип. 91. С. 13–16. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.91.03>

3. Бабаєв Ю. Г. Характеристика показників морфо-функціонального стану та соматичного здоров'я курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості // Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2024. Вип. 7 (180) 24. С. 26–31. doi: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180).05)

4. Юр'єв С. О., Зонов О. В., Цепляєв Ю. В., Большаков О. О., Гунченко В. О., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Динаміка фізичної підготовленості курсантів упродовж польових виходів // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 9 (154) 22. С. 127–131. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).28

5. Пронтенко В., Кузенков О., Підпригора М., Бабаєв Ю., Хлібович І. Застосування в освітньому процесі майбутніх офіцерів рукопашної підготовки як засобу формування їх фізичної готовності // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Збірник наукових праць. 2022. Вип. 13 (32). С. 63–71. doi: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-63-71

6. Nebozhuk O., Tychyna I., Bolshakov O., Olkhovyi O., Babaiev Yu., Khachatryan A., Fishchuk I., Babych M. The method of forming the need for physical self-improvement of students of higher education institutions of Ukraine // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 9 (154) 22. С. 13–18. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).03

7. Романчук С., Романчук В., Чаплінський Р., Людовик Т., Юр'єв С., Тимочко О., Фіщук І., Бабаєв Ю., Бабич М., Андреев С. Зміни у показниках функціонального стану курсантів-випускників при зменшенні обсягу занять з фізичної підготовки // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2022. Вип. 25, С. 97–105. doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.97-105

8. Одеров А., Людовик Т., Чаплінський Р., Бабаєв Ю., Хачатрян А., Фіщук І., Большаков О., Ладиняк А., Гоншовський В., Андреев С. Залежність результатів молодих чоловіків у військовому пентатлоні від функціональних можливостей і рухової підготовленості у легкоатлетичних вправах // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2022. Вип. 25, С. 89–96. doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.97-105.

наукові праці апробаційного характеру

9. Бабаєв Ю. Г. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки курсантів шляхом застосування стандартів з фізичної підготовки // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р., К. : НУОУ, 2023. С. 332–334.

10. Бабаєв Ю. Г. Місце стандартів із фізичної підготовки у формуванні психофізичної готовності курсантів у польових умовах // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізичної

підготовки в силових структурах України» (30 листопада 2023 року). Харків: Вид-во НАНГУ, 2023. С. 11–12.

11. Бабаєв Ю. Г. Актуальність розвитку фізичної витривалості у курсантів вищих військових навчальних закладів в польових умовах // Збірник тез доповідей II науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізичної підготовки в силових структурах України» (21 березня 2024 року). Харків: Вид-во НАНГУ, 2024. С. 15–16.

12. Большаков О. О., Івакін Т. А., Бабаєв Ю. Г. Оптимізація фізичної підготовки танкових екіпажів в умовах ведення бойових дій // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 26–27.

13. Старчук О. О., Пронтенко В. В., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Стандарти фізичної підготовки як засіб формування фізичної готовності курсантів ВВНЗ в умовах дії правового режиму воєнного стану // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 100–102.

14. Юр'єв С. О., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Підтримання високого рівня фізичної підготовленості курсантів під час перебування в польових умовах // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р., К. : НУОУ, 2022. С. 95–98.

15. Юр'єв С. О., Зімніков О. О., Бабаєв Ю. Г. Відновлення психоемоційного стану військовослужбовців у процесі напруженої бойової діяльності засобами спортивних ігор // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ.

конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р., К. : НУОУ, 2022. С. 330–333.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
<p>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ТА ПІДТРИМАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ – МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТАНКОВИХ ВІЙСЬК У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ.....</p>	
1.1. Особливості бойової діяльності фахівців танкових військ і вимоги до розвитку їх рухових якостей.....	14
1.2. Форми, методи і засоби розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у польових умовах.....	27
1.3. Особливості фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах з урахуванням досвіду бойових дій та військових конфліктів.....	41
Висновки до першого розділу.....	60
Список використаних джерел у першому розділі.....	63
<p>РОЗДІЛ 2. ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ТА ПІДТРИМАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ-ТАНКІСТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ.....</p>	
2.1. Методи та організація дослідження.....	100
2.2. Динаміка рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості.....	114
2.3. Зміни у показниках фізичного розвитку, функціонального стану та соматичного здоров'я у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості.....	127
2.4. Динаміка показників психоемоційного стану у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості.....	143

2.5. Взаємозв'язок рівня розвитку різних рухових якостей у курсантів-танкістів з успішністю виконання професійно-бойових завдань...	152
2.6. Вивчення ставлення курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах.....	159
2.7. Методика розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.....	169
Висновки до другого розділу.....	194
Список використаних джерел у другому розділі.....	199
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ТА ПІДТРИМАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ-ТАНКІСТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ.....	227
3.1. Критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.....	227
3.2. Оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.....	234
Висновки до третього розділу.....	244
Список використаних джерел у третьому розділі.....	246
ВИСНОВКИ.....	253
ДОДАТКИ.....	257

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТО	–	Антитерористична операція;
ВАТ	–	верхній артеріальний тиск;
ВВНЗ	–	вищий військовий навчальний заклад;
ДСК	–	динамометрія сильнішої кисті;
ЕГ	–	експериментальна група;
ЕС	–	емоційний стан;
З	–	зріст (довжина тіла);
ЗС	–	Збройні сили;
ЗФП	–	загальна фізична підготовка;
ІМК	–	індекс Мартіне-Кушелєвського;
ІМТ	–	індекс маси тіла;
ІР	–	індекс Робінсона;
ЖЄЛ	–	життєва ємність легень;
ЖІ	–	життєвий індекс;
КГ	–	контрольна група;
М	–	маса тіла;
МВТ	–	моторно-трансмісійне відділення
ООС	–	Операція Об'єднаних сил;
ОПП	–	Освітньо-професійна програма
ПС	–	психофізіологічний стан;
РСЗ	–	рівень соматичного здоров'я;
СВ	–	Сухопутні війська;
СІ	–	силовий індекс;
СМР	–	спортивно-масова робота;
СФП	–	спеціальна фізична підготовка;
ФП	–	фізична підготовка;
ЧСС	–	частота серцевих скорочень.

ВСТУП

Актуальність теми. Російсько-українська війна, яка розпочалася ще у 2014 році, спричинила посилення практичної складової підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ) усіх військових спеціальностей (І. С. Овчарук, К. М. Сидорченко, 2023; О. В. Петрачков та ін., 2023; В. М. Романчук та ін., 2019; С. В. Романчук та ін., 2022; І. М. Фіщук, 2024; І. Л. Шлямар, 2023). В освітньому процесі ВВНЗ це відобразилося у суттєвому збільшенні обсягів польових занять, що мають на меті: набуття та вдосконалення практичних навичок курсантів у роботі на озброєнні та військовій техніці за фахом; формування загальних, фахових (військово-професійних, військово-спеціальних) компетентностей, які визначені стандартами вищої освіти за спеціальністю підготовки, професійними стандартами за відповідними ступенями вищої освіти та рівнями військової освіти; забезпечення якісної загальновійськової підготовки майбутніх військових фахівців; відпрацювання питань управління підрозділами та організації взаємодії; відпрацювання дій курсантів під час проведення практичних стрільб з різних видів зброї та техніки; досягнення високого рівня польового вишколу, злагодженості підрозділів, а також формування фізичної та психологічної готовності особового складу до виконання бойових завдань.

Найбільш виражене збільшення обсягів практичної підготовки відбулося в освітньому процесі курсантів ВВНЗ Сухопутних військ (СВ) Збройних Сил (ЗС) України, зокрема у Військовому інституті танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», де курсанти-танкісти навчаються за спеціальністю 253 «Військове управління (за видами збройних сил)» (спеціалізація «Управління діями підрозділів танкових військ»). Однією з форм практичної підготовки курсантів ВВНЗ є польовий вихід, що проводиться як підсумкове заняття з метою визначення рівня знань тих, хто навчається, удосконалення їх умінь і практичних навичок, набутих у процесі навчальних занять (В. В. Овчаренко,

В. Ю. Панченко, Є. Г. Башкатов, 2014; В. О. Мельник, Р. В. Бродовський, 2017). Разом із тим, спостереження за рівнем фізичної підготовленості курсантів-танкістів, які повертаються з польових виходів, а також за показниками їх функціонального і психоемоційного стану, фізичного розвитку та здоров'я свідчать про їх суттєве погіршення. Дані висновки підтверджені у роботах багатьох вчених, які досліджували динаміку фізичної підготовленості курсантів різних спеціальностей впродовж польових виходів (В. О. Мельник, М. М. Данилюк, П. В. Поцілуйко, 2017; Я. В. Панькевич, В. М. Афонін, І. В. Романів, 2020). При цьому, величина змін у зазначених показниках залежить від року навчання курсантів та тривалості польових виходів. Це не дозволяє повною мірою досягти мети фізичного виховання майбутніх фахівців танкових військ СВ ЗС України у процесі навчання у ВВНЗ. До причин зниження рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів упродовж польових виходів варто віднести: відсутність під час польових виходів навчальних занять з дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка», як основної форми фізичного виховання; великі обсяги рухової активності курсантів під час практичних занять на озброєнні та військовій техніці; низький рівень мотивації курсантів до виконання фізичних вправ у процесі супутнього фізичного тренування; відсутність матеріальної бази для самостійних занять фізичними вправами в польових умовах та належних умов для занять; недостатній рівень знань, умінь та навичок командирів курсантських підрозділів у проведенні фізичного тренування з особовим складом у польових умовах.

Проблема вдосконалення фізичного виховання військовослужбовців СВ ЗС України та курсантів ВВНЗ різних спеціальностей СВ ЗС України була предметом наукового пошуку багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених (Є. Д. Анохін, 2021; В. О. Гунченко, 2023; В. Б. Климович, 2016; О. Р. Небожук, 2021; І. С. Овчарук, 2014; О. В. Петрачков, 2013, 2023; І. В. Пилипчак, 2021; К. В. Пронтенко, 2018; С. В. Романчук, 2013, 2016; О. О. Старчук, 2011; І. М. Фіщук, 2024; І. Л. Шлямар, 2016; С. О. Юр'єв,

2020; В. П. Ягодзінський, 2020; C. Draicchio, et al., 2020; S. A. Foulis, 2017; O. I. Kamaiev et al., 2018; J. M. Oliver et al., 2017; J. P. Vaara et al., 2022). Ряд науковців, зокрема, зверталися й до проблеми організації фізичної підготовки у польових умовах. Так, у дослідженнях І. Л. Шлямара, А. І. Яворського, С. В. Романчука, А. П. Петрука, В. В. Дзями, І. В. Романіва, А. С. Воронцова (2015) наведено характеристику фізичних навантажень, які переносять військовослужбовці механізованих підрозділів під час польових виходів. Крім того, С. В. Романчук, О. А. Романюк, Я. А. Панькевич, М. В. Кузнецов (2015) оцінили обсяги рухової активності курсантів інженерних спеціальностей під час навчально-бойової діяльності у польових умовах. В. М. Романчук, О. М. Боярчук, О. Д. Гусак (2019) розкрили особливості організації фізичної підготовки курсантів у процесі навчально-бойової діяльності в польових умовах та дійшли висновку про доцільність застосування під час польових виходів фізичних вправ, що включають елементи стандартів фізичної підготовки. В. О. Мельник (2018) шляхом внесення змін у чинну програму фізичного тренування курсантів у польових умовах, яка передбачала проведення усіх форм фізичного виховання, на основі перерозподілу часу, обґрунтував програму супутнього фізичного тренування для вдосконалення фізичної підготовленості курсантів бойових спеціальностей Сухопутних військ. О. О. Старчук, В. В. Пронтенко, К. В. Пронтенко, О. М. Радкевич (2015) запропонували шляхи організації занять з фізичної підготовки з військовослужбовцями в польових умовах на основі розроблених авторами та експериментально апробованих вправ. І. А. Щербиною (2015, 2017), І. Л. Шлямаром, І. Ф. Беловодовим (2017), О. А. Серим, Д. В. Погребняком (2019) розроблено та апробовано низку стандартів фізичної підготовки для удосконалення військово-прикладних навичок військовослужбовців різних спеціальностей у польових умовах. І. Пилипчаком, О. Лойком, О. Римар (2019) запропоновано кросфіт-комплекси для удосконалення фізичної підготовки курсантів у польових умовах. С. С. Федак, В. Р. Байдала, М. М. Данилюк, А. А. Чернозуб (2024) наголошують на необхідності удосконалення змісту

фізичної підготовки курсантів старших курсів навчання під час навчально-бойової діяльності в польових умовах. О. А. Ткачук, О. С. Шевченко, І. М. Данилішин (2023) обґрунтували доцільність включення вправ у засобах індивідуального захисту до змісту супутніх фізичних тренувань курсантів у польових умовах. Натомість, питання обґрунтування форм, методів та засобів розвитку і підтримання професійно важливих у сучасній бойовій діяльності рухових якостей майбутніх фахівців танкових військ СВ ЗС України під час польових виходів; розроблення практичних рекомендацій командирам курсантських підрозділів щодо проведення фізичного тренування з особовим складом в польових умовах, залежно від року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів, є недостатньо розкритим. Актуальність означеної проблеми та її недостатня розробленість у сучасній педагогічній теорії та практиці зумовили вибір теми дослідження **«Методика розвитку рухових якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до: науково-дослідної роботи Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» на тему «Розробка макету мультимедійного програмного комплексу дистанційного навчання керівників форм фізичної підготовки Збройних Сил України» (державний реєстраційний номер 0121U111993); науково-дослідної роботи Національного університету оборони України на тему «Оптимізація змісту фізичної підготовки військовослужбовців органів військового управління на період дії правового режиму воєнного стану» (державний реєстраційний номер 0124U001923); планів науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичного виховання Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Тему дисертаційного дослідження затверджено на засіданні Вченої ради Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 5 від 24 листопада 2022 року).

Мета дослідження – розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні основи розвитку та підтримання рухових якостей курсантів – майбутніх фахівців танкових військ у процесі фізичного виховання в польових умовах.

2. Дослідити динаміку фізичної підготовленості, фізичного розвитку, функціонального стану, здоров'я та психоемоційного стану курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості та їх мотивацію до занять фізичними вправами в польових умовах.

3. Визначити взаємозв'язок рівня розвитку рухових якостей у курсантів-танкістів з успішністю виконання ними професійно-бойових завдань.

4. Розробити методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, обґрунтувати критерії її оцінювання та експериментально перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження – освітній процес фізичного виховання курсантів вищих військових начальних закладів.

Предмет дослідження – зміст, форми, методи і засоби розвитку й підтримання рухових якостей у курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.

Методи дослідження:

- *теоретичні*: бібілосемантичний, для проведення аналітичного огляду джерел наукової інформації, даних мережі Інтернет та досвіду передової практики; системного аналізу та узагальнення, для аналізу наукової інформації та формулювання висновків дослідження і практичних рекомендацій;

- *емпіричні*: педагогічне спостереження, для вивчення порядку організації і проведення польових виходів із курсантами-танкістами на сучасному етапі, з'ясування чинного стану проведення фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах; педагогічне тестування, для дослідження динаміки фізичної підготовленості курсантів-танкістів різних років навчання упродовж польових виходів різної тривалості; медико-біологічні методи (антропометричні вимірювання та фізіометрія), для дослідження змін у показниках фізичного розвитку, функціонального стану та здоров'я курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості; психолого-діагностичні методи (з використанням психодіагностичних методик), для оцінювання особливостей психоемоційного стану курсантів упродовж польових виходів; соціологічні методи (опитування), для вивчення ставлення курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах;

- *педагогічний експеримент*, констатувальний етап, для дослідження динаміки фізичної підготовленості, фізичного розвитку, функціонального стану, здоров'я та психоемоційного стану курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості та їх ставлення до занять фізичними вправами в польових умовах; визначення взаємозв'язку між рівнем розвитку рухових якостей у курсантів-танкістів та успішністю виконання ними професійно-бойових завдань; формувальний етап, для перевірки ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах;

- *математично-статистичні методи*, зокрема, вибірковий метод, для обробки експериментальних даних, кількісного та якісного аналізу отриманих результатів, оцінювання їх достовірності, доведення ефективності авторської методики; кореляційний аналіз для визначення взаємозв'язку між рівнем розвитку рухових якостей у курсантів-танкістів та успішністю виконання ними професійно-бойових завдань.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- *вперше* теоретично обґрунтовано методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, сутність якої полягає у диференціації величини та спрямованості фізичних навантажень, залежно від року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів; обґрунтовано критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний та психо-емоційний);

- *удосконалено*: процес формування та підтримання фізичної готовності курсантів – майбутніх фахівців танкових військ СВ ЗС України у польових умовах, що передбачає раціональне застосування форм, методів та засобів фізичного виховання залежно від року навчання курсантів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів, з урахуванням специфіки їх майбутньої професійної та бойової діяльності та вимог до розвитку професійно важливих рухових якостей;

- *подальшого розвитку* набули питання мотивації курсантів до занять фізичними вправами в польових умовах; динаміки фізичної підготовленості, фізичного розвитку, функціонального стану, здоров'я та психоемоційного стану курсантів різних років навчання упродовж польових виходів різної тривалості; взаємозв'язку рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів з успішністю виконання ними професійно-бойових завдань.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, критеріїв оцінювання ефективності розробленої методики, а також впровадженні отриманих результатів в освітній процес фізичного виховання курсантів Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (акт від 26 липня 2024 р.), Житомирського військового

інституту імені С. П. Корольова (акт від 23 липня 2024 р.), Військової академії (м. Одеса) (акт від 25 липня 2024 р.).

Основні теоретико-методичні положення, а також практичні результати проведеного дослідження можуть бути використані: викладацьким складом кафедр фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту ВВНЗ СВ ЗС України під час розробки навчально-методичного забезпечення та викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка»; командирами курсантських підрозділів під час організації та здійснення польових виходів різної тривалості. Розроблена методика може бути адаптованою до освітнього процесу з фізичного виховання курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання.

Особистий внесок здобувача. У роботах, виконаних у співавторстві, особистий внесок здобувача полягає у: розробці концепції та визначенні дизайну дослідження [1, 4]; постановці проблеми, формулюванні мети роботи [7, 14]; проведенні літературного аналізу за темою дослідження [12, 13]; зборі первинного матеріалу, оформленні результатів дослідження, їх обговоренні [6, 15]; здійсненні статистичної обробки отриманих даних [5, 8]. Результати досліджень співавторів наукових публікацій у дисертації не використовувалися.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження доповідалися на Міжнародних та Всеукраїнських науково-методичних та науково-практичних конференціях і семінарах, а саме: VI та VII Міжнародних науково-практичних конференціях «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України» (Київ, 2022, 2023); I та II науково-практичних конференціях «Сучасні проблеми фізичної підготовки в силових структурах України» (Харків, 2023, 2024); науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням

досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів» (Львів, 2024).

Публікації. Результати дисертаційного дослідження відображено у 15 публікаціях, серед яких: 1 стаття у міжнародному виданні, що входить до наукометричної бази «Web of Science»; 7 статей у наукових фахових виданнях України; 7 публікацій апробаційного характеру; 5 публікацій виконано одноосібно.

Структура та обсяг роботи. Робота складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (229 найменувань, з них іноземними мовами – 42) та додатків (на 84 сторінках). Загальний обсяг дисертації – 341 сторінка, з яких 187 сторінок основного тексту. У роботі містяться 38 таблиць та 51 рисунок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ТА ПІДТРИМАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ – МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТАНКОВИХ ВІЙСЬК У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

1.1. Особливості бойової діяльності фахівців танкових військ і вимоги до розвитку їх рухових якостей

Сухопутні війська (СВ) Збройних Сил (ЗС) України, як найчисельніший вид ЗС України, призначений для відбиття ударів агресора, утримання територій, районів, рубежів, а також розгрому угруповань його військ. СВ включають: механізовані, танкові війська, ракетні війська та артилерію, війська протиповітряної оборони, армійську авіацію, а також з'єднання та частини такі, як розвідувальні, інженерні, радіаційного, хімічного і біологічного захисту, радіоелектронної боротьби, медичного, технічного, тилового забезпечення [13, 15, 49, 143 та ін.].

Танкові війська України – це рід військ СВ ЗС України та головна ударна сила, що має на озброєнні основні бойові танки [1, 37, 77]. За даними О. І. Дорошева, В. І. Кисельова, С. І. Романчука, С. С. Тимошика [40], танкові війська застосовуються переважно спільно з механізованими військами на головних напрямках і виконують такі основні завдання: у обороні – безпосередня підтримка механізованих військ, відбиття наступу противника і нанесення контратак і контрударів; у наступі – нанесення потужних розсікаючих ударів на велику глибину, розвиток успіху, розгром противника в зустрічних боях. Основними завданнями підрозділів танкових військ є утримання зайнятих районів, позицій та рубежів, відбиття ударів противника, розгрому військ та прориву його оборони, захоплення важливих об'єктів та рубежів [121].

Б. П. Матушко, О. Є. Шаталов, І. Г. Бондарєв, Ю. І. Довгопол [77] зазначають, що основу танкових військ складають танкові бригади і танкові батальйони механізованих бригад, що мають велику стійкість до вражаючих факторів як звичайної, так і ядерної зброї, вогневу міць, високу рухомість і маневровість. Вони здатні найбільш повно використовувати результати вогневого ураження противника і в короткі терміни досягати кінцевих цілей бою і операції [81, 125]. Як стверджує Є. П. Шугалій [178], бойові можливості танкових підрозділів дозволяють їм вести активні бойові дії вдень і вночі, в значному відриві від інших військ, громити противника у зустрічних боях, з ходу долати великі зони радіоактивного зараження, форсувати водні перешкоди, а також швидко створювати міцну оборону і успішно протистояти наступу переважаючих сил противника.

Роль та місце танків у сучасному бою піддається різним інтерпретаціям. Однак, танки, залишаються ключовим тактичним і психологічним чинником підтримки наземних військ. Танки завдають ворогу нищівних ударів та надають піхоті вогневу підтримку, якої не може забезпечити артилерія або інші засоби [2, 41, 125, 187 та ін.].

За даними В. Заблоцького [48], важка бронетехніка, насамперед бойові танки є одним із вирішальних засобів сучасного загальновійськового бою, динамічного, насиченого та швидкоплинного. Вони забезпечують бойову стійкість власних сил в обороні та у ході просування вперед під час наступу. На них покладається знищення ворожої бронетехніки, вогневих точок, живої сили тощо. Д. Дяченко та Т. Хліманцов [43] відмічають, що про роль, місце і значимість танків у сучасному бою можна судити за їх кількісним складом, який не змінюється тривалий час в арміях практично всіх країн світу. Крім того, переконливим є досвід застосування танків у багатьох війнах і конфліктах (арабо-ізраїльські війни, ірано-іракська війна, бойові дії в зоні Перської затоки та інші), де танки відіграли вирішальну роль [178]. Тільки танки в тісній взаємодії з піхотою й іншими родами військ здатні забезпечити остаточний розгром противника, досягнення цілей

війни [2, 15].

На думку начальника Центрального бронетанкового управління ЗС України генерал-майора Мельника Ю. М.: «Необхідно вивчати досвід локальних конфліктів у всіх країнах, де застосовувалися танкові підрозділи – починаючи від Іраку й Афганістану, враховуючи бої в Сирії, а також бої під час азербайджансько-вірменського конфлікту. Саме там яскраво показало себе протитанкове озброєння сучасних БПЛА. Також доцільно врахувати досвід ізраїльської армії. Ізраїльтяни ретельно вивчають, де в танках чи в БТР є уразливі місця і яких заходів треба вжити для покращення захисту передусім особового складу. Найближчим часом використання в боях великих мас танків неможливе. Треба відходити від понять 1940-1950 років, коли застосували танкові армії, від досвіду конфлікту в Іраку, де застосували панцир-дивізії у відкритих танкових боях. У наших умовах, за наявності великої кількості складок місцевості й густонаселених районів імовірність розгортання в бойові порядки танкової бригади й навіть танкового батальйону проти аналогічного танкового з'єднання противника малоймовірна. Ми передбачаємо танкові бої проти груп танків – до роти максимум (10-12 танків з кожного боку). І тут на перший план виходять навички особового складу, знання місцевості, маневр танка під час ведення бойових дій і можливості машини» [179].

Чималий досвід результативних дій танкових підрозділів накопичено вже й під час Антитерористичної операції (АТО), Операції Об'єднаних сил (ООС) на Сході України з 2014 по 2022 роки та повномасштабної російсько-української війни з 24 лютого 2022 року. Так, наприклад, зі спогадів одного із захисників Донецького аеропорту, командира 93-ї бригади Олега Мікаца, стало відомо, що в січні 2015 року 1-ша окрема танкова бригада здійснила рейд з Гончарівського через Спартак до Путилівського мосту з проривом на околиці Донецька і підривом мосту. «Тоді всього чотири машини пройшли оборону супротивника, як ніж масло, знищили велику транспортну розв'язку і шляхопровід, розстрілявши три танки противника на перезарядці

й один – в зустрічному бою», – згадує О. Мікац [37]. Також командир додає: «Успішна лобова атака в секторі, де все було сильно заміноване, перекопане протитанковими ровами й пристріляне – і противник втратив можливість перекидати важку техніку в напрямку Авдіївки та нарощувати тиск на укріплений район в Пісках-Опитному. Тож добре озброєні, маневрені, захищені динамічною бронею танки однозначно відчутно вплинули на оперативний рівень конфлікту» [37].

Герой України підполковник Олег Грузевич, командир батальйону окремої танкової Криворізької бригади імені Костянтина Пестушка наголошує, що танк завжди був, є і буде грізною зброєю на полі бою. За його словами: «У разі появи танка в нашій обороні можна сміливо говорити, що противник не ризикне наступати на даний ділянці. Він буде намагатися створити перевагу в танках у 4–6 разів. Тобто танк як був, так і залишається на полі бою на рівні з артилерією – одним із найпотужніших засобів тактичного рівня». На переконання О. Грузевича, ера танків ще довго не закінчиться і, можливо, її пік ще попереду, особливо під час дій підрозділів на тактичному рівні. «Озброєння, тактика застосування буде змінюватись, і танки ще себе покажуть. Зараз йдеться вже про використання разом з танками безпілотників, інших технічних засобів, які дозволяють на великих відстанях розбивати ворожі танки і БМП, завдавати ударів по позиціях противника. Тому, попри розвиток високотехнологічної зброї, танки й надалі відіграватимуть важливу роль на полі бою», – резюмує О. Грузевич [187].

За даними фахівців [1, 37, 41, 48, 77, 179], на озброєнні ЗС України перебувають такі типи танків: Т-64 БВ, Т-64 БМ «Булат», Т-72, Т-80 (Т-80УД), Т-84 «Оплот». Опис та основні технічні характеристики українських танків, а також боєприпасів до них наведено у Табл. А1 і А2 додатку А. Крім того, військовослужбовці ЗС України ведуть бойові дії із застосуванням переданих партнерами європейських танків: німецьких Leopard 1 та Leopard 2, американських M1 Abrams, британських

Challenger 2, шведських Stridsvang 122 та інших [38, 43, 110, 187,].

Подальший розвиток і підвищення бойових можливостей танкових військ здійснюється головним чином за рахунок оснащення їх більш досконалими та модернізованими типами танків, в яких оптимально поєднуються такі найважливіші бойові властивості, як висока вогнева міць, маневровість і надійний захист. У вдосконаленні організаційних форм основні зусилля зосереджуються на наданні їм загальновійськового характеру, що найбільшою мірою відповідає змісту сучасних операцій (бойових дій) [1, 37].

У Бойовому статуті механізованих і танкових військ СВ ЗС України зазначається, що характерними рисами сучасного загальновійськового бою є: рішучість у досягненні мети, висока напруженість, швидкоплинність, різкі зміни обстановки, наземно-повітряний характер, застосування різноманітних засобів ураження і способів ведення бою, швидкий перехід від одних видів дій до інших, широке застосування технічних засобів і автоматизованих систем [15]. Основними принципами ведення загальновійськового бою є: постійна бойова готовність підрозділів; відповідність бойових завдань бойовим можливостям підрозділів; раптовість дій і застосування військової хитрості; рішучість, активність і безперервність ведення бою (дій); зосередження зусиль на головному напрямку та у вирішальний момент; маневр підрозділами та вогнем; організація і підтримання безперервної взаємодії; тверде і безперервне управління підрозділами; всебічне забезпечення бою (дій); надійний захист своїх підрозділів; своєчасне відновлення боєздатності підрозділів [121]. Особливими умовами ведення загальновійськового бою є ведення бою у населеному пункті, на водній перешкоді, у лісі, у горах, у степовій місцевості, зимою, вночі [15].

Основними силами і засобами ведення загальновійськового бою є механізовані і танкові військові частини і підрозділи. Танковий взвод, відділення (танк) є складовими елементами танкових підрозділів СВ ЗС

України [39]. Танкові підрозділи мають велику вогневу міць та ударну силу, високу рухливість і надійний броньований захист. Діючи масовано на головних напрямках, танкові підрозділи здатні самотійно та у взаємодії з іншими підрозділами долати оборону противника, вести високоманеврені бойові дії, просуватися на велику глибину, знищувати резерви противника, захоплювати та утримувати найважливіші рубежі і забезпечувати стрімке досягнення цілей бою та операції [178].

Танк під час виконання бойових завдань веде воєнні дії тактичного рівня, основною формою яких є бій, бойові дії. Танк також може брати участь у стабілізаційних діях військ та залучатися до виконання інших, визначених законодавством України, завдань [125]. Однак, як зазначають В. М. Афонін, О. О. Большаков [7], ефективність виконання визначених завдань, в першу чергу, залежить від рівня професійної підготовленості командирів танків та усього екіпажу танків до виконання завдань за призначенням згідно з їх посадовими обов'язками.

Вивчаючи посадові обов'язки особового складу танкових підрозділів, ми з'ясували, що командир взводу (командир відділення, танка) відповідає за бойову готовність підрозділу; підготовку особового складу, озброєння, боєприпасів, техніки та іншого майна взводу (відділення, танка) до дій; успішне виконання бойового завдання у встановлений термін, а також за військову дисципліну і морально-психологічний стан особового складу. Він повинен бути для підлеглих прикладом активності, хоробрості, витривалості й розпорядливості; підтримувати ініціативу, заохочувати героїзм, самовідданість, військову хитрість і кмітливість підлеглих; постійно піклуватися про своїх підлеглих та організовувати забезпеченість усім необхідним для успішного ведення бою [15, 121, 178].

Командир відділення (танка) зобов'язаний: знати тактику дій, можливості і способи застосування відділення (танка) в різних видах бою; досконало володіти основними видами озброєння і техніки відділення (танка); уміло командувати відділенням (екіпажем) у бою і наполегливо

домагатися виконання поставленого завдання; уміти робити вивірювання і пристрілювання зброї, водити танк, вести влучний вогонь зі зброї відділення, озброєння танка, орієнтуватися на будь-якій місцевості, користуватися навігаційною апаратурою і топографічною картою, визначати положення цілей, наносити їх на карту (схему) і передавати дані командирю взводу; уміло використовувати прилади спостереження, особисто вести спостереження за противником, сигналами командира взводу і діями сусідів; за наявності дублюючого пульта управління в необхідних випадках вести вогонь по цілях з озброєння танка; постійно підтримувати засоби зв'язку справними, готовими до використання, уміти працювати на них, підтримувати стійкий зв'язок з командиром взводу; утримувати в справному стані танк і озброєння, вчасно організовувати їх технічне обслуговування, а у разі пошкодження – ремонт; стежити за розходом боєприпасів і пального, доповідати командирю взводу про використання 0,5 і 0,75 носимого (возимого) запасу боєприпасів і заправки пального, вживати заходів щодо їх поповнення; підтримувати високу бойову злагодженість відділення (танка) і постійну готовність до ведення бою; бути для підлеглих прикладом активності, хоробрості, витривалості, постійно піклуватися про своїх підлеглих, доповідати командирю взводу про їх потреби; знати обов'язки командира взводу і в разі потреби виконувати їх [15, 41]. Навідник-оператор (навідник гармати) танка повинен знати озброєння танка, прилади прицілювання і спостереження, безперервно вести спостереження за полем бою, своєчасно знаходити цілі та негайно знищувати їх за командою командира взводу (танка) або самостійно, уміло працювати на засобах зв'язку; правильно готувати, оглядати й укладати боєприпаси, систематично перевіряти озброєння і підтримувати його в постійній бойовій готовності, уміти вивести танк з-під вогню противника в найближче укриття. Механік-водій танка повинен уміло використовувати місцевість під час водіння танка в будь-яких умовах обстановки, пори року і доби, долати перешкоди, загородження і водні перешкоди; витримувати

встановлене місце в похідному і бойовому порядках взводу; забезпечувати якнайкращі умови для ведення вогню із гармати (кулемета), доповідати про виявлення цілей і корегувати вогонь, зберігати танк від прицільного вогню противника під час руху на полі бою, усувати несправності або пошкодження танка, знати й уміти застосовувати навісне обладнання, працювати на засобах зв'язку, стежити за витратою пального і своєчасно доповідати командирові танка [39].

У процесі бойової підготовки командир взводу (відділення, танку) повинен підготувати екіпаж до ведення вмілих і злагоджених дій у сучасному загальновійськовому бою; формувати в особового складу високі морально-бойові, психологічні, фізичні якості та поєднати їх із професійними навиками й уміннями; забезпечити злагодження екіпажу з метою ведення злагоджених і рішучих дій у різних видах бою [49, 178]. Поряд із основними бойовими завданнями в оборонному, наступальному боях, на марші, під час розташування на місцевості та ін., екіпаж танка повинен уміти здійснювати укладання боєприпасів, засобів захисту і військово-технічного майна в танк, заправку танка паливом і охолоджувальною рідиною; забезпечувати боєприпасами в ході бою; надавати допомогу пораненим і хворим, здійснювати евакуацію їх із танка; здійснювати технічне обслуговування і ремонт танка в польових умовах [2, 81, 121].

Виходячи із вищенаведеного, фахівці танкових військ під час бойових дій працюють в напруженому, нав'язаному умовами бою темпі, в поєднанні з великими статичними і динамічними, а також нервово-психічними навантаженнями. Екіпажам доводиться ухвалювати безліч самостійних дій і рішень в умовах неповної інформації про обстановку [34, 41, 53, 208 та ін.]. Окрім цього, обслуговування танків, завантаження пострілів, заправка – все це потребує значних фізичних зусиль від членів екіпажу танка [1, 77, 178].

Щодо великих психічних навантажень, які отримують фахівці танкових військ під час бою, то за даними О. І. Kamaiev, V. A.Hunchenko, K. V.Mulyk, et

al. [208], така діяльність супроводжується безліччю чинників, які за своєю природою є стресовими і які негативно впливають на психіку танкістів, викликаючи в них почуття страху, сильне психічне напруження, невпевненість у власних силах, втому. Як стверджують В. І. Барков, В. А. Шемчук [12], О. Воронцов, С. Романчук, О. Ролук, А. Яворський [24], основними психотравмуючими чинниками бойової діяльності є: усвідомлене відчуття загрози власному життю, поранення, болю; загибель товаришів на власних очах, дефіцит часу, прискорення темпів дій, раптовість, невизначеність, ненормований відпочинок і сон, неповноцінне харчування, фізична втома.

Як стверджують С. І. Глазунов, С. М. Жембровський, Л. Я. Іващенко та інші вчені [163], сучасна бойова діяльність потребує переважно комплексного прояву рухових якостей та навичок військовослужбовців, рівень яких залежить від характеру професійно-бойової діяльності. І. Л. Шлямар, А. О. Барнєв [175] вказують, що, залежно від професійних обов'язків військовослужбовця, характеру його дій під час бою висувуються певні вимоги до переважного розвитку фізичних якостей та військово-прикладних рухових навичок.

За даними Р. О. Карпінського та інших вчених [53], бойова діяльність танкових підрозділів ставить високі вимоги до фізичного стану та психіки всіх членів екіпажів. За даними фахівців [39], найбільших випробувань зазнають механіки-водії. Це обумовлено тим, що саме механіки-водії повинні забезпечувати високу рухливість танку для зниження ймовірності ураження його в бою. Так, під час атаки дії, пов'язані зі зміною напрямку та швидкістю руху танка, на одному кілометрі шляху повторюються у середньому до 30 разів. При кожній такій дії здійснюється значна силова робота. Найбільш напруженими та характерними видами бойової діяльності для особового складу танкових підрозділів є: марші, дії у танку і поруч з ним під час ведення бою, обслуговування техніки, обладнання вогневих позицій і укриттів для техніки. Підтримання техніки і озброєння в постійній

високій бойовій готовності потребує їх щоденного обслуговування та включає: заправку паливно-мастильними матеріалами, очищення від забруднень, перевірку роботи основних вузлів, агрегатів і систем, усунення пошкоджень, тощо. Усього на щоденне технічне обслуговування бронетанкової техніки витрачається близько 2–2,5 годин. Енерговитрати особового складу при проведенні таких робіт складають біля 300 ккал/год, при чому обслуговування техніки здійснюється після напруженого або в процесі, дня бойових дій при частоті серцевих скорочень до 110 уд./хв і більше. Обладнання вогневих позицій та укриттів для особового складу, яке частково, а іноді й повністю здійснюється вручну, також вимагає від танкістів значних фізичних зусиль. Виконання цих дій вимагає від танкістів вияву сили і силової витривалості, володіння навиками подолання перешкод у поєднанні з підняттям і перенесенням ваги, швидкої посадки в техніку та висадки з неї [11].

Як зазначають В. О. Гунченко [32] та інші вчені [77, 125] до 25% загального часу бойових дій особовий склад танкових підрозділів перебуває в умовах підвищеного шуму, вібрації (вертикальна та горизонтальна), запиленості, трясіння та поштовхів, прискорень, продуктів горіння паливно-мастильних матеріалів, порохових газів. Зазначені фактори ускладнюють діяльність військовослужбовців, примушують їх витратити додаткові зусилля для збереження рівноваги та зручного положення, утруднюють прицілювання та стрільбу, сприяють більш сильному заколихуванню і стомленню. Крім того, за даними П. Г. Ватащука, В. М. Романюка, І. С. Базилевського, С. Л. Савчука [23], постійного впливу зазнає організм і психіка особового складу з боку несприятливих факторів середовища, у якому перебувають військовослужбовці під час виконання професійної діяльності. Найбільш характерними для діяльності танкістів є: одноманітне робоче положення; тривале знаходження в шоломофоні, що викликає підвищення температури та головний біль; значне коливання температури; погана видимість місцевості, яка вимагає підвищеної уваги, що призводить

до перенапруження психіки; автономне розміщення членів екіпажу в корпусі танка (перебування в обмеженому просторі), яке викликає в них почуття невпевненості та тривоги, вимагає від воїнів високої згуртованості та підготовленості до спільних дій [39, 40].

У працях О. І. Дорошева, В. І. Грабчака, О. І. Богачьова, В. І. Кисільова, І. В. Якименка [41], вказано, що під час виконання бойових завдань особовий склад танкових підрозділів може зіштовхнутися з необхідністю залишити танк (у разі його підбиття або виходу з ладу), здійснювати його оборону або тривале пересування по пересіченій місцевості, перенесення поранених членів екіпажу, надання їм невідкладної допомоги, подолання природних, в тому числі й водних перешкод. Усі ці дії вимагають високого рівня фізичної підготовленості особового складу.

Обслуговування техніки також потребує від особового складу танкових військ вияву значних за величиною фізичних зусиль. Обладнання вогневих позицій й укриттів для особового складу, яке частково, а іноді й у повному обсязі здійснюється вручну, також вимагає від танкістів значних фізичних зусиль. У ході ведення бойових дій не виключені ситуації, в яких екіпаж буде вимушений обороняти танк. При цьому особовому складу будуть потрібні навички метання гранат з різних положень, прискороного пересування по пересіченій місцевості, подолання перешкод, домедичної підготовки (евакуація поранених з танка) [2, 40, 77, 178].

Завантаження танкових боєприпасів виконується повним екіпажем танка. Командир танку сідає на своє місце, навідник йому подає, а механік водій достає з ящиків постріли. Середня вага пострілів становить від 20 до 30 кг (Табл. А2 додатку А). Механік-водій відповідає за ходову частину танку (її ремонт та обслуговування) [39]. Перед запуском двигуна танку механік-водій перевіряє рівень мастил та охолоджуючу рідину. Також відповідає за заправку паливом. Заправка пального в польових умовах проводиться повним екіпажем (відрами по 10 л.). При технічному обслуговуванні моторно-трансмісійного відділення (МТВ) екіпаж повинен

вручну підняти важку кришку МТВ [2, 40, 77]. Таким чином, професійна діяльність військовослужбовців танкових підрозділів СВ ЗС України вимагає завчасного розвитку усіх рухових якостей і, в першу чергу, сили, силової витривалості, удосконалення навичок підняття та перенесення різноманітних вантажів, формування інших військово-прикладних рухових навичок.

Підготовка майбутніх фахівців танкових підрозділів здійснюється у ВВНЗ СВ ЗС України, зокрема у Військовому інституті танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», де курсанти-танкісти навчаються за спеціальністю 253 «Військове управління (за видами збройних сил)» (спеціалізація «Управління діями підрозділів танкових військ») [108]. Вивчаючи освітньо-професійну програму (ОПП) підготовки фахівців за спеціальністю 253 «Військове управління (за видами Збройних Сил)» (спеціалізація – управління діями підрозділів танкових військ) на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, ми з'ясували, що метою ОПП є підготовка фахівця з управління діями підрозділів танкових військ, який володіє належними компетентностями, практичними вміннями і навичками, достатніми для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю. З-поміж інших завдань, ОПП передбачає: засвоєння основ базових знань із професії; використання вогневих можливостей танків та застосування всіх способів ведення вогню з них вдень і вночі з урахуванням метеорологічних умов та умов місцевості; використання технічних можливостей танків зі швидкості, маневреності в різних умовах місцевості, вантажопідйомності і тягових якостей; проведення маневрів у різних видах бою в умовах обстановки, наближеної до бойової; проведення тактичних розрахунків для прийняття рішень на тактичні дії для різних видів бою в обстановці, що склалася; забезпечення фізичної та психологічної готовності військовослужбовця [108]. Щодо вимог до фізичної готовності фахівців танкових військ, то серед військово-

професійних та військово-спеціальних компетентностей, які формуються у процесі навчання, є: здатність переносити тривалі різнопланові фізичні навантаження (ВПК 8), здатність виживання на території, яка контролюється противником в різних фізико-географічних умовах (ВСК 12) [108]. Серед програмних результатів навчання, які повинні бути досягнуті у ході підготовки майбутніх командирів танкових підрозділів, знаходимо: переносити тривалі різнопланові фізичні навантаження, пов'язані з виконанням службових обов'язків, володіти достатніми знаннями та навичками для організації фізичної підготовки і спортивно-масової роботи в підрозділі (РНвп 13); демонструвати навички захисту себе і забезпечення захисту особового складу, озброєння та військової техніки підрозділу в бою (РНвп 4); підтримувати сприятливий морально-психологічний клімат і психологічно готувати особовий склад підрозділу до дій в екстремальних умовах (РНвп 8) [208]. Вищезазначене свідчить, що у процесі навчання у ВВНЗ необхідно завчасно здійснювати фізичну підготовку майбутніх фахівців танкових військ, враховуючи специфіку їх майбутньої професійної та бойової діяльності.

Таким чином, з'ясовано, що сучасна бойова діяльність фахівців танкових військ СВ ЗС України під час виконання завдань за призначанням відбувається переважно зі значним фізичним навантаженням та психічним напруженням. Для ефективного виконання бойових завдань особовому складу танкових підрозділів необхідно бути фізично і психічно підготовленим. За результатами досліджень, з'ясовано, що основними руховими якостями фахівців танкових військ, які забезпечують ефективність їх професійної та бойової діяльності, є силові якості (сила, силова витривалість). Також необхідно забезпечити високий рівень військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, які сформовані на основі розвитку вказаних вище якостей. Це має бути враховано під час організації фізичної підготовки курсантів-танкістів у польових умовах (під час польових виходів).

1.2. Форми, методи і засоби розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у польових умовах

Сучасні бойові дії з російським агресором, які відбуваються в екстремальних умовах зовнішнього середовища, є надзвичайно важким випробування фізичних і моральних сил військовослужбовців ЗС України [14, 45, 67, 168]. Бойова діяльність, що супроводжується значними фізичними і психологічними навантаженнями, наростаючою втомою та негативним впливом інших несприятливих чинників, ставить високі вимоги як до фізичної і психологічної готовності військовослужбовців, так і до рівня їх фізичного розвитку, функціонального стану і здоров'я [96, 156, 162].

Відомий американський тренер (інструктор) з тактичної підготовки, волонтер, який допомагав українським бійцям з початку повномасштабного вторгнення агресора в Україну, генеральний директор компанії «Tactical Response» Джеймс Йегер на основі багаторічного досвіду запропонував піраміду, яка відображає ієрархію виживання бійця у сучасному бою (Рис. 1.1) [226].



Рис. 1.1. Ієрархія виживання у бою за Джеймсом Йегером [226]

Як бачимо, в основі піраміди лежать психічна і фізична готовність військовослужбовців до бою, а вже на основі цих видів готовності необхідно формувати уміння, навички професійної підготовленості,

залежно від роду військ, військової спеціальності та вимог професійної та бойової діяльності і завдань за призначенням.

В Інструкції з ФП у системі Міністерства Оборони (МО) України [90] визначено, що фізична підготовка є одним із основних предметів бойової підготовки, важливим і невід'ємним елементом бойової готовності військових частин і підрозділів до виконання завдань за призначенням. Крім того, фізична підготовка є складовою частиною загальної системи навчання та виховання військовослужбовців, яка спрямована на забезпечення їх фізичної готовності до професійної діяльності. При цьому, фізична готовність визначається фізичним станом військовослужбовців, який дозволяє їм виконувати бойові та інші завдання за призначенням відповідно до вимог сучасного бою [165].

Серед основних загальних завдань фізичної підготовки військовослужбовців Ю. С. Фіногенов та інші фахівці [166] виділяють: формування та вдосконалення їх фізичної готовності до службової діяльності, підвищення бойової готовності військових частин і підрозділів шляхом розвитку фізичних та спеціальних якостей, оволодіння та вдосконалення військово-прикладних рухових навичок; формування готовності до перенесення екстремальних фізичних і психологічних навантажень у період підготовки та ведення бойових дій; формування та вдосконалення командних, організаційно-методичних навичок і вмінь керівників фізичної підготовки; підвищення стійкості організму до впливу несприятливих чинників службової діяльності та навколишнього середовища; сприяння вдосконаленню бойової злагодженості військових підрозділів, підвищенню рівня професійної підготовки військовослужбовців, поліпшенню фізичного розвитку та зміцненню їх здоров'я. Спеціальні завдання фізичної підготовки військовослужбовців обумовлюються їх професійною діяльністю з урахуванням особливостей їх бойового застосування [47, 55 та ін.].

У Концепції розвитку фізичної підготовки і спорту в системі МО

України 2022 року [91], метою якої є сприяння у забезпеченні подальшого розвитку та вдосконалення фізичної підготовки серед особового складу, фізичній підготовці відводиться провідна роль у:

- забезпеченні фізичної готовності військовослужбовців до рівня фізичної готовності військовослужбовців армій країн-членів НАТО;

- формуванні та вдосконаленні фізичної готовності особового складу до виконання службових завдань, поліпшення бойової готовності військових частин і підрозділів шляхом підвищення рівня розвитку фізичних і спеціальних якостей, оволодіння та вдосконалення військово-прикладними руховими навичками і вміннями;

- формуванні готовності до перенесення екстремальних фізичних і психологічних навантажень у період підготовки та ведення бойових дій, виховання морально-вольових якостей;

- формуванні та вдосконаленні командних, організаційно-методичних навичок і вмінь керівників форм фізичної підготовки;

- підвищенні стійкості організму військовослужбовців до впливу несприятливих факторів службової діяльності та навколишнього середовища;

- сприянні вдосконаленню бойової злагожденості військових частин і підрозділів, підвищенню рівня військово-професійної підготовки;

- поліпшенні фізичного розвитку, зміцненні здоров'я особового складу як важливого чинника здорового способу життя, профілактики захворювань, формування гуманістичних цінностей, створення умов для гармонійного розвитку, сприяння досягненню фізичної та духовної досконалості, виявлення резервних можливостей організму, формування патріотичних почуттів в особового складу та позитивного іміджу системи МО України у державі, європейському та світовому співтоваристві [29, 155].

У методичному посібнику «Комплекси спеціальних фізичних вправ для колективної підготовки військовослужбовців та підрозділів Збройних Сил України» (2022) вказано, що фізична підготовка забезпечує основу

бойової готовності і повинна бути невід'ємною частиною життя кожного військовослужбовця. Фізична підготовка готує військовослужбовців до виконання завдань на фоні фізичних навантажень з широким спектром загроз, в складних оперативних умовах та з новими технологіями. Фізична підготовка забезпечує фізичний компонент, який здійснює свій внесок в тактичну та технічну компетентність, і формує фізичну основу для всього навчання [60].

Як стверджують І. Л. Шлямар [172], С. С. Федак, В. І. Барков [162], необхідність йти на великі відстані з бойовим навантаженням через пересічену місцевість і ефективно боротися після прибуття в район бойових дій, їздити швидко на танках і автомобілях по пересіченій місцевості, під час наступу, бігти і повзти на великі відстані, стрибати з окопів і траншей, долати перешкоди, піднімати і переносити важкі предмети, здійснювати тривалі переходи протягом багатьох годин без сну і відпочинку під час війни вимагають високого рівня фізичної готовності особового складу. Підтримання постійної фізичної готовності досягається систематичними фізичними тренуваннями, шляхом раціонального поєднання форм, методів та засобів фізичної підготовки [190, 196].

У Інструкції з ФП у системі МО України [90] визначено, що форми фізичного вдосконалення – це специфічні часові та організаційні рамки використання засобів і методів фізичної підготовки військовослужбовців, визначені способи існування та фіксування її змісту. Форми ФП військовослужбовців мають особливості змісту та методики навчання, розвитку, виховання та злагодження особового складу відповідно до спрямованості. До основних форм ФП належать: навчальні заняття, спортивно-масова робота, ранкова фізична зарядка, фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності, самостійна робота (індивідуальне (самостійне) фізичне тренування). Вони організуються та проводяться за методикою, що включає сукупність методів і методичних прийомів навчання, розвитку та виховання військовослужбовців і злагодження

підрозділів [85, 86, 166].

Як стверджують В. І. Барков, С. І. Глазунов, С. М. Жембровський та інші вчені [11], навчальні заняття з фізичної підготовки є основною її формою і поділяються на теоретичні та практичні. До теоретичних занять відносять лекції та семінари, які спрямовані на оволодіння військовослужбовцями знаннями, передбаченими програмою навчання. До практичних – навчально-тренувальні та методичні (навчально-методичні, інструкторсько-методичні та показові). Практичні заняття з фізичної підготовки є основним видом навчальних занять, які проводяться за розділами: прискорене пересування та легка атлетика; гімнастика і атлетична підготовка; подолання перешкод і метання гранат; військово-прикладне плавання та веслування; рукопашний бій; лижна підготовка; спортивні та рухливі ігри або комплексно [165].

Спортивно-масова робота (СМР) спрямована на підвищення рівня фізичної підготовленості та спортивної майстерності військовослужбовців і працівників ЗС України, залучення їх до регулярних занять спортом, зокрема військово-прикладним та масовим, організацію змістовного дозвілля, яка проводиться в дні та години, передбачені розпорядком дня військової частини. Зміст СМР складають: навчально-тренувальні заняття з видів спорту; спортивні та військово-спортивні змагання; спортивні свята, інші спортивні заходи [3, 154 та ін.].

Ранкова фізична зарядка (РФЗ) проводиться з метою систематичного фізичного тренування військовослужбовців. Вона сприяє швидкому приведенню організму після сну в бадьорий стан, є обов'язковим елементом розпорядку дня та проводиться через 10 хв після підйому. РФЗ організовується у складі роти під керівництвом посадових осіб із числа сержантського (старшинського) складу роти та проводиться переважно за варіантами комплексного тренування [90]. Під час виконання фізичних вправ навантаження визначається їхнім підбором, кількістю та інтенсивністю виконання; враховується рівень фізичної підготовленості

військовослужбовців [11]. Завдяки РФЗ військовослужбовці звикають до систематичного виконання різних фізичних вправ і це надає РФЗ тренувальну спрямованість та пов'язує її з іншими формами ФП [22].

Фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності проводиться для підвищення рівня тренуваності військовослужбовців та організовується з урахуванням навчальних і бойових завдань (під час польових виходів, тривалих бойових навчань, бойових чергувань тощо) [83, 90]. До фізичних тренувань в процесі навчально-бойової діяльності входять: фізичні вправи в умовах чергування, супутні фізичні тренування в ході занять з бойової підготовки, фізичні вправи під час пересування військ транспортними засобами [11, 165]. С. О. Юр'єв, О. В. Зонов, О. О. Абраменко [184] вказують, що фізичні вправи в умовах чергування (бойового чергування) застосовуються з метою: збереження досягнутого раніше рівня фізичної тренуваності, розумової та фізичної працездатності; поповнення дефіциту рухової активності, підтримки психічної та фізичної готовності військовослужбовців до екстрених дій. За даними В. О. Мельника [78], супутні фізичні тренування спрямовані на підтримання і підвищення фізичної підготовленості, вдосконалення військово-прикладних рухових навичок і польового вишколу військовослужбовців та проводяться під час пересування підрозділів до місць занять, під час проведення занять з бойової підготовки та повернення з них. Залежно від місцевих умов, завдань і змісту занять з бойової підготовки засобами супутнього фізичного тренування можуть бути: прискорене пересування дорогами та поза ними, у тому числі і пересіченою місцевістю у поєднанні з подоланням природних і штучних перешкод; посадка на автомобілі та висадка з них; подолання ділянок з глибоким сніговим покривом на лижах чи без них; швидкісний біг і швидкісне подолання перешкод; подолання водних перешкод; багаторазове подолання перешкод та інженерних загород на навчальних полях; метання гранат (предметів) на дальність і в ціль [83, 139]. В окремих випадках супутні фізичні тренування проводяться під час виконання

тактичних завдань. Для цього використовуються дії, що виконуються на швидкість: перешикування із похідного строю у розгорнутий, передбойовий і бойовий порядки; «захоплення» вказаних рубежів (висот); багаторазове виконання бойових прийомів і дій, у тому числі з використанням засобів індивідуального захисту (бронежилетів, шоломів та іншого спорядження) [11, 159].

Як указують С. С. Бойко [14], С. М. Жембровський, Р. В. Сич [47], О. В. Михнюк зі співавторами [88], засобами фізичного тренування в ході практичних занять з бойової підготовки можуть бути спеціальні (військово-прикладні) прийоми та дії зі зброєю, на бойовій техніці, які передбачені темою заняття. Підвищення фізичного навантаження на заняттях з бойової підготовки досягається: збільшенням кількості повторів спеціальних прийомів і дій; збільшенням дистанції прискореного пересування, ділянки подолання під час виконання прийому чи дії; підвищенням швидкості пересування та виконання інших дій; збільшенням маси викладки; використанням засобів індивідуального захисту; зменшенням часу відпочинку між вправами та діями [90]. Фізичні вправи під час пересування військ транспортними засобами проводяться з метою збереження досягнутого раніше рівня фізичної тренуваності та підтримання постійної готовності до дій з максимальною фізичною напругою [166].

Самостійна робота (індивідуальне фізичне тренування) проводиться з метою ефективного засвоєння навчальних програм у складі підрозділу або самостійно. Дні та години її проведення визначаються розпорядком дня та розкладом самостійної роботи (підготовки) підрозділу. Військовослужбовці, які засвоїли навчальні нормативи фізичних вправ та є відмінниками навчання, з дозволу командирів (начальників) самостійною роботою займаються індивідуально [44, 164]. Індивідуальне (самостійне) фізичне тренування проводиться на об'єктах навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки і спорту військової частини з дотриманням заходів безпеки та врахуванням специфіки завдань підготовки військової частини (підрозділу).

Ю. В. Муштатов [89] зазначає, що зміст індивідуального (самостійного) фізичного тренування складають: вправи загального розвитку; тривалий біг і ходьба; плавання; вправи на гімнастичних снарядах і тренажерах; вправи з гантелями та іншими тягарями; спортивні та рухливі ігри. І. С. Овчарук, К. М. Сидорченко [103] вказують, що індивідуальне (самостійне) фізичне тренування військовослужбовців планується у вільний від занять службовий час; у години самостійної роботи (підготовки) чи спортивних заходів. Індивідуальні фізичні тренування проводяться за загальноприйнятою методикою проведення навчальних занять. Індивідуальне (самостійне) фізичне тренування передбачає самоконтроль шляхом спостереження за об'єктивними та суб'єктивними показниками, що свідчатимуть про адекватність фізичних навантажень. До об'єктивних показників відносяться: частота дихання, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, зміна маси тіла; до суб'єктивних – самопочуття, працездатність, відчуття болю у м'язах, бажання виконувати фізичні вправи, апетит, сон [64]. О. М. Лесько, А. А. Балдецький, О. А. Романюк [69] вказують, що самостійна фізична підготовка курсантів ВВНЗ є невід'ємною та обов'язковою складовою фізичного вдосконалення майбутніх офіцерів ЗС України. О. П. Бондарович, В. О. Волошин [18], за результатами власних досліджень, стверджують, що курсанти, які самостійно займаються фізичними вправами і спортом у позанавчальний час, краще засвоюють навчальну програму, більш успішно складають екзаменаційні сесії, досягають значних результатів у службовій діяльності. Далі автори запевняють, що працездатність у фізично тренуваних курсантів на 20–30% вища від середніх загальних показників, а захворюваність, особливо застудного характеру, значно нижча, порівняно з тими, хто обмежує фізичну підготовку тільки обов'язковими формами (навчальні заняття згідно з навчальним планом) [18]. Подібні результати у своїх дослідженнях отримали й В. В. Бондаренко, А. Ю. Мартишко, П. А. Слободянюк [17]. У своєму дослідженні С. І. Глазунов [27] розкрив особливості фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів

в умовах воєнного стану. Автор зазначає, що на успішність процесу фізичного вдосконалення курсантів під час війни впливає використання таких форм фізичної підготовки, як самостійна підготовка та фізичне тренування під час навчально-бойової діяльності. На важливості формування у майбутніх офіцерів навичок проведення самостійної роботи з фізичної підготовки наголошують у своїх дослідженнях І. С. Овчарук, К. М. Сидорченко [103].

Особливості організації фізичної підготовки та її зміст у видах, окремих родах військ, сил ЗС України визначаються вимогами службової діяльності військовослужбовців [163]. Вони реалізуються через спрямованість, спеціальні завдання, зміст, організацію та методику проведення заходів (з урахуванням категорії, віку та статі військовослужбовців) у мирний час та під час проведення бойових дій. Спеціальна (військово-прикладна) спрямованість фізичної підготовки забезпечується: на навчальних заняттях – раціональним розподілом часу за розділами фізичної підготовки, переважним використанням фізичних вправ, військово-професійних прийомів і дій для формування та розвитку найбільш важливих фізичних і спеціальних якостей, військово-прикладних рухових навичок та вмінь, проведення комплексних занять в поєднанні з елементами тактико-спеціальної підготовки; у процесі спортивно-масової роботи – переважним використанням засобів військово-прикладного спорту та спеціальних (військово-прикладних) фізичних вправ, військово-професійних прийомів і дій; під час фізичного тренування у процесі навчально-бойової діяльності – використанням спеціальних (військово-прикладних) фізичних вправ, військово-професійних прийомів і дій, стандартів, характерних для відповідної військової спеціальності; у процесі ранкової фізичної зарядки – використанням спеціальних (військово-прикладних) фізичних вправ, виконанням вправ, військово-професійних прийомів і дій, які входять до змісту військово-прикладного спорту [11].

Основними методами фізичного розвитку та вдосконалення

військовослужбовців є такі: рівномірний (розподілення навантаження однакової величини та інтенсивності упродовж всього часу виконання вправ); повторний (виконання вправ у декількох підходах (серіях) через інтервали відпочинку, тривалість яких визначається повним відновленням функцій (за частотою серцевих скорочень)); змінний (зміна навантаження упродовж часу виконання вправ); інтервальний (виконання вправ у декількох підходах (серіях) за визначеною тривалістю відпочинку між підходами (серіями) або виконання декількох підходів (серій) за визначений для кожного підходу (серії) час до неповного відновлення функцій (за частотою серцевих скорочень)); контрольний (виконання вправ з великою чи максимальною інтенсивністю з метою перевірки досягнутого рівня розвитку фізичних якостей (навичок або вмінь)); змагальний (виконання вправ з настановою на перемогу або досягнення високого результату в умовах дотримання певних правил) [64, 90].

Як справедливо зазначають фахівці Т. Ю. Круцевич [64], І. Г. Матвієнко [76], О. В. Петрачков [115], основним засобом фізичної підготовки є фізичні вправи. Фізичні вправи, професійні військово-прикладні прийоми і дії повинні застосовуватися з урахуванням статі, віку, стану здоров'я військовослужбовців, при дотриманні умов безпеки, гігієнічних норм і використанні водних, сонячних та повітряних процедур. Для ефективного вирішення завдань фізичної підготовки військовослужбовців, за ствердженням С. М. Жембровського [45], О. Д. Гусака [36], фізичні вправи, професійні військово-прикладні прийоми і дії застосовуються відповідно до їхньої спрямованості на розвиток та вдосконалення фізичних і спеціальних якостей, військово-прикладних рухових навичок і вмінь. За результатами літературного аналізу [7, 32, 53, 138 та ін.] та досвіду бойових дій з'ясовано, що для військовослужбовців танкових військ СВ ЗС України спеціальними завданнями фізичної підготовки є: розвиток сили та силової витривалості, вдосконалення навичок у підніманні та перенесенні вантажу, подоланні перешкод, метанні гранат; виховання згуртованості підрозділів. Це

обумовлює підбір відповідних засобів для формування фізичної готовності військовослужбовців танкових військ. В Інструкції з ФП в системі МО України надається комплекс контрольних вправ для перевірки і оцінки спеціальної фізичної підготовки (фізичної готовності) військовослужбовців танкових військ: для військовослужбовців-чоловіків 1–4 вікових груп – комбінована силова вправа на перекладині, піднімання гирі 16/24 кг – поштовх по довгому циклу, комплекс прийомів рукопашного бою (РБ-2), метання гранати на дальність (точність), біг з подоланням смуги перешкод у складі підрозділу (спеціальна контрольна вправа на смугі перешкод), подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу; для військовослужбовців-чоловіків 5–6 вікових груп – підтягування на перекладині, піднімання гирі 16/24 кг – ривок, комплексна силова вправа, біг на 3 км [90]. Спеціальну контрольну вправу на смугі перешкод, а також опис смуги перешкод для військовослужбовців танкових військ СВ ЗС України детально розкрито у додатку Б. У Тимчасовій настанові з фізичної підготовки 2014 року також було представлено спеціальну контрольну вправу на смугі перешкод для військовослужбовців танкових підрозділів СВ, яка виконувалася індивідуально або у складі екіпажу, розрахунку [93]. Разом із тим, у нормативних документах [91–95] не розкрито засоби фізичної підготовки курсантів-танкістів у польових умовах (під час польових виходів).

Вчені Ю. С. Фіногенов зі співавторами [86], С. М. Жембровський [44] та інші [101] відзначають, що всі вищеперераховані форми, методи і засоби фізичної підготовки військовослужбовців застосовуються у мирний час під час перебування особового складу підрозділів і військових частин у пунктах постійної дислокації та під час їх підготовки до виконання бойових завдань. Однак, в особливий період, під час ведення підрозділами бойових дій та виконання завдань у визначених районах фізична підготовка може проводитися лише у формі самостійної підготовки (індивідуального фізичного тренування). Фізична підготовка у такому випадку спрямована на

підтримання рівня розвитку основних фізичних якостей, військово-прикладних навичок, психологічної стійкості та впевненості в своїх силах. До змісту індивідуального фізичного тренування переважно включаються вправи з власною вагою та силові вправи із застосуванням підручних засобів [84, 86, 137]. С. К. Гумма, В. Б. Добровольський [31] указують, що така форма ФП, як самостійна підготовка, в особливий період (під час ведення бойових дій) тримається на самосвідомості військовослужбовців, на розумінні важливості фізичної підготовки у житті військовослужбовців, необхідності підтримувати досягнутий рівень фізичної підготовленості.

У ході вивчення керівних документів з організації польових виходів курсантів-танкістів (наказів, розпорядку дня тощо) встановлено, що в польових умовах під час польових виходів різної тривалості (2, 4, 6 тижнів) такі основні форми фізичної підготовки, як навчальні заняття та спортивно-масова робота, не проводяться. Фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності застосовується у вигляді супутнього фізичного тренування, однак через великі обсяги практичних занять на техніці і озброєнні ця форма фізичної підготовки недостатньо позитивно сприймається курсантами, супутні тренування відбуваються на фоні втоми і без достатньої мотивації курсантів. Підтвердженням даних висновків є зниження рівня фізичної підготовленості курсантів після повернення з польових виходів, причому, чим більша тривалість польових виходів, тим більш вираженим є погіршення рівня розвитку фізичних якостей у курсантів-танкістів [78, 80, 57, 113, 134]. У дослідженнях С. Романчука та В. Мельника [139] представлено авторську програму супутнього фізичного тренування курсантів бойових спеціальностей Національної академії Сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного у польових умовах (сmt. Старичі), яка передбачає перерозподіл годин на фізичну підготовку з навчальних занять на супутнє фізичне тренування. Особливістю програми є те, що комплекси фізичних вправ проводились щодня 3 рази по 15 хв до обіду та через день по 15 хв після обіду, безпосередньо на навчальних

місцях (ділянках місцевості полігону, військових стрільбищах, парках бойових машин, на танкодромі) або під час пересування до них. Авторами доведено ефективність авторської програми, на відміну від існуючої, коли у курсантів контрольної відбувається достовірне погіршення показників як фізичної підготовленості, так і функціонального стану [139]. Однак, перебування курсантів на 184 навчальному центрі (сmt. Старичі) передбачає проведення усіх форм фізичної підготовки, на відміну від традиційних польових виходів курсантів-танкістів (від 2 до 6 тижнів), де можливе проведення лише самостійних занять або супутнього фізичного тренування.

У дослідженнях Я. Панькевича, В. Афоніна та І. Романіва [112] також підтверджено негативну динаміку фізичної підготовленості курсантів інженерних підрозділів під час польових виходів. Авторами показано, що в умовах стаціонарного навчання рухова активність курсантів є значно меншою, ніж під час польових виходів на полігон, де фізичні й психологічні навантаження досягають значних величин. Це обумовлене тим, що: по-перше, на полігонах більшу частину часу курсанти виконують практичні завдання, де відпрацьовують і вдосконалюють фахові уміння й навички; по-друге, значно збільшується рухова активність за рахунок пересування на навчально- бойові місця, які знаходяться на значній відстані від місць проживання. Середня рухова активність в умовах полігону досягає 15–20 тисяч кроків на добу, яку можна визначити як значну [112]. Тому, спираючись на результати досліджень багатьох вчених, доходимо висновку, що супутнє фізичне тренування є недостатньо ефективною формою фізичної підготовки курсантів під час польових виходів. Натомість, самостійна підготовка (індивідуальне фізичне тренування), яке може проводитись й у складі підрозділу у позанавчальний час із застосуванням підручних засобів, вправ із обтяженою масою власного тіла та інших сучасних засобів фізичної підготовки, може бути достатньо ефективною формою фізичної підготовки курсантів-танкістів під час польових виходів. Разом із тим, це питання є недостатньо вивченим у роботах фахівців із

фізичної підготовки і вимагає більш глибокого опрацювання. Крім того, недостатній рівень знань, умінь та навичок командирів курсантських підрозділів у проведенні фізичного тренування з особовим складом у польових умовах також обумовлює актуальність нашого дослідження.

З'ясовано важливе значення фізичної підготовки у процесі професійної підготовки до виконання завдань за призначенням, а також у ході бойової діяльності особового складу танкових підрозділів СВ ЗС України. Розкрито сутність та зміст основних форм фізичної підготовки курсантів під час навчання у ВВНЗ та у польових умовах. Виявлено, що більшість основних форм фізичної підготовки під час польових виходів курсантів-танкістів не проводяться. Фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності застосовується у вигляді супутнього фізичного тренування, однак через великі обсяги практичних занять на техніці і озброєнні ця форма фізичної підготовки недостатньо позитивно сприймається курсантами, супутні тренування відбуваються на фоні втоми і без достатньої мотивації курсантів, що відображається у погіршенні рівня їх фізичної підготовленості після повернення з польових виходів.

З'ясовано, що самостійна підготовка (індивідуальне фізичне тренування), яке може проводитись індивідуально та у складі підрозділу у позанавчальний час із застосуванням підручних засобів, вправ із обтяженою масою власного тіла та інших сучасних засобів, може бути достатньо ефективною формою фізичної підготовки курсантів-танкістів під час польових виходів. Разом із тим, це питання є недостатньо вивченим у роботах фахівців із фізичної підготовки і вимагає більш глибокого опрацювання. Крім того, недостатній рівень знань, умінь та навичок командирів курсантських підрозділів у проведенні фізичного тренування з особовим складом у польових умовах також обумовлює актуальність нашого дослідження.

1.3. Особливості фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах з урахуванням досвіду бойових дій та військових конфліктів

З початком участі ЗС України у війні з російським агресором, військовослужбовці військових частин та підрозділів опинились в екстремальних умовах, що вимагають повної віддачі фізичних і моральних сил. Під час виконання бойових завдань військовослужбовцям довелося стикнутись з наступними труднощами: постійною загрозою нападу противника; вірогідністю безпосереднього контакту з противником; необхідністю діяти вдень та вночі, в будь-яку погоду і на будь-якій місцевості; виконання тривалих піших переходів і марш-кидків; перенесення на собі зброї, спорядження, боєприпасів; накопичення нервової і фізичної напруги; не регламентованості активно-рухового режиму [27, 87, 152, 188, 196 та ін.]. Усі перераховані чинники вимагають від військовослужбовців фізичної готовності до виконання завдань, міцного здоров'я, високого рівня розвитку рухових та психічних якостей; психоемоційної стійкості; уміння правильно використовувати можливості свого організму в пристосуванні до різного роду навантажень, больових відчуттів і всіляких обмежень [62, 175, 197, 204 та ін.].

Граничні фізичні навантаження і нервово-психічні напруження, які зазнає особовий склад танкових військ СВ ЗС України в процесі бойових дій, призводять до істотного зниження боєздатності військовослужбовців. Найбільш виразно це проявляється в погіршенні показників ведення вогню і здійснення маневру на полі бою, в зниженні швидкості і точності дій з використання бойової техніки і зброї. Ступінь зниження боєздатності військовослужбовців у ході виконання бойових завдань визначається величиною і характером навантажень і напружень, спеціальною виучкою, рівнем фізичної підготовленості, фізичного розвитку, станом здоров'я і іншими чинниками. За інших рівних умов важливе, а у ряді випадків і

вирішальне значення, має рівень фізичної підготовленості військовослужбовців [4, 7, 50, 53, 171 та ін.].

О. В. Петрачков [114], С. В. Гоманюк, В. О. Мельник [28] та інші вчені [188] стверджують, що вплив фізичної підготовленості особового складу на ступінь бойової готовності підрозділів виявляється безпосередньо через фізичні можливості військовослужбовців виконувати свої функціональні обов'язки та вимагає такого рівня фізичної підготовленості, який би забезпечив найбільш ефективне використання бойових властивостей озброєння і техніки, найбільш якісне виконання бойових прийомів і дій протягом тривалого часу. Втрати в живій силі і техніці знаходяться в прямій залежності від вміння зберігати високий рівень ефективності дій, що виконуються в бою, якомога довше [105, 220].

В. І. Барков, С. І. Глазунов, С. М. Жембровський, О. В. Петрачков, Д. В. Погребняк, Г. І. Сухорада, Ю. С. Фіногенов [11] відзначають, що фізична підготовка істотно впливає на підвищення військово-спеціальної (професійної та бойової) готовності особового складу. Мова йде про явище перенесення фізичних здібностей, сутність якого полягає у тому, що спрямовані зміни в рівні розвитку однієї здібності людини приводять до змін в рівні розвитку іншої [64]. Розрізняють пряме та опосередковане перенесення. Під прямим перенесенням розуміють таке явище, коли характер прийомів та дій, яке виконують військовослужбовці у процесі фізичного вдосконалення, за своєю структурою, режимом енергозабезпечення, просторово-часовими характеристиками збігаються з аналогічними параметрами, що необхідні військовослужбовцям для ефективного виконання своїх обов'язків під час бойової роботи. Пряме перенесення рухового досвіду характерне переважно для тих спеціальностей, де явно домінує руховий компонент діяльності. Вчені зазначають, що ступінь залежності між рівнем фізичної підготовленості військовослужбовців та їх професійною підготовленістю тим більший, чим складніше умови, в яких діє особовий склад [101, 165].

За даними Т. Ю. Круцевич [64], явище опосередкованого перенесення диференціюється за структурою рухів та режимом енергозабезпечення діяльності військовослужбовців. Це потрібно враховувати при організації занять з фізичного вдосконалення. Наприклад, вміння правильно приземлятися з гімнастичних снарядів, елементів смуги перешкод, вміння виконувати прийоми самострахування позитивно впливає на навички військовослужбовців, які необхідні їм під час спішування з бойової техніки, долаття перешкод. Виконання вправ з гирями, силових вправ на перекладині та брусах добре проєктуються на майбутню професійну діяльність військовослужбовців тих спеціальностей, де необхідна силова витривалість, – танкові, артилерійські підрозділи. Тренування з човникового бігу сприятимуть підготовці військовослужбовців до ефективного маневрування під час переміщення на полі бою [166].

Як стверджують О. Д. Корнієнко, Ю. В. Муштатов, С. Ф. Костів [61], у сучасних війнах, збройних конфліктах як ніколи великого значення набуває злагодженість дій військовослужбовців первинних військових підрозділів (бойових обслуг, екіпажів, відділень). Ефективність їх дій залежить від взаєморозуміння, довіри, спрацьованості всього особового складу підрозділу. Такі характеристики військового колективу формуються на базі згуртованості військовослужбовців, яка оснований на особистісних відносинах, згладжує межі особистісних відмінностей, розбіжності у поглядах, створює атмосферу толерантності та чуйності до іншої людини. Згуртованість військовослужбовців має бути на рівні, необхідному для успішного виконання покладених на підрозділи завдань. Фізична підготовка у цьому сенсі має великі можливості. Спільне виконання рухових дій ефективно гармонізує міжособистісні відносини учасників діяльності [164]. Фізична підготовка є унікальним, універсальним та ефективним засобом не тільки забезпечення фізичної готовності військовослужбовців, а й інших складових (морально-психологічної та військово-спеціальної) готовності особового складу до бойової діяльності, сприяє посиленню бойової

злагодженості дій військових підрозділів [101].

Як зазначають І. Л. Шлямар, А. І. Яворський, С. В. Романчук, А. П. Петрук, В. В. Дзяма, І. В. Романів, А. С. Воронцов [176], психофізіологічні навантаження професійної та бойової діяльності військовослужбовців істотно впливають на їх боєздатність. Перебування у польових умовах викликає у військовослужбовців фізичну втому, значне нервово-психічне напруження, стрес. Значна фізична втома під час виконання бойових завдань та інженерних робіт, пов'язаних з великим обсягом фізичних навантажень, знижують рівень психологічної стійкості військовослужбовців. Крім того, знижує рівень психологічної стійкості неповноцінність відпочинку особового складу через низку чинників (ночівля в наметах, незвичні шуми, кліматичні зміни). Автори [176] охарактеризували фізичні навантаження, які переносять військовослужбовці механізованих підрозділів під час польового виходу, та дійшли висновку, що їх фізичну підготовку потрібно проводити у відповідних режимах фізичних навантажень. Повсякденна діяльність у польових умовах також передбачає виконання обов'язків ненормовано, із багатоваріантним обсягом завдань різної важливості, що виникають раптово, несення служби у нарядах. До цього додаються низький рівень соціальної захищеності військовослужбовців, їх побутова невлаштованість, негативний вплив інформаційного середовища. Перебування військовослужбовців у такій обстановці протягом тривалого часу може призвести до негативних наслідків. Втома, що накопичується під час виконання обов'язків у польових умовах, після значних фізичних навантажень та психічних напружень неодмінно завдасть шкоди організму військовослужбовця, його працездатності, якщо не вживати відповідних профілактичних заходів [30, 150, 184]. Для запобігання негативним наслідкам зазначених явищ існують заходи психологічного розвантаження військовослужбовців, їх психоемоційного, фізичного відновлення. Це рухові та спортивні ігри за спрощеними правилами, аеробні циклічні вправи, вправи з обтяженнями,

гімнастичні вправи. Особливістю виконання цих вправ є те, що самі військовослужбовці застосовують їх свідомо з тією інтенсивністю та тривалістю, що викликає у них комфортні відчуття [82].

За своєю спрямованістю фізична підготовка вирішує загальні та спеціальні завдання [90]. Загальними завданнями фізичної підготовки є: адаптація військовослужбовців до умов військової служби; постійне вдосконалення сили, витривалості, швидкості та спритності; покращення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я, підвищення працездатності та професійного довголіття. Спеціальними завданнями фізичної підготовки є: розвиток та вдосконалення професійно важливих і спеціальних фізичних якостей; оволодіння військово-прикладними руховими навичками в подоланні природних і штучних перешкод, підніманні і перенесенні тягарів, пересуванні пересіченою місцевістю, марш-кидках, рукопашному бою, метанні гранат; виховання морально-вольових і психологічних якостей; згуртування військових підрозділів [4, 11, 32, 152 та ін.]. І. В. Грузевич, Р. В. Кропта, М. А. Карватко [30] акцентують увагу на важливості взаємозв'язку загальної і спеціальної фізичної підготовки – в основі вдосконалення спеціальних якостей лежить високий рівень загальної фізичної підготовленості військовослужбовців. С. В. Козлов [59], дослідивши рівень розвитку рухових якостей курсантів Військової академії (м. Одеса) на 1-му та 2-му курсах, стверджує, що, враховуючи недостатній рівень фізичної підготовленості сучасної молоді, лише до 3-го семестру навчання у курсантів відбувається суттєвий приріст результатів у вправах загальної фізичної підготовки. Тому, автор наголошує, що на молодших курсах до 80% обсягу занять з фізичної підготовки повинен припадати на загальну фізичну підготовку. І тільки після достатнього розвитку основних рухових якостей доцільно переходити до виконання завдань спеціальної фізичної підготовки (виконання вправ у повному спорядженні (бронежилет, шолом), зі зброєю, з наповненими вагою ящиками для набоїв тощо) [59].

Враховуючи праці О. В. Петрачкова, В. А. Чепурного, Д. О. Коновалова

[116], М. П. Ковальчука, О. М. Леська, М. О. Бабича [58] та за досвідом участі військовослужбовців та підрозділів у виконанні завдань в зоні бойових дій, на тлі прояву різноманітних вимог щодо спеціальної фізичної підготовленості фахівців різного профілю спостерігаються однакові підвищені вимоги щодо загальної фізичної підготовленості – витривалості, сили, швидкості і комплексних їх проявів (силової витривалості, швидкісно-силових якостей), в основі яких знаходяться функціональні та енергетичні резерви організму. Узагальнюючи праці провідних фахівців у галузі фізичної підготовки та досвід командирів підрозділів щодо застосування фізичної підготовки у період ведення бойових дій [68, 79, 141, 169, 173 та ін.], приходимо до висновку, що основними завданнями фізичної підготовки військовослужбовців у період ведення бойових дій є: підтримання рівня фізичного стану та фізичної готовності до виконання завдань за призначенням (військовою спеціальністю); відновлення функціональних можливостей організму; зняття емоційного напруження. Такі ж завдання стоять і перед фізичною підготовкою курсантів-танкістів у період польових виходів. Для розв'язання вказаних завдань у польових умовах О. В. Лихольот [70], О. М. Недашківський [98], С. К. Гумма, В. Б. Добровольський [31] та інші фахівці [82, 85, 151] рекомендують застосовувати підручні засоби (саморобні перекладини і бруси, ящики з боєприпасами, колоди, автомобільні скати, саморобні штанги, гантелі тощо), застосовувати біг помірної інтенсивності та проводити спортивні ігри. За період війни накопичено великий досвід застосування військовослужбовцями ЗС України підручних засобів для проведення фізичного тренування у польових умовах (додаток В). О. А. Чернявський [169], О. О. Старчук та інші вчені [107] рекомендують в польових умовах застосовувати такі підручні засоби: гантелі із пластмасових пляшок (банок), наповнених піском або водою; саморобні бруси і перекладини; штангу і гирі, виготовлені з підручних матеріалів; еспандери; елементи смуги перешкод; автомобільні шини (покришки); мотузкову драбину, канат; саморобні

тренажери для відпрацювання прийомів рукопашного бою. Вчений О. М. Недашківський [98], на основі особистого бойового досвіду розкрив підручні засоби для занять фізичними вправами, які застосовувалися в артилерійських підрозділах за відсутності будь-якої матеріальної бази з фізичної підготовки. Так, за допомогою сталевого лома та двох дерев, розміщених неподалік одне від одного, була виготовлена перекладаина; за допомогою штанг банника (дерев'яних жердин для прочистки каналу ствола гармати) виготовлялися бруси; дерев'яна лавка замінювала тренажер для відпрацювання вправ для м'язів пресу; мішок з піском замінював боксерську грушу; танковий пошкоджений торсіон (пружній стрижень, елемент підвіски танку) з двома важкими дерев'яними колодками на кінцях замінював штангу. О. В. Лихольот [70] також ділиться власним досвідом проведення самостійних підготовки підлеглим особовим складом в районі бойового призначення за відсутності бойових дій. За відсутності належного забезпечення спортивним інвентарем, навчально-матеріальна технічна база для занять фізичними вправами (тренажери, гімнастичні снаряди, майданчики для гри у волейбол, футбол) була створена із підручних засобів: із деревини і ломів було виготовлено перекладину, із кілків під намети – бруси, із лома та двох пластикових каністр, заповнених піском, – штангу; із маскувальної сітки – майданчик для гри у волейбол [70].

Як указують вчені К. М. Сидорченко [145], Р. І. Тимошенко [158] та інші вчені [25, 71, 156, 202, 227], у арміях країн-членів НАТО у польових умовах широко застосовують комплекси тренувань за системою Кросфіт, спрямованих на розвиток сили і силової витривалості у військовослужбовців. Кросфіт – це спеціальна система тренувань розвитку силових якостей, яка складається з постійно мінливих функціональних вправ високої інтенсивності, функціональний тренінг [118, 186].

О. І. Пугачов [130] вказує, що під час ведення бойових дій проблема підтримання показників фізичної підготовленості військовослужбовців на рівні, який би забезпечував виконання ними бойових завдань за

призначенням, обумовлена відсутністю спланованих занять з фізичної підготовки, відсутністю належної матеріальної бази, чинниками бойової діяльності (стресом, умовами виконання завдань особовим складом). Спостереження автора, як командира розвідувальної групи, за підлеглим особовим складом під час виконання завдань у польових умовах засвідчили, що через відсутність фізичних навантажень у військовослужбовців дещо погіршився загальний стан здоров'я, знизилась фізична активність та настрої, деякі розвідники почали набирати зайву вагу. Тому, автор, за власним досвідом, розробив та організував тренування у підпорядкованому підрозділі на основі системи тренувань «Кросфіт» (яка ґрунтувалася на використанні природних рухів людини та підручних засобів методом колового тренування), а також на самотійно зроблених перекладах і брусах та зі знайденою гирею 24 кг. За даними О. І. Пугачова [130], через 1,5–2 тижні систематичних тренувань (щоденно по 15–25 хв) стан фізичної готовності військовослужбовців покращився, почали зникати проблеми із зайвою вагою. Це свідчить про те, що під час перебування у польових умовах цілком можливо за допомогою найпростіших фізичних вправ та підручних засобів підтримувати належний рівень фізичної підготовленості особового складу, а також підвищувати його.

В. П. Ягодзінський [186], Л. В. Зубенко, В. А. Голик [51], О. М. Лойко, І. В. Пилипчак, Д. О. Логінов [72] також дослідили вплив Кросфіт-тренувань на фізичну підготовленість, функціональний стан та показники професійно-бойової діяльності військовослужбовців різних військових спеціальностей та курсантів ВВНЗ. За результатами їх досліджень було підтверджено високу ефективність запропонованих комплексів, особливо щодо розвитку силових якостей (силової витривалості, швидко-силових якостей), загальної витривалості та морфофункціонального стану військовослужбовців. Більше того, І. Пилипчак, О. Лойко, О. Римар [119] встановили позитивний вплив спеціально розроблених комплексів «Кросфіт» на гармонійний розвиток усіх фізичних якостей курсантів

Національної академії Сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного саме у польових умовах. Усе це, на нашу думку, може бути враховано під час організації і проведення фізичних тренувань курсантів-танкістів під час польових виходів.

О. Г. Піддубний, Ж. О. Цимбалюк, С. В. Палевич [120] дослідили ефективність тренування курсантів Харківського національного університету Повітряних сил імені Івана Кожедуба у засобах балістичного захисту (бронежилетах) та дійшли висновку про доцільність проведення таких тренувань, у тому числі й під час польових виходів. Такі вчені, як А. М. Одеров, С. С. Федак, В. І. Гульоватий [105], також провели апробацію виконання курсантами сухопутних спеціальностей існуючих нормативів з фізичної підготовки у засобах індивідуального захисту та встановили незначне погіршення результатів курсантів. Автори вважають, що виконання фізичних вправ у засобах індивідуального захисту є ефективним для підготовки курсантів до майбутньої бойової діяльності, однак, спочатку потрібно підготувати та зміцнити організм до таких навантажень та проводити тренування на регулярній основі [105]. Подібних висновків дотримуються й О. А. Ткачук, О. С. Шевченко, І. М. Данилішин [159], які вказують, що включення вправ у військовому спорядженні (засобах індивідуального захисту) до змісту супутніх фізичних тренувань курсантів у польових умовах підвищить рівень як загальної фізичної підготовленості, так і спеціальної фізичної готовності майбутніх військових фахівців до виконання завдань за призначенням.

О. В. Левчук [68] зазначає, що діяльність військовослужбовців під час ведення бойових дій супроводжується максимальним за обсягом фізичним і психофізіологічним навантаженням, складністю виконання поставлених завдань, непередбачуваністю ситуації, умовами дефіциту часу та низки чинників навколишнього середовища (спека, холод, опади тощо). Усі наведені чинники призводять до втоми, зниження рівня фізичного стану, виникнення психоемоційних розладів (страх, сум, неспокій тощо). Тому

автор, спираючись на особистий бойовий досвід, рекомендує у період між веденням бойових дій (у перервах між боями) застосовувати фізичні вправи відновлювально-рекреаційної спрямованості (оздоровчий біг, ходьба, спортивні ігри). Вони повинні виконуватись у районах бойового злагодження та в польових умовах (безпосередньо в районах виконання бойового завдання, базових таборах). Основною формою виконання вказаних вправ, на думку О. В. Левчука, є індивідуальні фізичні тренування [68]. Ці рекомендації повинні бути враховані командирам підрозділів під час організації фізичного тренування у ході польових виходів курсантів-танкістів у дні, коли практичні заняття на бойовій техніці і озброєнні призводять до значної фізичної втоми та виснаження курсантів.

Разом із тим, поряд із розвитком основних рухових якостей у військовослужбовців, Ю. А. Бріскін, С. В. Романчук [20] акцентують увагу на спеціальній спрямованості фізичної підготовки, яка забезпечить розвиток та вдосконалення професійно важливих рухових навичок у військовослужбовців залежно від їх спеціальності та специфіки професійної і бойової діяльності. Автори переконані, що основним критерієм ефективності фізичної підготовки курсантів – майбутніх офіцерів Сухопутних військ є випереджувальний розвиток у них фізичних якостей а прикладних навичок і вмінь, що забезпечують успішне оволодіння та надійне використання зброї і техніки у найбільш напружених умовах бойової діяльності [20]. За даними В. М. Кирпенка, В. М., Романчука, С. В. Романчука, С. С. Федака [55], спеціально організована фізична підготовка дозволяє сформувати необхідні прикладні навички військовослужбовців та розвинути спеціальні якості. Важливість формування прикладних навичок у військовослужбовців обумовлена потребами сучасного бою. У складних умовах бою військовослужбовцю потрібно більше концентрувати увагу на найважливіших тактико-спеціальних параметрах діяльності. У цьому сенсі набуття рухових навичок дозволяє військовослужбовцю автономніше здійснювати моторний компонент діяльності та впевненіше почувати себе

під час бою. На думку С. С. Бойка [14], рівень розвитку рухових якостей та навичок військовослужбовців має бути оптимальним та забезпечувати комплексну рухову підготовленість особового складу до ефективного виконання завдань професійної і бойової діяльності.

С. М. Жембровський [45, 46], В. В. Ванденко [21, 22] та інші вчені [33, 52, 66, 80, 122] зазначають, що вимоги до фізичної підготовленості військовослужбовців різних військових спеціальностей обумовлені особливостями їх професійної діяльності та потребою у прояві фізичних якостей і прикладних навичок, необхідних для успішного виконання службових обов'язків. Успішність їх виконання обумовлюється перш за все підготовленістю військовослужбовців за конкретними показниками, які відображають специфіку їх діяльності, тому у загальній системі фізичної підготовки військовослужбовців передбачена спеціальна спрямованість, яка визначається такими чинниками: характером прийомів і дій військовослужбовців під час професійної і бойової діяльності; характером і величиною фізичних та морально-психологічних навантажень, яких зазнає особовий склад під час професійної і бойової діяльності; умовами, в яких відбувається професійна і бойова діяльність військовослужбовців [62, 109].

Актуальним є твердження В. М. Кирпенка, В. І. Кондратюка, М. І. Щоголева, О. С. Шевченка [54] про те, що спеціальна спрямованість є основною концепцією, яка науково обґрунтовує ефективність фізичної підготовки як чинника боєздатності військовослужбовців з урахуванням вимог конкретної військово-професійної діяльності. За даними В. В. Пронтенка та інших вчених [126], ідея спеціальної спрямованості фізичної підготовки полягає у підборі та раціональному застосуванні таких засобів, методів та форм фізичної підготовки, які найкраще забезпечать вирішення особовим складом як загальних, так і спеціальних завдань конкретного виду збройних сил, роду військ та військової спеціальності.

За даними Є. А. Іщенко, О. В. Зонова, А. Х. Хачитряна [52], спеціально організована фізична підготовка має за мету фізично підготувати

військовослужбовців до ефективного здійснення професійної діяльності в бойових умовах або до дій у специфічних умовах. Виходячи з цього, важливим чинником, який обумовлює спеціальну спрямованість фізичної підготовки, є характер прийомів і дій військовослужбовців під час професійної та бойової діяльності [35]. Професійна діяльність військових фахівців здебільшого потребує комплексного прояву їх фізичних якостей та навичок. У той же час, як указують В. О. Гунченко, О. В. Зонов [33], прийоми та дії, які виконують військовослужбовці різних військових спеціальностей під час професійної та бойової діяльності, за своїм характером істотно відрізняються, що також має бути враховано під час організації фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах. Так, наприклад, Д. С. Юсупов [185] для особового складу відділень, екіпажів танків рекомендує фізичне тренування у польових умовах проводити на основі виконання нормативів з бойової підготовки: приведення озброєння до бою, зміна вогневих позицій, виконання команд за сигналами, дії за сигналами взаємодії.

Як указує Я. М. Ярошенко [188], залежно від характеру прийомів та дій військових фахівців формується характер і величина фізичних та морально-психологічних навантажень, яких зазнає особовий склад під час професійної та бойової діяльності. Урахування цього чинника потребує проведення фізичних тренувань переважно в таких режимах енергозабезпечення та функціонування організму військовослужбовців, які є характерними для професійної та бойової діяльності конкретних військових фахівців [188].

Умови, в яких відбувається професійна та бойова діяльність військовослужбовців, є багатоскладовим чинником, що посилює вплив попередніх чинників і тісно пов'язаний з ними. Під час організації фізичної підготовки обов'язково потрібно враховувати географічні умови (клімат, характер місцевості), найвірогідніші у місцях ведення бойових дій погодні умови та умови життєдіяльності, в яких особовий склад виконує свої функціональні обов'язки [11, 47]. В. І. Барков, В. А. Шемчук [12]

акцентують увагу на відповідності фізичних вправ професійній діяльності військовослужбовців та стверджують, що через недостатню військово-прикладну спрямованість фізичної підготовки неможливо якісно підготувати військовослужбовців до професійної діяльності у різноманітних умовах. Тому автори пропонують об'єднувати фізичні вправи у комплекси і виконувати їх у складі відділень, екіпажів, груп, а також якомога повніше використовувати досвід організації фізичної підготовки у провідних арміях країн НАТО [12, 104, 122, 177].

І. А. Щербина [180] та інші фахівці [46, 144] стверджують, що спеціальна фізична підготовка військовослужбовців є важливою складовою системи бойової підготовки військ та ефективним засобом підвищення її боєздатності. За досвідом країн НАТО, основними засобами розвитку та удосконалення спеціальних фізичних якостей та військово-прикладних навичок військовослужбовців в складі підрозділів є стандарти фізичної підготовки, які визначають той обсяг знань, спеціальних та військово-прикладних рухових умінь і навичок, які спрямовані на формування повної фізичної готовності військовослужбовців, підрозділів і частин до виконання завдань за бойовим та функціональним призначенням в різних видах бою та формах застосування військ [83, 146].

І. Л. Шлямар, І. Ф. Беловодов [174] стверджують, що виконання стандартів фізичної підготовки забезпечує формування та розвиток у військовослужбовців спеціальних фізичних якостей, оволодіння військово-прикладними навичками, виховання морально-вольових якостей, досягнення бойової згуртованості підрозділів відповідно до особливостей службово-бойової діяльності, а також формування найвищого рівня спеціальної фізичної готовності, та професійного уміння використовувати бойову техніку, зброю, спорядження в умовах постійних фізичних та психологічних навантажень, а також досягнення військовослужбовцями, підрозділами та військовими частинами сумісності із збройними силами держав НАТО.

У Настанові з фізичної підготовки Сухопутних військ ЗС України (2022) [95] вказано, що стандарти фізичної підготовки передбачають постійне тренування військовослужбовців до подолання різних труднощів в процесі навчально-бойової діяльності, дозволяють ефективно формувати у військовослужбовців звичку колективно діяти, покращують взаємовідношення між військовослужбовцями, зменшують терміни формування і становлення військових колективів. Цей процес ґрунтується на спільних багатократних практичних тренуваннях у складних умовах. Чим регулярніше будуть відпрацьовуватися стандарти фізичної підготовки, тим більший їх ефект у бойовому згуртуванні особового складу військових підрозділів [95].

Як зазначають фахівці [26, 32, 52, 80 та ін.], важливу роль у забезпеченні боєздатності військ належить спеціальній фізичній підготовці, яка спрямована на набуття та закріплення у військовослужбовців прикладних навичок шляхом застосування військово-прикладних вправ та дій у подоланні загальних, спеціальних, тактичних та психологічних смуг перешкод, прискореному пересуванню по пересіченій місцевості у повному спорядженні зі стрільбою, рукопашної підготовки, прикладному плаванні, метанні гранат, силових вправ. Спеціальна фізична підготовка проводиться під час відновлення боєздатності та злагодження в формі супутнього фізичного тренування з виконання стандартів фізичної підготовки [79, 83]. Відпрацювання комплексів спеціальних вправ під час супутнього фізичного тренування дозволить набути військовослужбовцям відповідного рівня фізичної готовності, яким повинен володіти кожен військовослужбовець сучасних Збройних Сил [181]. О. А. Серий, Д. В. Погребняк [144] переконані, що, використовуючи вправи із стандартів фізичної підготовки, військовослужбовці удосконалюють уміння та навички в діях з бойовою технікою, зброєю, спорядженням в умовах фізичних та психологічних навантажень, що є важливим для підготовки особового складу до успішних дій в умовах сучасного бою.

С. В. Романчук та інші вчені [135, 138, 140] стверджують, що спеціальними завданнями фізичної підготовки для військовослужбовців танкових частин і підрозділів, а також курсантів ВВНЗ, які готують фахівців для цих військових частин і підрозділів є:

- переважний розвиток сили, силової витривалості та спритності;
- вдосконалення стійкості до тривалого пересування у бойових машинах і заколихування, навичок здатності витримувати значні статичні та динамічні напруження в умовах обмеженої рухової активності та замкнутого простору, у метанні гранат, подоланні перешкод, підніманні та перенесенні вантажу;
- виховання згуртованості підрозділів та вдосконалення навичок колективних дій на тлі значних фізичних і психологічних навантажень.

За даними І. Л. Шлямара та інших вчених [176], фізична підготовка у підрозділах і частинах СВ ЗС України під час відновлення боєздатності та злагодження (на полігонах) спрямована на набуття та закріплення у військовослужбовців прикладних навичок шляхом застосування військово-прикладних вправ та дій. Основною формою проведення фізичної підготовки під час відновлення боєздатності та злагодження є супутнє фізичне тренування з виконання стандартів фізичної підготовки [176].

У керівних документах [94, 95] визначено, що стандарти фізичної підготовки – це засоби спеціальної фізичної підготовки, які складаються з комплексів прикладних фізичних вправ для моделювання рухової діяльності військовослужбовців різних спеціальностей та сприяють послідовному набуттю ними військово-прикладних рухових умінь і навичок для формування фізичної готовності до виконання завдань за призначенням.

Метою фізичної підготовки під час відпрацювання стандартів є [46, 84, 180]:

- розвиток та удосконалення у військовослужбовців військово-прикладних навичок, необхідних для успішних дій під час виконання завдань за призначенням;

- формування у військовослужбовців, вміння тривалий час діяти на максимальному фізичному навантаженні в обстановці надзвичайно високої психологічної напруженості;

- відпрацювання колективних та злагоджених дій в складі своїх підрозділів;

- попередня адаптація до кліматичних та географічних умов місцевості ймовірних бойових дій (у горах, лісах, болотах, степах, будівлях, містах) незалежно від пори року, метеорологічних умов та часу доби.

За даними І. А. Щербини [181] та інших вчених [131, 146], стандарти фізичної підготовки, адаптовані під стандарти НАТО, включають в себе комплекс спеціальних та військово-прикладних фізичних вправ та дій для кожного роду військ, підрозділу та військової спеціальності, завдяки яким військовослужбовці навчаються впевнено та ефективно здійснювати діяльність в різних видах бою та формах застосування військ. І. Л. Шлямар, І. Ф. Беловодов [174] стверджують, що стандарти мають чітко виражену військово-прикладну спрямованість, їх потрібно відпрацьовувати з дотриманням принципів максимальної натуралізації та психологізації. Для цього потрібно моделювати умови, які за фізичними та психічними навантаженнями максимально наближаються до реально бойових [180]. На думку О. О. Старчука та інших авторів [149], удосконалення бойової готовності військовослужбовців та підрозділів необхідно здійснювати в процесі бойової підготовки та злагодженості підрозділів. Одним з основних її елементів фахівці вважають відпрацювання підрозділами спеціальних вправ зі стандартів фізичної підготовки (чим більшою кількістю різноманітних рухових якостей володіє військовослужбовець, тим легше і швидше він оволодіває необхідними професійними навичками) [149].

Фахівці [83, 84] рекомендують виконувати стандарти фізичної підготовки військовослужбовцям, які виконують бойові завдання, для підтримання та недопущення зниження рівня спеціальних та військово-прикладних фізичних навичок, необхідних для успішного виконання

визначених завдань у конкретних видах бойових дій, і не допущення зниження боєздатності, та підтримання постійної бойової готовності військових частин та підрозділів. З тими, які відновлюють боєздатність – для набуття, підвищення (удосконалення) рівня їх загальної, спеціальної та військово-прикладної фізичної навченості, використовуючи отриманий бойовий досвід (нові форми і способи ведення бою) та досвід підготовки підрозділів ЗС України фахівцями збройних сил держав – НАТО; з тими, які виконують завдання в пунктах постійної дислокації – для підтримання здобутих спеціальних та військово-прикладних рухових навичок та підтримання боєздатності з урахуванням готовності до виконання визначених бойових завдань в зоні бойових дій. Як стверджує І. А. Щербина [181], відпрацьовуючи стандарти ФП, військовослужбовці удосконалюють уміння та навички в діях з бойовою технікою, зброєю, спорядженням в умовах фізичних і психологічних навантажень, що є надто важливим для підготовки особового складу до успішних дій в складних умовах сучасного бою.

О. А. Серий, Д. В. Погребняк [144] рекомендують виконувати стандарти фізичної підготовки по тим вправам, які в основному вже засвоєні військовослужбовцями раніше, але потребують подальшого вдосконалення. При цьому, фізичні навантаження в процесі відпрацювання повинні вимагати високих, але посильних для військовослужбовців зусиль. Для того, щоб найбільш ефективно впливати на підвищення польової виучки особового складу, стандарти потрібно виконувати в умовах максимально наближених до бойових та в складних кліматичних умовах: при високій або низькій температурі повітря, при глибокому сніговому покриві, під дощем, на в'язкому ґрунті тощо [144].

Аналіз низки керівних документів з організації фізичного тренування військовослужбовців за стандартами фізичної підготовки [83, 84, 90, 95, 200] дозволив виділити ряд стандартів, призначених саме для фахівців танкових підрозділів СВ ЗС України (Табл. 1.1).

Перелік стандартів для танкових підрозділів СВ ЗС України

Номер стандарту	Найменування стандарту
Стандарти для індивідуальної підготовки	
001(002-013, 028-098)Б.19Ж-Н.1001	Комплексна вправа з колодою
001(002-013, 028-098)Б.19Ж-Н.1002	Метання навчальних гранат по цілях з різних положень
001(002-013, 028-098)Б.19Ж-Н.1004	Посадка екіпажу на бойові (спеціальні) машини (танки) та висадка з них
00(72)15.5(6)01.0904	Спеціальна вправа на силову витривалість
00(72)15.5(6)01.0902	Розвантажити вантаж, перенести його на відстань 100 м та завантажити на автомобіль.
Стандарти для колективної підготовки	
00(72)15.5(6)01.1301	Подолання загальновійськової смуги перешкод з перенесенням ящиків з боєприпасами на відстань 200 метрів в складі екіпажу
00(72)15.5(6)01.1302	Човникове подолання відрізків 20x10 м (по квадрату) з вагою 20 кг
00(72)15.5(6)01.1303	Розвантаження ящиків з боєприпасами (траками) та перенесення їх на вогневий рубіж (до танка)
00(72)15.5(6)01.1304	Комплексна вправа для танкових підрозділів

Детальний опис стандартів фізичної підготовки для танкових підрозділів СВ ЗС України наведено у додатку Г. Важливо зазначити, що, за досвідом збройних сил країн-членів НАТО, стандарти фізичної підготовки організовуються і проводяться під керівництвом командирів підрозділів (за методичною допомогою фахівців фізичної підготовки) [181], що обумовлює необхідність формування у командирів підрозділів відповідних знань та методичних умінь і навичок.

Фахівці [83, 85, 180] одностайні у тому, що стандарти фізичної підготовки необхідно відпрацьовувати з військовослужбовцями при досягненні ними достатнього рівня загальної фізичної підготовленості, методичної підготовки керівників занять та відповідному матеріально-технічному забезпеченні. Тому, поділяючи думку С. О. Юр'єва, О. В. Зонова, О. О. Абраменка [184], ми переконані, що на молодших курсах під час

польових виходів основна увага повинна бути спрямована на розвиток і підтримання рухових якостей курсантів-танкістів (і в першу чергу – силових якостей) під час самостійних фізичних тренувань із застосуванням підручних і інших засобів, а також на підвищення рівня функціонального стану і здоров'я курсантів. На старших курсах основними завданнями фізичного тренування курсантів-танкістів під час польових виходів є: формування, підтримання і вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у підніманні та перенесенні вантажів, посадці в танк та зістрибування (приземлення) з нього; метанні гранат, подоланні перешкод; вдосконалення стійкості до тривалого пересування у бойових машинах, здатності витримувати значні статичні та динамічні напруження в умовах обмеженої рухової активності та замкнутого простору; згуртовування підрозділів (екіпажів) та вдосконалення навичок колективних дій на тлі значних фізичних і психологічних навантажень. Основні засоби – стандарти фізичної підготовки для фахівців танкових військ СВ ЗС України. Крім того, у дні, коли практичні заняття на бойовій техніці і озброєнні призводять до значної фізичної втоми та виснаження курсантів, фізичні тренування повинні мати відновлювально-рекреаційну спрямованість.

Таким чином, проаналізувавши літературні джерела, керівні документи та досвід бойових дій ЗС України і військових конфліктів армій країн-членів НАТО щодо особливостей фізичного тренування фахівців танкових підрозділів у польових умовах, можна відмітити, що система фізичної підготовки функціонує в інтересах вирішення завдань бойової діяльності ЗС України. Вміле застосування засобів та методів загальної та спеціальної фізичної підготовки у процесі фізичного вдосконалення майбутніх фахівців танкових військ СВ ЗС України у польових умовах сприятиме підтриманню та вдосконаленню рівня розвитку рухових якостей та військово-прикладних навичок, що дозволить забезпечити їх фізичну готовність до майбутньої професійної та бойової діяльності.

Результати досліджень, що висвітлені у першому розділі, опубліковані у працях [8, 9, 10, 16, 148, 183].

Висновки до першого розділу

1. З'ясовано, що сучасна бойова діяльність фахівців танкових військ СВ ЗС України під час виконання завдань за призначанням відбувається переважно зі значним фізичним навантаженням та психічним напруженням. Найбільш напруженими та характерними видами бойової діяльності для особового складу танкових підрозділів є: марші, дії у танку і поруч з ним під час ведення бою, обслуговування техніки, обладнання вогневих позицій і укриттів для техніки. Підтримання техніки і озброєння в постійній високій бойовій готовності потребує їх щоденного обслуговування та включає: заправку паливно-мастильними матеріалами, очищення від забруднень, перевірку роботи основних вузлів, агрегатів і систем, усунення пошкоджень, тощо. До основних несприятливих чинників, які супроводжують бойову діяльність фахівців танкових військ належать: підвищений шум, вібрація, запиленість, коливання температур, одноманітне робоче положення, погана видимість місцевості та інші. Зазначені чинники ускладнюють діяльність військовослужбовців, примушують їх витратити додаткові зусилля для збереження рівноваги та зручного положення, утруднюють прицілювання та стрільбу, сприяють більш сильному заколихуванню і стомленню. Для ефективного виконання бойових завдань особовому складу танкових підрозділів необхідно бути підготовленим як фізично, так і психічно. Основними руховими якостями фахівців танкових військ, які забезпечують ефективність їх професійної та бойової діяльності, є силові якості (сила, силова витривалість). Також необхідно забезпечити високий рівень військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї.

2. Розкрито сутність та зміст основних форм фізичної підготовки курсантів під час навчання у ВВНЗ та у польових умовах. Виявлено, що більшість основних форм фізичної підготовки під час польових виходів курсантів-танкістів не проводиться. Фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності, яке застосовується у вигляді супутнього фізичного тренування, через великі обсяги практичних занять на техніці і озброєнні недостатньо позитивно сприймається курсантами, відбуваються на фоні втоми і без достатньої мотивації курсантів, що відображається у погіршенні рівня їх фізичної підготовленості після повернення з польових виходів. З'ясовано, що самостійна підготовка (індивідуальне фізичне тренування), яке може проводитись індивідуально та у складі підрозділу у позанавчальний час із застосуванням підручних засобів, вправ із обтяженою масою власного тіла та інших засобів, може бути достатньо ефективною формою фізичної підготовки курсантів-танкістів під час польових виходів. Разом із тим, це питання є недостатньо вивченим у роботах фахівців із фізичної підготовки.

3. Вивчено особливості фізичного тренування військовослужбовців у польових умовах з урахуванням досвіду бойових дій та військових конфліктів. З'ясовано, що найбільш ефективними засобами для розвитку сили і силової витривалості під час перебування у польових умовах є: вправи з обтяженою масою власного тіла (у тому числі й на самостійно виготовлених перекладах, брусах), вправи з обтяженнями (як правило, самостійно виготовленими), вправи з підручними засобами (колоди, шини, ломи), вправи з вагою тіла партнера, комплекси вправ за системою Кросфіт; для формування та вдосконалення військово-прикладних навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї – стандарти з фізичної підготовки. Поряд із цим, недостатній рівень знань, умінь та навичок командирів курсантських підрозділів у проведенні фізичного тренування з особовим складом під час польових виходів обумовлює необхідність обґрунтування та розроблення методики розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного

виховання в польових умовах залежно від року навчання курсантів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів.

Список використаних джерел у першому розділі

1. Акіншин О. Г., Бабкін Ю. В., Клімов О. П. Танко-технічне забезпечення. Навч. посібник. Ч. 1. Х. : ВІТВ НТУ «ХП», 2020. 140 с.
2. Акіншин О.Г., Бабкін Ю.В., Клімов О.П. Танкоа-технічне забезпечення. Навч. посібник. Ч. 2. Х. : ВІТВ НТУ «ХП», 2020. 120 с.
3. Анохін Є. Д. Модернізація спортивно-масової роботи у вищих військових навчальних закладах для формування ціннісного ставлення курсантів до фізичного вдосконалення : дис. ...д-ра філософії : 017; 01 / Анохін Євген Дмитрович. Львів, 2021. 233 с.
4. Анохін Є. Д. До питання про спеціальну фізичну підготовку військовослужбовців // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 38–42.
5. Анохін Є. Д. Фізична підготовка в арміях провідних країн НАТО: Навчально-методичний посібник. Львів: ЛВІ, 2005. 115 с.
6. Антошків Ю. М. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МНС України : автореф. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2006. 20 с.
7. Афонін В. М., Большаков О. О. Військово-професійна підготовленість спеціалістів танкових підрозділів // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 14–16.
8. Бабаєв Ю. Г. Особливості формування психофізичної готовності курсантів до майбутньої професійно-бойової діяльності у польових

- умовах // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи. 2023. Вип. 91. С. 13–16. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.91.03>
9. Бабаєв Ю. Г. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки курсантів шляхом застосування стандартів з фізичної підготовки // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р., К. : НУОУ, 2023. С. 332–334.
 10. Бабаєв Ю. Г. Місце стандартів із фізичної підготовки у формуванні психофізичної готовності курсантів у польових умовах // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізичної підготовки в силових структурах України» (30 листопада 2023 року). Харків: Вид-во НАНГУ, 2023. С. 11–12.
 11. Барков В. І., Глазунов С. І., Жембровський С. М., Петрачков О. В., Погребняк Д. В., Сухорада Г. І., Фіногенов Ю. С. Фізична підготовка у військах. Практичні рекомендації : навчальний посібник / за заг. ред. О. В. Петрачкова. 2-е видання, перероблене і доповнене. К : НАОУ імені Івана Черняхівського, 2017. 272 с.
 12. Барков В. І., Шемчук В. А. Роль фізичної підготовки у підвищенні боєготовності військ у сучасних умовах // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 171–172.
 13. Біла книга 2021. Оборонна політика України. Міністерство оборони України: ФОП Мишалов Д. В., 2022. 124 с.
 14. Бойко С. С. Особливості організації фізичної підготовки Збройних Сил

- України з урахуванням сучасних бойових дій // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 25–26.
15. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України. Частина II (взвод, відділення, екіпаж). К. : Командування Сухопутних військ ЗС України, 2016. 228 с.
 16. Большаков О. О., Івакін Т. А., Бабаєв Ю. Г. Оптимізація фізичної підготовки танкових екіпажів в умовах ведення бойових дій // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 26–27.
 17. Бондаренко В. В., Мартишко А. Ю., Слободянюк П. А. Мотиваційна складова самостійних занять фізичними вправами майбутніх правоохоронців в умовах воєнного стану // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 390–393.
 18. Бондарович О. П., Волошин В. О. Організація самостійної роботи з фізичної підготовки курсантів Національної академії Служби безпеки України // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 110–112.
 19. Бородін Ю. А., Романчук В. М., Романчук С. В. Зміст та організація

- форм фізичної підготовки на етапах навчання у ВВНЗ : навч. посібник. Житомир : ЖВІ НАУ, 2007. 164 с.
20. Бріскін Ю. А., Романчук С. В. Оптимізація змісту фізичної підготовки у ВВНЗ Сухопутних військ Збройних Сил України // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 65–67.
 21. Ванденко В. В. Дослідження передового досвіду організації фізичної підготовки у збройних силах провідних країн світу // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 58–62.
 22. Ванденко В. В. Фізична підготовка в умовах Антитерористичної операції // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 19–21.
 23. Ватащук П. Г., Романюк В. М., Базилевський І. С., Савчук С. Л. Підготовка озброєння бойових машин до стрільби : навч. посібник. Харків : ФВП НТУ «ХПІ», 2015. 122 с.
 24. Воронцов О., Романчук С., Ролук О., Яворський А. (2017). Фізичні навантаження військовослужбовців у сучасному бою // Український журнал медицини, біології та спорту: зб. наук. пр. Миколаїв: ЧНУ ім. П. Могили, Т. 6, № 6 (90). С. 47–52.
 25. Гапоненко Г. М., Гапоненко С. Г., Семененко В. П. Особливості організації процесу фізичної підготовки у ВВНЗ України та провідних країн світу // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення

- системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 31–35.
26. Глазунов С. І. Експрес-контроль спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». К., 2003. 20 с.
27. Глазунов С. І. Особливості фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів в умовах воєнного стану // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 250–252.
28. Гоманюк С. В., Мельник В. О. Вплив фізичної підготовки на ефективність професійної діяльності та стан здоров'я військовослужбовців // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 36–37.
29. Грищенко Д. С., Фіногенов Ю. С., Сухорада Г. І. Головні напрями розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України на 2021-25 роки // Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 19 листопада 2020 р. К. : НУОУ, 2020. С. 19–21.
30. Грузевич І. В., Кропта Р. В., Карватко М. А. Зміст фізичної підготовки особового складу військовослужбовців в польових умовах несення

- служби // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 81–83.
31. Гумма С. К., Добровольський В. Б. Організація фізичної підготовки в зоні проведення АТО // Матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. «Концептуальні напрямки розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 164–167.
32. Гунченко В. О. Оптимізація спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців підрозділів технічного забезпечення Сухопутних військ Збройних Сил України : дис. ... д-ра філософ. : 017 ; 01 / Гунченко Вячеслав Олексійович. Харків, 2023. 325 с.
33. Гунченко В. О., Зонов О. В. Оптимізація спеціальної фізичної підготовки курсантів до виконання фахових військово-технічних нормативів // Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 19 листопада 2020 р. К. : НУОУ, 2020. С. 136–138.
34. Гунченко В. О., Большаков О. О., Цепляев Ю. В. Вдосконалення спеціальної фізичної підготовки у ВВНЗ, які готують офіцерів тактичного рівня за спеціальністю «Експлуатація та ремонт бронетанкової техніки та озброєння» // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ,

2023. С. 347–350.
35. Гунченко В. О., Гоманюк С. В., Зонов О. В., Іщенко Є. А., Мартиненко О. М., Ширяєв В. П., Большаков О. О., Івакін Т. А. Проведення форм фізичної підготовки під час стажування у військах : навч.-метод. посібник. Харків : Військовий інститут танкових військ НТУ «ХПІ», 2019. 140 с.
 36. Гусак О.Д. Формування психофізичної готовності військовослужбовців аеромобільних підрозділів до професійної діяльності у процесі фізичної підготовки автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Львів, 2012. 20 с.
 37. Данильченко К. Сталева кіннота. Якими танками воює українська армія // BBC NEWS Україна. 7.02.2021. [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-55927664>
 38. Дмитренко О. Українські танки // Телегазета. 20.09.2022. [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://telegazeta.com.ua/content/ukra-nsk-tanki>
 39. Довідник командира (навідника-оператора) та механіка-водія танка Т-64Б. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 120 с.
 40. Дорошев О. І., Кисельов В. І., Романчук С. І., Тимошик С. С. Комплекс озброєння танка Т-64БМ «Булат» : навч.-метод. посібник. Львів : АСВ, 2011. 410 с.
 41. Дорошев О. І., Грабчак В. І., Богачьов О. І., Кисільов В. І., Якименко І. В. Танки Т-64БВ та Т-64БМ «Булат». Будова та експлуатація озброєння : підручник. Львів : АСВ, 2014. 632 с.
 42. Дроздук Я. О. Категоріальні основи дослідження гібридної війни як частини сучасної політико-правової реальності // Політикус : наук. журнал. 2022. № 6. С. 7–12.
 43. Дяченко Д., Хліманцов Т. Перспективи застосування колісних танків для потреб ЗСУ // Ukrainian military pages. 30.06.2019. [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrmilitary.com/2019/06/wheel->

tanks.html

44. Жембровський С. М. Методика організації самостійної роботи з фізичної підготовки офіцерів військового управління оперативно-тактичного рівня : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія і методика навчання (загальновійськові та військово-спеціальні дисципліни)». Хмельницький, 2013. 20 с.
45. Жембровський С. М. Вимоги бойової діяльності військовослужбовців до змісту спеціальної спрямованості фізичної підготовки // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 252–257.
46. Жембровський С. М. Теоретичні основи удосконалення функцій управління фізичною підготовкою в умовах переходу Збройних Сил на стандарти НАТО // Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 19 листопада 2020 р. К. : НУОУ, 2020. С. 42–45.
47. Жембровський С. М., Сич Р. В. Спеціальна фізична підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників як складова формування їх готовності до професійної діяльності // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогіка. 2019. Вип. 3.
48. Заблоцький В. Танки у сучасній війні // Тиждень 10.02.2019. [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://tyzhden.ua/tanky-v-suchasnij-vijni/>
49. Збірник нормативів з бойової підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України, затверджені Командувачем Сухопутних військ Збройних Сил України 10.10.2021. ТП 7-00(194).11.01.
50. Золочевський В. В., Откидач В. С., Яровий М. В., Яцун А. В.

- Підтримання фізичної працездатності особового складу механізованих підрозділів в зоні АТО // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 144–146.
51. Зубенко Л. В., Голик В. А. Формування мотивації курсантів до регулярних занять з фізичної підготовки через використання елементів кросфіту // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 234–236.
52. Іщенко Є. А., Зонов О. В., Хачитрян А. Х. Роздуми щодо сучасної системи спеціальної фізичної підготовки // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 101–103.
53. Карпінський Р. О., Безпалій С. М., Бикова Г. В., Козенко С. М., Лисик Р. В., Штома В. Д., Лимаренко Н. П., Гончаренко В. І. Теоретичні основи організації фізичної підготовки командирів танкових підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021. Вип. 4 (134) 21. С. 66–69. doi: 10.31392/NPU-nc.series.15.2021.4(134).15.
54. Кирпенко В. М., Кондратюк В. І., Щоголев М. І., Шевченко О. С. Підвищення спеціальної фізичної підготовки курсантів у складі

- підрозділу // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 182–183.
55. Кирпенко В. М., Романчук В. М., Романчук С. В., Федак С. С. Спеціальна фізична підготовка як засіб підвищення ефективності професійної діяльності військовослужбовців Сухопутних військ // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2015. № 4(22). С. 12–18.
56. Кісілюк О. М. Специфіка організації фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах // Наукові записки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія : педагогічні науки. 2018. Вип. СXXXVII (137). С. 217–224.
57. Климович В. Б. Оптимізація системи фізичної підготовки курсантів-артилеристів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2016. 20 с.
58. Ковальчук М. П., Лесько О. М., Бабич М. О. Визначення загальної фізичної підготовленості курсантів військового коледжу сержантського складу // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 353–354.
59. Козлов В. О. Загальна фізична підготовка – основа основ спеціальної фізичної підготовки // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 49–51.

60. Комплекси спеціальних фізичних вправ для колективної підготовки військовослужбовців та підрозділів Збройних Сил України. Київ : «Центр учбової літератури», 2022. 180 с.
61. Корнієнко О. Д., Муштатов Ю. В., Костів С. Ф. Підвищення прикладності – один з основних шляхів удосконалення програм з фізичної підготовки // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 70–71.
62. Костів С. Ф. Шляхи оптимізації змісту фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців ВВНЗ на період дії правового режиму воєнного стану // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 257–259.
63. Кравчук О. Ю. Загрози та виклики політичній безпеці України в умовах гібридної війни : дис. ... канд. пол. наук : 23.00.02. Одеса. 2019. 211 с.
64. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник. 2-ге вид., переробл. та доп. Київ : Олімпійська література, 2017. Том 1. 384 с.
65. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник. 2-ге вид., переробл. та доп. Київ : Олімпійська література, 2017. Том 2. 448 с.
66. Кузнецов М. В. Удосконалення фізичної підготовки кандидатів у підрозділи сил спеціальних операцій збройних сил України: дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. 24,00,02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2017. 236 с.

67. Лашта В. Б. Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів : дис. д-ра філософ. : 017; 01 / Лашта Віктор Богданович. Львів, 2021. 218 с.
68. Левчук В. О. Особливості проведення фізичної підготовки військовослужбовців під час ведення бойових дій // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 19–21.
69. Лесько О. М., Балдецький А. А., Романюк О. А. Організаційно-методичні аспекти самостійної підготовки курсантів ВВНЗ з навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 140–143.
70. Лихольот О. В. Досвід організації та проведення фізичної підготовки в особливий період // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 55–58.
71. Лойко О. М. Використання досвіду Збройних сил Північноатлантичного альянсу в удосконаленні системи фізичної підготовки в Збройних Силах України // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2006. Вип. 10, т. 1. С. 360–365.
72. Лойко О. М., Пилипчак І. В., Логінов Д. О. Застосування засобів кросфіту в програмі фізичної підготовки курсантів ВВНЗ // Матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на

- шляху євроатлантичної інтеграції України», 14–15 лютого 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 152–154.
73. Лотоцький І. Р., Дзяма В. В., Романів І. В. Вдосконалення фізичної підготовки військовослужбовців засобами прикладних видів спорту // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 82–84.
74. Магльований А., Петрук А., Лесько О., Кожух Н. Фізична підготовка в системі формування військових фахівців провідних іноземних армій. Спортивна наука України. 2015. № 5. С. 16–20.
75. Мальцев О. О. Аналіз мотиваційних аспектів щодо занять фізичною культурою молодого поповнення (на прикладі військовослужбовців танкістів 1-го контракту ЗС України // Матеріали наук.- метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 385–389.
76. Матвієнко І. Г. Фізичні вправи як основний засіб фізичного виховання в процесі формування професійної компетентності майбутніх офіцерів // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 221–222.
77. Матушко Б. П., Шаталов О. Є., Бондарєв І. Г., Довгопол Ю. І. Визначення технічного стану зразків бронетанкового озброєння. Ч. 1. Танки Т-64 БВ, Т-64 БМ «Булат» : навч. посібник. Львів : АСВ, 2014. 181 с.
78. Мельник В. О. Програма супутнього фізичного тренування курсантів //

- Спортивна наука України. 2018. № 3(85). С. 21–27.
79. Мельник В. О., Бродовський Р. В. Вплив навчально-бойової діяльності на рівень загальної фізичної підготовленості курсантів // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 144–146.
 80. Мельник В. О., Данилюк М. М., Поцілуйко П. В. Визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів в польових умовах // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 5К(86)17. С. 200–204.
 81. Методика вогневої підготовки танкових підрозділів. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 194 с.
 82. Методичні рекомендації ВП 7-00(72)01.01 «Фізичне тренування в польових умовах» (за досвідом проведення ООС, раніше АТО), 2019. 40 с.
 83. Методичні рекомендації ВП 7-00(01).01 «Методичні рекомендації з організації та методики проведення заняття з супутнього фізичного тренування під час заходів бойового злагодження (відновлення боєздатності) по вправам зі стандартів фізичної підготовки», 2019. 48 с.
 84. Методичні рекомендації ВП 7-00(72)01.01 «Індивідуальна фізична підготовка військовослужбовців за стандартами НАТО», 2019. 100 с.
 85. Методичні рекомендації з організації фізичної підготовки в особливий період; за ред. Ю. С. Феногорова. Київ : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2015. 68 с.
 86. Методичні рекомендації з організації фізичної підготовки у військах (силах): метод. посіб. / за заг. ред. С. О. Кириченка К: МОУ, 2006. 282 с.
 87. Михайлов В. В., Петрук А. П., Афонін В. М. Вдосконалення спеціальної фізичної підготовки в навчальних центрах Збройних Сил України в

- сучасних умовах // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 259–261.
88. Михнюк О. В., Дятел А. В., Дзюба Т. Г., Хлібович І. В. Фізична підготовка як основа сучасної бойової діяльності військовослужбовців Збройних Сил України // Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2021 р., К. : НУОУ, 2021. С. 67–69.
89. Муштатов Ю. В. Особливості організації процесу самостійного тренування з фізичної підготовки у ВВНЗ // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 196–197.
90. Наказ Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України».
91. Наказ Міністерства оборони України від 28.12.2022 року №452 «Про затвердження Концепції розвитку фізичної підготовки і спорту в системі Міністерства оборони України».
92. Наказ Міністерства оборони України від 27.08.2023 року №441 «Про затвердження Програми розвитку фізичної підготовки і спорту в системі Міністерства оборони України».
93. Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 11.02.2014 року №35 «Про затвердження Тимчасової настанови з фізичної підготовки в Збройних Силах України».

94. Наказ командувача Сухопутних військ Збройних Сил України від 11.12.2020 року №960 «Про затвердження Наставови з фізичної підготовки у Сухопутних військах Збройних Сил України».
95. Наказ командувача Сухопутних військ Збройних Сил України від 14.02.2022 року №360д «Про затвердження Наставови з фізичної підготовки у Сухопутних військах Збройних Сил України».
96. Небожук О. Р. Удосконалення фізичної підготовки курсантів військових коледжів сержантського складу : дис. ...д-ра філософії : 017; 01 / Небожук Олег Романович. Львів, 2021. 208 с.
97. Небожук О., Лашта В., Балдецький А., Смовш М. Динаміка показників фізичної підготовленості курсантів Сухопутних військ першого року навчання // Спортивна наука України. 2017. № 6(82). С. 34–38. <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/655/634>
98. Недашківський О. М. Напрями удосконалення змісту фізичної підготовки військовослужбовців артилерійських підрозділів // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 14–18.
99. Овчаренко В. В., Панченко В. Ю., Башкатов Є. Г. Польовий вихід як одна з форм підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів // Честь і закон. 2014. № 4 (51). С. 46–48.
100. Овчарук І. С. Удосконалення фізичної підготовки курсантів з урахуванням досвіду Антитерористичної операції // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 46–47.
101. Овчарук І. С., Ольховий О. М., Сидорченко К. М., Колот М. В. Теорія та організація фізичної підготовки військ : навч.-метод. посіб. Одеса: ВА,

2015. Ч. 2. 234 с.
102. Овчарук І. С., Сидорченко К. М. Апробація нормативів з фізичної підготовки в спорядженні та зі зброєю // Матеріали наук.- метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 316–320.
103. Овчарук І. С., Сидорченко К. М. Важливість формування у майбутніх офіцерів навичок проведення самостійної роботи з фізичної підготовки // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 293–295.
104. Одерів А. М., Климович В. Б., Підлетейчук Р. В., Добровольський В. Б., Корчагін М. В. Особливості організації та змістовне наповнення систем фізичної підготовки у збройних силах держав-членів НАТО та України // Український журнал медицини, біології та спорту. 2020. Том 5, № 2 (24). С. 271–282.
105. Одерів А. М., Федак С. С., Гульоватий В. І. Аналіз фізичної підготовленості військовослужбовців в умовах, наближених до бойових // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 144–147.
106. Ольховий О. М. Теоретико-методичні основи професійно-спрямованої фізичної підготовки курсантів ВВНЗ ЗС України : монографія. Харків : ХУПС, 2012. 286 с.
107. Організація спеціальної фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах з урахуванням досвіду АТО : методичні

- рекомендації / підг. А. О. Хабчук, О. О. Старчук, К. В. Пронтенко та ін. Житомир : ЖВІ, 2016. 72 с.
108. Освітньо-професійна програма «Управління діями підрозділів танкових військ» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 253 «Військове управління (за видами Збройних Сил)» / розроб. А. М. Касімов, О. Кумпов, О. Клімов та ін. Харків : ХІТВ НТУ «ХПІ», 2022. 69 с.
109. Откидач В. С. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки курсантів засобами військово-спортивних багатоборств : дис. ...д-ра філософ. : 017; 01 / Откидач Владислав Сергійович. Дніпро, 2023. 242 с.
110. Павленко Р. Приручили «Леопарда». ЗСУ нищить ворога за допомогою західних танків // Сухопутні війська, №1. січень 2024 р., С. 18–19.
111. Панькевич Я. Вимоги до професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів інженерних спеціальностей // Молода спортивна наука України : зб. тез. доп. / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2020. Т. 2. С. 57.
112. Панькевич Я. В., Афонін В. М., Лещінський О. В., Воронцов О. С. Суб'єктивна думка курсантів-інженерів щодо змісту та структури фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах // Український журнал медицини, біології та спорту. 2019. Т. 4, № 3 (19). С. 57–63.
113. Панькевич Я., Афонін В., Романів І. Особливості рухової активності курсантів інженерних підрозділів // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. (23–24 квітня 2020 р., м. Львів). Львів, 2020. С. 199–201.
114. Петрачков О. В. Особливості моделі поетапної професійно-прикладної підготовки військовослужбовців у навчальному центрі Сухопутних військ // Вісник Національного університету оборони України. 2013. Вип. 1. С. 124–129.
115. Петрачков О. В. Організація фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України в особливий період // Матеріали Всеукр. наук.-

- метод. конф. «Концептуальні напрямки розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 13–19.
116. Петрачков О. В., Чепурний В. А., Коновалов Д. О. Форми та засоби загальної фізичної підготовки військовослужбовців ВВНЗ з урахуванням бойового досвіду // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 299–303.
117. Петрачков О., Ярмач О., Михайлов В. Зміни у показниках морфологічного статусу курсантів ВВЗО в умовах правового режиму воєнного стану // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023. № 1. С. 55–59.
118. Пилипчак І. В. Удосконалення фізичної підготовки курсантів військових закладів вищої освіти засобами кросфіту на етапі первинного навчання : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Пилипчак Іван Васильович. Львів, 2021. 250 с.
119. Пилипчак І., Лойко О., Римар О. Кросфіт як засіб удосконалення фізичної підготовки курсантів військових закладів вищої освіти у польових умовах // Молода спортивна наука України. 2019. Т. 2. С. 56–58.
120. Піддубний О. Г., Цимбалюк Ж. О., Палевич С. В. Фізичні вправи у засобах балістичного захисту // Матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. «Концептуальні напрямки розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 151–156.
121. Підручник сержанта танкових військ. ВП 7-02(11)62.01. 2021. 436 с.
122. Порохнявий А. В. Зарубіжний досвід спеціальної фізичної підготовки та

- спорту у збройних силах провідних країн світу // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 134–137.
123. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.03.2017 року №115 «Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2024 року».
124. Постанова Кабінету Міністрів України від 4.11.2020 року №1089 «Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року».
125. Правила стрільби з танків. Практичний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 150 с.
126. Пронтенко В. В., Старчук О. О., Гусак О. Д., Дятел А. В., Хлібович І. В., Плева К.В., Рябуха О. С. Вплив засобів спеціальної фізичної підготовки на формування фізичної готовності майбутніх офіцерів до професійно-бойової діяльності // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021. Вип. 10 (141) 21. С. 106–110. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).22.
127. Пронтенко В. В., Щербина І. А., Радкевич О. М., Хлібович І. В. Фізична готовність майбутніх офіцерів та її формування у процесі навчання у вищій військовій школі // Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2021 р. К. : НУОУ, 2021. С. 126–128.
128. Пронтенко К. В. Теоретичні і методичні засади навчання гирьового спорту курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного

- виховання: автореф. дис. ... доктора пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2018. 44 с.
129. Пронтенко К. В., Радкевич О. М. Вдосконалення спеціальної фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 79–83.
130. Пугачов О. І. Методика проведення фізичних тренувань в умовах бойових дій // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 10–13.
131. Ролін І. Ф., Серпухов О. В., Марущенко В. В., Чернявський О. Ю. Управління діями підрозділів за стандартами НАТО (батальйон). Навчальний посібник. Х. : ВІТВ НТУ «ХП», 2023. 242 с.
132. Ролюк О. В. Удосконалення фізичної підготовки військовослужбовців розвідників Збройних Сил України засобами військового пентатлону: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Івано-Франківськ, 2016. 22 с.
133. Романчук В. М. Обґрунтування змісту та організації форм фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів технічного профілю : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2007. 20 с.
134. Романчук В. М., Боярчук О. М., Гусак О. Д. Організація та зміст фізичної підготовки курсантів ВВНЗ в процесі навчально-бойової діяльності в польових умовах// Матеріали III Міжнар. наук.-практ.

- конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 89–91.
135. Романчук С. В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України : автореф. дис. ... доктора наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2013. 39 с.
136. Романчук С. В. Інноваційні технології організації фізичної підготовки в навчальних закладах Збройних Сил України // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. Вип. 3К 1(70)16. С. 157–161.
137. Романчук С. В., Тичина І. В., Одерів А. М., Романчук В. М., Большаков О. О., Ролюк О. О., Фіщук І. М. Рекомендації офіцерам щодо організації та методики індивідуального фізичного вдосконалення // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 9 (154) 22. С.91–96. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9\(154\).20](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).20).
138. Романчук С., Шлямар І., Климович В. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ різних спеціальностей // Молода спортивна наука України : зб. наук. наук. праць з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів, 2012. Вип. 16, Т. 2. С. 166–170.
139. Романчук С., Мельник В. Структура та зміст «супутнього фізичного тренування» курсантів вищих військових навчальних закладів. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2018. №2 (32). С. 3–12.
140. Романчук С. В., Одерів А. М., Климович В. Б., Гоманюк С. В.,

- Балдецький А. А., Смовж М. А. Принципи фізичної підготовки військовослужбовців Сухопутних військ Збройних Сил США за настановою FM-7-22 // Український журнал медицини, біології та спорту. 2022. Том 7. № 1 (35). С. 324–330.
141. Романчук С. В., Романюк О. А., Панькевич Я. А., Кузнецов М. В. Рухова активність курсантів інженерних спеціальностей під час навчально-бойової діяльності // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 109–113.
142. Рущенко І. П. Російсько-українська гібридна війна: погляд соціолога: монографія. Харків: ФОП Павленко О. Г., 2015. 268 с.
143. Сегеда С. П., Шевчук В. П., Грицюк В. М. та ін. Біла книга антитерористичної операції на Сході України (2014–2016). К. : НУОУ. 2017. 162 с.
144. Серий О. А., Погребняк Д. В. Стандарти фізичної підготовки як основа колективної підготовки військовослужбовців підрозділів військ зв'язку // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 138–140.
145. Сидорченко К. М. Апробація системи «Кросфіт» для розвитку фізичних якостей курсантів 1-3 курсів факультету високомобільних десантних військ та розвідки // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 332–337.

146. Стандарти із фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах : метод. рекомендації / розроб. О. О. Старчук, І. А. Щербина, К. В. Пронтенко та ін. Житомир : ЖВІ, 2016. 92 с.
147. Старчук О. О. Методика формування фізичної готовності майбутніх офіцерів до військово-професійної діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія і методика навчання (загальновійськові та військово-спеціальні дисципліни)». Хмельницький, 2011. 22 с.
148. Старчук О. О., Пронтенко В. В., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Стандарти фізичної підготовки як засіб формування фізичної готовності курсантів ВВНЗ в умовах дії правового режиму воєнного стану // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 100–102.
149. Старчук О. О., Пронтенко В. В., Пронтенко К. В., Радкевич О. М. Досвід застосування підручних засобів під час проведення фізичної підготовки в умовах відновлення боєздатності та в базових таборах // Матеріали наук.-метод. семінару «Спеціальна спрямованість фізичної підготовки як складова особистої безпеки військовослужбовців». К. : НУОУ, 2015. С. 83–85.
150. Старчук О. О., Пронтенко В. В., Пронтенко К. В., Радкевич О. М. Шляхи організації занять з фізичної підготовки з військовослужбовцями в польових умовах // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 41–45.
151. Старчук О. О., Пронтенко К. В. Засоби фізичної підготовки у період ведення бойових дій // Тези доповідей XV наук.-метод. конф.

- «Проблеми та напрями вдосконалення підготовки військових фахівців з урахуванням досвіду антитерористичної операції у східних областях України», 21 травня 2015 р. Житомир : ЖВІ ім. С. П. Корольова, 2015. С. 14–15.
152. Суспо В. В., Пронтенко В. В., Грибан С. П. Формування фізичної готовності майбутніх офіцерів засобами спеціальної фізичної підготовки // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 113–115.
153. Сухорада Г. І. Актуальні питання організації та проведення фізичної підготовки та спорту у Збройних Силах України та правоохоронних органах // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. 2015. Вип. 129. Т. I. С. 272–275.
154. Сухорода Г. І. Спортивно-масова робота у вищих військових навчальних закладах : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2003. 20 с.
155. Сухорада Г. І., Нізов Р. М., Бойко С. С. Підготовка концепції розвитку фізичної підготовки і спорту у системі Міністерства оборони України на період до 2028 року // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 54–57.
156. Тварковський Н. О., Месь А. В. Сучасний досвід організації фізичної підготовки в арміях провідних країн світу // Матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. «Концептуальні напрямки розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та

- нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 242–245.
157. Теорія та організація фізичної підготовки військ : підруч. / Є. Д. Анохін та ін. Львів, 2002. 316 с.
158. Тимошенко Р. І. Фізична підготовка як основна складова діяльності військовослужбовців // Матеріали Міжнар.наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 36–37.
159. Ткачук О. А., Шевченко О. С., Данилішин І. М. Оптимізація супутнього фізичного тренування курсантів у польових умовах // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 371–374.
160. Федак С. С. Фізична підготовка військовослужбовців у період адаптації до військово-професійної діяльності в міжнародних операціях : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» Львів, 2015. 20 с.
161. Федак С. С., Байдала В. Р., Данилюк М. М., Чернозуб А. А. Удосконалення фізичної підготовленості курсантів четвертого курсу навчання в польових умовах // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 112–113.
162. Федак С. С., Барков В. І. Роль фізичної підготовки у підвищенні

- боєготовності військ у сучасних умовах // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 76–77.
163. Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка : навч. посіб. / С.І. Глазунов, Л.Я. Іващенко, С.М. Жембровський, О.В. Молоков, Ю.В. Муштатов, Ю.С. Фіногенов. К. : НУОУ, 2012. 284 с.
164. Фізичне виховання у військових підрозділах: навч. посібник / Г. П. Грибан, С. В. Романчук, В. М. Романчук [та ін.]. Львів: АСВ, 2014. 540 с.
165. Фізичне виховання у системі військово-професійної діяльності : навч. посіб. / В. М. Романчук та ін.; за ред. Г. П. Грибана. Львів, 2012. 320 с.
166. Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка та спорт : підручник / колектив авторів; за ред. Ю. С. Фіногенова. К. : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2014. 468 с.
167. Фіногенов Ю. С. Заходи щодо підвищення ефективності організаційних основ фізичної підготовки військовослужбовців // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2011. Вип. 27. С. 314–321.
168. Фіщук І. М. Удосконалення військово-прикладної фізичної підготовки курсантів через оптимізацію змісту вибірових дисциплін : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Фіщук Ігор Михайлович. Львів, 2024. 235 с.
169. Чернявський О. А. Формування фахової компетентності офіцерського складу Збройних Сил України із спеціальної фізичної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти». Хмельницький, 2014. 16 с.
170. Шкляр І. М., Шкляр О. І., Благій О. Л. Використання природних полігонів для впровадження прийомів подолання перешкод та виживання на семінарах спортивного туризму із залученням військовослужбовців // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні

- тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 81–83.
171. Шлямар І. Л. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2016. 19 с.
172. Шлямар І. Л. Особливості спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців механізованих частин і підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 81–83.
173. Шлямар І. Л. Пропозиції з оптимізації організації фізичної підготовки у Збройних Силах України з урахуванням вимог сьогодення // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 40–43.
174. Шлямар І. Л., Беловодов І. Ф. Щодо підсумків апробації та наукового дослідження стандартів фізичної підготовки // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 83–84.

175. Шлямар І. Л., Барнєв А. О. Фізична підготовка військовослужбовців Сухопутних військ Збройних Сил України та її проблеми // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 64–66.
176. Шлямар І. Л., Яворський А. І., Романчук С. В., Петрук А. П., Дзяма В. В., Романів І. В., Воронцов А. С. Характеристика фізичних навантажень, які переносять військовослужбовці механізованих підрозділів під час польового виходу // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2015. № 9. С. 57–63.
177. Шмідт Є. О. Дослідження передового досвіду організації фізичної підготовки у збройних силах провідних країн світу // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 336–340.
178. Шугалій Є.П. Загальна тактика «механізований (танковий) батальйон в загальновійськовому бою» : курс лекцій з навчальної дисципліни. К. : «МП Леся», 2016. 187 с.
179. Шульман О. Сучасні війни: танковий аспект // Армія Inform. 10.12.2020. [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://armyinform.com.ua/2020/12/10/suchasni-vijny-tankovuj-aspekt/>
180. Щербина І. А. Стандарти фізичної підготовки в Збройних Силах України та організаційно-методичні вказівки щодо їх виконання // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що

- забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 68–74.
181. Щербина І. А. Особливості стандартів, програм та методик фізичної підготовки Збройних Сил України у порівнянні зі стандартами армій держав-членів НАТО // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 127–131.
182. Юр'єв С. О. Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2020. 20 с.
183. Юр'єв С. О., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Підтримання високого рівня фізичної підготовленості курсантів під час перебування в польових умовах // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р., К. : НУОУ, 2022. С. 95–98.
184. Юр'єв С. О., Зонов О. В., Абраменко О. О. Основні підходи до підтримання фізичної підготовленості військовослужбовців в умовах бойового чергування в польових умовах // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 327–329.
185. Юсупов Д. С. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців в

- умовах бойових дій // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 22–29.
186. Ягодзінський В. П. Методика розвитку фізичних якостей курсантів-десантників засобами кросфіту у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2020. 19 с.
187. Якою є роль танків на полі бою і як працюють танкові екіпажі ЗСУ // Армія Inform. 10.12.2020. [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://texty.org.ua/fragments/108520/yakoju-ye-rol-tankiv-na-poli-boyu-i-yak-pracyuyut-tankovi-ekipazhi-zsu/>
188. Ярошенко Я. М. Організація фізичної підготовки військовослужбовців у навчальних центрах Сухопутних військ у базовий період навчання // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 121–123.
189. Aandstad A. (2020). Association Between Performance in Muscle Fitness Field Tests and Skeletal Muscle Mass in Soldiers. *Military Medicine*, 185 (5-6), e839–e846. <https://doi.org/10.1093/milmed/usz437>
190. Bloschynskyi, I., Griban, G., Okhrimenko, I., Stasiuk, V., Suprun, D., Nedvyha, O., et al. (2021). Formation of psychophysical readiness of cadets for future professional activity. *The Open Sports Sciences Journal*, 14, 1–8. doi: 10.2174/1875399X02114010001
191. Boye, M. W., Cohen, B. S., Sharp, M. A., Canino, M. C., Foulis, S. A., Larcom, K., Smith, L. (2017). U.S. Army physical demands study: Prevalence and frequency of performing physically demanding tasks in

- deployed and non-deployed settings. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20 Suppl 4, S57–S61. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.08.014>
192. Bhatnagar, A., Kumar, M., Shivanna, D., Bahubali, A., Manjunath, D. (2015). High Incidence of Stress Fractures in Military Cadets During Training: A Point of Concern. *Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR*, 9(8), RC01–RC3. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/12535.6282>
193. Burley, S. D., Drain, J. R., Sampson, J. A., & Groeller, H. (2018). Positive, limited and negative responders: the variability in physical fitness adaptation to basic military training. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(1)1, 1168–1172. doi:10.1016/j.jsams.2018.06.018
194. Carstairs, G. L., Ham, D. J., Savage, R. J., Best, S. A., Beck, B., Billing, D. C. (2018). A method for developing organisation-wide manual handling based physical employment standards in a military context. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(11), 1162–1167. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.02.008>
195. Chen, Z., Du, J., Hu, Y., Ou, K., Li, H., Meng, T., et al. (2023). Weekly cumulative extracurricular core training time predicts cadet physical performance: A descriptive epidemiological study. *Heliyon*, 9(4), e14756. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14756>
196. Clemente-Suarez, V. J., Palomera, P. R., Robles-Pérez, J. J. (2018). Psychophysiological response to acute-high-stress combat situations in professional soldiers. *Stress and Health : Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 34(2), 247–252. <https://doi.org/10.1002/smi.2778>
197. Cohen, B. S., Redmond, J. E., Haven, C. C., Foulis, S. A., Canino, M. C., Frykman, P. N., Sharp, M. A. (2023). Occupational Experience Effects on Physiological and Perceptual Responses of Common Soldiering Tasks. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 37(4), 894–901. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004339>
198. Debenedictis, T. A., Billing, D., Milanese, S., Furnell, A., Tomkinson, G.,

- Thewlis, D. (2021). The impact of the mechanical whole-body vibration experienced during military land transit on the physical attributes underpinning dismounted combatant physical performance: A randomised controlled trial. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 24(4), 380–385. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.09.020>
199. Draicchio, C., Martin, J. R., Fyock-Martin, M. B., Merrigan, J. J. (2020). Retrospective Cohort Analysis of the Army Physical Fitness Test and the Occupational Physical Assessment Test in Reserve Officer Training Corps Cadets: A Brief Report. *Military medicine*, 185(7-8), e937–e943. <https://doi.org/10.1093/milmed/usz489>
200. FM 7-22 «Army Physical Readiness Training», Headquarters Department of the Army, Washington, DC, 3 May, 2013.
201. Foulis, S. A., Redmond, J. E., Frykman, P. N., Warr, B. J., Zambraski, E. J., Sharp, M. A. (2017). U.S. Army Physical Demands Study: Reliability of Simulations of Physically Demanding Tasks Performed by Combat Arms Soldiers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(12), 3245–3252. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001894>
202. Haddock, C. K., Poston, W. S., Heinrich, K. M., Jahnke, S. A., & Jitnarin, N. (2016). The benefits of high-intensity functional training fitness programs for military personnel. *Military Medicine*, 181(11), e1508–e1514. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-15-00503>
203. Heilbronn, B. E., Doma, K., Gormann, D., Schumann, M., Sinclair, W. H. (2020). Effects of Periodized vs. Nonperiodized Resistance Training on Army-Specific Fitness and Skills Performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(3), 738–753. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003029>
204. Henning, P., Park, B. S., & Kim, J. S. (2011). Physiological decrements during sustained military operational stress. *Military Medicine*, 176, 991–997.
205. Hauschild, V. D., DeGroot, D. W., Hall, S. M., Grier, T. L., Deaver, K. D., Hauret, K. G., Jones, B. H. (2017). Fitness tests and occupational tasks of

- military interest: a systematic review of correlations. *Occupational and Environmental Medicine*, 74(2), 144–153. <https://doi.org/10.1136/oemed-2016-103684>
206. Hutchenko O., Kostenko V. Individual physical training of military services as a form of physical training // *Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України»*, 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 286–287.
207. Jamro, D., Zurek, G., Lachowicz, M., Lenart, D., Dulnik, M. (2022). Alternating Attention and Physical Fitness in Relation to the Level of Combat Training. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(2), 241. <https://doi.org/10.3390/healthcare10020241>
208. Kamaiev, O. I., Hunchenko, V. A., Mulyk, K. V., Hradusov, V. A., Homanyuk, S. V., Mishyn, M. V. et al. (2018). Optimization of special physical training of cadets in the specialty “Arms and Military Equipment” on performing professional military-technical standards. *Journal of Physical Education and Sport*, 8(Suppl.4), 1808–1810. doi:10.7752/jpes.2018.s4264
209. Kostiv S., Oderov A., Klymovych V., Yagypov V., Romanchuk S., Matveiko O., Baidala V., Lesko O., Ostrovskiy M., Kuprinenko O., Sydorko O. (2021). Experimental results of the psychophysical endurance development of military professionals. *Journal of Physical Education and Sport*, 21 (2), 1076–1083.
210. Kyrolainen, H., Pihlainen, K., Vaara, J. P., Ojanen, T., & Santtila, M. (2018). Optimizing training adaptations and performance in military environment. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(11), 1131–1138. doi:10.1016/j.jsams.2017.11.019
211. Lenart, D. (2019). The location of back pain as a factor differentiating the physical fitness of cadets of the Military Academy of Land Forces. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 11(2), 85–98.

doi: 10.29359/BJHPA.11.2.09

212. Marić, L., Krsmanović, B., Mraović, T., Gogić, A., Sente, J., Smajić, M. (2013). The effectiveness of physical education of the Military Academy cadets during a 4-year study. *Vojnosanitetski Pregled*, 70(1), 16–20. <https://doi.org/10.2298/vsp1301016m>
213. Martins, L. C. X. (2018). Hypertension, physical activity and other associated factors in military personnel: A cross-sectional study. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 10(4), 162–174. doi:10.29359/BJHPA.10.4.15
214. Oderov, A., Romanchuk, S., Fedak, S., Kuznetsov, M., Petruk, A., Dunets-Lesko, A., Lesko O., Olkhovyi O. (2017). Innovative approaches for evaluating physical fitness of servicemen in the system of professional training. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(Suppl.1), 23–27. doi:10.7752/jpes.2017.s1004
215. Oliver, J. M., Stone, J. D., Holt, C., Jenke, S. C., Jagim, A. R., & Jones, M. T. (2017). The effect of physical readiness training on reserve officers' training corps freshmen cadets. *Military Medicine*, 182(11), 1981–1986. doi:10.7205/milmed-d-17-00079
216. Ojanen, T., Kyröläinen, H., Kozharskaya, E., & Häkkinen, K. (2020). Changes in strength and power performance and serum hormone concentrations during 12 weeks of task-specific or strength training in conscripts. *Physiological Reports*, 8(9), e14422. <https://doi.org/10.14814/phy2.14422>
217. Pihlainen, K., Santtila, M., Nindl, B. C., Raitanen, J., Ojanen, T., Vaara, J. P., et al. (2023). Changes in physical performance, body composition and physical training during military operations: systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 13(1), 21455. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48712-2>
218. Ponce, T., Mainenti, M. R. M., Cardoso, E. L., Ramos de Barros, T., Pinto Salerno, V., Vaisman, M. (2023). Military field training exercise with

- prolonged physical activity and sleep restriction causes hormonal imbalance in firefighter cadets. *Journal of Endocrinological Investigation*, 46(2), 381–391. <https://doi.org/10.1007/s40618-022-01913-4>
219. Prontenko, K., Grihan, G., Bloschynskiy, I., Boyko, D., Loiko, O., Andreychuk, V., et al. (2019). Development of power qualities of cadets of Ukrainian higher military educational institutions during kettlebell lifting training. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 11 (3), 27–38. doi: 10.29359/BJHPA.11.3.04
220. Prontenko, K. V., Okhrimenko, I. M., Yevdokimova, O. O., Mannapova, K. R., Filonenko, V. M., Tverdokhvalova, I. L., Bondarenko, L. O. (2023). Peculiarities of formation of cadets' psychological resilience and physical readiness for combat stress. *Wiadomosci Lekarskie*, 76(6), 1450–1456. <https://doi.org/10.36740/WLek202306118>
221. Rolyuk, A., Romanchuk, S., Romanchuk, V., Boyarchuk, A., Kyrpenko, V., Afonin, V., Lojko, O. (2016). Research on the organism response of reconnaissance officers on the specific load of military exercises. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 132–135. doi:10.7752/jpes.2016.01022
222. Romanchuk S., Oderov A., Fedak S., Kuznetsov M., Petruk A., Dunets-Lesko A, et al. (2017). Innovative approaches for evaluating physical fitness of servicemen in the system of professional training. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(3), 23–27. doi: 10.7752/jpes.2017.s1004
223. Smith, C., Doma, K., Heilbronn, B., Leicht, A. (2022). Effect of Exercise Training Programs on Physical Fitness Domains in Military Personnel: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Military Medicine*, 187(9-10), 1065–1073. <https://doi.org/10.1093/milmed/usac040>
224. Savage, R. J., Best, S. A., Carstairs, G. L., Ham, D. J. (2012). The relationship between maximal lifting capacity and maximum acceptable lift in strength-based soldiering tasks. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26 Suppl 2, S23–S29. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31825d7f5e>

225. Stergiou, M., Robles-Pérez, J. J., Rey-Mota, J., Tornero-Aguilera, J. F., Clemente-Suárez, V. J. (2023). Psychophysiological Responses in Soldiers during Close Combat: Implications for Occupational Health and Fitness in Tactical Populations. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 12(1), 82. <https://doi.org/10.3390/healthcare12010082>
226. Tactical Response. James Yeager. Available at: <https://www.tacticalresponse.com/blogs/instructors/17196643-james-yeager>
227. Tornero-Aguilera, J. F., Fernandez-Elias, V. E., Clemente-Suárez, V. J. (2022). Ready for Combat, Psychophysiological Modifications in a Close-Quarter Combat Intervention After an Experimental Operative High-Intensity Interval Training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36(3), 732–737. <https://doi.org/10.1519/JSC.00000000000003495>
228. Vaara, J. P., Groeller, H., Drain, J., Kyröläinen, H., Pihlainen, K., Ojanen, et al. (2022). Physical training considerations for optimizing performance in essential military tasks. *European Journal of Sport Science*, 22(1), 43–57. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1930193>
229. Zurek, G., Lenart, D., Lachowicz, M., Zebrowski, K., Jamro, D. (2022). Factors Influencing the Executive Functions of Male and Female Cadets. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 17043. <https://doi.org/10.3390/ijerph192417043>

РОЗДІЛ 2

ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ТА ПІДТРИМАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ-ТАНКІСТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

2.1. Методи та організація дослідження.

Методи дослідження.

Під час проведення дослідження за темою дисертаційної роботи нами було використано такі загальнонаукові методи: теоретичні, емпіричні (практичні) та статистичні [7, 19, 37, 62, 125 та ін.].

Теоретичні методи включають бібліосемантичний метод та метод системного аналізу та узагальнення.

Бібліосемантичний метод застосовувався для з'ясування стану вивчення порушеної у дисертаційній роботі проблеми і шляхів її розв'язання через аналіз попередніх досліджень на основі наукових літературних джерел, електронних ресурсів та досвіду передової практики. Нами у 1-му розділі було опрацьовано 229 наукових, науково-методичних, інформаційних джерел, серед яких, дисертації та автореферати дисертацій, підручники, посібники, методичні рекомендації, керівні документи, наукові статті, у тому числі, видання, що входять до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection, PubMed, Index Copernicus, Google Scholar та багато інших, фахові видання України, матеріали конференцій та семінари; у 2-му розділі опрацьовано 171 джерел; у 3-му розділі – 49 джерел. Основна увага під час застосування бібліосемантичного методу зверталася на джерела за такими напрямками: роль та місце танкових частин і підрозділів у сучасній війні проти російського агресора; специфіка, особливості та умови сучасної бойової діяльності фахівців танкових військ СВ ЗС України; характеристика негативних чинників, які супроводжують професійну і бойову діяльність фахівців танкових військ; вимоги до розвитку їх рухових якостей; форми,

методи і засоби розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у польових умовах (під час польових виходів); значення засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки у формуванні фізичної готовності майбутніх фахівців танкових військ СВ ЗС України; особливості фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах з урахуванням досвіду бойових дій та військових конфліктів, а також досвіду армій провідних країн-членів НАТО;

Метод системного аналізу та узагальнення використовувався для аналізу наукової інформації, отриманої у процесі роботи на дисертацією, та формулювання закономірних висновків дослідження і практичних рекомендацій. Зокрема, системний аналіз, як науковий метод пізнання, передбачає послідовність дій з установлення структурних зв'язків між змінними або елементами досліджуваної системи. Цінність системного аналізу полягає в тому, що розгляд категорій системного аналізу створює основу для логічного і послідовного підходу до проблеми прийняття рішень [125]. Узагальнення, як метод наукового пізнання, дозволяє фіксувати загальні ознаки та властивості певного класу об'єктів та здійснюється перехід від одиничного до загального, від менш загального до більш загального [19].

Також за допомогою теоретичних методів було здійснено наукове обґрунтування авторської експериментальної методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах та критеріїв оцінювання її ефективності.

Емпіричні методи містять педагогічне спостереження, педагогічне тестування, медико-біологічні методи (антропометричні вимірювання та фізіометрія), психолого-діагностичні методи та соціологічні методи [63, 92].

Педагогічне спостереження, як метод наукового пізнання, застосовувався як під час роботи над 2-м розділом дисертаційної роботи, так і над 3-м. Під час роботи над 2-м розділом даний метод застосовувався для вивчення порядку організації і проведення польових виходів із курсантами-танкістами на сучасному етапі (кількість польових виходів на навчальний рік, семестр залежно від року навчання та спеціальності; їх тривалість, місця

проживання та проведення занять, умови життєзабезпечення, наявність та якість навчально-матеріальної та спортивної бази тощо); з'ясування чинного стану проведення фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах; узагальнення досвіду проведення форм фізичної підготовки (ранкової фізичної зарядки, фізичного тренування у процесі навчально-бойової діяльності, самостійної підготовки) під час польових виходів; з'ясування ставлення курсантів до фізичного тренування у польових умовах під час різних форм фізичної підготовки; спостереження за показниками фізичного та психоемоційного стану курсантів-танкістів під час польових виходів різної тривалості; вивчення можливостей застосування підручних засобів та інших засобів фізичної підготовки для організації і проведення фізичного тренування у польових умовах; з'ясування рівня методичної підготовленості командирів курсантських підрозділів (начальників курсів, курсових офіцерів, старшин) до проведення фізичного тренування з курсантами-танкістами під час польових виходів. Під час роботи над 3-м розділом дисертаційної роботи метод педагогічного спостереження було використано у ході впровадження авторської методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів різних років навчання у процесі фізичного виховання в польових умовах до програми польових виходів різної тривалості та перевірки її ефективності; за дотриманням основних положень авторської методики фізичного тренування, кількістю фізичних тренувань та якістю виконання розроблених комплексів вправ, залежно від року навчання курсантів-танкістів, тривалості польових виходів та рівня фізичної підготовленості курсантів; за дотриманням порядку відпрацювання курсантами стандартів фізичної підготовки для підрозділів танкових військ; за раціональним дозуванням і регулюванням фізичних навантажень під час проведення фізичних тренувань; за відповідністю фізичних навантажень рівню фізичної підготовленості та функціонального стану курсантів; за внутрішньою та зовнішньою сторонами фізичного навантаження під час застосування комплексів вправ авторської методики; за

повнотою застосування підручних і штатних засобів для відпрацювання комплексів фізичних вправ за авторською методикою; за реакцією та відношенням курсантів-танкістів до запропонованих комплексів фізичних вправ та їх вмотивованістю до тренувань у польових умовах за авторською методикою; за показниками фізичної підготовленості, морфофункціонального та психоемоційного стану курсантів-танкістів упродовж періоду впровадження авторської методики; за якістю управління процесом фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах з боку командирів курсантських підрозділів; за дотриманням заходів безпеки курсантами під час виконання комплексів фізичних вправ і стандартів фізичної підготовки відповідно до авторської методики.

Педагогічне тестування, як науковий метод, використовувалося як на констатувальному, так і на формувальному етапах педагогічного експерименту. На констатувальному етапі метод педагогічного тестування застосовувався для дослідження динаміки фізичної підготовленості курсантів-танкістів різних років навчання упродовж польових виходів різної тривалості. Для цього було здійснено тестування рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів ($n=267$) до та після польових виходів різної тривалості (2 або 4-6 тижнів) за такими вправами: біг на 100 м (швидкісні якості, вправа №25), підтягування на перекладині (силові якості, вправа №14), біг на 3 км (витривалість, вправа №3). Перевірка здійснювалася у спортивній формі одягу. Оцінювання здійснювалося відповідно до нормативів, визначених у наказі Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України», з урахуванням поправок на спортивну форму (ускладнення нормативів на $-0,5$ с з бігу на 100 м, $+1$ раз у підтягуванні, -40 с з бігу на 3 км) [67].

Також було здійснено оцінювання динаміки загального рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості, що визначався за бальним еквівалентом, який нараховувався їм за

виконання трьох фізичних вправ (біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км). Умови виконання зазначених фізичних вправ, нормативи для оцінювання рівня розвитку рухових якостей у курсантів-танкістів на різних курсах навчання, правила нарахування балів за виконання вправ з фізичної підготовки, а також правила визначення оцінки фізичної підготовленості курсантів-танкістів (за бальним еквівалентом) наведено у додатку Д).

На формульовальному етапі педагогічного експерименту за допомогою методу тестування було досліджено динаміку рівня розвитку рухових якостей курсантів ЕГ (n=132) і КГ (n=132) та загального рівня їх фізичної підготовленості за результатами виконання трьох фізичних вправ (біг на 100 м (вправа №25), підтягування на перекладині (вправа №14), біг на 3 км (вправа №3)), а також рівень спеціальної фізичної підготовленості за результатами виконання трьох вправ: комбінована силова вправа на перекладині (для курсантів старших курсів, вправа №18), піднімання гири 16/24 кг – поштовх по довгому циклу (для молодших курсів, вправа №24), метання гранати на дальність (для старших курсів, вправа №45), метання гранати на точність (для молодших курсів, вправа №45), подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу (для старших курсів, вправа №37, екіпаж до 4 осіб), загальна контрольна вправа на єдиній смугі перешкод (для молодших курсів, вправа №35). Оцінювання вправ спеціальної фізичної підготовки курсантів-танкістів здійснювалося також відповідно до нормативів, визначених у наказі Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України» [67]. Умови виконання вправ, нормативи для оцінювання спеціальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів на різних курсах навчання, правила нарахування балів, а також правила визначення оцінки зі спеціальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів (за бальним еквівалентом) наведено у додатку Ж).

Медико-біологічні методи (антропометрія та фізіометрія) застосовувалися для дослідження змін у показниках фізичного розвитку,

функціонального стану та здоров'я курсантів-танкістів різних років навчання упродовж польових виходів різної тривалості [103, 104]. Антропометричні методи передбачали вимірювання довжини і маси тіла курсантів, кистьової динамометрії, розрахунок індексів маси тіла, силового індексу. Фізіометричні методи передбачали оцінювання показників функціонального стану основних систем організму курсантів-танкістів: життєвої ємності легень (ЖЄЛ), частоти серцевих скорочень (ЧСС) у спокою, артеріального тиску (верхнього і нижнього); розрахунок життєвого індексу, індексу Робінсона, індексу Мартіне-Кушелєвського. На основі отриманих вищеперерахованих індексів (маси тіла, силового, життєвого, Робінсона, Мартіне-Кушелєвського) визначався рівень соматичного здоров'я курсантів-танкістів за експрес-методикою, розробленою професором Г. Л. Апанасенком [6].

Індекс маси тіла (ІМТ) визначався відношенням маси тіла (М) до зросту (З) в квадраті. Життєвий індекс (ЖІ) визначався відношенням ЖЄЛ до маси тіла. Силовий індекс (СІ) визначався відношенням динамометрії сильнішої кисті (ДСК) до маси тіла. Індекс Робінсона (ІР) визначався відношенням добутку ЧСС та верхнього артеріального тиску (ВАТ) до 100. Індекс Мартіне-Кушелєвського (ІМК) визначався часом відновлення ЧСС до вихідного значення після 20 присідань за 30 секунд. Відповідно до методики Г. Л. Апанасенка, рівень соматичного здоров'я (РСЗ) курсантів-танкістів визначався як сума балів, присвоєних курсантам за кожен з 5 індексів (Табл. 2.1). За умови, якщо сума балів за 5 індексів у курсанта-танкіста становила менше 3 балів, РСЗ оцінювався як «низький» (Н), якщо 4–6 балів – «нижчий від середнього» (НС), якщо 7–11 балів – «середній» (С), якщо 12–15 балів – «вищий від середнього» (ВС), якщо 16–18 балів – «високий» (В) [6].

Вихідні дані для розрахунку вищеперерахованих індексів отримувалися з результатів медичних оглядів, які здійснювалися медичними працівниками лазарету Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» до та після польових виходів. Для цього було використане стандартне медичне обладнання

(зростомір, ваги, тонометр, спірометр, динамометр та ін.), яке пройшло повірку у відповідних організаціях.

Таблиця 2.1

Експрес-методика оцінювання рівня соматичного здоров'я курсантів-танкістів (розроблена проф. Г. Л. Апанасенком)

Індекси	Рівні соматичного здоров'я				
	Н	НС	С	ВС	В
$IMT=M/3^2$ [кг/м ²]	28,1 і >	25,1–28,0	20,1–25,0	19,0–20,0	18,9 і <
Бали	-2	-1	0	0	0
$ЖІ=ЖЄЛ/М$ [мл/кг]	50 і <	51–55	56–60	61–65	66 і >
Бали	-1	0	1	2	3
$СІ=ДСК/М$ [%]	60 і <	61–65	66–70	71–80	81 і >
Бали	-1	0	1	2	3
$IP=ЧСС \cdot VAT/100$ [у.о.]	111 і >	95–110	85–94	70–84	69 і <
Бали	-2	-1	0	3	5
ІМК [с]	180 і >	120-180	90-120	60-90	59 і <
Бали	-2	1	3	5	7
РСЗ [бали]	3 і <	4–6	7–11	12–15	16–18

Психолого-діагностичні методи застосовувалися для оцінювання особливостей психоемоційного стану курсантів до та після польових виходів. Нами було використано 3 психодіагностичні методики (додаток 3) [1, 38, 39]:

- 1) Методика «Самооцінки емоційного стану» (запропонована А. Уессманом і Д. Ріксом);
- 2) Методика «Шкалової самооцінки психофізіологічного стану» (запропонована О.М. Кокуним)
- 3) Методика «Оцінювання нервово-емоційного напруження» (запропонована Т. А. Немчин).

Методика «Самооцінки емоційного стану» (додаток 3.1) призначена для самооцінювання емоційних станів курсантів-танкістів за десятибальною шкалою. Курсантам пропонувалося обрати у кожному із запропонованих наборів тверджень («Стійкість-тривожність», «Енергійність-втомленість», «Піднесення-пригніченість», «Впевненість у собі-безпорадність») те, яке найточніше відображає їхній емоційний стан на момент дослідження, та

обвести відповідну цифру у бланку. Інтегральний показник емоційного стану курсантів визначався за формулою: $EC = (I_1 + I_2 + I_3 + I_4) / 4$, де EC – інтегральний показник емоційного стану; I_1 , I_2 , I_3 та I_4 – індивідуальні показники за відповідними шкалами (наборами тверджень). Емоційний стан оцінюється від 1 до 10 балів. Якщо EC знаходиться в межах 8–10 балів, то його можна інтерпретувати як дуже добрий; у межах 6–7 балів – як добрий; 4–5 балів – як погіршений; 1–3 бали – як поганий.

Методика «Шкалової самооцінки психофізіологічного стану» (запропонована О.М. Кокуним) дозволяє достатньо легко діагностувати параметри не тільки «традиційних» станів самопочуття, активності й настрою, але й інших показників, які характеризують специфічний психофізіологічний стан курсантів за певної діяльності, в тому числі емоційний, мотиваційний та інші компоненти. Сутність методики полягає в тому, що курсанту пропонувалося оцінити різні характеристики свого стану на момент обстеження, відмітивши відповідне місце на неградуйованих шкалах (яка представляє пряму лінію довжиною 100 мм) вертикальною рисою, з урахуванням того, що лівий край шкали означає мінімальне, а правий – максимально можливий прояв певної характеристики. Оцінювалися такі характеристики: самопочуття, активність, настрій, працездатність, впевненість у своїх силах (додаток 3.2). Кількісні показники (від 1 до 100) отримували за допомогою прикладання лінійки на неградуйовану шкалу і визначення відстані (у мм) від лівого краю шкали до позначеного курсантом місця. Визначена відстань від 1 до 20 мм відповідала низькому рівню психофізіологічного стану; від 21 до 40 мм – нижчому від середнього; від 41 до 60 мм – середньому; від 61 до 80 мм – вищому від середнього; від 81 до 100 мм – високому.

Методика «Оцінювання нервово-психічного напруження» містить 30 характеристик цього стану, розподілених на три ступеня вираженості (А – низький ступінь, Б – середній ступінь, В – високий ступінь) (додаток 3.3). Обираючи один із трьох варіантів відповідей (А, Б, В), курсанти-танкісти

оцінювали свій стан нервово-психічного напруження на поточний момент. Обробка даних здійснювалася шляхом підсумовування балів: за відповідь А – 1 бал, Б – 2 бали, В – 3 бали. Діапазон від 30 до 50 балів характеризує низький рівень нервово-психічного напруження курсантів, 51–70 балів – середній; від 71 до 90 балів – високий.

Соціологічні методи, зокрема опитування, було застосовано для вивчення ставлення курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах, а також для обґрунтування найбільш ефективних форм, методів і засобів фізичного тренування курсантів різних років навчання під час польових виходів різної тривалості. З цією метою нами було розроблено авторський опитувальник, який містить 10 запитань (додаток К). В опитуванні взяли участь 267 курсантів 1-4-го курсів, які навчалися за спеціальністю 253 «Військове управління» (спеціалізація «Управління діями підрозділів танкових військ») на бакалаврському рівні вищої освіти (70 курсантів 1-го курсу, 68 курсантів 2-го курсу, 64 курсанти 3-го курсу та 65 курсантів 4-го курсу). Дослідження проводилося у 2022/2023 навчальному році. Опитування проводилося у паперовій формі та було анонімним, що сприяло підвищенню об'єктивності відповідей та надійності отриманих результатів.

Педагогічний експеримент. Наше дослідження передбачало проведення констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту.

Констатувальний етап педагогічного експерименту передбачав дослідження: динаміки рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості; змін у показниках фізичного розвитку, функціонального стану та соматичного здоров'я у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості; динаміки показників психоемоційного стану у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості; взаємозв'язку рівня розвитку різних рухових якостей у курсантів-танкістів з успішністю виконання ними професійно-бойових

завдань (за нормативами бойової підготовки); ставлення курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах (за розробленим авторським опитувальником).

У дослідженнях на констатувальному етапі взяли участь курсанти (чоловічої статі) Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (n=267) 1-4-го курсів, які навчалися за спеціальністю 253 «Військове управління» (спеціалізація «Управління діями підрозділів танкових військ») на бакалаврському рівні вищої освіти. До дослідження було залучено 70 курсантів 1-го курсу, 68 курсантів 2-го курсу, 64 курсанти 3-го курсу та 65 курсантів 4-го курсу). Дослідження проводилося у 2022-2023 роках впродовж польових виходів, які здійснювалися в осінній (вересень-жовтень) та весняний (квітень-червень) періоди. Тривалість польових виходів: осінній – 2 тижні, весняний – 4-6 тижнів.

Упродовж констатувального етапу педагогічного експерименту проводилося тестування таких показників курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (2 та 4-6 тижнів):

- показники розвитку рухових якостей (швидкісних, силових, витривалості) та загальний рівень фізичної підготовленості (за бальним еквівалентом за результатами виконання трьох вправ: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км);

- показники фізичного розвитку (маса тіла, довжина тіла, динамометрія сильнішої руки, індекс маси тіла, силовий індекс), функціонального стану (ЖЄЛ, ЧСС у спокою, артеріальний тиск, життєвий індекс, індекс Робінсона, тривалість відновлення ЧСС після стандартного навантаження) та соматичного здоров'я (рівень соматичного здоров'я за експрес-методикою, розробленою професором Г. Л. Апанасенком);

- показники психоемоційного стану (за методиками «Самооцінка емоційного стану», «Шкалована самооцінка психофізіологічного стану», «Оцінювання нервово-емоційного напруження»).

На підставі проведених на констатувальному етапі досліджень нами було обґрунтовано та розроблено методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.

Формувальний етап педагогічного експерименту передбачав обґрунтування та розробку критеріїв оцінювання ефективності авторської експериментальної методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний, психо-емоційний) та перевірку ефективності експериментальної методики за розробленими критеріями. З цією метою було сформовано дві групи курсантів-танкістів: експериментальну (ЕГ, n=132) та контрольну (КГ, n=132). До ЕГ і КГ увійшли курсанти (чоловічої статі) Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (n=264) 1-4-го курсів, які навчалися за спеціальністю 253 «Військове управління» (спеціалізація «Управління діями підрозділів танкових військ») на бакалаврському рівні вищої освіти. До ЕГ увійшли курсанти-танкісти перших взводів 1-го – 4-го курсів (1-й курс – 30 осіб, 2-й курс – 35 осіб, 3-й курс – 34 особи, 4-й курс – 33 особи), до КГ увійшли курсанти других взводів 1-го – 4-го курсів (1-й курс – 32 особи, 2-й курс – 35 осіб, 3-й курс – 34 особи, 4-й курс – 31 особа). Спеціального відбору не було. Курсанти-танкісти ЕГ під час польових виходів займалися фізичною підготовкою за авторською експериментальною методикою (за такими формами фізичної підготовки: самостійна підготовка, ранкова фізична зарядка, супутнє фізичне тренування), курсанти КГ – за традиційною методикою організації і проведення польових виходів (фізична підготовка проводилася у формах ранкової фізичної зарядки та супутнього фізичного тренування). Дослідження проводилося у 2023-2024 роках впродовж польових виходів, які здійснювалися в осінній (вересень-жовтень)

та весняний (квітень-червень) періоди. Тривалість польових виходів: осінній – 2 тижні, весняний – 4-6 тижнів.

У процесі формувального етапу педагогічного експерименту проводилися тестування таких показників курсантів ЕГ та КГ до та після польових виходів тривалістю 2 та 4-6 тижнів:

- показники розвитку рухових якостей (швидкісних, силових, витривалості) та загальний рівень фізичної підготовленості (за бальним еквівалентом за результатами виконання трьох вправ: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км);

- показники спеціальної фізичної підготовленості за результатами виконання трьох вправ: для курсантів молодших курсів – піднімання двох гир 16 кг – поштовх по довгому циклу, метання гранати на дальність, загальна контрольна вправа на смузі перешкод; для курсантів старших курсів – комбінована силова вправа на перекладині, метання гранати на точність, подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу;

- показники фізичного розвитку (маса тіла, довжина тіла, динамометрія сильнішої руки, індекс маси тіла, силовий індекс), функціонального стану (ЖЄЛ, ЧСС у спокою, артеріальний тиск, життєвий індекс, індекс Робінсона, індекс Мартіне-Кушелєвського) та соматичного здоров'я (рівень соматичного здоров'я за експрес-методикою, розробленою професором Г. Л. Апанасенком);

- показники психоемоційного стану (за методиками «Самооцінка емоційного стану», «Шкалована самооцінка психофізіологічного стану», «Оцінювання нервово-емоційного напруження»);

- рівні фізичної готовності курсантів-десантників за критеріями оцінювання ефективності авторської експериментальної методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичним, спеціально-прикладним, професійно-бойовим, морфо-функціональним, психо-емоційним).

Математично-статистичні методи, зокрема, вибіркового методу, застосовувалися для обробки експериментальних даних, кількісного та якісного аналізу отриманих результатів, оцінювання їх достовірності, доведення ефективності авторської методики. Статистична достатність вибірок перевірялася за допомогою Епсилон-критерію [62]. Відповідність розподілу даних вибірки закону Гаусса (однорідність показників) оцінювали за допомогою W-критерію Шапіро-Вілка. Встановлено, що усі вибірки статистично достатніми і відповідали нормальному розподілу, що дозволило оцінювати достовірність отриманих результатів за допомогою t-критерію Стюдента. Достовірність для всіх досліджень була встановлена не нижче $p \leq 0.05$ [7]. Кореляційний аналіз застосовувався для визначення взаємозв'язку між рівнем розвитку рухових якостей у курсантів-танкістів та успішністю виконання ними професійно-бойових завдань. Кореляційний аналіз здійснювався за допомогою розрахунку лінійного коефіцієнта Пірсона [125]. Усі статистичні аналізи проводилися та оброблялися за допомогою програмного забезпечення «Microsoft Office», зокрема програми «Excel 2016».

Організація дослідження.

Дослідження за темою дисертації проводилося у Військовому інституті танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у 2022–2024 роках із залученням курсантів, які навчалися за спеціальністю 253 «Військове управління» (спеціалізація «Управління діями підрозділів танкових військ») віком 17–22 роки. Дослідження включало 4 етапи (Табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Зміст етапів дослідження за темою дисертаційної роботи

Етапи	Тривалість етапів	Короткий зміст
I	Січень 2022 р. – серпень 2022 р.	Опрацювання вітчизняних та зарубіжних джерел наукової інформації за обраною темою. Формування мети, завдань, об'єкту, предмету, наукових методів дослідження, обґрунтування актуальності роботи.

II	Вересень 2022 р. – серпень 2023 р.	Проведено констатувальний етап експерименту, у межах якого здійснено дослідження динаміки розвитку рухових якостей курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості; змін у показниках фізичного розвитку, функціонального стану та соматичного здоров'я у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості; динаміки показників психоемоційного стану у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості; взаємозв'язку рівня розвитку різних рухових якостей у курсантів-танкістів з успішністю виконання ними професійно-бойових завдань (за нормативами бойової підготовки); ставлення курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах (за авторським опитувальником). На підставі проведених досліджень обґрунтовано та розроблено методика розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.
III	Вересень 2023 р. – червень 2024 р.	Проведено формувальний етап експерименту, який передбачав обґрунтування та розробку критеріїв оцінювання ефективності авторської експериментальної методики (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-прикладний, морфо-функціональний, психоемоційний) та перевірку ефективності авторської методики за розробленими критеріями. З цією метою було сформовано дві групи курсантів-танкістів: експериментальну (ЕГ, n=132) та контрольну (КГ, n=132). До ЕГ увійшли курсанти-танкісти перших взводів, до КГ – других взводів 1-го – 4-го курсів. Курсанти ЕГ під час польових виходів займалися фізичною підготовкою за авторською методикою (за такими формами фізичної підготовки: самостійна підготовка, ранкова фізична зарядка, супутнє фізичне тренування), курсанти КГ – за традиційною методикою організації і проведення польових виходів (фізична підготовка проводилася у формах ранкової фізичної зарядки та супутнього фізичного тренування). Дослідження проводилося впродовж польових виходів тривалістю 2 тижні та 4-6 тижнів.
IV	Липень 2024 р. – вересень 2024 р.	Систематизація, аналіз та узагальнення результатів дослідження; формулювання загальних висновків; оформлення дисертаційної роботи; здійснення апробації авторської експериментальної методики в інших ВВНЗ.

2.2. Динаміка рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості

Після початку російської збройної агресії, та, особливо, після повномасштабного вторгнення окупантів, у Збройних Силах України відбулися істотні зміни у процесі бойової підготовки особового складу. У ВВНЗ посилено практичну складову підготовки курсантів, що передбачає збільшення обсягів польових занять на полігонах з метою набуття та вдосконалення практичних навичок у роботі на озброєнні та військовій техніці за фахом, формування загальних, фахових (військово-професійних, військово-спеціальних) компетентностей, які визначені стандартами вищої освіти за спеціальністю підготовки, професійними стандартами за відповідними ступенями вищої освіти та рівнями військової освіти; забезпечення якісної загальновійськової підготовки майбутніх військових фахівців; відпрацювання питань управління підрозділами та організації взаємодії та інші. Однак, спостереження за результатами з фізичної підготовки у курсантів-танкістів, які повернулися з польового виходу, свідчать про їх суттєве погіршення. Аналогічних висновків дійшли вчені, які досліджували обсяги рухової активності та фізичних навантажень курсантів та військовослужбовців бойових спеціальностей під час польових виходів на полігони та виконання завдань у польових умовах, де фізичні й психологічні навантаження досягають значних величин [24, 74, 93, 108, 111 та ін.]. Тому дослідження рівня розвитку фізичних якостей курсантів-танкістів до та після польових виходів залежно від року навчання та тривалості польових виходів є актуальним для пошуку ефективних шляхів підтримання їх фізичної підготовленості на досягнутому рівні під час польових виходів.

У дослідженні взяли участь курсанти (чоловічої статі) Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (n=267) різних років навчання (1-й курс – 70 осіб; 2-й курс – 68 осіб; 3-й курс – 64 особи; 4-й курс – 65 осіб).

Дослідження проводилося у 2022-2023 роках впродовж польових виходів, які мали різну тривалість (2 тижні та 4-6 тижнів). Рівень фізичної підготовленості курсантів визначався за такими вправами: біг на 100 м (оцінювалися швидкісні якості), підтягування на перекладині (силові якості), біг на 3 км (витривалість). Перевірка здійснювалася у спортивній формі одягу. Оцінювання здійснювалося відповідно до нормативів, визначених у наказі Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України», з урахуванням поправок на спортивну форму (ускладнення нормативів на $-0,5$ с з бігу на 100 м, $+1$ раз у підтягуванні, -40 с з бігу на 3 км) (Табл. Д.1, додатку Д) [67].

Аналіз динаміки результатів з бігу на 100 м упродовж польового виходу тривалістю 2 тижні показав, що на всіх курсах навчання показники розвитку швидкісних якостей погіршилися на $0,05 - 0,12$ с, але достовірної різниці між результатами курсантів до та після польового виходу не виявлено ($p > 0,05$) (Табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Динаміка результатів з бігу на 100 м у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, с)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	14,07 \pm 0,12	14,19 \pm 0,13	0,12	0,68; $>0,05$
2-й	68	13,71 \pm 0,10	13,79 \pm 0,11	0,08	0,54; $>0,05$
3-й	64	13,56 \pm 0,11	13,61 \pm 0,12	0,06	0,31; $>0,05$
4-й	65	13,31 \pm 0,10	13,36 \pm 0,10	0,05	0,35; $>0,05$
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	13,94 \pm 0,10	14,13 \pm 0,11	0,19	1,28; $>0,05$
2-й	68	13,55 \pm 0,09	13,68 \pm 0,10	0,13	0,97; $>0,05$
3-й	64	13,48 \pm 0,09	13,59 \pm 0,10	0,11	0,82; $>0,05$
4-й	65	13,27 \pm 0,09	13,35 \pm 0,09	0,08	0,63; $>0,05$

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

Найбільш виражене погіршення рівня розвитку швидкісних якостей впродовж двотижневого польового виходу виявлено у курсантів-танкістів 1-го курсу (0,12 с), а найменш виражене – на 4-му курсі (0,05 с) (рис. 2.1).

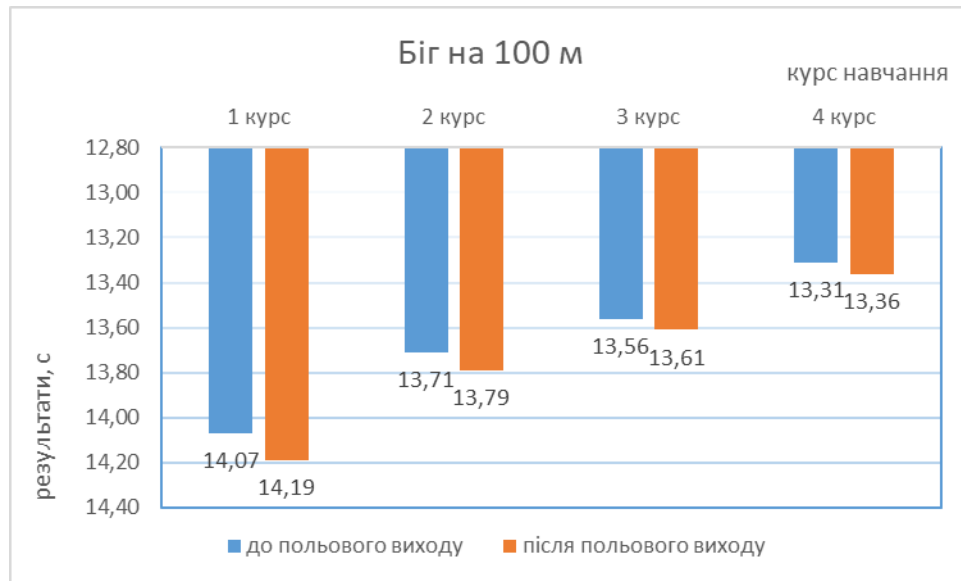


Рис. 2.1. Динаміка розвитку швидкісних якостей у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (біг на 100 м, с, n=267)

Порівняння результатів з бігу на 100 м до та після польового виходу тривалістю 4-6 тижнів свідчить про більш виражені негативні зміни у рівні розвитку швидкісних якостей курсантів-танкістів усіх курсів, порівняно із польовим виходом на 2 тижні. Різниця становить 0,08 с на 4-му курсі та 0,19 с на 1-му курсі (Табл. 2.3), однак на всіх курсах навчання вона є недостоювальною ($p > 0,05$). Найбільш виражені негативні зміни зафіксовано у курсантів-танкістів 1-го курсу, що обумовлено недостатнім рівнем адаптованості до перебування у польових умовах, порівняно із курсантами старших курсів (рис. 2.2).

Різниця між показниками погіршення результатів з бігу на 100 м на 1-му курсі становить 0,07 с, а на 4-му – 0,03 с (рис. 2.3). Це дозволяє стверджувати, що чим більша тривалість перебування курсантів-танкістів у польових умовах без належної організації процесу фізичного тренування, тим більші негативні зміни відбуваються у рівні розвитку рухових якостей.

Рівень розвитку швидкісних якостей у курсантів-танкістів усіх курсів

навчання оцінюється на «відмінно», і до польових виходів різної тривалості, і після повернення до ВВНЗ. Це свідчить про достатньо високий рівень розвитку швидкісних якостей у курсантів-танкістів, генетичну схильність юнаків до стабільного прояву цієї якості та недостатньо високі нормативи для оцінювання результатів з бігу на 100 м.

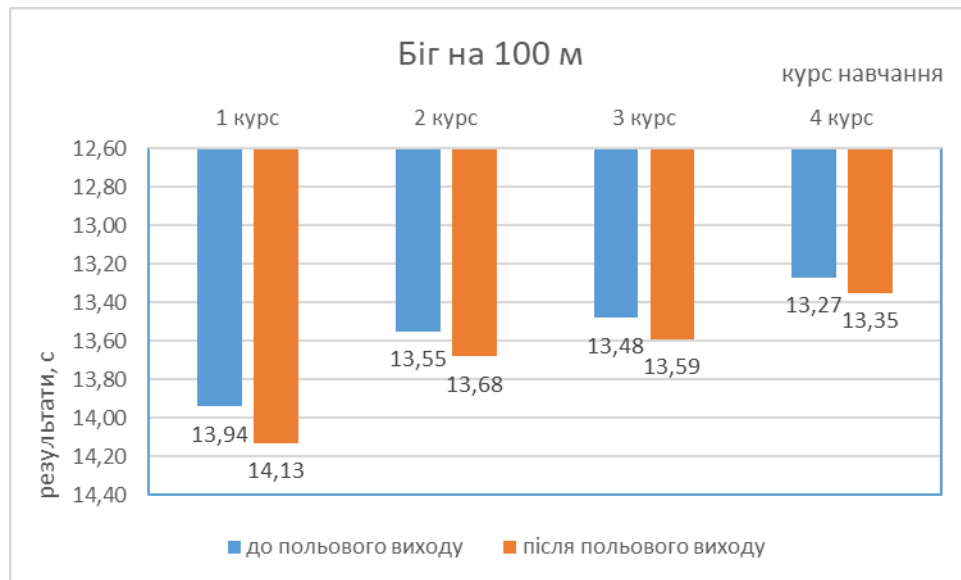


Рис. 2.2. Динаміка розвитку швидкісних якостей у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (біг на 100 м, с, n=267)

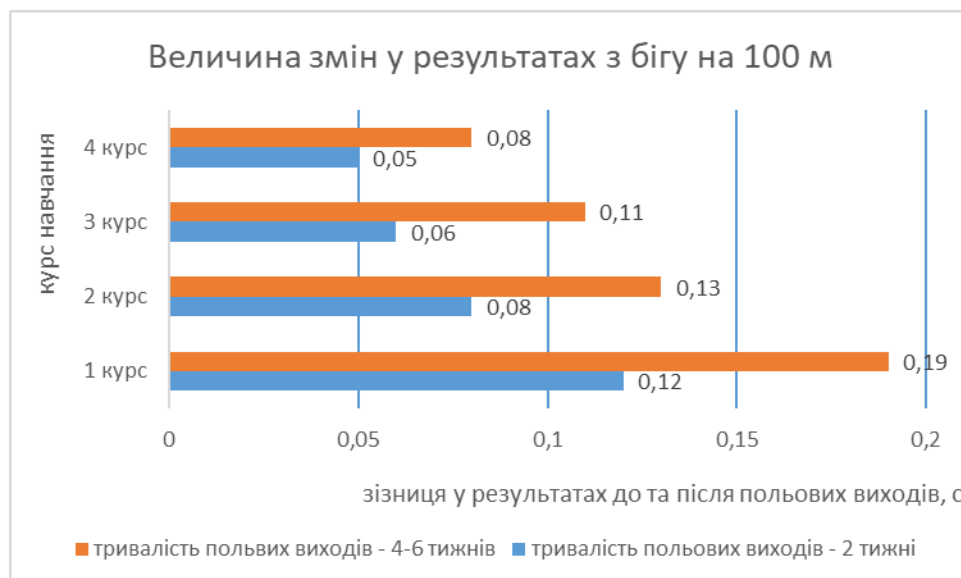


Рис. 2.3. Величина змін у результатах з бігу на 100 м у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (с, n=267)

Дослідження динаміки результатів у підтягуванні на перекладині свідчить, що рівень розвитку силових якостей, як і швидкісних, у курсантів-танкістів усіх курсів навчання погіршується впродовж польових виходів. При цьому, чим більша тривалість польових виходів, тим більш вираженим є погіршення результатів (Табл. 2.4, рис. 2.4).

Таблиця 2.4

Динаміка результатів з підтягування на перекладині у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, p)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	13,7±0,44	12,4±0,47	1,3	2,02; <0,05
2-й	68	14,9±0,49	14,0±0,52	0,9	1,26; >0,05
3-й	64	15,8±0,51	15,1±0,55	0,7	0,93; >0,05
4-й	65	16,7±0,48	16,3±0,50	0,4	0,58; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	14,1±0,41	12,6±0,45	1,5	2,46; <0,05
2-й	68	15,5±0,45	14,4±0,48	1,1	1,67; >0,05
3-й	64	16,5±0,43	15,6±0,44	0,9	1,46; >0,05
4-й	65	17,0±0,44	16,3±0,45	0,7	1,11; >0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

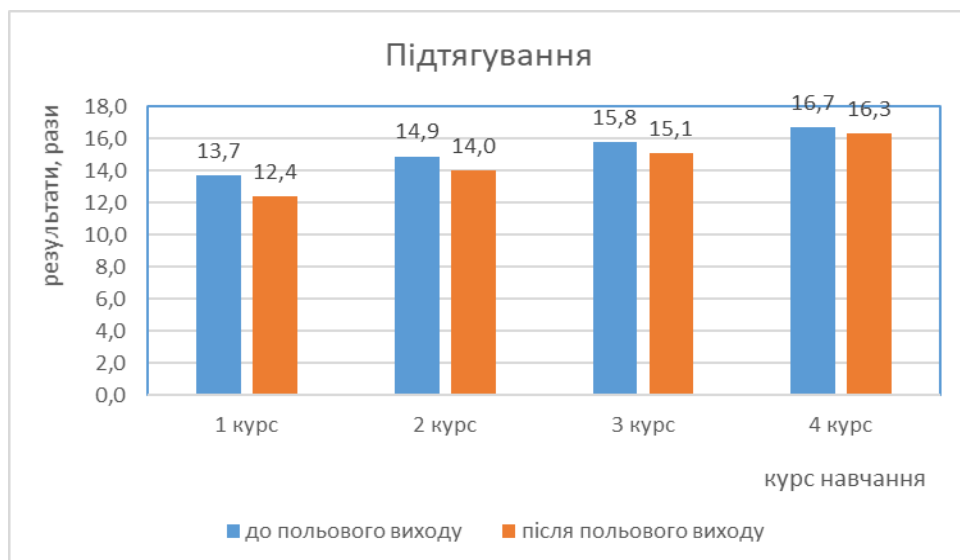


Рис. 2.4. Динаміка розвитку силових якостей у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (підтягування, p , $n=267$)

Так, після повернення з польових виходів тривалістю 2 тижні результати курсантів погіршилися на 1,3 разу на 1-му курсі; на 0,9 разу на 2-му курсі, на 0,7 разу 3-му курсі та на 0,4 разу на 4-му курсі.

Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів різниця між результатами до та після польових виходів збільшилася до 1,5 разу на 1-му курсі, до 1,1 разу на 2-му курсі, до 0,9 та 0,7 разу на старших курсах відповідно (Рис. 2.5).

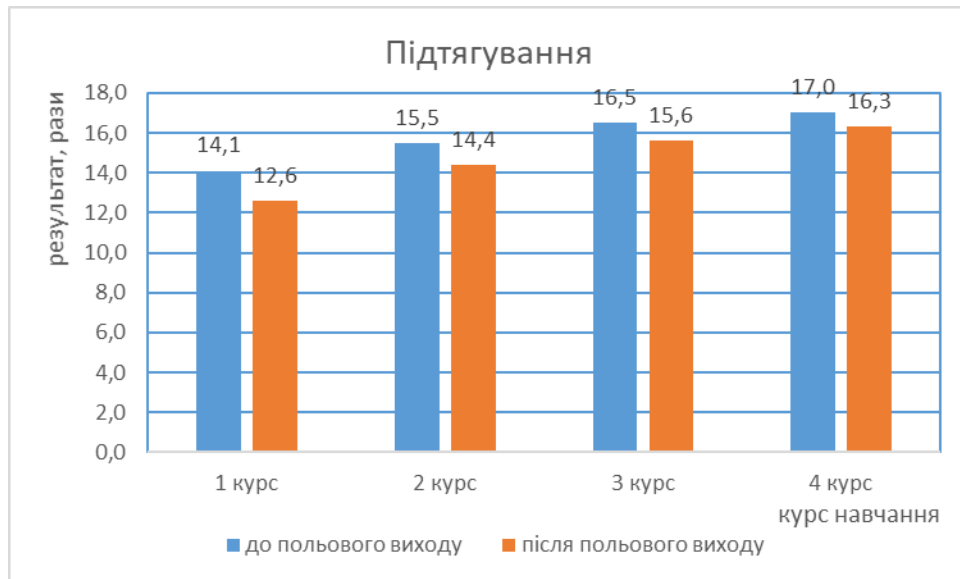


Рис. 2.5. Динаміка розвитку силових якостей у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (підтягування, р., n=267)

Важливо зазначити, що у курсантів-танкістів 1-го курсу як після польового виходу тривалістю 2 тижні, так і 4-6 тижнів, результати у підтягуванні на перекладині погіршилися достовірно ($p < 0,05$). На решті курсів достовірної різниці між показниками до та після польових виходів різної тривалості не виявлено ($p > 0,05$). Величина змін у курсантів-танкістів у підтягуванні залежно від тривалості польових виходів наведена на рис. 2.6. Рівень розвитку силових якостей курсантів усіх курсів навчання до осінніх польових виходів тривалістю 2 тижні оцінюється на «добре», а після – у курсантів 1-го курсу – на «задовільно», на інших курсах – на «добре». До весняних польових виходів тривалістю 4-6 тижнів рівень силових якостей курсантів-танкістів відповідає «відмінному» рівню, а після їх закінчення –

«доброму» рівню. Отримані результати свідчать про необхідність внесення своєчасних змін до організації польових виходів курсантів-танкістів з метою підтримання та, навіть, покращання рівня розвитку їх силових якостей у польових умовах, як професійно важливих для якісного виконання завдань навчально-бойової та подальшої професійної діяльності у підрозділах танкових військ СВ ЗС України.

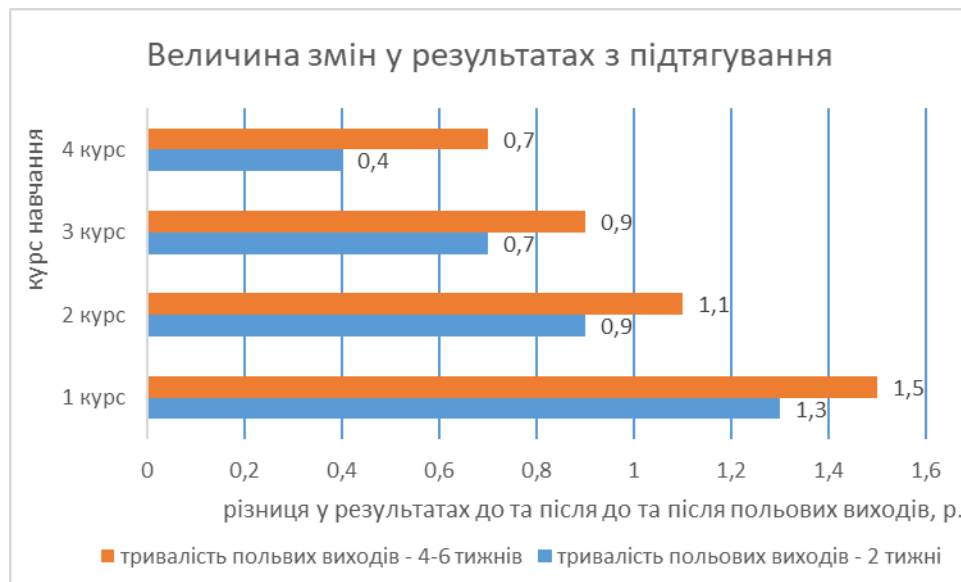


Рис. 2.6. Величина змін у результатах з бігу на 100 м у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (с, n=267)

Аналіз результатів з бігу на 3 км показав, що рівень розвитку витривалості у курсантів-танкістів усіх курсів навчання найбільше погіршився серед рухових якостей, які досліджувалися, як після двотижневих польових виходів, так і після чотири-шеститижневих виходів. Так, після польових виходів тривалістю 2 тижні результати з бігу на 3 км погіршилися на 24,3 с на 1-му курсі, на 23,7 с на 2-му курсі, на 20,6 с на 3-му курсі, на 19,8 с на 4-му курсі (Табл. 2.5). При цьому, на 1-му, 2-му та 3-му курсах зміни у результатах з бігу на 3 км є достовірними ($p < 0,05$), і лише на 4-му курсі – недостовірними ($p > 0,05$) (рис. 2.7).

Аналіз динаміки результатів з бігу на 3 км до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижні свідчить про ще більш виражені негативні зміни у показниках витривалості у курсантів-танкістів. Найбільші негативні зміни

відбулися на 1-му курсі – 31,1 с, а найменш виражені – на 4-му курсі – 23,5 с (рис. 2.8). Варто підкреслити, що різниця у показниках розвитку витривалості до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів є достовірною ($p < 0,05-0,01$) у курсантів усіх років навчання.

Таблиця 2.5

Динаміка результатів з бігу на 3 км у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, с)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	783,6±6,77	807,9±7,13	24,3	2,47; <0,05
2-й	68	757,2±6,94	780,9±7,07	23,7	2,39; <0,05
3-й	64	736,1±7,02	756,7±7,21	20,6	2,05; <0,05
4-й	65	718,7±6,99	738,5±7,17	19,8	1,98; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	769,8±6,85	800,9±7,22	31,1	3,12; <0,01
2-й	68	746,2±6,81	774,9±7,12	28,7	2,91; <0,05
3-й	64	722,1±6,91	748,1±7,09	26,0	2,63; <0,05
4-й	65	709,9±6,93	733,4±7,14	23,5	2,36; <0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

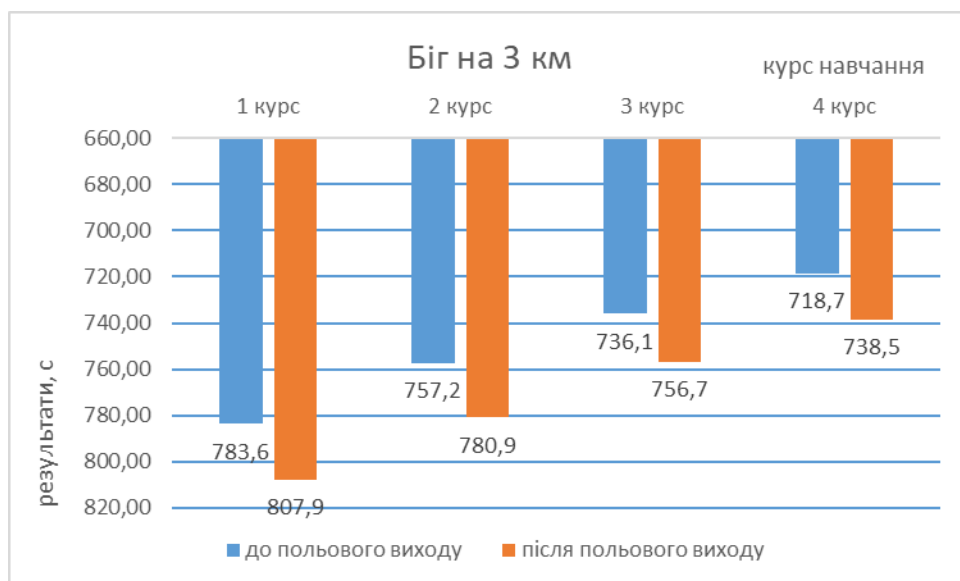


Рис. 2.7. Динаміка розвитку витривалості у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (біг на 3 км, с, $n=267$)

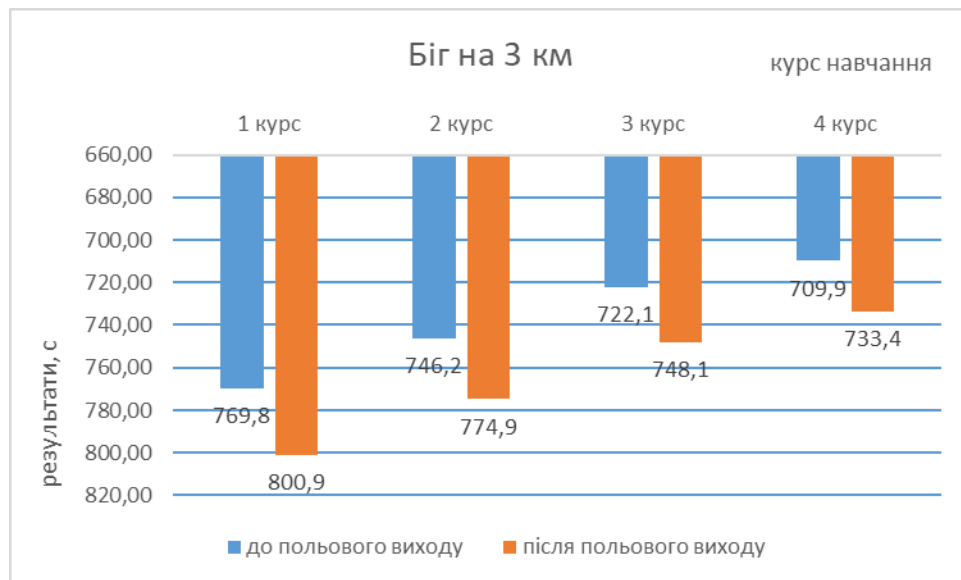


Рис. 2.8. Динаміка розвитку витривалості у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (біг на 3 км, с, n=267)

Порівняльна характеристика величини змін у результатах з бігу на 3 км (рис. 2.9) підтверджує наші висновки про те, що зі збільшенням тривалості польових виходів величина негативних зрушень у результатах курсантів-танкістів також зростає.

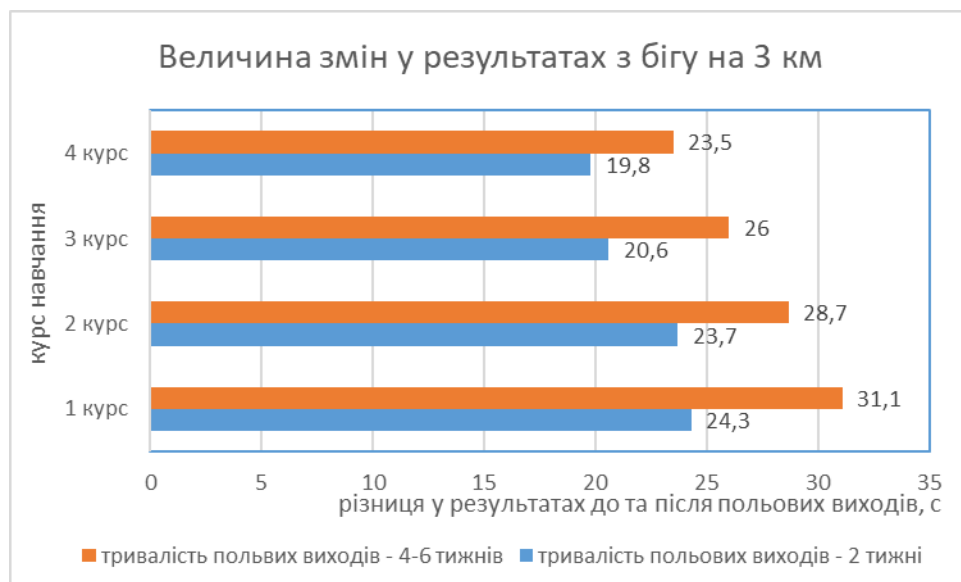


Рис. 2.9. Величина змін у результатах з бігу на 3 км у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (с, n=267)

Рівень розвитку витривалості курсантів-танкістів оцінюється так: до

польових виходів на молодших курсах на «задовільно» і «добре», на старших – на «добре»; після польових виходів на молодших і на старших курсах – на «задовільно». Зниження рівня витривалості у курсантів під час польових виходів може призвести до погіршення життєво важливих показників морфофункціонального стану організму та здоров'я курсантів, зниження імунітету та опірності організму до дії несприятливих чинників навчально-бойової діяльності у польових умовах та, як результат, підвищення ризику розвитку різних респіраторно-вірусних та інфекційних захворювань.

У продовження нашого дослідження цікавим є оцінювання динаміки загального рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості. Рівень фізичної підготовленості курсантів визначався за бальним еквівалентом, який нараховувався їм за виконання трьох фізичних вправ (біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км), відповідно до наказу Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України» (Табл. Д.2, Д.3 додатку Д) (Табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Динаміка фізичної підготовленості у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, бали)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	243,1±2,91	231,8±2,94	11,3	2,73; <0,05
2-й	68	264,8±2,88	255,9±2,93	8,9	2,17; <0,05
3-й	64	281,9±2,95	274,2±2,99	7,7	1,83; >0,05
4-й	65	294,2±2,81	288,7±2,85	5,5	1,37; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	251,3±2,73	234,7±2,82	16,6	4,23; <0,001
2-й	68	275,6±2,69	261,8±2,75	13,8	3,59; <0,01
3-й	64	288,2±2,71	277,1±2,77	11,1	2,86; <0,05
4-й	65	297,9±2,59	289,1±2,63	8,8	2,38; <0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

Аналіз суми балів за результати виконання трьох вправ у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості засвідчив, що впродовж двотижневого польового виходу рівень фізичної підготовленості погіршився у курсантів-танкістів усіх років навчання на 5,5-11,3 балу, але найбільші достовірні зміни спостерігаються на молодших курсах: різниця між показниками до та після польового виходу тривалістю 2 тижні на 1-му курсі становить 11,3 балу ($p < 0,05$), а на 2-му – 8,9 балу ($p < 0,05$) (рис. 2.10). На старших достовірної різниці між показниками не виявлено ($p > 0,05$).

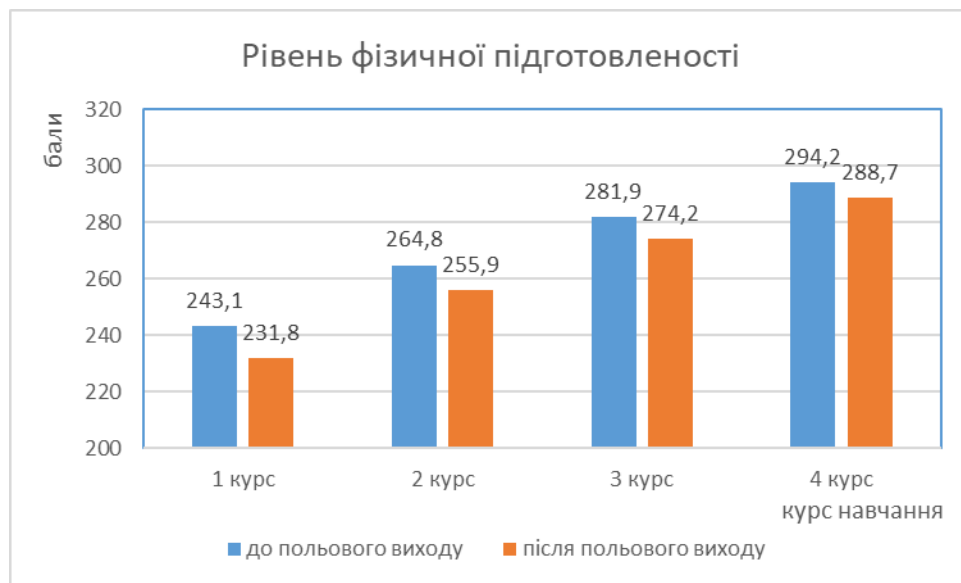


Рис. 2.10. Динаміка фізичної підготовленості курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (сума балів, $n=267$)

Упродовж польових виходів тривалістю 4-6 тижнів відбулося ще більш виражене достовірне погіршення рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів: на 1-му курсі на 16,6 балу ($p < 0,001$), на 2-му курсі на 13,8 балу ($p < 0,01$), на 3-му курсі на 11,1 балу ($p < 0,05$), на 4-му курсі на 8,8 балу ($p < 0,05$) (рис. 2.11),

Порівняльну характеристика величини негативних змін у рівні фізичної підготовленості курсантів-танкістів залежно від тривалості польових виходів зображено на рис. 2.12.

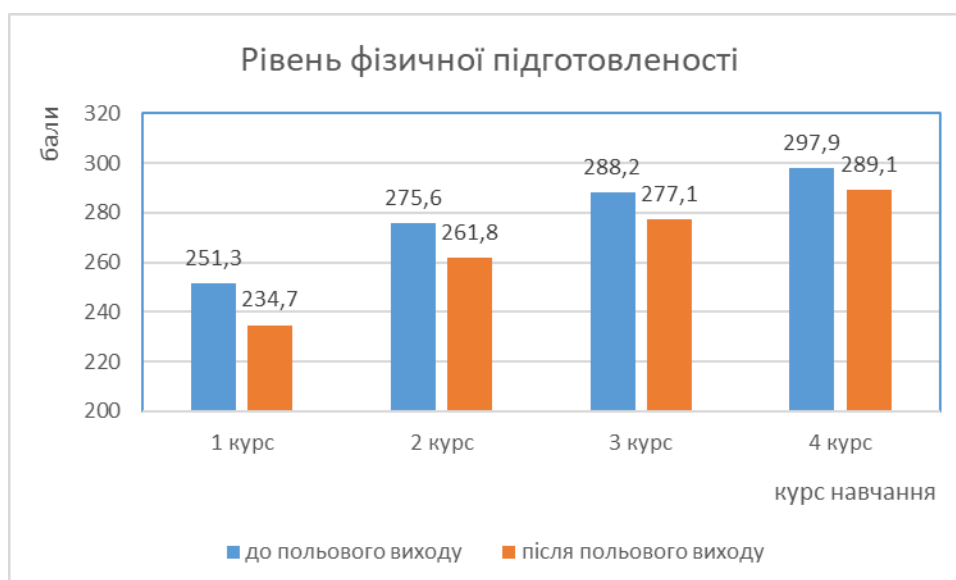


Рис. 2.11. Динаміка фізичної підготовленості курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (сума балів, n=267)

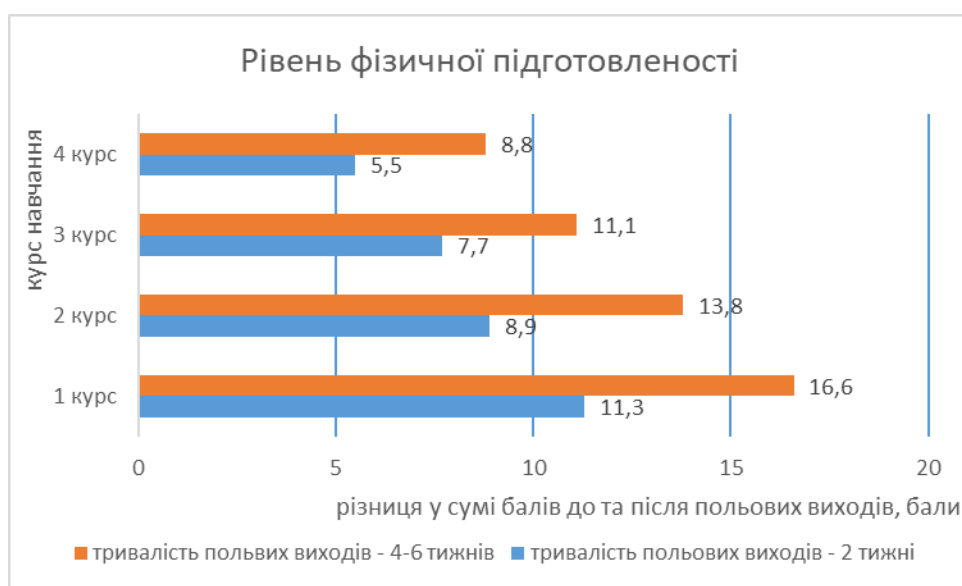


Рис. 2.12. Величина змін у рівні фізичної підготовленості курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (бали, n=267)

Як бачимо, чим більша тривалість польових виходів, тим більш виражені негативні зміни відбуваються у рівні розвитку рухових якостей та загальному рівні фізичної підготовленості курсантів-танкістів. Також необхідно зазначити, що найбільше погіршення рівня розвитку усіх рухових якостей, а також загального рівня фізичної підготовленості, виявлено у

курсантів молодших курсів (особливо на 1-му курсі). Це обумовлено недостатньою адаптацією їх організму до умов навчальної діяльності під час польових виходів, нестабільністю сформованості рухових умінь та навичок, невмінням самостійно підтримувати розвиток рухових якостей на досягнутому рівні в польових умовах.

Порівнюючи рівень розвитку рухових якостей у курсантів-танкістів різних курсів, ми виявили закономірність, яка полягає у тому, що у курсантів старших курсів результати у всіх вправах і до, і після польових виходів різної тривалості, є найкращими та достовірно ($p < 0,05-0,001$) кращими, ніж у курсантів молодших курсів. Це свідчить про ефективність процесу фізичного виховання у ВВНЗ. Разом із тим, це засвідчує недостатню ефективність процесу фізичного вдосконалення майбутніх фахівців танкових підрозділів СВ ЗС України у польових умовах. Усе це обумовлює необхідність пошуку ефективних форм та засобів фізичного тренування у польових умовах, які забезпечили б ефективне розв'язання вказаної проблеми під час польових виходів різної тривалості.

Таким чином, у результаті проведеного емпіричного дослідження нами виявлено, що за час польових виходів рівень розвитку усіх рухових якостей, а також загальний рівень фізичної підготовленості курсантів-танкістів усіх років навчання погіршується. Найгірший рівень серед рухових якостей після повернення курсантів з польових виходів зафіксовано у показниках розвитку сили і витривалості. При цьому, чим більша тривалість польових виходів без належної організації процесу фізичного тренування, тим більше погіршується рівень фізичної підготовленості курсантів-танкістів. Найбільш виражене погіршення рівня розвитку рухових якостей та загального рівня фізичної підготовленості виявлено у курсантів молодших курсів. Отримані результати свідчать про необхідність вдосконалення організації та методики проведення фізичного тренування з курсантами-танкістами під час польових виходів, що сприятиме підтриманню їх фізичної підготовленості на належному рівні.

2.3. Зміни у показниках фізичного розвитку, функціонального стану та соматичного здоров'я у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості

Сучасні бойові дії, які проходять в екстремальних умовах, є надзвичайно важким випробуванням для фахівців танкових частин і підрозділів СВ ЗС України. Бойова діяльність, що супроводжується значними фізичними та психологічними навантаженнями, наростаючою втомою та негативним впливом інших несприятливих факторів, висуває високі вимоги як до фізичної підготовленості військовослужбовців, так і до рівня їх морфо-функціонального розвитку та соматичного здоров'я [5, 9, 14, 47, 82 та ін.]. Недостатній рівень морфо-функціонального розвитку та здоров'я курсантів-танкістів, який може бути спричинений відсутністю фізичних тренувань під час польових виходів, не дозволить їм досягти основної мети фізичної підготовки у ВВНЗ – формування фізичної готовності, що визначається фізичним станом випускників ВВНЗ, який дозволяє їм виконувати бойові та інші завдання за призначенням відповідно до вимог сучасного бою.

Для оцінювання змін у фізичному розвитку, функціональному стані та соматичному здоров'ї курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості нами було організовано дослідження таких показників курсантів 1-го – 4-го курсів (n=267) до та після повернення з польових виходів тривалістю 2 та 4-6 тижнів: маса тіла, довжина тіла, ЖЄЛ, динамометрія сильнішої кисті, ЧСС у спокою, артеріальний тиск (верхній, нижній), індекси маси тіла (ІМТ), життєвий (ЖІ), силовий (СІ), індекс Робінсона (ІР), Мартіне-Кушелевського (ІМК), рівень соматичного здоров'я (РФЗ).

Аналіз ІМТ, який визначався відношенням маси тіла до подвоєної довжини тіла, показав, що його значення недостовірно ($p > 0.05$) зменшується за період польових виходів різної тривалості у курсантів усіх років навчання (Табл. 2.7). Зниження ІМТ у курсантів-танкістів під час польового виходу

тривалістю 2 тижні становить 0,03-0,09 кг/м² залежно від курсу навчання (рис. 2.13).

Таблиця 2.7

Динаміка індексу маси тіла у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, кг/м²)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	23,17±0,14	23,08±0,12	0,09	0,49; >0,05
2-й	68	23,68±0,11	23,61±0,10	0,07	0,47; >0,05
3-й	64	24,06±0,15	24,01±0,14	0,05	0,24; >0,05
4-й	65	24,32±0,13	24,29±0,12	0,03	0,17; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	23,34±0,13	23,21±0,11	0,13	0,76; >0,05
2-й	68	23,82±0,12	23,73±0,11	0,09	0,55; >0,05
3-й	64	24,25±0,16	24,18±0,14	0,07	0,33; >0,05
4-й	65	24,47±0,15	24,42±0,15	0,05	0,24; >0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

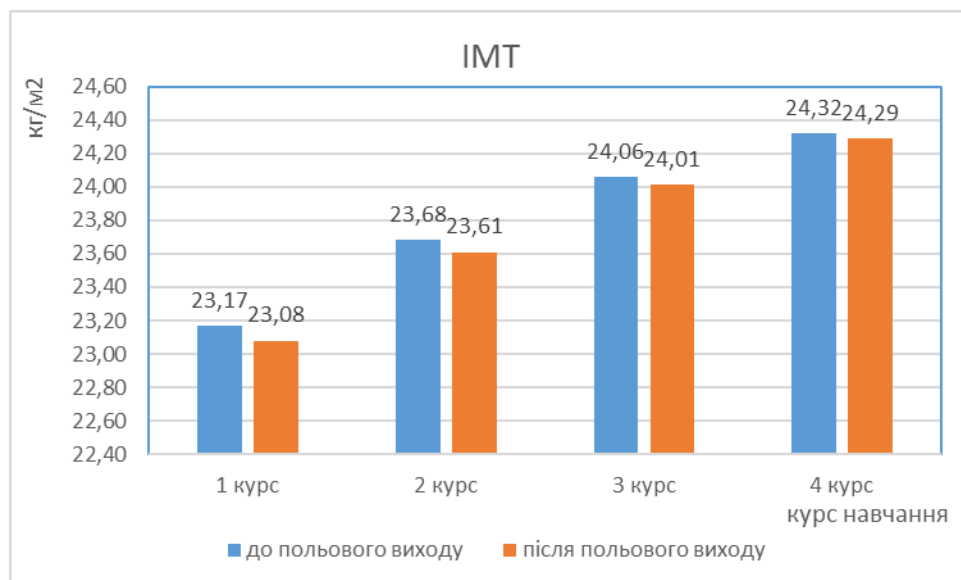


Рис. 2.13. Динаміка ІМТ у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (кг/м², $n=267$)

Виявлено також, що після польового виходу на 4-6 тижнів показники ІМТ зазнали більших змін у курсантів усіх курсів, ніж після двотижневого польового виходу: погіршення становить 0,05-0,13 кг/м² залежно від курсу навчання, однак достовірної різниці між показниками на початку і наприкінці польового виходу не виявлено ($p>0.05$) (рис. 2.14).

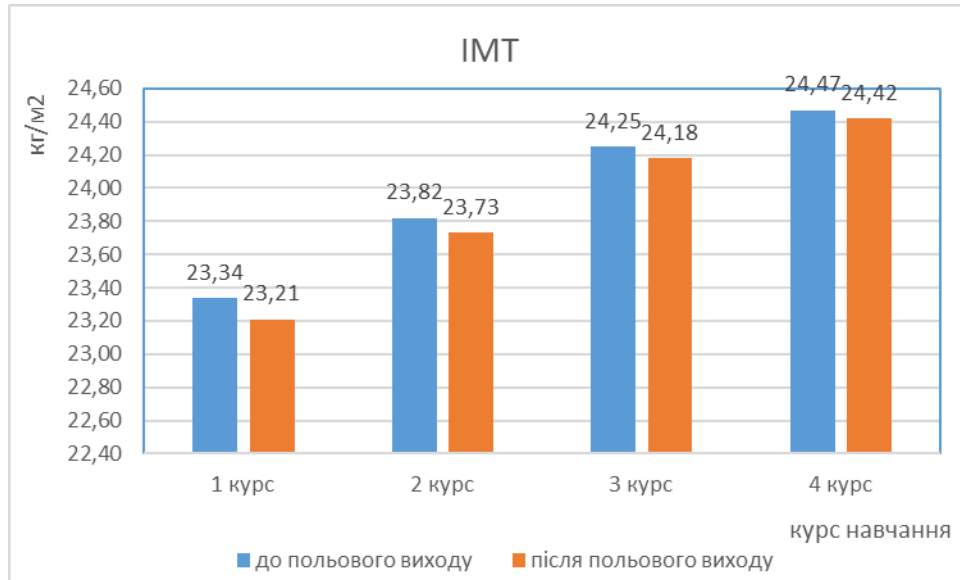


Рис. 2.14. Динаміка ІМТ у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (кг/м², n=267)

При цьому, різниця між показниками ІМТ до та після польового виходу є більшою у курсантів молодших курсів (0,07-0,09 кг/м² під час польових виходів тривалістю 2 тижні, 0,09-0,13 кг/м² під час польових виходів тривалістю 4-6 тижнів), порівняно із старшими (0,03-0,05 кг/м² під час польових виходів тривалістю 2 тижні, 0,05-0,07 кг/м² під час польових виходів тривалістю 4-6 тижнів) (рис. 2.15).

Зміни ІМТ обумовлені зниженням маси тіла у курсантів усіх курсів за рахунок інтенсивних практичних занять у полі та збільшення обсягів їх рухової активності. Відповідно до методики проф. Г. Л. Апанасенка, значення ІМТ у курсантів усіх курсів навчання і до, і після польових виходів різної тривалості відповідають середньому рівню.

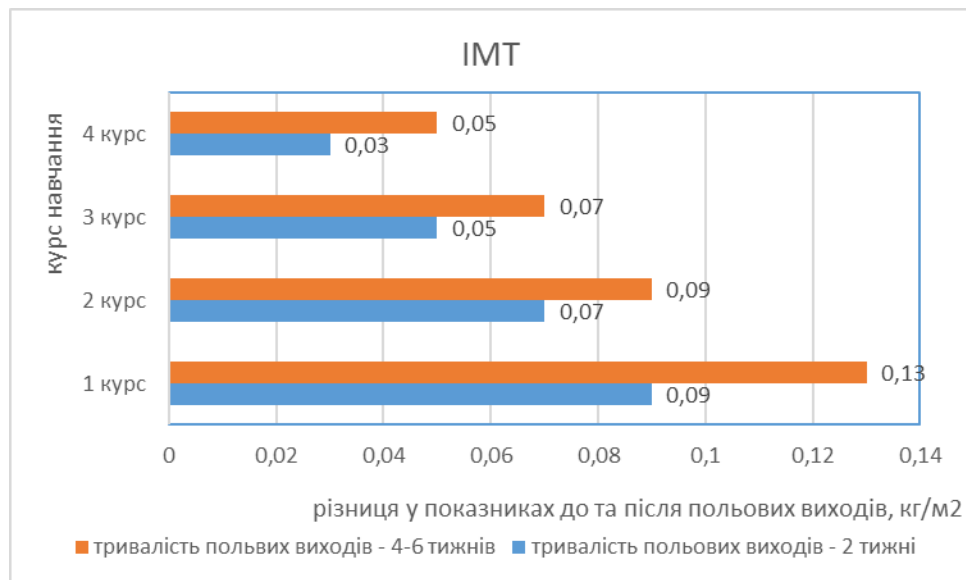


Рис. 2.15. Величина змін у показниках ІМТ у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (кг/м², n=267)

Аналіз ЖІ свідчить про деяке погіршення цього показника у курсантів усіх курсів під час польових виходів (Табл. 2.8), однак погіршення стає більш вираженим зі збільшенням тривалості польових виходів.

Таблиця 2.8

Динаміка життєвого індексу у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, n=267, мл/кг)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	55,89±0,64	55,48±0,66	0,41	0,45; >0,05
2-й	68	56,14±0,61	55,76±0,64	0,38	0,43; >0,05
3-й	64	56,32±0,65	56,05±0,67	0,27	0,29; >0,05
4-й	65	56,61±0,58	56,43±0,60	0,18	0,21; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	56,03±0,59	55,11±0,57	0,92	1,12; >0,05
2-й	68	56,20±0,57	55,37±0,55	0,83	1,05; >0,05
3-й	64	56,39±0,60	55,93±0,60	0,46	0,54; >0,05
4-й	65	56,72±0,55	56,24±0,54	0,48	0,62; >0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

Разом із тим, різниця між показниками курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні становить 0,18-0,41 мл/кг ($p>0,05$) (рис. 2.16), а тривалістю 4-6 тижнів – 0,48-0,92 мл/кг ($p>0,05$) (рис. 2.17).

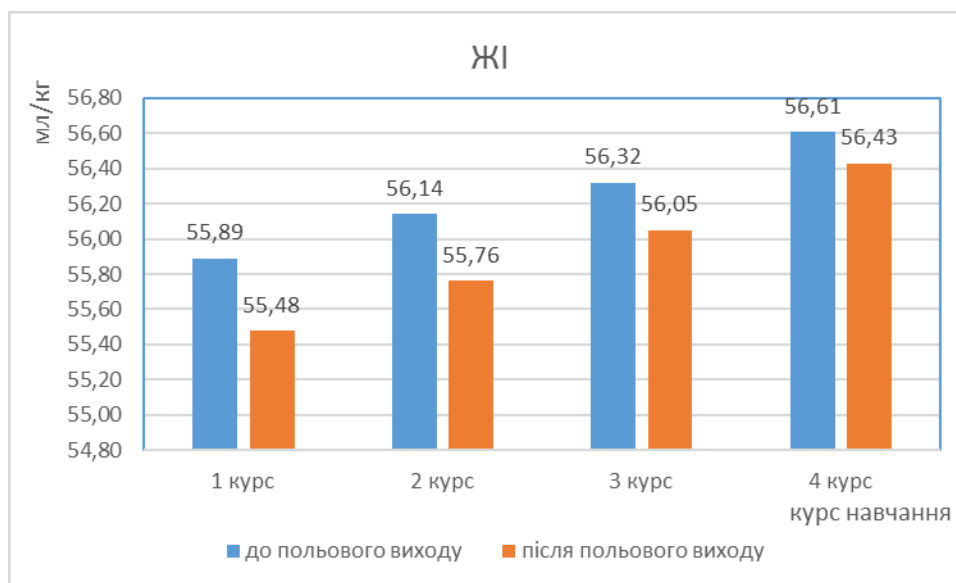


Рис. 2.16. Динаміка ЖІ у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (мл/кг, $n=267$)

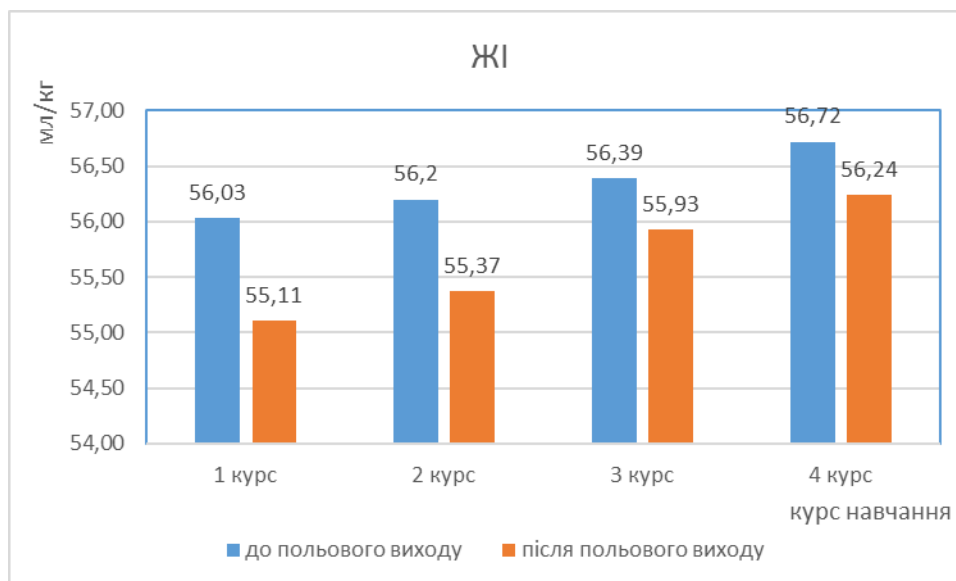


Рис. 2.17. Динаміка ЖІ у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (мл/кг, $n=267$)

Крім того, у курсантів молодших курсів різниця між показниками ЖІ до та після польових виходів є більшою, ніж у курсантів старших курсів (рис. 2.18).

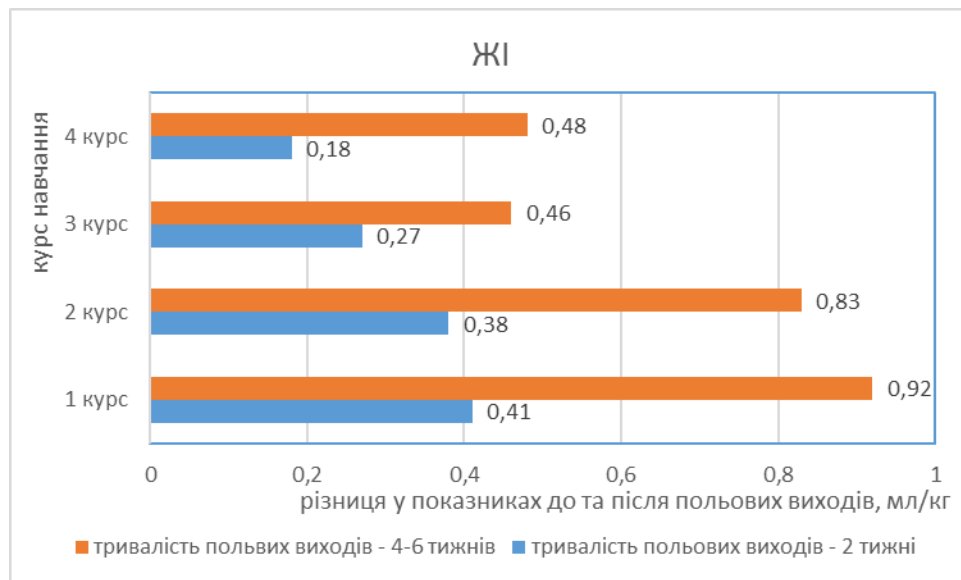


Рис. 2.18. Величина змін у показниках ЖІ у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (мл/кг, n=267)

Значення ЖІ у курсантів-танкістів усіх курсів навчання до польових виходів різної тривалості відповідало середньому рівню, а після польових виходів у курсантів молодших курсів – нижчому від середнього, на старших курсах – середньому. Погіршення ЖІ у курсантів під час польових виходів зумовлена зменшенням показника ЖЄЛ та детренованістю системи дихання у курсантів-танкістів, особливо молодших курсів, за відсутності систематичних фізичних тренувань.

Дослідження динаміки СІ свідчить, що на всіх курсах навчання відбулося погіршення силових здібностей у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості (Табл. 2.9). Так, за період польових виходів тривалістю 2 тижні показники СІ на молодших курсах погіршилися достовірно на 1,50 % ($p < 0,05$) та 1,33 % ($p < 0,05$) відповідно, а на старших курсах – на 0,86 % та 0,60 % відповідно, але достовірної різниці між показниками до та після польових виходів не виявлено ($p > 0,05$) (рис. 2.19).

Упродовж польових виходів тривалістю 4-6 тижнів спостерігається більш виражене погіршення силових здібностей курсантів-танкістів, порівняно із польовими виходами тривалістю 2 тижні, особливо на молодших курсах. Так, на 1-му та 2-му курсах погіршення показників СІ є

достовірним і становить 1,96 % ($p < 0,01$) та 1,71 % ($p < 0,05$) відповідно, а на 3-му і 4-му курсах – 1,08 % ($p > 0,05$) та 0,76 % ($p > 0,05$) відповідно (рис. 2.20).

Таблиця 2.9

Динаміка силового індексу у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, %)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	61,44±0,46	59,94±0,48	1,50	2,26; <0,05
2-й	68	62,50±0,49	61,17±0,51	1,33	2,00; <0,05
3-й	64	64,68±0,52	63,82±0,55	0,86	1,14; >0,05
4-й	65	65,79±0,50	65,19±0,53	0,60	0,82; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	62,07±0,43	60,11±0,46	1,96	3,11; <0,01
2-й	68	62,93±0,47	61,22±0,49	1,71	2,52; <0,05
3-й	64	64,96±0,45	63,88±0,48	1,08	1,64; >0,05
4-й	65	66,03±0,46	65,27±0,48	0,76	1,14; >0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

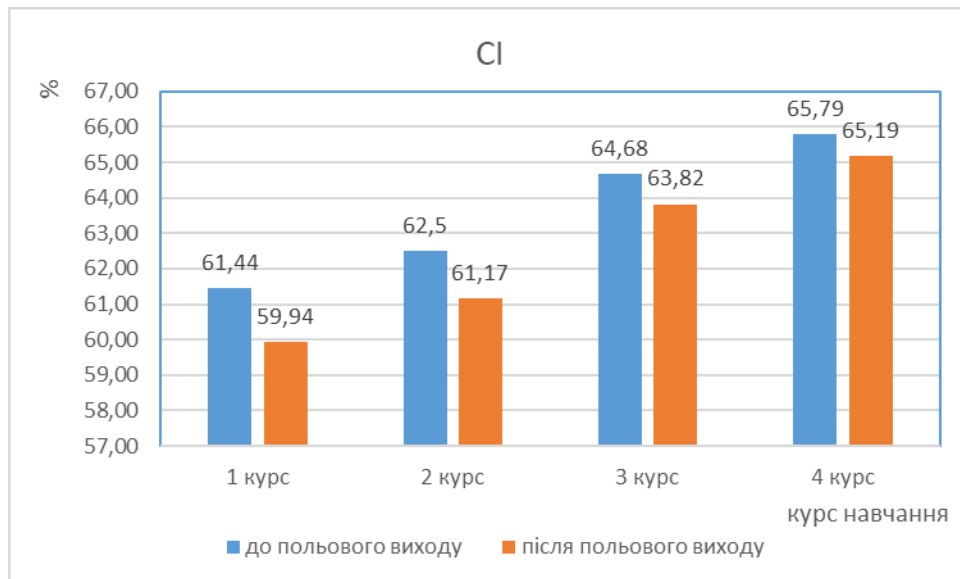


Рис. 2.19. Динаміка СІ у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (%), $n=267$)

Виявлено, що до польових виходів різної тривалості у курсантів

старших курсів рівень силових здібностей відповідав середньому рівню, а на молодших курсах – нижчому від середнього. А після польових виходів на 1-му курсі – низькому, на 2-му та 3-му курсах – нижчому від середнього, на 4-му – середньому.

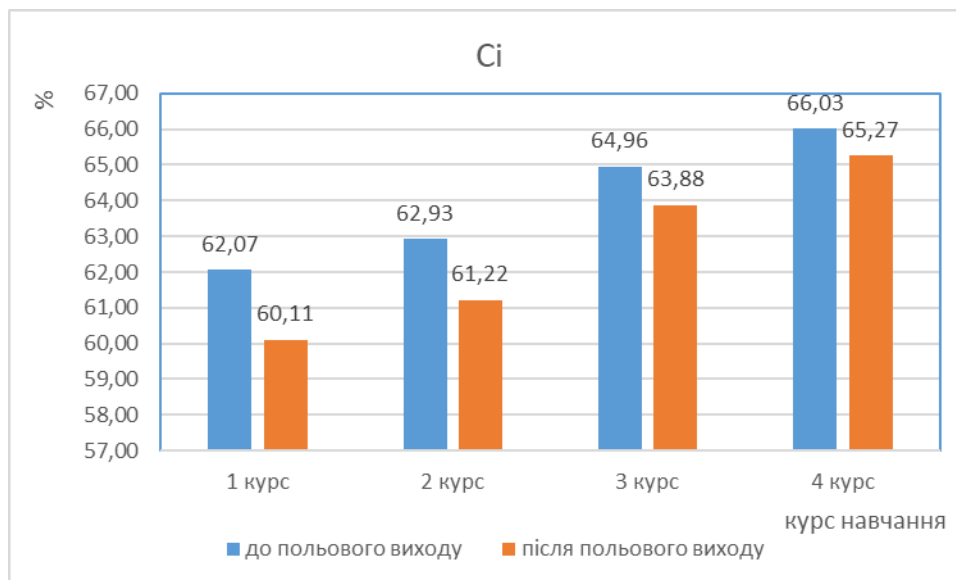


Рис. 2.20. Динаміка СІ у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (% , n=267)

Порівняльну характеристика величини негативних змін у показниках СІ курсантів залежно від тривалості польових виходів зображено на рис. 2.21.

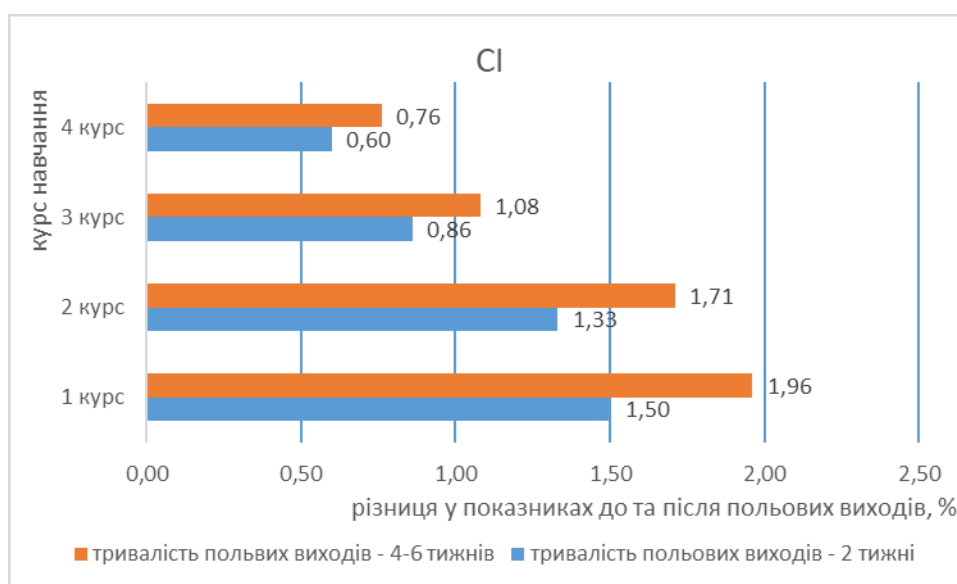


Рис. 2.21. Величина змін у показниках СІ у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (% , n=267)

Встановлено, що зі збільшенням тривалості польових виходів відбувається більш виражене погіршення силових можливостей курсантів-танкістів, особливо молодших курсів, через недостатню ефективність чинної методики проведення фізичного тренування у польових умовах.

Аналіз ІР показав, що у процесі польових виходів різної тривалості спостерігається погіршення показників діяльності серцево-судинної системи у курсантів-танкістів усіх курсів навчання (Табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Динаміка індексу Робінсона у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, у.о.)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	88,03±0,59	88,67±0,60	0,64	0,76; >0,05
2-й	68	87,46±0,56	87,88±0,58	0,42	0,52; >0,05
3-й	64	86,78±0,58	87,06±0,59	0,28	0,34; >0,05
4-й	65	84,97±0,60	85,25±0,61	0,28	0,33; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	87,56±0,57	88,71±0,59	1,15	1,40; >0,05
2-й	68	86,89±0,55	87,90±0,57	1,01	1,28; >0,05
3-й	64	86,24±0,56	87,13±0,57	0,89	1,11; >0,05
4-й	65	84,21±0,58	85,08±0,60	0,87	1,04; >0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

Однак, у курсантів молодших курсів тенденція до погіршення показників ІР є більш вираженою, ніж у курсантів старших курсів. Так, після польових виходів тривалістю 2 тижні функціональні можливості серцево-судинної системи у курсантів молодших курсів погіршилися на 0,42 у.о. на 1-му курсі ($p>0,05$) та на 0,64 у.о. на 2-му курсі ($p>0,05$); у той час як у курсантів старших курсів – на 0,28 у.о. на 3-му та 4-му курсах ($p>0,05$) відповідно (рис. 2.22).

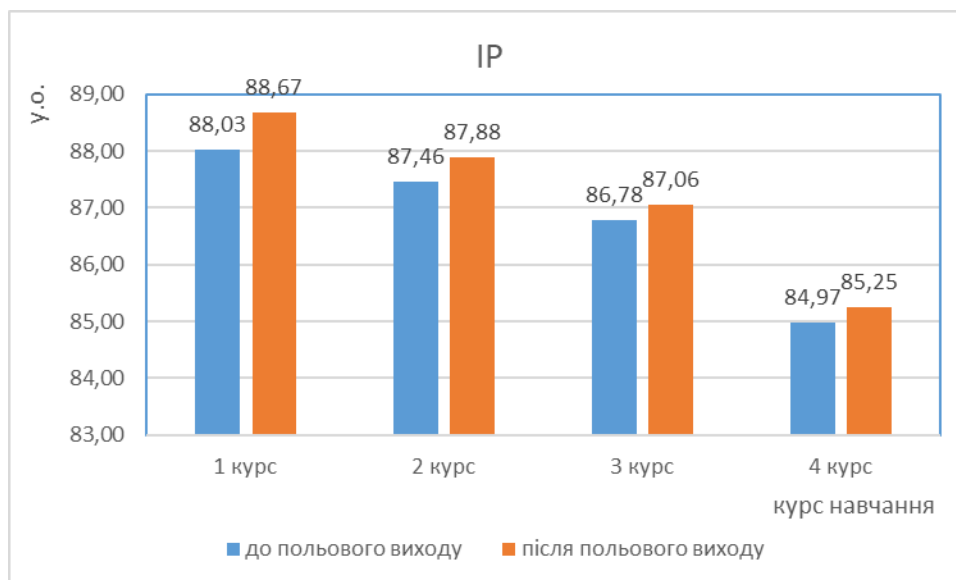


Рис. 2.22. Динаміка ІР у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (у.о., n=267)

Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів відбулися ще більш негативні зміни у показниках ІР у курсантів-танкістів: на молодших курсах – на 1,01-1,15 у.о. ($p>0,05$), а на старших – на 0,87 -0,89 у.о. ($p>0,05$) (рис. 2.23).

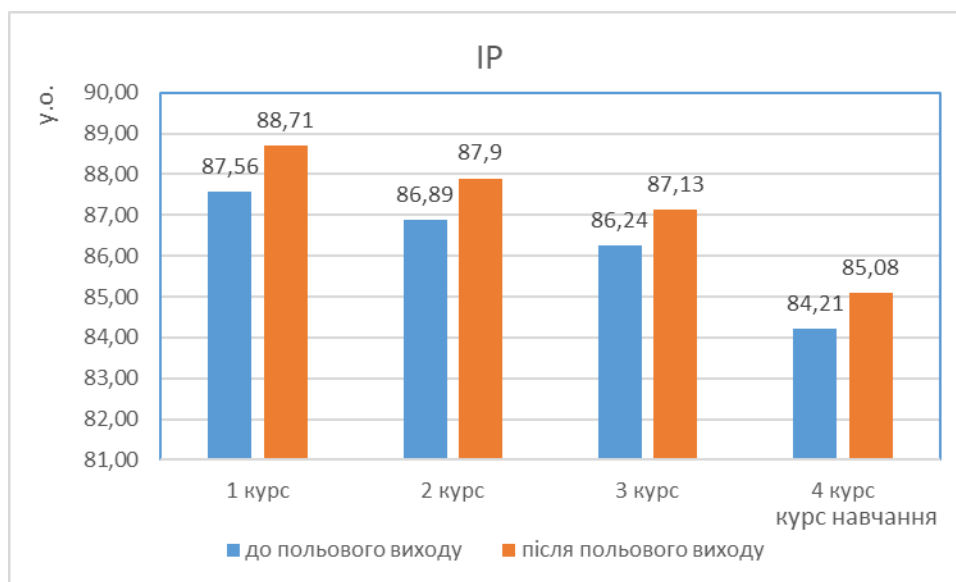


Рис. 2.23. Динаміка ІР у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (у.о., n=267)

Виявлено, що зі збільшенням тривалості польових виходів відбувається збільшення різниці між показниками ІР до та після польових виходів (рис. 2.24).

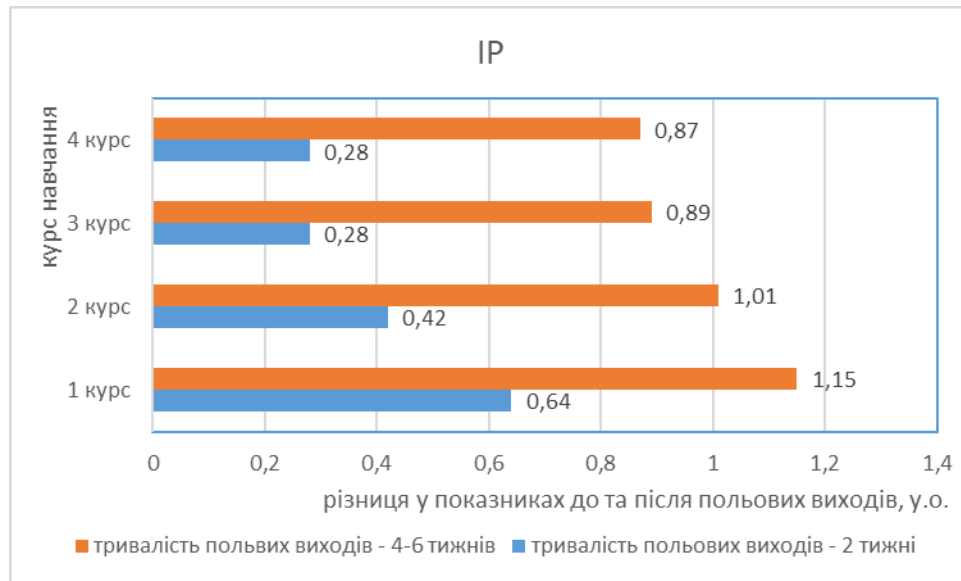


Рис. 2.24. Величина змін у показниках ІР у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (у.о., n=267)

Функціональні можливості серцево-судинної системи курсантів-танкістів до польових виходів відповідали середньому рівню на 1-му – 3-му курсах та вищому від середнього на 4-му курсі, після польових виходів різної тривалості – середньому рівню на всіх курсах навчання. Це свідчить про те, що польові практичні негативно впливають на діяльність серцево-судинної системи організму курсантів-танкістів і чим більша їх тривалість, тим більш виражені негативні зміни відбуваються в основних системах організму.

Аналіз ІМК показав, що, як і більшість попередніх індексів, показники тривалості відновних процесів у курсантів-танкістів погіршуються впродовж польових виходів (Табл. 2.10). При цьому, чим більший період перебування курсантів у польових умовах та чим молодший курс, тим більш вираженими є негативні зміни у досліджуваних показниках. Так, за період польових виходів тривалістю 2 тижні у курсантів молодших курсів показники ІМК погіршилися на 3,91-4,27 с ($p>0,05$), а під час польових виходів тривалістю 4-6 тижнів – на 5,29-6,78 с ($p>0,05$).

Динаміка індексу Мартіне-Кушелевського у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, c)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	127,18±2,47	131,45±2,52	4,27	1,21; >0,05
2-й	68	122,24±2,50	126,15±2,54	3,91	1,10; >0,05
3-й	64	119,45±2,42	122,30±2,46	2,85	0,83; >0,05
4-й	65	115,31±2,38	117,92±2,40	2,61	0,77; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	123,06±2,39	129,84±2,42	6,78	1,99; >0,05
2-й	68	119,85±2,44	125,14±2,47	5,29	1,52; >0,05
3-й	64	116,07±2,37	120,36±2,38	4,29	1,28; >0,05
4-й	65	112,53±2,35	116,60±2,36	4,07	1,22; >0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

У той час, у курсантів старших курсів зміни є менш вираженими і становлять 2,61-2,85 с ($p > 0,05$) за період 2-тижневих польових виходів та 4,07-4,29 с ($p > 0,05$) за період 4-6-тижневих польових виходів (рис. 2.25, 2.26).

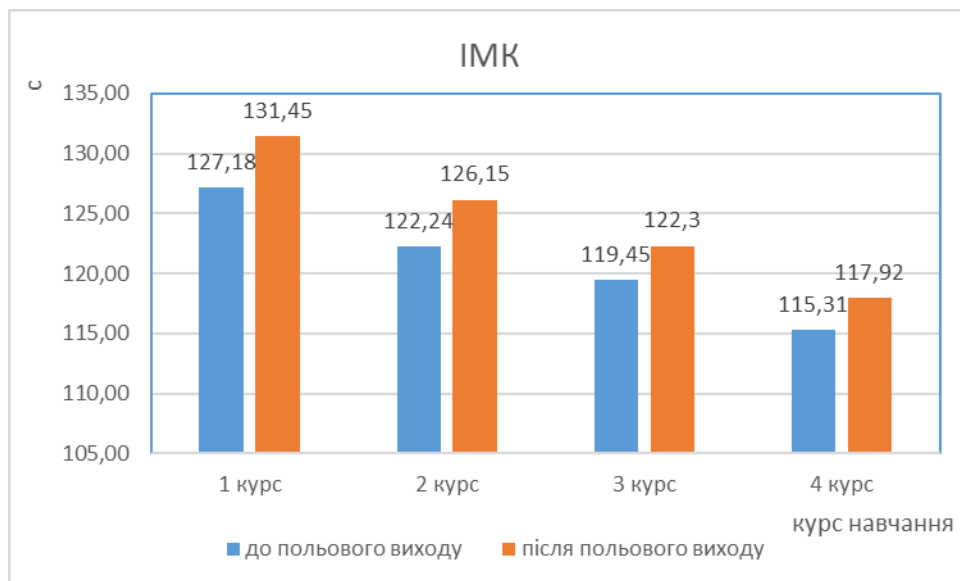


Рис. 2.25. Динаміка ІМК у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (c , $n=267$)

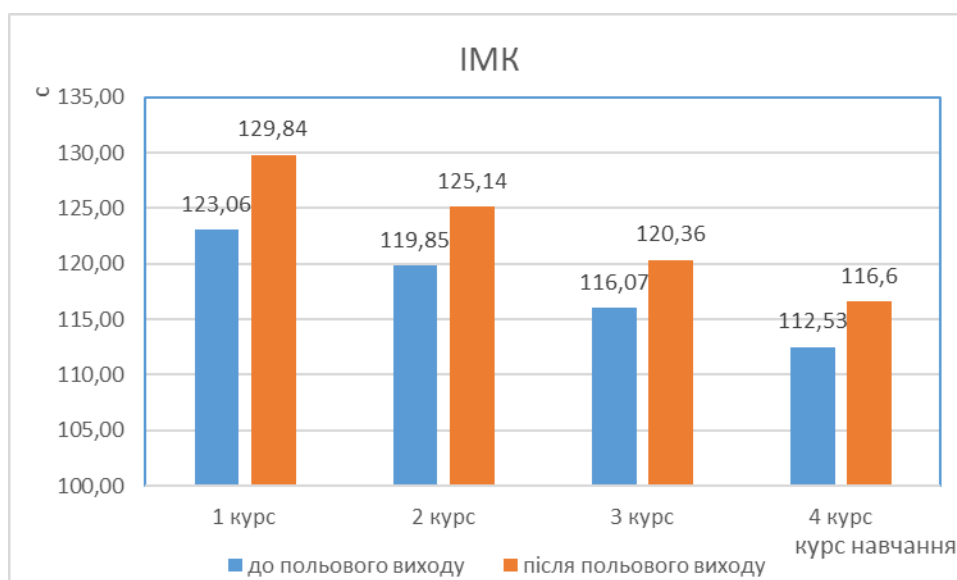


Рис. 2.26. Динаміка ІМК у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (с, n=267)

Порівняльний аналіз величини змін у показниках ІМК у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості відображено на рис. 2.27.

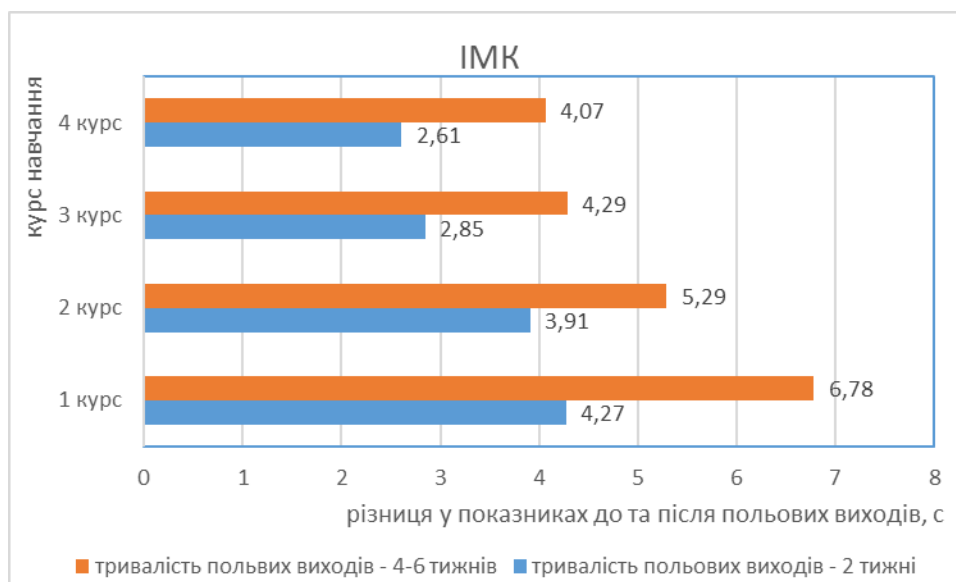


Рис. 2.27. Величина змін у показниках ІМК у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (с, n=267)

Функціональний стан серцево-судинної системи організму за ІМК у курсантів-танкістів молодших курсів до польових виходів відповідав рівню,

нижчому від середнього, а старших курсів – середньому, після польових виходів різної тривалості лише у курсантів 4-го курсу спостерігався середній рівень ІМК, на інших курсах – нижчий від середнього.

Дослідження динаміки рівня соматичного здоров'я курсантів-танкістів свідчить, що протягом польових виходів різної тривалості відбулося його погіршення на всіх курсах навчання (Табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Динаміка рівня соматичного здоров'я курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, бали)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	3,96±0,22	3,36±0,23	0,60	1,89; >0,05
2-й	68	4,57±0,24	4,05±0,26	0,52	1,47; >0,05
3-й	64	6,81±0,22	6,42±0,22	0,39	1,25; >0,05
4-й	65	8,11±0,21	7,85±0,20	0,26	0,90; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	4,25±0,21	3,41±0,22	0,84	2,76; <0,05
2-й	68	4,88±0,23	4,19±0,24	0,69	2,08; <0,05
3-й	64	6,97±0,20	6,54±0,21	0,43	1,48; >0,05
4-й	65	8,32±0,19	7,99±0,20	0,33	1,20; >0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

Різниця між РСЗ до та після польових виходів тривалістю 2 тижні становить 0,60 балу на 1-му курсі, 0,52 балу на 2-му курсі, 0,39 балу на 3-му курсі та 0,26 балу на 4-му курсі (рис. 2.28). Як бачимо, чим старший курс навчання, тим меншими є негативні зміни у стані здоров'я курсантів-танкістів. При цьому, достовірної різниці між РСЗ до та після 2-тижневих польових виходів не виявлено на жодному курсі ($p > 0,05$). Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів зміни у РСЗ є більш вираженими: 0,84 балу на 1-му курсі, 0,69 балу на 2-му курсі, 0,43 балу на 3-му курсі та 0,33 балу на 4-му курсі (рис. 2.29).

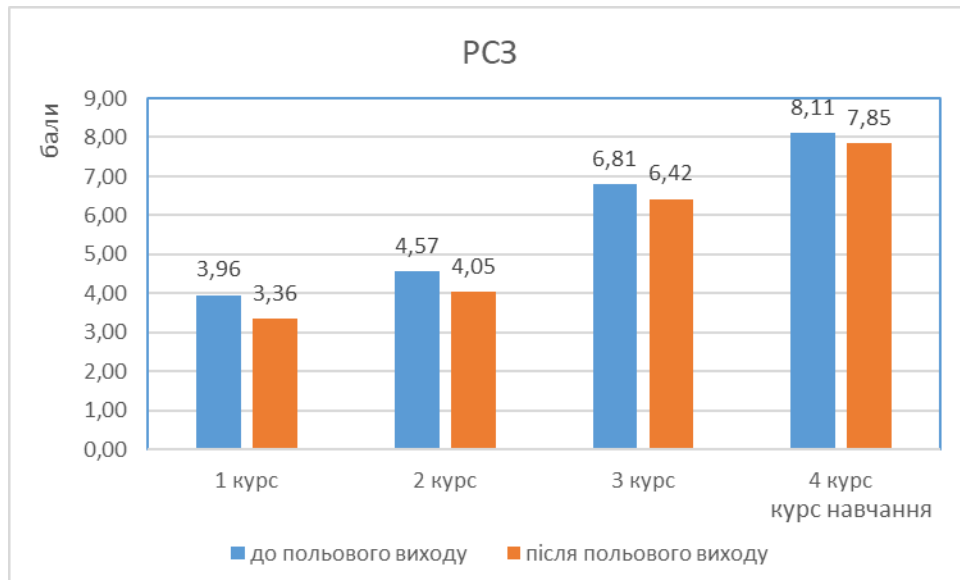


Рис. 2.28. Динаміка РСЗ у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (бали, n=267)

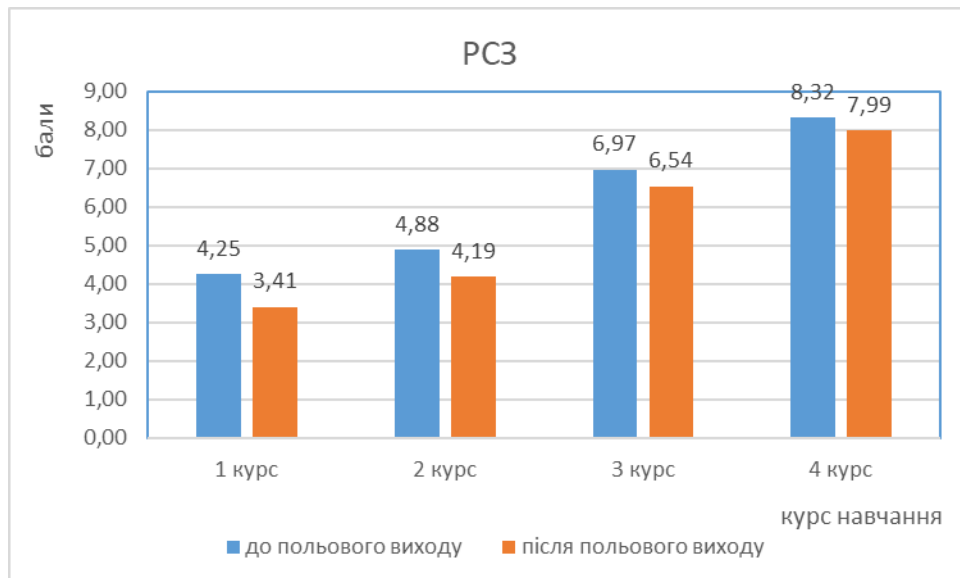


Рис. 2.29. Динаміка РСЗ у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (бали, n=267)

Більше того, якщо у курсантів старших курсів РСЗ погіршився недостовірно ($p > 0,05$), то курсантів молодших курсів достовірно ($p < 0,05$). Це підтверджує попередні наші висновки, що зі збільшенням тривалості польових виходів, показники, які характеризують стан здоров'я курсантів-танкістів, мають більш виражену негативну тенденцію (рис. 2.30).

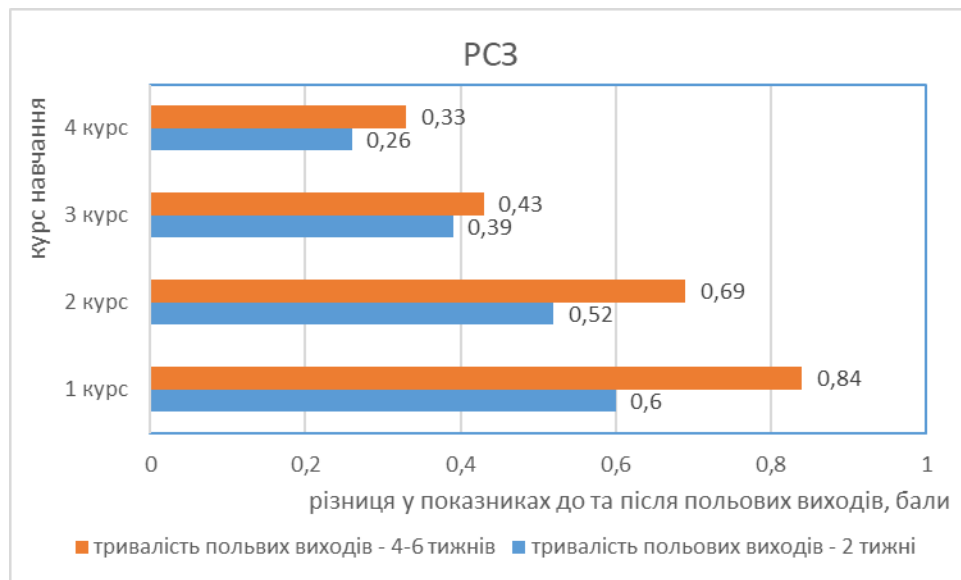


Рис. 2.30. Величина змін у РСЗ курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (бали, n=267)

РСЗ у курсантів молодших курсів до польових виходів різної тривалості оцінювався, як нижчий від середнього, на старших – як середній. Після польових виходів середній рівень виявлено тільки у курсантів 4-го курсу, на решті курсів – нижчий від середнього.

Таким чином, проведені дослідження дозволяють дійти висновку, що за час польових виходів різної тривалості показники фізичного розвитку, функціонального стану та соматичного здоров'я курсантів-танкістів усіх років навчання погіршуються. Найгірший рівень серед досліджуваних показників після повернення курсантів з польових виходів зафіксовано у показниках силового індексу, життєвого індексу, індексу Робінсона та рівня соматичного здоров'я. Усі ці показники засвідчили погіршення силових здібностей та функціональних можливостей кардіореспіраторної системи курсантів-танкістів, що, в цілому, негативно відбивається на стані їхнього здоров'я. При цьому, встановлено, що чим більша тривалість польових виходів, тим більші негативні зміни відбуваються у досліджуваних показниках курсантів. Найбільш виражене та, в окремих випадках, достовірне погіршення досліджуваних показників виявлено у курсантів молодших курсів. Це обумовлює доцільність розробки методики фізичного

тренування курсантів-танкістів у польових умовах, яка забезпечить підтримання досягнутого рівня їх соматичного здоров'я, фізичного розвитку та функціонального стану.

2.4. Динаміка показників психоемоційного стану у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості

Повномасштабна війна в Україні, яка триває уже третій рік негативно відображається як на показниках фізичного, так і психоемоційного стану військовослужбовців усіх спеціальностей, і кожен день, який проживають громадяни України, є стресовим для них. Курсанти ВВНЗ не є виключенням. До стресорів курсантів у процесі навчання у ВВНЗ на сучасному етапі та під час польових виходів належать: висока психоемоційна напруга; висока інтенсивність виконання завдань; насиченість дій; інтелектуальні та фізичні навантаження; необхідність інтенсивного сприйняття, переробки й інтерпретації великих обсягів інформації; виконання завдань у умовах жорсткого дефіциту часу, фізична втома та інші. Стрес проявляється на психічному та фізіологічному рівнях різними симптомами, загальними серед яких є: підвищення артеріального тиску і збільшення частоти серцебиття; підвищення рівня адреналіну в крові; гормональні зміни та розлади сну, уваги, пам'яті, втомлюваність; апатія; розлади (спазми) травного тракту; підвищене потовиділення; втрата почуття гумору; неточність, помилки у роботі, зниження працездатності; відчуття постійної внутрішньої напруги; роздратованість, невдоволення, неспокій; пригніченість, песимістичність; знижена самооцінка, поганий настрій, самопочуття, знижена активність та впевненість у своїх силах та інші [1, 38]. Як справедливо зазначають вчені [72], стрес виявляється через кожну з трьох сфер людини: емоції, розум, тіло; тому він і знімається через кожну з цих трьох сфер. Одним із простих і доступних засобів і методів подолання стресу є фізичні вправи [12, 117, 138]. Фізичні вправи вважаються одним із немедикаментозних методів

самозаспокоєння; зниження в організмі кортизолу (гормону стресу); стимулювання вироблення ендорфінів – нейромедіаторів, які є природними знеболювальними засобами та відповідають за покращення настрою [120, 168]. Разом із тим, навчально-бойова діяльність курсантів-танкістів під час польових виходів різної тривалості, за відсутності самостійних занять фізичними вправами, може призвести до зниження емоційного стану, погіршення самопочуття, настрою, працездатності у курсантів, виникнення нервово-емоційного напруження. Для дослідження динаміки показників психоемоційного стану у курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості ми застосували три психодіагностичні методики: «Самооцінка емоційного стану», «Шкалована самооцінка психофізіологічного стану», «Оцінювання нервово-емоційного напруження» (додаток 3).

Результати дослідження динаміки емоційного стану курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості за методикою «Самооцінка емоційного стану», розробленою А. Уессманом і Д. Ріксом, представлено у Табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Динаміка емоційного стану курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, бали)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	6,53±0,18	5,88±0,20	0,65	2,42; <0,05
2-й	68	6,91±0,17	6,27±0,18	0,64	2,58; <0,05
3-й	64	7,28±0,16	6,95±0,16	0,33	1,46; >0,05
4-й	65	7,22±0,16	6,91±0,16	0,31	1,37; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	6,42±0,19	5,45±0,21	0,97	3,43; <0,01
2-й	68	7,01±0,18	6,13±0,20	0,88	3,27; <0,01
3-й	64	7,11±0,17	6,39±0,19	0,72	2,82; <0,05
4-й	65	7,19±0,18	6,50±0,18	0,69	2,71; <0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

Виявлено, що інтегральна оцінка емоційного стану (ЕС) курсантів, яка визначалася за показниками кожної шкали («Спокійність-тривожність», «Енергійність-втомленість», «Піднесення-пригніченість», «Впевненість у собі-безпорадність»), які відповідають обраному курсантами номеру твердження, перед польовими виходами різної тривалості відповідала доброму рівню, а після польових виходів тривалістю і 2, і 4-6 тижнів – на молодших курсах – погіршеному, на старших – доброму. Так, після 2-тижневих польових виходів ЕС курсантів-танкістів погіршився на 0,31-0,65 балу, при цьому більш виражені негативні достовірні ($p < 0,05$) зміни виявлено у курсантів молодших курсів (на 0,64 та 0,65 балу відповідно), а на старших – на 0,31 та 0,33 балу ($p > 0,05$) (рис. 2.31).

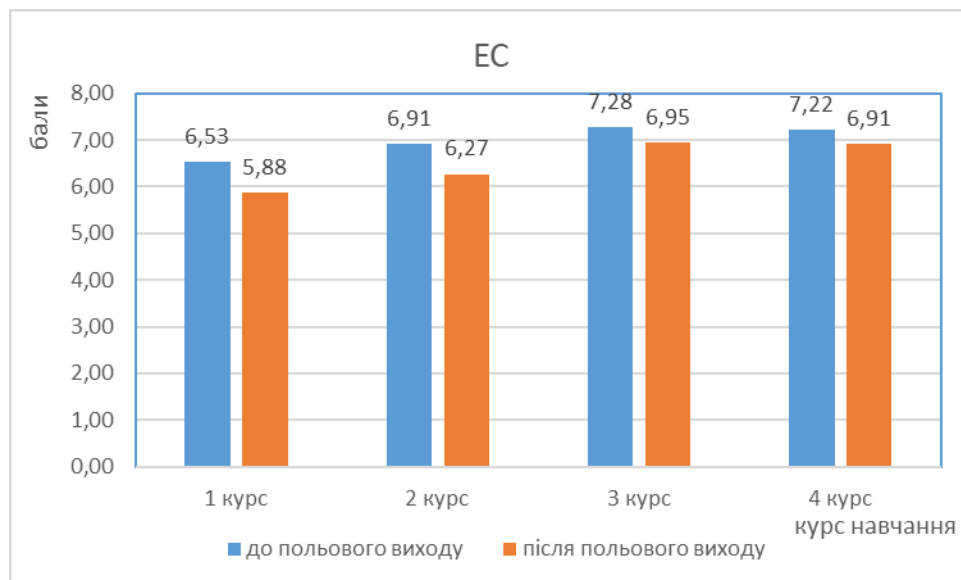


Рис. 2.31. Динаміка ЕС у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (за методикою «Самооцінка емоційного стану», бали, $n=267$)

Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів відбулося достовірне погіршення ЕС у курсантів усіх курсів навчання: на 1-му курсі – 0,97 балу ($p < 0,01$), на 2-му – на 0,88 балу ($p < 0,01$), на 3-му – на 0,72 балу ($p < 0,05$), на 4-му – на 0,64 балу ($p < 0,05$) (рис. 2.32). Виявлено також, що погіршення ЕС у курсантів-танкістів відбувається прямопропорційно збільшенню тривалості

польових виходів. При цьому, на молодших курсах погіршення ЕС є достовірно більшим, ніж на старших (рис. 2.33).

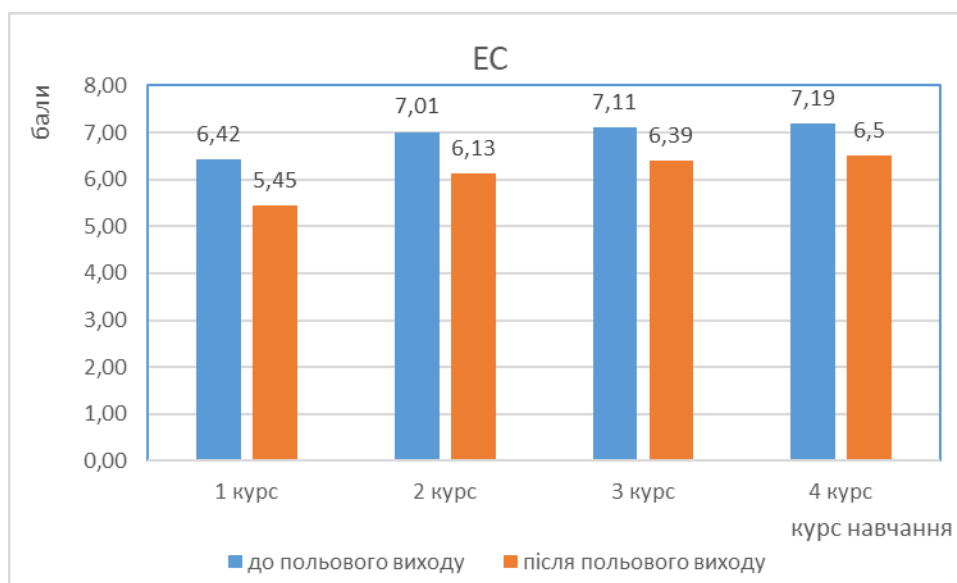


Рис. 2.32. Динаміка ЕС у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (за методикою «Самооцінка емоційного стану», бали, n=267)

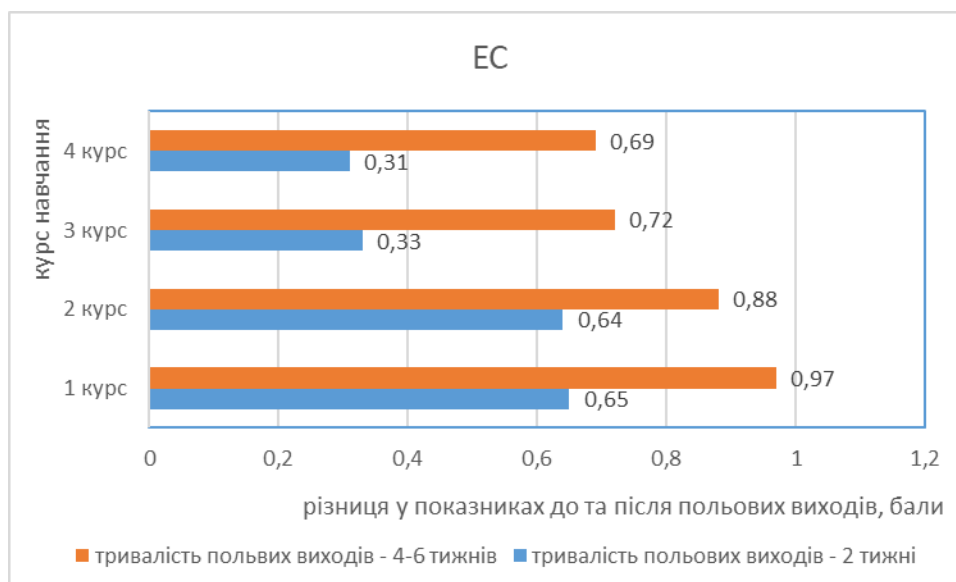


Рис. 2.33. Величина змін ЕС курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (за методикою «Самооцінка емоційного стану», бали, n=267)

Методика «Шкалової самооцінки психофізіологічного стану», розроблена О. М. Кокуним (в авторській обробці) дозволяє оцінити такі характеристики курсантів-танкістів, як: самопочуття, активність, настрої, працездатність, зацікавленість у навчально-бойовій діяльності, бажання виконувати завдання навчально-бойової діяльності, впевненість у своїх силах. Ми оцінювали інтегральну оцінку психофізіологічного стану (ПС) курсантів, як середньоарифметичне значення усіх отриманих показників. Отримані результати представлено у Табл. 2.13.

Таблиця 2.13

Динаміка психофізіологічного стану курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, бали)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	57,24±1,83	51,81±1,95	5,43	2,03; <0,05
2-й	68	61,55±2,09	56,92±2,13	4,63	1,55; >0,05
3-й	64	66,19±1,91	62,76±1,98	3,43	1,25; >0,05
4-й	65	70,40±1,87	67,57±1,92	2,83	1,06; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	62,18±1,79	52,06±1,84	10,12	3,94; <0,01
2-й	68	65,29±1,98	57,37±2,03	7,92	2,79; <0,05
3-й	64	69,46±1,86	63,16±1,89	6,30	2,38; <0,05
4-й	65	74,57±1,80	68,62±1,82	5,95	2,32; <0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

Аналіз динаміки ПС курсантів-танкістів упродовж практичних занять у польових умовах різної тривалості свідчить, що усі характеристики ПС погіршуються за період польових виходів. При цьому, зі збільшенням тривалості польових виходів, величина погіршення ПС також зростає. Так, після польових виходів тривалістю 2 тижні величина погіршення ПС становить 4,63-5,43 балу на молодших курсах та 2,83-3,43 балу – на старших курсах (рис. 2.34).

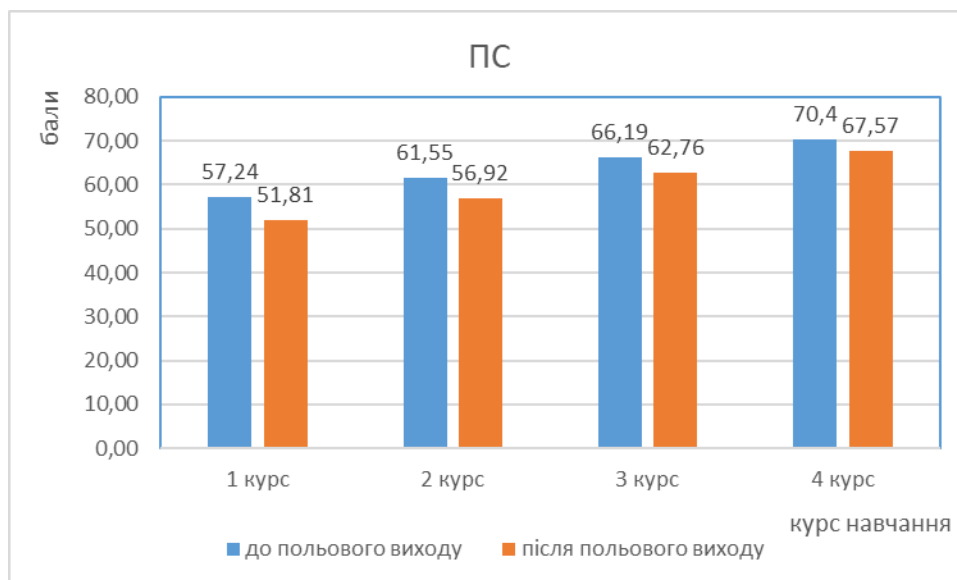


Рис. 2.34. Динаміка ПС курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (за методикою «Шкалової самооцінки психофізіологічного стану», бали, n=267)

Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів величина погіршення ПС є значно більшою, порівняно із показниками після 2-тижневих виходів, та становить 7,92-10,12 балу на молодших курсах та 5,95-6,30 балу – на старших курсах (рис. 2.35).

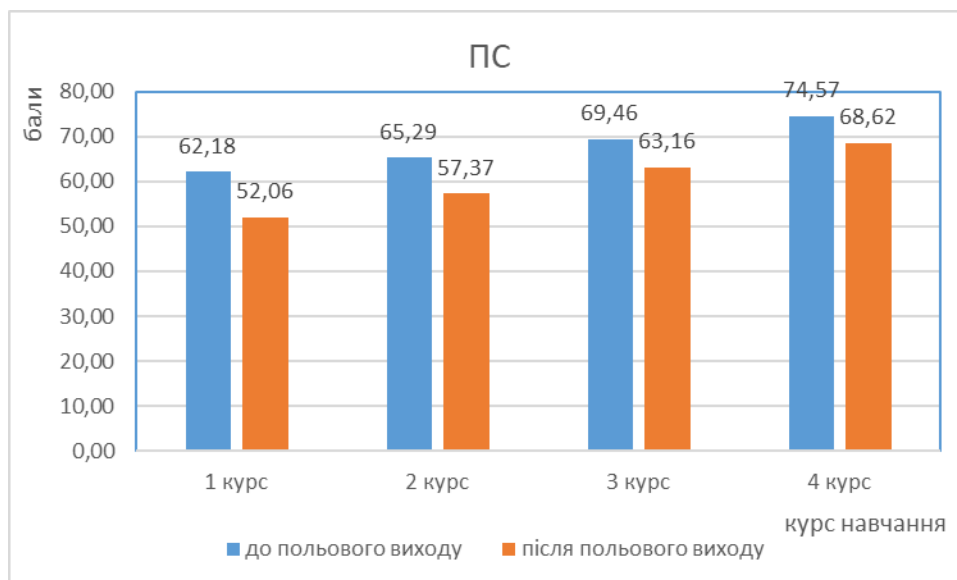


Рис. 2.35. Динаміка ПС курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (за методикою «Шкалової самооцінки психофізіологічного стану», бали, n=267)

При цьому зміни показників ПС у курсантів-танкістів усіх курсів навчання за час польових виходів тривалістю 4-6 тижнів є достовірними ($p < 0,05-0,01$). ПС курсантів танкістів усіх курсів до польових виходів відповідав вищому від середнього рівню, а після польових виходів – середньому на молодших курсах і вищому від середнього на старших курсах. Порівняльний аналіз змін у показниках ПС за різної тривалості польових виходів зображено на рис. 2.36.

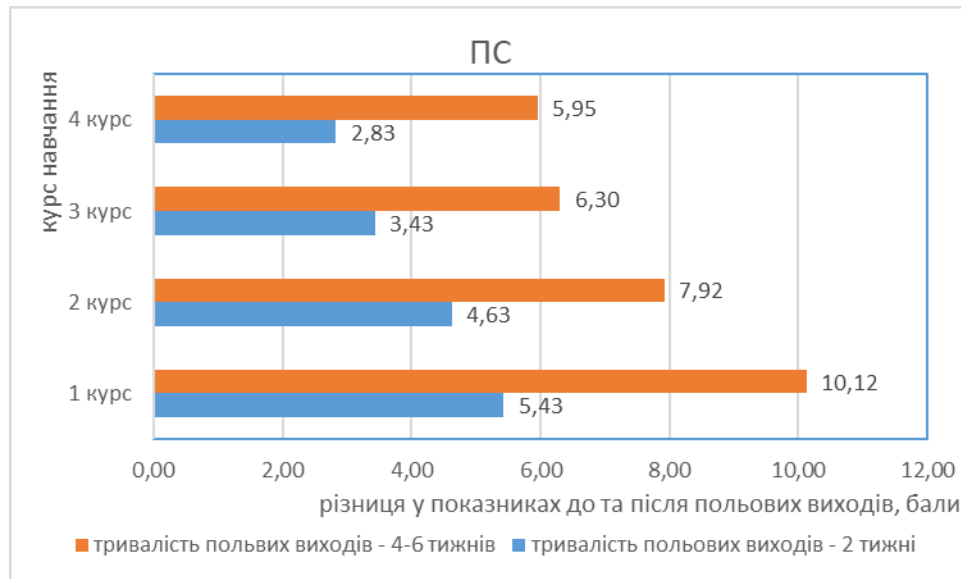


Рис. 2.36. Величина змін ПС курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (за методикою «Шкалованої самооцінки психофізіологічного стану», бали, $n=267$)

Результати дослідження динаміки нервово-емоційного напруження у курсантів-танкістів впродовж польових виходів різної тривалості за методикою, запропонованою Т. А. Немчин, наведено у Табл. 2.14. Виявлено, що, як і попередні показники психоемоційного стану курсантів-танкістів, НЕН також має тенденцію до погіршення упродовж польових виходів. При цьому, після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів величина погіршення НЕН є суттєво більшою, ніж після 2-тижневих виходів. Різниця між показниками до та після польових виходів тривалістю 2 тижні становить 4,81 балу на 1-му курсі, 3,63 балу на 2-му, 2,94 балу на 3-му та 2,43 балу на 4-му курсі (рис. 2.37) і на всіх курсах є недостовірною ($p > 0,05$).

Динаміка нервово-емоційного напруження у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості ($X \pm m$, $n=267$, бали)

Курс навчання	n	Етапи дослідження		Достовірність різниці	
		До польового виходу	Після польового виходу	Різниця	t; p
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>					
1-й	70	63,85±1,77	68,66±1,84	4,81	1,88; >0,05
2-й	68	61,74±1,87	65,37±1,90	3,63	1,36; >0,05
3-й	64	59,45±1,82	62,39±1,85	2,94	1,13; >0,05
4-й	65	58,81±1,79	61,24±1,81	2,43	0,95; >0,05
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>					
1-й	70	61,59±1,75	72,06±1,81	10,47	4,16; <0,001
2-й	68	60,18±1,83	69,51±1,88	9,33	3,56; <0,01
3-й	64	57,93±1,80	64,85±1,86	6,92	2,67; <0,05
4-й	65	55,44±1,76	62,14±1,79	6,70	2,66; <0,05

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне значення; m – похибка середнього арифметичного значення; t – значення t-критерію Стьюдента; p – ступінь безпомилкового судження.

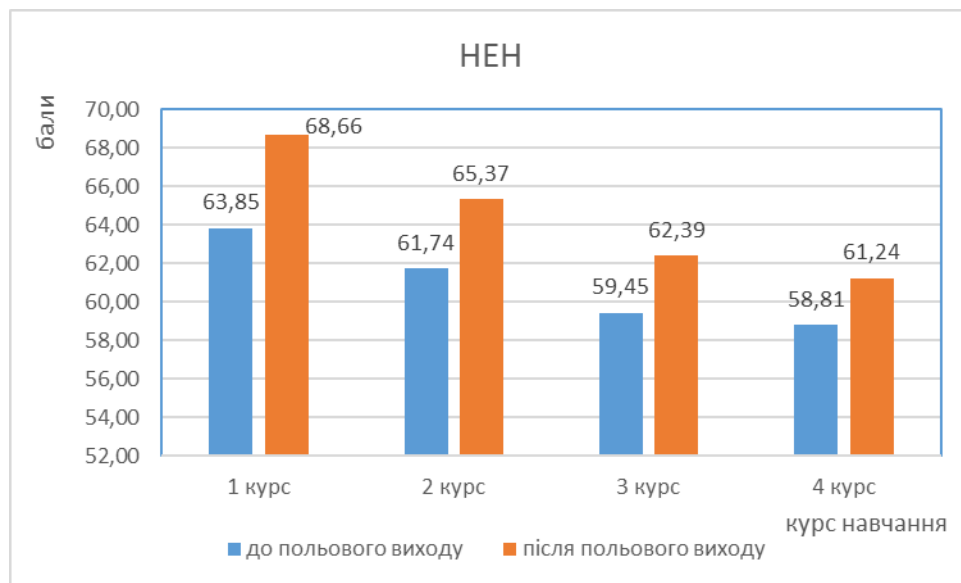


Рис. 2.37. Динаміка НЕН у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 2 тижні (за методикою «Оцінювання нервово-емоційного напруження», бали, $n=267$)

Різниця між показниками НЕН у курсантів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів є достовірною та становить 10,47 балу на 1-му

курсі ($p < 0,001$), 9,33 балу на 2-му ($p < 0,01$), 6,92 балу на 3-му ($p < 0,05$) та 6,70 балу на 4-му курсі ($p < 0,05$) (рис. 2.38).

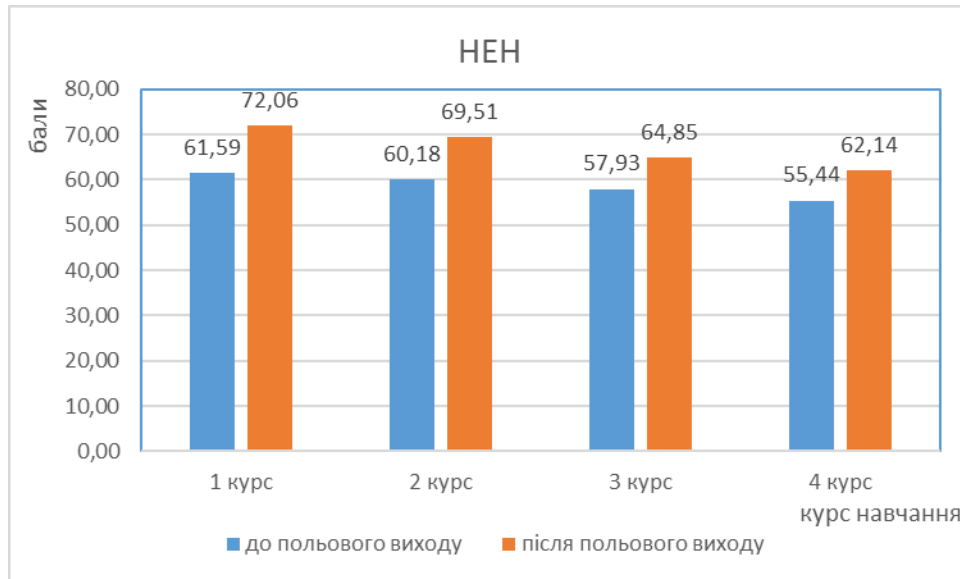


Рис. 2.38. Динаміка НЕН у курсантів-танкістів до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів (за методикою «Оцінювання нервово-емоційного напруження», бали, $n=267$)

Виявлено, що за більш тривалих виходів НЕН у курсантів також зростає більше, при цьому на молодших курсах ці негативні зміни виявляються більш виражено, порівняно із старшими курсами (рис. 2.39).

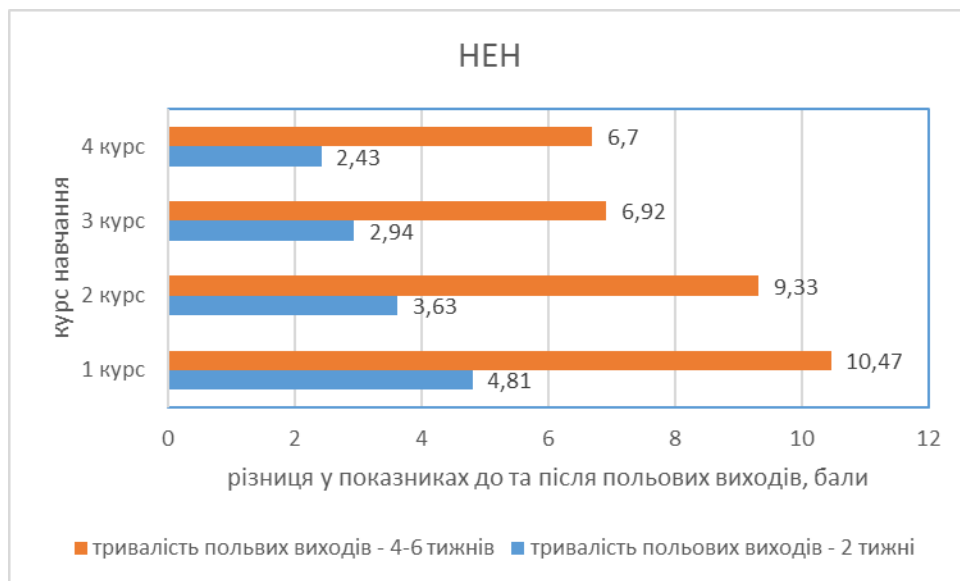


Рис. 2.39. Величина змін НЕН у курсантів-танкістів до та після польових виходів різної тривалості (за методикою «Оцінювання нервово-емоційного напруження», бали, $n=267$)

Рівень НЕН у курсантів усіх курсів навчання до польових виходів різної тривалості оцінювався як середній, а після на всіх курсах – також як середній, за винятком курсантів 1-го курсу після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів, де він оцінювався як високий.

Проведені дослідження засвідчили погіршення показників психо-емоційного стану у курсантів-танкістів усіх курсів навчання упродовж польових виходів різної тривалості за всіма досліджуваними методиками. Найбільш виражені негативні зміни спостерігаються за більш тривалих польових виходів, а залежно від року навчання, то у курсантів молодших курсів. Це може бути обумовлено недостатньою емоційною стійкістю стресових чинників навчально-бойової діяльності курсантів молодших курсів. Також отримані результати дозволяють стверджувати про недостатню ефективність традиційної методики організації і проведення фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах та необхідність її вдосконалення.

2.5. Взаємозв'язок рівня розвитку різних рухових якостей у курсантів-танкістів з успішністю виконання професійно-бойових завдань

За результатами теоретичного аналізу літературних джерел було з'ясовано, що професійно значущими для фахівців танкових підрозділів СВ ЗС України є такі рухові якості як сила, витривалість, їх комбінація – силова витривалість, швидкість, а також такі військово-прикладні рухові навички як піднімання і перенесення ваги, метання гранат, подолання перешкод. Для перевірки справедливості даних висновків нами було проведено кореляційний аналіз з метою визначення взаємозв'язку між рівнем розвитку різних рухових якостей у курсантів-танкістів (за результатами виконання фізичних вправ: біг на 100 м (швидкісні якості), підтягування на перекладині (силові якості), біг на 3 км (витривалість)) та успішністю виконання ними

професійно-бойових завдань за нормативами з бойової підготовки СВ ЗС України [29]. Нормативи – це часові, кількісні та якісні показники виконання окремими військовослужбовцями та підрозділами поставлених завдань, прийомів і дій, пов'язаних із застосуванням зброї та військової техніки у ході бойової підготовки. Серед низки нормативів з бойової підготовки для танкових підрозділів нами було використано такі 14 нормативів (додаток Л):

1. Нормативи з тактичної підготовки:

- 1) Посадка екіпажу (екіпажів) у танк (танки);
- 2) Висадка екіпажу (екіпажів) з танку (танків).

2. Нормативи з вогневої підготовки:

- 3) Укладка бойового комплекту в танк;
- 4) Завантаження артилерійських пострілів в конвеєр (транспортер), що обертається;
- 5) Завантаження трьох артилерійських пострілів в конвеєр (транспортер), що обертається і коробки до спареного кулемета;
- 6) Неповне розбирання кулемета: спареного з гарматою / зенітного;
- 7) Збирання кулемету після неповного розбирання: спареного з гарматою / зенітного;
- 8) Зарядження гармати артилерійським пострілом вручну: із конвеєра (транспортера), що обертається / з інших місць боеукладки.

Нормативи з технічної підготовки;

- 9) Зняття акумуляторних батарей;
- 10) Установка акумуляторних батарей;
- 11) Перевірка і натягнення гусеничної стрічки;
- 12) Підготовка машини до самовитягування за допомогою колоди;
- 13) Підготовка танку до самоокопування;
- 14) Укриття танку брезентом.

Зазначені нормативи виконувалися курсантами-танкістами старших курсів (n=129) під час польових виходів тривалістю 4-6 тижнів. Результати проведеного кореляційного аналізу представлено у Табл. 2.15.

Взаємозв'язок між рівнем розвитку рухових якостей у курсантів-танкістів та успішністю виконання ними нормативів з бойової підготовки (коефіцієнти лінійної кореляції Пірсона (r), n=129, у.о.)

Нормативи з бойової підготовки	Рівень розвитку рухових якостей		
	Швидкісні якості (біг на 100 м)	Силові якості (підтягування)	Витривалість (біг на 3 км)
1) Посадка екіпажу (екіпажів) у танк (танки)	0,69**	-0,43*	0,41*
2) Висадка екіпажу (екіпажів) з танку (танків)	0,66**	-0,47*	0,39*
3) Укладка бойового комплекту в танк	0,13	-0,68**	0,74**
4) Завантаження артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається	0,09	-0,72**	0,73**
5) Завантаження 3 арт. пострілів в конвеєр і коробки до кулемета	0,11	-0,74**	0,68**
6) Неповне розбирання кулемета	0,10	-0,35*	0,27*
7) Збирання кулемету після неповного розбирання	0,15	-0,41*	0,24
8) Зарядження гармати арт. пострілом вручну	0,19	-0,56**	0,18
9) Зняття акумуляторних батарей	0,08	-0,66**	0,44*
10) Установка акумуляторних батарей	0,06	-0,69**	0,47*
11) Перевірка і натягнення гусеничної стрічки	0,12	-0,57**	0,51**
12) Підготовка танку до самовитягування за допомогою колоди	0,06	-0,63**	0,42*
13) Підготовка танку до самоокопування	0,11	-0,52**	0,38*
14) Укриття танку брезентом	0,07	-0,48*	0,32*

Примітка: критичне значення коефіцієнту кореляції при n=129 становить r=0,20 у.о. (для p<0,05) та r=0,26 у.о. (для p<0,01);

** – висока значуща кореляція; * – значуща кореляція.

Аналіз взаємозв'язку між успішністю виконання курсантами-танкістами нормативів з бойової підготовки та рівнем розвитку їх швидкісних якостей (за результатами бігу на 100 м) свідчить, що якість виконання більшості нормативів не залежать від рівня розвитку швидкісних якостей курсантів-танкістів. 12 нормативів з 14 засвідчили недостовірний ($p > 0,05$) слабкий ($r = 0,06 - 0,19$ у.о.) взаємозв'язок (рис. 2.40). Однак, такі нормативи з тактичної підготовки, як «Посадка екіпажу (екіпажів) у танк (танки)» (№ 1) та «Висадка екіпажу (екіпажів) з танку (танків)» (№ 2) мають середній значущий ($p < 0,01$) взаємозв'язок ($r = 0,66$ у.о. та $r = 0,69$ у.о. відповідно) з рівнем розвитку швидкісних якостей курсантів.



Рис. 2.40. Взаємозв'язок між рівнем розвитку швидкісних якостей та успішністю виконання нормативів з бойової підготовки

курсантами-танкістами ($n = 129$, у.о.):

- 1) Посадка екіпажу (екіпажів) у танк (танки);
- 2) Висадка екіпажу (екіпажів) з танку (танків);
- 3) Укладка бойового комплексу в танк;
- 4) Завантаження артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається;
- 5) Завантаження трьох артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається і коробки до спареного кулемета;
- 6) Неповне розбирання кулемета спареного з гарматою;
- 7) Збирання кулемету після неповного розбирання спареного з гарматою;
- 8) Зарядження гармати артилерійським пострілом вручну;
- 9) Зняття акумуляторних батарей;
- 10) Установка акумуляторних батарей;
- 11) Перевірка і натягнення гусеничної стрічки;
- 12) Підготовка машини до самовитягування за допомогою колоди;
- 13) Підготовка танку до самоокопування;
- 14) Укриття танку брезентом.

Дослідження взаємозв'язку між успішністю виконання курсантами-танкістами нормативів з бойової підготовки та рівнем розвитку їх силових якостей (за результатами підтягування на перекладині) свідчить, що всі від рівня розвитку сили і силової витривалості залежить якість виконання всіх нормативів (рис. 2.41).

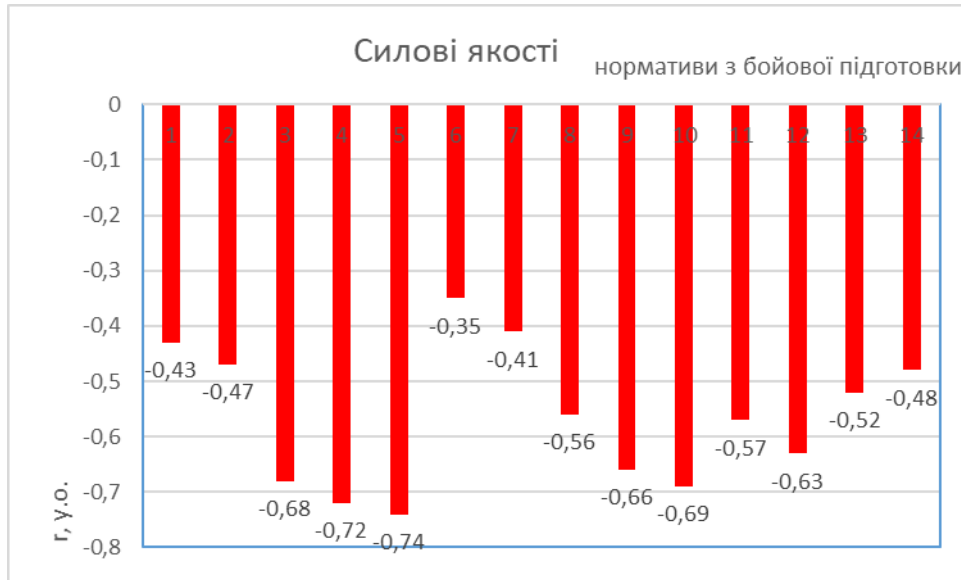


Рис. 2.41. Взаємозв'язок між рівнем розвитку силових якостей та успішністю виконання нормативів з бойової підготовки

курсантами-танкістами (n=129, у.о.):

- 1) Посадка екіпажу (екіпажів) у танк (танки); 2) Висадка екіпажу (екіпажів) з танку (танків); 3) Укладка бойового комплексу в танк;
- 4) Завантаження артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається;
- 5) Завантаження трьох артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається і коробки до спареного кулемета; 6) Неповне розбирання кулемета спареного з гарматою; 7) Збирання кулемету після неповного розбирання спареного з гарматою; 8) Зарядження гармати артилерійським пострілом вручну; 9) Зняття акумуляторних батарей; 10) Установка акумуляторних батарей; 11) Перевірка і натягнення гусеничної стрічки; 12) Підготовка машини до самовитягування за допомогою колоди; 13) Підготовка танку до самоокопування; 14) Укриття танку брезентом.

Так, такі нормативи, як «Завантаження артилерійських пострілів в конвеєр» та «Завантаження трьох артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається і коробки до спареного кулемета» тісний ($r = -0,72$ у.о. та $r = -0,74$ у.о.) значущий ($p < 0,01$) взаємозв'язок з рівнем розвитку силових якостей

курсантів-танкістів. Переважна більшість нормативів (№ 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13) мають середній ($r = -0,52 - -0,69$ у.о.) значущий ($p < 0,01$) ступінь взаємозв'язку. І лише 3 нормативи («Неповне розбирання кулемета спареного з гарматою», «Збирання кулемету після неповного розбирання спареного з гарматою», «Укриття танку брезентом») мають помірний значущий ($p < 0,01$) ступінь взаємозв'язку ($r = -0,35 - -0,48$ у.о.) з рівнем розвитку силових якостей курсантів-танкістів.

Результати дослідження взаємозв'язку між успішністю виконання нормативів та рівнем розвитку витривалості курсантів (за результатами бігу на 3 км) зображено на рис. 2.42.



Рис. 2.42. Взаємозв'язок між рівнем розвитку витривалості та успішністю виконання нормативів з бойової підготовки

курсантами-танкістами ($n=129$, у.о.):

- 1) Посадка екіпажу (екіпажів) у танк (танки); 2) Висадка екіпажу (екіпажів) з танку (танків); 3) Укладка бойового комплексу в танк;
- 4) Завантаження артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається;
- 5) Завантаження трьох артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається і коробки до спареного кулемета; 6) Неповне розбирання кулемета спареного з гарматою; 7) Збирання кулемету після неповного розбирання спареного з гарматою; 8) Зарядження гармати артилерійським пострілом вручну; 9) Зняття акумуляторних батарей; 10) Установка акумуляторних батарей; 11) Перевірка і натягнення гусеничної стрічки;
- 12) Підготовка машини до самовитягування за допомогою колоди;
- 13) Підготовка танку до самокопування; 14) Укриття танку брезентом.

Виявлено, що якість виконання більшості нормативів з бойової підготовки залежить також і від розвитку витривалості курсантів-танкістів. Так, коефіцієнти кореляції нормативів «Укладка бойового комплекту в танк» та «Завантаження артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається» перебуває у межах $r=0,73-0,74$ у.о. та характеризується тісним статистично значущим ($p<0,01$) взаємозв'язком з розвитком витривалості курсантів. Такі нормативи, як «Завантаження трьох артилерійських пострілів в конвеєр, що обертається і коробки до спареного кулемета» та «Перевірка і натягнення гусеничної стрічки» характеризується середнім статистично значущим ($p<0,01$) взаємозв'язком ($r=0,51-0,68$ у.о.). А нормативи № 1, 2, 9, 10, 12) – помірним взаємозв'язком ($r=0,32-0,47$ у.о.). Лише такі нормативи, як «Неповне розбирання кулемета», «Збирання кулемету після неповного розбирання» та «Зарядження гармати артилерійським пострілом вручну» характеризується слабким взаємозв'язком ($r=0,18-0,27$ у.о.)

Таким чином, за результатами проведеного кореляційного аналізу виявлено, що переважна більшість нормативів бойової підготовки для оцінювання танкових підрозділів Сухопутних військ ЗС України мають тісний (сильний) (№ 4, 5) ($r= -0,72 - -0,74$ у.о.) значущий ($p<0,01$) та середній (№ 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13) ($r= -0,52 - -0,69$ у.о.) значущий ($p<0,01$) взаємозв'язок з рівнем розвитку силових якостей курсантів-танкістів. Крім того, якість виконання більшості нормативів з бойової підготовки залежить також від розвитку витривалості курсантів-танкістів: частина коефіцієнтів кореляції (нормативи № 3, 4) перебуває у межах $r=0,73-0,74$ у.о. та характеризується тісним статистично значущим ($p<0,01$) взаємозв'язком, інша частина коефіцієнтів кореляції (нормативи № 5, 11) – у межах $r=0,51-0,68$ у.о. та характеризується середнім статистично значущим ($p<0,01$) взаємозв'язком, ще частина (№ 1, 2, 9, 10, 12) – помірним взаємозв'язком ($r=0,32-0,47$ у.о.). Рівень розвитку швидкісних якостей має статистично значущий ($p<0,01$) взаємозв'язок середнього ступеня ($r=0,66-0,69$ у.о.) лише з двома нормативами (№ 1, 2), а з рештою нормативів – недостовірний

($p > 0,05$) слабкий ($r = 0,06 - 0,19$ у.о.) взаємозв'язок. Це підтверджує висновки багатьох вчених про необхідність розвитку силових якостей та витривалості у курсантів-танкістів у процесі навчання у ВВНЗ та підтримання досягнутого рівня розвитку вказаних якостей під час польових виходів шляхом раціональної організації і проведення фізичного тренування у польових умовах. Це забезпечить формування фізичної готовності курсантів-танкістів до майбутньої професійної та бойової діяльності.

2.6. Вивчення ставлення курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах

Як вже було зазначено раніше, навчально-бойова діяльність курсантів-танкістів під час польових виходів супроводжується впливом багатьох несприятливих чинників, серед яких одним із визначальних є фізична втома, яка виникає у результаті великих обсягів фізичної активності під час виконання завдань на озброєнні та бойовій техніці. У результаті у курсантів не виникає бажання виконувати фізичні вправи під час застосування такої форми фізичної підготовки у польових умовах, як супутнє фізичне тренування. У підсумку це призводить до погіршення рівня фізичної підготовленості, морфо-функціонального та психоемоційного стану у курсантів-танкістів після повернення з польових виходів [93, 108, 113 та ін.].

Для перевірки даних висновків та вивчення ставлення курсантів-танкістів до занять фізичними вправами під час польових виходів нами було проведено опитування курсантів різних років навчання ($n = 267$) після повернення з польових виходів різної тривалості за розробленим авторським опитувальником (додаток К).

Виявлено, що переважна більшість опитаних курсантів (83,1-89,7 % залежно від курсу навчання) переконана, що фізична підготовка позитивно впливає на виконання завдань за призначенням фахівцями танкових військ СВ ЗС України у процесі бойової підготовки (Табл. 2.16).

Оцінювання курсантами впливу фізичної підготовки на ефективність бойової діяльності фахівців танкових підрозділів (n=267)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб / %				
	1-й (n=70)	2-й (n=68)	3-й (n=64)	4-й (n=65)	Всього (n=267)
Позитивний вплив	61	61	55	54	231
	87,1	89,7	85,9	83,1	86,5
Негативний вплив	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Ніяк не впливає	6	2	0	0	8
	8,6	2,9	0	0	3,0
Особиста думка	3	5	9	11	28
	4,3	7,4	14,1	16,9	10,5

Виявлено також, що 10,5 % курсантів (здебільшого це курсанти старших курсів) висловили свою особисту думку, де загалом також засвідчили ефективність фізичної підготовки у забезпеченні бойової діяльності танкістів, однак з певними уточненнями. Лише 3 % курсантів (усі є представниками молодших курсів) вважають, що фізична підготовка і професійно-бойова діяльність ніяк не пов'язані (рис. 2.43).

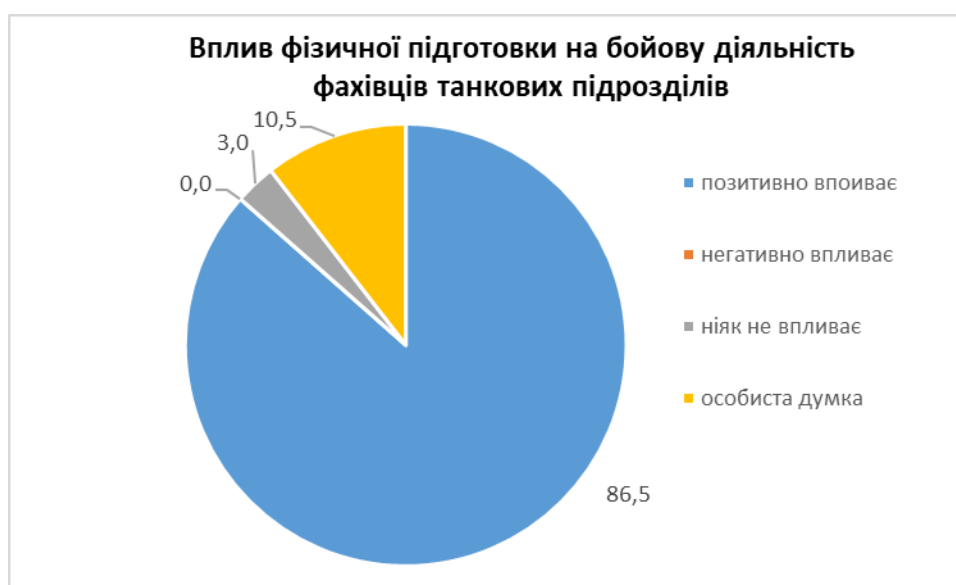


Рис. 2.43. Суб'єктивна характеристика впливу фізичної підготовки на бойову діяльність фахівців танкових підрозділів (n=267, %)

Опитування дозволило встановити, що, на переконання 70,4% курсантів-танкістів, професійно значущими руховими якостями фахівців танкових підрозділів є силові якості; 12,4 % вважають, що витривалість, 6,4 % – швидкісні якості, 5,6 % – координаційні здатності (спритність); 5,2 % зазначили свою особисту позицію (Табл. 2.17, рис. 2.44).

Таблиця 2.17

Визначення курсантами професійно значущих рухових якостей фахівців танкових підрозділів для ефективного виконання завдань професійної та бойової діяльності (n=267)

Рухові якості	Курс навчання, кількість осіб / %				
	1-й (n=70)	2-й (n=68)	3-й (n=64)	4-й (n=65)	Всього (n=267)
Швидкісні	5	7	2	3	17
	7,1	10,3	3,1	4,6	6,4
Силові	46	43	49	50	188
	65,7	63,2	76,6	76,9	70,4
Витривалість	13	10	5	5	33
	18,6	14,7	7,8	7,7	12,4
Координаційні здатності (спритність)	4	5	3	3	15
	5,7	7,4	4,7	4,6	5,6
Особиста думка	2	3	5	4	14
	2,9	4,4	7,8	6,2	5,2

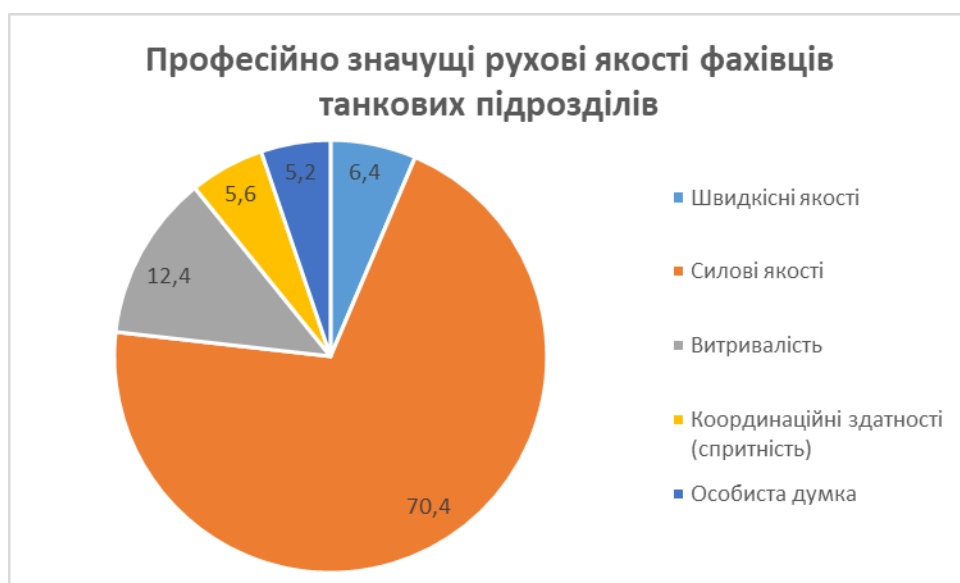


Рис. 2.44. Суб'єктивна характеристика професійно значущих рухових якостей фахівців танкових підрозділів (n=267, %)

Необхідно зазначити, що серед 5,2 % курсантів, які надали свій варіант відповіді, більшість наголошує, що професійно значущими руховими якостями фахівців танкових військ є комбінація таких рухових якостей, як сила і витривалість, сила і швидкість або сила і спритність. Однак, як бачимо, в основі забезпечення ефективності виконання завдань професійної та бойової діяльності фахівців танкових військ лежать силові якості.

Виявлено, що під час польових виходів у більшості курсантів усіх курсів навчання рівень фізичної підготовленості погіршується (Табл. 2.18). При цьому, на молодших курсах таких курсантів більше, ніж на старших. Так, кількість курсантів, у яких погіршився загальний рівень фізичної підготовленості (72,9 %) та окремі рухові якості (24,3 %), становить 97,2 % на 1-му курсі; 95,6 % (69,1 % + 26,5 %) – на 2-му курсі; 89,1 % (64,1 % + 25,0 %) – на 3-му курсі; 87,7 % (56,9 % + 30,8 %) – на 4-му курсі.

Таблиця 2.18

Динаміка рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів під час польових виходів (n=267)

Рівень фізичної підготовленості	Курс навчання, кількість осіб / %				
	1-й (n=70)	2-й (n=68)	3-й (n=64)	4-й (n=65)	Всього (n=267)
Значно погіршився (загальний рівень)	51	47	41	37	176
	72,9	69,1	64,1	56,9	65,9
Погіршився частково (окремі рухові якості)	17	18	16	20	71
	24,3	26,5	25,0	30,8	26,6
Не змінився	2	2	5	8	17
	2,8	2,9	7,8	12,3	6,4
Покращився	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Особиста думка	0	1	2	0	3
	0	1,5	3,1	0	1,1

Кількість курсантів-танкістів, у яких рівень фізичної підготовленості не змінився упродовж польових виходів, становить 6,4 %, при цьому переважна більшість із них навчаються на старших курсах. Важливо додати, що у процесі опитування ми не виявили жодного курсанта, у якого рівень фізичної

підготовленості покращився б у процесі перебування на польових виходах (рис. 2.45).

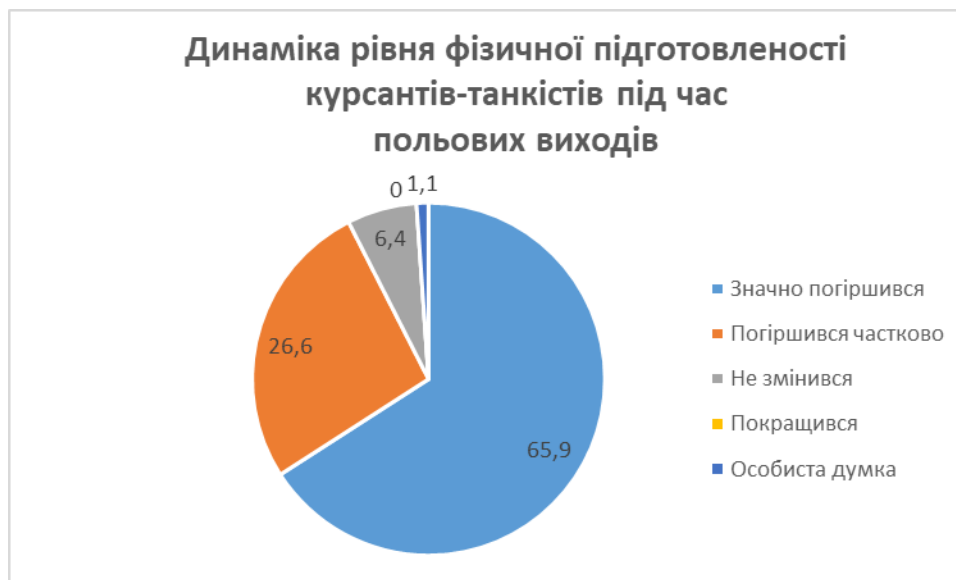


Рис. 2.45. Суб'єктивна характеристика динаміки фізичної підготовленості курсантів-танкістів під час польових виходів (n=267, %)

З'ясовано, що понад 85 % курсантів-танкістів усіх курсів навчання переконані, що зі збільшенням тривалості польових виходів, погіршення рівня їх фізичної підготовленості також зростає (Табл. 2.19, рис. 2.46).

Таблиця 2.19

Залежність змін у фізичній підготовленості курсантів-танкістів від тривалості польових виходів (n=267)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб / %				
	1-й (n=70)	2-й (n=68)	3-й (n=64)	4-й (n=65)	Всього (n=267)
Так	59	59	55	57	230
	84,3	86,8	85,9	87,7	86,1
Ні	6	5	3	3	17
	8,6	7,4	4,7	4,6	6,4
Особиста думка	5	4	6	5	20
	7,1	5,8	9,4	7,7	7,5



Рис. 2.46. Суб'єктивна характеристика залежності змін у фізичній підготовленості від тривалості польових виходів (n=267, %)

Виявлено основні, на думку курсантів-танкістів, причини погіршення рівня їх фізичної підготовленості під час польових виходів (Табл. 2.20).

Таблиця 2.20

Причини погіршення рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів під час польових виходів (n=267)

Причини погіршення фізичної підготовленості	Курс навчання, кількість осіб / %				
	1-й (n=70)	2-й (n=68)	3-й (n=64)	4-й (n=65)	Всього (n=267)
Відсутність навчальних занять з фізичної підготовки	31	26	24	20	101
	44,3	38,2	37,5	30,8	37,8
Великі фізичні навантаження, що призводять до втоми	15	13	9	7	44
	21,4	19,1	14,1	10,8	16,5
Низька ефективність супутнього фізичного тренування	13	11	14	17	55
	18,6	16,2	21,9	26,2	20,6
Низька мотивації курсантів до супутнього фіз. тренування	4	8	7	9	28
	5,7	11,8	10,9	13,7	10,5
Відсутність матеріальної бази для самостійних занять	5	7	6	5	23
	7,1	10,3	9,4	7,7	8,6
Низький рівень методичної підготовленості командирів	2	3	2	5	12
	2,9	4,4	3,1	7,7	4,5
Особиста думка	0	0	2	2	4
	0	0	3,1	3,1	1,5

На думку курсантів, серед основних причин погіршення рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів під час польових виходів є відсутність навчальних занять з фізичної підготовки, як основної форми фізичної підготовки (30,8-44,3 %); низька ефективність існуючої методики проведення супутнього фізичного тренування в польових умовах (16,2-26,2 %); великі фізичні навантаження під час виконання завдань на заняттях на бойовій техніці та озброєнні, що призводить до високого рівня втоми (10,8-21,4 %); низький рівень мотивації курсантів до виконання фізичних вправ в бойовому спорядженні під час супутнього фізичного тренування (5,7-13,7 %); відсутність належних умов та навчально-матеріальної бази для самостійних занять фізичними вправами у вільний від навчальних занять час (7,1-10,3 %) (рис. 2.47).



Рис. 2.47. Суб'єктивна характеристика причин погіршення рівня їх фізичної підготовленості під час польових виходів (n=267, %)

З'ясовано, що найбільш ефективною формою фізичної підготовки курсантів-танкістів під час польових виходів є індивідуальне фізичне тренування (53,2 %). Цікаво відмітити, що найбільше цю форму обрали курсанти молодших курсів (58,6 % та 54,3 % на 1-му та 2-му курсах відповідно) (Табл. 2.21).

**Ефективність форм фізичної підготовки під час польових виходів
курсантів-танкістів (n=267)**

Форми фізичної підготовки	Курс навчання, кількість осіб / %				
	1-й (n=70)	2-й (n=68)	3-й (n=64)	4-й (n=65)	Всього (n=267)
Ранкова фізична зарядка	18	15	9	5	47
	25,7	22,1	14,1	7,6	17,6
Супутнє фізичне тренування	8	11	15	17	51
	11,4	16,2	23,4	26,2	19,1
Індивідуальне фізичне тренування	41	37	33	31	142
	58,6	54,3	51,6	47,7	53,2
Особиста думка	3	5	7	12	27
	4,3	7,4	10,9	18,5	10,1

Супутнє фізичне тренування посіло друге місце серед основних форм фізичної підготовки в польових умовах – 19,1 %; ранкову фізичну зарядку обрали 17,6 %; особисту думку висловили 10,1 % курсантів-танкістів (рис. 2.48). При цьому, серед тих курсантів, які вказали власну думку, аргументували думки комплексним поєднанням усіх трьох запропонованих форм фізичної підготовки.

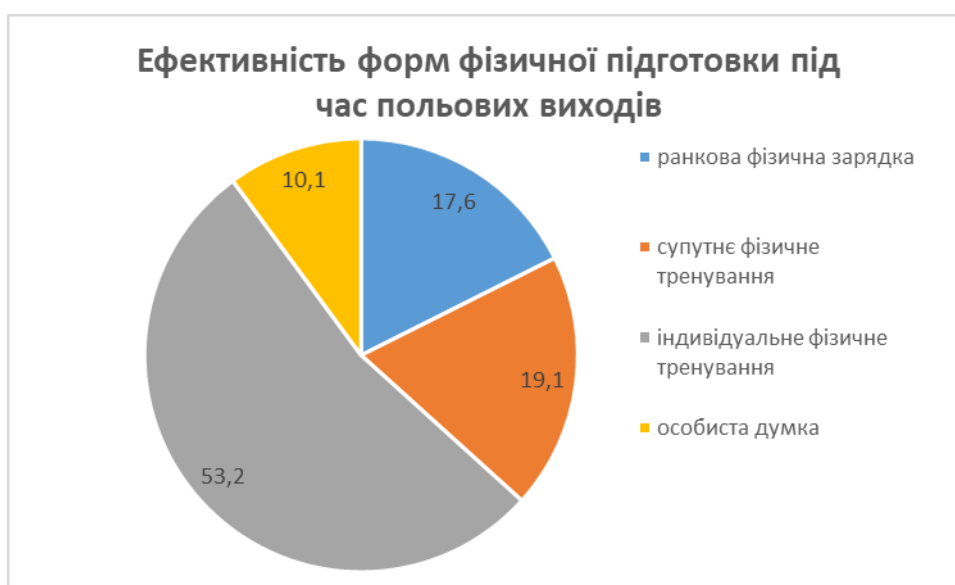


Рис. 2.48. Суб'єктивна характеристика ефективності форм фізичної підготовки під час польових виходів (n=267, %)

Серед засобів фізичної підготовки, які є найбільш ефективними для курсантів-танкістів під час польових виходів, курсанти обрали вправи для розвитку силових якостей (68,5 %), витривалості (18,4 %), швидкості (5,3 %), спритності (5,6 %) (Табл. 2.22, рис. 2.49).

Таблиця 2.22

Ефективність засобів фізичної підготовки під час польових виходів курсантів-танкістів (n=267)

Засоби фізичної підготовки	Курс навчання, кількість осіб / %				
	1-й (n=70)	2-й (n=68)	3-й (n=64)	4-й (n=65)	Всього (n=267)
На розвиток силових якостей	47	48	45	43	183
	67,1	70,6	70,3	66,2	68,5
На розвиток швидкості	5	2	3	4	14
	7,1	2,9	4,7	6,2	5,3
На розвиток витривалості	15	13	11	10	49
	21,4	19,1	17,2	15,4	18,4
На розвиток спритності	3	4	3	5	15
	4,3	5,9	4,7	7,7	5,6
Особиста думка	0	1	2	3	6
	0	1,5	3,1	4,6	2,2

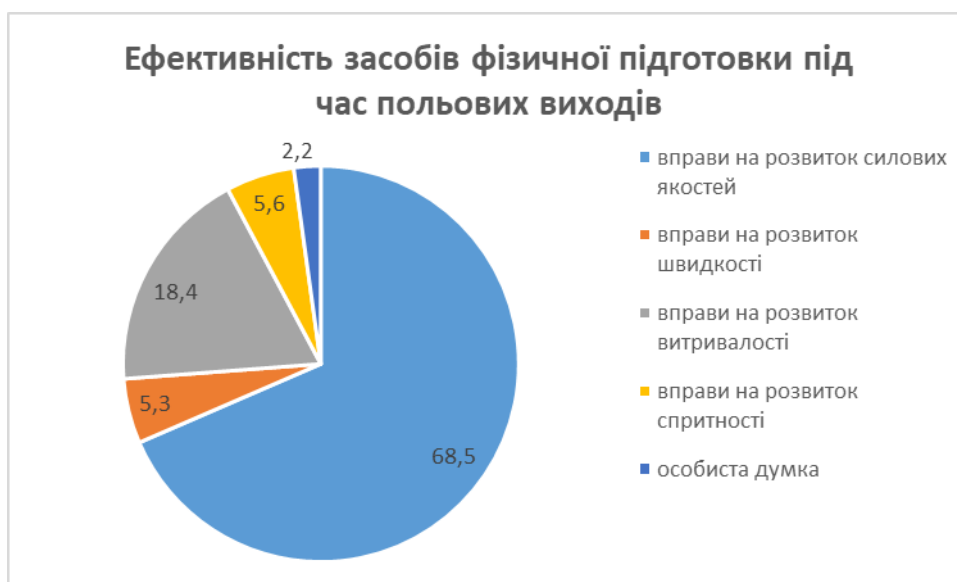


Рис. 2.49. Суб'єктивна характеристика ефективності засобів фізичної підготовки під час польових виходів (n=267, %)

Оцінювання результатів відповідей курсантів-танкістів підтверджує наші попередні висновки про важливість розвитку силових якостей, в першу чергу, та витривалості у курсантів-танкістів як під час навчання у ВВНЗ, так і під час польових виходів для забезпечення ефективності їх навчально-бойової діяльності.

Виявлено також, що переважна більшість курсантів-танкістів усіх курсів навчання (90,3 %) виявили бажання індивідуально займатися фізичними вправами під час самостійної підготовки у вільний він занять час у ході польових виходів із застосуванням підручних та сучасних засобів фізичної підготовки. Крім того, ми з'ясували, що основна маса опитаних курсантів (82,8 %) орієнтується в основних завданнях, які стоять перед фізичною підготовкою під час польових виходів – підтримання набутого рівня фізичної готовності для забезпечення ефективності навчальної та майбутньої бойової діяльності. Також у більшості курсантів-танкістів (86,5 %) не виникає сумніву щодо ефективності самостійного свідомого застосування фізичних вправ у польових умовах (різної інтенсивності та спрямованості, залежно від навантажень, отриманих протягом дня) у зниженні втоми, знятті емоційного напруження, покращанні самопочуття, відновленні психоемоційного стану та функціональних можливостей курсантів-танкістів.

Таким чином, у результаті опитування курсантів-танкістів ми з'ясували, що переважна більшість опитаних курсантів (86,5 %) переконана у позитивному впливі фізичної підготовки на виконання завдань за призначенням фахівцями танкових військ; на думку 70,4 % курсантів-танкістів професійно значущими руховими якостями фахівців танкових підрозділів є силові якості, 12,4 % – витривалість; понад 90 % курсантів підтвердили погіршення рівня фізичної підготовленості упродовж польових виходів, при цьому, зі збільшенням тривалості польових виходів, погіршення рівня їх фізичної підготовленості зростає. Серед основних причин погіршення рівня фізичної підготовленості курсант-танкісти виділяють відсутність навчальних занять з фізичної підготовки, як основної форми

фізичної підготовки (37,8 %); низьку ефективність існуючої методики супутнього фізичного тренування (20,6 %); великі фізичні навантаження під час виконання завдань на заняттях на бойовій техніці та озброєнні, що призводить до високого рівня втоми (16,5 %); низький рівень мотивації курсантів до виконання фізичних вправ під час супутнього фізичного тренування (10,5 %); відсутність належних умов та навчально-матеріальної бази для самостійних занять фізичними вправами у вільний від навчальних занять час (8,6%). Найбільш ефективними формами фізичної підготовки під час польових виходів курсанти-танкісти вважають індивідуальне фізичне тренування під час самостійної підготовки (53,2 %), супутнє фізичне тренування (19,1 %); ранкову фізичну зарядку (17,6 %); серед найбільш ефективних засобів фізичної підготовки під час польових виходів курсанти обрали вправи для розвитку силових якостей (68,5 %), витривалості (18,4 %), швидкості (5,3 %), спритності (5,6 %). Також у більшості курсантів (86,5 %) не виникає сумніву щодо ефективності самостійного свідомого застосування фізичних вправ у польових умовах у зниженні втоми, знятті емоційного напруження, покращанні самопочуття, відновленні психоемоційного стану та функціональних можливостей курсантів-танкістів.

2.7. Методика розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах

Професійна діяльність військовослужбовців пов'язана з чинниками, які належать до числа екстремальних і визначають підвищені вимоги до всіх систем організму військовослужбовця. Різноманітність характеру виконуваних професійних дій, вплив несприятливих чинників зовнішнього середовища вимагає від системи фізичної підготовки дієвих засобів, які б давали можливість особовому складу не тільки протистояти цим чинникам, але й успішно виконувати професійні завдання відповідно до спеціальності.

Головним системоутворюючим чинником системи фізичної підготовки є вимоги бойової діяльності до фізичного стану військовослужбовців [117].

Сухопутні війська – найчисельніший вид ЗС України. Спектр завдань, який покладено на особовий склад СВ, дуже різноманітний. Виконавцями цих завдань є військовослужбовці, які повинні бути фізично готовими до виконання завдань за призначенням [34, 95]. Найбільш високі вимоги до розвитку рухових якостей військовослужбовців висуває режим їх професійної діяльності, де значно виражений моторний компонент. До цієї категорії належать командири підрозділів Сухопутних військ ланцюга взвод-рота та їм підлеглі всіх родів військ. Виконання службових обов'язків на вказаних посадах переважно пов'язано із високою руховою активністю, великим та помірним за інтенсивністю м'язовим напруженням. У цьому випадку спостерігається безпосередній вплив рухових здібностей військовослужбовців на успішність їх професійної і бойової діяльності [36].

Вчені [41, 94] стверджують, що, залежно від професійних обов'язків військовослужбовців, характеру його дій під час бою, висуваються певні вимоги до переважного розвитку тих чи інших рухових якостей та військово-прикладних рухових навичок. Так, сили та статичної витривалості потребують: стояння зі зброєю і спорядженням та без них, знаходження в окопах, у військовій техніці, за озброєнням у різних положеннях, прийняття та відпрацювання завдань командира на карті, робота за електронно-обчислювальною технікою, бойові чергування, контроль і обслуговування бойової техніки, озброєння. Силова витривалість необхідна під час завантаження боєприпасів, майна, обладнання у військову техніку, подолання перешкод, виконання інших робіт по обслуговуванню техніки і обладнанню позицій. Складно-координаційні та координаційно-силові дії потрібні в умовах поводження зі зброєю, у ході приведення озброєння і техніки в бойову готовність [83, 127]. У більшості випадків професійно-бойові прийоми і дії є комплексними за своїм характером і пов'язані з виявленням не однієї, а декількох рухових якостей та навичок, які

формується та удосконалюються засобами фізичної підготовки й потребують від військовослужбовців досить високого рівня фізичної і функціональної готовності організму до рухових дій [12, 84].

Організація і методика проведення фізичної підготовки повинна включати сукупність форм, методів і методичних прийомів, засобів, які забезпечують найбільш швидке і якісне навчання фізичним вправам, прийомам і діям, розвиток у військовослужбовців загальних і спеціальних фізичних якостей та вдосконалення військово-прикладних рухових навичок. Розроблення і вдосконалення методик фізичної підготовки військовослужбовців з урахуванням специфіки їх професійної і бойової діяльності є основним напрямком формування фізичної готовності майбутніх фахівців [117]. Тому, крім розвитку основних рухових якостей у майбутніх фахівців танкових військ СВ ЗС України, необхідно вдосконалювати військово-прикладні рухові навички у процесі спеціальної фізичної підготовки [120]. Спеціально організована фізична підготовка має за мету фізично підготувати військовослужбовців до ефективного здійснення професійної діяльності в бойових умовах або до дій у специфічних умовах [61]. Виходячи з цього, важливим чинником, який обумовлює спеціальну спрямованість фізичної підготовки, є характер прийомів і дій військовослужбовців під час професійної діяльності. Професійна діяльність військових фахівців здебільшого потребує комплексного прояву їх рухових якостей та навичок. У той же час прийоми та дії, які виконують військовослужбовці різних військових спеціальностей під час професійної діяльності, за своїм характером істотно відрізняються [12].

Так, аналіз професійної і бойової діяльності фахівців танкових військ свідчить, що вона безпосередньо пов'язана з бойовим обслуговуванням техніки, озброєння, механізмів та приладів [25]. У ході підготовки до бойових дій близько 10–15% часу екіпажі танків витрачають на обладнання позицій та сховищ. При цьому вони зазнають фізичних навантажень переважно динамічного характеру. Під час ведення бойової роботи в

особового складу є потреба у збереженні рівноваги та зручного положення для влучного прицілювання та стрільби. Це вимагає тривалих фізичних зусиль і напружень вестибулярного апарату [53]. На особовий склад, який перебуває усередині танків, можуть впливати також автономність розміщення екіпажу, одноманітність робочих положень, тривале перебування у шлемофоні, що викликає підвищення температури тіла та головний біль, обмежена видимість. Вплив перелічених негативних чинників призводить до перенапруження психіки танкістів. Певна ізоляція екіпажу від зовнішнього середовища викликає в особового складу почуття невпевненості, тривоги, постійне прагнення довідатись про обстановку. За видом праці професійну діяльність механіків-водіїв бойових машин можна віднести до операторської. Ця праця потребує великої уваги, чіткого, розвинутого сприйняття, пам'яті, мислення та інших психічних процесів. Через безперервне стеження за полем бою особливе навантаження отримує нервова система членів екіпажу, від яких вимагається постійна увага та готовність до дій в умовах активного впливу противника [117, 165]. Таким чином, на успішність професійної та бойової діяльності фахівців танкових військ СВ ЗС України значно впливає рівень розвитку в них силових якостей у різних проявах. Арсенал засобів фізичного вдосконалення для вирішення спеціальних завдань фізичної підготовки танкістів має обов'язково включати вправи з гімнастики та атлетичної підготовки, а також засоби формування військово-прикладних навичок у підніманні і перенесенні ваги, метанні гранат, приземлення з бойової техніки, подолання перешкод.

За даними вчених [5, 11, 25 та ін.], реалізацію спеціальної спрямованості фізичної підготовки сьогодні потрібно розглядати у кількох аспектах: забезпечення швидкого оволодіння професійно важливими навичками; випереджальна адаптація до можливих змін умов навчально-бойової діяльності та збереження фізичної працездатності в цих умовах; урахування особливостей організації процесу бойової підготовки різних категорій військовослужбовців, що диктує обмежений вплив форм, методів та засобів

фізичної підготовки. При цьому, важливими умовами досягнення ефективності спеціально спрямованої фізичної підготовки є досягнення високого рівня функціональної готовності військовослужбовців та регулярність процесу їх фізичного вдосконалення [77, 84, 94]. Правильне планування і проведення форм фізичної підготовки, уміле врахування особливостей пори року, часу проведення, клімату та рельєфу певної місцевості істотно впливають на успішність професійної діяльності фахівців танкових військ та якість виконання ними бойових завдань [156, 160].

Однак, під час польових виходів курсантів-танкістів, кількість яких суттєво зростає з метою якнайшвидшого вдосконалення практичних умінь та навичок за обраною спеціальністю, а також із початком повномасштабного вторгнення російського агресора на територію України з метою розосередження особового складу, більшість основних форм фізичної підготовки (навчальні заняття, спортивно-масова робота) не проводяться, що знижує ефективність фізичної підготовки у формуванні фізичної готовності майбутніх фахівців танкових підрозділів СВ ЗС України до професійної і бойової діяльності. Супутні фізичні тренування також не забезпечують досягнення основних завдань фізичної підготовки курсантів-танкістів під час польових виходів. Це підтверджено результатами власних досліджень [10, 131, 170] та досліджень інших вчених [24, 93, 132 та ін.]: після повернення із польових виходів рівень фізичної підготовленості курсантів-танкістів суттєво погіршується. При цьому, величина негативних змін у рівні розвитку рухових якостей залежить від тривалості польових виходів та року навчання курсантів. Тому, спираючись на висновки робіт багатьох вчених, а також на результати власних досліджень, ми обґрунтували, розробили і впровадили до програми польових виходів Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» експериментальну методику розвитку і підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (рис. 2.50).

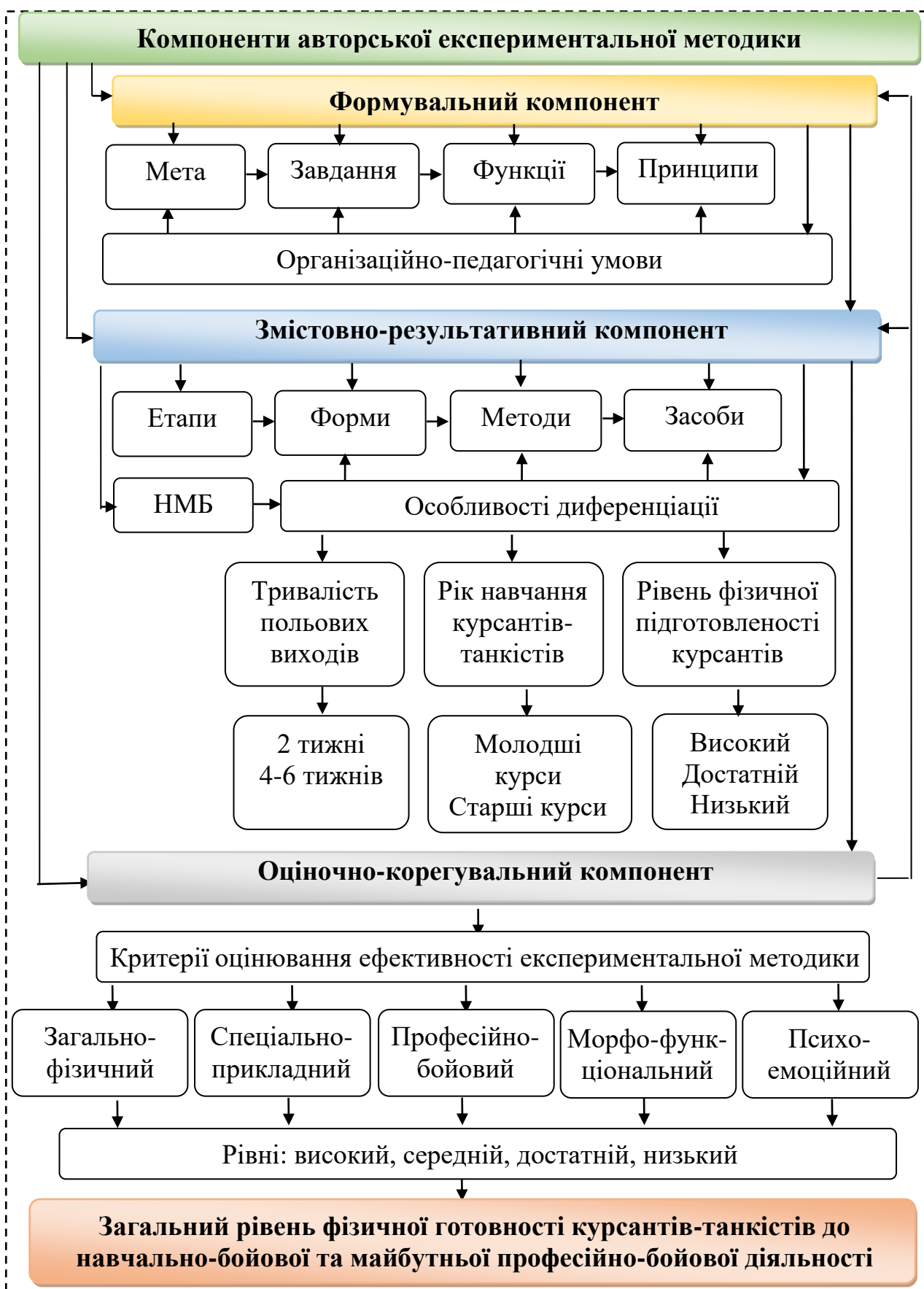


Рис. 2.50. Модель методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах

Модель авторської експериментальної методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах було обґрунтовано на теоретико-методологічному та практичному рівнях. На теоретико-методологічному рівні нами було опрацьовано результати наукових досліджень низки вчених у галузі фізичної підготовки військовослужбовців СВ ЗС України, курсантів ВВНЗ та курсантів-танкістів, зокрема, з'ясовано вимоги керівних та нормативних документів щодо формування фізичної готовності курсантів-танкістів до майбутньої професійно-бойової діяльності, вивчено та узагальнено досвід проведення польових виходів різної тривалості курсантами-танкістами різних років навчання, розроблено зміст і структуру експериментальної методики, визначено етапи впровадження методики до освітнього процесу ВВНЗ. На практичному рівні нами було розроблено комплекси фізичних вправ для проведення самостійної підготовки (індивідуального фізичного тренування різної спрямованості) з урахуванням тривалості польових виходів, року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості, а також наявної навчально-матеріальної (спортивної) бази для занять. Крім того, на практичному рівні, нами було обґрунтовано критерії оцінювання ефективності авторської експериментальної методики (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний, психо-емоційний), запропоновано рівні готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності (високий, середній, достатній та низький), а також обґрунтовано порядок оцінювання загального рівня фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за традиційною 100-бальною шкалою.

Модель авторської експериментальної методики за структурою містить три основних компоненти: формувальний, змістовно-результативний та оціночно-корегувальний. Кожен з компонентів об'єднує ряд структурних елементів моделі методики, яка є логічно вибудованою від мети і завдань

методики у формувальному компоненті до форм, методів та засобів у змістовно-результативному компоненті та до кінцевого результату у оціночно-корегувальному компонентів. Модель містить зворотній зв'язок та передбачає внесення своєчасних коректив і поправок до формувального та змістовно-результативного компонентів у разі отримання результатів, що не відповідають поставленим вимогам авторської методики.

Формувальний компонент включає мету, завдання, функції, принципи експериментальної методики, а також організаційно-педагогічні умови, які забезпечують її функціонування. Так, метою експериментальної методики визначено підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності на досягнутому рівні під час перебування в польових умовах.

До основних завдань експериментальної методики належать:

- 1) розвиток і підтримання основних рухових якостей курсантів-танкістів (у першу чергу силових якостей, а також витривалості, спритності);
- 2) формування і вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, метанні гранат, подоланні перешкод, швидкій посадці в техніку та висадці з неї; вдосконалення стійкості до тривалого пересування у бойових машинах, здатності витримувати значні статичні та динамічні напруження в умовах обмеженої рухової активності та замкнутого простору та ін.;
- 3) підтримання морфо-функціонального стану та соматичного здоров'я курсантів-танкістів на належному рівні;
- 4) відновлення психоемоційного стану курсантів-танкістів після практичних занять на техніці і озброєнні під час польових виходів;
- 5) формування та підтримання мотивації у курсантів-танкістів до фізичних тренувань в польових умовах;

б) згуртування підрозділів (екіпажів) та вдосконалення навичок колективних дій на тлі значних фізичних і психологічних навантажень.

До основних функцій, які забезпечує експериментальна методика, належать: розвиваюча, освітня, виховна, оздоровча, злагоджувальна. Розвиваюча функція пов'язана з активним впливом фізичної підготовки на біологічну і духовну природу курсантів. Ця функція забезпечує підтримання фізичної підготовленості курсантів-танкістів на рівні, досягнутому під час навчання у ВВНЗ, формування та вдосконалення їх військово-прикладних рухових навичок. Освітня функція забезпечує набуття курсантами-танкістами знань, умінь, навичок, досвіду під час індивідуальних фізичних тренувань в польових умовах, у застосуванні різних підручних засобів для підтримання фізичної готовності та відновлення психоемоційного стану у процесі навчально-бойової діяльності. Роль виховної функції експериментальної методики полягає у формуванні та підтриманні мотивації у курсантів-танкістів до фізичних тренувань в польових умовах шляхом стимулювати їх до саморозвитку, самовдосконалення, раціонально використовувати наявні засоби та умови. Оздоровча функція забезпечує підтримання морфо-функціонального стану та соматичного здоров'я курсантів-танкістів шляхом раціонального застосування комплексів фізичних вправ різного спрямування на рівні, достатньому для ефективного виконання завдань навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності, а також профілактику травматизму під час відпрацювання завдань на бойовій техніці та озброєнні. Злагоджувальна функція передбачає згуртування особового складу танкових підрозділів (екіпажів), формування навичок у колективних діях.

Серед принципів авторської експериментальної методики: принципи дидактичні та принципи фізичного тренування. До дидактичних принципів відносяться принципи доступності, свідомості та активності, систематичності та послідовності, міцності. Принцип доступності передбачає раціональний підбір фізичних вправ, комплексів вправ під час індивідуальних фізичних

тренувань та дозування фізичних навантажень залежно від рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів, їх віку (року навчання), стану здоров'я, втоми протягом дня під час практичних занять на техніці, та озброєнні, спрямованості тренування, а також тривалості польових виходів. Враховуючи перераховані показники, за експериментальною програмою ми диференціювали кількість підходів (серій), повторень виконання вправ, вагу обтяжень, тривалість виконання вправи та відпочинку, інтенсивність (темп) виконання вправ, їх координаційну складність. Принцип свідомості та активності передбачає формування мотивації курсантів-танкістів до фізичних тренувань під час польових виходів, тобто активну і свідому (за власним бажанням) участь курсантів у виконанні комплексів вправ під час самостійної підготовки. Велика роль у формуванні мотивації курсантів до систематичних фізичних тренувань у польових належить командирам курсантських підрозділів, які повинні розуміти роль фізичної підготовки курсантів-танкістів у забезпеченні їх фізичної готовності до виконання завдань за призначенням та стимулювати курсантів до самостійних занять фізичними вправами. Принцип систематичності та послідовності передбачає регулярне застосування фізичних вправ (комплексів) впродовж польових виходів різної тривалості. При цьому, потрібно обов'язково чергувати індивідуальні фізичні тренування різної спрямованості, враховуючи обсяг рухової активності впродовж дня і тижня, рівень фізичної підготовленості курсантів-танкістів та курс навчання. Розв'язання сформульованих завдань, що стоять перед авторською експериментальною методикою, зокрема підтримання рівня розвитку рухових якостей, морфо-функціонального стану, вдосконалення військово-прикладних рухових навичок та інших, можливе лише за умови регулярності фізичних тренувань з перервами не більше, ніж 2-3 дні. Принцип міцності передбачає закріплення, постійне підтримання та розвиток і вдосконалення рівня рухових (в першу чергу силових) якостей у курсантів-танкістів, професійно важливих військово-прикладних рухових навичок (у піднятті й перенесенні ваги, метанні гранат, подоланні перешкод,

швидкій посадці в техніку та висадці з неї) у процесі самостійних занять фізичними вправами (індивідуальних фізичних тренувань). До принципів фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах належать такі принципи: регулярності педагогічних впливів, поступового збільшення фізичних навантажень, раціонального поєднання фізичного навантаження та відпочинку; комплексного розвитку рухових якостей. Усі ці принципи передбачають систематичність і регулярність фізичних тренувань, чергування навантажень та відпочинку, врахування мотивації та бажання курсантів-танкістів до фізичних тренувань у польових умовах, забезпечення варіативності у застосуванні фізичних вправ та комплексів (обсягів та інтенсивності фізичних навантажень) залежно від року навчання курсантів, рівня їх фізичної підготовленості, стану здоров'я, обсягів рухової активності та втоми упродовж дня та періоду польових виходів, наявних умов та навчально-матеріальної бази (підручних засобів) для занять фізичними вправами під час польових виходів.

Серед організаційно-педагогічних умов авторської експериментальної методики, які забезпечують її функціонування, виділено: наявність сформованої мотивації курсантів-танкістів до фізичних тренувань у польових умовах; рівень фізичної підготовленості, морфо-функціонального стану і здоров'я курсантів-танкістів; рівень знань, умінь та навичок (рівень методичної підготовленості) командирів курсантських підрозділів у проведенні фізичних тренувань з особовим складом у польових умовах; наявність навчально-матеріальної спортивної бази для самостійних занять фізичними вправами в польових умовах та належних умов для занять. Мотивація та бажання курсантів-танкістів до фізичних тренувань у польових умовах формувалася шляхом: доведення їм основних вимог сучасної навчально-бойової та професійно-бойової діяльності у російсько-українській війні до рівня розвитку рухових якостей та сформованості професійно важливих військово-прикладних рухових навичок фахівців танкових частин і підрозділів СВ ЗС України; доведенням передового практичного досвіду

позитивного впливу занять фізичними вправами та ролі фізичної підготовки у забезпеченні ефективності виконання завдань за призначенням військовослужбовцями танкових військ; заохочення та стимулювання курсантів-танкістів командирами курсантських підрозділів до систематичних фізичних тренувань під час польових виходів. Рівень фізичної підготовленості, морфо-функціонального стану і здоров'я курсантів-танкістів перевірявся до польових виходів у пункті постійної дислокації (у ВВНЗ), що дозволило розподілити курсантів одного року навчання за рівнями фізичної підготовленості (високим, достатнім, низьким) для врахування даних показників під час надання їм практичних рекомендацій щодо індивідуальних фізичних тренувань під час польових виходів у ході занять різної спрямованості. Знання основних параметрів морфо-функціонального стану і здоров'я курсантів-танкістів забезпечувало раціональне дозування фізичних навантажень під час фізичних тренувань у польових умовах. Підвищення рівня знань, умінь та навичок (методичної підготовленості) командирів курсантських підрозділів у проведенні фізичних тренувань з особовим складом у польових умовах здійснювалося шляхом проведення інструкторсько-методичних занять з командирами курсантських підрозділів напередодні польових виходів та надання їм усіх необхідних матеріалів (практичних рекомендацій, комплексів фізичних вправ залежно від року навчання курсантів, рівня їх фізичної підготовленості, тривалості польових виходів, наявності навчально-матеріальної бази (підручних засобів) для занять) в електронному вигляді. Для створення навчально-матеріальної спортивної бази для самостійних занять фізичними вправами в польових умовах застосовувалися наявні або заздалегідь підготовлені подручні засоби: саморобні гімнастичні снаряди (перекладини, бруси), тренажерні пристрої (лавки для виконання вправ з обтяженнями для різних груп м'язів), скати від автомобільної та броньованої техніки, ящики від боєприпасів тощо. Деякі елементи навчально-матеріальної бази виготовлялися курсантами-танкістами безпосередньо на місці розташування підрозділів під час польових виходів

(мішки з піском, колоди, колодки, тумби для вистрибування, саморобні гантелі та штанги тощо), що сприяло підвищенню їх інтересу та мотивації до самостійних занять в польових умовах. У цілому підготовка навчально-матеріальної бази та інвентарю для фізичних тренувань здійснювалася без додаткових фінансових витрат. Крім того, у всіх місцях розташування підрозділів на місцевості було встановлено літні душі та польові лазні для забезпечення прийняття душу особовим складом після занять фізичними вправами під час польових виходів.

Змістовно-результативний компонент містить форми, методи, засоби та етапи реалізації методики розвитку та підтримання розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах. До основних форм фізичної підготовки курсантів-танкістів ЕГ, які застосовувалися під час польових виходів різної тривалості, належать: самостійна робота (індивідуальне фізичне тренування), фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності (супутнє фізичне тренування) та ранкова фізична зарядка. У КГ – фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності (супутнє фізичне тренування) та ранкова фізична зарядка. Кількість годин фізичної підготовки курсантів-танкістів ЕГ і КГ на тиждень була однаковою і становила годин (Табл. 2.23).

Такі форми фізичної підготовки, як фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності (супутнє фізичне тренування під час пересування до навчальних занять і назад) та ранкова фізична зарядка в ЕГ і КГ проводилися за однаковими затвердженими варіантами, як правило у формі прискореного пересування (супутнє фізичне тренування та ранкова фізична зарядка) або як загальнорозвиваючі вправи на місці (ранкова фізична зарядка). Самостійна робота (індивідуальне фізичне тренування) курсантів-танкістів ЕГ проводилася на обладнаних місцях у межах розташування своїх підрозділів. За даними вчених [16, 28, 48, 76, 163], самостійна робота є основною формою професійної підготовки (у тому числі й фізичної

підготовки) майбутніх офіцерів, а методом її проведення є індивідуальне фізичне тренування.

Таблиця 2.23

Співвідношення обсягів тижневого фізичного навантаження у курсантів-танкістів ЕГ і КГ під час різних форм фізичної підготовки у ході польових виходів (хв, год.)

Форми фізичної підготовки	ЕГ	КГ
<i>Ранкова фізична зарядка, проводиться щодня через 10 хв після підйому, крім вихідних і святкових днів (щодня по 30 хв).</i>	30 хв x 6 = 180 хв 3 год	30 хв x 6 = 180 хв 3 год
<i>Фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності (супутнє фізичне тренування):</i> - під час пересування до навчальних занять і назад (щодня по 30 хв); - на окремих навчальних місцях під час навчальних занять на техніці та озброєнні (щодня по 30 хв).	30 хв x 6 = 180 хв - 3 год	30 хв x 6 = 180 хв 30 хв x 6 = 180 хв 6 год
<i>Самостійна робота (індивідуальне фізичне тренування) Тричі на тиждень по 60 хв.</i>	60 хв x 3 = 180 хв 3 год	-
<i>Загальна кількість годин на тиждень</i>	9 год	9 год

Крім того, фахівці [15, 18, 31, 66] стверджують, що самостійна робота з фізичної підготовки курсантів ВВНЗ розглядається як керований викладачем або командиром вид самостійної діяльності суб'єктів навчання, що організовується та проводиться на основі врахування їхніх особистих інтересів, схильностей та потреб з метою формування у них належного рівня фізичного стану для успішного виконання професійних завдань. Фізичне самовдосконалення курсантів розглядається при цьому, як усвідомлений, цілеспрямований, систематизований процес формування та розвитку рухових якостей, що здійснюється шляхом самостійної роботи. У наказі Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з

фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України» визначено, що самотійна робота (індивідуальне фізичне тренування) проводиться з метою ефективного засвоєння навчальних програм у складі підрозділу або самотійно [67]. За авторською експериментальною методикою самотійна робота з курсантами-танкістами ЕГ проводилася у складі підрозділу під керівництвом командира підрозділу (начальника курсу або курсового офіцера).

Залежно від обсягів рухової активності під час практичних занять на бойовій техніці та озброєнні впродовж дня і тижня, а також фізичної та морально-психологічної втоми, яка формується у курсантів-танкістів ЕГ у результаті напружених навчальних занять з бойової підготовки під час польових виходів, нами було обґрунтовано два види індивідуальних фізичних тренувань різної спрямованості під час самотійної роботи: кондиційної та рекреаційно-оздоровчої спрямованості. Впродовж тижня з курсантами-танкістами ЕГ проводилося 2 індивідуальні фізичні тренування кондиційної спрямованості та 1 – рекреаційно-оздоровчої спрямованості.

Основною метою проведення тренувань кондиційної спрямованості було підтримання досягнутого рівня розвитку рухових якостей (сили, силової витривалості, загальної витривалості, спритності), вдосконалення професійно важливих для фахівців танкових військ військово-прикладних рухових навичок, підтримання морфо-функціонального стану та соматичного здоров'я на рівні, який забезпечує якісне виконання завдань навчально-бойової діяльності у польових умовах. Тому, за нашою експериментальною методикою було розроблено та застосовано різні комплекси фізичних вправ, які передбачали диференціацію фізичних навантажень залежно від року навчання курсантів-танкістів (молодші курси, старші курси), рівня їх фізичної підготовленості (високий, достатній, низький) та тривалості польових виходів (2 або 4-6 тижнів). Комплекси включали вправи з обтяженою масою власного тіла (підтягування, згинання рук в упорі лежачи, присідання та ін., у тому числі й на самотійно виготовлених перекладинах, брусах); вправи з обтяженням масою предметів (самотійно виготовлених

штанг, гир, гантелей та ін.); вправи з обтяженням опором (опір партнера, опір навколишнього середовища та ін.); вправи із застосуванням підручних засобів (колоди, автомобільні шини, ящики від боєприпасів з піском, танкові гусеничні траки, ломи тощо); вправи з комбінованим обтяженням (підтягування, згинання рук в упорі лежачи у засобах балістичного захисту (бронежилетах), стрибки з обтяженням та ін.); ізометричні (статичні) вправи. Переважна більшість комплексів фізичних вправ були побудовані на основі сучасної системи колового тренування «Кросфіт». Крім того, для формування та вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї застосовувалися стандарти з фізичної підготовки для військовослужбовців танкових частин і підрозділів СВ ЗС України.

Тренування рекреаційно-оздоровчої спрямованості проводилися з метою відновлення фізичних, розумових і морально-психічних сил курсантів, спричинених напруженою навчально-бойовою діяльністю в польових умовах, усунення наслідків втоми, підвищенні працездатності, отримання задоволення від фізичних вправ. Ефект від занять рекреаційно-оздоровчої спрямованості вбачався в оптимізації морфо-функціонального стану, соматичного здоров'я (профілактиці та запобіганні різних захворювань), емоційного стану курсантів-танкістів, регуляції стресових нервово-психічних станів, покращанні самопочуття, настрою, прояві бадьорості, відчуття душевної рівноваги. Основними засобами тренування рекреаційно-оздоровчої спрямованості були спортивні та рухливі ігри (волейбол, футбол та ін.), які проводилися за спрощеними правилами, а також оздоровчий біг, ходьба.

Щодо навчально-матеріальної бази та інвентарю, який застосовувався під час проведення фізичних тренувань курсантів-танкістів у польових умовах за авторською експериментальною методикою, то переважна більшість її елементів була виготовлена силами курсантських підрозділів на початку польових виходів різної тривалості у місцях розташування на

місцевості, що додатково сприяло підвищенню інтересу та бажання курсантів до фізичних тренувань на самостійно виготовлених тренажерах, снарядах та з інвентарем із підручних засобів. Так, у процесі реалізації експериментальної методики застосовувались: саморобні гімнастичні снаряди (перекладини, паралельні бруси); саморобні тренажери (дерев'яні лавки для виконання вправ з обтяженням лежачи, вправ для м'язів спини та пресу та ін.); штанги, виготовлені із ломів та танкових пошкоджених торсіонів, з дерев'яними колодками на кінцях; гантелі із пластмасових пляшок та банок, наповнених піском або водою; шини (покришки) різних розмірів та ваги від автомобільної та бронетанкової техніки; ящики з боєприпасами та ящики від боєприпасів, наповнені піском; колоди завдовжки 4-5 м і вагою 60-70 кг та колодки вагою 7-12 кг; мішки з піском (як для перенесення, піднімання та перетягування, так і у якості боксерських груш).

До основних методів, які застосовували під час індивідуальних фізичних тренувань курсантів-танкістів у польових умовах, належать: повторний та інтервальний (методи інтервальної вправи), коловий та ігровий (методи комбінованої вправи), рівномірний та змінний (методи безперервної вправи). Повторний, інтервальний та коловий методи переважно застосовувалися під час тренувань кондиційної спрямованості. Сутність повторного методу полягала у багаторазовому виконанні підходів певної вправи через інтервали відпочинку, під час яких відбувалося повне відновлення працездатності курсантів. Він застосовувався переважно для розвитку та підтримання силових якостей курсантів-танкістів (максимальної сили, силової витривалості, швидко-силових якостей). Сутність інтервального методу полягає у багаторазовому повторенні виконання вправи з чітко визначеними за тривалістю інтервалами відпочинку (як правило до неповного відновлення організму). Це метод використовувався переважно для розвитку силової витривалості курсантів-танкістів. Особливість колового методу, який був в основі тренувань за системою «Кросфіт», полягає у послідовному виконанні комплексу вправ (по колу) на

різних «станціях» (із застосуванням різного інвентарю, різних вправ, на різних снарядах) для підтримання розвитку різних груп м'язів курсантів. Серед варіантів колового тренування, які застосовувалися за авторською експериментальною програмою, були: екстенсивний (на кожній «станції» курсанти виконували вправи у зручному темпі без заданої максимальної кількості повторень; тривалість роботи 30 с – 1 хв, відпочинок 30 с – 1-2 хв); інтенсивний (на кожній «станції» курсанти намагалися виконати якомога більшу кількість повторень впродовж точно визначеного часу (20 с – 1 хв); відпочинок під час зміни «станцій» – 10-30 секунд); інтервальний (на кожній «станції» виконувалася визначена кількість повторень; усе коло необхідно було пройти якомога швидше). Ігровий метод застосовувався під час тренувань рекреаційно-оздоровчої спрямованості. Він передбачав відновлення фізичного та психоемоційного станів курсантів-танкістів після напружених занять на техніці та озброєнні у процесі спортивних ігор (волейбол, футбол). Рівномірний та змінний методи застосовувалися як під час тренувань кондиційної, так і рекреаційно-оздоровчої спрямованості. Ці методи застосовувалися, як правило, для розвитку і підтримання витривалості курсантів-танкістів під час виконання циклічних вправ різної інтенсивності (прискорене пересування, оздоровчий біг, ходьба). Навантаження регулювалося збільшенням дистанції або часу виконання вправи, без зміни темпу (рівномірний метод) або зміною швидкості або збільшенням відрізків прискорення (змінний метод).

Засобами, які застосовувалися за авторською експериментальною програмою, були вправи загальної (ЗФП) та спеціальної (СФП) фізичної підготовки. До засобів ЗФП належать комплекси вправ для індивідуальних фізичних тренувань під самостійної роботи курсантів-танкістів різної спрямованості: кондиційної, які проводилися за системою «Кросфіт», та рекреаційно-оздоровчої, які проводилися із застосуванням переважно спортивних ігор, оздоровчої ходьби і бігу. До засобів СФП належать стандарти фізичної підготовки для військовослужбовців танкових частин і

підрозділів СВ ЗС України (для індивідуальної та колективної підготовки). Стандарти фізичної підготовки застосовувалися тільки під час тренувань кондиційної спрямованості. Співвідношення засобів ЗФП і СФП у курсантів-танкістів різних років навчання залежить від тривалості польових виходів (2 або 4-6 тижнів), а також рівня фізичної підготовленості курсантів (високий, достатній, низький). Обґрунтоване співвідношення засобів, які застосовувалися під час індивідуальних фізичних тренувань курсантів-танкістів різних років навчання під час польових виходів, наведено у відсотках у Табл. 2.24 та Табл. 2.25.

Таблиця 2.24

Співвідношення засобів ЗФП і СФП у курсантів-танкістів різних років навчання за авторською експериментальною методикою залежно від тривалості польових виходів (%)

Курс навчання	Польові виходи тривалістю 2 тижні		Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів	
	ЗФП	СФП	ЗФП	СФП
1-й курс	90	10	90	10
2-й курс	80	20	70	30
3-й курс	60	40	50	50
4-й курс	50	50	40	60

Із Табл. 2.24 видно, що на молодших курсах основна увага спрямована на розвиток і підтримання основних рухових якостей курсантів-танкістів, зміцнення їх морфо-функціонального стану і здоров'я, прискорення адаптації до незвичних умов навчально-бойової діяльності у польових умовах, формування мотивації до систематичного виконання фізичних вправ. Тому й обсяг засобів ЗФП становить 80-90 % під час двотижневих польових виходів та 70-90 % під час чотири-шеститижневих польових виходів. На старших курсах, де обсяги практичних навчальних занять на бойовій техніці і озброєнні в польових умовах суттєво зростають, основними завданнями є підтримання досягнутого рівня фізичної готовності до навчально-бойової діяльності та майбутньої професійно-бойової діяльності, а також

вдосконалення професійно-важливих військово-прикладних рухових навичок і згуртування підрозділів (екіпажів). Тому й на 3-му та 4-му курсах зростають обсяги СФП, при цьому, зі збільшенням тривалості польових виходів, зростають обсяги засобів СФП: до 40-50 % під час польових виходів тривалістю 2 тижні та до 50-60 % під час польових виходів тривалістю 4-6 тижнів.

Залежно від рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів, в основі якої лежить розвиток основних рухових якостей, засоби ЗФП і СФП застосовувалися таким чином: чим менший рік навчання та чим нижчий рівень фізичної підготовленості курсантів, тим більший обсяг ЗФП використовувався під час індивідуальних тренувань. І навпаки, чим вищий рівень фізичної підготовленості курсантів-танкістів та чим старший курс навчання, тим більший обсяг СФП було застосовано під час тренувань в польових умовах за авторською експериментальною методикою (Табл. 2.25).

Таблиця 2.25

Співвідношення засобів ЗФП і СФП у курсантів-танкістів різних років навчання за авторською експериментальною методикою залежно від рівня фізичної підготовленості курсантів (%)

Курс навчання	Рівні фізичної підготовленості курсантів-танкістів					
	Низький		Достатній		Високий	
	ЗФП	СФП	ЗФП	СФП	ЗФП	СФП
1-й курс	100	0	90	10	80	20
2-й курс	95	5	80	20	70	30
3-й курс	90	10	60	40	50	50
4-й курс	80	20	50	50	30	70

Як зазначалося вище, розроблені нами комплекси для індивідуальних фізичних тренувань курсантів-танкістів під час самостійної роботи у польових умовах включали вправи з обтяженням масою власного тіла, вправи з обтяженням масою предметів; вправи з обтяженням опором партнера; вправи із застосуванням підручних засобів (колод, шин, ящиків, траків, ломів); вправи з комбінованим обтяженням; ізометричні вправи. Переважна

більшість комплексів фізичних вправ були спрямовані на підтримання і вдосконалення силових якостей курсантів-танкістів (максимальної сили, силової витривалості, швидко-силових якостей) та побудовані на основі сучасної системи колового тренування «Кросфіт». До комплексів вправ силової підготовки, які проводилися переважно коловим методом, включалися вправи (від 3 до 10 вправ), послідовність виконання яких забезпечує «розпорошення» навантаження на різні групи м'язів курсантів-танкістів (на кожному робочому місці тренувальну роботу виконували інші групи м'язів). До таких комплексів входили вправи на саморобних гімнастичних снарядах (підтягування на перекладині різними хватами, підйом силою, підйом переверотом, комбінована силова вправа на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини, згинання і розгинання рук в упорі на брусах, піднімання і розведення прямих ніг на брусах, утримання кута (ноги прямі або зігнуті у колінах) в упорі на брусах та інші), вправи з вагою власного тіла (згинання і розгинання рук в упорі лежачи, згинання тулуба, бурпі, присідання, вистрибування, випади, різноманітні стрибки та інші); вправи з обтяженнями (із самостійно виготовленою штангою: жим лежачи, сидячи, стоячи, французький жим, згинання рук, тяга в нахилі, тяга до підборіддя, станова тяга, присідання, випади, вистрибування та інші; з саморобними гантелями: жим з різних положень, тяга у різних напрямках, розведення рук з різних положень, згинання рук на біцепс і трицепс та інші), вправи з партнером (присідання, нахили, перенесення, перетискання, виконання різноманітних вправ для м'язів усього тіла, коли партнер утримує іншого за ноги та інші); вправи із застосуванням підручних засобів (вправи з колодами: присідання, піднімання, випади, згинання рук, жим лежачи, піднімання тулуба та інші; вправи з шинами від автомобільної та броньованої техніки: перетягування, кантування, перестрибування, застрибування, ступи, удари молотом по шині та інші); вправи з ящиками від боєприпасів з піском: перенесення, жим, піднімання, згинання рук, тяга в нахилі, тяга до підборіддя, присідання, випади, повороти тулуба та інші);

вправи з комбінованим обтяженням (підтягування, згинання і розгинання рук в упорі на брусах, лежачи, за спиною, вистрибування та інші в бронежилетах); ізометричні вправи (вис на зігнутих, прямих руках, утримання упору лежачи, стискання, розтискання, штовхання тощо нерухомим предметів, утримання обтяжень в різних положеннях до настання втоми та інші).

Для розвитку і підтримання максимальної сили у вправах з обтяженнями застосовувався повторний метод. Вага обтяження складала 75-90 % від максимально можливого, кількість повторень від 4-7 до 8-12 разів, кількість підходів від 4-5 до 6-8, тривалість відпочинку – 3-4 хв, темп виконання – середній. Під час використання методу максимальних зусиль (для курсантів старших курсів або з високим рівнем фізичної підготовленості) для підтримання і вдосконалення максимальної сили вага обтяження має становити 90-100 % від максимально можливого, кількість повторень від 1 до 2-3 разів, кількість підходів від 1-2 до 3-4, тривалість відпочинку – 5-6 хв, темп виконання – повільний. Силова витривалість є основною руховою якістю військовослужбовців танкових військ; для її підтримання і вдосконалення у вправах з обтяженнями застосовувався повторний метод. Вага обтяження складала від 35-40 до 60-65 % від максимально можливого, кількість повторень від 13-15 до 20-25 разів і більше (обернено пропорційно збільшенню ваги обтяження), кількість підходів від 5-6 до 9-10, тривалість відпочинку – 2-3 хв, темп виконання – середній. Для вдосконалення силової витривалості у вправах з обтяженою масою власного тіла (наприклад на снарядах або без інвентарю) використовувався також метод «до відмови». Тобто, вправа виконувалася максимально можливою кількістю разів до настання відчуття повної неможливості продовжувати її виконання. Для підтримання рівня розвитку максимальної сили під час застосування ізометричних вправ величина зусилля має становити 90-95 % від максимально можливого, тривалість м'язового напруження – 5-6 с, кількість напружень у підході – 2-3, кількість підходів – 4-6, тривалість відпочинку між напруженнями – 5-10 с, між

підходами – 1-2 хв. Для удосконалення силової витривалості курсантів-танкістів під час ізометричних вправ величина зусилля має становити 50 % від максимально можливого, тривалість м'язового напруження – 30-40 с і більше, кількість підходів – 4-6, тривалість відпочинку між підходами – 30 с.

Для формування та вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї застосовувалися стандарти з фізичної підготовки для військовослужбовців танкових частин і підрозділів СВ ЗС України (опис порядку виконання стандартів наведено у додатку Г):

- для індивідуальної підготовки – комплексна вправа з колодою (001(002-013, 028-098)Б.19Ж-Н.1001); метання навчальних гранат по цілях з різних положень (001(002-013, 028-098)Б.19Ж-Н.1002); посадка екіпажу на бойові (спеціальні) машини (танки) та висадка з них (001(002-013, 028-098)Б.19Ж-Н.1004); спеціальна вправа на силову витривалість (00(72)15.5(6)01.0904); розвантаження вантажу, перенесення його на відстань 100 м та завантаження на автомобіль (00(72)15.5(6)01.0902);

- для колективної підготовки – подолання загальновійськової смуги перешкод з перенесенням ящиків з боєприпасами на відстань 200 метрів в складі екіпажу (00(72)15.5(6)01.1301); човникове подолання відрізків 20x10 м (по квадрату) з вагою 20 кг (00(72)15.5(6)01.1302); розвантаження ящиків з боєприпасами (траками) та перенесення їх на вогневий рубіж (до танка) (00(72)15.5(6)01.1303); комплексна вправа для танкових підрозділів (00(72)15.5(6)01.1304).

Кожне фізичне тренування тривало 1 год. і складалося з трьох частин: підготовчої (7-10 хв), основної (45-50 хв), заключної (3-5 хв). Типові комплекси фізичних вправ за авторською експериментальною методикою, які застосовувалися під час самостійної роботи (індивідуальних фізичних тренувань різної спрямованості), залежно від року навчання курсантів-танкістів (молодші курси, старші курси), рівня їх фізичної підготовленості

(високий, достатній, низький) та тривалості польових виходів (2 або 4-6 тижнів) наведено у додатку М.

Диференціація фізичних навантажень під час розроблення та реалізації комплексів фізичних вправ для індивідуальних фізичних тренувань курсантів-танкістів здійснювалася з урахуванням року навчання курсантів (молодші, старші курси), рівня їх фізичної підготовленості (високий, достатній, низький), спрямованості (кондиційної та рекреаційно-оздоровчої) тренувань (залежно від обсягів навантажень, отриманих протягом дня під час практичних занять на бойовій техніці та озброєнні), а також тривалості польових виходів. Дозування навантажень під час відпрацювання комплексів фізичних вправ здійснювалося регулюванням кількості підходів (серій), повторень, ваги обтяжень, тривалості виконання вправ та відпочинку між підходами та вправами, інтенсивності (швидкості, темпу) виконання вправ.

Оціночно-корегувальний компонент містить критерії оцінювання ефективності експериментальної методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний, психо-емоційний). Для кожного критерія було визначено рівні готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності: високий, середній, достатній та низький. Бальний еквівалент визначених рівні готовності курсантів-танкістів для кожного розробленого критерію ефективності авторської експериментальної роботи буде обґрунтовано у підрозділі 3.1. дисертаційної роботи. На основі розроблених критеріїв визначався загальний рівень фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності шляхом підсумовування балів за кожним окремим критерієм. Загальний рівень фізичної готовності курсантів-танкістів оцінювався за традиційною 100-бальною шкалою та, відповідно, характеризувався такими рівнями: відмінний, дуже добрий, добрий, задовільний, достатній та незадовільний.

Таким чином, нами обґрунтовано авторську експериментальну методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, яка містить три взаємопов'язані компоненти (формувальний, змістовно-результативний та оціночно-корегувальний) та спрямована на підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності на досягнутому рівні під час польових виходів різної тривалості. Сутність авторської експериментальної методики полягає у диференціації засобів, методів, величини та спрямованості фізичних навантажень під час самостійної роботи (індивідуального фізичного тренування), залежно від року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів. Розроблено комплекси фізичних вправ для індивідуальних фізичних тренувань кондиційної (2 тренування на тиждень) та рекреаційно-оздоровчої спрямованості (1 тренування на тиждень) на основі науково обґрунтованого співвідношення засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки з урахуванням року навчання курсантів-танкістів (молодші, старші курси), рівня їх фізичної підготовленості (високий, достатній, низький) та тривалості польових виходів (2 та 4-6 тижнів). Комплекси включали вправи з обтяженою масою власного тіла, вправи з обтяженням масою предметів, вправи з обтяженням опором партнера, вправи із застосуванням подручних засобів, вправи з комбінованим обтяженням, ізометричні вправи. Переважна більшість комплексів фізичних вправ були побудовані на основі сучасної системи колового тренування «Кросфіт». Для вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї застосовувалися стандарти з фізичної підготовки для військовослужбовців танкових підрозділів. Дозування фізичних навантажень під час виконання комплексів фізичних вправ здійснювалося регулюванням кількості підходів (серій), повторень, ваги обтяжень, тривалості виконання вправ та відпочинку між підходами та вправами, інтенсивності виконання

вправ. Впровадження авторської експериментальної методики сприятиме підтриманню фізичної готовності курсантів-танкістів на рівні, достатньому для якісного виконання завдань навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності.

Результати досліджень, що висвітлені у другому розділі, опубліковані у працях [10, 77, 90, 94, 130, 131, 158].

Висновки до другого розділу

1. Обґрунтовано вибір наукових методів дослідження та розкрито зміст основних етапів дослідження за темою дисертаційної роботи.

2. Виявлено, що за час польових виходів різної тривалості рівень розвитку усіх рухових якостей, а також загальний рівень фізичної підготовленості курсантів-танкістів усіх років навчання погіршується. Найгірший рівень серед рухових якостей після повернення курсантів з польових виходів зафіксовано у показниках розвитку сили і витривалості. При цьому, чим більша тривалість польових виходів без належної організації процесу фізичного тренування, тим більше погіршується рівень фізичної підготовленості курсантів-танкістів. Найбільш виражене погіршення рівня розвитку рухових якостей та загального рівня фізичної підготовленості виявлено у курсантів молодших курсів (особливо на 1-му курсі). Отримані результати свідчать про необхідність вдосконалення організації та методики фізичного тренування курсантів-танкістів під час польових виходів, що сприятиме підтриманню їх фізичної підготовленості на належному рівні.

3. Встановлено, що показники фізичного розвитку, функціонального стану та соматичного здоров'я курсантів-танкістів усіх років навчання упродовж польових виходів різної тривалості погіршуються. Серед досліджуваних показників найгірший рівень після польових виходів зафіксовано у показниках силового індексу, життєвого індексу, індексу Робінсона та рівня соматичного здоров'я. Ці показники засвідчили

погіршення силових здібностей та функціональних можливостей кардіореспіраторної системи курсантів-танкістів, що, в цілому, негативно відбивається на стані їхнього здоров'я. Зі збільшенням тривалості польових виходів досліджувані показники курсантів погіршуються більш виражено, особливо на молодших курсах. Це обумовлює доцільність розробки методики фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах, яка забезпечить підтримання досягнутого рівня їх соматичного здоров'я, фізичного розвитку та функціонального стану.

4. Виявлено погіршення показників психоемоційного стану у курсантів-танкістів усіх курсів навчання упродовж польових виходів різної тривалості за всіма досліджуваними методиками («Самооцінка емоційного стану», «Шкалована самооцінка психофізіологічного стану», «Оцінювання нервово-емоційного напруження»). Найбільш виражені негативні зміни спостерігаються за більш тривалих польових виходів, а залежно від року навчання, то у курсантів молодших курсів. Також отримані результати дозволяють стверджувати про недостатню ефективність традиційної методики фізичного тренування курсантів-танкістів у польових умовах та необхідність її вдосконалення.

5. Проведений кореляційний аналіз засвідчив, що переважна більшість нормативів бойової підготовки для оцінювання танкових підрозділів Сухопутних військ ЗС України мають тісний та середній значущий ($p < 0,01$) взаємозв'язки з рівнем розвитку силових якостей та витривалості курсантів-танкістів. Між рівнем розвитку швидкісних якостей та більшістю нормативів виявлено слабкий недостовірний ($p > 0,05$) взаємозв'язок. Це підтверджує висновки багатьох вчених про необхідність розвитку силових якостей та витривалості у курсантів-танкістів у процесі навчання у ВВНЗ та підтримання досягнутого рівня розвитку вказаних якостей під час польових виходів шляхом раціональної організації і проведення фізичного тренування у польових умовах.

6. У результаті опитування курсантів-танкістів ми з'ясували, що переважна більшість опитаних курсантів (86,5 %) переконана у позитивному впливі фізичної підготовки на виконання завдань за призначенням фахівцями танкових військ; на думку 70,4% курсантів-танкістів професійно значущими руховими якостями фахівців танкових підрозділів є силові якості, 12,4 % – витривалість; понад 90 % курсантів підтвердили погіршення рівня фізичної підготовленості упродовж польових виходів, при цьому, зі збільшенням тривалості польових виходів, погіршення рівня їх фізичної підготовленості зростає. Серед основних причин погіршення рівня фізичної підготовленості курсант-танкісти виділяють відсутність навчальних занять з фізичної підготовки, як основної форми фізичної підготовки (37,8 %); низьку ефективність існуючої методики супутнього фізичного тренування (20,6 %); великі фізичні навантаження під час виконання завдань на заняттях на бойовій техніці та озброєнні, що призводить до високого рівня втоми (16,5 %); низький рівень мотивації курсантів до виконання фізичних вправ під час супутнього фізичного тренування (10,5 %); відсутність належних умов та навчально-матеріальної бази для самостійних занять фізичними вправами у вільний від навчальних занять час (8,6 %). Найбільш ефективними формами фізичної підготовки під час польових виходів курсанти-танкісти вважають індивідуальне фізичне тренування під час самостійної підготовки (53,2 %), супутнє фізичне тренування (19,1 %); ранкову фізичну зарядку (17,6 %); серед найбільш ефективних засобів фізичної підготовки під час польових виходів курсанти обрали вправи для розвитку силових якостей (68,5 %), витривалості (18,4 %), швидкості (5,3 %), спритності (5,6 %). Також у більшості курсантів (86,5 %) не виникає сумніву щодо ефективності самостійного свідомого застосування фізичних вправ у польових умовах у зниженні втоми, знятті емоційного напруження, покращанні самопочуття, відновленні психоемоційного стану та функціональних можливостей курсантів-танкістів.

7. Обґрунтовано авторську експериментальну методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, яка містить три взаємопов'язані компоненти (формульальний, змістовно-результативний та оціночно-корегульальний) та спрямована на підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності на досягнутому рівні під час польових виходів різної тривалості. Сутність авторської експериментальної методики полягає у диференціації засобів, методів, величини та спрямованості фізичних навантажень під час самостійної роботи (індивідуального фізичного тренування), залежно від року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів. Розроблено комплекси фізичних вправ для індивідуальних фізичних тренувань кондиційної (2 тренування на тиждень) та рекреаційно-оздоровчої спрямованості (1 тренування на тиждень) на основі науково обґрунтованого співвідношення засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки з урахуванням року навчання курсантів-танкістів (молодші, старші курси), рівня їх фізичної підготовленості (високий, достатній, низький) та тривалості польових виходів (2 та 4-6 тижнів). Комплекси включали вправи з обтяженою масою власного тіла, вправи з обтяженням масою предметів, вправи з обтяженням опором партнера, вправи із застосуванням подручних засобів, вправи з комбінованим обтяженням, ізометричні вправи. Переважна більшість комплексів фізичних вправ були побудовані на основі сучасної системи колового тренування «Кросфіт». Для вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї застосовувалися стандарти з фізичної підготовки для військовослужбовців танкових підрозділів. Дозування фізичних навантажень під час виконання комплексів фізичних вправ здійснювалося регулюванням кількості підходів (серій), повторень, ваги обтяжень, тривалості виконання вправ та відпочинку між підходами та вправами, інтенсивності виконання

вправ. Впровадження авторської експериментальної методики сприятиме підтриманню фізичної готовності курсантів-танкістів на рівні, достатньому для якісного виконання завдань навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності.

Список використаних джерел у другому розділі

1. Агаєв Н. А., Кокурн О. М., Пішко І. О., Лозінська Н. С., Остапчук В. В., Ткаченко В. В. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: Методичний посібник. Київ : НДЦ ГП ЗСУ, 2016. 234 с.
2. Андрес А., Романчук С., Афонін В., Лесько О., Дунець-Лесько А. Сучасні технології формування методичної готовності командирів підрозділів до проведення форм фізичної підготовки // Український журнал медицини, біології та спорту. 2017. 6(9). С. 5–10.
3. Анохін Є. Д. Модернізація спортивно-масової роботи у вищих військових навчальних закладах для формування ціннісного ставлення курсантів до фізичного вдосконалення : дис. ...д-ра філософії : 017; 01 / Анохін Євген Дмитрович. Львів, 2021. 233 с.
4. Анохін Є. Д. Роль цінностей в мотиваційному процесі курсантів ВВНЗ до власного фізичного вдосконалення// Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 301–304.
5. Анохін Є. Д., Романчук С. В., Одеров А. М., Барашевський С. А., Первачук О. І., Бабич М. О., Мельніков А. В., Бобко Ю. Б., Багас О. П., Слівінській О. Я. Про еквівалентність контрольних вправ стандартів фізичної підготовки табличній системі оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців та їх адекватність вимогам бойової діяльності // Український журнал медицини, біології та спорту. Миколаїв, 2023. Т. 8. 1(41). С. 285–296. doi: 10.26693/jmbs08.01.285
6. Апанасенко Г., Долженко Л. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви

- організму // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2007. Вип. 1. С. 17–21.
7. Арефьев В. Г. Основы теории та методики физического воспитания. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. 268 с.
 8. Афонін В., Лойко О., Бобко Ю. Аналіз показників здоров'я військовослужбовців Збройних Сил України та їхнього ставлення до свого фізичного удосконалення // Молода спортивна наука України. 2023. Т. 2. С. 64–65.
 9. Афонін В. М., Романчук С. В., Одерев А. М. Дослідження суб'єктивної думки учасників бойових дій щодо важливості фізичної підготовленості військовослужбовців // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. Вип. 5К. С. 286–293.
 10. Бабаєв Ю. Г. Актуальність розвитку фізичної витривалості у курсантів вищих військових навчальних закладів в польових умовах // Збірник тез доповідей II науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізичної підготовки в силових структурах України» (21 березня 2024 р.). Харків: Вид-во НАНГУ, 2024. С. 15–16.
 11. Бабич М. Вплив занять з фізичної підготовки на формування професійної самосвідомості майбутнього офіцера // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. / за заг. ред. Євгена Приступи. Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2023. Вип. 27, т. 2. С. 66–67.
 12. Барков В. І., Глазунов С. І., Жембровський С. М., Петрачков О. В., Погребняк Д. В., Сухорада Г. І., Фіногенов Ю. С. Фізична підготовка у військах. Практичні рекомендації : навчальний посібник / за заг. ред. О. В. Петрачкова. 2-е видання, перероблене і доповнене. К : НАОУ імені Івана Черняхівського, 2017. 272 с.
 13. Беліков І. О. Формування організаційної компетентності у майбутніх фахівців із фізичної культури і спорту Збройних Сил України : дис. ...

- д-ра філософії : 011 ; 01 / Беліков Ілля Олегович. Київ, 2023. 309 с.
14. Бойко С. С. Особливості організації фізичної підготовки Збройних Сил України з урахуванням сучасних бойових дій // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 25–26.
 15. Бондаренко В. В., Мартишко А. Ю., Слободянюк П. А. Мотиваційна складова самостійних занять фізичними вправами майбутніх правоохоронців в умовах воєнного стану // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 390–393.
 16. Бондарович О. П., Волошин В. О. Організація самостійної роботи з фізичної підготовки курсантів Національної академії Служби безпеки України // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 110–112.
 17. Військовий кросфіт: як тренують українських морпихів на передовій у Широкіно [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://www.5.ua/suspilstvo/viiskovy-krosfit-yak-trenuiut-ukrainskykh-morpihivna-peredovii-u-shyrokino-video-128216.html>.
 18. Волошин В. О., Денисюк О. В. Значення самостійної підготовки зі спеціальної фізичної підготовки для збереження і зміцнення здоров'я курсантів // Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах

- України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2021 р. К. : НУОУ, 2021. С. 81–84.
19. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень: навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський : Друкарня «Рута», 2019. 154 с.
 20. Галашевський Г. О. Мотивація до занять фізичними вправами і спортом як складова підготовки майбутніх фахівців фізичної культури // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 406–408.
 21. Глазунов С. І. Деякі аспекти методичної підготовки викладачів фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту до занять з «прикладних» розділів фізичної підготовки // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 244–251.
 22. Глазунов С. І., Золотко А. В. Підвищення мотивації військовослужбовців до занять з фізичного вдосконалення // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 78–80.
 23. Грибан Г. П. Методична система фізичного виховання студентів аграрних університетів : автореф. дис. ... доктора пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2012. 38 с.

24. Грузевич І. В., Кропта Р. В., Карватко М. А. Зміст фізичної підготовки особового складу військовослужбовців в польових умовах несення служби // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 81–83.
25. Гунченко В. О., Большаков О. О., Цепляєв Ю. В. Вдосконалення спеціальної фізичної підготовки у ВВНЗ, які готують офіцерів тактичного рівня за спеціальністю «Експлуатація та ремонт бронетанкової техніки та озброєння» // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 347–350.
26. Гунченко В. О., Юр'єв С. О., Романчук С. В., Цепляєв Ю. В., Івакін Т. А., Абраменко О. О., Хачатрян А. Х., Мельніков А. В., Первачук О. І. Динаміка спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців технічного забезпечення військ // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2023. №4(163). С. 73–81. doi: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04\(163\).14](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).14)
27. Долженко Л. П. Фізична підготовленість і функціональні особливості студентів із різним рівнем фізичного здоров'я : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2007. 21 с.
28. Жембровський С. М. Методика організації самостійної роботи з фізичної підготовки офіцерів військового управління оперативно-

- тактичного рівня : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія і методика навчання (загальновійськові та військово-спеціальні дисципліни)». Хмельницький, 2013. 20 с.
29. Збірник нормативів з бойової підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України, затверджені Командувачем Сухопутних військ Збройних Сил України 10.10.2021. ТП 7-00(194).11.01.
 30. Зубенко Л. В., Голик В. А. Формування мотивації курсантів до регулярних занять з фізичної підготовки через використання елементів кросфіту // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 234–236.
 31. Івахно О. В., Бондарович О. П., Яцукненко О. І. Методика організації самостійної роботи з фізичної підготовки офіцерів Служби безпеки України // Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2021 р. К. : НУОУ, 2021. С. 160–163.
 32. Іщенко Є. А., Зонов О. В., Хачитрян А. Х. Роздуми щодо сучасної системи спеціальної фізичної підготовки // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 101–103.
 33. Капітаненко М. М. Дозування фізичних навантажень з урахуванням індивідуальних особливостей організму // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших

- військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 107–110.
34. Кирпенко В. М., Романчук В. М., Романчук С. В., Федак С. С. Спеціальна фізична підготовка як засіб підвищення ефективності професійної діяльності військовослужбовців Сухопутних військ // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2015. № 4(22). С. 12–18.
35. Кісілюк О. М. Методика розвитку силових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами армспорту у процесі фізичного виховання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Кісілюк Олександр Миколайович. Київ, 2021. 374 с.
36. Ковальчук М., Свищ Я. Загальна фізична підготовленість курсантів військового коледжу сержантського складу Національної академії сухопутних військ // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2023. № 4(64). С. 24–29. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-04-24-29>
37. Кокун О. М., Клочков В. В., Мороз В. М., Пішко І. О., Лозінська Н. С. Забезпечення психологічної стійкості військовослужбовців в умовах бойових дій. Методичний посібник. Голов. упр. морально-психолог. забезп. ЗС України, Наук.-дослід. центр гуманітарних проблем ЗС України. Київ; Одеса : Фенікс, 2022. 128 с.
38. Кокун О. М., Пішко І. О., Лозінська Н. С., Копаниця О. В., Герасименко М. В., Ткаченко В. В. Збірник методик діагностики лідерських якостей курсантського, сержантського та офіцерського складу: Методичний посібник. Київ : НДЦ ГП ЗСУ, 2012. 433 с.
39. Кокун О. М., Пішко І. О., Лозінська Н. С., Копаниця О. В., Малхазов О. Р. Збірник методик для діагностики психологічної готовності військовослужбовців військової служби за контрактом до діяльності у складі миротворчих підрозділів: Методичний посібник. Київ.: НДЦ ГП ЗСУ, 2011. 281 с.

40. Комплекси спеціальних фізичних вправ для колективної підготовки військовослужбовців та підрозділів Збройних Сил України. Київ : «Центр учбової літератури», 2022. 180 с.
41. Коновалов Д. О. Модель формування фізичної готовності майбутніх офіцерів Сухопутних військ до військово-професійної діяльності в процесі військово-професійної підготовки // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 47–51.
42. Корнієнко О. Д., Муштатов Ю. В., Костів С. Ф. Підвищення прикладності – один з основних шляхів удосконалення програм з фізичної підготовки // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 70–71.
43. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник. 2-ге вид., переробл. та доп. Київ : Олімпійська література, 2017. Том 1. 384 с.
44. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник. 2-ге вид., переробл. та доп. Київ : Олімпійська література, 2017. Том 2. 448 с.
45. Куліш О. Ю. Кросфіт як невід’ємна складова загальної фізичної підготовки бійця // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 241.

46. Лашта В. Б. Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів : дис. д-ра філософ. : 017; 01 / Лашта Віктор Богданович. Львів, 2021. 218 с.
47. Лашта В., Федак С., Ханікянц О. Зміни рівня фізичної підготовленості курсантів бойових спеціальностей у процесі професійної діяльності // Молода спортивна наука України : зб. тез. доп. / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2020. Т. 2. С. 49–50.
48. Лесько О. М., Балдецький А. А., Романюк О. А. Організаційно-методичні аспекти самостійної підготовки курсантів ВВНЗ з навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 140–143.
49. Лисенко Р. В., Сухорада Г. І. Оптимізація методики розвитку силових якостей військовослужбовців управління державної охорони // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26 – 28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 413–417.
50. Лойко О. М., Пилипчак І. В., Логінов Д. О. Застосування засобів кросфіту в програмі фізичної підготовки курсантів ВВНЗ // Матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 14–15 лютого 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 152–154.
51. Лотоцький І. Р. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців при знаходженні в районі бойових дій // Матеріали Міжнар. наук.-

- метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 187–189.
52. Лотоцький І. Р., Дзяма В. В., Романів І. В. Вдосконалення фізичної підготовки військовослужбовців засобами прикладних видів спорту // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13–14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 82–84.
53. Мальцев О. О. Аналіз мотиваційних аспектів щодо занять фізичною культурою молодого поповнення (на прикладі військовослужбовців танкістів 1-го контракту ЗС України // Матеріали наук.- метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 385–389.
54. Мартиненко Р. О. Особливості використання кросфіту на заняттях з фізичної підготовки військовослужбовців // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 217–219.
55. Матвейко О. М. Структура та зміст фізичної підготовки військовослужбовців після контузій : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Матвейко Оксана Миколаївна. Луцьк, 2021. 215 с.
56. Мельник В. О. Програма супутнього фізичного тренування курсантів // Спортивна наука України. 2018. № 3(85). С. 21–27.
57. Методичні рекомендації ВП 7-00(72)01.01 «Фізичне тренування в польових

- умовах» (за досвідом проведення ООС, раніше АТО), 2019. 40 с.
58. Методичні рекомендації ВП 7-00(01).01 «Методичні рекомендації з організації та методики проведення заняття з супутнього фізичного тренування під час заходів бойового злагодження (відновлення боєздатності) по вправам зі стандартів фізичної підготовки», 2019. 48 с.
 59. Методичні рекомендації ВП 7-00(72)01.01 «Індивідуальна фізична підготовка військовослужбовців за стандартами НАТО», 2019. 100 с.
 60. Методичні рекомендації ВП 7-00(01).01 «Методичні рекомендації з організації та проведення занять з застосуванням вправ Кросфіт (функціональне багатоборство)», 2019. 36 с.
 61. Методичні рекомендації з організації фізичної підготовки в особливий період; за ред. Ю. С. Феногорова. Київ : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2015. 68 с.
 62. Михайлова Н. Д., Арефьев В. Г. Математична статистика : навч.-метод. посібник. К. : Вид-во «Міленіум», 2020. 208 с.
 63. Михайлюк Є. Л. Функціональні проби в спортивній медицині : метод. рекомендації. Київ, 2005. 38 с.
 64. Михнюк О. В. Методика розвитку рухових якостей курсантів засобами спортивного орієнтування у процесі фізичного виховання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Михнюк Олексій Вікторович. Київ, 2023. 324 с.
 65. Міхеєнко О. І. Валеологія : основи індивідуального здоров'я людини : навч. посіб. для студ. вузів. Суми : Університетська книга, 2010. 448 с.
 66. Муштатов Ю. В. Особливості організації процесу самостійного тренування з фізичної підготовки у ВВНЗ // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 196–197.
 67. Наказ Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про

затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України».

68. Наказ Міністерства оборони України від 28.12.2022 року №452 «Про затвердження Концепції розвитку фізичної підготовки і спорту в системі Міністерства оборони України».
69. Наказ командувача Сухопутних військ Збройних Сил України від 14.02.2022 року №36од «Про затвердження Настанови з фізичної підготовки у Сухопутних військах Збройних Сил України».
70. Небожук О. Р. Удосконалення фізичної підготовки курсантів військових коледжів сержантського складу : дис. ...д-ра філософії : 017; 01 / Небожук Олег Романович. Львів, 2021. 208 с.
71. Небожук О., Федак С, Маланчук Г. Динаміка рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів військового коледжу // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2019. Т. 2. С. 48–49.
72. Неурова А. Б., Капінус О. С., Грицевич Т. Л. Діагностика індивідуально-психологічних властивостей особистості : навч.-метод. посіб. Львів: НАСВ, 2016. 181 с.
73. Носко М. О., Архипов О. А. Рухові якості як основні критерії рухової функції людини // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013. Вип. 107. С. 67–70.
74. Овчаренко В. В., Панченко В. Ю., Башкатов Є. Г. Польовий вихід як одна з форм підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів // Честь і закон. 2014. № 4 (51). С. 46–48.
75. Овчарук І. С., Ольховий О. М., Сидорченко К. М., Колот М. В. Теорія та організація фізичної підготовки військ : навч.-метод. посіб. Одеса: ВА, 2015. Ч. 2. 234 с.
76. Овчарук І. С., Сидорченко К. М. Важливість формування у майбутніх офіцерів навичок проведення самостійної роботи з фізичної

- підготовки // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 293–295.
77. Одеров А., Людовик Т., Чаплінський Р., Бабаєв Ю., Хачатрян А., Фіщук І., Большаков О., Ладияк А., Гоншовський В., Андреев С. Залежність результатів молодих чоловіків у військовому пентатлоні від функціональних можливостей і рухової підготовленості у легкоатлетичних вправах // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2022. Вип. 25, С. 89–96. doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.97-105
78. Ольховий О. М. Модульно-рейтингова система підготовки офіцерів – керівників занять з фізичної підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2005. 22 с.
79. Організація спеціальної фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах з урахуванням досвіду АТО : методичні рекомендації / підг. А. О. Хабчук, О. О. Старчук, К. В. Пронтенко та ін. Житомир : ЖВІ, 2016. 72 с.
80. Откидач В. С. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки курсантів засобами військово-спортивних багатоборств : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Откидач Владислав Сергійович. Дніпро, 2023. 242 с.
81. Павелко І. І. Дослідження мотиваційно-професійного компоненту діяльності військовослужбовців під час занять з фізичної підготовки // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада

- 2022 р. К. : НУОУ, 2022. С. 309–312.
82. Петрачков О. В., Суспо В. В., Кирпенко Є. В. Аналіз фізичної підготовленості офіцерів Збройних Сил України під час повномасштабних бойових дій // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 295–299.
83. Петрачков О. В., Ярмак О. М. Аналіз фізичного розвитку і композиційного складу тіла офіцерів оперативного рівня Збройних Сил України в умовах правового режиму воєнного стану // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. 2023. 40. С. 67–75. doi: 10.15330/fcult.40.67–75.
84. Петрачков О. В., Ярмак О. М. Аналіз показників фізичного розвитку офіцерів оперативного рівня різних вікових груп. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Вип. 28, № 2 (2023). С. 122–129. doi: 10.32626/2309-8082.2023-28(2).122-129
85. Петрачков О. В., Ярмак О. М., Благій О. Л. Аналіз когнітивних функцій та емоційного стану чоловіків 21-25 років // Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2021 р. К. : НУОУ, 2021. С. 310–314.
86. Пилипей Л. П. Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2010. 40 с.
87. Пилипчак І. В. Удосконалення фізичної підготовки курсантів

- військових закладів вищої освіти засобами кросфіту на етапі первинного навчання : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Пилипчак Іван Васильович. Львів, 2021. 250 с.
88. Поливанюк В. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту Збройних Сил України : дис. ... д-ра філософії : 01; 011 / Поливанюк Віталій Васильович. Київ, 2023. 360 с.
89. Присяжнюк С. І. Теорія і методика фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп з використанням здоров'язбережувальних технологій : автореф. дис. на ... доктора пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2013. 36 с.
90. Пронтенко В., Кузенков О., Підопригора М., Бабаєв Ю., Хлібович І. Застосування в освітньому процесі майбутніх офіцерів рукопашної підготовки як засобу формування їх фізичної готовності // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Збірник наукових праць. 2022. Вип. 13 (32). С. 63–71. doi: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-63-71
91. Рахімов В. В. Високоінтенсивне інтервальне тренування як один із видів фізичного тренування під час фізичної підготовки військовослужбовців // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 254–257.
92. Рибалко А. В., Кудій Л. І. Спортивна медицина : навч.-метод. посібник. Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2017. 180 с.
93. Романчук В. М., Боярчук О. М., Гусак О. Д. Організація та зміст фізичної підготовки курсантів ВВНЗ в процесі навчально-бойової діяльності в польових умовах// Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки

- і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 89–91.
94. Романчук С., Романчук В., Чаплінський Р., Людовик Т., Юр'єв С., Тимочко О., Фіщук І., Бабаєв Ю., Бабич М., Андрєєв С. Зміни у показниках функціонального стану курсантів-випускників при зменшенні обсягу занять з фізичної підготовки // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2022. Вип. 25, С. 97–105. doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.97-105
95. Романчук С. В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України : автореф. дис. ... доктора наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2013. 39 с.
96. Романчук С. В., Одерів А. М., Климович В. Б., Гоманюк С. В., Балдецький А. А., Смовж М. А. Принципи фізичної підготовки військовослужбовців Сухопутних військ Збройних Сил США за настановою FM-7-22 // Український журнал медицини, біології та спорту. 2022. Том 7. № 1 (35). С. 324–330.
97. Романчук С. В., Тичина І. В., Одерів А. М., Романчук В. М./, Большаков О. О., Ролук О. О., Фіщук І. М. Рекомендації офіцерам щодо організації та методики індивідуального фізичного вдосконалення // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 9 (154) 22. С. 91–96. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9\(154\).20](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).20)
98. Романюк О. А. Організаційно-методичні вказівки щодо застосування форм фізичної підготовки у військових частинах (підрозділах) Збройних Сил України з урахуванням досвіду виконання завдань в

- антитерористичній операції // Матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29–30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 210–212.
99. Романюк О. А. Кросфіт – система тренувань // Матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 14–15 лютого 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 175–176.
100. Російцев В. В. Використання протоколу Табата як метод тренувань за відсутності умов та часу // Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 19 листопада 2020 р. К. : НУОУ, 2020. С. 259–261.
101. Серий О. А., Погребняк Д. В. Стандарти фізичної підготовки як основа колективної підготовки військовослужбовців підрозділів військ зв'язку // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 138–140.
102. Сидорченко К. М., Попков Б. І., Ткачук Р. М., Говоров Д. В. Важливість формування мотиваційних чинників у курсантів вищих військових навчальних закладів // Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної

- інтеграції України», 25 листопада 2021 р. К. : НУОУ, 2021. С. 126–128.
103. Спортивна медицина і фізична реабілітація : навч. посібник / В. А. Шаповалова, В. М. Коршак, В. М. Халтагарова, І. В. Штмеліс, Л. І. Гончаренко. К. : Вид-во «Медицина», 2008. 248 с.
104. Спортивна медицина : підручник для студентів і лікарів / За заг. ред. В. М. Сокруга. Донецьк : «Каштан», 2013. 472 с.
105. Стандарти із фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах : метод. рекомендації / розроб. О. О. Старчук, І. А. Щербина, К. В. Пронтенко та ін. Житомир : ЖВІ, 2016. 92 с.
106. Старчук О. О., Боярчук О. М., Радкевич О. М., Щербина І. А., Дятел А. В. Впровадження засобів спеціальної фізичної підготовки в освітній процес ВВНЗ як запорука якісної професійної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 314–317.
107. Старчук О. О., Пронтенко В. В., Пронтенко К. В., Радкевич О. М. Досвід застосування підручних засобів під час проведення фізичної підготовки в умовах відновлення боєздатності та в базових таборах // Матеріали наук.-метод. семінару «Спеціальна спрямованість фізичної підготовки як складова особистої безпеки військовослужбовців». К. : НУОУ, 2015. С. 83–85.
108. Старчук О. О., Пронтенко В. В., Пронтенко К. В., Радкевич О. М. Шляхи організації занять з фізичної підготовки з військовослужбовцями в польових умовах // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22

- жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 41–45.
109. Счастливец В. І. Розвиток фізичної якості «сила» у здобувачів вищої освіти // Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2021 р. К. : НУОУ, 2021. С. 197–199.
110. Сьомик С. В. Розвиток силової витривалості військовослужбовців-артилеристів в умовах ведення бойових дій// Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 368–371.
111. Ткачук О. А., Шевченко О. С., Данилішин І. М. Оптимізація супутнього фізичного тренування курсантів у польових умовах // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 371–374.
112. Турчинов А. В., Пилипець О. В., Гаркавий О. А. Шляхи підвищення й удосконалення фізичної підготовки майбутніх офіцерів національної гвардії України на основі використання фізичних вправ функціонального багатоборства (кросфіт) // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. Запоріжжя: КПУ, 2018. Вип. 60. Т. № 1. 224 с.
113. Федак С. С., Байдала В. Р., Данилюк М. М., Чернозуб А. А. Удосконалення фізичної підготовленості курсантів четвертого курсу навчання в польових умовах // Збірник тез доповідей науково-

- практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 112–113.
114. Федак С. С., Лашта В. Б. Динаміка рівня фізичної підготовленості курсантів різних спеціальностей // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 105–107.
115. Федак С., Ханікянц О., Лашта В. Дослідження суб'єктивної думки курсантів щодо обраної військової спеціальності // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2019. Т. 2. С. 44–45.
116. Чепурний В. А., Ярмач О. М. Використання високоінтенсивних функціональних тренувань для формування функціональної підготовленості військовослужбовців // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 374–377.
117. Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка : навч. посіб. / С.І. Глазунов, Л.Я. Іващенко, С.М. Жембровський, О.В. Молоков, Ю.В. Муштатов, Ю.С. Фіногенов. К. : НУОУ, 2012. 284 с.
118. Фізичне виховання у військових підрозділах: навч. посібник / Г. П. Грибан, С. В. Романчук, В. М. Романчук [та ін.]. Львів: АСВ, 2014. 540 с.
119. Фізичне виховання у системі військово-професійної діяльності : навч. посіб. / В. М. Романчук та ін.; за ред. Г. П. Грибана. Львів, 2012. 320 с.
120. Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка та спорт :

- підручник / колектив авторів; за ред. Ю. С. Фіногенова. К. : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2014. 468 с.
121. Фіщук І. М. Удосконалення військово-прикладної фізичної підготовки курсантів через оптимізацію змісту вибіркових дисциплін : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Фіщук Ігор Михайлович. Львів, 2024. 235 с.
122. Хорошуха М. Ф., Мурза В. П., Пушкар М. П. Функціональна діагностика : навч. посібник. Київ, 2007. 308 с.
123. Чернявський О. А. Формування фахової компетентності офіцерського складу Збройних Сил України із спеціальної фізичної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти». Хмельницький, 2014. 16 с.
124. Чудик А. В. Підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників до застосування спеціальних засобів та заходів фізичного впливу в процесі оперативно-службової діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти». Хмельницький, 2015. 20 с.
125. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Кам'янець-Подільський : Друкарня «Рута», 2012. 280 с.
126. Шлямар І. Л. Методична підготовленість командира – основа фізичної підготовки підрозділу // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26–28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 358–363.
127. Шлямар І. Л., Яворський А. І., Романчук С. В., Петрук А. П., Дзяма В. В., Романів І. В., Воронцов А. С. Характеристика фізичних навантажень, які переносять військовослужбовці механізованих підрозділів під час польового виходу // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2015. № 9. С. 57–63.

128. Шостак Р. Г. Формування управлінської компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту Збройних Сил України : дис. ... д-ра філософії : 01 ; 011 / Шостак Роман Григорович. Київ, 2023. 327 с.
129. Щербина І. А. Стандарти фізичної підготовки в Збройних Силах України та організаційно-методичні вказівки щодо їх виконання // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21–22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 68–74.
130. Юр'єв С. О., Зімніков О. О., Бабаєв Ю. Г. Відновлення психоемоційного стану військовослужбовців у процесі напруженої бойової діяльності засобами спортивних ігор // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р., К. : НУОУ, 2022. С. 330–333.
131. Юр'єв С. О., Зонов О. В., Цепляєв Ю. В., Большаков О. О., Гунченко В. О., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Динаміка фізичної підготовленості курсантів упродовж польових виходів // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 9 (154) 22. С. 127–131. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).28
132. Юр'єв С. О., Зонов О. В., Абраменко О. О. Основні підходи до підтримання фізичної підготовленості військовослужбовців в умовах бойового чергування в польових умовах // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на

- шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р. К. : НУОУ, 2023. С. 327–329.
133. Ягодзінський В. П. Кросфіт як ефективний засіб фізичної підготовки військовослужбовців високомобільних десантних військ // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 12 (94) 17. С. 134–138.
134. Ягупов В. В. Теорія і методологія військово-педагогічних досліджень : підручник. Київ : НУОУ імені Івана Черняхівського, 2019. 444 с.
135. Яровий М. В. Основи оздоровчого фізичного тренування // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26-28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 101–106.
136. Aandstad, A., Sandberg, F., Hageberg, R., Kolle, E. (2020). Change in Anthropometrics and Physical Fitness in Norwegian Cadets During 3 Years of Military Academy Education. *Military Medicine*, 185(7-8), e1112–e1119. <https://doi.org/10.1093/milmed/usz470>
137. Anohin Ye., Romanchuk S., Tychyna I., Lesko O., Dukh T., Shlyamar I., Lototskyi I. (2022). Comparative analysis of the motivation of the military academy students in different years of study towards their own physical improvement. *Journal of Physical Education and Sport*, 22 (8), 1854–1858. doi: 10.7752/jpes.2022.08233
138. Babak S., Petrachkov O., Biloshitskiy V. Complex psychophysiological approach to the diagnostic of anxiety and depressive states for military personnel. *Physiological Journal*. 2023. 69(2). 19–28. <https://doi.org/10.15407/fz69.02.019>
139. Canino, M. C., Foulis, S. A., Zambraski, E. J., Cohen, B. S., Redmond, J. E., Hauret, K. G., et al. (2019). U.S. Army Physical Demands Study: Differences in Physical Fitness and Occupational Task Performance

- Between Trainees and Active Duty Soldiers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(7), 1864–1870. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002681>
140. Carstairs, G. L., Ham, D. J., Savage, R. J., Best, S. A., Beck, B., Billing, D. C. (2018). A method for developing organisation-wide manual handling based physical employment standards in a military context. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(11), 1162–1167. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.02.008>
141. Deng, M. E., Ford, E., Nicol, A. A. M., & De France, K. (2023). Are equitable physical performance tests perceived to be fair? Understanding officer cadets' perceptions of fitness standards. *Military psychology : the official journal of the Division of Military Psychology, American Psychological Association*, 35(3), 262–272. <https://doi.org/10.1080/08995605.2022.2118486>
142. Eid, J., & Morgan, C. A., 3rd (2006). Dissociation, hardiness, and performance in military cadets participating in survival training. *Military medicine*, 171(5), 436–442. <https://doi.org/10.7205/milmed.171.5.436>
143. Epstein, A., Lim, R., Johannigman, J., Fox, C. J., Inaba, K., Vercruyse, G. A., Thomas, R. W., Martin, M. J., Konstantyn, G., Schwaizberg, S. D., MD, FACS, MAMSE (2023). Putting Medical Boots on the Ground: Lessons from the War in Ukraine and Applications for Future Conflict with Near-Peer Adversaries. *Journal of the American College of Surgeons*, 237(2), 364–373. <https://doi.org/10.1097/XCS.0000000000000707>
144. Fong, A., Johnson, K. (2022). Responding to the war in Ukraine. *CJEM*, 24(5), 471–472. <https://doi.org/10.1007/s43678-022-00319-8>
145. Gobbo, L. A., Langer, R. D., Marini, E., Buffa, R., Borges, J. H., Pascoa, M. A., et al. (2022). Effect of Physical Training on Body Composition in Brazilian Military. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1732. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031732>
146. Griban, G., Zhembrovskiy, S., Yahodzinskyi, V., Fedorchenko, T.,

- Viknianskyi, V., Tkachenko, P., Samolenko, T., Malynoshevskyi, R., Solohubova, S., Otravenko, O., Hres, M., Prontenko, V. (2021). Characteristics of morphofunctional state of paratrooper cadets in the process of Crossfit training. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9 (4), 772–780. doi: 10.13189/saj.2021.090423
147. Haddock, C. K., Poston, W. S., Heinrich, K. M., Jahnke, S. A., & Jitnarin, N. (2016). The benefits of high-intensity functional training fitness programs for military personnel. *Military medicine*, 181(11), e1508–e1514. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-15-00503>
148. Hofstetter, M. C., Mäder, U., & Wyss, T. (2012). Effects of a 7-week outdoor circuit training program on Swiss Army recruits. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(12), 3418–3425. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318245bebe>
149. Honkanen, T., Rintala, H., Vaara, J. P., Kyröläinen, H. (2020). Muscular Fitness Improves during the First Year of Academy Studies among Fighter Pilot Cadets. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9168. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249168>
150. Hauschild, V. D., DeGroot, D. W., Hall, S. M., Grier, T. L., Deaver, K. D., Hauret, K. G., Jones, B. H. (2017). Fitness tests and occupational tasks of military interest: a systematic review of correlations. *Occupational and Environmental Medicine*, 74(2), 144–153. <https://doi.org/10.1136/oemed-2016-103684>
151. Hutchenko O., Kostenko V. Individual physical training of military services as a form of physical training // Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21–22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 286–287.
152. Hydren, J. R., Borges, A. S., Sharp, M. A. (2017). Systematic Review and

- Meta-Analysis of Predictors of Military Task Performance: Maximal Lift Capacity. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(4), 1142–1164. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001790>
153. Jamro, D., Zurek, G., Lachowicz, M., Lenart, D. (2021). Influence of Physical Fitness and Attention Level on Academic Achievements of Female and Male Military Academy Cadets in Poland. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(10), 1261. <https://doi.org/10.3390/healthcare9101261>
154. Kamaiev, O. I., Hunchenko, V. A., Mulyk, K. V., Hradusov, V. A., Homanyuk, S. V., Mishyn, M. V. et al. (2018). Optimization of special physical training of cadets in the specialty “Arms and Military Equipment” on performing professional military-technical standards. *Journal of Physical Education and Sport*, 8(Suppl.4), 1808–1810. doi:10.7752/jpes.2018.s4264
155. Kessels, I., Koopman, B., Verdonschot, N., Marra, M., Gijsbertse, K. (2021). The Added Value of Musculoskeletal Simulation for the Study of Physical Performance in Military Tasks. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 21(16), 5588. <https://doi.org/10.3390/s21165588>
156. Klymovych, V., Oderov, A., Romanchuk, S., Pankevich, Y., Pylypchak, I., Roliuk, O., et al. (2020). Functional state of military personnel engaged in unarmed combat. *Sport Mont*, 18(1), 99–101. doi: 10.26773/smj.200218
157. Malkawi, A. M., Meertens, R. M., Kremers, S. P. J., Sleddens, E. F. C. (2018). Dietary, physical activity, and weight management interventions among active-duty military personnel: a systematic review. *Military Medical Research*, 5(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s40779-018-0190-5>
158. Nebozhuk O., Tychyna I., Bolshakov O., Olkhovyi O., Babaiev Yu., Khachatryan A., Fishchuk I., Babych M. The method of forming the need for physical self-improvement of students of higher education institutions of Ukraine // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 9 (154) 22. С. 13–18. doi: 10.31392/NPU-

nc.series15.2022.9(154).03

159. Oderov A., Korchagin M. Romanchuk S. (2020). Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen. *SportMont*, 18 (2), 79–82.; doi: 10.26773/smj.200612
160. de Oliveira, I. M., Vila, M. H., Burgos-Martos, F. J., Cancela, J. M. (2021). Physical fitness in Spanish naval cadets. A four-year study. *International Maritime Health*, 72(1), 10–17. <https://doi.org/10.5603/IMH.2021.0002>
161. Olapeju, B., Hendrickson, Z. M., Shanahan, P., Mushtaq, O., Ahmed, A. E. (2024). Health behavior profiles and association with mental health status among US active-duty service members. *Frontiers in Public Health*, 12, 1324663. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1324663>
162. Pihlainen, K., Kyröläinen, H., Santtila, M., Ojanen, T., Raitanen, J., Häkkinen, K. (2022). Effects of Combined Strength and Endurance Training on Body Composition, Physical Fitness, and Serum Hormones During a 6-Month Crisis Management Operation. *Journal of Strength and Conditioning research*, 36(9), 2361–2370. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003902>
163. Smith, C., Doma, K., Heilbronn, B., Leicht, A. (2023). Impact of a 5-Week Individualised Training Program on Physical Performance and Measures Associated with Musculoskeletal Injury Risk in Army Personnel: A Pilot Study. *Sports (Basel, Switzerland)*, 11(1), 8. <https://doi.org/10.3390/sports11010008>
164. Tom, J. C., Schilling, B. K., Poston, B., Turner, C. L., Radzak, K. N. (2022). United States university-based officer training and its influence on physical assessment test performance. *BMJ Military Health*, 168(3), 206–211. <https://doi.org/10.1136/bmjmilitary-2020-001486>
165. Thomas, D. Q., Lumppp, S. A., Schreiber, J. A., & Keith, J. A. (2004). Physical fitness profile of Army ROTC cadets. *Journal of strength and conditioning research*, 18(4), 904–907. <https://doi.org/10.1519/14523.1>
166. Tomczak, A., Rózański, P., & Jówko, E. (2019). Changes in Coordination

- Motor Abilities of Naval Academy Cadets During Military Survival Training. *Aerospace medicine and human performance*, 90(7), 632–636. <https://doi.org/10.3357/AMHP.5302.2019>
167. Tornero-Aguilera, J. F., Fernandez-Elias, V. E., Clemente-Suárez, V. J. (2022). Ready for Combat, Psychophysiological Modifications in a Close-Quarter Combat Intervention After an Experimental Operative High-Intensity Interval Training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36(3), 732–737. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003495>
168. Tornero-Aguilera, J. F., Robles-Pérez, J. J., Clemente-Suárez, V. J. (2017). Effect of Combat Stress in the Psychophysiological Response of Elite and Non-Elite Soldiers. *Journal of Medical Systems*, 41(6), 100. <https://doi.org/10.1007/s10916-017-0748-x>
169. Vantarakis, A., Vezos, N., Karakatsanis, K., Grivas, G., Oikonomou, T., Argyratou, A. D., et al. (2022). The Effects of Exercise During a 10-Week Basic Military Training Program on the Physical Fitness and the Body Composition of the Greek Naval Cadets. *Military Medicine*, 187(11-12), e1396–e1402. <https://doi.org/10.1093/milmed/usab146>
170. Yahodzinskyi V., Khlibovych I., Babaiev Yu., Mykhniuk O., Barkovskyi D., Rodionov M., Zimnikov O. (2022). Health-improving effect of engagement in different types of motor activities for cadets of higher military educational institutions. *Acta Balneologica*, 5(171), 484–489. doi: 10.36740/ABAL202205119
171. Zueger, R., Niederhauser, M., Utzinger, C., Annen, H., Ehlert, U. (2023). Effects of resilience training on mental, emotional, and physical stress outcomes in military officer cadets. *Military Psychology : the Official Journal of the Division of Military Psychology, American Psychological Association*, 35(6), 566–576. <https://doi.org/10.1080/08995605.2022.2139948>

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ТА ПІДТРИМАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ-ТАНКІСТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

3.1. Критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах

Сучасні реалії російсько-української війни чітко вказують на необхідність суттєвого покращення ефективності фізичної підготовки військовослужбовців ЗС України різних військових спеціальностей з метою підвищення їх фізичної готовності, покращання фізичного стану та рівня фізичної підготовленості [11, 37, 44 та ін.]. З огляду на це, особливу увагу слід звернути на ефективність фізичної підготовки у ВВНЗ, сутність якої полягає у формуванні фізичної готовності майбутніх офіцерів до військово-професійної та професійно-бойової діяльності [18, 38, 41 та ін.]. Разом із тим, посилення практичної складової освітнього процесу у ВВНЗ та збільшення кількості і тривалості польових практичних занять на озброєнні та військовій техніці (польових виходів) негативно відобразилося на процесі розвитку та вдосконалення рухових якостей курсантів, зокрема й курсантів-танкістів. Це обумовило актуальність та доцільність пошуку ефективних напрямків покращання процесу фізичного вдосконалення курсантів під час польових виходів. Враховуючи зазначене, нами розроблено і обґрунтовано методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах. Натомість, будь-яка методика потребує перевірки її ефективності на практиці. Тому, спираючись на наукові напрацювання багатьох вчених у галузі фізичної підготовки курсантів різних

спеціальностей [2, 4, 6, 10, 14, 17, 20, 23, 25, 28 та ін.], фізичного виховання і спортивного вдосконалення студентської молоді [12, 15, 34, та ін.], а також результати досліджень з педагогічної теорії та практики [13, 30, 35, 48], нами було обґрунтовано критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах:

- загально-фізичний,
- спеціально-прикладний,
- професійно-бойовий,
- морфо-функціональний,
- психо-емоційний.

Як зазначають вчені [9, 45], критерій – це ознака (властивість, правило), за якою оцінюється певне явище, дія, ідея, виноситься рішення щодо їх відповідності/невідповідності заданим вимогам, їх ефективності. Для кожного критерія було визначено рівні готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності: високий, середній, достатній та низький.

На основі розроблених критеріїв визначався загальний рівень фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності шляхом додавання балів за кожним окремим критерієм ефективності авторської експериментальної методики. Загальний рівень фізичної готовності курсантів-танкістів оцінювався за традиційною 100-бальною шкалою та, відповідно, характеризувався такими рівнями: відмінний, дуже добрий, добрий, задовільний, достатній та незадовільний.

Загально-фізичний критерій дозволив оцінити рівень загальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів під час занять за авторською експериментальною методикою упродовж польових виходів різної тривалості. Рівень загальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів оцінювався за результатами виконання ними трьох фізичних вправ (біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км) до та після польових виходів

різної тривалості (2 та 4-6 тижнів). За результатами виконання трьох зазначених фізичних вправ визначався рівень загальної фізичної підготовленості (за бальним еквівалентом) (додаток Д). Перевірка зазначених вправ проводилася у спортивній формі одягу. Оцінювання здійснювалося відповідно до нормативів, визначених у наказі Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України» [24]. Співвідношення рівнів готовності курсантів-танкістів за загально-фізичним критерієм, суми балів за виконання трьох фізичних вправ, а також балів за кожен рівень готовності за загально-фізичним критерієм наведено у Табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Оцінювання ефективності авторської експериментальної методики за загально-фізичним критерієм (у балах)

Рівні готовності курсантів-танкістів	Сума балів за виконання трьох фізичних вправ залежно від курсу навчання				Бали за критерієм
	1-й курс	2-й курс	3-й курс	4-й курс	
Високий	235 і >	250 і >	265 і >	280 і >	18–20
Середній	215-234	230-249	245-264	260-279	14–17
Достатній	195-214	210-229	225-244	240-259	10–13
Низький	194 і <	209 і <	224 і <	239 і <	9 і <

Спеціально-прикладний критерій дозволив оцінити рівень спеціальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів під час занять за авторською експериментальною методикою упродовж польових виходів різної тривалості. Рівень спеціальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів оцінювався за результатами виконання ними трьох фізичних вправ (комбінована силова вправа на перекладині (для курсантів старших курсів), піднімання гирі 16/24 кг – поштовх по довгому циклу (для молодших курсів), метання гранати на дальність (для старших курсів), метання гранати на точність (для молодших курсів), подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу (для старших курсів), загальна контрольна вправа на єдиній смугі перешкод (для молодших курсів) до та після польових виходів різної

тривалості (2 та 4-6 тижнів). За результатами виконання трьох фізичних вправ визначався рівень спеціальної фізичної підготовленості (за бальним еквівалентом) (додаток Ж). Оцінювання спеціальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів здійснювалося також відповідно до нормативів, визначених у наказі Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України» [24]. Співвідношення рівнів готовності курсантів-танкістів за спеціально-прикладним критерієм, суми балів за виконання трьох фізичних вправ (залежно від курсу навчання курсантів-танкістів), а також балів за кожен рівень готовності за спеціально-прикладним критерієм представлено у Табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Оцінювання ефективності авторської експериментальної методики за спеціально-прикладним критерієм (у балах)

Рівні готовності курсантів-танкістів	Сума балів за виконання трьох фізичних вправ залежно від курсу навчання				Бали за критерієм
	1-й курс	2-й курс	3-й курс	4-й курс	
Високий	235 і >	250 і >	265 і >	280 і >	18–20
Середній	215-234	230-249	245-264	260-279	14–17
Достатній	195-214	210-229	225-244	240-259	10–13
Низький	194 і <	209 і <	224 і <	239 і <	9 і <

Професійно-бойовий критерій дозволив оцінити рівень сформованості військово-прикладних рухових умінь та навичок курсантів-танкістів під час відпрацювання нормативів з бойової підготовки на озброєнні та бойовій техніці упродовж польових виходів різної тривалості. Рівень сформованості військово-прикладних рухових умінь та навичок курсантів-танкістів у роботі на озброєнні та бойовій техніці оцінювався за результатами виконання ними трьох нормативів з різних розділів бойової підготовки для танкових підрозділів СВ ЗС України: посадка екіпажу у танк (норматив з тактичної підготовки), зарядження гармати артилерійським пострілом вручну (норматив з вогневої підготовки), установка

акумуляторних батарей (норматив з технічної підготовки). Оцінювання зазначених нормативів здійснювалося на початку та наприкінці польових виходів різної тривалості згідно з Нормативами з бойової підготовки військовослужбовців танкових підрозділів СВ ЗС України [16]. Опис нормативів, умови та порядок їх відпрацювання й оцінювання представлено у додатку Л. Співвідношення рівнів готовності курсантів-танкістів за професійно-бойовим критерієм, середнього арифметичного значення оцінок за виконання трьох нормативів з бойової підготовки, а також балів за кожен рівень готовності за професійно-бойовим критерієм представлено у Табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Оцінювання ефективності авторської експериментальної методики за професійно-бойовим критерієм (у балах)

Рівні готовності курсантів-танкістів	Середньоарифметичне значення оцінки за виконання 3 нормативів	Бали за критерієм
Високий	5	18–20
Середній	4	14–17
Достатній	3	10–13
Низький	2	9 і <

Морфо-функціональний критерій дозволив оцінити стан і динаміку соматичного здоров'я курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості. Рівень соматичного здоров'я курсантів-танкістів визначався за методикою професора Г. Л. Апанасенка, як сума балів, отриманих курсантам за кожен з 5 індексів (індекс маси тіла, життєвий індекс, силовий індекс, індекс Робінсона, індекс Мартіне-Кушелєвського) [3, 13]. Співвідношення рівнів готовності курсантів-танкістів за морфо-функціональним критерієм, рівнів соматичного здоров'я та відповідних балів за методикою Г. Л. Апанасенка, а також балів за кожен рівень готовності за морфо-функціональним критерієм представлено у Табл. 3.4.

Оцінювання ефективності авторської експериментальної методики за морфо-функціональним критерієм (у балах)

Рівні готовності курсантів-танкістів	Показники здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенка		Бали за критерієм
	Рівні	Бали	
Високий	Вищий від середнього	12–15	18–20
Середній	Середній	7–11	14–17
Достатній	Нижчий від середнього	4–6	10–13
Низький	Низький	3 і <	9 і <

Психо-емоційний критерій дозволив оцінити динаміку психоемоційного стану курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості. Психоемоційний стан курсантів-танкістів визначався за методикою «Самооцінки емоційного стану» (додаток 3). Курсанти обрали у кожному із запропонованих наборів тверджень («Стійкість-тривожність», «Енергійність-втомленість», «Піднесення-пригніченість», «Впевненість у собі-безпорадність») те, яке найточніше відображало їхній емоційний стан на момент дослідження (перед початком та після закінчення польових виходів) [1, 19]. Співвідношення рівнів готовності курсантів-танкістів за психо-емоційним критерієм, рівнів і балів за методикою «Самооцінки емоційного стану», а також балів за кожен рівень готовності за психо-емоційним критерієм наведено у Табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Оцінювання ефективності авторської експериментальної методики за психо-емоційним критерієм (у балах)

Рівні готовності курсантів-танкістів	Показники за методикою «Самооцінки емоційного стану»		Бали за критерієм
	Рівні	Бали	
Високий	Дуже добрий	8–10	18–20
Середній	Добрий	6–7	14–17
Достатній	Погіршений	4–5	10–13
Низький	Поганий	1–3	9 і <

Як зазначалося вище, на основі обґрунтованих і розроблених нами критеріїв оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах визначався загальний рівень фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності шляхом додавання балів за кожним окремим критерієм ефективності авторської експериментальної методики. Загальний рівень фізичної готовності курсантів-танкістів оцінювався за традиційною 100-бальною шкалою та визначався за Табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Оцінювання ефективності авторської експериментальної методики за загальним рівнем фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності (у балах)

Рівні фізичної готовності курсантів-танкістів	Оцінка фізичної готовності курсантів-танкістів	Бали
Високий	Відмінно	90–100
Вищий від середнього	Дуже добре	80–89
Середній	Добре	65–79
Нижчий від середнього	Задовільно	55–64
Достатній	Достатньо	50–54
Низький	Незадовільно	0–49

Таким чином, нами було обґрунтовано та розроблено критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний, психо-емоційний), а також обґрунтовано порядок оцінювання загального рівня фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за традиційною 100-бальною шкалою.

3.2. Оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах

Ефективність методики розвитку та підтримання розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах оцінювалася під час формувального етапу педагогічного експерименту за п'ятьма обґрунтованими критеріями: загально-фізичним, спеціально-прикладним, професійно-бойовим, морфо-функціональним, психо-емоційним. Ефективність авторської експериментальної методики, яка оцінювалася за загально-фізичним критерієм, визначалася за результатами виконання курсантами-танкістами ЕГ і КГ трьох фізичних вправ (біг на 100 м, підтягування, біг на 3 км) та рівнем загальної фізичної підготовленості (за бальним еквівалентом) до та після польових виходів різної тривалості (2 та 4-6 тижнів). Аналіз результатів курсантів-танкістів КГ та ЕГ у всіх досліджуваних вправах до польових виходів тривалістю 2 та 4-6 тижнів були достовірно однаковими ($p > 0,05$). Впродовж польових виходів у курсантів КГ відбулося більш виражене погіршення показників швидкісних, силових якостей та витривалості, ніж у курсантів ЕГ, під час польових виходів тривалістю і 2, і 4-6 тижнів. При цьому, зі збільшенням тривалості польових виходів в КГ спостерігаються більш негативні зміни. Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів у курсантів КГ показники силових якостей та витривалості мають достовірні негативні зміни ($p < 0,05-0,01$), особливо на молодших курсах. У курсантів-танкістів ЕГ також спостерігаються певні зміни, однак вони носять недостовірний характер ($p > 0,05$). Динаміку загальної фізичної підготовленості у курсантів-танкістів КГ та ЕГ під час формувального етапу педагогічного експерименту наведено у Табл. 3.7.

Виявлено, що рівень загальної фізичної підготовленості у курсантів-танкістів КГ має більш виражені негативні зміни, порівняно з ЕГ, і після

польових виходів тривалістю 2 тижні, і, особливо, після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів.

Таблиця 3.7

Динаміка загальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів КГ та ЕГ під час формувального етапу експерименту ($X \pm m$, $n=264$, бал)

Курс	Етапи дослідження						Різниця	
	До польового виходу			Після польового виходу			$t_{\text{КГ}}$	$t_{\text{ЕГ}}$
	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{\text{КГ-ЕГ}}$	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{\text{КГ-ЕГ}}$		
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>								
1-й	237,3±2,86	235,4±2,93	0,46	229,1±2,89	230,2±2,95	0,27	2,02	1,25
2-й	255,7±2,81	259,1±2,77	0,86	248,9±2,85	256,5±2,79	1,91	1,70	0,66
3-й	277,5±2,74	279,8±2,69	0,60	271,2±2,78	277,9±2,70	1,73	1,61	0,50
4-й	295,7±2,77	297,5±2,71	0,46	289,9±2,80	296,6±2,76	1,70	1,47	0,23
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>								
1-й	249,2±2,75	253,1±2,80	0,99	236,5±2,79	246,4±2,83	2,49	3,24	1,68
2-й	268,9±2,70	272,3±2,67	0,90	256,7±2,73	267,5±2,69	2,82	3,18	1,27
3-й	281,6±2,66	283,7±2,64	0,56	274,8±2,69	285,9±2,65	2,94	1,98	0,59
4-й	296,2±2,63	299,5±2,62	0,89	289,4±2,65	298,2±2,63	2,36	1,82	0,35

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне; m – похибка середнього арифметичного; $t_{\text{КГ-ЕГ}}$ – достовірність різниці між КГ і ЕГ; $t_{\text{КГ}}$ ($t_{\text{ЕГ}}$) – достовірність різниці між показниками КГ (ЕГ) до та після польових виходів.

Так, різниця між показниками до та після польових виходів тривалістю 2 тижні у КГ становить 8,2 й 6,8 балу на молодших курсах та 6,3 й 5,8 балу на старших курсах, а в ЕГ – 5,2 й 2,6 балу та 1,9 й 0,9 балу на молодших та старших курсах відповідно. При цьому різниця між показниками КГ на 1-му курсі є достовірною ($p < 0,05$), а на інших курсах – недостовірною ($p > 0,05$), в ЕГ – недостовірною на всіх курсах ($p > 0,05$). Після польових виходів тривалістю 4 тижні різниця між початковими та кінцевими даними експерименту у КГ збільшилася до 12,7 й 12,2 балу на молодших курсах ($p < 0,01$) та до 7,5 й 6,8 балу на старших курсах ($p > 0,05$). У той час, в ЕГ погіршення результатів практично не відбулося, порівняно з двотижневими польовими виходами: різниця становить 6,7 й 4,8 балу ($p > 0,05$) на молодших курсах та 2,2 й 1,3 балу ($p > 0,05$) на старших. Варто додати, що, якщо після двотижневих польових виходів різниця між рівнем загальної фізичної

підготовленості курсантів-танкістів КГ і ЕГ на всіх курсах навчання є недостовірною ($p > 0,05$), то після 4-6-тижневих польових виходів показники ЕГ виявилися достовірно кращими, ніж у КГ, на 9,9 балу на 1-му, на 10,8 балу на 2-му, на 11,1 балу на 3-му та на 8,8 балу на 4-му курсах відповідно ($p < 0,05$). Отримані результати свідчать, що індивідуальні фізичні тренування за авторською експериментальною програмою під час польових виходів різної тривалості сприяли підтриманню загальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів ЕГ на досягнутому рівні. А в КГ, де курсанти-танкісти займалися за традиційною методикою організації і проведення фізичної підготовки у польових умовах, рівень загальної фізичної підготовленості погіршився. Необхідно додати, що рівень готовності до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за загально-фізичним критерієм у курсантів-танкістів ЕГ усіх років навчання після польових виходів різної тривалості оцінюється, як високий (18-20 балів), а в КГ на молодших курсах – як середній (16-17 балів), а на старших – як високий (18-20 балів).

Ефективність авторської експериментальної методики, яка оцінювалася за спеціально-прикладним критерієм, визначалася за результатами виконання курсантами-танкістами ЕГ і КГ трьох фізичних вправ (комбінована силова вправа на перекладині (для курсантів старших курсів), піднімання гирі 16/24 кг – поштовх по довгому циклу (для молодших курсів), метання гранати на дальність (для старших курсів), метання гранати на точність (для молодших курсів), подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу (для старших курсів), загальна контрольна вправа на єдиній смугі перешкод (для молодших курсів)) та рівнем спеціальної фізичної підготовленості (за бальним еквівалентом).

Оцінювання показників спеціальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів КГ і ЕГ до початку польових виходів різної тривалості свідчить, що на всіх курсах навчання достовірної різниці між ними не виявлено ($p > 0,05$), тобто, показники КГ і ЕГ були однаковими (Табл. 3.8).

Динаміка спеціальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів КГ та ЕГ під час формувального етапу експерименту ($X \pm m$, $n=264$, бали)

Курс	Етапи дослідження						Різниця	
	До польового виходу			Після польового виходу			$t_{КГ}$	$t_{ЕГ}$
	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$		
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>								
1-й	221,5±2,96	220,9±2,89	0,15	206,5±2,99	215,2±2,92	2,08	3,57	1,39
2-й	238,3±2,90	240,2±2,84	0,47	226,7±2,94	236,5±2,87	2,39	2,81	0,92
3-й	255,9±2,77	256,1±2,75	0,05	244,8±2,81	252,3±2,77	1,90	2,80	0,97
4-й	281,7±2,72	280,6±2,74	0,28	273,6±2,75	278,9±2,75	1,36	2,09	0,44
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>								
1-й	229,3±2,91	232,4±2,83	0,76	212,1±2,95	225,3±2,88	3,20	4,15	1,76
2-й	249,1±2,86	251,5±2,80	0,60	235,2±2,88	245,9±2,83	2,65	3,42	1,41
3-й	263,8±2,74	264,9±2,71	0,29	251,7±2,77	260,2±2,73	2,19	3,11	1,22
4-й	286,2±2,68	287,8±2,70	0,42	276,4±2,70	285,5±2,71	2,38	2,58	0,60

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне; m – похибка середнього арифметичного; $t_{КГ-ЕГ}$ – достовірність різниці між КГ і ЕГ; $t_{КГ}$ ($t_{ЕГ}$) – достовірність різниці між показниками КГ (ЕГ) до та після польових виходів.

Після польових виходів у курсантів-танкістів КГ усіх курсів навчання відбулося достовірне ($p < 0,05-0,001$) погіршення показників спеціальної фізичної підготовленості. Так, після польових виходів тривалістю 2 тижні погіршення склало 15,0; 11,6; 11,1 та 8,1 балу на 1-му, 2-му, 3-му та 4-му курсах відповідно. Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів – 17,2; 13,9; 12,1; та 9,8 балу відповідно. На відміну від КГ, у курсантів-танкістів зміни у показниках спеціальної фізичної підготовленості виявилися недостовірними і після 2-тижневих польових виходів, і після 4-6-тижневих. Різниця становить 5,7; 3,7; 3,8 та 1,7 балу після 2-тижневих польових виходів та 7,1; 5,6; 4,7 та 2,3 балу на 1-му, 2-му, 3-му та 4-му курсах ЕГ відповідно. Порівняльний аналіз спеціальної фізичної підготовленості у курсантів-танкістів КГ та ЕГ наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту свідчить, що в ЕГ показники на всіх курсах навчання, як після польових виходів тривалістю 2 тижні, так і 4-6 тижнів, є достовірно кращими ніж в КГ ($p < 0,05$), за виключенням старших курсів після 2-тижневих

польових виходів ($p > 0,05$). Крім того, рівень готовності до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за спеціально-прикладним критерієм у курсантів-танкістів ЕГ усіх років навчання після польових виходів різної тривалості оцінюється, як середній (на молодших курсах, 14-17 балів) та високий (на старших курсах, 18-20 балів), а в КГ – як достатній (на молодших курсах, 10-13 балів) та середній (на старших курсах, 14-17 балів). Це доводить ефективність авторської експериментальної методики, яка оцінювалася за спеціально-прикладним критерієм.

Дослідження готовності курсантів-танкістів ЕГ і КГ до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за професійно-бойовим критерієм, що характеризує рівень сформованості їх військово-прикладних рухових умінь та навичок, здійснювалося за результатами виконання ними трьох нормативів з бойової підготовки для танкових підрозділів: посадка екіпажу у танк, зарядження гармати артилерійським пострілом вручну, установка акумуляторних батарей. Результати наведені у Табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Динаміка військово-прикладних рухових умінь та навичок у курсантів-танкістів КГ та ЕГ під час формувального етапу педагогічного експерименту ($X \pm m$, $n=264$, бали)

Курс	Етапи дослідження						Різниця	
	До польового виходу			Після польового виходу			$t_{КГ}$	$t_{ЕГ}$
	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$		
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>								
1-й	3,58±0,16	3,49±0,15	0,41	3,76±0,15	3,92±0,15	0,75	0,82	2,03
2-й	4,13±0,14	4,18±0,14	0,25	4,28±0,14	4,63±0,14	1,83	0,76	2,27
3-й	4,54±0,15	4,57±0,14	0,15	4,67±0,14	4,85±0,13	0,94	0,63	1,47
4-й	4,71±0,14	4,76±0,13	0,26	4,80±0,13	4,90±0,13	0,54	0,47	0,76
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>								
1-й	4,02±0,14	4,05±0,14	0,15	4,21±0,15	4,54±0,14	1,61	0,93	2,47
2-й	4,53±0,13	4,51±0,13	0,11	4,66±0,14	4,79±0,14	0,66	0,68	1,47
3-й	4,62±0,13	4,65±0,13	0,16	4,75±0,13	4,91±0,13	0,87	0,71	1,41
4-й	4,79±0,13	4,82±0,12	0,17	4,88±0,12	4,95±0,12	0,41	0,51	0,77

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне; m – похибка середнього арифметичного; $t_{КГ-ЕГ}$ – достовірність різниці між КГ і ЕГ; $t_{КГ}$ ($t_{ЕГ}$) – достовірність різниці між показниками КГ (ЕГ) до та після польових виходів.

Аналіз отриманих показників показав, що на початку польових виходів різної тривалості результати оцінювання виконання нормативів з бойової підготовки у курсантів-танкістів КГ і ЕГ достовірно не відрізнялися ($p > 0,05$). Виявлено, що, незважаючи на фізичні тренування, практичні заняття на бойовій техніці та озброєнні у польових умовах сприяли покращанню результатів виконання нормативів з бойової підготовки курсантів і КГ, і ЕГ: як після польових виходів тривалістю 2 тижні, так і після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів показники військово-прикладних рухових навичок в обох групах покращилися. Однак, індивідуальні фізичні тренування курсантів-танкістів ЕГ за авторською експериментальною методикою забезпечили більш позитивний ефект у покращанні виконання нормативів з бойової підготовки, порівняно із КГ. Так, після 2-тижневих польових виходів у КГ показники недостовірно ($p > 0,05$) покращилися на 0,18; 0,15; 0,13 та 0,9 балу на 1-му, 2-му, 3-му та 4-му курсах навчання, а в ЕГ – на 0,43; 0,45; 0,28 та 0,14 балу відповідно. При цьому, різниця на молодших курсах в ЕГ є достовірною ($p < 0,05$), а на старших – недостовірною ($p > 0,05$). Після 4-6-тижневих польових виходів в ЕГ, на відміну від КГ, показники ще більше покращилися: на 0,49; 0,28; 0,26 та 0,13 балу на 1-му, 2-му, 3-му та 4-му курсах навчання, а в КГ – на 0,19; 0,13; 0,13 та 0,09 балу відповідно. Наприкінці експерименту, незалежно від тривалості польових виходів, в ЕГ виявлено кращі показники військово-прикладних рухових навичок, ніж у КГ, на всіх курсах навчання, що засвідчує позитивний ефект від фізичних тренувань за авторською експериментальною методикою. Рівень готовності курсантів КГ і ЕГ до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності, який оцінювався за професійно-бойовим критерієм, на початку польових виходів відповідав достатньому (10-13 балів) та середньому (14-17 балів) рівням на молодших курсах та середньому (14-17 балів) на старших, а наприкінці польових виходів – середньому рівню (14-17 балів) на молодших курсах та високому (18-20 балів) на старших курсах.

Результати оцінювання готовності курсантів-танкістів за морфофункціональним критерієм, який ґрунтується на визначенні соматичного здоров'я за методикою професора Г. Л. Апанасенка, представлено у Табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Динаміка соматичного здоров'я у курсантів-танкістів КГ та ЕГ під час формувального етапу педагогічного експерименту ($X \pm m$, $n=264$, бали)

Курс	Етапи дослідження						Різниця	
	До польового виходу			Після польового виходу			$t_{КГ}$	$t_{ЕГ}$
	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$		
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>								
1-й	3,78±0,31	3,69±0,30	0,21	3,09±0,33	3,35±0,31	0,57	1,52	0,79
2-й	4,31±0,29	4,56±0,28	0,62	3,81±0,31	4,29±0,29	1,13	1,18	0,67
3-й	6,14±0,30	6,29±0,27	0,37	5,67±0,31	6,13±0,28	1,10	1,09	0,41
4-й	7,26±0,28	7,57±0,26	0,81	6,93±0,29	7,48±0,27	1,39	0,82	0,24
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>								
1-й	4,17±0,29	4,28±0,29	0,27	3,28±0,30	3,85±0,31	1,32	2,13	1,01
2-й	4,75±0,27	5,04±0,28	0,75	4,04±0,29	4,71±0,30	1,61	1,79	0,80
3-й	6,68±0,27	6,89±0,26	0,56	6,25±0,28	6,67±0,27	1,08	1,11	0,59
4-й	7,81±0,26	8,12±0,25	0,86	7,47±0,27	8,01±0,26	1,44	0,91	0,30

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне; m – похибка середнього арифметичного; $t_{КГ-ЕГ}$ – достовірність різниці між КГ і ЕГ; $t_{КГ}$ ($t_{ЕГ}$) – достовірність різниці між показниками КГ (ЕГ) до та після польових виходів.

Виявлено, що у процесі польових виходів рівень соматичного здоров'я у курсантів-танкістів обох груп погіршується, однак більш виражені негативні зміни спостерігаються у курсантів КГ. Так, після польових виходів тривалістю 2 тижні, рівень здоров'я у КГ погіршився на 0,69; 0,50; 0,47 та 0,33 балу ($p > 0,05$) залежно від року навчання; в ЕГ – на 0,34; 0,27; 0,16 та 0,09 балу ($p > 0,05$) відповідно. Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів негативні зміни стали більш вираженими, особливо у КГ: різниця збільшилася до 0,89; 0,71; 0,43 та 0,34 балу ($p > 0,05$), а в ЕГ – до 0,43; 0,33; 0,22 та 0,11 балу ($p > 0,05$) відповідно. Після закінчення польових виходів різної тривалості у курсантів ЕГ виявлено кращий рівень соматичного здоров'я, ніж у КГ, на всіх курсах навчання, що підкреслює ефективність

авторської експериментальної методики фізичного виховання у польових умовах. Рівень соматичного здоров'я у курсантів-танкістів за морфофункціональним критерієм оцінюється таким чином: до та після польових виходів тривалістю 2 тижні на 1-3-му курсах – нижчий від середнього, на 4-му середній; до та після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів на 1-2-му курсах – нижчий від середнього, на 3-4-му середній.

Оцінювання ефективності авторської експериментальної методики за психо-емоційним критерієм здійснювалося за методикою «Самооцінки емоційного стану». Результати наведено у Табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Динаміка психоемоційного стану у курсантів-танкістів КГ та ЕГ під час формувального етапу педагогічного експерименту ($X \pm m$, $n=264$, бали)

Курс	Етапи дослідження						Різниця	
	До польового виходу			Після польового виходу			$t_{КГ}$	$t_{ЕГ}$
	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$		
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>								
1-й	6,74±0,26	6,81±0,25	0,19	6,15±0,25	6,43±0,24	0,81	1,64	1,10
2-й	6,88±0,25	6,92±0,23	0,12	6,39±0,24	6,65±0,22	0,80	1,41	0,85
3-й	7,17±0,24	7,15±0,22	0,06	6,88±0,24	6,98±0,21	0,31	0,85	0,59
4-й	7,25±0,22	7,29±0,21	0,13	6,97±0,23	7,18±0,20	0,69	0,88	0,38
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>								
1-й	6,83±0,24	6,87±0,23	0,12	6,09±0,23	6,43±0,22	1,07	2,32	1,38
2-й	7,01±0,23	6,96±0,22	0,16	6,29±0,22	6,65±0,22	1,16	2,26	0,99
3-й	7,24±0,22	7,23±0,21	0,03	6,55±0,22	7,04±0,20	1,65	2,22	0,66
4-й	7,32±0,21	7,31±0,20	0,03	6,87±0,20	7,22±0,19	1,27	1,55	0,33

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне; m – похибка середнього арифметичного; $t_{КГ-ЕГ}$ – достовірність різниці між КГ і ЕГ; $t_{КГ}$ ($t_{ЕГ}$) – достовірність різниці між показниками КГ (ЕГ) до та після польових виходів.

Виявлено, що перед польовими виходами різної тривалості психоемоційний стан у курсантів КГ і ЕГ на всіх курсах навчання між собою не має достовірної різниці ($p > 0,05$) і оцінювався як середній. Після польових виходів емоційний стан курсантів обох досліджуваних груп погіршився, але в КГ зміни є більш вираженими, порівняно із ЕГ. Так, після польових виходів тривалістю 2 тижні досліджувані показники курсантів-танкістів КГ

погіршилися на 0,59; 0,49; 0,29 та 0,28 балу на 1-4-му курсах відповідно ($p > 0,05$), а в ЕГ – на 0,38; 0,27; 0,18 та 0,11 балу ($p > 0,05$) відповідно. Після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів негативні зміни в КГ виявилися ще більше вираженими: різниця склала 0,74; 0,72; 0,69 та 0,45 балу на 1-4-му курсах відповідно, при цьому на 1-му та 2-му курсах зміни виявилися достовірними ($p < 0,05$), а на 3-му та 4-му курсах – недостовірними ($p > 0,05$). В ЕГ зміни є значно меншими, порівняно із КГ: різниця склала 0,44; 0,31; 0,19 та 0,09 балу відповідно ($p > 0,05$). Це свідчить про ефективність авторської експериментальної методики щодо підтримання та відновлення психоемоційного стану курсантів-танкістів у польових умовах шляхом виконання науково обґрунтованих індивідуальних фізичних тренувань під час самостійної роботи. Виявлено також, що наприкінці дослідження у КГ та ЕГ на всіх курсах навчання психоемоційний стан курсантів відповідає середньому рівню (14-17 балів).

Результати оцінювання загального рівня фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за традиційною 100-бальною шкалою відображено у Табл. 3.12. Виявлено, що до початку польових виходів тривалістю і 2, і 4-6 тижнів рівень фізичної готовності був достовірно однаковий у курсантів-танкістів КГ і ЕГ ($p > 0,05$). За період перебування у польових умовах рівень фізичної готовності у курсантів КГ має більш суттєве погіршення, порівняно із ЕГ. При цьому, чим більша тривалість польових виходів, тим більша різниця між показниками КГ і ЕГ наприкінці експерименту. Так, після польових виходів тривалістю 2 тижні у КГ сума балів, яка відображає рівень фізичної готовності, знизилася на 4,4; 3,8; 3,2 та 2,1 балу на 1-му, 2-му, 3-му та 4-му курсах, а в ЕГ – усього на 0,9; 0,8; 0,8 та 0,2 балу відповідно. Однак, і КГ, і в ЕГ різниця між показниками на початку і наприкінці експерименту є недостовірною ($p > 0,05$). А після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів у КГ рівень фізичної готовності погіршився достовірно на всіх курсах ($p < 0,05$): на 6,2 балу на 1-му курсі, на 4,9 балу на 2-му курсі, на 4,8 балу на 3-му курсі та на 4,5 балу на 4-

му курсі. А в ЕГ – погіршення практично не відбулося, різниця становить 1,1; 0,8; 0,2 та 0,1 балу на 1-4-му курсах відповідно та є недостовірною ($p > 0,05$).

Таблиця 3.12

Динаміка загального рівня фізичної готовності курсантів-танкістів КГ та ЕГ під час формувального етапу експерименту ($X \pm m$, $n=264$, бали)

Курс	Етапи дослідження						Різниця	
	До польового виходу			Після польового виходу			$t_{КГ}$	$t_{ЕГ}$
	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$	КГ (n=132)	ЕГ (n=132)	$t_{КГ-ЕГ}$		
<i>Польові виходи тривалістю 2 тижні (вересень-жовтень)</i>								
1-й	69,1±1,58	70,2±1,53	0,50	64,7±1,61	69,3±1,52	2,08	1,95	0,42
2-й	74,4±1,49	74,9±1,45	0,24	70,6±1,50	74,1±1,43	1,69	1,80	0,39
3-й	81,6±1,36	82,3±1,41	0,36	78,4±1,38	81,5±1,39	1,58	1,65	0,40
4-й	85,9±1,29	86,1±1,37	0,11	83,8±1,32	85,9±1,34	1,12	1,14	0,10
<i>Польові виходи тривалістю 4-6 тижнів (квітень-травень)</i>								
1-й	78,3±1,50	79,7±1,48	0,66	72,1±1,52	78,6±1,46	3,08	2,90	0,53
2-й	81,8±1,44	82,5±1,41	0,35	76,9±1,47	81,7±1,39	2,37	2,38	0,40
3-й	83,4±1,37	84,0±1,35	0,31	78,6±1,40	83,8±1,34	2,68	2,45	0,11
4-й	88,2±1,26	90,1±1,29	1,05	83,7±1,29	90,0±1,27	3,48	2,49	0,06

Примітка: n – кількість курсантів; X – середнє арифметичне; m – похибка середнього арифметичного; $t_{КГ-ЕГ}$ – достовірність різниці між КГ і ЕГ; $t_{КГ}$ ($t_{ЕГ}$) – достовірність різниці між показниками КГ (ЕГ) до та після польових виходів.

Важливо зазначити, що, якщо після польових виходів тривалістю 2 тижні наприкінці експерименту достовірна різниця між показниками курсантів-танкістів КГ і ЕГ виявлена лише на 1-му курсі ($p < 0,05$), то після польових виходів тривалістю 4-6 тижнів рівень фізичної готовності курсантів ЕГ виявився достовірно кращим, ніж у КГ, на всіх курсах навчання ($p < 0,01$; $p < 0,05$; $p < 0,05$; $p < 0,01$). Оцінювання фізичної готовності курсантів КГ і ЕГ курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності у процесі педагогічного експерименту свідчить, що до початку польових виходів різної тривалості в обох групах перебував на однаковому рівні: перед 2-тижневими виходами на 1-му і 2-му курсах – на середньому, а на 3-му і 4-му курсах – на вищому від середнього. Перед 4-6-тижневими виходами в обох групах на 1-му курсі виявлено середній рівень, на всіх інших – вищий від середнього. Після 2-тижневих польових виходів

співвідношення рівнів у КГ змінилося: рівень знизився на нижчий від середнього на 1-му курсі, на середній – на 2-му і 3-му курсах та залишився на вищому від середнього на 4-му курсі. Після 4-6-тижневих польових виходів у КГ рівень виявився на середньому рівні 1-3 му курсах та не змінився і залишився на вищому від середнього на 4-му курсі. В ЕГ після польових виходів різної тривалості змін у рівнях фізичної готовності не відбулося, що свідчить про ефективність авторської експериментальної методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.

Таким чином, доведено, що індивідуальні фізичні тренування, що проводилися під час самостійної роботи за авторською експериментальною методикою є більш ефективними, порівняно із традиційною методикою фізичного виховання у польових умовах, щодо підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів на досягнутому рівні під час польових виходів різної тривалості.

Результати досліджень третього розділу опубліковані у працях [5, 49].

Висновки до третього розділу

1. Обґрунтовано та розроблено критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний, психо-емоційний). Для кожного критерія було визначено рівні готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності: високий, середній, достатній та низький. На основі розроблених критеріїв обґрунтовано порядок оцінювання загального рівня фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за традиційною 100-бальною шкалою.

2. Оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах за розробленими критеріями засвідчило її перевагу, порівняно із традиційною методикою фізичного виховання у польових умовах. Виявлено, що індивідуальні фізичні тренування, що проводилися під час самостійної роботи за авторською експериментальною методикою є більш ефективними, щодо підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів на досягнутому рівні під час польових виходів різної тривалості. За всіма досліджуваними критеріями зміни, які відбулися у показниках курсантів-танкістів ЕГ виявилися менш вираженими на всіх курсах навчання, порівняно із КГ після польових виходів тривалістю 2 та 4-6 тижнів. Наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту у курсантів-танкістів ЕГ виявлено достовірно ($p < 0,05-0,01$) кращі, ніж у КГ, показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості, військово-прикладних рухових навичок у виконанні нормативів бойової підготовки для танкових підрозділів, морфо-функціонального стану і соматичного здоров'я, психоемоційного стану.

Таким чином, ефективність авторської експериментальної методики розвитку та підтримання розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах доведено на практиці.

Список використаних джерел у третьому розділі

1. Агаєв Н. А., Коқун О. М., Пішко І. О., Лозінська Н. С., Остапчук В. В., Ткаченко В. В. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: Методичний посібник. Київ : НДЦ ГП ЗСУ, 2016. 234 с.
2. Анохін Є. Д. Модернізація спортивно-масової роботи у вищих військових навчальних закладах для формування ціннісного ставлення курсантів до фізичного вдосконалення : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Анохін Євген Дмитрович. Львів, 2021. 233 с.
3. Апанасенко Г., Долженко Л. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2007. Вип. 1. С. 17–21.
4. Афонін В. М., Большаков О. О. Військово-професійна підготовленість спеціалістів танкових підрозділів // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 14–16.
5. Бабаєв Ю. Г. Характеристика показників морфо-функціонального стану та соматичного здоров'я курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості // Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2024. Вип. 7 (180) 24. С. 26–31. doi: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180).05)
6. Барков В. І., Глазунов С. І., Жембровський С. М., Петрачков О. В., Погребняк Д. В., Сухорада Г. І., Фіногенов Ю. С. Фізична підготовка у військах. Практичні рекомендації : навчальний посібник / за заг. ред. О. В. Петрачкова. 2-е видання, перероблене і доповнене. К : НАОУ імені Івана Черняхівського, 2017. 272 с.

7. Беліков І. О. Формування організаційної компетентності у майбутніх фахівців із фізичної культури і спорту Збройних Сил України : дис. ... д-ра філософії : 011 ; 01 / Беліков Ілля Олегович. Київ, 2023. 309 с.
8. Бойко С. С. Особливості організації фізичної підготовки Збройних Сил України з урахуванням сучасних бойових дій // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 25–26.
9. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень: навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський : Друкарня «Рута», 2019. 154 с.
10. Гунченко В. О. Оптимізація спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців підрозділів технічного забезпечення Сухопутних військ Збройних Сил України : дис. ... д-ра філософ. : 017 ; 01 / Гунченко Вячеслав Олексійович. Харків, 2023. 325 с.
11. Гусак О.Д. Формування психофізичної готовності військовослужбовців аеромобільних підрозділів до професійної діяльності у процесі фізичної підготовки автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Львів, 2012. 20 с.
12. Грибан Г. П. Методична система фізичного виховання студентів аграрних університетів : автореф. дис. ... доктора пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2012. 38 с.
13. Долженко Л. П. Фізична підготовленість і функціональні особливості студентів із різним рівнем фізичного здоров'я : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2007. 21 с.
14. Жембровський С. М. Методика організації самостійної роботи з фізичної підготовки офіцерів військового управління оперативно-тактичного рівня : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02.

- «Теорія і методика навчання (загальновійськовій та військово-спеціальній дисципліні)». Хмельницький, 2013. 20 с.
15. Заїка В. В. Формування рухових умінь і навичок професійної спрямованості майбутніх фахівців інформаційних технологій у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2024. 19 с.
 16. Збірник нормативів з бойової підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України, затверджені Командувачем Сухопутних військ Збройних Сил України 10.10.2021. ТП 7-00(194).11.01.
 17. Кісілюк О. М. Методика розвитку силових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами армспорту у процесі фізичного виховання : : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2023. 20 с.
 18. Климович В. Б. Оптимізація системи фізичної підготовки курсантів-артилеристів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2016. 20 с.
 19. Коkun О. М., Пішко І. О., Лозінська Н. С., Копаниця О. В., Герасименко М. В., Ткаченко В. В. Збірник методик діагностики лідерських якостей курсантського, сержантського та офіцерського складу: Методичний посібник. Київ : НДЦ ГП ЗСУ, 2012. 433 с.
 20. Кузнецов М. В. Удосконалення фізичної підготовки кандидатів у підрозділи сил спеціальних операцій збройних сил України: дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. 24,00,02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2017. 236 с.
 21. Лашта В. Б. Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів : дис. д-ра філософ. : 017; 01 / Лашта Віктор Богданович. Львів, 2021. 218 с.

22. Методичні рекомендації ВП 7-00(72)01.01 «Фізичне тренування в польових умовах» (за досвідом проведення ООС, раніше АТО), 2019. 40 с.
23. Михнюк О. В. Методика розвитку рухових якостей курсантів засобами спортивного орієнтування у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2023. 20 с.
24. Наказ Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України».
25. Небожук О. Р. Удосконалення фізичної підготовки курсантів військових коледжів сержантського складу : дис. ...д-ра філософії : 017; 01 / Небожук Олег Романович. Львів, 2021. 208 с.
26. Овчарук І. С., Ольховий О. М., Сидорченко К. М., Колот М. В. Теорія та організація фізичної підготовки військ : навч.-метод. посіб. Одеса: ВА, 2015. Ч. 2. 234 с.
27. Освітньо-професійна програма «Управління діями підрозділів танкових військ» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 253 «Військове управління (за видами Збройних Сил)» / розроб. А. М. Касімов, О. Кумпов, О. Клімов та ін. Харків : ХІТВ НТУ «ХПШ», 2022. 69 с.
28. Откидач В. С. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки курсантів засобами військово-спортивних багатоборств : дис. ...д-ра філософ. : 017; 01 / Откидач Владислав Сергійович. Дніпро, 2023. 242 с.
29. Палевич С. В. Удосконалення підсумкового контролю фізичної підготовки курсантів вищих закладів військової освіти : дис. ...д-ра філософ. : 017; 01 / Палевич Сергій Володимирович. Львів, 2022. 274 с.
30. Пилипей Л. П. Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2010. 40 с.

31. Пилипчак І. В. Удосконалення фізичної підготовки курсантів військових закладів вищої освіти засобами кросфіту на етапі первинного навчання : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Пилипчак Іван Васильович. Львів, 2021. 250 с.
32. Поливанюк В. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту Збройних Сил України : дис. ... д-ра філософії : 01; 011 / Поливанюк Віталій Васильович. Київ, 2023. 360 с.
33. Пронтенко К. В. Теоретичні і методичні засади навчання гирьового спорту курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання: автореф. дис. ... доктора пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2018. 44 с.
34. Присяжнюк С. І. Теорія і методика фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп з використанням здоров'язберезувальних технологій : автореф. дис. на ... доктора пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2013. 36 с.
35. Редькіна М. А. Методика визначення індивідуальної рухової активності студентів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2020. 20 с.
36. Ролюк О. В. Удосконалення фізичної підготовки військовослужбовців розвідників Збройних Сил України засобами військового пентатлону: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Івано-Франківськ, 2016. 22 с.
37. Романчук С. В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України : автореф. дис. ... доктора наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення».

- Львів, 2013. 39 с.
38. Старчук О. О. Методика формування фізичної готовності майбутніх офіцерів до військово-професійної діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія і методика навчання (загальновійськові та військово-спеціальні дисципліни)». Хмельницький, 2011. 22 с.
 39. Федак С. С. Фізична підготовка військовослужбовців у період адаптації до військово-професійної діяльності в міжнародних операціях : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» Львів, 2015. 20 с.
 40. Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка : навч. посіб. / С.І. Глазунов, Л.Я. Іващенко, С.М. Жембровський, О.В. Молоков, Ю.В. Муштатов, Ю.С. Фіногенов. К. : НУОУ, 2012. 284 с.
 41. Фіщук І. М. Удосконалення військово-прикладної фізичної підготовки курсантів через оптимізацію змісту вибірових дисциплін : дис. ... д-ра філософії : 017; 01 / Фіщук Ігор Михайлович. Львів, 2024. 235 с.
 42. Хлібович І. В. Методика розвитку рухових та вольових якостей курсантів засобами рукопашного бою у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2023. 20 с.
 43. Чернявський О. А. Формування фахової компетентності офіцерського складу Збройних Сил України із спеціальної фізичної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти». Хмельницький, 2014. 16 с.
 44. Шлямар І. Л. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2016. 19 с.

45. Шостак Р. Г. Формування управлінської компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту Збройних Сил України : дис. ... д-ра філософії : 01 ; 011 / Шостак Роман Григорович. Київ, 2023. 327 с.
46. Юр'єв С. О. Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2020. 20 с.
47. Ягодзінський В. П. Методика розвитку фізичних якостей курсантів-десантників засобами кросфіту у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Київ, 2020. 19 с.
48. Ягупов В. В. Теорія і методологія військово-педагогічних досліджень : підручник. Київ : НУОУ імені Івана Черняхівського, 2019. 444 с.
49. Yahodzinskyi V., Khlibovych I., Babaiev Yu., Mykhniuk O., Barkovskyi D., Rodionov M., Zimnikov O. (2022). Health-improving effect of engagement in different types of motor activities for cadets of higher military educational institutions. *Acta Balneologica*, 5(171), 484–489. doi: 10.36740/ABAL202205119

ВИСНОВКИ

1. Досліджено теоретичні основи розвитку та підтримання рухових якостей курсантів – майбутніх фахівців танкових військ у процесі фізичного виховання в польових умовах. З'ясовано, що сучасна бойова діяльність фахівців танкових підрозділів СВ ЗС України під час виконання завдань за призначанням відбувається переважно зі значним фізичним навантаженням та психічним напруженням. Основними руховими якостями фахівців танкових військ, які забезпечують ефективність їх професійної та бойової діяльності, є силові якості (сила, силова витривалість). Також необхідно забезпечити високий рівень військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї та ін.

2. Виявлено, що більшість основних форм фізичної підготовки під час польових виходів курсантів-танкістів не проводиться. Фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності, яке проводиться у вигляді супутнього фізичного тренування, через великі обсяги практичних занять на техніці і озброєнні сприймається курсантами недостатньо позитивно, відбуваються на фоні втоми і без достатньої мотивації курсантів, що відображається у погіршенні рівня їх фізичної підготовленості після повернення з польових виходів. З'ясовано, що самостійна підготовка (індивідуальне фізичне тренування), яке може проводитись індивідуально та у складі підрозділу у позанавчальний час із застосуванням підручних засобів, вправ із обтяженою масою власного тіла, предметів та інших засобів, стандартів з фізичної підготовки може бути достатньо ефективною формою фізичної підготовки курсантів-танкістів під час польових виходів.

3. Виявлено, що за час польових виходів різної тривалості рівень розвитку усіх рухових якостей, соматичного здоров'я, психоемоційного курсантів-танкістів усіх років навчання погіршується. Найгірший рівень після повернення курсантів з польових виходів зафіксовано у показниках

розвитку сили, витривалості, силового індексу, життєвого індексу, індексу Робінсона, рівня соматичного здоров'я, емоційного стану. При цьому, чим більша тривалість польових виходів, тим більш вираженим є погіршення досліджуваних показників. Найбільш виражене погіршення рівня досліджуваних показників виявлено у курсантів молодших курсів.

4. Дослідження мотивації курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах свідчить, що переважна більшість опитаних курсантів (86,5 %) переконана у позитивному впливі фізичної підготовки на виконання завдань за призначенням фахівцями танкових військ; на думку 70,4% курсантів-танкістів професійно значущими руховими якостями фахівців танкових підрозділів є силові якості; понад 90 % курсантів підтвердили погіршення рівня фізичної підготовленості упродовж польових виходів. Серед основних причин курсант виділяють: відсутність навчальних занять з фізичної підготовки (37,8 %); низьку ефективність існуючої методики супутнього фізичного тренування (20,6 %); великі фізичні навантаження під час виконання завдань на заняттях на бойовій техніці та озброєнні (16,5 %); низький рівень мотивації курсантів до супутнього фізичного тренування (10,5 %); відсутність належних умов та навчально-матеріальної бази для самостійних занять фізичними вправами у вільний від навчальних занять час (8,6 %). Найбільш ефективними формами фізичної підготовки під час польових виходів курсанти вважають індивідуальне фізичне тренування під час самостійної підготовки (53,2 %); серед найбільш ефективних засобів – вправи для розвитку силових якостей (68,5 %).

5. Проведений кореляційний аналіз засвідчив, що переважна більшість нормативів бойової підготовки для оцінювання танкових підрозділів мають тісний та середній значущий взаємозв'язок з рівнем розвитку силових якостей та витривалості курсантів-танкістів. Це підтверджує висновки багатьох вчених про необхідність розвитку силових якостей та витривалості у курсантів-танкістів у процесі навчання та підтримання досягнутого рівня

розвитку вказаних якостей під час польових виходів шляхом раціональної організації і проведення фізичного тренування у польових умовах.

б. Обґрунтовано авторську експериментальну методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах, яка містить три взаємопов'язані компоненти (формульальний, змістовно-результативний та оціночно-корегульальний) та спрямована на підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності на досягнутому рівні під час польових виходів різної тривалості. Сутність авторської експериментальної методики полягає у диференціації засобів, методів, величини та спрямованості фізичних навантажень під час самостійної роботи (індивідуального фізичного тренування), залежно від року навчання курсантів-танкістів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів. Розроблено комплекси фізичних вправ для індивідуальних фізичних тренувань кондиційної (2 тренування на тиждень) та рекреаційно-оздоровчої спрямованості (1 тренування на тиждень) на основі науково обґрунтованого співвідношення засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки з урахуванням року навчання курсантів-танкістів (молодші, старші курси), рівня їх фізичної підготовленості (високий, достатній, низький) та тривалості польових виходів (2 та 4-6 тижнів). Комплекси включали вправи з обтяженою масою власного тіла, вправи з обтяженням масою предметів, вправи з обтяженням опором партнера, вправи із застосуванням підручних засобів, вправи з комбінованим обтяженням, ізометричні вправи. Переважна більшість комплексів фізичних вправ були побудовані на основі сучасної системи колового тренування «Кросфіт». Для вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, подоланні перешкод, метанні гранат, швидкій посадці в техніку та висадці з неї застосовувалися стандарти з фізичної підготовки для військовослужбовців танкових підрозділів.


7. Обґрунтовано та розроблено критерії оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний, психо-емоційний). Для кожного критерія визначено рівні готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності: високий, середній, достатній та низький. На основі розроблених критеріїв обґрунтовано порядок оцінювання загального рівня фізичної готовності курсантів-танкістів до навчально-бойової та майбутньої професійно-бойової діяльності за традиційною 100-бальною шкалою.



8. Оцінювання ефективності методики розвитку та підтримання розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах за розробленими критеріями засвідчило її перевагу, порівняно із традиційною методикою фізичного виховання у польових умовах. Виявлено, що індивідуальні фізичні тренування, що проводилися під час самостійної роботи за авторською експериментальною методикою є більш ефективними, щодо підтримання фізичної готовності курсантів-танкістів на досягнутому рівні під час польових виходів різної тривалості. За всіма досліджуваними критеріями зміни, які відбулися у показниках курсантів-танкістів ЕГ виявилися менш вираженими на всіх курсах навчання, порівняно із КГ після польових виходів тривалістю 2 та 4-6 тижнів. Наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту у курсантів-танкістів ЕГ виявлено достовірно кращі, ніж у КГ, показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості, військово-прикладних рухових навичок у виконанні нормативів бойової підготовки, морфо-функціонального розвитку, соматичного здоров'я, психоемоційного стану.

Перспективи подальших наукових досліджень вбачаємо в обґрунтуванні авторської методики фізичних тренувань рекреаційно-оздоровчої та реабілітаційної спрямованості для відновлення фізичного та емоційного стану військовослужбовців танкових підрозділів.

ДОДАТКИ

**Опис основних бойових танків, які стоять на озброєнні ЗС України,
та їх основні технічні характеристики**

Модель танка	Короткий опис	Основні технічні характеристики	Основна зброя – 125 мм гармата			
			Тип гармати/ типи снарядів	Бойова скорострільність, пост./хв-	Боєкомплект, шт	Бронейність снарядів, мм
						
Т-64 БВ	Призначений для посилення механізованих підрозділів у всіх видах загальновійськового бою, прориву укріплених позицій, знищення вогневих точок, техніки і живої сили противника, швидкої організації оборонних рубежів.	Рік прийняття на озброєння – 1984; Бойова маса – 42,5 т; Екіпаж – 3 чол.; Швидкість руху: по ґрунту – 35-45 км/год; по шосе – 60,5 км/год; Габаритні розміри (мм): ширина – 3600; висота – 2172; довжина – 9225; Тип та марка двигуна – 2-х такт. диз., 5ТДФ; Макс. потужність, кВт (к/с) – 515 (700); Ємність баків – 1640 л.	2 А46-2/ БП, ОФ, БК, ПТКР	до 8	36	170-190 (250)

						
Т-64 БМ «Булат»	<p>Призначений для посилення механізованих підрозділів у всіх видах загальновійськового бою, прориву укріплених позицій, знищення вогневих точок, техніки і живої сили противника, швидкої організації оборонних рубежів.</p>	<p>Рік прийняття на озброєння – 2004; Бойова маса – 45,0 т; Екіпаж – 3 чол.; Швидкість руху: по ґрунту – 30-40 км/год; по шосе – 60,5 км/год; Габаритні розміри (мм): ширина – 3570; висота – 2184; довжина – 9225; Тип та марка двигуна – 2-х такт. диз., 5ТДФМ; Макс. потужність, кВт (к/с) – 625 (850); Ємність баків – 1640 л.</p>	<p>2 А46-М1 (КБА-3)/БП, ОФ, БК, ПТКР</p>	6-8	35	170-190 (250)
						
Т-72	<p>Призначений для посилення механізованих підрозділів у всіх видах загальновійськового бою, прориву укріплених позицій, знищення вогневих точок, техніки і живої сили противника, швидкої організації оборонних рубежів.</p>	<p>Рік прийняття на озброєння – 1974; Бойова маса – 44,5 т; Екіпаж – 3 чол.; Швидкість руху: по ґрунту – 35 км/год; по шосе – 60 км/год; Габаритні розміри (мм): ширина – 3460; висота – 2190; довжина – 9530; Тип та марка двигуна – 2-х такт. диз., 6ДТ; Макс. потужність, к/с – 840.</p>	<p>2 А46-М1 (КБА-3)/БП, ОФ, БК, ПТКР</p>	6-8	35	170-190 (250)

						
Т-80 (Т-80УД)	Призначений для посилення механізованих підрозділів у всіх видах загальновійськового бою, прориву укріплених позицій, знищення вогневих точок, техніки і живої сили противника, швидкої організації оборонних рубежів.	Рік прийняття на озброєння – 1987; Бойова маса – 46 т; Екіпаж – 3 чол.; Швидкість руху: по ґрунту – 30-40 км/год; по шосе – 60 км/год; Габаритні розміри (мм): ширина – 3755; висота – 2215; довжина – 9664; Тип та марка двигуна – 2-х такт. диз., 6ТД; Макс. потужність, кВт (к/с) – 735 (1000); Ємність баків – 1670 л.	2 А46-М1/ БП, ОФ, БК, ПТКР	6-8	45	170-190 (250)
						
Т-84 «Оплот»	Призначений для посилення механізованих підрозділів у всіх видах загальновійськового бою, прориву укріплених позицій, знищення вогневих точок, техніки і живої сили противника, швидкої організації оборонних рубежів.	Рік прийняття на озброєння – 2000; Бойова маса – 46,0 т; Екіпаж – 3 чол.; Швидкість руху: по ґрунту – 39 км/год; по шосе – 60 км/год; Габаритні розміри (мм): ширина – 3755; висота – 2215; довжина – 9650; Тип та марка двигуна – 2-х такт. диз., 6ТД; Макс. потужність, кВт (к/с) – 735 (1000); Ємність баків – 1670 л.	2 А46-2/ БП, ОФ, БК, ПТКР	до 9	45	170-190

Примітка: типи снарядів: БП – бронебійні підкаліберні, ОФ – осколково-фугасні, БК – бронебійні кумулятивні, ПТКР – протитанкові керовані ракети.

Характеристика пострілів до 125мм гармат 2А46, які встановлені на основних бойових танках ЗС України, та їх технічні характеристики

Індекс пострілу	Індекс снаряду	Індекс заряду	Вага пострілу, кг	Вага снаряду, кг	Вага заряду, кг
Бронейні підкаліберні снаряди					
ЗВБМ3	ЗБМ9/ЗБМ10	4Ж40	19,6	5,67	5,0/5,0+3,4
ЗВБМ6	ЗБМ12/ЗБМ13	4Ж40	19,6	5,67	5,0/5,0+3,4
ЗВБМ7	ЗБМ15/ЗБМ16	4Ж40	20,0	5,9	5,0/5,0+3,4
ЗВБМ8	ЗБМ17/ЗБМ18	4Ж40	20,0	5,9	5,0/5,0+3,4
ЗВБМ9	ЗБМ22/ЗБМ23	4Ж40	20,2	6,55	5,0/5,0+3,4
ЗВБМ11	ЗБМ26/ЗБМ27	4Ж63	20,43	7,05	5,3/5,3+2,9
ЗВБМ12	ЗБМ29/ЗБМ30				
ЗВБМ13	ЗБМ32/ЗБМ38	4Ж63	20,55	7,05	5,3/5,3+2,9
ЗВБМ17	ЗБМ42/ЗБМ44	4Ж63	20,4	7,05	5,3/5,3+2,9
ЗВБМ19	ЗБМ42М/ЗБМ44М	4Ж63	20,4	7,05	5,3/5,3+2,9
ЗВБМ20	ЗБМ46/ЗБМ48	4Ж63	20,4	7,05	5,3/5,3+2,9
125-mm KE				6,7	5,5/5,5+3,3
ZPS 125 mm APFSDS-T		4Ж63			5,855/ 5,855+3,0
125-I			23,0	7,37	
125-II			23,0	7,44	
Бронейні кумулятивні снаряди					
ЗВБК7	ЗБК12(М)	4Ж40	29,0		
ЗВБК10	ЗБК14(М)	4Ж40	29,0	19,0	5,0
ЗВБК16	ЗБК18(М)	4Ж40	29,0	19,0	5,0
ЗВБК17	ЗБК21Б	4Ж52	29,0	19,0	5,0
ЗВБК25	ЗБК29(М)	4Ж52	28,4	19,0	10,0
ЗВБК27	ЗБК31			18,4	10,0
125-mm HEAT				19,0	
125-mm HEAT-T			33	23,0	
125-mm HEAT-T				19,5	10,0
Осколково-фугасні снаряди					
ЗВОФ22	ЗОФ19	4Ж40	33,0	23,0	5,0
ЗВОФ36	ЗОФ26	4Ж40	33,0	23,0	5,0
Практичні кумулятивні снаряди					
ЗВП5	ЗП11	4Ж40	29,0	19,0	5,0
Практичні бронейні снаряди					

ЗВП6	ЗПЗ1/ЗПЗ5	4Ж40	19,5	5,2	5,0/5,0+4,3
Практичні осколково-фугасні снаряди					
ЗВП24	ЗП23	4Ж40	33,0	23,0	5,0
Навчально-тренувальні снаряди					
ЗВПУ4	ЗПУ12	4ПУ105	19,1	9,6	
ЗВПУ5	ЗПУ13	4ПУ105	28,5	19,0	
ЗВПУ6	ЗПУ14	4ПУ105	32,5	23,0	
Холостий	-	4Х33	-	-	13,0
Протитанкові керовані ракети					
	9М112	9Д129	33,2		
	9М112М				
	9М112М2		31,1	24,0	
	9М124		33,6	27,9	
ЗУБК14	9М119	9Х949	23,3	16,5	7,1
	«Сокол-1»	4Ж63		23,0	5,3
Фугасні керовані ракети					
ЗУБК14Ф	9М119Ф	9Х949	24,3	17,2	7,1
ЗУБК14Ф1	9М119М1	9Х949	24,3	17,2	7,1

Спеціальна смуга перешкод (для військовослужбовців танкових частин, танкових підрозділів механізованих та мотопіхотних частин Сухопутних військ, курсантів, студентів, слухачів ВВНЗ, які готують спеціалістів для цих військових частин) та спеціальна контрольна вправа на цій смузі перешкод (Інструкція з ФП у системі МО України 2021 року)

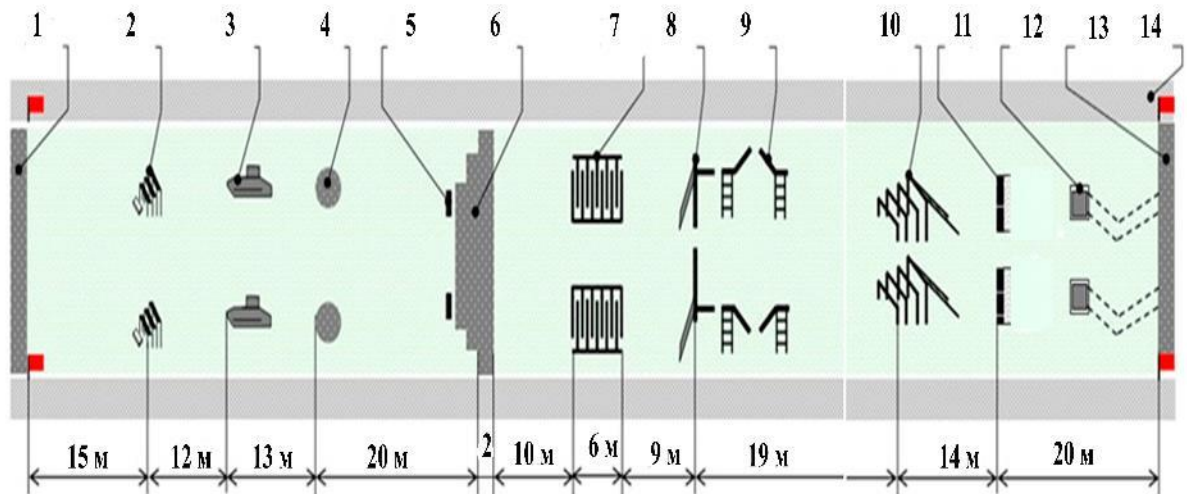


Рис. Б1. Спеціальна смуга перешкод (для військовослужбовців танкових частин, танкових підрозділів механізованих та мотопіхотних частин Сухопутних військ, курсантів, студентів, слухачів ВВНЗ, які готують спеціалістів для цих військових частин)

Спеціальна смуга перешкод (для військовослужбовців танкових частин, танкових підрозділів механізованих та мотопіхотних частин Сухопутних військ, Військ, курсантів, студентів, слухачів ВВНЗ, які готують спеціалістів для цих військових частин) (рис. Б1), де: 1 – траншея завглибшки 1,5 м; 2 – гірка з вантажем (висота полиць – 0,6 м; 1,25 м і 1,65 м; довжина – 0,6 м; ширина гірки – 0,7 м; ящик масою 40 кг розміром 1,1x0,4x0,2 м) з двома ручками для перенесення; 3 – макет танка завдовжки 3 м і завширшки 2 м (висота башти 2,2 м, носової частини – 1,4 м; кут нахилу передньої площини – 45 градусів; днище – на висоті 0,4 м від землі; діаметр люків механіка-водія, командира та заряджаючого – 0,5 м; розмір запасного люку – 0,4x0,5 м; у задній половині макета на висоті 0,6 м від днища знаходяться опори для ніг, необхідні при вискакуванні та метанні гранат, посередині башти – двері розміром 1x0,5 м; під дверима на висоті 0,6 м від землі – брусок для опори ногою); 4 – коло діаметром 2 м для метання гранат; 5 – ящик масою 40 кг; 6 – рів завширшки по верху – 2; 2,5 та 3 м, завглибшки 1 м; 7 – лабіринт завдовжки 6 м, завширшки 2 м і заввишки 1,1 м (кількість проходів – 10, їх ширина – 0,5 м); 8 – паркан (висота – 2 м, товщина 25 см) з нахиленою дошкою (довжина 3,2 м, ширина 25–30 см); 9 – зруйнований міст заввишки 2

м, що складається з трьох відрізків (прямокутних балок 0,2х0,2 м): перший – завдовжки 2 м, другий – 3,8 м з вигином 135 градусів (довжина від початку до вигину 1 м), третій – 3,8 м з вигином 135 градусів (довжина від початку до вигину 2,8 м); розриви між відрізками балок – 1 м; на початку другого і третього відрізків балки і в кінці перешкоди – вертикальні драбини з трьома сходинками; 10 – зруйнована драбина завширшки 2 м (висота сходинок – 0,8; 1,2; 1,5; 1,8 м, відстань між ними – 1,2 м, у високої сходинки – нахилена драбина завдовжки 2,3 м з чотирма сходинками); 11 – стіна заввишки 1,1 м, завширшки 2,6 м і завтовшки 0,4 м з двома проломами (нижній, розміром 1х0,4 м, що знаходиться на рівні землі, верхній, розміром 0,5х0,6 м, – на висоті 0,35 м від землі); 12 – колодязь і хід сполучення (глибина колодязі – 1,5 м, поверхня перерізу по верху – 1х1 м; у задній стінці колодязя щілина розміром 1х0,5 м, що з'єднує колодязь з перекритим ходом сполучення завглибшки 1,5 м, завдовжки 8 м з одним згином; відстань від колодязя до траншеї по прямій – 6 м); 13 – траншея завглибшки 1,5 м; 14 – бігова доріжка завширшки 2 м.

Вправа № 40 – спеціальна контрольна вправа (для військовослужбовців танкових частин, танкових підрозділів механізованих та мотопіхотних частин Сухопутних військ, курсантів, студентів, слухачів ВВНЗ, які готують спеціалістів для цих військових частин):

виконується з протигазом. Дистанція – 400 м. Вихідне положення – стоячи в рові; вистрибнути з рову і пробігти 60 м по доріжці в напрямку першої траншеї; оббігти прапорець і у зворотному напрямку перестрибнути траншею; добігти до гірки з вантажем, підняти з землі ящик масою 40 кг (жінкам – 12 кг) на нижню полицю, потім на середню і у зворотному напрямку опустити на землю; влізти в люк механіка-водія, кинути з верхнього люку гранату масою 600 г (жінкам – 320 г) на 13 м у коло діаметром 2 м; при невлученні в ціль першою гранатою продовжувати кидання (але не більше трьох гранат) до ураження цілі (у разі невлучання гранатою в ціль вправа вважається невиконаною); вилізти через запасний люк; зістрибнути в рив, узяти з заднього бруствера ящик масою 40 кг (жінкам – 8 кг) і перенести його на передній бруствер, після цього знову на задній; вистрибнути з рову; пробігти проходами лабіринту і перелізти через паркан (жінкам дозволяється використовувати підставку заввишки 50 см або ящики); подолати три щаблі зруйнованої драбини (жінкам – дві) з обов'язковим доторканням двома ногами землі між сходинками і пробігти під четвертою (жінкам – під третьою і четвертою); подолати стінку і зіскочити в траншею, пройти по ходу сполучення і вистрибнути з колодязя (жінкам дозволяється використовувати підставку заввишки 50 см або ящики); пролізти в пролам стінки; збігти по похилій драбині на четвертий щабель, зіскочити з нього на землю і подолати три щаблі (жінкам – два) з обов'язковим доторканням ногами землі між щаблями; влізти вертикальною драбиною на балку зруйнованого мосту, пробігти нею, перестрибуючи через розриви, і збігти нахиленою дошкою (жінкам – дозволяється злізти по вертикальній драбині);

перестрибнути рів завширшки 2 м, пробігти 60 м, перестрибнути в першу траншею, оббігти прапорець, перестрибнути траншею, пробігти 60 м і зіскочити в рів. Форма одягу – військова польова (№ 4).

**Спеціальна контрольна вправа на смузі перешкод для
військовослужбовців танкових підрозділів Сухопутних військ
(Тимчасова настанова з фізичної підготовки 2014 року)**

Вправа виконується:

- індивідуально
- у складі екіпажу, розрахунку.

Форма одягу: №4. Екіпіровка: шоломофон, протигаз.

Індивідуальне виконання:

Вихідне положення: упор лежачи біля лінії старту, за командою «РУШ» виконати згинання та розгинання рук в упорі лежачи 15 разів; зістрибнути у траншею, провести метання гранат масою 600 г до ураження цілі; ціль: зруйнована стінка (проломи) та площа перед стінкою (2,6 м x 1 м); (зараховується пряме попадання); у разі промаху вискочити із траншеї, додатково виконати згинання та розгинання рук в упорі лежачи 10 разів. Вискочити із траншеї взяти по одному траку в обидві руки і пробігти 100 м; покласти траки на повороті пробігти 20 м; зістрибнути у рів шириною 3 м; перекласти по черзі три ящики вагою 40 кг з одного боку на інший; вистрибнути з рову та пробігти проходами лабіринту; подолати паркан; залізти по вертикальній драбині на другий (зігнутий) відрізок зруйнованого моста; пробігти по балках, подолати розриви, зіскочити на землю з кінця останнього відрізка балки; подолати три щаблі зруйнованої драбини і, торкаючись двома ногами землі між ними, пробігти під четвертим щаблем; проповзти крізь нижній пролом стінки; зіскочити в траншею; пройти по ходу сполучення; вискочити із колодязя; зверху подолати цегляну стінку; вибігти по похилій драбині на четвертий щабель і збігти по щаблях зруйнованої драбини; забратися по вертикальній драбині на балку зруйнованого моста; пробігти по балці, подолати розрив, збігти по нахиленій дошці; зістрибнути у рів шириною 3 м, перекласти по черзі три ящики вагою 40 кг з одного боку на інший; пробігти 20 м, зробити 20 ударів кувалдою в гумове колесо зверху; на повороті взяти траки і пробігти в зворотному напрямку 100 м.

Виконання у складі екіпажу, обслуги:

Виконується з ящиками вагою 24 кг, з розрахунку на один менше ніж чисельність екіпажу (обслуги).

Вихідне положення: упор лежачи біля лінії старту, за командою «РУШ» виконати згинання та розгинання рук в упорі лежачи 15 разів; зістрибнути в траншею. Вискочити із траншеї, взяти ящики (ящики несуться одночасно всім екіпажом, обслугою) і пробігти 100 м; зістрибнути у рів шириною 3 м; подолати рів, передаючи ящики один одному; вистрибнути з рову та пробігти проходами лабіринту; подолати паркан; залізти по вертикальній драбині на другий (зігнутий) відрізок зруйнованого моста; пробігти по балках, подолати розриви, зіскочити на землю з кінця останнього

відрізка балки; подолати три щаблі зруйнованої драбини і, торкаючись двома ногами землі між ними, пробігти під четвертим щаблем; проповзти крізь нижній пролом стінки; зіскочити в траншею; пройти по ходу сполучення; вискочити із колодязя; зверху подолати цегляну стінку; вибігти по похилій драбині на четвертий щабель і збігти по щаблях зруйнованої драбини; забратися по вертикальній драбині на балку зруйнованого моста; пробігти по балці, подолати розрив, злізти по вертикальній драбині; оббігти паркан, пробігти під лабіринтом, пробігти 20 м, зістрибнути у рів шириною 3 м, пробігти 20 м, виконати 20 ударів кувалдою в гумове колесо зверху (виконує кожний член екіпажу, обслуги); пробігти в зворотному напрямку 100 м, після подолання всіх елементів смуги перешкод один із нормативів бойової підготовки.

Досвід застосування військовослужбовцями ЗС України підручних засобів для проведення фізичного тренування у польових умовах

































**Перелік спеціальних та військово-прикладних вправ
стандартів фізичної підготовки для військовослужбовців танкових
підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України**

Стандарти для індивідуальної підготовки

Стандарт 001(002-013,028-098)Б.19Ж-Н.1001

Комплексна вправа з колодою.

Виконується в складі групи по 6 військовослужбовців.

Форма одягу №2, №3, №4 без зброї та спорядження.

Колода довжиною 4 м, діаметром до 30 см, вагою не менше 150 кг, рівномірно розподіленою між всіма військовослужбовцями приблизно по 25 кг на кожного. При виконанні вправи з колодою необхідно враховувати антропометричні дані військовослужбовців та розподіляти їх по зросту і вазі.

Умови виконання вправи. Підняти колоду з землі, обхватити двома руками знизу, підняти її до рівня грудей та зафіксувати на передпліччях. Одночасно всім виконати присідання тримаючи колоду перед собою на передпліччях, не менше 10 разів, при цьому спину тримати рівно, голова піднята вгору. У положенні стоячи перекласти колоду на груди та взяти хватом знизу долонями, виштовхнути (підняти) колоду, випрямити ноги, зафіксувати колоду на прямих руках до оголошення рахунку, після чого опустити колоду на груди, виконати поштовхи колодою над головою не менше 5 разів. Одночасно сісти на землю тримаючи колоду перед собою, для цього вагу тіла перенести на ліву ногу, випрямити праву ногу горизонтально землі, сісти на землю та випрямити ліву ногу. Одночасно спиною лягти на землю, взяти колоду хватом знизу, плечі та голову притиснути до поверхні та виконати жим колодою не менше 10 разів, фіксуючи колоду на прямих руках до оголошення рахунку, після чого опустити колоду на груди. Лежачи на спині, притримуючи руками колоду, ноги довільно, виконати згинання розгинання тулуба не менше 10 разів, при цьому опускатися до торкання лопатками поверхні. Піднятися на ноги разом з колодою, тримаючи її перед собою на передпліччях. Пройти шеренгою не менше 100 м тримаючи колоду перед собою та піднімати її до підборіддя на протязі всієї дистанції, фіксуючи колоду у верхньому положенні на 2–3 с. Стоячи на місці з передпліччя підняти колоду на плече (ліве, праве) повернувши тулуб (ліворуч, праворуч). Виконати присідання тримаючи колоду на плечі не менше 10 разів. Підхопити колоду знизу і підняти її на витягнутих руках над головою, пройти в такому положенні не менше 100 м, при цьому за командою керівника перекладати колоду з одного плеча на інше над головою. Після завершення колоду покласти на землю.

Стандарт вважається виконаним, якщо виконані всі елементи відповідно до умов виконання вправи з визначеною кількістю разів.

Стандарт 001(002-013,028-098)Б.19Ж-Н.1002

Метання навчальних гранат по цілях з різних положень.

Виконується індивідуально.

Форма одягу польова, бронежилет, шолом, автомат, підсумок для гранат, дві гранати.

Дистанція 120 м обладнана чотирма цілями для метання гранат (рис. Г.1).

Умови виконання вправи. Вихідне положення стоячи в траншеї. По команді “ГРАНАТОЮ ВОГОНЬ” метнути навчальну гранату на 25 м по цілі №1 (дві ростові фігури, встановлені на ділянці 5 м x 1,5 м), вистрибнути із траншеї, пробігти 30 м, та з положення лежачи метнути навчальну гранату на 25 м по цілі №2 (кулеметний розрахунок 1,0 x 0,7 м), піднятися пробігти 30 м та з положення з коліна метнути навчальну гранату на 25 м по цілі №3 (вікно 1,0 x 1,5 м), піднятися пробігти 30 м і з положення стоячи метнути навчальну гранату на 30 м по цілі №4 (траншея 5,0 x 1,0 м), в зворотному напрямку пробігти 120 м та зіскочити в траншею.

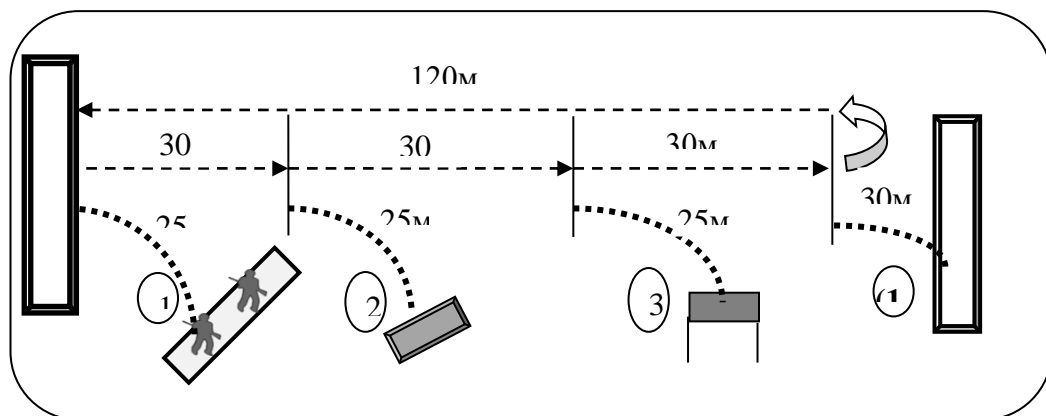


Рис. Г.1. Схема для метання навчальних гранат

Для метання по кожній цілі надається по дві гранати. Військовослужбовець продовжує рух вперед, якщо ціль вражена першою гранатою, у випадку не влучення, продовжує рух після кидка другої гранати. На всіх етапах перед кидком навчальної гранати обов'язково вирвати кільце з гранати. Гранати для метання по першим трьом цілям знаходяться на лінії метання, а для метання по четвертій цілі при військовослужбовцю. Час визначати від команди “ГРАНАТОЮ ВОГОНЬ” до моменту приземлення в траншею на вихідному положенні. Вправа виконана, якщо військовослужбовець влучив гранатою в три цілі та подолав дистанцію за 3 хв. Вправу можна ускладнювати попутним подоланням різноманітних перешкод.

Стандарт 001(002-013,028-098)Б.19Ж-Н.1004

Посадка екіпажу на бойові (спеціальні) машини (танки) та висадка з них.

Виконується складі підрозділів (екіпажів) на штатній техніці.

Форма одягу польова зі штатною зброєю.

Місце проведення: дистанція 30 м, на місцевості або парку бойових машин. Бойова (спеціальна) машина (танк) розміщена за 30 м від старту. Старт та фініш обладнуються в одному місці. Кришки люків, дверей, бойових (спеціальних) машин (танків) закриті.

Умови виконання вправи. Вихідне положення лежачи на животі, руки зігнуті в ліктях під собою, ноги разом. За командою “ДО МАШИНИ”, піднятися, одночасно підбігти до машини. За командою “ПО МІСЦЯХ” використовуючи колеса, гусениці та підніжки вилізти на машину (танк), відкрити кришки люків, дверей. Зайняти свої місця відповідно до визначеного порядку, закрити люки, двері. Після заняття своїх місць всіма військовослужбовцями та закриття люків, дверей, за командою “ДО МАШИНИ” відкрити люки, двері, вилізти та зіскочити з машини (танка). Пробігти до фінішу, прийняти положення для стрільби лежачи.

Час виконання від команди “ДО МАШИНИ” до прийняття всіма військовослужбовцями положення для стрільби лежачи – 1 хв. Під час тренування та удосконалення вправа може ускладнюватись скорочуванням часу для її виконання.

Стандарт 00(72)15.5(6)01.0904

Спеціальна вправа на силову витривалість.

Виконується індивідуально за 35 с.

Форма одягу польова, бронежилет, шолом, автомат.

Місце проведення: дві дистанції по 25 м для виконання бігу з ящиком 24 кг та місцем для виконання присідань.

Умови виконання вправи. За командою “РУШ” перенесення ящика вагою 24 кг будь-яким способом бігом 25 м, виконати 10 присідань, пробігти 25 м з ящиком у зворотному напрямку.

Стандарт 00(72)15.5(6)01.0902

Розвантажити вантаж, перенести його на відстань 100 м та завантажити на автомобіль.

Виконується індивідуально за 40 с.

Місце проведення: дистанція 50 м.

Форма одягу польова, бронежилет, шолом, автомат за спину.

Відстань для переноски вантажу визначається лініями старту та повороту через 50 м. Автомобіль (макет автомобіля) з відкритим бортом розташовані на лінії старту в якому складені ящики (тюки, мішки, коробки) вагою по 24 кг.

Умови виконання вправи. Вихідне положення стоячи поруч з ящиками. За командою “РУШ” перенести ящик на 50 м до лінії повороту та повернутися в зворотному напрямку до лінії старту і завантажити його через відкритий борт на автомобіль. Час визначається від команди “РУШ” до завантаження ящика на автомобіль.

Стандарти для колективної підготовки

Стандарт 00(72)15.5(6)01.1301

Подолання загальновійськової смуги перешкод з перенесенням ящиків з боєприпасами на відстань 200 метрів в складі екіпажу.

Виконується в складі підрозділу (екіпажу) за 5 хв.

Форма одягу польова, зі зброєю та спорядженням.

Місце проведення: дистанція 200 м з ящиками для боєприпасів вагою 24 кг в кількості на один менше, від кількості військовослужбовців.

Умови виконання вправи. Вихідне положення стоячи біля лінії початку смуги перешкод. За командою “РУШ”, з ящиками пробігти 20 м до рову, подолати рів зістрибнувши в нього, вилізти із рову за допомогою військовослужбовця який перший подолав рів без ящика, добігти до лабіринту, нахилившись пробігти під верхніми перекриттями лабіринту, протягуючи за собою ящики. Долати лабіринт можна в два потоки, зліва та справа від центральних стійок лабіринту. Добігти до паркану, першому військовослужбовцю поставити ящик на ребро, зустріти другого військовослужбовця в 3–4 м від паркану та забрати в нього ящик, другому військовослужбовцю добігти до паркану, перелізти паркан довільним способом, прийняти через паркан свій ящик, покласти його біля паркану та стати на нього, щоб приймати через паркан решту ящиків та передавати їх черговим військовослужбовцям які подолали паркан, передостаннім долає паркан перший військовослужбовець, який зустрічав партнерів та передавав ящики через паркан за допомогою останнього військовослужбовця. Командир долає паркан останнім; добігти до вертикальної драбини другого відрізка зруйнованого мосту, першому військовослужбовцю покласти ящик на землю та вилізти по драбині на міст, другому військовослужбовцю підбігти з ящиком, та ставши на ящик, який поклав перший військовослужбовець передати свій ящик першому військовослужбовцю на балці мосту, по черзі пройти по зруйнованому мосту з ящиком переступаючи через розрив, покласти ящик в кінці останнього відрізка балки та злізти з мосту по драбині, взяти ящик з кінця балки, передати його другому військовослужбовцю, який в такому ж порядку, подолав зруйнований міст та залишив свій ящик на кінці балки, продовжити рух;

добігти до зруйнованої драбини, подолати першу балку, залишити ящик біля другої балки, подолати другу та третю балки зруйнованої драбини і обов’язково торкнутись двома ногами землі між щаблями, зупинившись за третьою балкою, другий військовослужбовець подолав першу балку, залишає ящик біля другої балки, долає другу балку та зупиняється між другою та третьою балками, третьому військовослужбовцю подолати першу балку, зупинитися між першою та другою балками та приймаючи ящики від партнерів передавати їх потоком через другу та третю балки, четвертому військовослужбовцю, передавши ящик, подолати три балки, прийняти ящик у першого військовослужбовця між третьою та четвертою балками та

продовжити рух вперед, решті військовослужбовців подолати балки, прийняти ящики від першого військовослужбовця та разом з ним продовжити рух до іншої перешкоди;

добігти до цегляної стінки, першому військовослужбовцю проштовхнути ящик в нижній пролом, подолати стінку через верхній пролом та зупинитись за нею, наступні військовослужбовці добігають до стінки, подають в верхній пролом ящики першому військовослужбовцю, який кладе їх попереду пролому та допомагає решті подолати стінку в пролом, взявши ящики за стінкою, всі продовжують рух до траншеї;

добігти до траншеї та ходу сполучення, першому військовослужбовцю положити ящик на бруствер та зіскочити в траншею, прийняти ящик від наступного військовослужбовця, піти по ходу сполучення до колодязя та поставити ящик на ребро до передньої стінки і використовуючи його, вискочити з колодязя та, приймаючи ящики від наступних військовослужбовців, надаючи їм допомогу при вискакуванні із колодязя, продовжити рух до цегляної стінки;

добігти до цегляної стінки, першому військовослужбовцю покласти на стінку ящик та перелізти через стінку, прийняти ящик в наступного за ним військовослужбовця, продовжити рух, в такому ж порядку подолати стінку і іншим військовослужбовцям;

добігти до зруйнованої драбини, пробігти під четвертим та третім щаблями, покласти ящик біля другого щабля, зробивши додаткову опору, подолати другий щабель та стати на нього, приймаючи ящики в наступних за ним військовослужбовців, передаючи їх після подолання другого щабля та подолати перший щабель, передаючи ящики через верх;

добігти до паркану, перелізти паркан допомагаючи один одному довільним способом, передати через паркан ящики;

добігти до рову, подолати його, зістрибнувши в нього, вилізти, пробігти 20 м до лінії початку смуги перешкод з ящиком, покласти ящики.

Час визначається від команди “РУШ” до перетинання останнім військовослужбовцем лінії фінішу разом з ящиком.

Стандарт 00(72)15.5(6)01.1302

Човникове подолання відрізків 20 x 10 м (по квадрату) з вагою 20 кг.

Виконується індивідуально за 2 хв.

Форма одягу польова, бронежилет, шолом, автомат в положенні за спину.

Умови виконання вправи. Перенесення ящиків здійснюється по умовному квадрату довжиною 10 м між чотирма місцями. Старт та фініш обладнується у місце №1. На старті знаходяться 3 ящика вагою 24 кг. За командою “РУШ” виконати подолання відрізка 10 м з перенесенням ящика на місце № 2, покласти ящик та повернутися на місце № 1. Здійснити теж саме з другим та третім ящиком. Аналогічно виконати перенесення трьох ящиків почергово на місце № 3 з місця № 2, з місця № 3 на місце № 4 та з

місця № 4 на місце № 1. Виконання вправи завершується після фінішування з третім ящиком на місці № 1.

Стандарт 00(72)15.5(6)01.1303

Розвантаження ящиків з боєприпасами (траками) та перенесення їх на вогневий рубіж (до танка).

Виконується в складі підрозділу 8 військовослужбовців за 3 хв.

Форма одягу польова, бронежилет, шолом, автомат.

Місце проведення: дистанція визначається лініями старту та повороту між яким 30 м. Загальна відстань дистанції для виконання вправи 600 м. Ящики розташовані з обох сторін на лініях старту та повороту по 2 ящики з кожної сторони вагою 40 кг, або по 4 ящика з кожного боку вагою 24 кг. Вага ящиків може змінюватись залежно від ваги і типу боєприпасів, які застосовуються в даному підрозділі.

Вправа виконується двома способами:

Перший спосіб: вправу виконати в складі підрозділу 8 чоловік по парно (рис. Г.2). По 2 ящика вагою 40 кг розташовані по обидва боки дистанції.

Вихідне положення: військовослужбовці по 4 з кожного боку стоять поруч з ящиками по парно (1). По команді “РУШ” одночасно 4 пари військовослужбовців беруть ящики та починають одночасний рух на зустріч один одному (2) в середньому темпі, подолавши 30 м зупинитися за лінією повороту, залишити ящики та впевнившись, що навпроти військовослужбовці також залишили ящики на лінії повороту розпочати рух, у швидкому темпі, у зворотному напрямку без ящиків до лінії старту (3), де взяти наступний ящик та повторити перенесення ящиків таким же чином ще 9 разів. Час визначається від команди “РУШ” до перетину останніми військовослужбовцями фінішної лінії після подолання ними 20 відрізків.

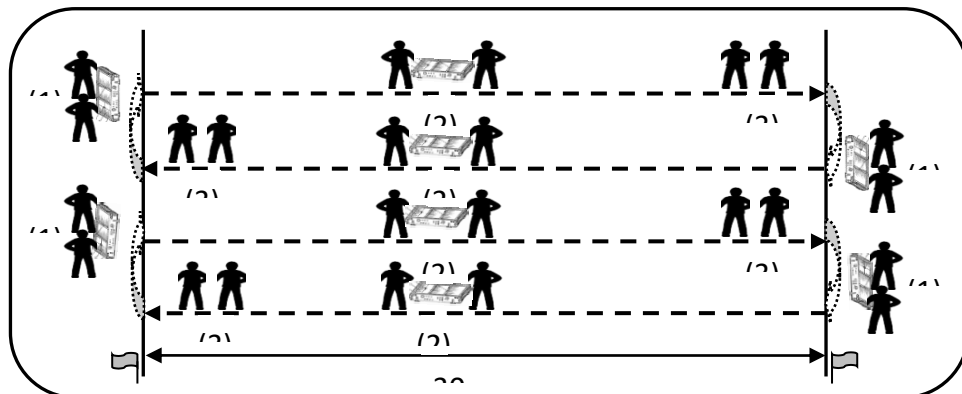


Рис. Г.2. Схема перенесення ящиків вагою 40 кг першим способом

Другий спосіб: вправу виконати в складі підрозділу по 8 чоловік (рис. Г.3). Вісім ящиків вагою 24 кг розташовані порівну по обидва боки дистанції. Вихідне положення – військовослужбовці по 4 чоловіка стоять поруч з ящиком навпроти один одного (1). За командою “РУШ” всі військовослужбовці беруть по ящику та рухаються на зустріч один одному (2) в швидкому темпі. Подолавши 30 м, за лінією повороту залишити ящик та

впевнившись, що навпроти військовослужбовці також залишили ящики на лінії повороту, розпочати рух у зворотному напрямку без ящика до лінії старту (3), взяти наступний ящик та повторити перенесення ящиків ще 9 рази. Час виконання вправи визначається від команди “РУШ” до перетину останнім військовослужбовцем фінішної лінії після подолання ним 20 відрізків.

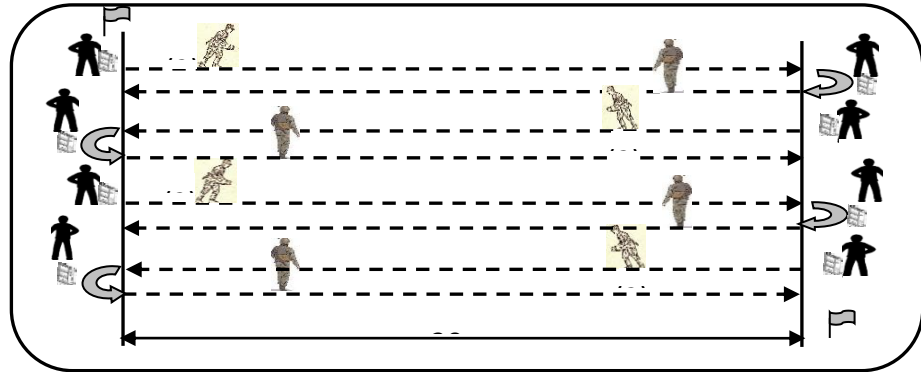


Рис. Г.3. Схема перенесення ящиків вагою 40 кг другим способом

Стандарт 00(72)15.5(6)01.1304

Комплексна вправа для танкових підрозділів.

Виконується в складі екіпажу 3 військовослужбовці за 10 хв.

Форма одягу польова, зброя, протигаз.

Місце проведення (рис. Г.4) на місцевості. Старт в 100 м від танку (1), в 25 м позаду танка місце для евакуації пораненого (4), в 25 м збоку танка позиція для оборони (5), в 15 м від танку з будь-якого боку ціль для метання гранат діаметром 4 м (7), фініш 4 м вперед танка (8).

Умови виконання вправи. Вихідне положення лежачи на старті в 100 м від танку. По команді “ПО МІСЦЯХ” піднятися, взяти кожному військовослужбовцю снаряд і заряд загальною вагою 32 кг, пробігти 100 м до танка (1). Завантажити боєприпаси та здійснити посадку в танк (2). Евакуувати із танку пораненого, через люк механіка-водія, покласти його позаду танка на землю (3). Один з військовослужбовців переповзає з пораненим 25 м у визначене місце для евакуації (4). З місця евакуації поранений військовослужбовець, повзком доправляє іншого до танка (4); третій військовослужбовець в цей час переповзає 25 м на позицію для оборони, здійснює постріл з автомата, повзком повертається до танка (5). Весь екіпаж перемістившись під танк, самостійно виконує посадку через десантний люк (6). Після посадки виконати метання гранат з люка танка трьома гранатами, до першого влучення в ціль на відстань 15 м в коло діаметром 4 м і закрити люк (7); після виконання всіх дій екіпаж виконує висадку з танку та шикуються в 4 м від машини на лінії фінішу (8).

Час визначається від команди “ПО МІСЦЯХ” до шикування екіпажу.

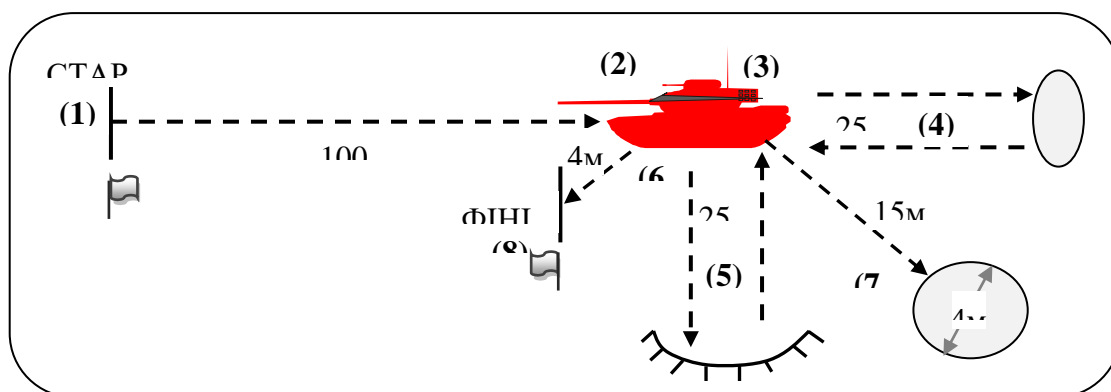


Рис. Г.4. Схема для виконання комплексної вправи для танкових підрозділів

Таблиця Д.1

Нормативи з фізичної підготовки
для оцінювання рівня розвитку рухових якостей курсантів-танкістів
до та після польових виходів

Курс	Форма одягу	Біг на 100 м, с			Підтягування, р.			Біг на 3 км, хв, с		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
1 курс	в	14,80	15,05	15,55	13	12	10	13,20	13,40	14,30
	с	14,30	14,55	15,05	14	13	11	12,40	13,00	13,50
2 курс	в	14,55	14,30	15,30	14	13	11	13,00	13,20	14,00
	с	14,05	14,30	14,80	15	14	12	12,20	12,40	13,20
3 курс	в	14,30	14,05	15,05	15	14	12	12,40	13,00	13,40
	с	13,80	14,05	14,55	16	15	13	12,00	12,20	13,00
4 курс	в	14,05	14,30	14,80	16	15	13	12,20	12,40	13,20
	с	13,55	13,80	14,30	17	16	14	11,40	12,00	12,40

Примітка: в – військова форма одягу; с – спортивна форма одягу.

Перелік та умови виконання фізичних вправ

Вправа № 25 – біг на 100 м: проводиться на доріжці стадіону чи рівному майданчику з будь-яким покриттям. За командою “НА СТАРТ!” підійти до стартової лінії та, не наступаючи на неї, поставити одну ногу вперед, а другу відставити на півкроку назад. За командою “УВАГА!” перенести вагу тіла на ногу, що виставлена вперед, тулуб та голову нахилити вниз, руки зігнути у ліктях та зайняти нерухоме положення. За командою “РУШ!” почати біг. Форма одягу: спортивна або військова.

Вправа № 14 – підтягування на перекладині: вис хватом зверху (положення вису фіксується кожного разу упродовж 1–2 с). Під час підтягування, у верхньому положенні, підборіддя повинно бути вище перекладини. Дозволяється незначне згинання, розведення ніг та їх схрещування, перехоплюватись кистями вздовж перекладини, відхиляти тіло від нерухомого (вертикального) положення. Забороняється чіплятися за перекладину підборіддям, робити махові та ривкові рухи тулубом та ногами. Рахунок оголошується кожного разу у положенні вису. Зараховується кількість правильних повторень. Час на виконання вправи – до 2 хв. Форма одягу: спортивна або військова.

Вправа № 3 – біг на 3 км: проводяться на стадіоні або на рівній місцевості із загального чи роздільного старту, дистанція розмічається та на ній, виставляється поворотний знак, старт і фініш обладнуються в одному місці, форма одягу: спортивна або військова.

Правила
нарахування балів за виконання вправ з фізичної підготовки (чоловіки)
форма одягу – військова

Бали	№25 Біг на 100 м	№14 Підтягування	№3 Біг на 3 км	Бали
100	13,80	17	12.00	100
99	13,85	-	12.04	99
98	13,90	-	12.08	98
97	13,95	-	12.12	97
96	14,00	-	12.16	96
95	14,05	16	12.20	95
94	14,10	-	12.24	94
93	14,15	-	12.28	93
92	14,20	-	12.32	92
91	14,25	-	12.36	91
90	14,30	15	12.40	90
89	14,35	-	12.44	89
88	14,40	-	12.48	88
87	14,45	-	12.52	87
86	14,50	-	12.56	86
85	14,55	14	13.00	85
84	14,60	-	13.04	84
83	14,65	-	13.08	83
82	14,70	-	13.12	82
81	14,75	-	13.16	81
80	14,80	13	13.20	80
79	14,85	-	13.24	79
78	14,90	-	13.28	78
77	14,95	-	13.32	77
76	15,00	-	13.36	76
75	15,05	12	13.40	75
74	15,10	-	13.44	74
73	15,15	-	13.48	73
72	15,20	-	13.52	72
71	15,25	-	13.56	71
70	15,30	11	14.00	70
69	15,35	-	14.06	69
68	15,40	-	14.12	68
67	15,45	-	14.18	67
66	15,50	-	14.24	66
65	15,55	10	14.30	65

Примітка:

Поправки на спортивну форму одягу (ускладнення нормативу): біг на 100 м – -0,5 с;
 підтягування – +1 раз; біг на 3 км – -40 с.

Правила
визначення оцінки фізичної підготовленості курсантів-танкістів
(за бальним еквівалентом)

Курс	Кількість вправ, оцінки, бальний еквівалент											
	1 вправа			3 вправи			4 вправи			5 вправ		
	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3
1 курс	80	75	65	235	215	195	310	280	260	390	355	325
2 курс	85	80	70	250	230	210	330	300	280	415	380	350
3 курс	90	85	75	265	245	225	350	320	300	440	405	375
4 курс	95	90	80	280	260	240	370	340	320	465	430	400

Витяг

з наказу Міністерства оборони України від 05.08.2021 року №225
«Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства
оборони України» щодо оцінювання спеціальної фізичної підготовки
курсантів-танкістів старших курсів

Таблиця Ж.1

**Комплекс контрольних вправ
для перевірки і оцінки спеціальної фізичної підготовки
військовослужбовців танкових частин і підрозділів Сухопутних військ,
курсантів ВВНЗ, які готують фахівців для цих частин і підрозділів**

Стать та вікові групи	Фізичні вправи	
	Номер вправи	Назва вправи
Чоловіки 1–4 вікових груп	18** (24)	Комбінована силова вправа на перекладині (Піднімання гирі 16/24 кг – поштовх по довгому циклу)
	50*	Комплекс прийомів рукопашного бою (РБ-2)
	45*	Метання гранати на дальність (точність)
	38* (40*)	Біг з подоланням смуги перешкод у складі підрозділу (Спеціальна контрольна вправа на спеціальній смузі перешкод)
	37	Подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу
Чоловіки 5–6 вікових груп	14 (23)	Підтягування на перекладині (Піднімання гирі 16/24 кг – ривок)
	22	Комплексна силова вправа
	3*	Біг на 3 км

Примітки:

- курсанти ВВНЗ на 4 і старших курсах, під час випускних комплексних екзаменів з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки виконують вправи для 1–4 вікових груп;
- у круглих дужках наведені альтернативні вправи для заміни основних;
- * – спеціальні вправи;
- ** – вправи, які є обов'язковими для виконання курсантами ВВНЗ під час складання заліків та екзаменів на 4 і старших курсах, випускних комплексних екзаменів з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки.

Нормативи
для оцінювання спеціальної фізичної підготовленості курсантів-
танкістів
до та після польових виходів

Молодші курси (1, 2 курси), форма одягу – військова

Курс	Вагова категорія	Вправа №24, р. Вага гир 16/24 кг			Вправа №45, м			Вправа №35, хв, с		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
1 курс	до 73 кг	20/10	18/9	12/6	35,0	32,5	27,9	2,20	2,25	2,35
	до 78 кг	30/15	28/14	22/11						
	до 85 кг	40/20	38/19	32/16						
	+ 85 кг	50/25	48/24	42/21						
2 курс	до 73 кг	22/11	20/10	16/8	37,5	35,0	30,0	2,15	2,20	2,30
	до 78 кг	32/16	30/15	26/13						
	до 85 кг	42/21	40/20	36/18						
	+ 85 кг	52/26	50/25	46/23						

Старші курси (3, 4 курси), форма одягу – військова

Курс	Форма одягу	Вправа №18, с			Вправа №45, очки			Вправа №37, хв, с		
		5	4	3	5	4	3	5	4	3
3 курс	в	3/2	3/1	2/3	90	86	76	3,55,0	4,07,5	4,32,5
4 курс	в	3/3	3/2	3/1	96	90	80	3,42,5	3,55,0	4,20,0

Перелік та умови виконання фізичних вправ

Вправа № 18. Комбінована силова вправа на перекладині: вис хватом зверху. Послідовно виконати чотири елементи вправи один за одним у такій послідовності: підтягування, піднімання ніг до перекладини, підйом переворотом та підйом силою (положення вису й упору фіксується кожного разу упродовж 1–2 с). Дозволяється згинати та розводити ноги, відхилити тіло від нерухомого (вертикального) положення, виконувати ривкові та махові рухи тулубом, перехоплюватись кистями вздовж перекладини. Рахунок оголошується кожного разу після правильного виконання елементів і циклу у положенні вису. Зараховується кількість правильно виконаних елементів і циклів (цикл включає чотири елементи). Час на виконання вправи – до 4 хв. Форма одягу: спортивна або військава.

Вправа № 24 – піднімання двох гир 16/24 кг (поштовх по довгому циклу): стоячи, ноги на ширині плечей. Взяти гирі за дужки. Зробити мах гир між ногами назад, махом вперед підняти їх та покласти на передпліччя та плечі, руки притиснути до грудей, виштовхнути (підняти) гирі вгору, випрямити ноги, зафіксувати гирі на прямих руках (фіксування гир на прямих руках 1–2 с), після чого спочатку опустити гирі на передпліччя та плечі, далі вниз між ногами та продовжувати вправу. Дозволяється: незначне дожимання гир, додаткові замахи, зупинки з гирями вгорі на прямих руках, а також коли гирі лежать на передпліччях і плечах та в руках, опущених донизу. Забороняється ставити гирі на плечі, опускати гирі до оголошення рахунку (у цих випадках поштовхи не зараховуються). У випадку падіння гирі (гир) на підлогу та використання більше трьох спроб на кожен поштовх виконання вправи припиняється. Рахунок оголошується під час фіксування гир на прямих руках у вертикальному положенні (тулуб нерухомий, ноги випрямлені). Зараховується правильна кількість повторень. Час на виконання вправи – до 10 хв. Чоловіки у вагових категоріях до 73 кг, до 78 кг, до 85 кг та більше 85 кг виконують вправу з гирями 16 кг або 24 кг. Форма одягу: спортивна або військава.

Вправа № 35 – загальна контрольна вправа на єдиній смугі перешкод (Рис. Ж.1). Виконується без зброї. Дистанція – 400 м. Вихідне положення – стоячи в траншеї. За командою “ВПЕРЕД” метнути гранату Ф-1 із траншеї на 20 м по цегляній стінці (проломах) або по площі (2,6 м x 1 м) перед стінкою (зараховується пряме попадання); при непопаданні в ціль першою гранатою продовжувати метання (не більше 3-х гранат) до ураження цілі (за непопадання жодною із гранат вправа вважається невиконаною); вискочити із траншеї та пробігти 100 м по доріжці у напрямку до лінії початку смуги; оббігти прапорець і перестрибнути рів завширшки 2,5 м; пробігти проходами лабіринту (фронтальні та бокові стійки можна використовувати для відштовхування та як опори); подолати паркан; залізти по вертикальній драбині на другий (зігнутий) відрізок зруйнованого моста;

пробігти по балках, перестрибуючи через розрив, і зіскочити на землю із положення “стоячи” з кінця останнього відрізка балки; подолати три щаблі пошкодженої драбини й обов’язково торкнутися двома ногами землі між щаблями, пробігти під четвертим щаблем; пролізти у пролом стінки; зіскочити в траншею; пройти по ходу сполучення; вискочити із колодязя; подолати цегляну стінку по верху; вибігти похилою драбиною на четвертий щабель і збігти по щаблях пошкодженої драбини; залізти по вертикальній драбині на балку зруйнованого моста; пробігти по балках, перестрибуючи через розриви, та збігти по нахиленій дошці; перестрибнути рів завширшки 2 м, пробігти 20 м, оббігти прапорець і пробігти в зворотному напрямку 100 м по доріжці, фінішувати. Форма одягу – військова польова (№ 4).

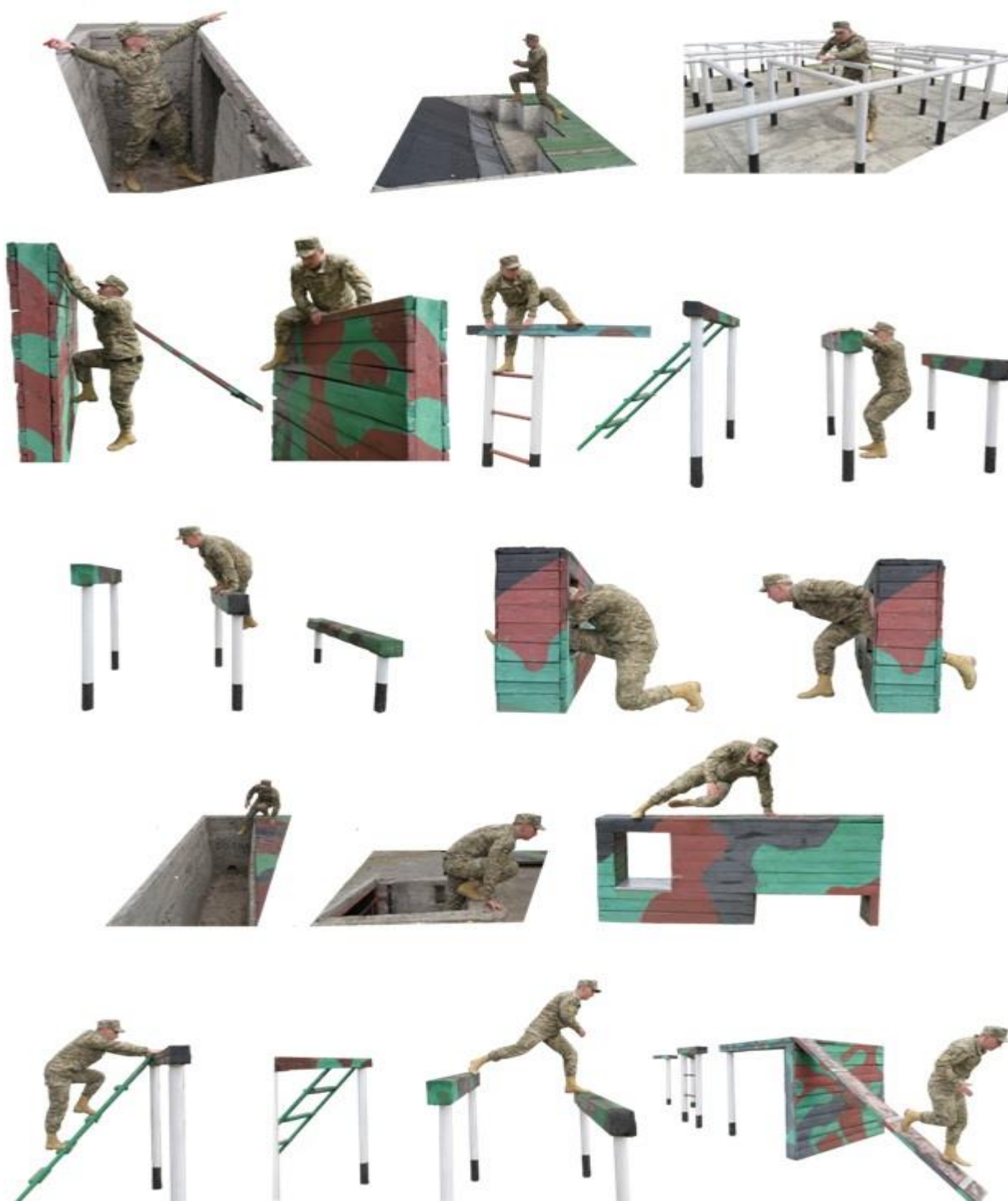


Рис. Ж.1. Загальна контрольна вправа на єдиній смузі перешкод (вправа №35)

Вправа № 37 – подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу (Рис. Ж.2). Виконується у складі підрозділу (екіпажу, розрахунку, відділення) з особистою зброєю і протигазом, без метання гранат (командири підрозділів (взводів, рот та їхні заступники) виконують вправу у складі підрозділів, які перевіряються). Дистанція – 400 м. Вихідне положення – стоячи перед траншеєю, зброя в руці. За командою “ВПЕРЕД” перестрибнути через траншею і пробігти 100 м по доріжці у напрямку до лінії початку смуги; обігнати прапорець, взяти ящики масою 24 кг (кількість ящиків – на

один менше числа військовослужбовців), зістрибнути у рів, пробігти по дну та вискочити з нього; подолати лабіринт проходами або під горизонтальними трубами; перелізти через паркан (дозволяється використовувати підставку заввишки 50 см та/або ящики); залізти по вертикальній драбині на другий (зігнутий) відрізок зруйнованого моста; пройти по балках, переступивши (перестрибнувши) через розрив, зіскочити на землю з кінця останнього відрізка балки будь-яким способом (або злізти по вертикальній драбині вниз); подолати три щаблі пошкодженої драбини і обов'язково торкнутись двома ногами землі між щаблями, пробігти під четвертим щаблем; пролізти у пролом стінки; зіскочити в траншею; пройти по ходу сполучення до колодязя; вискочити (вилізти) із колодязя та перелізти через цегляну стінку; пробігти під четвертим і третім щаблями пошкодженої драбини, подолати другий та перший щаблі з обов'язковим дотиком двома ногами землі між щаблями; перелізти через паркан (дозволяється використовувати підставку заввишки 50 см та/або ящики); зістрибнути у рів, пробігти по дну та вискочити із нього; пробігти 20 м, покласти ящики, оббігти прапорець і пробігти в зворотному напрямку 100 м по доріжці. Під час подолання перешкод ящики переносити та передавати один одному можна будь-яким способом. Під час виконання вправи зброю дозволяється тримати у руках (у руці). Форма одягу – військова польова (№ 4).

Вправа № 45 – метання гранати на дальність (точність): чоловіки виконують вправу з навчальною гранатою Ф-1. **Метання гранати на дальність** виконується з автоматом у руці будь-яким способом з розбігу або з місця. Дальність кидка вимірюється від лінії метання завдовжки 4 м і завширшки 7 см. Коридор завширшки 10 м розмічається паралельними білими лініями. Надається 3 спроби поспіль, залік за кращою. Час на метання – 3 хв. **Метання гранати на точність** виконується з місця чи з розбігу з автоматом у руці; розмір майданчика для метання (розбігу) перед лінією метання завдовжки 4 м і завширшки 7 см. Ціль – три кола: Перше коло (центральне) радіусом 0,5 м; друге – 1,5 м; третє – 2,5 м. Перше коло виготовляється із металу, встановлюється у рівень із землею і зафарбовується у білий колір. У центрі кола закріплюється червоний прапорець розміром 15x20 см, висота деревини – 30 см від землі. Друге та третє кола розмічаються лініями завширшки 5 см. Лінії розмітки входять до розміру меншого кола. Гранати (16 шт. – по 4 на кожен відстань) розміщуються перед лінією метання. Відстань до цілей становить 20, 25, 30, 35 м. Час на метання – до 8 хв. Надається 4 пробних кидки гранат з будь-якої контрольної відстані (відстаней), час на метання яких – до 3 хв. Кидки при попаданні гранати у ціль оцінюються: у перше (центральне) коло та/або прапорець – 10 очок; у друге – 6 очок; у третє – 4 очки. Форма одягу – військова (№ 4).

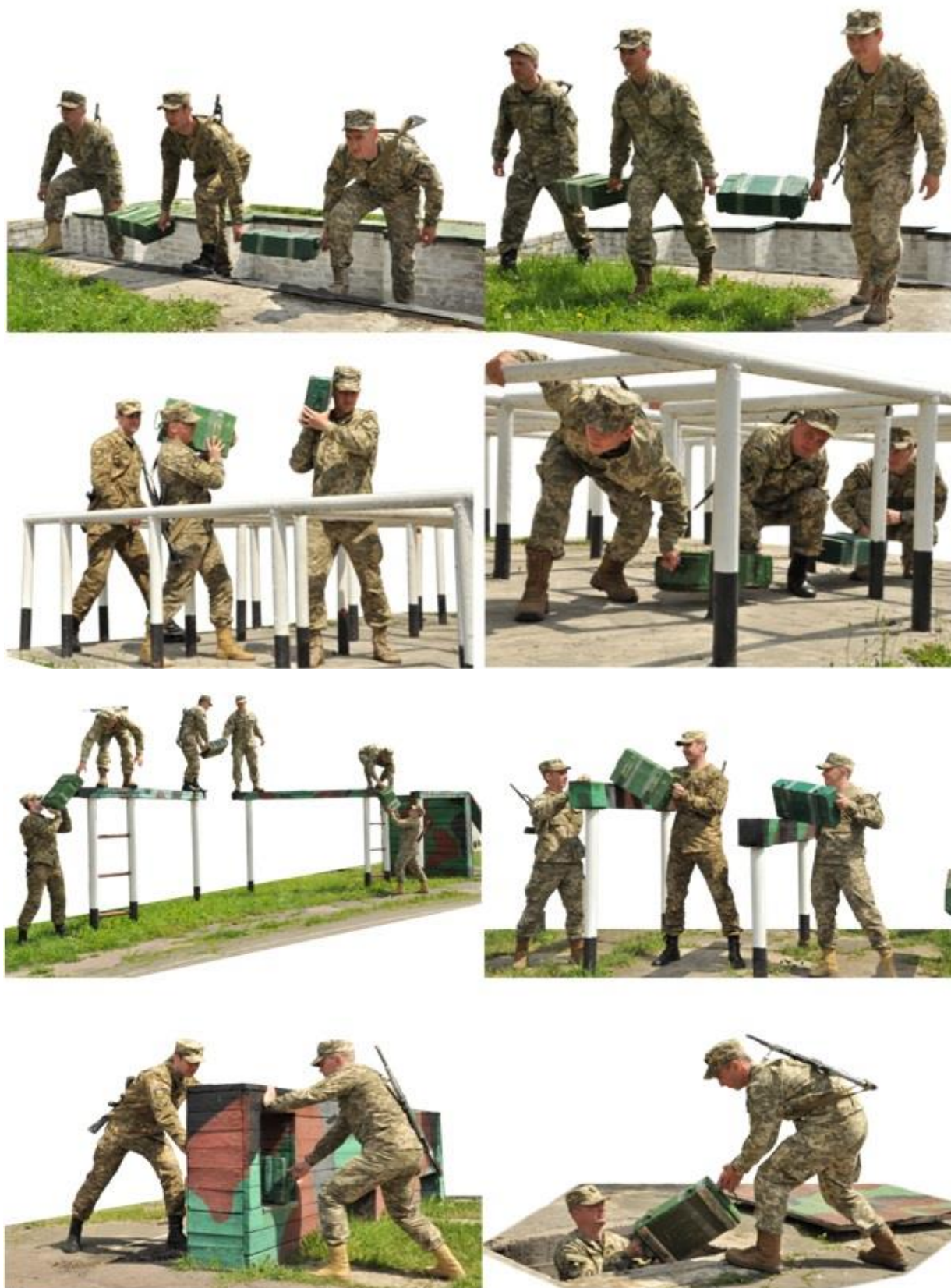


Рис. Ж.2. Подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу (вправа №37).

Правила
нарахування балів за виконання вправ зі спеціальної фізичної підготовки
(чоловіки), форма одягу – військова

Бали	№18 КСВ	№24 Піднімання гир Вагові категорії, кг				№35 ЗКВ на СП	№37 П ЄСП у СП	№45 МД	№45 МТ	Бали
		до 73	до 78	до 85	+ 85					
100	4	30/15	40/20	50/25	60/30	2.00	3.30,0	45.0	100	100
99	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.01	3.32,5	44.5	-	99
98	-	29/-	39/-	49/-	59/-	2.02	3.35,0	44.0	98	98
97	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.03	3.37,5	43.5	-	97
96	-	28/14	38/19	48/24	58/29	2.04	3.40,0	43.0	96	96
95	3/3	-/-	-/-	-/-	-/-	2.05	3.42,5	42.5	-	95
94	-	27/-	37/-	47/-	57/-	2.06	3.45,0	42.0	94	94
93	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.07	3.47,5	41.5	-	93
92	-	26/13	36/18	46/23	56/28	2.08	3.50,0	41.0	92	92
91	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.09	3.52,5	40.5	-	91
90	3/2	25/-	35/-	45/-	55/-	2.10	3.55,0	40.0	90	90
89	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.11	3.57,5	39.5	-	89
88	-	24/12	34/17	44/22	54/27	2.12	4.00,0	39.0	88	88
87	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.13	4.02,5	38.5	-	87
86	-	23/-	33/-	43/-	53/-	2.14	4.05,0	38.0	86	86
85	3/1	-/-	-/-	-/-	-/-	2.15	4.07,5	37.5	-	85
84	-	22/11	32/16	42/21	52/26	2.16	4.10,0	37.0	84	84
83	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.17	4.12,5	36.5	-	83
82	-	21/-	31/-	41/-	51/-	2.18	4.15,0	36.0	82	82
81	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.19	4.17,5	35.5	-	81
80	3	20/10	30/15	40/20	50/25	2.20	4.20,0	35.0	80	80
79	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.21	4.22,5	34.5	-	79
78	-	19/-	29/-	39/-	49/-	2.22	4.25,0	34.0	78	78
77	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.23	4.27,5	33.5	-	77
76	-	18/9	28/14	38/19	48/24	2.24	4.30,0	33.0	76	76
75	2/3	-/-	-/-	-/-	-/-	2.25	4.32,5	32.5	-	75
74	-	17/-	27/-	37/-	47/-	2.26	4.35,0	32.0	74	74
73	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.27	4.37,5	31.5	-	73
72	-	16/8	26/13	36/18	46/23	2.28	4.40,0	31.0	72	72
71	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.29	4.42,5	30.5	-	71
70	2/2	15/-	25/-	35/-	45/-	2.30	4.45,0	30.0	70	70
69	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.31	4.47,5	29.5	-	69
68	-	14/7	24/12	34/17	44/22	2.32	4.50,0	29.0	68	68
67	-	-/-	-/-	-/-	-/-	2.33	4.52,5	28.5	-	67
66	-	13/-	23/-	33/-	43/-	2.34	4.55,0	28.0	66	66
65	2/1	12/6	22/11	32/16	42/21	2.35	4.57,5	27.5	-	65

Примітка:

КСВ – комбінована силова вправа на перекладині;

ЗКВ на СП – загальна контрольна вправа на смузі перешкод;

П ЄСП у СП – подолання єдиної смуги перешкод у складі підрозділу (до 4 осіб);

МД – метання гранати на дальність;

МТ – метання гранати на точність;

Поправки на спортивну форму одягу (ускладнення нормативу): КСВ – +1 раз.

Правила
визначення оцінки спеціальної фізичної підготовленості курсантів-танкістів
(за бальним еквівалентом)

Курс	Кількість вправ, оцінки, бальний еквівалент											
	1 вправа			3 вправи			4 вправи			5 вправ		
	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3
1 курс	80	75	65	235	215	195	310	280	260	390	355	325
2 курс	85	80	70	250	230	210	330	300	280	415	380	350
3 курс	90	85	75	265	245	225	350	320	300	440	405	375
4 курс	95	90	80	280	260	240	370	340	320	465	430	400

Психодіагностичні методики

для оцінювання динаміки психоемоційного стану курсантів-танкістів
упродовж польових виходів різної тривалості

Методика «Самооцінки емоційного стану» (А. Уессман, Д. Рікс)

Методика самооцінки емоційного стану була розроблена американськими психологами А. Уессманом і Д. Ріксом. Вона є досить простим опитувальником для самооцінки емоційних станів (наводиться її скорочений варіант). Вимірювання в цій методиці проводиться за десятибальною системою.

Інструкція: «Виберіть у кожному із запропонованих наборів тверджень те, яке найточніше відображає Ваш стан зараз. Номер твердження, вибраного з кожного набору, обведіть кружечком у відповідному рядку реєстраційного бланку».

Реєстраційний бланк

П.І.Б. (повністю) _____
 Дата обстеження _____ Вік _____
 Посада (підрозділ) _____
 Військове звання _____

Стійкість-тривожність										Енергійність-втомленість									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Піднесення-пригніченість										Впевненість у собі-безпорадність									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Список тверджень за всіма шкалами

«Спокійність – тривожність»

10. Цілковита спокійність. Непохитно впевнений у собі.
9. Виключно холонокровний, на рідкість впевнений і не хвилююся.
8. Відчуття повного благополуччя.
7. В цілому впевнений і вільний від стурбованості.
6. Ніщо особливо мене не турбує. Почуваю себе більш-менш невимушено.
5. Дещо занепокоєний, почуваю себе скуто, трохи стривожений.
4. Переживаю деяку занепокоєність, страх, неспокій або невизначеність. Знервований, хвилююся, роздратований.
3. Значна невпевненість. Вельми травмований невизначеністю. Відчуваю страхи.
2. Величезна тривожність, занепокоєність. Знищений страхом.
1. Повністю збожеволів від страху. Втратив розум. Наляканий труднощами, які не розв'язати.

«Енергійність – втомленість»

10. Поривання, що не знає перешкод. Життєва сила виплескується через край.
9. Життєздатність, величезна енергія, що б'є через край, сильне прагнення до діяльності.
8. Багато енергії, сильна потреба у дії.
7. Почуваю себе свіжим, у запасі значна енергія.
6. Почуваю себе досить свіжим, у міру бадьорий.
5. Злегка втомився. Лінощі. Енергії не вистачає.
4. Доволі стомлений. У запасі не дуже багато енергії.
3. Велика стомленість. Млявий. Мізерні ресурси енергії.
2. Жахливо стомлений. Майже виснажений і практично не здатний до дії. Майже не залишилося запасів енергії.
1. Абсолютно видихався. Нездатний навіть до самого незначного зусилля.

«Піднесення – пригніченість»

10. Сильний підйом, запальні веселощі.
9. Збуджений, у піднесеному стані. Сприймає все із захватом.
8. Збуджений, у доброму настрої.
7. Почуваю себе дуже добре. Життєрадісний.
6. Почуваю себе доволі добре, «в порядку».
5. Почуваю себе трохи пригніченим, «так собі».
4. Настрій пригнічений і дещо сумний.
3. Пригноблений і почуваю себе дуже пригніченим. Настрій безумовно сумний.
2. Дуже пригнічений. Почуваю себе просто жахливо.
1. Крайня депресія і зневір'я. Пригнічений. Усе чорно й сіро.

«Впевненість у собі – безпорадність»

10. Для мене немає нічого неможливого. Зможу зробити все, що захочу.
9. Відчуваю велику впевненість у собі. Впевнений у своїх звершеннях.
8. Дуже впевнений у своїх здібностях.
7. Відчуваю, що моїх здібностей достатньо й мої перспективи хороші.
6. Почуваю себе доволі компетентним.
5. Відчуваю, що мої вміння й здібності дещо обмежені.
4. Почуваю себе доволі нездібним.
3. Пригнічений своєю слабкістю й нестатком здібностей.
2. Почуваю себе жалюгідним і нещасним. Втомився від своєї некомпетентності.
1. Давить почуття слабкості й марності зусиль. У мене нічого не виходить.

Обробка результатів.

Спочатку визначаються показники за кожною зі шкал «Спокійність-тривожність», «Енергійність-втомленість», «Піднесення-пригніченість», «Впевненість у собі-безпорадність», які відповідають обраному респондентом номеру твердження. Далі обчислюють інтегральний показник емоційного стану респондента за формулою:

$$ЕС = (I_1 + I_2 + I_3 + I_4) / 4,$$

де ЕС – інтегральний показник емоційного стану;

I_1 , I_2 , I_3 та I_4 – індивідуальні показники за відповідними шкалами.

Інтерпретація результатів.

Емоційний стан може змінюватися від 1 до 10.

Якщо він знаходиться в межах 8-10 балів, то його можна інтерпретувати як дуже добрий; у межах 6-7 балів – як добрий; 4-5 балів – як погіршений; 1-3 бали – як поганий.

Методика шкалової самооцінки психофізіологічного стану (О.М. Кокун)

Методика шкалової самооцінки на зорово-аналогових шкалах дає можливість швидко і досить точно отримувати оцінку респондентами різних складових їх психофізіологічного стану. Найважливішими перевагами даної методики є її зручність, універсальність, інформативність, надійність, експрес-характер, можливість класифікації та зіставлення отриманих показників, що робить її однією з найбільш придатних методик для вирішення завдань моніторингу психофізіологічного стану. Методика дає можливість достатньо легко діагностувати параметри не тільки «традиційних» станів самопочуття, активності й настрою, але й інших показників, які характеризують специфічний психофізіологічний стан людини за певної діяльності, в тому числі емоційний, мотиваційний та інші компоненти.

Інструкція: «За допомогою нижченаведених шкал, будь ласка, оцініть різні показники свого стану на даний момент, поставивши вертикальну риску у відповідному місці, враховуючи те, що ліва сторона шкали означає найгірший можливий для Вас показник стану, а права – найкращий».

Діагностична процедура полягає в тому, що респонденту пропонується оцінити різні характеристики свого стану на даний момент, відмітивши відповідне місце на неградуєваної шкалі (яка являє собою пряму лінію довжиною 100 мм) вертикальною рисою, з урахуванням того, що лівий край шкали означає мінімальне, а правий – максимально можливе для респондента виявлення певної характеристики.

Обробка результатів. Кількісні показники (від 1 до 100) отримуються за допомогою прикладання на неградуєвану шкалу лінійки і визначення відстані (у міліметрах) від лівого краю шкали до позначеного респондентом місця.

Інтерпретація результатів:

- від 1 до 20 – низький показник;
- від 21 до 40 – нижче середнього;
- від 41 до 60 – середній;
- від 61 до 80 – вище середнього;
- від 81 до 100 – високий.

Слід зауважити, що методика, насамперед, призначена для багаторазової фіксації і порівняння індивідуальних для кожного респондента показників, а не для порівняння показників, отриманих різними особами.

Реєстраційний бланк

П.І.Б. (повністю) _____

Дата обстеження _____ Вік _____

Посада (підрозділ) _____

Військове звання _____

найгірше _____ найкраще
САМОПОЧУТТЯнайнижча _____ найвища
АКТИВНІСТЬнайгірший _____ найкращий
НАСТРІЙнайнижча _____ найвища
ПРАЦЕЗДАТНІСТЬнайнижча _____ найвища
ЗАЦІКАВЛЕНІСТЬ В НАВЧАЛЬНО-БОЙОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІнайнижче _____ найвище
БАЖАННЯ ВИКОНУВАТИ ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНО-БОЙОВОЇ
ДІЯЛЬНОСТІнайнижча _____ найвища
ВПЕВНЕНІСТЬ У СВОЇХ СИЛАХ

Методика «Оцінювання нервово-емоційного напруження» (Т. А. Немчин)

Опитувальник є переліком ознак нервово-психічного напруження, складений за даними клініко-психологічного спостереження, і містить 30 основних характеристик цього стану, розділених на три ступені виразності. Дослідження проводиться індивідуально в окремому, добре освітленому та ізольованому від сторонніх звуків та шумів приміщенні.

Інструкція: «Залежно від обраного Вами варіанта відповіді, зміст якого відповідає особливостям Вашого стану в даний час, поставте поряд з номером кожного пункту опитувальника літеру А, Б або В».

Текст опитувальника

1. Наявність фізичного дискомфорту:

- а) повна відсутність будь-яких неприємних фізичних відчуттів;
- б) мають місце незначні неприємні відчуття, які не заважають роботі;
- в) велика кількість неприємних фізичних відчуттів, що серйозно заважають роботі.

2. Наявність больових відчуттів:

- а) повна відсутність будь-яких болів;
- б) больові відчуття періодично з'являються, але швидко зникають і не заважають роботі;
- в) мають місце постійні больові відчуття, які суттєво заважають роботі.

3. Температурні відчуття:

- а) відсутність будь-яких змін у відчутті температури тіла;
- б) відчуття тепла, підвищення температури;
- в) відчуття похолодання тіла, кінцівок, відчуття «ознобу».

4. Стан м'язового тону:

- а) нормальний м'язовий тонус;
- б) помірне підвищення м'язового тону, почуття деякого м'язового напруження;
- в) значне м'язове напруження, посмикування окремих м'язів обличчя, шиї, рук (тремор).

5. Координація рухів:

- а) нормальна координація рухів;
- б) підвищення точності, легкості, координованості рухів;
- в) зниження точності рухів, порушення координації, утруднення при виконанні дрібних рухів, що вимагають високої точності.

6. Стан рухової активності загалом:

- а) нормальна рухова активність;
- б) підвищення рухової активності, збільшення швидкості та енергійності рухів;

в) різке посилення рухової активності, неможливість сидіти на одному місці, метушливість, прагнення ходити.

7. Відчуття серцево-судинної системи:

а) відсутність будь-яких неприємних відчуттів із боку серця;

б) відчуття посилення серцевої діяльності, що не заважає роботі,

в) наявність неприємних відчуттів із боку серця – почастищення серцебиття, почуття стиснення в області серця, поколювання, болі в серці.

8. Прояви з боку шлунково-кишкового тракту:

а) відсутність будь-яких неприємних відчуттів у животі;

б) поодинокі відчуття, що швидко проходять і не заважають роботі – підсмоктування в надчеревній ділянці, почуття легкого голоду, періодичне «бурчання»;

в) виражені неприємні відчуття в животі – біль, зниження апетиту, нудота, почуття спраги.

9. Прояви з боку органів дихання:

а) відсутність будь-яких відчуттів;

б) збільшення глибини та почастищення дихання, що не заважають роботі;

в) значні зміни дихання – задишка, почуття недостатності вдиху, «грудки в горлі».

10. Прояви з боку системи виділення:

а) відсутність будь-яких змін;

б) помірна активізація видільної функції – частіше бажання скористатися туалетом при повному збереженні здібності утриматися (терпіти);

в) різке почастищення бажання скористатися туалетом, труднощі або навіть неможливість терпіти.

11. Стан потовиділення:

а) звичайне потовиділення без будь-яких змін;

б) помірне посилення потовиділення;

в) поява рясного «холодного» поту.

12. Стан слизової оболонки ротової порожнини:

а) звичайний стан без будь-яких змін;

б) помірне збільшення слиновиділення;

в) відчуття сухості у роті.

13. Забарвлення шкірних покривів:

а) звичайне забарвлення шкіри обличчя, шиї, рук;

б) почервоніння шкіри обличчя, шиї, рук;

в) зблідніння шкіри обличчя, шиї, поява на шкірі кистей рук «мармурового» (плямистого) відтінку.

14. Чутливість до зовнішніх подразників:

а) відсутність будь-яких змін, нормальна чутливість;

б) помірне підвищення сприйнятливості зовнішніх подразникам, що не заважає роботі;

в) різке загострення чутливості, відволікання, фіксація на сторонніх подразниках.

15. Почуття впевненості у собі, у своїх силах:

- а) звичайне почуття впевненості у своїх силах, у своїх здібностях;
- б) підвищення почуття впевненості у собі, віра у успіх;
- в) почуття невпевненості у собі, очікування невдачі, провалу.

16. Настрій:

- а) звичайний настрій;
- б) піднятий, підвищений настрій, відчуття підйому, приємного задоволення роботою чи іншою діяльністю;
- в) зниження настрою, пригніченість.

17. Особливості сну:

- а) нормальний сон;
- б) добрий, міцний, освіжаючий сон напередодні;
- в) неспокійний, з частими пробудженнями та сновидіннями сон протягом кількох попередніх ночей, зокрема напередодні.

18. Особливості емоційного стану загалом:

- а) відсутність будь-яких змін у сфері емоцій та почуттів;
- б) почуття заклопотаності, відповідальності за виконувану роботу, «азарт», активне бажання діяти;
- в) відчуття страху, паніки, розпачу.

19. Завадостійкість:

- а) звичайний стан без будь-яких змін;
- б) підвищення завадостійкості у роботі, здатність працювати в умовах шуму та інших перешкод;
- в) значне зниження завадостійкості, нездатність працювати при відволікаючих подразниках.

20. Особливості мовлення:

- а) звичайне мовлення;
- б) підвищення мовної активності, збільшення гучності голосу, прискорення мови без погіршення її якості (логічності, грамотності тощо);
- в) порушення мови – поява тривалих пауз, зупинок, збільшення кількості зайвих слів, заїкуватість, надто тихий голос.

21. Загальна оцінка психічного стану:

- а) нормальний стан;
- б) стан зібраності, підвищена готовність до роботи, мобілізованість; високий психічний тонус;
- в) почуття втоми, незібраності, розсіяності, апатії, зниження психічного тону.

22. Особливості пам'яті:

- а) нормальна пам'ять;
- б) поліпшення пам'яті – легко згадується те, що потрібно;
- в) погіршення пам'яті.

23. Особливості уваги:

- а) звичайну увагу без будь-яких змін;
- б) поліпшення здатності до зосередження, відволікання від сторонніх справ;

в) погіршення уваги, нездатність зосередитися на справі, відволікання.

24. Кмітливість:

- а) нормальна кмітливість;
- б) підвищення кмітливості, винахідливість;
- в) зниження кмітливості, розгубленість.

25. Розумова працездатність:

- а) нормальна розумова працездатність;
- б) підвищення розумової працездатності;
- в) значне зниження розумової працездатності, швидка розумова стомлюваність.

26. Явища психічного дискомфорту:

- а) відсутність будь-яких неприємних відчуттів та переживань зі сторони психіки загалом;
- б) почуття психічного комфорту, піднесення психічної діяльності чи поодинокі, слабо виражені явища, що не заважають роботі;
- в) різко виражені, різноманітні та численні порушення з боку психіки, які заважають роботі.

27. Ступінь поширеності ознак напруження:

- а) поодинокі, слабо виражені ознаки, на які не звертається увага;
- б) чітко виражені ознаки напруження, які не тільки не заважають діяльності, але, навпаки, сприяють її продуктивності;
- в) велика кількість різноманітних неприємних ознак напруги, що заважають роботі та спостерігаються з боку різних органів та систем організму.

28. Частота виникнення стану напруження:

- а) відчуття напруження не розвивається практично ніколи;
- б) деякі ознаки напруження розвиваються лише за наявності реально складних ситуацій;
- в) ознаки напруження розвиваються дуже часто та нерідко без достатніх причин.

29. Тривалість стану напруження:

- а) дуже короткочасне, не більше кількох хвилин, швидко зникає ще до того, як минула складна ситуація;
- б) продовжується практично протягом усього часу перебування в умовах складної ситуації та виконання необхідної роботи, припиняється невдовзі після її закінчення;
- в) дуже значна тривалість стану напруження, безперервного протягом тривалого часу після складної ситуації.

30. Загальний ступінь виразності напруження:

- а) повна відсутність або дуже слабкий ступінь виразності;
- б) легко виражені ознаки напруження;

в) різко виражене, надмірне напруження.

Інтерпретація результатів. Після заповнення бланка провадиться підрахунок набраних курсантами балів шляхом їх підсумовування. При цьому за позначку «+», поставлену проти пункту «А», нараховується 1 бал, проти пункту «Б» – 2 бали, проти пункту «В» – 3 бали. Мінімальна кількість балів, яку може набрати курсант, становить 30, а максимальну – 90 балів. Діапазон від 30 до 50 балів характеризує низький рівень нервово-психічного напруження курсантів, 51–70 балів – середній; від 71 до 90 балів – високий.

Опитувальник

для вивчення ставлення курсантів-танкістів до занять фізичними вправами в польових умовах (під час польових виходів)

Загальний блок опитувальника

Факультет _____

Курс навчання _____

Вік _____ Стать _____

Дата опитування _____

Спеціальний блок опитувальника

1. Як, на вашу думку, фізична підготовка впливає на виконання завдань за призначенням у ході професійної та бойової діяльності фахівців танкових частин і підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України?

- позитивно
- негативно
- ніяк не впливає
- особиста думка

2. Які рухові якості, на вашу думку, є професійно значущими для ефективного виконання завдань професійної та бойової діяльності фахівців танкових частин і підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України?

- швидкісні
- силові
- витривалість
- координаційні здатності (спритність)
- особиста думка

3. Чи погіршується ваш рівень фізичної підготовленості під час перебування на польових виходах?

- так, значно (погіршується загальний рівень фізичної підготовленості)
- так, частково (погіршується рівень розвитку окремих рухових якостей)
- ні, рівень не змінився
- ні, навіть покращився
- особиста думка

4. Чи впливає тривалість польових виходів на величину змін у рівні фізичної підготовленості курсантів-танкістів?

- так (чим більша тривалість польових виходів, тим більш негативними є зміни у рівні фізичної підготовленості курсантів)

- ні, не впливає
- особиста думка

5. Зазначте основні причини погіршення рівня фізичної підготовленості курсантів-танкістів під час польових виходів:

- відсутність навчальних занять з фізичної підготовки та спортивно-масової роботи, як основних форм фізичної підготовки
- великі фізичні навантаження під час виконання завдань на заняттях на бойовій техніці та озброєнні, що призводить до високого рівня втоми
- низька ефективність існуючої методики проведення супутнього фізичного тренування в польових умовах
- низький рівень мотивації курсантів до виконання фізичних вправ в бойовому спорядженні під час супутнього фізичного тренування
- відсутність належних умов та навчально-матеріальної бази для самостійних занять фізичними вправами у вільний від навчальних занять час
- недостатній рівень знань, умінь та навичок командирів курсантських підрозділів у проведенні фізичного тренування з особовим складом у польових умовах
- особиста думка

6. Які форми фізичної підготовки (із запропонованих нижче), на вашу думку, є найбільш ефективними під час польових виходів для курсантів-танкістів?

- ранкова фізична зарядка
- супутнє фізичне тренування
- індивідуальне фізичне тренування
- особиста думка

7. Які засоби фізичної підготовки (із запропонованих нижче), на вашу думку, є найбільш ефективними під час польових виходів для курсантів-танкістів?

- вправи на розвиток силових якостей
- вправи на розвиток швидкості
- вправи на розвиток витривалості
- вправи на розвиток спритності і координаційних здатностей
- особиста думка

8. Чи хотіли б ви індивідуально займатися фізичними вправами під час самостійної підготовки (у вільний від занять час) із застосуванням підручних та сучасних засобів фізичної підготовки?

- так
- ні
- особиста думка

9. Якою, на Вашу думку, є мета фізичних тренувань під час польових виходів курсантів-танкістів?

- формування фізичної готовності курсантів
- покращання фізичної готовності курсантів
- підтримання фізичної готовності курсантів
- особиста думка

10. Чи сприяє свідоме самостійне застосування фізичних вправ у польових умовах (різної інтенсивності та спрямованості, залежно від навантажень, отриманих протягом дня) зниженню втоми, зняттю емоційного напруження, покращанню самопочуття, відновленню психоемоційного стану та функціональних можливостей курсантів-танкістів?

- так
- ні
- особиста думка

Дякуємо за участь в опитуванні!

Нормативи
з бойової підготовки військовослужбовців танкових підрозділів Сухопутних
військ Збройних Сил України

№ з/п	Найменування нормативу	Умови (порядок) виконання нормативу	Категорія тих, хто навчається (підрозділи)	Оцінка за часом		
				5	4	3
Нормативи з тактичної підготовки						
1.	Посадка екіпажу (екіпажів) у танк (танки)	Підрозділ, вишикуваний біля машин (особовий склад з протигазами, а командири танків, крім того, з командирськими сумками). Кришки люків зняті з стопорів. Посадка здійснюється згідно з вимогами Стройового статуту ЗС України. Час відрховується від команди (сигналу) « По місцях » до закриття кришок люків на стопорі. Під час виконання нормативу особовий склад, одягненим у зимовий одяг і взуття, час збільшується на 3 с.	Екіпаж Взвод Рота	10 с 11 с 13 с	11 с 12 с 14 с	13 с 14 с 16 с
2.	Висадка екіпажу (екіпажів) з танку (танків)	Підрозділ у танку (танках) (особовий склад з протигазами, командири танків, крім того, з командирськими сумками). Кришки люків закриті на стопори. Висадка здійснюється згідно з вимогами Стройового статуту ЗС України. Час відрховується від команди (сигналу) « До машин » до шикування підрозділу біля танку (танків). Під час виконання нормативу особовий склад, одягненим у зимовий одяг і взуття, час збільшується на 3 с.	Екіпаж Взвод Рота	10 с 11 с 13 с	12 с 12 с 14 с	13 с 14 с 16 с
Нормативи з вогневої підготовки						
3.	Укладка бойового комплекту в танк	Озброєння танку підготовлене до завантаження боєкомплекту. Боєкомплект підготовлений до укладки і	Марка машини: Т-80,	28 хв	30 хв	36 хв

		розміщений у штабелях вздовж правого борту танку на віддаленні 1 м. Артилерійські постріли – в укупорці, розсортовані за типом снарядів. Ящики зачинені на засови. Патрони до кулеметів, автоматів в коробках, гранати, ракети у сумках, екіпаж позаду танка на відстані до 4 м. Після виконання нормативу озброєння танка приводиться у потрібне положення екіпаж знаходиться позаду танка. Час відрахування від команди «До завантаження приступити» до шикування екіпажу по заду танка і доповіді командира танка «ГОТОВИЙ» .	Т-64А, Т-80Р, Т-64Б, Т-72Б, Т-64Б1 Т-80УД Т-72М, Т-72	40 хв 26 хв	42 хв 28 хв	45 хв 34 хв
4.	Завантаження артилерійських пострілів в конвеєр (транспортер), що обертається	Озброєння танка підготовлене до завантаження, артилерійські постріли в ящиках без укупорки. Екіпаж позаду танка на відстані до 4 м. Час відрахування від команди «До завантаження приступити» до шикування екіпажу позаду танка і доповіді командира танка «ГОТОВИЙ» .	Т-64А, Т-64Б1, Т-64Б, Т-80, Т-80Р, Т-80УД	22 хв	24 хв	29 хв
5.	Завантаження трьох артилерійських пострілів в конвеєр (транспортер), що обертається і коробки до спареного кулемета	Озброєння танка підготовлене до завантаження, артилерійські постріли в ящиках без укупорки. Екіпаж позаду танка на відстані до 4 м. Час відрахування від команди «До завантаження приступити» до шикування екіпажу позаду танка і доповіді командира танка «ГОТОВИЙ» .	Т-72Б, Т-72, Т-72М Т-80, Т-80Р, Т-80УД, Т-64А, Т-64Б1, Т-64Б	16 хв 2 хв 20 с	18 хв 2 хв 40 с	22 хв 3 хв
6.	Неповне розбирання кулемета: спареного з гарматою зенітного	Кулемет знятий. Розбирання відбувається на брезенті біля танка, ЗІП кулемета викладений із сумки. Норматив виконується одним членом екіпажу. Час відраховується від команди «Кулемет розібрати» до доповіді того, хто навчається, «ГОТОВИЙ» .	Для всіх марок машин	16 с 25 с	18 с 30 с	21 с 35 с

7.	Збирання кулемету після неповного розбирання: спареного з гарматою зенітного	Кулемет в розібраному вигляді на брезенті біля танка. ЗІП кулемета на готові. Зборка відбувається на брезенті біля танка. Норматив виконується одним членом екіпажу. Час відраховується від команди «Кулемет зібрати» до доповіді того, хто навчається «ГОТОВИЙ»	Для всіх марок машин	16 с 25 с	18 с 30 с	21 с 35 с
8.	Зарядження гармати артилерійським пострілом вручну: із конвеєра (транспортера), що обертається з інших місць боєукладки	Екіпаж танку. Озброєння в бойовому положенні. Стабілізатор та механізм зарядження (автомат зарядження) вимкнуті. Артилерійські постріли укладені в бойову укладку і конвеєр МЗ (АЗ) танку і закріплені (де потрібно зачохлені). Затвор гармати закритий. Виконати зарядження одним артилерійським пострілом. Час відраховується від команди «Вручну зарядити» до доповіді командира «ГОТОВИЙ».	Т-72, Т-72А, Т-72-Б Т-64А, Т-64Б, Т-80, Т-80Б, Т-80 УД Т-64А, Т-64Б, Т-80УД, Т-72, Т-80, Т-80Б, Т-72Б	45 с 1 хв 10 с 45 с	50 с 1 хв 15 с 50 с	1 хв 1 хв 20 с 1 хв
Нормативи з технічної підготовки						
9.	Зняття акумуляторних батарей	Норматив виконується командиром танку, механіком-водієм, курсантами учбових підрозділів по два чоловіка. Операції по зніманню АБ виконуються з батареями, які встановлені і закріплені в корзинах, кришки і запобіжні колодки закріплені на батареях. При виконанні нормативу, вмикач батарей вимкнений. При зніманні батарей не допускати великих кутів нахилу, а також замикання вивідних клем. Після зняття, акумуляторні батареї поставити попереду машини, кришки і захисні колодки встановити на батареї, болти для приєднання проводів акумуляторних батарей, закріпити на клемах проводів.	Т-80У, Т-80УД, Т-64А, Т-64Б, Т-64Б1, Т-72А, Т-72Б, Т-72Б1	14 хв	15 хв	18 хв

10.	Установка акумуляторних батарей	Норматив виконується командиром танку, механіком-водієм, курсантами учбових підрозділів по два чоловіка. Операції по встановленню акумуляторних батарей виконуються з батареями, які встановлені і закріплені в корзинах, кришки і запобіжні колодки закріплені на батареях. При виконанні нормативу, вмикач батарей вимкнений. Акумуляторні батареї перед виконанням нормативу знаходяться попереду машини. При встановленні батарей не допускати великих кутів нахилу. а також замикання вивідних клем. Після встановлення акумуляторних батарей подати звуковий сигнал.	Т-80У, Т-80УД, Т-64А, Т-64Б, Т-64Б1, Т-72А, Т-72Б, Т-72Б1	23 хв	25 хв	30 хв
11.	Перевірка і натягнення гусеничної стрічки	Норматив виконується всіма членами екіпажу. курсантами учбових підрозділів по два чоловіки. Перед виконанням нормативу механізм натягнення очищений від бруду, гусенична стрічка послаблена. На бортових захисних щитках вісі накладок зняті. Перевіряється і натягується одна гусенична стрічка. Регулювання натягнення гусеничної стрічки виконувати тільки тоді, коли направляюче колесо знаходиться на нижній частині дуги, яку описує кривошип колеса.	Т-80У, Т-80УД, Т-64А, Т-64Б, Т-64Б1, Т-72А, Т-72Б, Т-72Б1	6 хв	6 хв 40 с	8 хв
12.	Підготовка машини до самовитягування за допомогою колоди	Норматив виконується всіма членами екіпажу, курсантами учбових підрозділів по два чоловіки. На бортових і передніх щитках вісі накладок зняті. Стрічки кріплення колоди затягнуті і законтрогаєні. Передні шітки надгусеничних полиць встановлювати в положення «ПІДНЯТІ». При виконанні	Т-80У, Т-80УД, Т-64 А, Т-64Б, Т-64Б1, Т-72А, Т-72Б, Т-72Б1	2 хв 45 с	3 хв	3 хв 30 с

		нормативу колода встановлюється попереду машини під направляючими колесами.				
13.	Підготовка танку до самокопування	Норматив виконується членами екіпажу, курсантами учбових підрозділів по два чоловіки. Перед виконанням нормативу пристрій для самокопування очищений від бруду, на танках Т-80, Т-80УД передні захисні екрани на нижній лобовій броні знімаються, на бортових і передніх шитках вісі накладок знімаються. При виконанні нормативу передні підкрилки надгусеничних полиць встановлюються в положення «ПІДНЯТІ».	Т-80У, Т-80УД, Т-64А, Т-64Б, Т-64Б1, Т-72А, Т-72Б, Т-72Б1	2 хв 30 с	2 хв 50 с	3 хв 20 с
14.	Укриття танку брезентом	Норматив виконується всіма членами екіпажу, курсантами учбових підрозділів по три чоловіка. Перед виконанням нормативу, брезент згорнутий, всередині укладена мотузка його кріплення, а він закріплений на башті на штатному місці.	Т-80У, Т-80УД, Т-64А, Т-64Б, Т-64Б1, Т-72А, Т-72Б, Т-72Б1	3 хв 30 с	4 хв	5 хв

Типові комплекси фізичних вправ,
які застосовувалися під час самостійної роботи (індивідуальних фізичних тренувань) курсантами-танкістами ЕГ під час польових виходів різної тривалості

Комплекси
фізичних вправ для курсантів 1-го курсу, залежно від рівня їх фізичної підготовленості (тривалість польових виходів 2 та 4-6 тижнів)

Індивідуальні фізичні тренування кондиційної спрямованості

Типовий комплекс вправ з обтяженням масою власного тіла

Підготовча частина – 10 хв.

Основна частина – 45 хв.

1. Підтягування на перекладині – 5-6*, (7-9)**, (10-12)*** разів.
2. Присідання – 15-20*, (20-25)**, (25-30)*** разів.
3. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи – 10-15*, (15-20)**, (20-25)*** разів.
4. Піднімання тулуба із положення лежачи (для м'язів пресу) – 15-20*, (20-25)**, (25-30)*** разів.
5. Розгинання тулуба із положення лежачи обличчям до землі, руки за головою, ноги закріплені (для м'язів спини) – 15-20*, (20-25)**, (25-30)*** разів.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 4-6, відпочинок між вправами – 1-2 хв, відпочинок між колами – 2-3 хв.

Заключна частина – 5 хв.

П р и м і т к а: * - для курсантів-танкістів з низьким рівнем фізичної підготовленості; ** - достатнім, *** - високим.

Типовий комплекс вправ з обтяженням опором партнера

Підготовча частина – 10 хв.

Основна частина – 45 хв.

1. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, ноги утримує партнер – 8-10*, (12-15)**, (15-20)*** разів.
2. Напівприсідання з партнером на спині – 15-20*, (20-25)**, (25-30)*** разів.
3. Перетискання почергово руками один одного стоячи – 25-30*, (35-40)**, (45-50)*** разів.
4. Нахили з партнером на спині 15-20*, (20-25)**, (25-30)*** разів.

5. Розгинання тулуба із положення лежачи обличчям до землі, руки за головою, ноги утримує партнер (для м'язів спини) – 25-30*, (30-35)** , (35-40)*** разів.

6. Піднімання тулуба із положення лежачи, ноги зігнуті в колінах, ноги утримує партнер (для м'язів пресу) – 25-30*, (30-35)** , (35-40)*** разів.

7. Перетягування один одного прямими руками в положенні сидячи, ноги прямі вперті в ноги партнера – 5-10*, (10-15)** , (15-20)*** с.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 4-6, відпочинок між вправами – 30 с - 1 хв, відпочинок між колами – 1-2 хв.

Заключна частина – 5 хв.

Типовий комплекс вправ з обтяженням підручних засобів (колодки завдовжки 30-40 см та вагою 7-12 кг)

Підготовча частина – 10 хв.

Основна частина – 45 хв.

1. Присідання, утримуючи колодку перед грудьми, – 10-15*, (15-20)** , (20-25)*** разів.

2. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, руки та ноги стоять на колодках – 8-10*, (10-12)** , (12-15)*** разів.

3. Повороти тулуба, утримуючи колодку перед грудьми, – 20-25*, (25-30)** , (30-40)*** разів.

4. Згинання рук з колодкою до грудей – 10-12*, (12-15)** , (15-20)*** разів.

5. Тяга колодки у нахилі до поясу – 10-12*, (12-15)** , (15-20)*** разів.

6. Випади на кожну ногу, утримуючи колодку перед грудьми, – 8-10*, (10-12)** , (12-15)*** разів.

7. Жим колодки вгору (або перед собою) – 10-15*, (15-20)** , (20-25)*** разів.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 2-3, відпочинок між вправами – 30 с - 1 хв, відпочинок між колами – 1-2 хв.

Заключна частина – 5 хв.

Індивідуальні фізичні тренування рекреаційно-оздоровчої спрямованості

Типовий комплекс вправ для відновлення фізичної працездатності та психоемоційного стану

Підготовча частина – 10 хв.

Основна частина – 45 хв.

1. Оздоровчий біг (темп повільний) – 10-15 хв.

2. Двостороння гра у футбол за спрощеними правилами – 25-30 хв.

3. Вправи на розтягування м'язів тіла – 5-10 хв.

Комплекс виконати рівномірним та ігровим методами.

Заключна частина – 5 хв.

Комплекси
фізичних вправ для курсантів 2-го курсу, залежно від рівня їх фізичної
підготовленості (тривалість польових виходів 2 та 4-6 тижнів)

Індивідуальні фізичні тренування кондиційної спрямованості

Типовий комплекс вправ з обтяженням масою власного тіла

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Підйом переворотом на перекладині – 3-5*, (5-6)**, (6-7)*** разів.
2. Вистрибування з повного присяду – 10-15*, (15-20)**, (20-25)*** разів.
3. Згинання і розгинання рук в упорі на брусах – 8-10*, (10-12)**, (12-15)*** разів.
4. Піднімання прямих ніг до перекладини – 5-7*, (8-10)**, (10-12)*** разів.
5. Утримання тулуба у горизонтальному положенні обличчям до низу (планка) – 30-40*, (40-60)**, (70-90)*** с.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 5-6, відпочинок між вправами – 1-2 хв, відпочинок між колами – 1-2 хв.

Заключна частина – 3 хв.

Типовий комплекс вправ з обтяженням масою предметів
(штанга, гантелі)

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Напівприсідання зі штангою (або з гантелями) на плечах за головою – 10-15*, (15-18)**, (18-20)*** разів.
2. Жим штанги (або гантелей) лежачи – 8-10*, (10-12)**, (12-15)*** разів.
3. Тяга штанги (або гантелей) у нахилі – 10-12*, (12-15)**, (15-18)*** разів.
4. Жим штанги (або гантелей) сидячи – 8-10*, (10-12)**, (12-15)*** разів.
5. Згинання рук зі штангою (або гантелями) до грудей стоячи – 8-10*, (10-12)**, (12-15)*** разів.

Комплекс виконати повторним методом, вага обтяження – 50-60 % від максимально можливого, кількість підходів – 4-6, відпочинок між підходами – 1-2 хв, відпочинок між вправами – 2-3 хв.

Заключна частина – 3 хв.

Типовий комплекс вправ з обтяженням підручних засобів
(шини від автомобільної або броньованої техніки)

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Вистрибування на шину двома ногами – 10-15*, (15-20)**, (20-25)*** разів.
2. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, ноги на ширі – 12-15*, (15-20)**, (20-25)*** разів.
3. Нанесення ударів молотом вагою 7-10 кг по шині, кожною рукою – 15-20*, (20-25)**, (25-30)*** разів.
4. Кантування шини – 5-6*, (7-8)**, (9-10)*** м.
5. Степи (вистрибування на шину по чергово кожною ногою) – 20-25*, (25-30)**, (30-40)*** разів.
6. Згинання і розгинання рук в упорі ззаду на шині – 12-15*, (15-20)**, (20-25)*** разів.
7. Згинання і розгинання тулуба, сидячи на шині – 15-20*, (20-25)**, (25-30)*** разів.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 2-4, відпочинок між вправами – 30 с - 1 хв, відпочинок між колами – 1-2 хв.

Заклучна частина – 3 хв.

Індивідуальні фізичні тренування рекреаційно-оздоровчої
спрямованості

Типовий комплекс вправ для відновлення фізичної працездатності та
психоемоційного стану

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Оздоровчий біг (темп повільний) – 10-15 хв.
2. Гра у волейбол за спрощеними правилами – 25-30 хв.
3. Вправи на розтягування м'язів тіла – 5-10 хв.

Комплекс виконати рівномірним та ігровим методами.

Заклучна частина – 3 хв.

Комплекси
фізичних вправ для курсантів 3-го курсу, залежно від рівня їх фізичної
підготовленості (тривалість польових виходів 2 та 4-6 тижнів)

Індивідуальні фізичні тренування кондиційної спрямованості

Типовий комплекс вправ з обтяженням масою власного тіла

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Підйом силою на перекладині – 3-4*, (5-6)***, (7-8)*** разів.
2. Бурпі – 5-7*, (8-10)***, (11-12)*** разів.
3. Згинання і розгинання рук в упорі на брусах – 12-15*, (15-18)***, (18-20)*** разів.
4. Випади назад по чергово на кожен ногу – 12-15*, (15-18)***, (18-20)*** разів.
5. Піднімання та розведення прямих ніг в сторони в упорі на брусах – 8-10*, (10-12)***, (12-15)*** разів.

6. Утримання горизонтальному положення, лежачи на спині обличчям вгору (планка) – 20-30*, (30-40)***, (50-60)*** с.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 5-6, відпочинок між вправами – 30 с - 1 хв, відпочинок між колами – 1-2 хв.

Заключна частина – 3 хв.

Типовий комплекс вправ з обтяженням підручних засобів
(ящики від боеприпасів, наповнених піском (вага 15-20 кг))

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Піднімання ящика з землі на груди з подальшим жимом вгору – 6-8*, (9-10)***, (12-15)*** разів.
2. Повороти тулуба, утримуючи ящик перед собою у зігнутих руках, – 15-20*, (20-25)***, (25-30)*** разів.
3. Тяга ящика у нахилі – 15-20*, (20-25)***, (25-30)*** разів.
4. Бурпі з ящиком (піднімання ящика махом вгору після кожного згинання і розгинання рук в упорі на ящику – 5-6*, (7-8)***, (9-10)*** м.
5. Випади вперед на кожен ногу, утримуючи ящик перед собою у зігнутих руках, – 8-10*, (10-12)***, (12-15)*** разів.
6. Жим ящика лежачи – 10-12*, (12-15)***, (15-20)*** разів.
7. Згинання рук з ящиком до грудей – 10-12*, (12-15)***, (15-20)*** разів.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 3-4, відпочинок між вправами – 30 с - 1 хв, відпочинок між колами – 1-2 хв.

Заключна частина – 3 хв.

Типовий комплекс вправ для вдосконалення військово-прикладних навичок за стандартами фізичної підготовки для танкових підрозділів (для індивідуальної підготовки)

Підготовча частина – 10 хв.

Основна частина – 45 хв.

1. Спеціальна вправа на силову витривалість (Стандарт – 00(72)15.5(6)01.0904). Перенести ящик вагою 24 кг будь-яким способом бігом на відстань 25 м, виконати 10*, 15**, 20*** присідань, пробігти 25 м з ящиком у зворотному напрямку. Форма одягу польова, бронежилет, шолом, автомат.

2. Розвантаження вантажу, перенесення його на відстань 100 м та завантаження на автомобіль (Стандарт – 00(72)15.5(6)01.0902). Перенести ящик вагою 24 кг будь-яким способом бігом на відстань 50 м до лінії повороту та повернутися в зворотному напрямку до лінії старту і завантажити його через відкритий борт на автомобіль. Форма одягу польова, бронежилет, шолом, автомат.

Комплекс виконати повторним методом, кількість підходів – 2-3, відпочинок між підходами – 2-3 хв, відпочинок між вправами – 3-4 хв.

Заклучна частина – 5 хв.

Комплекси
фізичних вправ для курсантів 4-го курсу, залежно від рівня їх фізичної
підготовленості (тривалість польових виходів 2 та 4-6 тижнів)

Індивідуальні фізичні тренування кондиційної спрямованості

Типовий комплекс вправ з обтяженням масою власного тіла

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Комбінована силова вправа на перекладині – 1-2*, (3-4)**, (4-5)*** разів.
2. Підстрибування в упорі лежачи – 15-20*, (20-35)**, (25-30)*** разів.
3. Утримання ніг, в упорі на брусах – 30-40*, (40-50)**, (50-60)*** с.
4. Стрибки на місці з високим підніманням колін – 15-20*, (20-25)**,
(25-30)*** разів.
5. Випади вперед по чергово на кожен ногу – 12-15*, (15-18)**, (18-20)*** разів.
6. Згинання і розгинання рук в упорі ззаду на лавці – 20-25*, (25-30)**,
(30-35)*** разів.
7. Перехід по чергово з упору лежачи на прямих руках в упор на лікті –
12-15*, (15-18)**, (18-20)*** разів.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 5-6, відпочинок між вправами – 30 с - 1 хв, відпочинок між колами – 1-2 хв.

Заключна частина – 3 хв.

Типовий комплекс вправ з комбінованим обтяженням
(особиста зброя, засоби індивідуального захисту)

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Підтягування на перекладині в бронежилеті – 5-6*, (7-10)**, (10-12)*** разів.
2. Присідання в бронежилеті та з автоматом, утримуючи його прямими руками вгорі над головою – 15-20*, (20-25)**, (25-30)*** разів.
3. Згинання і розгинання рук в упорі на брусах – 8-10*, (10-12)**, (12-15)*** разів.
4. Піднімання тулуба із положення лежачи в бронежилеті – 15-18*, (20-25)**,
(25-30)*** разів.
5. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи в бронежилеті з упором на автомат – 10-15*, (15-20)**,
(20-25)*** разів.
6. Утримання тулуба у горизонтальному положенні в бронежилеті з упором на лікті (планка) – 30-40*, (40-50)**,
(50-60)*** с.

Комплекс виконати коловим методом, кількість кіл – 4-6, відпочинок між вправами – 1-2 хв, відпочинок між колами – 2-3 хв.

Заклучна частина – 5 хв.

Типовий комплекс вправ для вдосконалення військово-прикладних навичок за стандартами фізичної підготовки для танкових підрозділів (для індивідуальної та колективної підготовки)

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Комплексна вправа з колодою (Стандарт – 001(002-013, 028-098)Б.19Ж-Н.1001). Колода довжиною 4 м, діаметром до 30 см, вагою 120-150 кг. Кількість курсантів-танкістів на одній колоді – 6-8 осіб, залежно від рівня фізичної підготовленості. Вправи виконувати одночасно.

- присідання, тримаючи колоду перед собою на передпліччях, – 8-10*, (10-12)***, (12-15)*** разів;
- піднімання вгору над головою – 4-5*, (8-10)***, (10-12)*** разів;
- жим лежачи – 8-10*, (10-12)***, (12-15)*** разів;
- піднімання тулуба – 8-10*, (10-12)***, (12-15)*** разів;
- присідання, повернувшись ліворуч або праворуч, утримуючи колоду на плечі, – 8-10*, (10-12)***, (12-15)*** разів;
- ходьба з колодою в шеренгу – 50 м.

Форма одягу польова, без зброї та спорядження.

Комплекс вправ з колодою виконати перемінним та повторними методами, кількість підходів – 2, відпочинок між підходами – 4-5 хв.

Заключна частина – 3 хв.

Типовий комплекс вправ для вдосконалення військово-прикладних навичок за стандартами фізичної підготовки для танкових підрозділів (для колективної підготовки)

Підготовча частина – 7 хв.

Основна частина – 50 хв.

1. Човникове подолання відрізків 20x10 м (по квадрату) з вагою 20 кг (Стандарт – 00(72)15.5(6)01.1302). Перенесення ящиків здійснюється по умовному квадрату довжиною 10 м між чотирма місцями. Старт та фініш обладнується у місці №1. На старті знаходяться 3 ящика вагою 24 кг. Виконати подолання відрізка 10 м з перенесенням ящика на місце № 2, покласти ящик та повернутися на місце № 1. Здійснити теж саме з другим та третім ящиком. Аналогічно виконати перенесення трьох ящиків по чергово на місце № 3 з місця № 2, з місця № 3 на місце № 4 та з місця № 4 на місце № 1. Виконання вправи завершується після фінішування з третім ящиком на місці № 1. Форма одягу польова, бронежилет, шолом, автомат у положенні за спину.

2. Комплексна вправа для танкових підрозділів (Стандарт – 00(72)15.5(6)01.1304). Виконується в складі екіпажу по 3 курсанти. Старт в 100 м від танку, в 25 м позаду танка місце для евакуації пораненого, в 25 м збоку танка позиція для оборони, в 15 м від танку з будь-якого боку ціль для метання гранат діаметром 4 м, фініш – за 4 м попереду танка. Вихідне

положення лежачи на старті в 100 м від танку. По команді “ПО МІСЦЯХ” піднятися, взяти кожному військовослужбовцю снаряд і заряд загальною вагою 32 кг, пробігти 100 м до танка. Завантажити боєприпаси та здійснити посадку в танк. Евакуювати із танку пораненого, через люк механіка-водія, покласти його позаду танка на землю. Один з військовослужбовців переповзає з пораненим 25 м у визначене місце для евакуації. З місця евакуації поранений військовослужбовець, повзком доправляє іншого до танка; третій військовослужбовець в цей час переповзає 25 м на позицію для оборони, здійснює постріл з автомата, повзком повертається до танка. Весь екіпаж перемістившись під танк, самостійно виконує посадку через десантний люк. Після посадки виконати метання гранат з люка танка трьома гранатами, до першого влучення в ціль на відстань 15 м в коло діаметром 4 м і закрити люк; після виконання всіх дій екіпаж виконує висадку з танку та шикуються в 4 м від машини на лінії фінішу. Форма одягу польова, автомат.

Комплекс виконати повторним методом, кількість підходів – 2, відпочинок між вправами – 5-6 хв.

Заклучна частина – 3 хв.

Список публікацій здобувача за темою дисертації

наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Yahodzinskyi V., Khlibovych I., Babaiev Yu., Mykhniuk O., Barkovskyi D., Rodionov M., Zimnikov O. (2022). Health-improving effect of engagement in different types of motor activities for cadets of higher military educational institutions. *Acta Balneologica*, 5(171), 484–489. doi: 10.36740/ABAL202205119 (дата звернення: 16.12.2023). (міжнародне видання, що входить до наукометричної бази Web of Science).

2. Бабаєв Ю. Г. Особливості формування психофізичної готовності курсантів до майбутньої професійно-бойової діяльності у польових умовах // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи. 2023. Вип. 91. С. 13–16. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.91.03>

3. Бабаєв Ю. Г. Характеристика показників морфо-функціонального стану та соматичного здоров'я курсантів-танкістів упродовж польових виходів різної тривалості // Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2024. Вип. 7 (180) 24. С. 26–31. doi: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\).05](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180).05)

4. Юр'єв С. О., Зонов О. В., Цепляєв Ю. В., Большаков О. О., Гунченко В. О., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Динаміка фізичної підготовленості курсантів упродовж польових виходів // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 9 (154) 22. С. 127–131. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).28

5. Пронтенко В., Кузенков О., Підпригора М., Бабаєв Ю., Хлібович І. Застосування в освітньому процесі майбутніх офіцерів рукопашної підготовки як засобу формування їх фізичної готовності // Фізична культура,

спорт та здоров'я нації: Збірник наукових праць. 2022. Вип. 13 (32). С. 63–71.
doi: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-63-71

6. Nebozhuk O., Tychyna I., Bolshakov O., Olkhovyi O., Babaiev Yu., Khachatryan A., Fishchuk I., Babych M. The method of forming the need for physical self-improvement of students of higher education institutions of Ukraine // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. Вип. 9 (154) 22. С. 13–18.
doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).03

7. Романчук С., Романчук В., Чаплінський Р., Людовик Т., Юр'єв С., Тимочко О., Фіщук І., Бабаєв Ю., Бабич М., Андреев С. Зміни у показниках функціонального стану курсантів-випускників при зменшенні обсягу занять з фізичної підготовки // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2022. Вип. 25, С. 97–105. doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.97-105

8. Одеров А., Людовик Т., Чаплінський Р., Бабаєв Ю., Хачатрян А., Фіщук І., Большаков О., Ладиняк А., Гоншовський В., Андреев С. Залежність результатів молодих чоловіків у військовому пентатлоні від функціональних можливостей і рухової підготовленості у легкоатлетичних вправах // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, 2022. Вип. 25, С. 89–96.
doi: 10.32626/2309-8082.2022-25.97-105.

наукові праці апробаційного характеру

9. Бабаєв Ю. Г. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки курсантів шляхом застосування стандартів з фізичної підготовки // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 24 листопада 2023 р., К. : НУОУ, 2023. С. 332–334.

10. Бабаєв Ю. Г. Місце стандартів із фізичної підготовки у формуванні психофізичної готовності курсантів у польових умовах // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізичної підготовки в силових структурах України» (30 листопада 2023 року). Харків: Вид-во НАНГУ, 2023. С. 11–12.

11. Бабаєв Ю. Г. Актуальність розвитку фізичної витривалості у курсантів вищих військових навчальних закладів в польових умовах // Збірник тез доповідей II науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізичної підготовки в силових структурах України» (21 березня 2024 року). Харків: Вид-во НАНГУ, 2024. С. 15–16.

12. Большаков О. О., Івакін Т. А., Бабаєв Ю. Г. Оптимізація фізичної підготовки танкових екіпажів в умовах ведення бойових дій // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 26–27.

13. Старчук О. О., Пронтенко В. В., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Стандарти фізичної підготовки як засіб формування фізичної готовності курсантів ВВНЗ в умовах дії правового режиму воєнного стану // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів», 23 лютого 2024 р. Львів : НАСВ, 2024. С. 100–102.

14. Юр'єв С. О., Бабаєв Ю. Г., Зімніков О. О. Підтримання високого рівня фізичної підготовленості курсантів під час перебування в польових умовах // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р., К. : НУОУ, 2022. С. 95–98.

15. Юр'єв С. О., Зімніков О. О., Бабаєв Ю. Г. Відновлення психоемоційного стану військовослужбовців у процесі напруженої бойової діяльності засобами спортивних ігор // Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 25 листопада 2022 р., К. : НУОУ, 2022. С. 330–333.

Відомості про апробацію результатів дисертації

№ з/п	Назва конференції, семінару	Місто, рік	Форма участі
1.	VI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України»	Київ, 2022	Виступ з доповіддю, тези
2.	VII Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України»	Київ, 2023	Виступ з доповіддю, тези
3.	I науково-практична конференція «Сучасні проблеми фізичної підготовки в силових структурах України»	Харків, 2023	Заочна, тези
4.	II науково-практична конференція «Сучасні проблеми фізичної підготовки в силових структурах України»	Харків, 2024	Заочна, тези
5.	Науково-практична конференція «Інноваційні технології організації фізичної підготовки з урахуванням досвіду підготовки військовослужбовців Збройних Сил України та сучасних військових конфліктів»	Львів, 2024	Виступ з доповіддю, тези

Відомості про впровадження результатів дослідження

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника
Житомирського військового інституту
імені С. П. Корольова
з навчальної та наукової роботи
кандидат технічних наук, старший
дослідник

полковник

Дмитро ФЕДОРЧУК

2024 р.

АКТ

**впровадження результатів дисертаційного дослідження
Бабаєва Юрія Гаджимірзайовича за темою “Методика розвитку рухових
якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах”
в освітній процес Житомирського військового інституту
імені С. П. Корольова**

Комісія у складі: голови – начальника кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, кандидата педагогічних наук, полковника Старчука О. О.; членів комісії: доцента кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, кандидата наук з фізичного виховання та спорту, доцента підполковника Пронтенка В. В., старшого викладача фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Грибана С. П., доцента кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, кандидата наук з фізичного виховання та спорту, доцента працівника ЗС України Боярчука О. М., склала цей акт про те, що результати дисертаційного дослідження Бабаєва Юрія Гаджимірзайовича проаналізовані, позитивно оцінені та впроваджені в освітній процес Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова. Внесено такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
<p>Назва пропозиції: «Методика розвитку та підтримання рухових якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах».</p> <p>Форми впровадження: самостійна робота (індивідуальне фізичне тренування), фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності (супутне фізичне тренування).</p> <p>Коротка характеристика:</p>	<p>Вперше автором теоретично обґрунтовано та розроблено методику розвитку та підтримання рухових якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах, сутність якої полягає у диференціації величини та спрямованості фізичних навантажень, залежно від року навчання курсантів, рівня їх фізичної підготовленості та тривалості польових виходів; обґрунтовано критерії оцінювання ефективності</p>	<p>Фізичні тренування в польових умовах за розробленою автором методикою сприяють:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підтриманню основних рухових якостей курсантів на досягнутому рівні (у першу чергу силових якостей, а також витривалості, ширитності); - вдосконаленню військово-прикладних рухових навичок у перенесенні ваги, метанні гранат, подоланні перешкод, швидкій посадці в техніку та висадці з неї та ін.; - підтриманню морфо-функціонального стану та

<p>Методика забезпечує підтримання фізичної готовності курсантів до навчально-бойової та майбутньої професійної та бойової діяльності на досягнутому рівні під час перебування в польових умовах.</p>	<p>методики розвитку та підтримання рухових якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах (загально-фізичний, спеціально-прикладний, професійно-бойовий, морфо-функціональний та психоемоційний); Рекомендується до застосування в освітньому процесі.</p>	<p>соматичного здоров'я курсантів на належному рівні; - відновленню психоемоційного стану курсантів після практичних занять під час польових виходів; - формуванню мотивації до фізичних тренувань в польових умовах; - згуртовуванню підрозділів та вдосконаленню навичок колективних дій на тлі значних фізичних і психологічних навантажень.</p>
---	--	---

Результати дисертаційного дослідження Бабаєва Юрія Гаджимірзайовича за темою "Методика розвитку рухових якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах" розглянуто на засіданні кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту (протокол № 12 від 22 липня 2024 року).

Голова комісії:
полковник



О. О. Старчук

Члени комісії:
підполковник



В. В. Пронтенко

підполковник

С. П. Грибан

працівник ЗС України

О. М. Боярчук

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника Військового інституту танкових військ НТУ «ХПІ» з навчальної та наукової роботи
полковник

Володимир МАРУЩЕНКО

"26" липня 2024 року

АКТ

впровадження результатів дисертаційного дослідження
Бабаєва Юрія Гаджимірзайовича за темою "Методика розвитку рухових якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах" в освітній процес Військового інституту танкових військ Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут"

Комісія, у складі:

Голова – начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, кандидат педагогічних наук, доцент полковник Юр'єв С. О.

Члени комісії:

заступник начальника кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, підполковник Зонов О. В.;

старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, підполковник Большаков О. О.;

старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки, майор Абраменко О. О.,

встановила, що наукові положення, розроблені Бабаєвим Ю. Г., впроваджено в освітній процес Військового інституту танкових військ Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут".

Перелік реалізації та впровадження результатів дослідження:

1. У змісті навчальної дисципліни "Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка" використовуються матеріали дисертації щодо методики розвитку рухових якостей курсантів-танкістів у процесі фізичного виховання в польових умовах.

2. Авторські розробки, представлені у дисертації, використано у процесі формування змісту робочої програм навчальної дисципліни "Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка".

3. Практичні рекомендації, запропоновані Бабаєвим Ю. Г., щодо розвитку і підтримання рухових якостей курсантів-танкістів, вдосконалення їх військово-прикладних навичок у процесі фізичного виховання в польових умовах, застосовуються науково-педагогічним складом кафедри під час викладання навчальної дисципліни "Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка".

Результати дослідження розглянуто на засіданні кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту (протокол № 39 від 19 липня 2024 року).

Голова комісії:

Члени комісії:



С. О. ЮР'ЄВ

О. В. ЗОНОВ

О. О. БОЛЬШАКОВ

О. А. АБРАМЕНКО

ЗАТВЕРДЖУЮ

ТВО Заступника начальника
Військової академії (м. Одеса) з
навчальної роботи

А. БОЯРСЬКИЙ

2024 р.

АКТ

**впровадження результатів дисертаційного дослідження
Бабасва Юрія Гаджимірзайовича за темою “Методика розвитку рухових
якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах”
в освітній процес Військової академії (м. Одеса)**

Комісія, у складі:

Голова – начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, кандидат педагогічних наук, доцент полковник Ягодзінський В.П.

Члени комісії:

доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, кандидат педагогічних наук, підполковник Кісілюк О.М.;

доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, доктор філософії з фізичної культури, підполковник Підлетьчук Р.В.,

встановила, що наукові положення, розроблені Бабасвим Ю. Г., впроваджено в освітній процес Військової академії (м. Одеса).

Перелік реалізації та впровадження результатів дослідження:

1. У змісті навчальної дисципліни “Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка” використовуються матеріали дисертації щодо методики розвитку рухових якостей курсантів у процесі фізичного виховання в польових умовах.

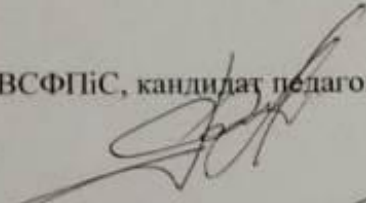
2. Авторські розробки, представлені у дисертації, використано у процесі формування змісту робочої програм навчальної дисципліни “Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка”.

3. Практичні рекомендації, запропоновані Бабасвим Ю. Г., щодо розвитку і підтримання рухових якостей курсантів, вдосконалення їх

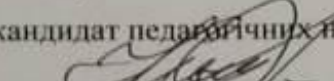
військово-прикладних навичок у процесі фізичного виховання в польових умовах, застосовуються науково-педагогічним складом кафедри під час викладання навчальної дисципліни "Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка".

Результати дослідження розглянуто на засіданні кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту (протокол № 12 від 24 липня 2024 року).

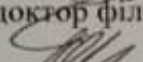
Голова комісії:

Начальник кафедри ФВСФПіС, кандидат педагогічних наук, доцент
полковник  В.ЯГОДЗІНСЬКИЙ

Члени комісії:

Доцент кафедри ФВСФПіС, кандидат педагогічних наук
підполковник 

О.КІСЛЮК

Доцент кафедри ФВСФПіС, доктор філософії з фізичної культури
підполковник 

Р.ПІДЛЕТЕЙЧУК