

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

ЛАШТА ВІКТОР БОГДАНОВИЧ

УДК 796.062.4 : 355.237.3

## ДИСЕРТАЦІЯ

### УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КАНДИДАТІВ НА НАВЧАННЯ ДО ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

017 – фізична культура і спорт  
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 \_\_\_\_\_

Наукові керівники:

Федак Сергій Сергійович,  
кандидат наук з фізичного виховання  
і спорту, доцент

Ханікянц Олена Володимирівна,  
кандидат наук з фізичного виховання  
і спорту, доцент

Львів – 2021

## АНОТАЦІЯ

*Лапта В.Б.* **Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 017 – фізична культура і спорт. – Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів, 2021.

У дисертаційному дослідженні вирішено актуальне науково-прикладне завдання щодо удосконалення програми фізичної підготовки для кандидатів на навчання при складанні вступних випробувань до вищих військових навчальних закладів, яка дасть змогу забезпечити достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів.

Перший розділ роботи присвячено теоретичному аналізу та узагальненню літературних джерел з досліджуваної проблеми. Визначено та узагальнено сучасні аспекти системи фізичного виховання в освітньому процесі закладів вищої освіти. Визначена характеристика фізичної підготовленості та стану здоров'я молоді в системі фізичного виховання закладів освіти. З'ясовані особливості організації перевірки та оцінки кандидатів на навчання при вступному випробуванні та курсантів з фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах.

У другому розділі розкрито сутність методів дослідження, обраних для розв'язання поставлених завдань, та обґрунтовано їхню доцільність, подано відомості про контингент досліджуваних, викладено етапи організації дослідження. Дослідження проводилися на базі Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного в декілька етапів у період з 2016 до 2020 рр. Перший етап був спрямований на пошук, вивчення та аналіз наукової літератури щодо сучасних аспектів системи фізичного виховання в освітньому процесі закладів вищої освіти; дослідження характеристики фізичної підготовленості та стану здоров'я молоді в системі фізичного виховання закладів освіти; особливостей організації перевірки та

оцінки кандидатів на навчання при вступному випробуванні та курсантів з фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах. Другий етап полягав у проведенні констатувального експерименту, спрямованого на дослідження: дослідження суб'єктивної думки курсантів першого року навчання щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності; аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до вищого військового навчального закладу; рівня фізичної підготовленості та функціонального стану курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей. На третьому етапі передбачались дослідження, проведені з метою визначення та обґрунтування програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань та впровадженні її до системи підготовки абітурієнтів під час подачі документів для вступу до ВВНЗ. На четвертому етапі проведено формувальний педагогічний експеримент, спрямований на перевірку ефективності програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань. П'ятий етап передбачав проведення остаточної статистичної обробки результатів дослідження, визначення достовірності різниці між результатами. В процесі експериментальної перевірки встановлено, що авторська програма підвищує рівень фізичної підготовленості кандидатів на навчання у вищі військові навчальні заклади.

У третьому розділі висвітлено результати констатувального експерименту, який був спрямований на: дослідження суб'єктивної думки курсантів першого курсу навчання щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності; аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання у вищому військовому навчальному закладі; визначення рівня фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей; дослідження функціонального стану

курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей.

У четвертому розділі обґрунтовано зміст програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ. Авторська програма передбачає 52 тренування та 2 контрольні тестування. Перший етап складається з 27 тренувань (9 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей і 9 – на розвиток витривалості) та проміжного контролю рівня фізичної підготовленості: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковою фіксацією результатів у карті обліку тренувань). На другому етапі передбачено 25 тренувань (8 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей, 8 – на розвиток витривалості) та кінцевий контроль рівня фізичної підготовленості: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковою фіксацією результатів у карті обліку тренувань). Окрім того, в картку обліку вноситься відповідна відмітка про виконання кожного тренування, згідно з програмою.

Проведено формувальний педагогічний експеримент, спрямований на перевірку ефективності програми тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань. Дослідження проводилось на базі Національної академії сухопутних військ (м. Львів). Проведене дослідження суб'єктивної думки кандидатів на навчання у ВВНЗ щодо різновиду їхньої підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки та визначення ефективності запропонованої авторської програми показало, що більшість респондентів (70,4%) були ознайомлені з вимогами (контрольними нормативами) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки. 95,7% респондентів зазначили, що були ознайомлені з програмою тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань. Також з'ясовано, що 87,1% респондентів вважає програму тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань ефективною (корисною).

Дослідження результатів проведення вступних випробувань з фізичної підготовки показали, що кандидати на навчання у вищий військовий навчальний заклад (2019 р.), яким була запропонована авторська програма, мають достовірно кращі показники рівня фізичної підготовленості порівняно з показниками кандидатів на навчання 2018 року. Наприклад, швидкісні показники кандидатів на навчання 2019 року вступу достовірно кращі на 7,7% (при  $t=2,13$ ;  $p<0,05$ ), сили – на 34,7% (при  $t=3,24$ ;  $p<0,01$ ) та витривалості – на 5,8% (при  $t=3,13$ ;  $p<0,05$ ).

За результатами проведеного дослідження щодо ефективності впливу програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ на результати складання вступних випробувань визначено достовірний позитивний вплив програми на рівень фізичної підготовленості. Наприклад, у 2019 році набору кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки із загальної кількості тих, хто вступав, становить 19,9%, що на 8,3% достовірно менше від результатів 2018 року вступу ( $\varphi_{\text{емп}}=5,25$ ;  $p<0,01$ ). Окрім того, визначено, що у 2019 році кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки (30,2%), із кількості тих, хто не поступив, на 15,5% менша порівняно з 2018 роком набору ( $\varphi_{\text{емп}}=6,90$ ;  $p<0,01$ ).

Результат аналізу виконання всіх нормативів з бойової підготовки курсантами 2018 та 2019 року під час первинної військово-професійної підготовки засвідчили, що впровадження авторської програми фізичної підготовки для кандидатів на навчання при складанні вступних випробувань до вищих військових навчальних закладів має позитивний вплив на підвищення професійної підготовленості курсантів, оскільки оціночні показники покращились, а саме: на 1,8% збільшилась кількість оцінок «відмінно», на 2,9% – оцінок «добре», а також на 2,5% зменшилась кількість оцінок «задовільно» та на 2,2% – оцінок «незадовільно».

Визначення рівня фізичної готовності кандидатів на навчання до навчально-бойової діяльності показало, що кількість кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які отримали оцінку «задовільно» (сума балів 60-74),

складає 45,8%; на оцінку «добре» (сума балів 75-84) склали 31,2% кандидатів та на оцінку «відмінно» (сума балів 85 і більше) – 23,0%. Кількість кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу, які отримали оцінку «задовільно» (сума балів 60-74) складає 31,1%; оцінку «добре» (сума балів 75-84) отримали 38,2% кандидатів та на оцінку «відмінно» (сума балів 85 і більше) склали 30,7% кандидатів.

У процесі експериментальної перевірки встановлено, що авторська програма забезпечує достатній рівень фізичної підготовленості кандидатів на навчання для виконання контрольних нормативів.

У п'ятому розділі представлено результати експериментального дослідження та їхнє зіставлення з результатами наявних наукових джерел. Виокремлено три групи даних, одержаних під час дисертаційного дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів дисертаційного дослідження: уперше науково обґрунтовано та експериментально перевірено програму тренувань з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань, яка забезпечує достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів, а також виконання професійних завдань в процесі навчально-бойової діяльності; удосконалено дані про організацію перевірки та оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців Сухопутних військ Збройних сил України; удосконалено інформацію щодо рівня фізичної підготовленості та функціонального стану курсантів вищих військових навчальних закладів; удосконалено дані про залежність професійної (бойової) підготовленості курсантів від рівня їхньої фізичної підготовленості; набули подальшого розвитку уявлення про позитивний вплив фізичної підготовки на стан здоров'я та професійної працездатності молоді у закладах освіти.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає у впровадженні розробленої програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів Збройних сил України при складанні вступних випробувань, яка дасть змогу забезпечити

достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів. Матеріали дисертаційного дослідження використовуються при укладенні навчальних програм із фізичної підготовки для вищих військових навчальних закладів та навчальних центрів Збройних сил України.

Ефективність авторської програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань та результатів дослідження в цілому підтверджено відповідними актами впровадження у систему фізичної підготовки навчальних закладів Збройних сил України.

Ключові слова: абітурієнт, курсант, фізична підготовка, фізична підготовленість, навчальний заклад.

### **ABSTRACT**

*Lashta Viktor.* Improving the physical fitness of candidates for higher military educational institutions. - Qualifying scientific work, manuscript.

Thesis for obtaining the scientific degree Doctor of Philosophy in Physical Education and Sport in speciality 017 – Physical culture and sports. – Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyi, Lviv, 2021.

In the dissertation research the actual scientific and applied task of improving the physical training program for candidates for training in the entrance examinations to higher military educational institutions, which will ensure a sufficient level of physical fitness to meet the control standards.

The first section is devoted to theoretical analysis and generalization of literature on the problem. The modern aspects of the system of physical education in the educational process of higher education institutions are determined and generalized. The characteristics of physical fitness and health status of young people in the system of physical education of educational institutions are determined. The peculiarities of the organization of examination and evaluation of candidates for entrance examination and cadets in physical training in higher military educational institutions are clarified.

The second section reveals the essence of research methods chosen to solve the tasks and substantiates their feasibility, provides information about the contingent of subjects, outlines the stages of organization of the study. The research was conducted on the basis of the National Academy of Land Forces named after Hetman Petro Sahaidachnyi in several stages in the period from 2016 to 2020. The first stage was aimed at finding, studying and analyzing the scientific literature on modern aspects of the system of physical education in the educational process of higher education institutions; study of the characteristics of physical fitness and health of young people in the system of physical education of educational institutions; features of the organization of examination and assessment of candidates for training in the entrance examination and cadets for physical training in higher military educational institutions. The second stage consisted in conducting a statement experiment aimed at research: a study of the subjective opinion of cadets of the first year of study on the chosen military specialty and the effectiveness of the current system of physical training during training (combat) activities; analysis of the results of entrance examinations for physical training of candidates for higher military education; level of physical fitness and functional condition of first-year cadets of various military specialties. The third stage included research conducted to determine and justify the training program for physical training to prepare candidates for higher education in the preparation of entrance examinations and its introduction into the system of preparation of applicants when applying for admission to higher education. At the fourth stage, a formative pedagogical experiment was conducted, aimed at testing the effectiveness of the training program in physical training to prepare candidates for higher education in the preparation of entrance examinations. The fifth stage involved the final statistical processing of research results, determining the reliability of the difference between the results. In the process of experimental verification, it was found that the author's program increases the level of physical fitness of candidates for higher military educational institutions.

The third section highlights the results of the observational experiment, which was aimed at: studying the subjective opinion of first-year cadets on the chosen



military specialty and the effectiveness of the current system of physical training during training (combat) activities; analysis of the results of entrance examinations for physical training of candidates for training in a higher military educational institution; determining the level of physical fitness of first-year cadets of various military specialties; study of the functional state of first-year cadets of various military specialties.

The fourth section substantiates the content of the training program for physical training for candidates for higher education. The author's program includes 52 trainings and 2 control tests. The first stage consists of 27 trainings (9 trainings directed on development of speed qualities, 9 - on development of power qualities and 9 - on development of endurance) and intermediate control of level of physical fitness: running on 100 m, pull-ups on a crossbar, running on 3000 m ( with mandatory recording of results in the training record card). The second stage includes 25 trainings (8 trainings aimed at the development of speed qualities, 9 - at the development of strength qualities, 8 - at the development of endurance) and the final control of the level of physical fitness: running at 100 m, pull-ups at the crossbar, running at 3000 m with mandatory recording of results in the training record card). In addition, the registration card is made a note about the performance of each workout, according to the program.

The formative pedagogical experiment was conducted to test the effectiveness of the training program for physical training to prepare candidates for higher education in the entrance examinations. The study was conducted on the basis of the National Academy of Land Forces (Lviv). The study of the subjective opinion of candidates for higher education on the type of their preparation for the entrance exams for physical training and determine the effectiveness of the proposed author's program showed that the majority of respondents (70.4%) were familiar with the requirements (control standards) for admission physical training tests. 95.7% of respondents said that they were acquainted with the training program for physical training for candidates for higher education in the entrance exams. It was also found that 87.1% of respondents consider the physical training program to prepare candidates for

higher education in the entrance exams effective (useful).

Studies of the results of entrance tests for physical training have shown that candidates for higher education (2019), which was offered an author's program, have significantly better indicators of physical fitness compared to candidates for 2018. For example, the speed of candidates for training in 2019 admission is significantly better by 7.7% ( $t=2.13$ ;  $p<0.05$ ), strength - by 34.7% ( $t=3.24$ ;  $p<0.01$ ) and endurance - by 5.8% ( $t=3.13$ ;  $p<0.05$ ).

According to the results of a study on the effectiveness of the training program for physical training for candidates for higher education the results of the entrance examinations determined a significant positive impact of the program on the level of physical fitness. For example, in 2019, the number of those who did not pass the entrance exams for physical training out of the total number of those who entered is 19.9%, which is 8.3% significantly less than the results of 2018 admission ( $\varphi_{\text{emr}} = 5.25$ ;  $<0.01$ ). In addition, it was determined that in 2019 the number of those who did not pass the entrance exams for physical training (30.2%), of the number of those who did not enter, is 15.5% less than in 2018 recruitment ( $\varphi_{\text{emr}}=6.90$ ;  $<0.01$ ).

The result of the analysis of the implementation of all standards for combat training by cadets in 2018 and 2019 during the initial military training showed that the introduction of the author's physical training program for candidates for training in entrance examinations to higher military educational institutions has a positive effect on increase of professional training of cadets, as the evaluation indicators improved, namely: the number of "excellent" grades increased by 1.8%, "good" grades increased by 2.9%, and the number of "satisfactory" grades decreased by 2.5%; by 2.2% - grades "unsatisfactory".

Determining the level of physical readiness of candidates for training in combat training showed that the number of candidates for training in higher education in 2018 admission, who received a grade of "satisfactory" (the sum of points 60-74), is 45.8%; 31.2% of candidates scored "good" (the sum of points 75-84) and 23.0% scored "excellent" (the sum of points 85 or more). The number of candidates for higher education in 2019 who received a grade of "satisfactory" (the sum of points

60-74) is 31.1%; 38.2% of candidates received a grade of "good" (the sum of points of 75-84) and 30.7% of candidates received a grade of "excellent" (the sum of points of 85 or more).

In the process of experimental verification it was found that the author's program provides a sufficient level of physical fitness of candidates for training to meet the control standards.

The fifth section presents the results of experimental research and their comparison with the results of available scientific sources. Three groups of data obtained during the dissertation research are distinguished.

Scientific novelty of the obtained results of dissertation research: for the first time scientifically substantiated and experimentally tested training program for physical training for candidates for higher education in the entrance examinations, which provides a sufficient level of physical fitness to perform control standards and professional tasks in the process of training and combat activities; improved data on the organization of inspection and assessment of physical fitness of servicemen of the Land Forces of the Armed Forces of Ukraine; improved information on the level of physical fitness and functional status of cadets of higher military educational institutions; improved data on the dependence of professional (combat) training of cadets on the level of their physical fitness;

The practical significance of the results of the study is to implement the developed training program for physical training to prepare candidates for higher military educational institutions of the Armed Forces of Ukraine in the entrance examinations, which will provide a sufficient level of physical fitness to meet control standards. The materials of the dissertation research are used in concluding physical training programs for higher military educational institutions and training centers of the Armed Forces of Ukraine.

The effectiveness of the author's physical training program for preparing candidates for higher education in the preparation of entrance examinations generally confirmed by the relevant acts of implementation in the system of physical training of educational institutions of the Armed Forces of Ukraine.

Keywords: applicant, cadet, physical training, physical fitness, educational institution.

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

### Список публікацій, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Проблемні аспекти фізичного виховання, здоров'я і психологічної підготовки юнаків призовного віку до умов служби в секторі безпеки і оборони України / В. Б. Климович, О. М. Ольховий, С. В. Романчук, В. Б. Лашта, А. М. Одеров // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2019. – Т. 4, № 3(19). – С. 39–44. *Фахове видання України. Здобувачеві належить дослідження рівня загальної фізичної підготовленості юнаків призовного віку.*

2. Федак С. С. Визначення ефективності програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання у ВЗВО [Електронний ресурс] / С. Федак, В. Лашта // Спортивна наука України. – 2019. – № 2(90). – С. 127–133. – Режим доступу: // [sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive](http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive). *Фахове видання України. Збірник наукових праць відображається в базах даних «Google Scholar, ResearchBib, CiteFactor, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Scientific Indexing Services (SIS), Index Copernicus Journals Master List». Дисертантові належить дослідження щодо визначення впливу занять за авторською програмою на рівень фізичної підготовленості кандидатів на навчання у ВЗВО.*

3. Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen / Klymovych Volodymyr, Oderov Artur, Romanchuk Serhii, Korchagin Mukola, Zolochovskyi Vitalii, Fedak Serhii, Gura Igor, Nebozhuk Oleh, Lashta Viktor, Romanchuk Viktor, Lesko Orest // SportMont. – 2020. – Vol. 18, is. 2. – P. 79–82. Doi: 10.26773/smj.200612. *Збірник наукових праць відображається в базі даних «Scopus». Роль автора полягала у визначенні впливу загальної фізичної підготовленості на ефективність професійної діяльності курсантів.*

4. Лашта В. Б. Аналіз рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів

першого курсу навчання / В. Б. Лашта, С. С. Федак, О. В. Ханіканц // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2020. – Т. 5, № 4(26). – С. 450–455. *Фахове видання України. Здобувачеві належить дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання.*

**Список публікацій, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

5. Єна М. О. Рівень фізичної підготовленості молодого поповнення Збройних сил України / М. О. Єна, М. В. Кузнецов, В. Б. Лашта // Вдосконалення системи фізичної підготовки у ЗСУ в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО : матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (16–17 листопада 2016 р.). – Київ: НУОУ ім. І. Черняхівського, 2016. – С. 167–170. *Роль автора полягає у визначенні рівня загальної фізичної підготовленості молодого поповнення Збройних сил України.*

6. Лашта В. Б. Аналіз рівня фізичної підготовленості абітурієнтів вищих військових навчальних закладів / В. Б. Лашта, П. В. Поцілуйко // Новітні технології – для захисту повітряного простору : матеріали XIII наук. конф. (12–13 квітня 2017 р.). – Харків : ХУПС імені І. Кожедуба, 2017. – С. 573–574. *Внесок автора полягає в проведенні аналізу щодо рівня розвитку силових та швидкісних якостей абітурієнтів вищих військових навчальних закладів.*

7. Фізичне виховання курсантів на етапі базової підготовки : навч.-метод. посіб. / С. В. Романчук, С. С. Федак, В. Б. Лашта [та ін.]. – Львів : НАСВ, 2018. – 79 с. *Здобувачеві належить роль у проведенні аналізу стану фізичної підготовленості курсантів на етапі базової підготовки (першого курсу навчання).*

8. Федак С. Дослідження суб'єктивної думки курсантів щодо обраної військової спеціальності / С. Федак, О. Ханіканц, В. Лашта // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. наук-практ. конф. (18–19 квітня 2019 р.). – Львів : ЛДУФК, 2019. – С. 44–46. *Внесок автора полягає в проведенні анкетування та аналізі суб'єктивної думки курсантів щодо обраної військової спеціальності*

*та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності у ВВНЗ.*

9. Федак С. С. Динаміка рівня фізичної підготовленості курсантів різних спеціальностей / С. С. Федак, В. Б. Лашта // 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: матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (21–22 листопада 2019 р.). – Київ : НУОУ ім. І. Черняхівського, 2019. – С. 105–106. *Роль автора полягає у визначенні рівня загальної фізичної підготовленості курсантів різних спеціальностей.*

10. Лашта В. Зміни рівня фізичної підготовленості курсантів бойових спеціальностей у процесі професійної діяльності / В. Лашта, С. Федак, О. Ханікянц // Молода спортивна наука України : зб. тез. доп. наук.-практ. конф. (28–29 травня 2020 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2020. – с. 49–50. *Здобувачеві належить роль у проведенні аналізу рівня загальної фізичної підготовленості курсантів бойових спеціальностей.*

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

ВВНЗ	вищий військовий навчальний заклад
ЗВО	заклад вищої освіти
ЗЗК	загальновійськовий захисний комплект
ВП	вихідне положення
ДАТ	діастолічний артеріальний тиск
ЕГ	експериментальна група
ЖЄЛ	життєва ємність легень
ЗЗК	загальновійськовий захисний комплект
ЗСУ	Збройні сили України
ІР	індекс Робінсона
ІСТ	індекс степ-тесту
ІФС	індекс фізичного стану
КГ	контрольна група
НАТО	Організація Північноатлантичного альянсу
ПВПП	первинна військово-професійна підготовка
ТНФП - 2014	Тимчасова Настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України, 2014 р.
САТ	сistolічний артеріальний тиск
СІ	силовий індекс
СФП	спеціальна фізична підготовка
ФВ,СФПіС	фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт
ФП	фізична підготовка
ЧСС	частота серцевих скорочень

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЇ.....	2
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	15
ВСТУП.....	18
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	24
1.1. Сучасні аспекти системи фізичного виховання вищої школи у закладах освіти .....	24
1.2. Характеристика стану здоров'я та фізичної підготовленості молоді в системі фізичного виховання закладів освіти.....	29
1.3. Особливості організації та перевірки фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах.....	39
Висновки до розділу 1 .....	46
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	48
2.1. Методи дослідження .....	48
2.2. Організація дослідження .....	55
РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ НАВЧАННЯ ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ .....	58
3.1. Аналіз суб'єктивної думки курсантів першого курсу навчання щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності .....	58
3.2. Аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до вищого військового навчального закладу .....	62
3.3. Визначення рівня фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей (2016-2017 років вступу).....	72
3.4. Визначення рівня функціонального стану курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей .....	92



Висновки до розділу 3.....	96
РОЗДІЛ 4. ОБГРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ТРЕНУВАННЯ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ КАНДИДАТІВ НА НАВЧАННЯ ДО ВВНЗ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ .....	99
4.1. Обґрунтування програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань .....	99
4.2. Аналіз суб'єктивної думки кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів щодо підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки .....	122
4.3. Аналіз результатів вступного випробування з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ .....	127
4.4. Порівняльний аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ різних років набору для визначення ефективності авторської програми тренувань .....	129
4.5. Визначення впливу авторської програми з фізичної підготовки на рівень професійної підготовленості курсантів першого курсу під час проходження первинної військово-професійної підготовки.....	132
4.6. Аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ різних років набору порівняно з оціночними показниками виконання нормативів .....	149
Висновки до розділу 4.....	157
РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	160
ВИСНОВКИ.....	169
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	174
ДОДАТКИ.....	204

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Фізичній підготовці, організації підготовки до бойової діяльності військовослужбовців та багатьом іншим аспектам фізичного виховання присвячено чимало наукових робіт [28, 36, 37, 83].

Попередні дослідження науковців [7, 25, 45, 98] довели, що наявний рівень фізичної підготовленості молоді є дуже низьким, а в деяких випадках недостатнім для успішного складання вступних випробувань з фізичної підготовки при вступі до вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ).

У дослідженнях щодо організації навчального процесу чимало вчених [40, 51, 65, 70, 93] зазначають, що згідно з керівними документами та вимогами до кандидатів на навчання у ВВНЗ – майбутні «першокурсники» повинні мати певний рівень загальної фізичної підготовленості, який зможе забезпечити їм швидку адаптацію до навчально-бойової діяльності у ВВНЗ, швидше оволодіти військово-прикладними навичками та вміннями.

За результатами аналізу наукової літератури та нормативних документів [69, 79, 85, 112 та ін.], які регламентують вимоги під час вступних випробувань до ВВНЗ, з'ясовано, що кандидати на навчання при вступі до ВВНЗ, за наявності відповідного ЗНО, мають право обирати будь-яку спеціальність. Також визначено, що низка кандидатів на навчання обирає майбутню спеціальність, не володіючи інформацією про вимоги та необхідний рівень фізичної підготовленості відповідно до особливостей військово-професійної діяльності.

Низка науковців [2, 12, 37] стверджує, що рівень фізичної підготовленості кандидатів на навчання у ВВНЗ не забезпечує їм готовності до виконання професійних завдань та нормативів з бойової підготовки згідно з обраною спеціальністю, адже перевірочний тест при вступі до навчального закладу є спрощеним порівняно з вимогами та нормативами, які передбачені Тимчасовою настановою з фізичної підготовки Збройних сил України [137] та іншими керівними документами.

Таким чином, виникає потреба удосконалити програму фізичної підготовки для кандидатів на навчання при складанні вступних випробувань до ВВНЗ, яка дасть змогу забезпечити достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів, а також виконання професійних завдань у процесі навчально-бойової діяльності.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами:** Дисертаційну роботу виконано на підставі Зведеного плану наукової і науково-технічної діяльності Міністерства оборони України на 2015-2020 рр. за темою науково-дослідної роботи «Удосконалення організації фізичної підготовки військовослужбовців Сухопутних військ Збройних сил України для забезпечення виконання завдань за призначенням у сучасних умовах», шифр «Керівництво-17» (номер держреєстрації 0101U002275) та науково-дослідної роботи «Удосконалення фізичної підготовки курсантів Сухопутних військ засобами супутнього фізичного тренування», шифр: «Тренування» (номер держреєстрації 0120U102695).

Роль автора у виконанні науково-дослідної роботи за шифром «Керівництво-17» полягала у визначенні особливостей фізичного виховання в закладах освіти та сучасного стану фізичної підготовленості молоді, дослідженні системи підготовки та оцінки фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ Збройних сил України та науково-дослідної роботи за шифром «Тренування» у дослідженні рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ під час вступних випробувань різних років вступу до ВВНЗ та обґрунтуванні програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань та експериментальній перевірці її ефективності.

**Мета роботи** – підвищення рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів для успішного складання вступних випробувань.

**Завдання дослідження:**

1. З'ясувати особливості фізичного виховання в закладах освіти та сучасний стан фізичної підготовленості молоді.
2. Проаналізувати динаміку рівня розвитку фізичних якостей кандидатів на навчання до ВВНЗ за результатами вступних випробувань.
3. Визначити відмінності рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ за обраними військовими спеціальностями.
4. Науково обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити ефективність програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань.

**Об'єкт дослідження:** освітній процес фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів.

**Предмет дослідження:** система підготовки та оцінки фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів.

**Методи дослідження.** Теоретичні методи (аналіз та узагальнення літературних джерел) – для визначення особливостей фізичного виховання в закладах освіти та сучасного стану фізичної підготовленості молоді; соціологічні методи (опитування) – для визначення суб'єктивної думки кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів щодо підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності; педагогічні методи (спостереження, тестування, експеримент) – для визначення динаміки рівня розвитку фізичних якостей кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів за результатами вступних випробувань та експериментальної перевірки ефективності програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань; методи математичної статистики – для проведення аналізу результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ різних років набору, визначення ефективності

авторської програми щодо підвищення рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ; обробки експериментальних даних та оцінювання достовірності отриманих результатів.

**Наукова новизна:**

– *уперше* науково обґрунтовано та експериментально перевірено програму тренувань з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань, яка забезпечує достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів, а також виконання професійних завдань в процесі навчально-бойової діяльності;

– *удосконалено* дані про організацію перевірки та оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців Сухопутних військ Збройних сил України;

– *удосконалено* інформацію щодо рівня фізичної підготовленості та функціонального стану курсантів вищих військових навчальних закладів;

– *удосконалено* дані про залежність професійної (бойової) підготовленості курсантів від рівня їхньої фізичної підготовленості;

– *набули подальшого розвитку* уявлення про позитивний вплив фізичної підготовки на стан здоров'я та професійної працездатності молоді у закладах освіти.

**Практичне значення отриманих результатів дослідження** полягає у впровадженні розробленої програми тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ Збройних сил України при складанні вступних випробувань, яка дасть змогу забезпечити достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів.

Матеріали дисертаційного дослідження використовуються для укладання програм із фізичної підготовки при складанні вступних випробувань до вищих військових навчальних закладів та навчальних центрів Збройних сил України.

Практичний ефект роботи підтверджено актами впровадження до системи фізичної підготовки курсантів Збройних сил України, зокрема Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів (акт

від 10.06.2020 р.); Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ (акт від 03.08.2020 р.); Науково-дослідної роботи «Удосконалення фізичної підготовки курсантів Сухопутних військ засобами супутнього фізичного тренування», шифр «Тренування» (замовник НДР – Командування Сухопутних військ Збройних сил України, м. Львів (акт від 07.09.2020 р.); (Додаток Б.1-Б.3).

**Особистий внесок здобувача.** Внесок автора полягає в теоретичному аналізі наукових робіт та керівних документів за напрямком підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ; плануванні та проведенні педагогічних досліджень, накопиченні фактичного матеріалу; аналізі отриманих даних; науковому обґрунтуванні та експериментальній перевірці програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань; нагромадженні експериментального матеріалу та проведенні статистичної обробки; узагальненні отриманих результатів; формулюванні висновків; оформленні дисертаційної роботи. Особистий внесок здобувача в роботах, опублікованих у співавторстві, вказано у списку публікацій.

У працях, які виконані в співавторстві, експериментальні дані та їх інтерпретація належать авторові дисертації.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи оприлюднені на таких наукових конференціях: Міжнародна науково-методична конференція «Вдосконалення системи фізичної підготовки у ЗСУ в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО» (Київ, 2016); Міжнародна науково-технічна конференція «Перспективи розвитку озброєння та військової техніки сухопутних військ» (Львів, 2016); XIII наукової конференції «Новітні технології – для захисту повітряного простору» (Харків, 2017); Міжнародна наукова конференція «Молода спортивна наука України» (Львів, 2019-2020); Міжнародна науково-практична конференція «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» (Київ, 2019); на засіданнях кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (2016-2020) і кафедри теорії та методики фізичної культури Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського (2018-2020).

**Публікації.** За результатами досліджень опубліковано 10 наукових праць, серед яких: 3 публікації у фахових виданнях України, 1 публікація у виданні, яке належить до переліку міжнародної наукометричної бази даних Scopus, 1 навчально-методичний посібник та 5 праць апробаційного характеру.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається з анотації, змісту, переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дисертацію виконано на 218 сторінках, ілюстровано 30 таблицями та 34 рисунками. Бібліографія містить 239 джерел, з яких 52 закордонні публікації.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Сьогодні, згідно з Конституцією, всім громадянам України надається право на безкоштовну освіту в будь-яких державних закладах освіти, незалежно від статі, національності, соціального і майнового стану, фаху, світоглядних переконань, належності до партій, ставлення до релігії, віросповідання, стану здоров'я, місця проживання й інших обставин [97].

Фізичне культура та спорт – це важливі елементи процесу повноцінного розвитку людини та її виховання, дієві засоби профілактики захворювань, підтримання належного стану здоров'я [6, 16, 107].

Серед сучасної учнівської й студентської молоді в Україні фізичне виховання не має достатнього «авторитету». Якщо раніше ті, хто навчається, після занять відпочивали, займаючись рухливими іграми, то сьогодні пріоритети інші – ігри та деякі види робіт за ПЕОМ тощо. За даними опитування, проведеного Інститутом соціальних досліджень імені О. Яременка в межах міжнародного проекту ВООЗ та поведінкової орієнтації учнівської молоді, близько 50% опитаних молодих людей займалися фізичною активністю пів години або годину на тиждень. Натомість 75% щодня 1-4 години витрачали на перегляд телевізійних програм, до 90% опитаних проводили за комп'ютером щодня щонайменше пів години. Для багатьох людей молодого віку заняття фізичною культурою є фактично єдиним часом, коли вони можуть розвивати свої фізичні якості і загартовувати організм. Це також одне з головних завдань предмета «фізичне виховання» [37, 63].

### **1.1. Сучасні аспекти системи фізичного виховання вищої школи у закладах освіти**

У сучасних умовах, коли наша держава інтегрується в європейську систему вищої освіти, постає потреба реформування системи освіти України, її



удосконалення, підвищення рівня якості освіти. Останніми роками в державі склалася тривожна ситуація: різко погіршилося здоров'я і фізична підготовленість людей молодого віку. Це насамперед пов'язано з кризою в системі освіти, зокрема й фізичного виховання, яке не відповідає сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості людини. На сучасному етапі розвитку суспільства, фізичне виховання є одним із найважливіших факторів покращення та збереження здоров'я людини. Студентської молоді все це стосується безпосередньо [48].

Фізична культура і спорт у закладі вищої освіти є невід'ємною частиною формування професійної особистості сучасного фахівця, системи гуманістичного виховання студентів. Як навчальна дисципліна, обов'язкова для всіх спеціальностей, це також засіб формування всебічно розвиненої особистості, оптимізації фізичного і фізіологічного стану студентів у процесі професійної підготовки [63, 93, 117].

Існує чимало визначень терміна «фізичне виховання». Це пов'язано з широтою і багатогранністю цього поняття.

Фізичне виховання – це процес і результат охоплення населення цінностями, накопиченими у сфері фізичної культури [124].

Фізичне виховання — це спеціалізований педагогічний процес цілеспрямованого систематичного впливу на людину фізичними вправами, силами природи, гігієнічними факторами з метою зміцнення здоров'я, розвитку фізичних якостей, удосконалення морфологічних і функціональних можливостей, формування і поліпшення основних життєво важливих рухових навичок, умінь і пов'язаних з ними знань, забезпечення готовності людини до активної участі у суспільній, виробничій діяльності і культурному житті [142].

О. О. Шевченко та С. В. Романчук [168] визначають «фізичну підготовку як навчальний процес, спрямований на фізичне і психологічне вдосконалення людини, оволодіння нею систематизованими знаннями, фізичними вправами та способами їх самостійного використання протягом усього життя». Фізичне виховання, зазначають автори, це процес вирішення певних освітньо-виховних

завдань, який характеризується всіма загальними ознаками педагогічного процесу або здійснюється за умов самовиховання.

Аналіз робіт [36, 67, 99] дав змогу з'ясувати, що фізична підготовка спрямована на вирішення таких завдань: формування у людини високих моральних, вольових і фізичних якостей, готовності до високопродуктивної праці; збереження і зміцнення здоров'я, сприяння всебічному розвитку організму, підтримання високої працездатності протягом всього періоду навчання; всебічна фізична підготовка; професійно-прикладна фізична підготовка молоді з урахуванням особливостей майбутньої трудової діяльності; здобуття тими, хто навчається, необхідних знань з основ теорії, методики і організації фізичного виховання і спортивного тренування, підготовка до роботи як громадських інструкторів, тренерів і суддів; вдосконалення спортивної майстерності студентів-спортсменів; виховання усвідомленого ставлення до регулярного заняття фізичною культурою і спортом.

Низка вчених [64, 86] виокремлює у фізичному вихованні студентів такі основні напрямки: загально-підготовчі, спортивні, професійно-прикладні, гігієнічні, оздоровчо-рекреативні, лікувальні. Загально-підготовчий напрям забезпечує всебічну фізичну підготовку студентів і підтримку її на рівні вимог державної програми фізичного виховання, використовуючи такі засоби: загально-розвиваючі вправи без предметів і з предметами, легка атлетика, плавання та інше. Спортивний напрямок забезпечує спеціалізовані систематичні заняття одним з видів спорту у відділеннях спортивного вдосконалення, а також участь у спортивних змаганнях з метою підвищення рівня спортивної майстерності. Професійно-прикладний напрямок сприяє використанню засобів фізичного виховання в системі наукової організації праці. Останнє стосується, насамперед, тих спеціальностей, у межах яких професійна спрямованість вимагає специфічної фізичної підготовленості (геологів, фахівців повітряного і водного транспорту, представників акторських спеціальностей, військових професій тощо) [111].

У діючій системі фізичного виховання студентів використовують три рівні

організації занять різного ступеня регламентації: академічний (обов'язкові заняття у мережі навчального закладу); факультативний (заняття у секціях, клубах за інтересами); самостійні (індивідуальні й групові заняття спортивного чи фізкультурно-кондиційного характеру), вільні спортивно-ігрові заняття; змагальні форми організації занять; туристичні походи; «малі» форми занять. Сьогодні практичні заняття з фізичного виховання у ЗВО – позааудиторні, вони відбуваються поза розкладом – 2 години на тиждень – у перші два роки навчання (I-II курс). Ці заняття, як правило, навчальний заклад зараховує до факультативних (необов'язкових), а за такої організації фізичного виховання марно сподіватись навіть не на розвиток, а на збереження наявного рівня фізичного стану, здоров'я студентів [116].

Численними дослідженнями [22, 35, 43, 57, та ін.] встановлено, що динаміка розумової працездатності у студентів протягом усього періоду навчання у вузі залежить від обсягу фізичних навантажень у режимі дня і навчального тижня. Спостерігається тісний зв'язок між фізичною та розумовою працездатністю. Підвищення фізичної працездатності при систематичних заняттях з фізичного виховання супроводжується поліпшенням функціонального стану, що сприятливо позначається на розумовій працездатності студентів. Поєднання рухових навантажень з розумовою діяльністю здійснюється ефективно, якщо враховуються такі принципи положення:

- заняття фізичними вправами (обов'язкові та самостійні), як правило, мають містити в першій половині кожного семестру 70-75% вправ, спрямованих на розвиток швидкісних здібностей, швидкісно-силових якостей і швидкісної витривалості. Інтенсивність навантаження у студентів по ЧСС може доходити до 160-170 уд/хв. У другій половині кожного семестру приблизно 70-75% застосовуваних засобів потрібно використовувати для виховання сили, загальної та силової витривалості. Причому інтенсивність у цей період дещо знижується (ЧСС доходить до 150 уд/хв.). Така структура навчальних та самостійних занять має стимулюючий вплив на розумову працездатність

студентів;

- на заняттях з фізичного виховання, що відбуваються на першій парі, доцільно використовувати навантаження малої інтенсивності (ЧСС – 110-150 уд/хв.) або середньої інтенсивності (ЧСС – у діапазоні 130-150 уд/хв.). Оптимальна моторна щільність перебуває в межах 50-60%. Основне призначення таких занять – забезпечити скорочення періоду впрацювання в розумову діяльність, що у підсумку стимулює і подовжує період високої працездатності і забезпечує краще засвоєння навчального матеріалу. Заняття з такими навантаженнями дають змогу зберегти хорошу розумову активність упродовж навчального дня, включаючи самопідготовку. Коли ж заняття проводиться на 3-4-й парі, ЧСС не повинна перевищувати 150-160 уд/хв. Великі навантаження для груп з невисокою фізичною підготовленістю планувати недоцільно;

- проведення фізичних занять двічі на тиждень з мало тренованими студентами і навантаженнями великої інтенсивності істотно знижує розумову діяльність протягом навчального тижня. Тому важливо враховувати рівень фізичної підготовленості при плануванні фізичних навантажень, щоб не призвести до зниження розумової активності;

- заняття різними видами спорту по-різному впливають на розумову працездатність. З одного боку, ігрові види і єдиноборства висувають високі вимоги до психіки, що зумовлено підвищеним функціонуванням емоційно-психічних механізмів. Наслідком таких занять є зниження розумової активності. З іншого боку, нетривалі ігрові емоційні навантаження стимулюють навчальну діяльність. Найкращий ефект досягається тоді, коли зміст фізкультурних занять доволі різноманітний, а не монотонний.

Як зазначають науковці [87, 148], сьогодні фізичне виховання студентської молоді, на жаль, недосконале, що зумовлено низкою об'єктивних причин: малою кількістю позааудиторних занять із фізичного виховання; низьким рівнем мотивації до самостійних занять фізичними вправами; недостатнім рівнем спеціальних знань і практичних умінь у галузі фізичної культури;

низьким рівнем використання новітніх технологій і сучасних технічних засобів під час позааудиторних занять; недостатнім фінансовим забезпеченням; низькою ефективністю управління фізичним вихованням, яке здійснюється у закладах освіти.

З огляду на вищевказане, можна зробити висновок, що фізичне виховання – це спеціалізований педагогічний процес цілеспрямованого систематичного впливу на людину фізичними вправами, силами природи, гігієнічними факторами з метою зміцнення здоров'я, розвитку фізичних якостей, удосконалення морфологічних і функціональних можливостей, формування і поліпшення основних життєво важливих рухових навичок, умінь і зв'язаних з ними знань, забезпечення готовності людини до активної участі у суспільній, виробничій діяльності і культурному житті.

## **1.2. Характеристика стану здоров'я та фізичної підготовленості молоді в системі фізичного виховання закладів освіти**

Одним з основних принципів фізичного виховання є принцип оздоровчої спрямованості, зміст цього принципу полягає в забезпеченні оздоровчого ефекту під час занять фізичними вправами і сьогодні стає вкрай актуальним для фізичного виховання студентської молоді [57, 99].

Фізичне виховання молоді зумовлено його тісним зв'язком із покращенням фізичної підготовленості, зміцненням здоров'я та фізичним удосконаленням майбутніх високоосвічених фахівців для галузі фізичного виховання й спорту. Сьогодні існує багато суперечностей у методологічних підходах до оцінки фізичної підготовленості студентів [161].

Фізична підготовленість – це рівень готовності того, хто навчається, до виконання фізичних навантажень, які передбачені навчальною програмою. Вона розкриває рівень розвитку фізичних якостей, якого досягнуто в процесі фізичного виховання. Фізична підготовленість студентської молоді має зв'язок із рівнем фізичного здоров'я, але не можна однозначно стверджувати, що студент, який має високий рівень фізичного здоров'я, також має й високий

рівень фізичної підготовленості. Тому результати рухових тестів студентів із «безпечним» рівнем можуть слугувати еталонним показником для розвитку рухових якостей студентів із нижчими рівнями фізичного здоров'я [22, 63].

Викликає занепокоєння той факт, що така тенденція з кожним роком посилюється. Сучасна ситуація, що спостерігається в галузі фізичного виховання і в загальноосвітній, і у вищій школі, свідчить про його занепад. Хоча існують Закон України «Про фізичну культуру і спорт», Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту, Державні стандарти, директивні документи, інструкції, накази, що регламентують діяльність навчальних закладів із фізичного виховання шкільної та студентської молоді, насправді вони не діють [72].

Низка авторів [99, 133], які досліджували фізичну підготовленість молоді і провели якісну оцінку розвитку їхніх фізичних якостей за Державними тестами, висловили занепокоєння стосовно цього: у більшості досліджуваних рівень розвитку фізичних якостей не відповідає нормативним вимогам.

О. О. Мальцев, здійснивши оцінку стану здоров'я студентів у навчальному процесі з фізичного виховання і провівши аналіз динаміки показників фізичної підготовленості студентів різних років навчання, зазначив, що кількісний склад студентів того чи іншого рівня фізичної підготовленості різний, проте загалом він характеризує низький стан фізичної підготовленості студентської молоді України [69].

Результати досліджень [95, 141] свідчать, що 41–44% молоді мають низький, а 33–34 % – дуже низький рівень фізичної підготовленості. Лише 10% молодих людей мають хорошу фізичну форму. Окрім того, дослідження фізичної підготовленості абітурієнтів та студентів перших курсів засвідчило, що понад 30 % із них мають незадовільну фізичну підготовленість, значні фізичні вади, захворювання.

За даними дослідження [119], в якому також проведено оцінку фізичної підготовленості студентів віком 18-19 років, зазначається, що з бігу на 100 м більшість студентів (66,94%) продемонстрували середній рівень швидкісної

підготовленості, 14,05 % – вищий від середнього, 12,39 % – нижчий від середнього, 5,78 % – низький і 0,83 % – високий рівні. За оцінками тестування з бігу на 200 м виявлено, що 66,37 % студентів мають середній рівень швидкісної витривалості, 17,69 % – вищий від середнього, 12,39 % – нижчий від середнього і 3,54 % – низький рівні. Тестування з бігу на 1500 м показало, що більшість студентів (89,53 %) мають середній рівень розвитку витривалості, 6,66 % – вищий від середнього, 2,86 % – нижчий від середнього і 0,95 % – низький рівні.

Останніми роками фізичне виховання перестало виконувати основне завдання – удосконаленням фізичної підготовки різних груп населення, розвитком фізичних здібностей, рухових умінь і навичок, що готує молодь до професійної діяльності і можливої військової служби. В сучасних тенденціях стану здоров'я допризовної молоді є зростання хронічних захворювань, що стають причинами професійних обмежень та непридатності до служби в секторі безпеки і оборони України [67, 94].

Сучасний стан фізичного виховання юнаків призовного віку вимагає об'єктивного аналізу існуючих форм, систем і концепцій його розвитку в українському просторі. На сьогоднішній день серйозне занепокоєння викликає погіршення стану здоров'я сучасної української молоді, яка бажає реалізувати себе в секторі безпеки та оборони України. За даними Державної служби статистики України, найпоширенішими хворобами серед молоді є: захворювання органів дихання; захворювання органів травлення; захворювання ока та придаткового апарату; захворювання шкіри та підшкірної клітковини; захворювання кістково-м'язової системи; захворювання ендокринної системи; захворювання інфекційні та паразитарні; захворювання нервової системи; травми та отруєння; захворювання сечостатевої системи, що вже унеможлиблює вступ до вищого військового навчального закладу або до служби в силових структурах України. Контрольні нормативи, як головна складова критерію ефективності фізичного виховання піддалися забороні, і склалась девальвація фізичного виховання. Тому нині активно йде переосмислення перспектив розвитку фізичного виховання у допризовної

молоді [96].

Події на Сході країни, рівень підготовленості та стан здоров'я української молоді залишаються основними проблемами суспільства України. За останні роки різко скоротилася чисельність репродуктивного населення України, зросла захворюваність, велика кількість дітей та учнів мають різні відхилення у стані здоров'я та незадовільну фізичну підготовленість, а більша частина дорослого населення – низький або нижчий за середній рівні фізичного здоров'я [96]. Стан здоров'я призовної молоді багато в чому залежить від способу життя та рухової активності. Кінцеві підсумки медичного огляду призовників та аналіз результатів підготовки молоді до служби в секторі безпеки і оборони України за останні роки свідчать про постійне зниження показників придатності до військової служби при приписці та призові.

Протягом останніх років по областях України придатними до військової служби в середньому 75,0% на приписці, 64,0% на призові, або кожний четвертий-п'ятий юнак визнається непридатним. Одним із соціальних факторів, що впливає на стан здоров'я юнака, є навчання – це складний і тривалий процес, що діє на психіку і фізіологію молодих людей, що вимагає величезних енерговитрат. У процесі навчання відбувається зміна фізіологічного стану організму, що називається втомою. В юнаків стомлення розвивається при інтенсивній або тривалій розумовій роботі. Втома, з одного боку, захищає від надмірного виснаження, а з іншого боку – стимулює відновлювальні процеси і підвищення функціональних можливостей. Якщо розглядати спосіб життя допризовника із гігієнічної точки зору, то можна виявити ряд дефектів, що призводять до погіршення стану здоров'я. Передусім це шкідливі звички, гіподинамія, порушення режиму харчування, недотримання режиму дня і відпочинку, підвищене навчальне навантаження, психоемоційне напруження. За результатами досліджень ЮНІСЕФ, третина українських учнів віком 11–17 років мають досвід куріння цигарок, кожен другий учень професійно-технічного навчального закладу курить щодня, кожен дев'ятий підліток бодай раз у житті вживав марихуану [96].



За останні 4 роки чисельність юнаків, котрі вживають алкоголь, залишається незмінною: 76% серед 17-річних мають досвід вживання будь-якого спиртного напою. При цьому, кожен четвертий підліток віком 17 років раз на місяць вживає міцні алкогольні напої, 61% підлітків принаймні раз у житті напивалися [44, 65]. Згідно з дослідженнями фахівців ВООЗ, здоров'я населення зумовлене у 18–22% станом навколишнього середовища, у 20% – генетичними факторами, більш ніж у 50% – умовами і способом життя і лише в 8–10% залежить від стану служби охорони здоров'я. Отже, можна упевнено стверджувати, що здоровий спосіб життя – це найнадійніший засіб збереження і зміцнення здоров'я. Зумовлений соціально-економічними умовами, спосіб життя залежить від мотивів діяльності конкретної людини, особливостей її психіки, стану здоров'я і функціональних можливостей організму. Цим і пояснюється реальне різноманіття варіантів способу життя різних людей.

З оголошенням часткової мобілізації Держава зіткнулася з таким явищем: з одного боку – високий морально-психологічний підйом і готовність громадян стати на захист Батьківщини, а з іншого – низький військовий вишкіл, особливо тих, хто не проходив військової служби [28]. В умовах гібридного конфлікту на території України особливої актуальності набули питання із пошуку ефективної системи фізичної підготовки як чинних військовослужбовців, так і придатної до служби в Збройних силах України молоді.

Як зазначають М. Ф. Пічугін, Г. П. Грибан, В. М. Романчук [107] нормативи оцінювання фізичної підготовленості є одним із важливих стимулів мотивації занять дітей фізичною культурою. Від їх відповідності значною мірою залежить не лише безпека учнів, але і їх ставлення до занять, прагнення до фізичного вдосконалення. Через ряд вищесказаних причин заняття з фізичного виховання в загально-освітніх школах не спроможні поповнити дефіцит рухової активності допризовників, забезпечити відновлення їх розумової працездатності, запобігти захворюванням, що розвиваються на фоні хронічної втоми. Отже, вирішенню цього завдання сприяють самостійні заняття фізичними вправами протягом тижня. Самостійні заняття фізичною культурою

та спортом допомагають ліквідувати дефіцит рухової діяльності, сприяють більш активному засвоєнню навчальної програми.

У роботі В. М. Романчука [117] було визначено, що серед багатьох причин недотримання здорового способу життя є втрата інтересу юнаків до занять фізичною культурою, що зумовлено: недостатньою кількістю знань у вчителів загальноосвітніх закладів в області фізичного виховання; відсутністю індивідуального підходу до конкретної молодої людини з її особливостями; відсутністю належної навчально-тренувальної бази у загальноосвітніх школах; відсутністю залучення юнаків призовного віку до самостійних занять фізичною культурою та спортом. Використання сучасних технологій на заняттях з фізичної культури дає змогу викладачеві найбільш якісно виконувати одну із важливих вимог до сучасного навчального процесу, у поєднанні з освітньою спрямованістю досягти високої моторної компактності, динамічності, емоційності, які стимулюють інтерес допризовної молоді до занять фізичними вправами. На підставі досліджень ми встановили, що факторами підвищення рівня фізичної підготовленості допризовника є: – систематичні заняття фізичними вправами; – загартування організму; – здорове харчування; – боротьба із шкідливими звичками; – активний відпочинок.

Беручи до уваги соціально-психологічний портрет допризовної молоді, ми виокремили такі шляхи вдосконалення системи фізичного виховання [79, 106]: – мотивування підлітків до занять фізичними вправами за допомогою відеоматеріалів, зустрічей з відомими спортсменами та громадськими активістами у сфері здорового способу життя; – зацікавлення молоді до участі у благодійних змаганнях в ролі волонтерів а також учасників; – створення спортивно-туристичних гуртків; – підвищення ролі теоретичних знань для самостійних занять; – посилення гуманістичної спрямованості фізичного виховання; – активне залучення молоді до здорового способу життя (оскільки сучасне суспільство схильне до паління, вживання алкогольних напоїв та наркотичних речовин). Отже потреба у підготовці населення до виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та

територіальної цілісності України стали причиною інтересу до фізичної підготовленості як результату фізичної підготовки. Таким чином, аналіз, систематизація та узагальнення наукової та методичної літератури свідчить, що на різних рівнях функціонування фізичного виховання (освітньому, професійному) відбулися зміни, але не на краще.

Фізичне виховання перестало справлятися із основним своїм завданням – фізичною підготовкою різних груп населення, розвитком фізичних здібностей, рухових умінь і навичок, що готує молодь до професійної діяльності і можливої військової служби. В сучасних тенденціях стану здоров'я допризовної молоді є зростання хронічних захворювань, що стають причинами професійних обмежень та непридатності до служби в секторі безпеки і оборони України. У цьому ключі отримані нами результати дослідження сучасного стану фізичного виховання в навчальних закладах (де здобувають середню та середньо-спеціальну освіту), за даними наукових джерел [58, 63], доповнюють та підтверджують застій або, як виняток, регрес. Кардинальні зміни, що відбуваються в усіх сферах життєдіяльності суспільства, вимагають нових підходів до виховання та соціалізації підростаючого покоління, оскільки в підростаючій молоді спостерігається гіподинамія і, як результат, погіршення здоров'я та зниження фізичної працездатності [58].

Багаторічний педагогічний досвід та наукові дослідження вчених М. М. Линця, О. М. Ольхового, В. Б. Климовича, С. В. Романчука [63, 92] дають підстави стверджувати, що фізична підготовленість студентів закладів освіти формується ще в ранні роки, у юності, особливо під час навчання в школі. Від того, наскільки буде підготовленим абітурієнт, із яким рівнем здоров'я він прийде до вищого навчального закладу, залежать зміст і рівень навантаження на заняттях із фізичного виховання у вищих навчальних закладах, а в підсумку – рівень його фізичної підготовленості.

У роботах науковців [105, 128, 139] сказано, що нині в Україні склалася критична ситуація зі станом здоров'я серед школярів. За даними Міністерства охорони здоров'я України, близько 70% дітей мають різні відхилення у стані

здоров'я, а 59% – незадовільну фізичну підготовленість. З кожним роком різко збільшується кількість учнів, які за станом здоров'я відвідують спеціальні медичні групи. Серед найбільш розповсюджених захворювань переважають хвороби органів дихання (до 50%) і часті повторні гострі респіраторно-вірусні захворювання (ГРВЗ) (до 85%), що є свідченням зниження опірності дитячого організму до несприятливих умов навколишнього середовища.

Відомо, що недостатня рухова активність школярів є однією з причин порушення постави, появи надлишкової ваги та інших порушень у фізичному розвитку. Окрім цього, недостатня рухова активність знижує функціональні можливості серцево-судинної і дихальної систем дітей, внаслідок чого з'являються неадекватні реакції серця на навантаження, зменшується життєва ємність легень [58].

Сьогодні фізична підготовленість учнів суттєво відстає від середніх соціальних необхідних норм. Особливо таке відставання спостерігається під час випробувань, пов'язаних з виявом швидкісних здібностей і швидкісною витривалістю. Аналіз рухової підготовленості учнів, виявив також, що більше ніж у 20% з них вона на низькому рівні. Ці учні не можуть виконати мінімальні нормативні вимоги шкільної програми з фізичної культури і швидко втомлюються, мають більш низькі функціональні здібності організму [98].

Останніми десятиліттями погіршуються показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості і стану здоров'я дітей. Тенденція до зниження рівня здоров'я населення України в цілому і для дітей шкільного віку зокрема, характерна для сьогодення. У результаті численних досліджень виявлено, що серед дітей шкільного віку практично здоровими визнають менше 15%. За останні 10 років захворюваність серед дітей шкільного віку зросла майже вдвічі. Сьогодні вдвічі менше здорових дітей серед учнів перших класів, ніж наприкінці минулого століття. Згідно з одними даними, різні захворювання або відхилення у стані здоров'я мають 53,62% учнів школи, згідно з іншими даними, практично здоровими можна вважати лише 1% дітей шкільного віку. Бувають випадки, коли у школярів діагностують кілька захворювань

одночасно: 20,77% дітей мають одне захворювання, 21,74% – два захворювання, 7,25% – три захворювання, 3,86% – чотири захворювання. За роки навчання у школі у 1,5–2 рази збільшується кількість дітей, які мають хронічні захворювання. За останні роки збільшилася кількість респіраторно-вірусних інфекцій – до 7 разів на рік, захворюваність органів шлунково-кишкового тракту в школярів зроста майже в 1,4 раза, ендокринної системи – удвічі. Кількість дітей із хронічними захворюваннями за 10 останніх років збільшилася з 45 до 70 % [48].

Згідно з деякими джерелами, найпоширенішими захворюваннями у шкільному віці є хвороби нервової системи. Найбільше зростання цієї патології спостерігають у шкільному віці. Більшість (79%) школярів мають невеликі порушення психічного здоров'я [86].

Найпоширенішими порушеннями здоров'я у школярів називають захворювання ендокринної системи й опорно-рухового апарату. У школярів часто трапляються захворювання системи травлення (гастрити та гастродуоденітів), нервової системи (захворювання органів зору й вегетосудинна дистонія) та системи дихання (патології носа й горла). За роки навчання у школі зір школярів погіршується більше ніж удвічі. У 70–90% дітей шкільного віку простежують порушення постави. З кожним роком навчання у школі зростає ступінь порушень постави і збільшується кількість дітей, у яких діагностуються вади. Зокрема, в п'ятому класі учнів із вадами постави – 1,5%; у шостому – 19,4%; у сьомому – 30,4%; у десятому – близько 70%. Найбільшу кількість порушень постави, що супроводжуються змінами у хребті, зафіксовано у дітей 11–15 років. У деяких регіонах поширення сколіозу хребта у дітей шкільного віку сягає 85% [164].

Наукові дослідження [68, 165] свідчать, що в старшому шкільному віці спостерігається значне зниження рухової активності на тлі зниження зацікавленості уроками фізичної культури в школі й негативного ставлення до виконання фізичних вправ взагалі. Шкільні уроки фізичної культури не зацікавлюють кожного другого школяра.

Оцінювання відіграє важливу роль в підвищенні мотивації і активності учнів, управління процесом фізичного виховання. Проте, на практиці, оцінка не повністю виконує свої основні функції і часто не сприяє актуалізації прагнення до підвищення фізичної підготовленості учнів. Учні шкільного віку не мають великого бажання складати нормативи на уроках фізичної культури, за 10-бальною шкалою оцінювання – рівень фізичної підготовленості учнів становить  $6,8 \pm 3,2$  балів [118].

Молодь з недостатнім рівнем фізичної підготовленості усіяко уникає участі в тестуванні, оскільки вважає, що воно принижує їхню гідність і призводить до формування комплексу меншовартості. Для багатьох сучасних школярів (61,5%) вагомим мотиваційним чинником до складання нормативів є можливість оцінити рівень здоров'я. Лише в поодиноких випадках учні згодні складати нормативи задля самореалізації чи порівняння власних можливостей (8,9%) [116].

У роботах [99, 118, 119] визначено, що важливою складовою процесу фізичного виховання є педагогічний контроль, який передбачає, окрім інших аспектів, оцінювання рівня фізичної підготовленості школярів. Однак через трагічні події на уроках фізичної культури, сьогодні, згідно з постановою Кабінету Міністрів, скасовано орієнтовні комплексні тести фізичної підготовленості. Натомість чинними є контрольні навчальні нормативи, що передбачені новими програмами з фізичної культури. Для оцінювання фактичного рівня фізичної підготовленості як одного з найважливіших компонентів сформованості фізичної культури учнів використовували результати тестування сили, швидкості, спритності, витривалості, гнучкості. Рівень сили визначали за результатами підтягування на перекладині, вису на зігнутих руках, піднімання в сід за 1 хв, стрибка в довжину з місця; швидкості – за результатами бігу на 100 м; спритності – за результатами човникового бігу 4x9 м; витривалості – за результатами бігу на 1500 м; гнучкості – за результатами нахилу тулуба вперед із положення сидячи. Результати тестування дослідника засвідчили, що рівень фізичної підготовленості учнів

старшого шкільного віку є недостатнім, оскільки низький або середній рівень фізичної підготовленості виявлено за розвитком швидкості, гнучкості, витривалості й спритності.

Поліпшення показників фізичної підготовленості та фізичного розвитку – один із важливих пріоритетів викладання фізичної культури у школі. Інформація про динаміку змін цих показників з віком дітей дає змогу правильно визначити сприятливі періоди і вправно реалізовувати процес розвитку фізичних якостей школярів.

Узагальнюючи отриману інформацію, варто наголосити, що основним чинником, який характеризує рівень рухової підготовленості, є ступінь розвитку певних рухових здібностей людини, які забезпечують формування необхідних життєво важливих умінь і навичок. Зниження рухової активності молоді, складна соціально-економічна й екологічна обстановка, недостатнє матеріально-технічне забезпечення, нестача спортивного інвентарю, бази для проведення занять з фізичної культури призводять до того, що рівень фізичної підготовленості студентів з кожним роком стає дедалі нижчим.

### **1.3. Особливості організації та перевірки фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах**

У підвищенні боєздатності військових підрозділів велика роль належить і фізичній підготовці, значення якої у зв'язку з революцією у військовій справі не зменшилося, а навпаки, продовжує зростати, оскільки сучасний бій збільшує вимоги до здатності військовослужбовців долати значні фізичні і психічні напруження [103, 141].

Бойова діяльність диктує нові вимоги щодо фізичної підготовленості військовослужбовців – головного орієнтиру у плануванні й забезпеченні такого фізичного стану військовослужбовців, який дає їм змогу ефективно виконувати свої військово-професійні функції. Тобто зміни в структурі професійної діяльності, які зумовлені технічним і тактичним удосконаленням військ, є базовими для зміни структури загальної фізичної підготовки [103, 141].

Курсанти вищих військових навчальних закладів в процесі навчання повинні оволодіти: на першому курсі – обсягом фізичних вправ для військовослужбовців строкової служби, теоретичними положеннями, організаційно-методичними уміннями проведення фізичної підготовки як командири відділення; на другому курсі – встановленим програмою обсягом фізичних вправ, теоретичними положеннями та методичними уміннями проведення фізичної підготовки в ролі командира взводу; на третьому і старших курсах – усім обсягом фізичних вправ, теоретичними положеннями та методичними уміннями в проведенні навчальних занять з фізичної підготовки в ролі керівника [18].

Ефективність занять з фізичної підготовки багато в чому залежить від якості їх організації.

Планування є тим елементом організації фізичної підготовки, який створює передумови для забезпечення їх найвищої ефективності щодо підвищення боєздатності військовослужбовців. Воно здійснюється на підставі наказів Міністра оборони України та командувача Сухопутних військ Збройних сил України з питань бойової підготовки, організаційно-методичних вказівок з проведення бойової підготовки на навчальний рік, Настанови з фізичної підготовки у Збройних силах України [103, 141].

Висока ефективність навчальних занять з фізичної підготовки у підвищенні боєздатності військовослужбовців може бути забезпечена лише за умов їх ретельного планування та проведення з дотриманням певних правил. Ці правила передбачають використання на заняттях засобів та методів фізичного вдосконалення військовослужбовців, які найбільше забезпечують вирішення загальних і спеціальних завдань фізичної підготовки військовослужбовців тієї чи іншої військової спеціальності, сприяють вихованню у них професійно необхідних психічних якостей та підвищенню військово-спеціальної підготовленості особового складу [97].

Обов'язковою умовою забезпечення належного рівня ефективності навчальних занять з фізичної підготовки є регулярність їх проведення, а також



дотримання певної методичної послідовності використання на них засобів фізичної підготовки. Важливість дотримання цього правила зумовлюють закономірності фізичного розвитку людини. Недотримання визначених правил при організації та проведенні занять з фізичної підготовки ускладнюють або повністю унеможливають вирішення завдань фізичної підготовки. Грубе нехтування цими правилами може перетворити фізичні вправи із засобу фізичного розвитку та зміцнення здоров'я військовослужбовців на засіб заподіяння шкоди організму курсантів [113].

Регулярність використання засобів фізичної підготовки забезпечується плануванням і проведенням занять відповідно до Настанови з фізичної підготовки. Відповідним пунктом Настанови передбачено проведення занять з фізичної підготовки – 4 години на тиждень – з урахуванням особливостей військової спеціальності [121].

Послідовність планування тренувальних фізичних вправ на одному занятті зумовлено закономірностями впливу цих вправ на фізичний і психічний стан військовослужбовців. При плануванні змісту навчальних занять рекомендується спочатку включати вправи на швидкість, потім складні за структурою вправи (наприклад, прийоми рукопашного бою), потім вправи, спрямовані на розвиток сили і витривалості. Наприкінці заняття рекомендується проведення комплексного тренування, ігор та естафет [69].

Методика проведення кожного заняття з фізичної підготовки має передбачати застосування як методів навчання військовослужбовців різноманітним військово-прикладним руховим навичкам та розвитку фізичних якостей, так і методів виховання відповідних психічних якостей [75].

Послідовність проведення декількох занять має бути такою, щоб кожне попереднє заняття готувало військовослужбовців до виконання або вивчення фізичних вправ наступного заняття, сприяло вдосконаленню фізичних якостей та закріпленню сформованих навичок. Тобто треба забезпечити максимальний позитивний перенос тренуваності [165].

Планування й проведення навчальних занять за розділами (темами)

фізичної підготовки, які спрямовані на оволодіння руховими навичками (рукопашний бій, подолання перешкод), має здійснюватись концентровано, без тривалих (більше 3-4 днів) перерв. Така регулярність проведення занять дає змогу сформувати стійкі рухові навички. У подальшому, після набуття стійких навичок у виконанні прийомів і дій, заняття з цих розділів фізичної підготовки можуть проводитися з більш тривалими перервами – лише для підтримки досягнутого рівня підготовленості [118].

При плануванні окремих розділів (тем) фізичної підготовки потрібно враховувати такі закономірності [108, 124]:

- при низькому рівні фізичної підготовленості військовослужбовців на початковому етапі навчання всі фізичні якості розвиваються відносно рівномірно, незалежно від засобів, що обираються для їх розвитку;
- для досягнення високого рівня розвитку будь-якої фізичної якості потрібен доволі високий рівень різнобічної загальної фізичної підготовленості;
- з підвищенням рівня фізичної підготовленості зменшується значимість загально-розвиваючих вправ і зростає роль засобів спеціальної фізичної підготовки;
- формування військово-прикладних рухових навичок можливе тільки за умови достатнього рівня розвитку у військовослужбовців необхідних фізичних якостей;
- найбільшу ефективність для підвищення та підтримання рівня загальної різнобічної фізичної підготовленості мають комплексні заняття.

Правильна методична послідовність використання на заняттях засобів фізичної підготовки забезпечує успішне засвоєння військовослужбовцями програмних фізичних вправ і є важливою умовою підвищення їхнього фізичного стану [103, 141]. Для забезпечення максимальної ефективності процесу фізичного удосконалення при плануванні навчальних занять з фізичної підготовки необхідно прагнути максимальної їх узгодженості – за змістом, часом та методикою – з іншими формами фізичної підготовки, а також з фізичними навантаженнями, яких зазнає особовий склад під час занять з інших

предметів бойової підготовки. Не можна планувати навчально-тренувальні заняття зі спорту, що проводяться в рамках спортивно-масової роботи в складі підрозділу, однакові за спрямованістю в один день з навчально-тренувальними заняттями з розділів (тем) фізичної підготовки. Їхній зміст має узгоджуватися впродовж усього періоду навчання. Неприпустиме планування на один день більше одного навчально-тренувального заняття, навіть з різних розділів фізичної підготовки.

Дотримання цих правил дуже важливе насамперед при формуванні розкладу занять на тиждень. Це дасть змогу забезпечити комплексність планування і суттєво підвищити ефективність процесу фізичного удосконалення особового складу підрозділів.

Рівень фізичної підготовленості військовослужбовців підрозділу потрібно враховувати при визначенні змісту та методики проведення навчально-тренувальних занять. Наприклад, до змісту занять з прискореного пересування, при недостатньому розвитку в особового складу витривалості, варто включати вправи, спрямовані здебільшого на розвиток саме цієї фізичної якості. Так варто робити і за потреби підвищення в особового складу й інших фізичних якості [94].

Розробляючи зміст навчально-тренувальних занять з окремих розділів фізичної підготовки, варто зважати на те, що чим вищий рівень фізичної підготовленості військовослужбовців, тим складнішими мають бути завдання занять, і навпаки, за низького рівня фізичної підготовленості ускладнення вправ, прийомів та дій до потрібного рівня відбувається поступово.

З метою уникнення фізичного перенапруження та перетренування особового складу, запобігання травмам командири повинні стежити за здатністю особового складу переносити фізичні навантаження, що застосовуються на заняттях, і за потреби вчасно їх корегувати для оптимізації процесу тренування. Найбільш доступним способом визначення величини фізичного навантаження є підрахунок частоти серцевих скорочень (ЧСС) за одну хвилину під час виконання навантаження або одразу після нього.

Величина фізичних навантажень курсантів віком до 25 років становить: низьке – до 130 уд/хв.; середнє – 130-150 уд/хв.; високе – 150-180 уд/хв.; максимальне – понад 180 уд/хв. [118].

У роботах [103, 141] зазначено, що важливою складовою фізичного виховання є система перевірки та оцінки успішності навчально-виховного процесу і, зокрема – фізичної підготовленості молоді, оскільки вона прямо і опосередковано впливає на цей процес та його результати. Аналіз змісту перевірки з фізичного виховання військовослужбовців виявив, що система перевірки та оцінки їхньої фізичної підготовленості, стан фізичної підготовленості визначається використанням контрольних вправ і нормативів.

Перевірка та оцінка успішності з фізичної підготовленості військовослужбовців в процесі навчально-виховного процесу здійснюються:

- протягом першого місяця перебування нового поповнення у військовій частині;
- перед укладенням громадянами контрактів про проходження військової служби – атестаційними комісіями з обов'язковим включенням до їхнього складу спеціалістів з фізичної підготовки і спорту та військово-медичної служби;
- у період складання кандидатами до вищого військового навчального закладу вступного іспиту з фізичної підготовки;
- у процесі навчання;
- в кінці періоду навчання і навчального року;
- на іспитах (державних іспитах) і заліках з фізичної підготовки;
- при інспектуванні і комплексній (частковій) перевірці ВВНЗ.

У роботах науковців [49, 127] зазначено, що набір тестових завдань дає змогу оцінити розвиток тільки загальної фізичної підготовленості, не готуючи організм військовослужбовця до перенесення негативних чинників військово-професійної діяльності, особливостей виконання обов'язків у повсякденній та бойовій обстановці. Відтак, майбутні командири підрозділів не зможуть підготувати підпорядкований особовий склад до ефективного виконання своїх

обов'язків під впливом зовнішніх та внутрішніх негативних чинників військової служби. Набір тестів є сумнівним з позицій інформативності щодо військово-професійної діяльності, оскільки дані відповідних досліджень відсутні.

Останнє, як зазначають фахівці [88, 108], є дуже важливим, оскільки головна мета перевірки та оцінки фізичної підготовленості – визначення ступеня її відповідності вимогам до військовослужбовця, які окреслені умовами і характером його військово-професійної діяльності. Комплекс тестів, які сьогодні використовують для перевірки успішності та оцінки стану фізичної підготовленості військових фахівців, не дають змоги якісно перевірити їхню готовність до військово-професійної діяльності в різних умовах.

Стосовно кандидатів на навчання у вищих військових навчальних закладах з робіт вчених [117] відомо, що перевірка та оцінка рівня фізичної підготовки кандидатів проводиться відповідно до Тимчасової настанови з фізичної підготовки у Збройних силах України [137], Положення про вступні випробування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів та військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти України і визначається за результатами практичного виконання трьох фізичних вправ. У межах Тимчасової настанови з фізичної підготовки в Збройних силах України [137] діє бальна система оцінювання з невеликим полегшенням нормативів. На думку деяких вчених, впровадження останньої спричинене низьким рівнем фізичної підготовленості сучасної молоді. Але навіть за спрощеними вимогами Настанови з фізичної підготовки стан фізичної підготовленості оцінюється як незадовільний, оскільки більше 30 % новобранців за результатами виконання 3-х вправ отримали незадовільну оцінку.

Оцінка фізичної підготовки кандидатів на навчання з числа цивільної молоді та військовослужбовців складається із суми балів, які вони отримали за виконання всіх призначених для перевірки вправ: для вступників з числа військовослужбовців та цивільних юнаків: вправа № 3 (підтягування на

перекладині); вправа № 14 (біг на 100 м); вправа № 8 (біг на 3 км); для вступників з числа осіб жіночої статі: вправа № 7 (комплексна силова вправа); вправа № 14 (біг на 100 м); вправа № 10 (біг на 1 км).

У кожній вправі існує мінімальний кількісно-часовий показник, якого повинен дотримуватись вступник для отримання позитивної оцінки. Для виконання вправи надається одна спроба. В окремих випадках (під час зриву, падіння тощо) екзаменатор може дозволити виконати вправу повторно. Виконання вправ з метою покращення отриманої оцінки не дозволяється [137].

Для отримання оцінки «залік» кандидату на навчання потрібно набрати 35 і більше балів за таблицею нарахування балів.

Кандидат на навчання отримує «незалік», якщо за виконання 3 фізичних вправ він набирає в сумі менше 35 балів, невиконаний мінімальний пороговий рівень (нижчий результат), або якщо з будь-якої причини не виконувалася вправа на силу чи витривалість [137].

Виконання нормативів при складанні вступних випробувань проводиться відповідно до умов виконання вправ, згідно з Тимчасовою настановою з фізичної підготовки у Збройних силах України [137].

## **Висновки до розділу 1**

1. За результатами проведеного аналізу літератури встановлено, що важливим компонентом здоров'я, основою високої працездатності, життєздатності та базою, завдяки якій відбувається вся рухова діяльність людини, є рівень фізичної підготовленості. Проте, протягом останнього десятиріччя в Україні різко погіршилося здоров'я і фізична підготовленість студентської молоді. Це насамперед пов'язано з кризою в національній системі фізичного виховання, яка не відповідає сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості людини. Така тенденція спостерігається в галузі фізичного виховання як в загальноосвітній, так і у закладах вищої освіти.

2. З'ясовано, що наявний рівень розвитку фізичних якостей молоді не відповідає нормативним вимогам, оскільки 41–44% молоді характеризуються

низьким рівнем фізичної підготовленості, а 33–34 % – дуже низьким рівнем фізичної підготовленості та лише 10% молодих людей мають хорошу фізичну форму. Окрім того, з'ясовано, що за рівнем розвитку фізичних якостей студентів віком 18-19 років спостерігається така сама тенденція. Наприклад, із бігу на 100 м 66 % студентів демонструють середній рівень швидкісної підготовленості, 14 % – вищий від середнього, 12 % – нижчий від середнього, 5 % – низький і 0,8 % – високий рівні. Тестування з бігу на 200 м виявило, що 66 % студентів мають середній рівень швидкісної витривалості, 17 % – вищий від середнього, 12% – нижчий від середнього і 3,5 % – низький рівні. Згідно з результатами тесту з бігу на 1500 м – більшість студентів (89 %) показали середній рівень розвитку витривалості, 6 % – вищий від середнього, 2,8 % – нижчий від середнього і 0,9 % – низький рівні.

3. Визначено, що важливою складовою фізичного виховання є система перевірки та оцінки успішності навчально-виховного процесу і, зокрема – фізичної підготовленості молоді, оскільки вона прямо і опосередковано впливає на цей процес та його результати. Також, встановлено, що набір тестових завдань дає змогу оцінити розвиток тільки загальної фізичної підготовленості, не готуючи організм військовослужбовця до перенесення негативних чинників військово-професійної діяльності, особливостей виконання обов'язків у повсякденній та бойовій обстановці. Визначено, що в межах Тимчасової настанови з фізичної підготовки в Збройних силах України діє бальна система оцінювання з невеликим полегшенням нормативів, впровадження останньої спричинене низьким рівнем фізичної підготовленості сучасної молоді, але навіть за спрощеними вимогами Настанови стан фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ оцінюється як незадовільний, оскільки більше 30 % новобранців оцінені на незадовільно.

Матеріали розділу висвітлено в таких публікаціях [38, 50, 59, 123].

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

У процесі вибору методів дослідження ми враховували завдання роботи та дані наукової та спеціальної літератури, що дало змогу виокремити методи дослідження на теоретичному й емпіричному рівнях.

Під час дисертаційного дослідження ми застосовували такі методи:

- теоретичні методи (аналіз та узагальнення наукової літератури) – для визначення особливостей фізичного виховання в закладах освіти та сучасного стану фізичної підготовленості молоді;

- соціологічні методи (опитування) – для визначення суб'єктивної думки кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів щодо підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності;

- педагогічні методи (спостереження, тестування, експеримент) – для визначення динаміки рівня розвитку фізичних якостей кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів за результатами вступних випробувань та експериментальної перевірки ефективності програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів при складанні вступних випробувань;

- методи математичної статистики – для проведення аналізу результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів різних років набору, визначення впливу авторської програми тренувань кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів, обробки експериментальних даних та оцінювання достовірності отриманих результатів.



### *Теоретичні методи.*

Під час аналізу літературних джерел було визначено актуальність і основні напрями дослідження проблеми. Проведений аналіз літературних даних значною мірою сприяв уточненню завдань дослідження і вибору адекватних методів для їх вирішення.

Вивчення літературних джерел здійснювали з метою ознайомлення з фактами, що характеризують сучасний стан досліджуваної проблеми.

Для отримання інформації щодо проблеми фізичної підготовки кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів Збройних сил України ми використали теоретичний аналіз наукових, методичних, періодичних літературних джерел, документальних матеріалів, аналіз програм навчальної дисципліни «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка» ВВНЗ Збройних сил України.

### *Соціологічні методи.*

Під час констатувального експерименту ми провели опитування курсантів ВВНЗ за авторським опитувальником (анкетування) з метою визначення суб'єктивної думки курсантів першого курсу навчання щодо складності вступних випробувань з фізичної підготовки, ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчання та її впливу на рівень професійної підготовленості.

Під час формувального експерименту кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів з'ясовано питання щодо підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки та визначення ефективності авторської програми тренувань.

### *Педагогічні методи.*

У ході дослідження використовували такі педагогічні методи: спостереження, тестування та експеримент.

Педагогічне спостереження здійснювали протягом всього дослідження. Головну увагу звертали на точність виконання кандидатами на навчання до ВВНЗ контрольних вправ під час складання вступних випробувань, на реакцію

їхнього організму на запропоновані фізичні навантаження, дотримання організаційно-методичних вимог під час оцінки фізичної підготовленості.

Педагогічний експеримент був проведений на навчально-матеріальній базі Національної академії сухопутних військ (м. Львів). Було проведено тестування кандидатів на навчання до Національної академії сухопутних військ з вправ, які характеризують рівень загальної фізичної підготовленості. Окрім того, було проведено тестування рівня загальної, спеціальної фізичної підготовленості та функціонального стану курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей. Тестування проводилось за вправами згідно з Тимчасовою настановою з фізичної підготовки у Збройних силах України [137].

Тестування рівня **загальної та спеціальної фізичної підготовленості** курсантів проводилось за вправами згідно з Тимчасовою настановою з фізичної підготовки у Збройних силах України (ТНФП-2014) [130], а саме:

- тестування рівня загальної фізичної підготовленості – біг на 100 м.; підтягування на перекладині та біг на 3000 м.

- тестування рівня спеціальної фізичної підготовленості – човниковий біг 6х100 м; біг на 1100 м з подоланням смуги перешкод; біг на 3 км з перешкодами.

Рівень **професійної підготовленості** курсантів першого курсу під час проходження первинної військово-професійної підготовки визначався за нормативами з бойової підготовки, а саме:

- приготування до стрільби під час дій у пішому порядку (умови виконання – з вихідного положення курсант (зі зброєю) долає відстань 10 м до вогневої позиції, займає положення для стрільби та переводить зброю у бойове положення), норматив виконання: відмінно – 7 с, добре – 8 с, задовільно – 10 с;

- пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) у різний спосіб:

- перебіжками (умови виконання – з вихідного положення курсант перебіжками долає відстань по пересіченій місцевості довжиною 300 м до вказаного місця), норматив виконання: відмінно – 2 хв 20 с, добре – 2 хв 30 с,

задовільно – 3 хв 00 с;

- переповзанням (умови виконання – з вихідного положення курсант переповзанням по-пластунськи долає відстань по пересіченій місцевості довжиною 50 м до вказаного місця), норматив виконання: відмінно – 1 хв 50 с, добре – 2 хв 00 с, задовільно – 2 хв 25 с;

- перебіжками і переповзанням (умови виконання – з вихідного положення курсант долає відстань по пересіченій місцевості довжиною 50 м до вказаного місця, з них: перебіжкою 15 м, переповзанням по-пластунськи 20 м, перебіжкою 15 м), норматив виконання: відмінно – 40 с, добре – 45 с, задовільно – 55 с;

- одягання протигазу (умови виконання – протигаз в сумці, за командою «гази» курсант дістає протигаз та одягає його), норматив виконання: відмінно – 7 с, добре – 8 с, задовільно – 10 с;

- одягання загальновійськового захисного комплексу способом «плащ в рукави» (умови виконання – за командою «плащ в рукави, гази» курсант дістає загальновійськовий захисний комплект та одягає панчохи, протигаз, плащ в рукави, рукавиці), норматив виконання: відмінно – 3 хв 00 с, добре – 3 хв 20 с, задовільно – 4 хв 00 с;

- одягання загальновійськового захисного комплексу у вигляді комбінезону (умови виконання – за командою «захисний комплект одягнути, гази» курсант дістає загальновійськовий захисний комплект та одягає панчохи, плащ у вигляді комбінезону, протигаз, рукавиці), норматив виконання: відмінно – 4 хв 35 с, добре – 5 хв 00 с, задовільно – 6 хв 00 с;

- доставка боєприпасів під умовним вогнем противника у різний спосіб:

- переповзанням (умови виконання – з вихідного положення в положенні для стрільби лежачи (ящик з боєприпасами вагою 30 кг) курсант за командою «вперед» бере ящик з боєприпасами та виконує переповзання на відстань 20 м), норматив виконання: відмінно – 35 с, добре – 40 с, задовільно – 50 с;

- перебіжками (умови виконання – з вихідного положення в положенні для стрільби лежачи (ящик з боєприпасами вагою 30 кг) курсант за командою

«вперед» бере ящик з боєприпасами та долає відстань 40 м двома перебіжками по 20 м), норматив виконання: відмінно – 25 с, добре – 30 с, задовільно – 35 с;

- заняття окопу, траншеї, вогневої позиції або вказаного місця (умови виконання – з вихідного положення на відстані 50 м від вказаної вогневої позиції; за командою викладача «до бою» курсант потай пересувається двома перебіжками по 15 м, переповзанням по-пластунськи 20 м, займає вказану позицію та доповідає «до бою готовий»), норматив виконання: відмінно – 1 хв 20 с, добре – 1 хв 30 с, задовільно – 1 хв 50 с;

- зміна вогневої позиції в обороні вогневої засади на нову позицію (умови виконання – з вихідного положення на вогневій позиції (зброя приведена до бою), за командою «до бою» військовослужбовець ставить зброю на запобіжник, переводить у похідне положення і пересувається на нову вогневу позицію (траншея або хід сполучення) на відстань 20 м, після зайняття позиції курсант переводить зброю у бойове положення і доповідає «до бою готовий»), норматив виконання: відмінно – 19 с, добре – 21 с, задовільно – 24 с;

- відриття (малою піхотною лопатою) та маскування одиночних окопів для стрільби з автомата лежачи (умови виконання – за командою «до обладнання окопу приступити» курсант відриває та маскує окоп), норматив виконання: відмінно – 25 хв 00 с, добре – 27 хв 00 с, задовільно – 32 хв 00 с.

Рівень **функціонального стану** курсантів першого року навчання оцінювався за показниками зросту, маси тіла, частоти серцевих скорочень, систолічного та діастолічного артеріального тиску, Гарвардського степ-тесту та тесту Купера.

*Зріст та маса тіла.* Для дослідження показників застосовувались такі прилади: ваги електронні (TEFAL Atlantis, REF: PP-3019 B6, max 160 kg) з точністю до 100 г; ростомір (Р №175).

Динаміку показників ЧСС, САТ та ДАТ досліджували за чинними у медичній практиці методиками (пульсометрії, тонометрії). ЧСС і АТ визначали за допомогою медичного електронного тонометру марки «SANITAS», SBM-07.

*Силовий тест Купера*, який призначений для дослідження м'язової працездатності та складається з чотирьох вправ, які виконуються по чергово та без зупинки на відпочинок, по 10 повторів кожна: 10 повторень – згинання та розгинання рук в упорі лежачи; 10 повторень – піднесення ніг у положення упор сидячи і повернення в зворотнє положення; 10 повторень на прес – піднімання тулуба з упору лежачи до упору сидячи з обов'язковим торканням пальцями рук пальців ніг; 10 повторень – вистрибування ввєрх з повного присіду, після приземлення торкнутись пальцями рук підлоги. Оцінка тесту проводилась за таблицею 2.1.

Таблиця 2.1

### Шкала оцінки силового тесту Купера

Показники тесту (хв, с)	Оцінка
менше 3 хвилин	відмінно
3.00 – 3.30	добре
3.30 – 4.00	задовільно
більше 4.00	не задовільно

*Гарвардський степ-тест.* Індекс степ-тесту визначався за допомогою модифікованого Гарвардського степ-тесту – трихвилинного тесту. Приладами слугували табурети армійського зразка висотою 45 см та секундомір («RECALL», РС-2810) з точністю до 0,1 секунди. Темп сходження – 30 підйомів за хвилину (здійснюється на 4 рахунки: раз – лівою ногою підняти на табурет, два – правою, три – ліву ногу опустити на підлогу, чотири – праву ногу приставити до лівої). У положенні стоячи на табуреті ноги мають бути прямими, тулуб у вертикальному положенні. Індекс степ-тесту визначався за формулою:

$$ICT = (180 / (P2 + P3 + (2 \times P4))) \times 100, \quad (2.1)$$

де P2, P3, P4 – показники ЧСС за 30 с на другій, третій та четвертій хвилинах відпочинку. Оцінка рівня функціональних можливостей курсантів за допомогою 3-хвилинного степ-тесту проводилась за таблицею 2.1.

## Шкала оцінок Індексу степ-тесту (у.о.)

Показники індексу	Оцінка тренованості
123 і більше	Дуже висока
107-122	Висока
83-106	Середня
67-82	Низька
66 і менше	Надто низька

*Методи математичної статистики.*

Отримані експериментальні дані досліджень опрацьовували методами математичної статистики з використанням комп'ютерних програм на ПЕОМ «Statistica5.5», ліцензія №AX908A290603AL. Після педагогічних експериментів проводили розрахунки головних одномірних статистик. Достовірність різниць між показниками визначалась за допомогою t-критерію Стюдента та  $\phi$  - Фішера.

*Критерій Фішера  $\phi$  ( $\phi_i$ )* надає змогу об'єктивно оцінити достовірність відмінностей між процентними частками двох вибірок (різних груп), в яких зареєстрований ефект, що цікавить дослідника. Сутність критерію полягає у визначенні того, яка частка спостережень (реакцій, виборів, піддослідних) у цій вибірці характеризується досліджуваним ефектом і яка частка цим ефектом не характеризується.

Визначити вірогідність різниці часток точніше і простіше, якщо кожен частку перетворити у величину центрального кута, що вимірюється в радіанах. Більшій процентній частці відповідатиме більший кут, а меншій – менший кут. Для визначення величини центрального кута створена таблиця, де представлено кути  $\phi$  ( $\phi_i$ ) в радіанах від частки.

Вірогідність різниці часток методом  $\phi$  визначається за допомогою формули:

$$\phi_{emn} = (\phi_1 - \phi_2) \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}} \quad (2.2)$$

де  $\varphi_1$  – кут в радіанах, що відповідає більшій відсотковій частці,  
 $\varphi_2$  – кут в радіанах, що відповідає меншій відсотковій частці,  
 $n_1$  та  $n_2$  – кількість осіб у вибірках (групах).

Одержані емпіричні значення критерію ( $\varphi_{\text{емп}}$ ) порівнюються із критичними значеннями ( $\varphi_{\text{кр}}$ ). Критичні значення, що відповідають прийнятим у педагогічних дослідженнях рівням статистичної значимості та становлять: якщо одержане значення є меншим від  $\varphi_{\text{кр}}=1,64$ , можна зробити висновок про незначимість розходжень, та якщо одержане значення є більшим від  $\varphi_{\text{кр}}=2,31$ , можна зробити висновок про значимість розходжень.

## 2.2 Організація дослідження

Дослідження проводилися на базі Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного в декілька етапів у період з 2016 до 2020 рр.

Перший етап (10.2016 – 04.2018 рр.) був спрямований на пошук, вивчення та аналіз наукової літератури щодо сучасних аспектів системи фізичного виховання в освітньому процесі закладів вищої освіти; дослідження характеристики фізичної підготовленості та стану здоров'я молоді в системі фізичного виховання закладів освіти; особливостей організації перевірки та оцінки кандидатів на навчання при вступному випробуванні та курсантів з фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах.

Проведена на першому етапі дослідницька робота дала змогу визначити тему, мету, об'єкт, предмет та методи дослідження, сформулювати завдання.

Другий етап (04.2018 – 02.2019 рр.) полягав у проведенні констатувального експерименту, спрямованого на дослідження: дослідження суб'єктивної думки курсантів першого курсу навчання щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності; аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до вищого військового

навчального закладу; рівня фізичної підготовленості та функціонального стану курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей.

У дослідженні суб'єктивної думки курсантів першого курсу навчання щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності взяли участь 120 курсантів першого курсу різних військових спеціальностей Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного.

В аналізі результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до вищого військового навчального закладу було визначено рівень фізичної підготовленості абітурієнтів (n=680) за фізичними якостями, а також встановлено кількість кандидатів, які не склали вступні іспити через низький рівень фізичної підготовленості.

Дослідженні рівня фізичної підготовленості та функціонального стану курсантів першого курсу навчання проводилось на базі Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. В тестуванні взяли участь 176 курсантів різних військових спеціальностей, з яких: механізованих (МП, n=44), танкових (ТП, n=45), артилерійських (АП, n=43) та інженерних підрозділів (ІП, n=44). Тестування фізичної підготовленості проводилось за вправами згідно з Тимчасовою настановою з фізичної підготовки у Збройних силах України, які визначають рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості у два етапи (2016-2017 роки набору). Дослідження функціонального стану курсантів проводилось за показниками зросту, маси тіла, частоти серцевих скорочень, систолічного та діастолічного артеріального тиску, Гарвардського степ-тесту.

На цьому етапі було визначено наукову новизну та практичну значущість роботи.

На третьому етапі (02.2019–06.2019 рр.) передбачались дослідження, проведені з метою визначення та обґрунтування програми тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при



складанні вступних випробувань та впровадженні цієї програми до системи підготовки абітурієнтів під час подачі документів для вступу до ВВНЗ.

На четвертому етапі (06.2019–02.2020 рр.) проведено формувальний педагогічний експеримент, спрямований на перевірку ефективності програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань.

Дослідження проводилось на базі Національної академії сухопутних військ (м. Львів) у декілька підетапів: дослідження суб'єктивної думки кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів щодо підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки (n=740); дослідження результатів вступного випробування з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ для визначення ефективності авторської програми тренувань; визначенні впливу авторської програми на рівень професійної підготовленості курсантів під час проходження первинної військово-професійної підготовки; порівняльний аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ різних років набору (констатувального та формувального експерименту).

П'ятий етап (02.2020–06.2020 рр.) – передбачав проведення остаточної статистичної обробки результатів дослідження, визначення достовірності різниці між результатами курсантів ЕГ та КГ.

Ефективність авторської програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань та результатів дослідження в цілому підтверджено відповідними актами впровадження у систему фізичної підготовки навчальних закладів Збройних сил України (Додаток Б.1-Б.3).

### РОЗДІЛ 3

## ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ НАВЧАННЯ ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Систему фізичної підготовки Сухопутних військ Збройних сил України науковці розглядають як комплекс заходів щодо фізичного удосконалення військовослужбовців, спрямований на розвиток загальних і спеціальних фізичних якостей, формування військово-прикладних навичок, виховання морально-вольових і психологічних якостей. Вона визначається низкою об'єктивних закономірностей вдосконалення фізичних можливостей людини [157].

### **3.1. Аналіз суб'єктивної думки курсантів першого курсу навчання щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності**

З метою дослідження суб'єктивної думки курсантів, ми провели опитування курсантів першого курсу різних військових спеціальностей (n=120) після вступу до ВВНЗ. Опитування виконувалося методом анкетування. Розроблений нами опитувальник містив 8 запитань, з яких на запитання № 1-5, 7, 8 респонденти мали право обрати один з варіантів відповідей та на запитання № 6 кілька варіантів відповідей (додаток В).

Відповідаючи на запитання «Чи задоволені Ви обраною військовою спеціальністю?», 23 респонденти зазначили, що цілком задоволені; 58 – задоволені, але не повністю, 31 – не задоволені та 8 – надали власну відповідь (табл. 3.1) (Додаток Г).

На запитання «Чи задовольняє Ваш рівень фізичної підготовленості для виконання професійної діяльності з обраної спеціальності?», 19 респондентів відповіли, що цілком задовольняє; 62 – задовольняє, але не повністю, 33 – не задовольняє та 6 – дали власну відповідь.

Відповідаючи на запитання «Чи маєте Ви незадовільні показники з вправ фахової (бойової) підготовки?», 45 респондентів зазначили, що так; 71 – ні та 4 – дали власну відповідь.

Таблиця 3.1

**Результати дослідження суб'єктивної думки курсантів  
першого курсу навчання, n=120**

Запитання та варіанти відповідей	Кількість відповідей респондентів	Кількість відповідей респондентів у %
1. Чи задоволені Ви обраною військовою спеціальністю?		
цілком задоволений	23	19,2
задоволений, але не повністю	58	48,3
не задоволений	31	25,8
власна відповідь	8	6,7
2. Чи задовольняє Ваш рівень фізичної підготовленості для виконання професійної діяльності з обраної спеціальності?		
цілком задовольняє	19	15,8
задовольняє, але не повністю	62	51,7
не задовольняє	33	27,5
власна відповідь	6	5,0
3. Чи маєте Ви незадовільні показники з вправ фахової (бойової) підготовки?		
так	45	37,5
ні	71	59,1
власна відповідь	4	3,3

На запитання «Чи виникало у Вас бажання змінити військову спеціальність під час навчання у ВВНЗ?» 36 респондентів відповіли, що так; 74 – ні та 10 – дали власну відповідь (табл. 3.2).

Відповідаючи на запитання «Як Ви вважаєте, рівень (стан) Вашого

здоров'я під час навчальної (бойової) діяльності є достатнім для виконання професійних завдань?», 41 респондент зазначив, що цілком достатній; 47 – достатній, але не повністю, 25 – недостатній та 7 – дали власну відповідь.

На запитання «Які симптоми погіршення стану здоров'я Ви відчували під час навчально-бойової діяльності (виконання нормативів з бойової (професійної) підготовки?» найбільш вагомими відповіді це: не відчував погіршення стану здоров'я – 29 респондентів, швидка втомлюваність – 26 та погіршення самопочуття – 26 респондентів.

Таблиця 3.2

**Результати дослідження суб'єктивної думки курсантів  
першого курсу навчання, n=120**

Запитання та варіанти відповідей	Кількість відповідей респондентів	Кількість відповідей респ-тів у %
4. Чи виникало у Вас бажання змінити військову спеціальність під час навчання у ВВНЗ?		
так	36	30,0
ні	74	61,7
власна відповідь	10	8,3
5. Як Ви вважаєте, рівень (стан) Вашого здоров'я під час навчальної (бойової) діяльності є достатнім для виконання професійних завдань?		
цілком достатній	41	34,1
достатній, але не повністю	47	39,2
недостатній	25	20,8
власна відповідь	7	5,8
6. Які симптоми погіршення стану здоров'я Ви відчували під час навчально-бойової діяльності (виконання нормативів з бойової (професійної) підготовки?		

## Продовження таблиці 3.2

не відчував погіршення стану здоров'я	29	24,2
головний біль	18	15,0
запаморочення	9	7,5
нудота	3	2,5
швидка втомлюваність	26	21,7
погіршення самопочуття	24	20,0
послаблення уваги	16	13,3
зниження швидкості реакції та точності рухів	19	15,8
власна відповідь	12	10,0

На запитання «Як, на Вашу думку, фізична підготовка впливає на процес адаптації до нових умов служби діяльності та результативність професійної діяльності?» 37 респондентів відповіли, що позитивно; 19 – негативно, 42 – посередньо та 4 – дали власну відповідь (табл. 3.3).

Відповідаючи на запитання «Чи виникало у Вас бажання покинути навчальний заклад під час проходження первинної професійної підготовки?», 8 респондентів зазначили, що так (постійно); 31 – іноді, 25 – ні (не виникало) та 13 – дали власну відповідь.

Таблиця 3.3

**Результати дослідження суб'єктивної думки курсантів  
першого курсу навчання, n=120**

Запитання та варіанти відповідей	Кількість відповідей респондентів	Кількість відповідей респ-тів у %
7. Як, на Вашу думку, фізична підготовка впливає на процес адаптації до нових умов служби діяльності та результативність професійної діяльності?		
позитивно	37	30,8
негативно	19	15,8
посередньо	42	35,0

*Продовження таблиці 3.2*

не впливає	18	15,0
власна відповідь	4	3,3
8. Чи виникало у Вас бажання покинути навчальний заклад під час проходження первинної професійної підготовки?		
так (постійно)	8	6,7
іноді	31	25,8
ні (не виникало)	68	56,7
власна відповідь	13	10,8

Отже, дослідження показало, що більшість курсантів (48,3%) задоволені обраною військовою спеціальністю не повністю. 51,7% курсантів зазначили, що їхній рівень фізичної підготовленості не повністю задовольняє виконання професійної діяльності з обраної спеціальності. Також з'ясовано, що у 30% курсантів виникало бажання змінити військову спеціальність під час навчання у ВВНЗ.

### **3.2. Аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до вищого військового навчального закладу**

Проблема всебічного реформування процесу навчання та виховання курсантів – майбутніх офіцерів Сухопутних військ Збройних сил України, – можна стверджувати, сьогодні є однією з надзвичайно актуальних [113, 118].

Проблема розвитку загальної фізичної підготовленості у курсантів ВВНЗ така ж актуальна. Розвиток основних фізичних якостей на молодших курсах є тим фундаментом, який дає змогу формувати професійно-прикладні якості курсантів – майбутніх фахівців Сухопутних військ ЗС України. Відповідно до Державного освітнього стандарту фізична підготовка – це один із предметів навчання у рамках процесу вищої професійної освіти. Разом з тим, відомо, що кожна система має свої чіткі вихідні умови для подальшої діяльності, що своєю чергою визначає її ефективність. Тому не менш важливою початковою умовою

є здоров'я, рухова активність та рівень фізичної підготовленості майбутніх офіцерів ЗС України, іншими словами – кандидатів до вступу у ВВНЗ.

Відповідно до вимог Тимчасової настанови з фізичної підготовки у Збройних силах України основною метою фізичної підготовки є забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до військово-професійної діяльності. Своєю чергою, фізична готовність визначається рівнем фізичної підготовленості військовослужбовців, який в подальшому дає їм змогу виконувати завдання відповідно до займаних посад.

Для дослідження динаміки рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ ми провели аналіз результатів складання вступних випробувань з фізичної підготовки за період з 2014 року до 2017 року ( $n_{\text{загальна}}=4172$ ). Дослідження рівня фізичної підготовленості проводились за контрольними вправами, які передбачені Тимчасовою настановою з фізичної підготовки у Збройних силах України та Положенням про вступні випробування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до Національної академії сухопутних військ, а саме: оцінювання швидкісної якості – біг на 100 м, сили – підтягування на перекладині та витривалості – бігу на 3000 м (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

**Динаміка показників кандидатів до вступу у ВВНЗ з бігу на 100 м  
(2014-2017 н.р.)**

Період дослідження	2014 рік вступу (n=845)	Різ-ця у % (2014-2015)	2015 рік вступу (n=1262)	Різ-ця у % (2015-2016)	2016 рік вступу (n=1127)	Різ-ця у % (2016-2017)	2017 рік вступу (n=938)	Різ-ця у % (2014-2017)
$\bar{x}$	14,08	2,09	14,38	2,57	14,76	1,34	14,96	5,88
$\sigma$	0,69	t=1,62	0,72	t=1,71	0,78	t=1,35	0,83	t=2,06
<b>m</b>	0,15	p>0,05	0,17	p>0,05	0,17	p>0,05	0,19	p<0,05

Впродовж усього терміну дослідження усі без винятку показники фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ мали тенденцію до зниження.

Дослідження показали, що швидкісні показники кандидатів на навчання до ВВНЗ за період дослідження знизились на 0,8 с (5,88%). За період з 2014 до 2015 року швидкісні якості кандидатів на навчання знизились на 0,30 с (2,09%), за період з 2015 до 2016 року – на 0,38 с (2,09%), з 2016 до 2017 року – на 0,20 с (1,34%).

Динаміка змін показників розвитку сили у кандидатів на навчання до ВВНЗ суттєво відрізняється від динаміки їхніх швидкісних якостей та мають суттєві негативні зміни (рис. 3.1). За увесь період дослідження силові якості кандидатів на навчання у ВВНЗ погіршилися в середньому на 1,01 раза (11,60%). Аналіз показників виконанні цієї вправи 2014 та 2015 років засвідчив найменше погіршення результату порівняно з іншими роками дослідження на 0,09 раза (0,92%). Порівняльний аналіз результатів підтягування на перекладині у 2015-2016 роках показав зниження результатів виконання вправи на 0,39 раза (4,14%) та в 2016-2017 роках погіршення на 0,71 раза (8,15%).

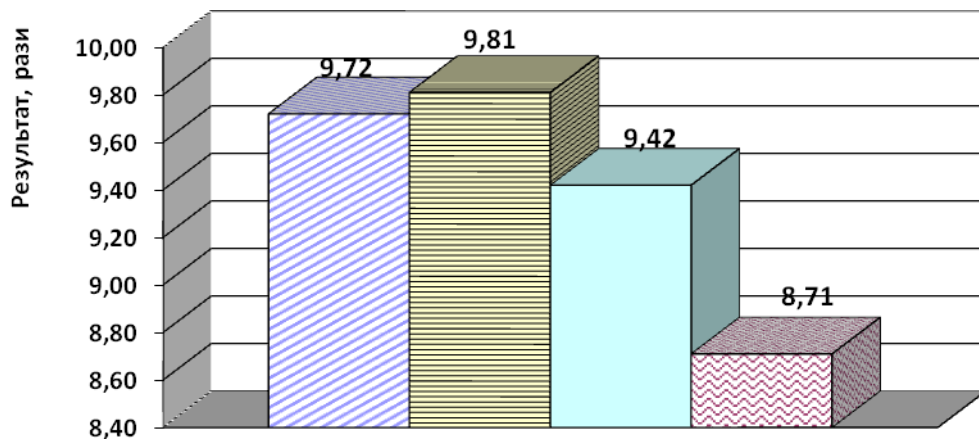


Рис. 3.1. Динаміка показників кандидатів на навчання з підтягування на перекладині, рази



У збройних силах усіх розвинених кран світу основною фізичною якістю вважається витривалість, оскільки вона відображає функціональні можливості



організму військовослужбовця і великою мірою визначає ефективність виконання ним обов'язків за професійним призначенням в бойових умовах. І ця важлива для військовослужбовців фізична якість у кандидатів на навчання у ВВНЗ також зазнала негативних змін за період дослідження.

Протягом дослідження показники виконання нормативу з бігу на 3000 м у кандидатів на навчання знизились на 60,9 с, що становить 6,78% (табл. 3.5). Завдяки детальнішому аналізу результатів виконання вправи за роками встановлено, що в період з 2014 до 2015 року показники витривалості знизились на 17,1 с (2,0%). У подальшому показник витривалості продовжував погіршуватись. Скажімо, лише за наступний рік цей показник знизився ще на 19,6 с (2,24%). За період з 2016 до 2017 року спостерігається така сама тенденція, оскільки результати в 2017 році гірші на 24,2 с порівняно з попереднім роком.

Таблиця 3.5

**Динаміка показників кандидатів до вступу у ВВНЗ з бігу на 3000 м  
(2014-2017 н.р.)**

Період дослідження	2014 рік вступу (n=845)	Різ-ця у % (2014-2015)	2015 рік вступу (n=1262)	Різ-ця у % (2015-2016)	2016 рік вступу (n=1127)	Різ-ця у % (2016-2017)	2017 рік вступу (n=938)	Різ-ця у % (2014-2017)
$\bar{x}$	836,7	2,00	853,8	2,24	873,4	2,70	897,6	6,78
$\sigma$	36,27	t=1,72	32,45	t=1,88	39,36	t=2,02	40,12	t=2,09
<b>m</b>	10,18	p>0,05	10,38	p>0,05	10,52	p<0,05	10,71	p<0,05

Узагальнивши результати дослідження, потрібно зауважити, що зниження показників, які характеризують рівень розвитку основних загальних фізичних якостей у кандидатів на навчання, призводить до збільшення кількості осіб, які не здатні виконати вступні вимоги з фізичної підготовки.

Аналіз показників виконання кожної контрольної вправи зокрема дав змогу встановити, що основною недостатньою фізичною якістю осіб, які не

склали вступні випробування, є витривалість, оскільки найбільший відсоток кандидатів на навчання не виконують нормативні вимоги саме за цією вправою. У таблиці 3.6 наведено відсоток тих, хто не виконав мінімальні вимоги (пороговий рівень) з трьох контрольних вправ при складанні вступних випробувань до ВВНЗ.

Таблиця 3.6

**Аналіз показників кандидатів на навчання до ВВНЗ, які не виконали вимоги контрольних вправ з фізичної підготовки (2014-2017 н.р.), %**

Контрольна вправа	Рік вступу				Різниця між роками			
	2014	2015	2016	2017	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2014-2017
Біг на 100 м	13,5	15,6	18,1	19,4	2,1	2,5	1,3	5,9
Підтягування на перекладині	22,7	23,4	25,3	29,5	0,7	1,9	4,6	6,8
Біг на 3000 м	31,7	33,6	36,1	38,8	1,9	2,5	2,7	7,1

З таблиці видно, що кількість тих, хто не виконав мінімальні вимоги контрольних нормативів, з кожним роком збільшується. Скажімо, кількість осіб які не сягнули порогового рівня при виконанні вправи з бігу на 100 м, у 2017 році становить 19,4%, що є на 5,9% більше, ніж на початку дослідження. Під час аналізу виконання підтягування на перекладині встановлено, що наприкінці дослідження (2017 р.) кількість тих, хто не виконав мінімальні вимоги цієї контрольної вправи при складанні ступіньних випробувань, складає 29,5%, що на 6,8% більше, ніж у 2014 році. Дослідження показників виконання вправи на витривалість показало, що ця якість має найбільш негативну тенденцію до зниження результату (на 7,1%) та складає найбільшу частку невиконання нормативу порівняно з іншими вправами (38,8%).

З метою визначення відмінностей рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання при складанні вступних випробувань, ми провели аналіз показників виконання фізичних вправ за обраними військовими спеціальностями для навчання у ВВНЗ.

Дослідження результатів вступного випробування з фізичної підготовки показало, що найнижчі показники у виконанні контрольних вправ показують кандидати на навчання, які вступали на спеціальність «морально-психологічне забезпечення у підрозділах» та «військова культурологія». Цей показник зумовлений тим, що на вказані спеціальності вступає молодь з нижчим рівнем фізичної підготовленості, оскільки саме ці спеціальності під час навчання у ВВНЗ та в подальшому при проходженні служби у військових частинах не вважаються «бойовими» та не вимагають високого рівня фізичної підготовки під час ведення бойових дій. Аналіз показників решти кандидатів на навчання у ВВНЗ засвідчив незначні відмінності в рівні фізичної підготовленості (розвитку фізичних якостей) з урахуванням обраної спеціальності.

Дослідження виконання бігу на 100 м кандидатами на навчання у ВВНЗ показало, що в період з 2014 до 2017 року показники виконання вправи, незалежно від обраної спеціальності, для вступу до навчального закладу між собою не відрізняються (табл. 3.7). Проте динаміка показників за період дослідження (2014-2017 р.) має негативну тенденцію до погіршення у кандидатів на всі спеціальності.

Дослідження показників бігу кандидатів на навчання, які обрали спеціальність «механізовані підрозділи», засвідчило, що протягом дослідження показники виконання вправи погіршилися на 4,37%, у кандидатів на навчання танкових підрозділів – на 5,74%, артилерійських підрозділів – на 6,22%, інженерних підрозділів – на 3,86%, морально-психологічного забезпечення – на 5,91% та військової культурології – на 6,79%.

Окрім того, визначено, що протягом усього дослідження (2014 – 2017 р.) суттєвої різниці між показниками кандидатів на навчання, незалежно від спеціальності, немає. Середня різниця між показниками виконання вправи

кандидатів на навчання і спеціальностями у 2014 становить 0,80%, у 2015 році – 0,93%, у 2016 році – 1,64% та в 2017 році – 1,39%.

Таблиця 3.7

**Динаміка показників бігу на 100 м  
кандидатів до вступу з урахуванням обраної спеціальності для  
навчання у ВВНЗ (2014-2017 н.р.), с**

Період спостереження	2014 р. вступу (n=845)	Різ-ця у % (2014-2015)	2015 р. вступу (n=1262)	Різ-ця у % (2015-2016)	2016 р. вступу (n=1127)	Різ-ця у % (2016-2017)	2017 р. вступу (n=938)	Різ-ця у % (2014-2017)
Механізовані підрозділи	14,00	0,85	14,12	0,91	14,25	2,66	14,64	4,37
Різ-ця у % між спец-ми	0,78		1,05		2,33		2,20	
Танкові підрозділи	14,11	1,12	14,27	2,19	14,59	2,54	14,97	5,74
Різ-ця у % між спец-ми	0,64		0,28		0,27		0,13	
Артилерійські підрозділи	14,02	2,03	14,31	2,19	14,63	2,14	14,95	6,22
Різ-ця у % між спец-ми	1,38		0,28		1,67		1,84	
Інженерні підрозділи	14,21	0,42	14,27	0,83	14,39	2,64	14,78	3,86
Різ-ця у % між спец-ми	0,84		2,39		3,61		2,95	
Морально-психологічне забезпечення	14,33	1,98	14,62	2,08	14,93	1,97	15,23	5,91
Різ-ця у % між спец-ми	0,42		0,69		0,34		0,52	
Військова культурологія	14,27	1,72	14,52	2,42	14,88	2,81	15,31	6,79

Аналіз результатів виконання вправи на силу кандидатами на навчання у ВВНЗ показав, що в період з 2014 до 2017 року показники виконання вправи,

незалежно від обраної спеціальності для вступу в навчальний заклад, між собою не відрізняються (табл. 3.8). Проте динаміка показників за період дослідження (2014-2017 р.) має негативну тенденцію до погіршення у кандидатів на всі спеціальності.

Таблиця 3.8

**Динаміка показників підтягування на перекладині  
кандидатів до вступу з урахуванням обраної спеціальності для  
навчання у ВВНЗ (2014-2017 н.р.), рази**

Період спостереження	2014 р. вступу (n=845)	Різ-ця у % (2014-2015)	2015 р. вступу (n=1262)	Різ-ця у % (2015-2016)	2016 р. вступу (n=1127)	Різ-ця у % (2016-2017)	2017 р. вступу (n=938)	Різ-ця у % (2014-2017)
Механізовані підрозділи	9,41	5,38	8,93	2,64	8,70	1,99	8,53	10,32
Різ-ця у % між спец-ми	7,38		8,13		7,64		5,54	
Танкові підрозділи	10,16	4,53	9,72	3,18	9,42	4,32	9,03	12,51
Різ-ця у % між спец-ми	3,36		1,57		3,18		7,24	
Артилерійські підрозділи	9,83	2,72	9,57	4,82	9,13	8,43	8,42	16,75
Різ-ця у % між спец-ми	0,61		1,75		3,08		5,92	
Інженерні підрозділи	9,89	1,54	9,74	3,40	9,42	5,25	8,95	10,50
Різ-ця у % між спец-ми	2,70		2,42		0,43		2,52	
Морально-психологічне забезпечення	9,63	1,26	9,51	1,39	9,38	7,45	8,73	10,31
Різ-ця у % між спец-ми	0,94		1,60		2,96		0,80	
Військова культурологія	9,54	1,92	9,36	2,74	9,11	3,52	8,80	8,41

Дослідження показників виконання підтягування на перекладині кандидатів на навчання, які обрали спеціальність «механізовані підрозділи»,

засвідчило, що протягом дослідження показники погіршилися на 10,32%, у кандидатів на навчання танкових підрозділів на 12,51%, артилерійських підрозділів – на 16,75%, інженерних підрозділів – на 10,50%, морально-психологічного забезпечення – на 10,31% та військової культурології – на 8,41%.

Окрім того, визначено що протягом всього дослідження (2014 – 2017 р.) суттєвої різниці між показниками кандидатів на навчання, незалежно від спеціальності, немає. Середня різниця між показниками виконання вправи кандидатів на навчання між спеціальностями у 2014 становить 3,00%, у 2015 році – 3,09%, у 2016 році – 3,45% та в 2017 році – 4,40%.

Дослідження виконання бігу на 3000 м кандидатами на навчання у ВВНЗ показало, що в період з 2014 до 2017 року показники виконання вправи, незалежно від обраної спеціальності для вступу в навчальний заклад, між собою не відрізняються (табл. 3.9). Проте динаміка показників за період дослідження (2014-2017 р.) має негативну тенденцію до погіршення у кандидатів на всі спеціальності.

Дослідження показників кандидатів на навчання, які обрали спеціальність «механізовані підрозділи», засвідчило, що протягом дослідження показники виконання вправи на витривалість погіршилися на 6,37%, у кандидатів на навчання танкових підрозділів – на 6,55%, артилерійських підрозділів – на 8,31%, інженерних підрозділів – на 6,51%, морально-психологічного забезпечення – на 7,10% та військової культурології – на 5,80%.

Окрім того, визначено, що протягом усього дослідження (2014-2017 р.) суттєвої різниці між показниками кандидатів на навчання, незалежно від спеціальності, немає. Середня різниця між показниками виконання вправи кандидатів на навчання між спеціальностями у 2014 становить 1,54%, у 2015 році – 1,31%, у 2016 році – 1,52% та в 2017 році – 1,34%.

**Динаміка показників бігу на 3000 м  
кандидатів до вступу з урахуванням обраної спеціальності для  
навчання у ВВНЗ (2014-2017 н.р.), с**

Період спостереження	2014 р. вступу (n=845)	Різ-ця у % (2014-2015)	2015 р. вступу (n=1262)	Різ-ця у % (2015-2016)	2016 р. вступу (n=1127)	Різ-ця у % (2016-2017)	2017 р. вступу (n=938)	Різ-ця у % (2014-2017)
Механізовані підрозділи	816,20	0,75	822,40	2,15	840,50	3,58	871,70	6,37
Різ-ця у % між спец-ми	2,35		3,44		3,65		2,54	
Танкові підрозділи	835,80	1,87	851,70	2,36	872,30	2,47	894,40	6,55
Різ-ця у % між спец-ми	1,75		0,25		0,86		0,16	
Артилерійські підрозділи	821,40	3,32	849,60	1,77	864,90	3,45	895,80	8,31
Різ-ця у % між спец-ми	2,50		1,03		1,94		,	
Інженерні підрозділи	842,50	1,85	858,40	2,68	882,00	2,13	901,20	6,51
Різ-ця у % між спец-ми	0,93		0,67		0,53		1,55	
Морально-психологічне забезпечення	850,40	1,60	864,20	2,54	886,70	3,14	915,40	7,10
Різ-ця у % між спец-ми	0,20		1,19		0,67		1,19	
Військова культурологія	852,10	2,57	874,60	2,03	892,70	1,32	904,60	5,80

Проведене дослідження результатів виконання контрольних вправ кандидатами на навчання у ВВНЗ, які характеризують рівень сили, швидкості та витривалості підтвердило думки науковців В. М. Романчук, С. В. Романчук (2013), які зазначають, що дійсний рівень фізичної підготовленості сучасної молоді недостатній для успішного складання вступних випробувань з фізичної підготовки при вступі до вищих навчальних закладів.

### **3.3. Визначення рівня фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей (2016-2017 років вступу)**

Дослідження проводилось на базі Національної академії. У тестуванні 2016 року взяли участь 176 курсантів різних військових спеціальностей, з яких: механізованих (МП, n=44), танкових (ТП, n=45), артилерійських (АП, n=43) та інженерних підрозділів (ІП, n=44).

Дослідження складалося з двох контрольних тестувань, згідно з ТНФП-2014 [137], які визначають рівень загальної фізичної підготовленості (біг на 100 м, підтягування на перекладині та біг на 3000 м), а також рівень спеціальної фізичної підготовленості курсантів (човниковий біг 6x100 м, біг на 1100 м з подоланням смуги перешкод, марш-кидок на 5 км).

*Умови виконання вправи:*

*Біг на 100 м.* Біг виконувався на рівній дистанції з асфальтованим покриттям з положення високого старту; на виконання вправи надавалась одна спроба.

*Підтягування на перекладині.* Підтягування виконувалося з ВП – вис на прямих руках з обов'язковим хватом зверху, ноги разом або схрещені. Вправа виконується: згинаючи руки та піднімаючи тіло одним рухом, вийти в положення – підборіддя над перекладиною, після цього, розгинаючи руки, опустити тіло у початкове положення.

*Біг на 3000 м.* Біг виконувався по стадіону. Довжина одного кола на стадіоні – 400 м. Дистанція бігу складала сім з половиною кіл. Військовослужбовцям надавалася одна спроба. Результат виконання вправи фіксувався електронним секундоміром, з точністю до 0,1 с.

*Човниковий біг 6x100 м.* Човниковий біг виконувався по прямій дистанції, розміченій лініями старту і повороту через 100 м. Вправа виконується з положення старту лежачи, пробігти 100 м, добігти за лінії розвороту, пробігти таким чином ще 5 відрізків по 100 м. Вправа виконується у військовій формі з автоматом та з спорядженням (підсумок, чотири магазини, протигаз).

*Біг на 1100 м з подоланням смуги перешкод.* Вправа виконується у два



етапи (без зупинки):

- військовослужбовець пробігає 1000 м по рівній дистанції у військовій формі з автоматом та зі спорядженням;

- після бігу на 1000 м потрібно подолати деякі елементи ЗВСП, а саме: фігурний рів, проходи лабіринту; перелізти через паркан; пробігти по зруйнованій драбині, переступаючи через три шаблі, зіскочити на землю, під четвертим шаблем пробігти; подолати стінку; перестрибнути через траншею. Для подолання кожної перешкоди дозволяється не більше трьох спроб. Якщо пропущена будь-яка перешкода, порушені умови подолання перешкод, вправа вважається невиконаною.

*Марш-кидок на 5 км.* Марш-кидок виконується по рівній місцевості або на стадіоні. Вправа виконується у військовій формі зі зброєю (автоматом) та спорядженням: підсумок для магазинів, чотири магазини, протигаз.

Проведений аналіз показників курсантів з бігу на 100 м 2016 року вступу показав, що середні результати першого контрольного тестування становлять: МП – 14,8 с, ТП – 14,4 с, АП – 14,6 с, ІП – 14,8 с (рис. 3.2).

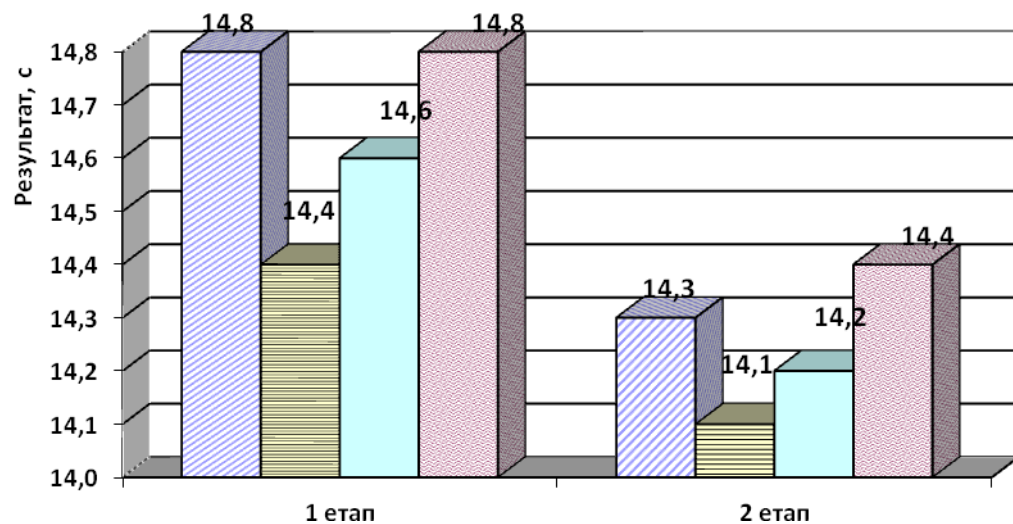


Рис. 3.2. Динаміка показників курсантів 2016 року вступу з бігу на 100 м, с



Порівняльний аналіз показників першого і другого контрольного тестування показав, що у курсантів механізованих підрозділів результати покращились на 0,5 с ( $t=1,70$ ;  $p>0,05$ ), танкових підрозділів – на 0,3 с ( $t=1,51$ ;  $p>0,05$ ), артилерійських підрозділів – на 0,4 с ( $t=1,87$ ;  $p>0,05$ ) та інженерних – на 0,4 с ( $t=1,52$ ;  $p>0,05$ ), проте достовірної різниці між показниками не виявлено.

Дослідження показників підтягування курсантів на перекладині засвідчило, що позитивні зміни відбулись в усіх спеціальностях, але достовірної різниці не виявлено (рис. 3.3). Результати на першому контрольному тестуванні становлять: механізовані підрозділи – 7,8 раза, танкові – 8,4 раза, артилерійські – 8,3 раза, інженерні – 7,9 раза та на другому: механізовані підрозділи – 8,7 раза, танкові – 9,1 раза, артилерійські – 8,6 раза та інженерні – 8,5 раза.

Порівняльний аналіз показників КТ1 і КТ2 показав, що в курсантів механізованих підрозділів на КТ2 результати недостовірно покращились на 0,9 раза ( $t=1,81$ ;  $p>0,05$ ).

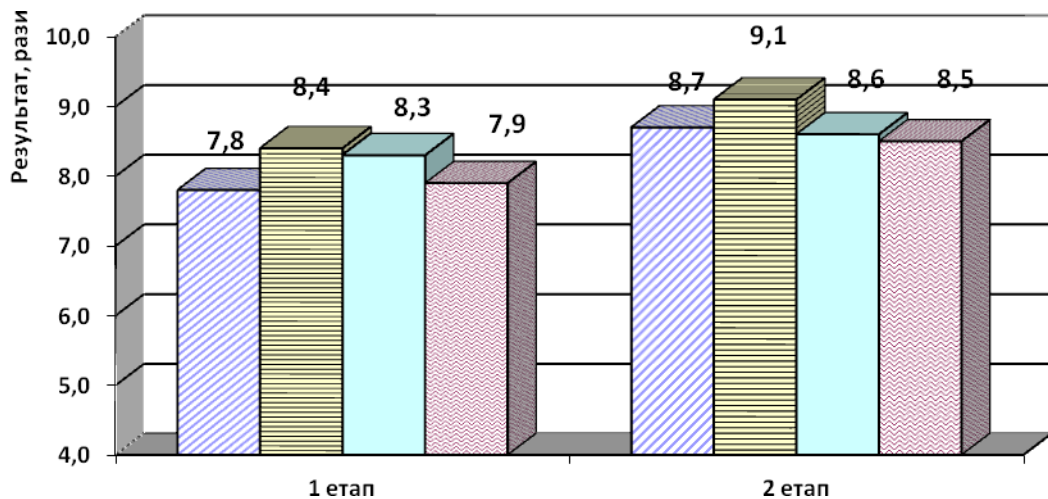


Рис. 3.3. Динаміка показників курсантів 2016 року вступу з підтягування на перекладині, рази



Аналіз результатів підтягування на перекладині курсантів танкових підрозділів засвідчив недостовірне покращення показників наприкінці експерименту на 0,7 раза ( $t=1,64$ ;  $p>0,05$ ). Також, з'ясовано, що на КТ2 показники курсантів артилерійських підрозділів недостовірно зросли на 0,3 раза ( $t=0,86$ ;  $p>0,05$ ) та в інженерних підрозділів на 0,6 раза ( $t=1,21$ ;  $p>0,05$ ).

Аналіз показників бігу на 3000 м курсантів 2016 року вступу показав, що середні результати КТ1 становлять: механізовані підрозділи – 859,0 с, танкові – 865,2 с, артилерійські – 863,8 с та інженерні – 857,5 с. Порівняльний аналіз показників 1 контрольного тестування і КТ2 показав, що в курсантів механізованих підрозділів на КТ2 результати недостовірно покращились на 8,9 с ( $t=1,19$ ;  $p>0,05$ ).

Аналіз результатів в бігу на 3000 метрів танкових підрозділів засвідчив недостовірне покращення показників в кінці дослідження на 11,8 с ( $t=1,56$ ;  $p>0,05$ ). Окрім того, визначено, що на КТ2 показники курсантів артилерійських підрозділів покращились на 9,8 с ( $t=1,33$ ;  $p>0,05$ ), а показники інженерних підрозділів недостовірно знизились на 6,9 с ( $t=1,04$ ;  $p>0,05$ ).

Аналіз показників човникового бігу 6x100 м курсантів показав, що середні результати на першому етапі становлять: МП –  $140,6\pm 1,95$  с, ТП –  $142,6\pm 1,36$  с, АП –  $146,8\pm 1,00$  с, ІП –  $141,8\pm 1,68$  с та на другому етапі МП –  $138,3\pm 1,59$  с, ТП –  $139,4\pm 1,99$  с, АП –  $143,8\pm 1,66$  с, ІП –  $140,2\pm 1,15$  с (рис. 3.4).

Порівняльний аналіз показників першого і другого етапу показав, що в курсантів усіх груп результати виконання вправи наприкінці дослідження покращились, але недостовірно: у курсантів механізованих підрозділів на 2,3 с ( $t=1,05$ ;  $p>0,05$ ), танкових підрозділів – на 3,2 с ( $t=1,32$ ;  $p>0,05$ ), артилерійських підрозділів – на 3,0 с ( $t=1,56$ ;  $p>0,05$ ) та інженерних – на 1,6 с ( $t=0,77$ ;  $p>0,05$ ). Також з'ясовано, що на другому етапі дослідження найгірші показники з виконання човникового бігу 6x100 м мають курсанти артилерійських та інженерних підрозділів.

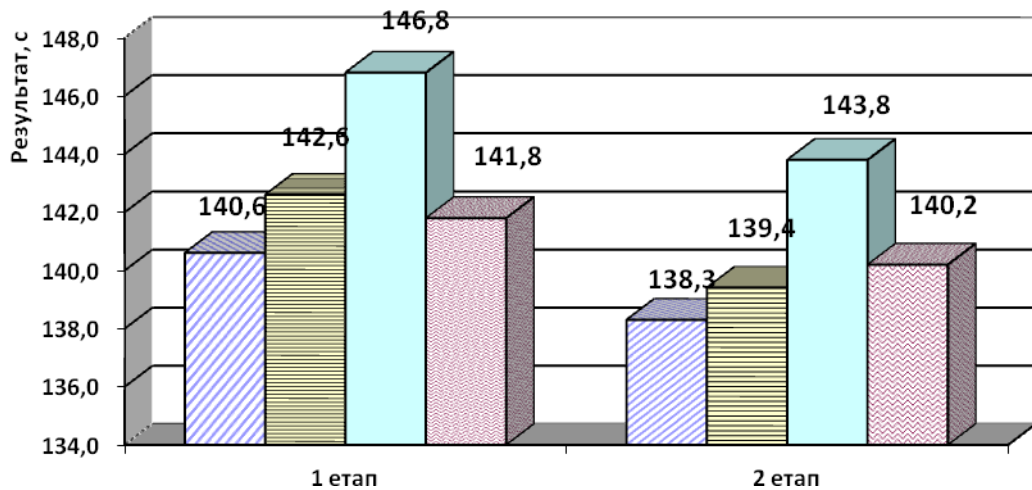


Рис. 3.4. Динаміка показників курсантів 2016 року вступу з човникового бігу 6x100 м, с



Дослідження показників курсантів з бігу на 1100 м з подоланням перешкод на першому і другому етапі дослідження показали, що достовірні зміни відбулись у двох спеціальностях (табл. 3.10). Порівняльний аналіз показників першого і другого етапу засвідчив, що в курсантів артилерійських підрозділів наприкінці дослідження результати достовірно покращились на 3,5 с ( $t=2,08$ ;  $p<0,05$ ) та у курсантів інженерних підрозділів – на 4,0 с ( $t=2,12$ ;  $p<0,05$ ). Також з'ясовано, що на другому етапі дослідження показники курсантів механізованих підрозділів покращились на 2,8 с ( $t=1,38$ ;  $p>0,05$ ), а в курсантів танкових підрозділів – на 2,3 с ( $t=0,92$ ;  $p>0,05$ ), але недостовірно.

Порівняльний аналіз показників курсантів у марш-кидку на 5 км показав, що результати у курсантів трьох груп достовірно не змінились, проте проведене дослідження засвідчило, що позитивні зміни відбулись у курсантів механізованих підрозділів – на 8,2 с ( $t=1,08$ ;  $p>0,05$ ) і танкових підрозділів – на 4,0 с ( $t=0,52$ ;  $p>0,05$ ) (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

**Динаміка показників вправ, які характеризують рівень спеціальної фізичної підготовленості курсантів 2016 року вступу, с**

Група	1 етап			2 етап			Р 1 ет – 2 ет
	$\bar{x}$	$\sigma$	m	$\bar{x}$	$\sigma$	m	
<i>Біг на 1100 м з подоланням смуги перешкод, с</i>							
МП (n=44)	323,3	8,86	1,98	320,5	8,50	1,90	t=1,38 >0,05
ТП (n=45)	326,2	7,78	1,74	323,9	8,24	1,84	t=0,92 >0,05
АП (n=43)	336,8	4,94	1,11	333,3	5,82	1,30	t=2,08 <0,05
ІП (n=44)	335,3	6,18	1,38	331,3	5,86	1,31	t=2,12 <0,05
<i>Марш-кидок на 5 км, с</i>							
МП (n=44)	1529,5	23,07	5,16	1521,3	24,45	5,47	t=1,08 >0,05
ТП (n=45)	1538,2	24,45	5,47	1534,2	24,28	5,43	t=0,52 >0,05
АП (n=43)	1564,4	27,50	6,15	1544,6	28,07	6,28	t=2,26 <0,05
ІП (n=44)	1543,4	25,82	5,77	1550,6	20,55	4,60	t=0,98 >0,05

Окрім того, аналіз результатів у марш-кидку на 5 км курсантів артилерійських підрозділів засвідчив достовірне покращення показників наприкінці дослідження на 19,8 с (t=2,26; p<0,05), також визначено, що показники курсантів інженерних підрозділів погіршилися на 7,2 с, але недостовірно (t=0,98; p>0,05).

У дослідженні рівня фізичної підготовленості, яке проводилось у 2017 році, взяли участь 168 курсантів: механізованих підрозділів (МП, n=42), танкових (ТП, n=41), артилерійських (АП, n=43) та інженерних підрозділів (ІП, n=42).

Тестування проводилось у два контрольні етапи (1 – на початку навчального року та 2 – через 3 місяці від початку) з обов'язковими контрольними вправами згідно з Тимчасовою настановою з фізичної підготовки у Збройних силах України (ТНФП-2014) [137].

Проведений аналіз показників курсантів з бігу на 100 м продемонстрував, що середні результати першого контрольного тестування становлять: МП –  $15,2 \pm 0,16$  с, ТП –  $15,3 \pm 0,16$  с, АП –  $15,0 \pm 0,15$  с, ІП –  $15,1 \pm 0,17$  с (рис. 3.5).

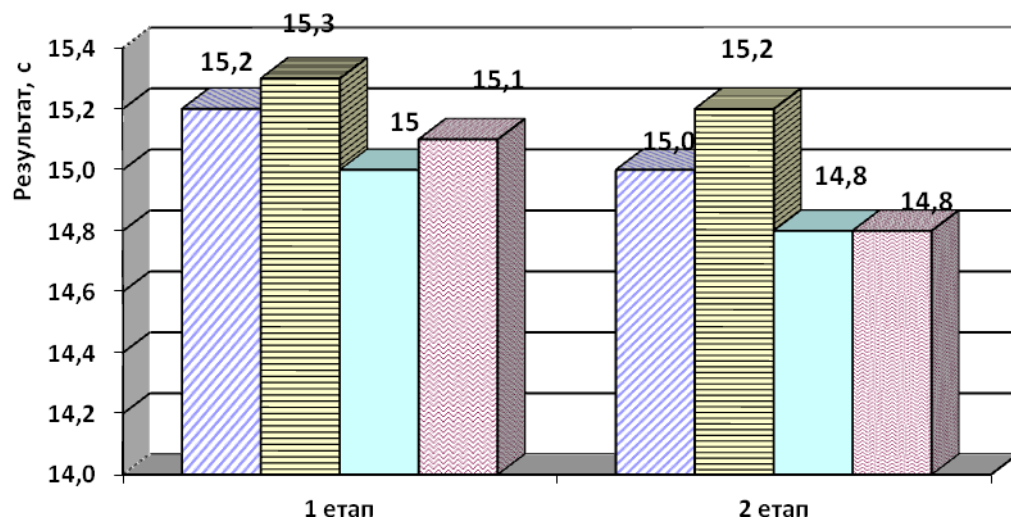


Рис. 3.5. Динаміка показників курсантів 2017 року вступу з бігу на 100 м, с



Порівняльний аналіз показників першого і другого контрольного тестування показав, що в курсантів механізованих підрозділів результати покращились на 0,2 с ( $t=1,07$ ;  $p>0,05$ ), танкових підрозділів – на 0,1 с ( $t=0,34$ ;  $p>0,05$ ), артилерійських підрозділів – на 0,2 с ( $t=0,92$ ;  $p>0,05$ ) та інженерних – на 0,3 с ( $t=1,63$ ;  $p>0,05$ ), проте достовірної різниці між показниками не виявлено.

Дослідження показників курсантів з підтягування на перекладині показали, що позитивні зміни відбулись в усіх спеціальностях, але достовірної різниці не виявлено (рис. 3.6). Скажімо, результати на першому контрольному

тестуванні становлять: механізовані підрозділи –  $7,5 \pm 0,31$  рази, танкові –  $7,9 \pm 0,29$  рази, артилерійські –  $7,8 \pm 0,30$  рази, інженерні –  $7,6 \pm 1,32$  рази.

Порівняльний аналіз показників КТ1 і КТ2 показав, що в курсантів механізованих підрозділів на КТ2 результати недостовірно покращились на 0,2 рази ( $t=1,04$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз результатів підтягуванні на перекладині у танкових підрозділах засвідчив недостовірне покращення показників наприкінці експерименту на 0,4 рази ( $t=0,88$ ;  $p>0,05$ ). Окрім того, з'ясовано, що на КТ2 показники курсантів артилерійських підрозділів недостовірно покращились на 0,3 рази ( $t=0,80$ ;  $p>0,05$ ) та в інженерних підрозділах – на 0,4 рази ( $t=0,79$ ;  $p>0,05$ ).

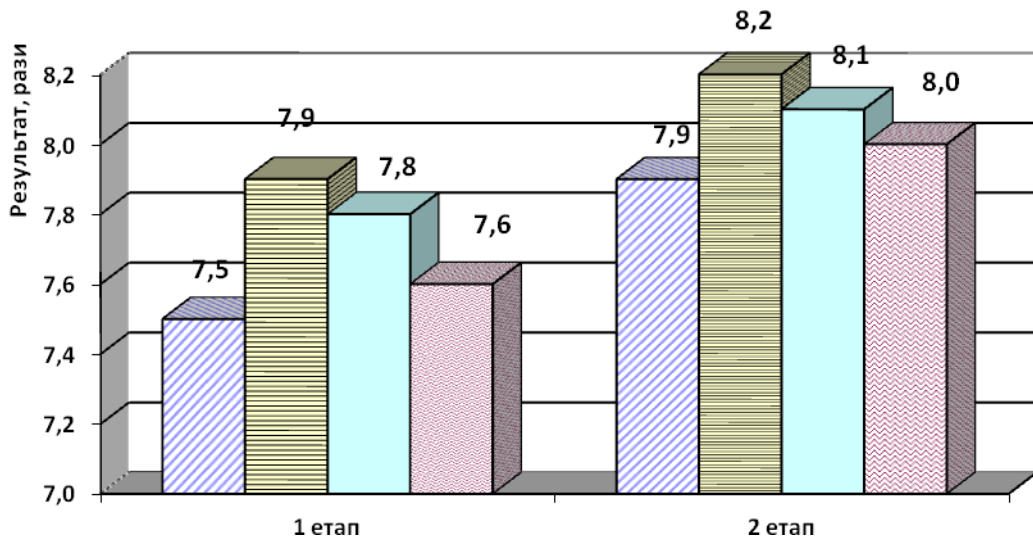


Рис. 3.6. Динаміка показників курсантів 2017 року вступу з підтягування на перекладині, рази



Аналіз показників курсантів з бігу на 3000 м показав, що середні результати КТ1 становлять: механізовані підрозділи –  $875,5 \pm 7,35$  с, танкові –  $882,5 \pm 7,23$  с, артилерійські –  $885,1 \pm 7,20$  с та інженерні –  $872,8 \pm 7,91$  с (табл. 3.11). Порівняльний аналіз показників першого контрольного тестування і КТ2

показав, що в курсантів механізованих підрозділів показники на КТ2 недостовірно покращились на 7,5 с ( $t=0,68$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз результатів бігу на 3000 метрів у танкових підрозділах засвідчив недостовірне покращення показників наприкінці дослідження на 5,5 с ( $t=0,53$ ;  $p>0,05$ ). Також визначено, що на КТ2 показники курсантів артилерійських підрозділів покращились на 9,2 с ( $t=0,89$ ;  $p>0,05$ ), а інженерних підрозділів – на 6,4 с ( $t=0,57$ ;  $p>0,05$ ).

Таблиця 3.11

**Динаміка показників курсантів 2017 року вступу з бігу на 3000 м, с**

Група	1 етап			2 етап			Р 1 ет – 2 ет
	$\bar{x}$	$\sigma$	m	$\bar{x}$	$\sigma$	m	
МП (n=42)	875,5	32,89	7,35	868,0	37,24	8,33	$t=0,68$ $>0,05$
ТП (n=41)	882,5	32,34	7,23	877,0	32,56	7,28	$t=0,53$ $>0,05$
АП (n=43)	885,1	32,20	7,20	875,9	32,95	7,37	$t=0,89$ $>0,05$
ІП (n=42)	879,2	36,25	8,11	872,8	35,37	7,91	$t=0,57$ $>0,05$

Аналіз показників курсантів з човникового бігу 6x100 м засвідчив, що середні результати на першому етапі становлять: МП –  $150,8 \pm 2,12$  с, ТП –  $153,9 \pm 2,20$  с, АП –  $152,0 \pm 2,21$  с, ІП –  $157,0 \pm 2,02$  с (рис. 3.7). Порівняльний аналіз показників першого і другого етапу показав, що в курсантів усіх груп результати виконання вправи наприкінці дослідження покращились, але недостовірно. Наприклад, у курсантів механізованих підрозділів показники на другому контрольному тестуванні стали кращими на 1,9 с ( $t=0,60$ ;  $p>0,05$ ), танкових підрозділів – на 3,6 с ( $t=1,08$ ;  $p>0,05$ ), артилерійських підрозділів – на 2,7 с ( $t=0,86$ ;  $p>0,05$ ) та інженерних – на 3,7 с ( $t=1,21$ ;  $p>0,05$ ).



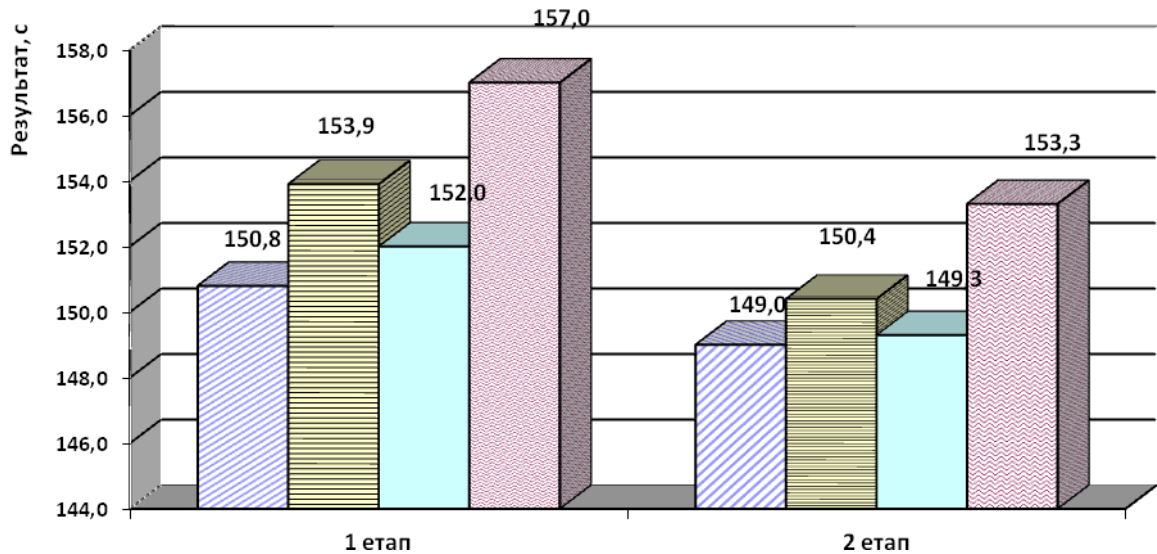


Рис. 3.7. Динаміка показників курсантів 2017 року вступу з човникового бігу 6x100 м, с



Дослідження показників курсантів з бігу на 1100 м з подоланням перешкод показало, що середні результати на першому етапі становлять: МП –  $322,1 \pm 2,06$  с, ТП –  $328,5 \pm 1,78$  с, АП –  $334,5 \pm 1,40$  с, ІП –  $330,7 \pm 1,57$  с (табл. 3.12).

Порівняльний аналіз показників курсантів з бігу на 1100 м з подоланням перешкод першого і другого етапу засвідчив, що в курсантів механізованих підрозділів на другому контрольному тестуванні результати покращились на 3,1 с ( $t=1,20$ ;  $p>0,05$ ). Також визначено, що в курсантів танкових підрозділів показники виконання вправи покращились на 4,8 с ( $t=1,89$ ;  $p>0,05$ ), у курсантів артилерійських підрозділів – на 2,9 с ( $t=1,26$ ;  $p>0,05$ ), а інженерних підрозділів – на 2,6 с ( $t=1,13$ ;  $p>0,05$ ), але в жодній групі достовірної різниці між показниками не виявлено.

Таблиця 3.12

**Динаміка показників курсантів 2017 року вступу з бігу на 1100 м  
з подоланням смуги перешкод, с**

Група	1 етап			2 етап			Р 1 ет – 2 ет
	$\bar{x}$	$\sigma$	m	$\bar{x}$	$\sigma$	m	
МП (n=42)	322,1	9,19	2,06	319,0	7,23	1,62	t=1,20 >0,05
ТП (n=41)	328,5	7,95	1,78	323,8	8,04	1,80	t=1,89 >0,05
АП (n=43)	334,5	6,24	1,40	331,7	8,05	1,80	t=1,26 >0,05
ІП (n=42)	330,7	7,03	1,57	328,1	7,44	1,66	t=1,13 >0,05

Аналіз показників курсантів у марш-кидку на 5 км показав, що середні результати на першому етапі становлять: МП – 1537,4±6,03 с, ТП – 1546,9±5,92 с, АП – 1539,4±5,80 с, ІП – 1551,0±5,78 с (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

**Динаміка показників курсантів 2017 року вступу у марш-кидку на 5 км, с**

Група	1 етап			2 етап			Р 1 ет – 2 ет
	$\bar{x}$	$\sigma$	m	$\bar{x}$	$\sigma$	m	
МП (n=42)	1537,4	26,98	6,03	1528,3	28,64	6,40	t=1,04 >0,05
ТП (n=41)	1546,9	26,49	5,92	1539,8	26,06	5,83	t=0,86 >0,05
АП (n=43)	1539,4	25,92	5,80	1533,7	26,64	5,96	t=0,69 >0,05
ІП (n=42)	1551,0	25,85	5,78	1541,0	22,75	5,09	t=1,29 >0,05

Порівняльний аналіз показників курсантів у марш-кидку на 5 км показав, що результати у курсантів всіх груп достовірно не змінились. Проведене дослідження засвідчило, що позитивні зміни відбулись у курсантів механізованих підрозділів на 9,2 с ( $t=1,04$ ;  $p>0,05$ ), танкових підрозділів – на 7,2 с ( $t=0,86$ ;  $p>0,05$ ) (див. табл. 3.13). Також аналіз результатів курсантів артилерійських підрозділів у марш-кидку на 5 км засвідчив покращення показників наприкінці дослідження на 5,7 с ( $t=0,69$ ;  $p>0,05$ ) та показники курсантів інженерних підрозділів покращились на 9,9 с, але не достовірно ( $t=1,29$ ;  $p>0,05$ ).

Проведений аналіз показників виконання вправ, які характеризують рівень загальної фізичної підготовленості курсантів 2016 та 2017 року вступу, показав, що на першому етапі в курсантів 2017 року вступу результати виконання вправи з бігу на 100 м гірші порівняно з результатами курсантів 2016 року вступу (табл. 3.14), а саме: механізованих підрозділів – на 2,63%, танкових підрозділів – на 5,88%, артилерійських підрозділів – на 2,67%, інженерних підрозділів – на 1,99% та на другому етапі: механізованих підрозділів – на 4,67%, танкових підрозділів – на 7,24%, артилерійських підрозділів – на 4,05% та інженерних підрозділів – на 2,70%.

Дослідження показників виконання курсантами підтягування на перекладині дало змогу встановити, що на першому етапі в курсантів 2016 року вступу результати виконання вправи кращі порівняно з результатами курсантів 2017 року вступу, а саме: механізованих підрозділів – на 4,00%, танкових підрозділів – на 6,33%, артилерійських підрозділів – на 6,41%, інженерних підрозділів – на 3,95% та на другому етапі: механізованих підрозділів – на 10,13%, танкових підрозділів – на 10,98%, артилерійських підрозділів – на 6,17% та інженерних підрозділів – на 6,25%.

Порівняльний аналіз показників виконання курсантами бігу на 3000 м засвідчив, що на першому етапі в курсантів 2017 року вступу результати виконання вправи також гірші порівняно з результатами курсантів 2016 року вступу, а саме: механізованих підрозділів – на 1,88%, танкових підрозділів – на

1,96%, артилерійських підрозділів – на 2,41%, інженерних підрозділів – на 2,47% та на другому етапі: механізованих підрозділів – на 2,06%, танкових підрозділів – на 2,69%, артилерійських підрозділів – на 2,50% та інженерних підрозділів – на 2,54%.

Таблиця 3.14

**Порівняльний аналіз показників загальної фізичної підготовленості  
курсантів 2016-2017 року вступу**

Група	1 етап (контрольне тестування), результат		Різниця між показниками	2 етап (контрольне тестування), результат		Різниця між показниками
	2016	2017		2016	2017	
Біг на 100 м, с						
МП	14,8	15,2	0,4	14,3	15,0	0,7
ТП	14,4	15,3	0,9	14,1	15,2	1,1
АП	14,6	15,0	0,4	14,2	14,8	0,6
ІІІ	14,8	15,1	0,3	14,4	14,8	0,4
Підтягування на перекладині, рази						
МП	7,8	7,5	0,3	8,7	7,9	0,8
ТП	8,4	7,9	0,5	9,1	8,2	0,9
АП	8,3	7,8	0,5	8,6	8,1	0,5
ІІІ	7,9	7,6	0,3	8,5	8,0	0,5
Біг на 3000 м, с						
МП	859,0	875,5	16,5	850,1	868,0	17,9
ТП	865,2	882,5	17,3	853,4	877,0	23,6
АП	863,8	885,1	21,3	854,0	875,9	21,9
ІІІ	857,5	879,2	21,7	850,6	872,8	22,2

Дослідження показників виконання вправ курсантів 2016 та 2017 року вступу, які характеризують рівень спеціальної фізичної підготовленості, дало змогу встановити, що на першому етапі в курсантів 2017 року вступу результати виконання вправи човникового бігу на 6х100 м гірші порівняно з

курсантами 2016 року вступу (табл. 3.15), а саме: механізованих підрозділів – на 6,76%, танкових підрозділів – на 7,34%, артилерійських підрозділів – на 3,42%, інженерних підрозділів – на 9,68% та на другому етапі: механізованих підрозділів – на 7,18%, танкових підрозділів – на 7,31%, артилерійських підрозділів – на 3,68% та інженерних підрозділів – на 8,55%.

Таблиця 3.15

**Порівняльний аналіз показників спеціальної фізичної підготовленості  
курсантів 2016-2017 року вступу**

Група	1 етап (контрольне тестування), результат		Різниця між показ-ми (роками)	2 етап (контрольне тестування), результат		Різниця між показ-ми (роками)
	2016	2017		2016	2017	
Човниковий біг на 6х100 м, с						
МП	140,6	150,8	10,2	138,3	149,0	10,7
ТП	142,6	153,9	11,3	139,4	150,4	11
АП	146,8	152,0	5,2	143,8	149,3	5,5
ІІІ	141,8	157,0	15,2	140,2	153,3	13,1
Біг на 1100 м з подоланням перешкод, с						
МП	323,3	322,1	1,2	320,5	319,0	1,5
ТП	326,2	328,5	2,3	323,9	323,8	0,1
АП	336,8	334,5	2,3	333,3	331,7	1,6
ІІІ	335,3	330,7	4,6	331,3	328,1	3,2
Марш-кидок на 5 км, с						
МП	1529,5	1537,4	7,9	1521,3	1528,3	7
ТП	1538,2	1546,9	8,7	1534,2	1539,8	5,6
АП	1564,4	1539,4	25,0	1544,6	1533,7	10,9
ІІІ	1543,4	1551,0	7,6	1550,6	1541,0	9,6

За результатами аналізу виконання курсантами бігу на 1100 м з подоланням перешкод з'ясовано, що на першому етапі в курсантів 2017 року вступу результати виконання вправи гірші порівняно з результатами курсантів 2016 року вступу, а саме: механізованих підрозділів – на 0,37%, танкових підрозділів – на 0,70%, артилерійських підрозділів – на 0,69%, інженерних підрозділів – на 1,39% та на другому етапі: механізованих підрозділів – на 0,47%, танкових підрозділів – на 0,03%, артилерійських підрозділів – на 0,48% та інженерних підрозділів – на 0,98%.

Аналіз показників виконання курсантами марш-кидка на 5 км засвідчив, що на першому етапі в курсантів 2017 року вступу результати виконання вправи також гірші порівняно з результатами курсантів 2016 року вступу, а саме: механізованих підрозділів – на 0,51%, танкових підрозділів – на 0,56%, артилерійських підрозділів – на 1,62%, інженерних підрозділів – на 0,49% та на другому етапі: механізованих підрозділів – на 0,46%, танкових підрозділів – на 0,36%, артилерійських підрозділів – на 0,71% та інженерних підрозділів – на 0,62%.

З метою більш детального визначення рівня загальної фізичної підготовленості курсантів першого курсу, ми провели аналіз результатів виконання контрольних вправ на початку першого курсу і визначили кількість курсантів, які не виконують мінімальні вимоги (пороговий рівень) згідно з ТНФП-2014 [137]. Наприклад, у кожній контрольній вправі для першого курсу навчання пороговий рівень становить 12 балів. Окрім того, мінімальна сума балів з трьох вправ для отримання позитивної оцінки становить 60 балів.

Дослідження показали, що у 2016 році (n=176) кількість курсантів, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень), становить 36 осіб (20,6%) (рис. 3.8). Аналіз показників за військовими спеціальностями показав, що кількість курсантів механізованих підрозділів (n=44), які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень), становить 9 осіб (20,6%), танкових підрозділів (n=45) – 10 осіб (22,2%), артилерійських підрозділів (n=43) – 8 осіб (18,6%) та інженерних підрозділів (n=43) – 9 осіб (20,9%).

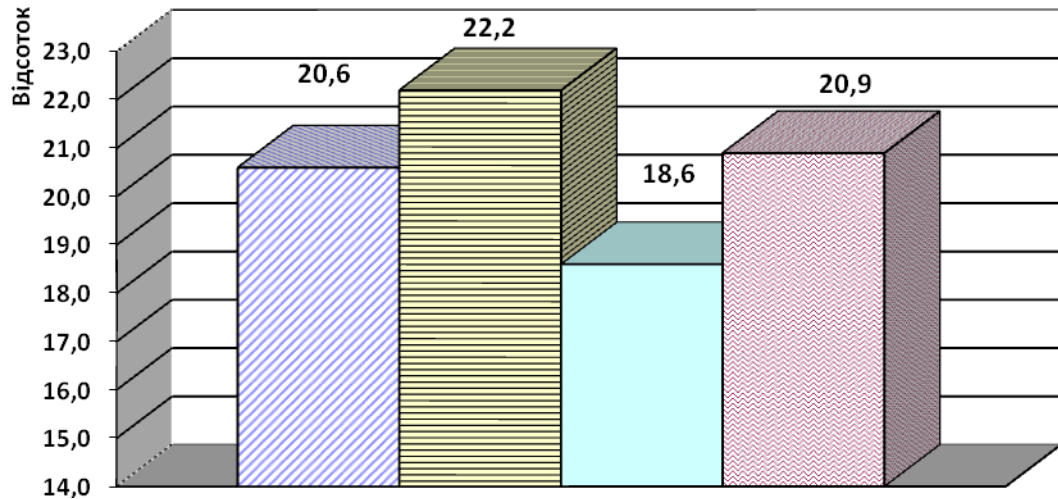


Рис. 3.8. Кількість курсантів 2016 року вступу, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) перевірочних вправ, %



Проведений аналіз показників виконання вправ курсантами у 2017 році (n=168) показав, що кількість курсантів, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень), становить 39 осіб (23,2%) (рис. 3.9).

Аналіз показників за військовими спеціальностями показав, що кількість курсантів механізованих підрозділів (n=42), які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень), становить 10 осіб (23,8%), танкових підрозділів (n=41) – 11 осіб (26,8%), артилерійських підрозділів (n=43) – 9 осіб (20,9%) та інженерних підрозділів (n=42) – 9 осіб (21,4%).

Порівняльний аналіз показників курсантів 2016 та 2017 року вступу показав, що загальна кількість курсантів у 2017 році, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень), зросла на 2,6%.

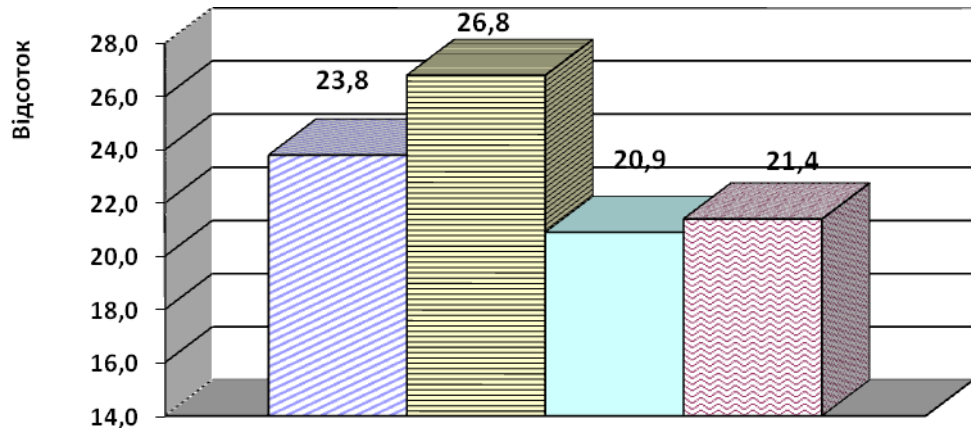


Рис. 3.9. Кількість курсантів 2017 року вступу, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) перевірочних вправ, %

- МП, n=42;
- АП, n=43;
- ТП, n=41;
- ІП, n=42.

Аналіз показників за *військовими спеціальностями* засвідчив, що у 2017 році кількість курсантів механізованих підрозділів, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень), збільшилась на 3,2%, танкових підрозділів – на 4,6%, артилерійських підрозділів – на 2,3% та інженерних підрозділів – на 0,5%.

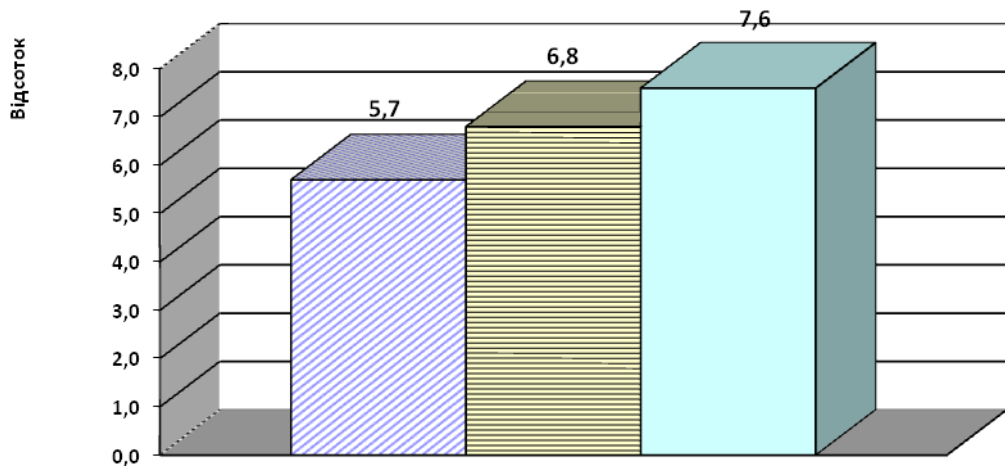


Рис. 3.10. Кількість курсантів 2016 року вступу, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) контрольних вправ, %

- біг на 100 м;
- біг на 3000 м;
- підтягування;



Аналіз показників виконання контрольних вправ за фізичними якостями (швидкість, сила та витривалість) курсантів першого курсу 2016 року вступу (n=176) показав (рис. 3.10), що кількість курсантів, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) у бігу на 100 метрів, становить 10 осіб (5,7%), у підтягуванні на перекладині – 12 осіб (6,8%) та у бігу на 3000 метрів – 14 осіб (7,6%).

Дослідження показників виконання контрольних вправ за фізичними якостями курсантів першого курсу 2017 року вступу (n=168) показало (рис. 3.11), що кількість курсантів, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) у бігу на 100 метрів, становить 11 осіб (6,5%), у підтягуванні на перекладині – 13 осіб (7,7%) та у бігу на 3000 метрів – 15 осіб (8,3%).

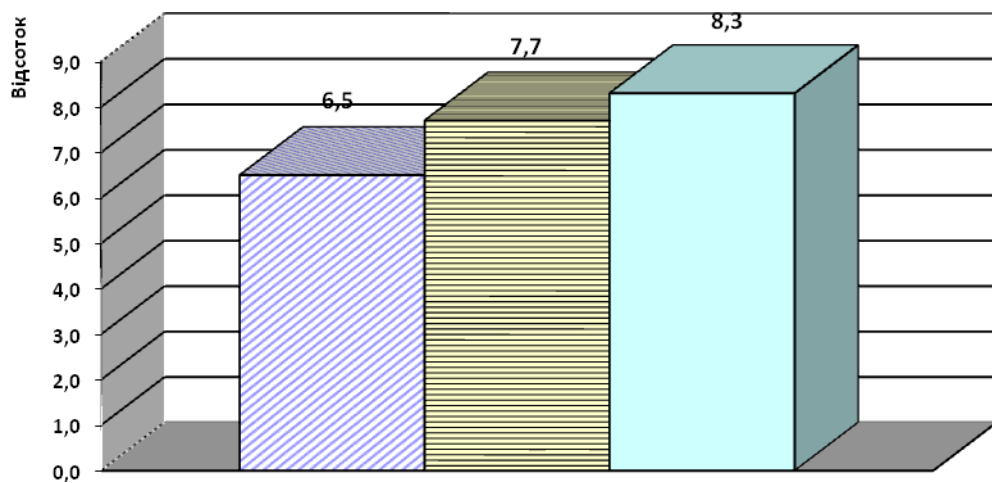
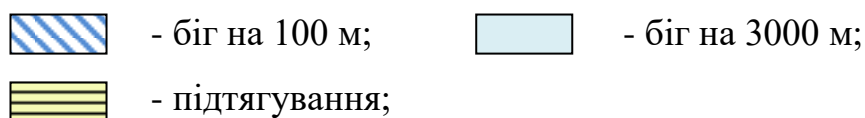


Рис. 3.11. Кількість курсантів 2017 року вступу, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) контрольних вправ, %



Порівняльний аналіз показників курсантів 2016 та 2017 року вступу показав, що у 2017 році загальна кількість курсантів, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) у бігу на 100 метрів, зросла на 0,8%, у

підтягуванні на перекладині – на 0,9% та у бігу на 3000 метрів – на 0,7%.

Дослідження рівня загальної фізичної підготовленості курсантів першого курсу показали, що у 2016 році (n=176) кількість курсантів, які не набрали мінімальну суму 60 балів з трьох вправ для отримання позитивної оцінки, становить 41 особу (23,3%) (рис. 3.12). Аналіз показників за військовими спеціальностями показав, що кількість курсантів механізованих підрозділів (n=44), які не набрали мінімальну суму 60 балів з трьох вправ для отримання позитивної оцінки, становить 10 осіб (22,7%), танкових підрозділів (n=45) – 11 осіб (24,4%), артилерійських підрозділів (n=43) – 9 осіб (20,9%) та інженерних підрозділів (n=43) – 11 осіб (25,6%).

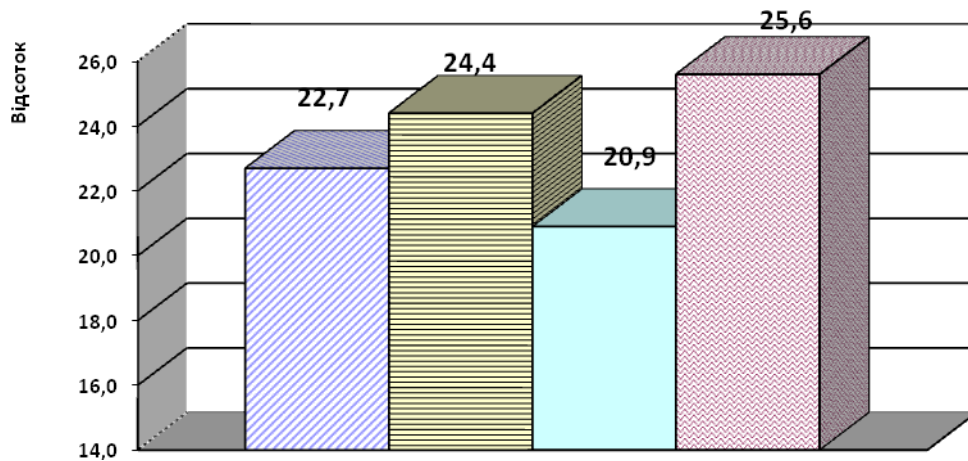


Рис. 3.12. Кількість курсантів 2016 року вступу, які не набрали мінімальну суму 60 балів з трьох вправ для отримання позитивної оцінки, %



Проведений аналіз показників виконання вправ курсантами у 2017 році (n=168) показав, що кількість курсантів, які не набрали мінімальну суму 60 балів з трьох вправ для отримання позитивної оцінки, становить 46 осіб (27,4%) (рис. 3.13). Аналіз показників за військовими спеціальностями показав, що кількість курсантів механізованих підрозділів (n=42), які не набрали мінімальну суму 60 балів з трьох вправ для отримання позитивної оцінки, становить 11 осіб

(26,2%), танкових підрозділів (n=41) – 13 осіб (31,7%), артилерійських підрозділів (n=43) – 10 осіб (23,3%) та інженерних підрозділів (n=42) – 12 осіб (28,6%).

Порівняльний аналіз показників курсантів 2016 та 2017 року вступу показав, що у 2017 році загальна кількість курсантів, які не набрали мінімальну суму 60 балів з трьох вправ для отримання позитивної оцінки, зросла на 4,1%. Аналіз показників за військовими спеціальностями засвідчив, що у 2017 році кількість курсантів механізованих підрозділів, які не набрали мінімальну суму 60 балів з трьох вправ для отримання позитивної оцінки, збільшилась на 3,5%, танкових підрозділів – на 7,3%, артилерійських підрозділів – на 2,4% та інженерних підрозділів – на 3,0%.

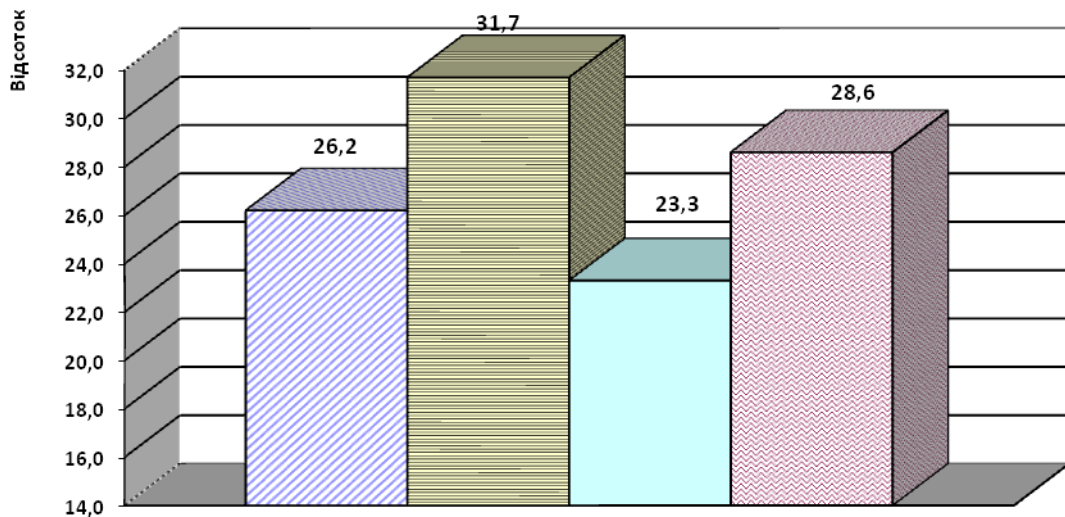


Рис. 3.13. Кількість курсантів 2017 року вступу, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) перевірочних вправ, %



Окрім того, проведений аналіз результатів виконання вправ курсантів загальної та спеціальної фізичної підготовленості засвідчив, що показники виконання вправ на першому етапі (контрольному тестуванні) не відповідають

нормативам згідно з вимогами Тимчасової настанови з фізичної підготовки в Збройних силах України, що свою чергою не дає змогу ефективно проводити навчання курсантів з інших предметів бойової підготовки, умови та особливості яких вимагають достатнього рівня фізичної підготовленості.

#### **3.4. Визначення рівня функціонального стану курсантів першого курсу навчання різних військових спеціальностей**

З метою визначення динаміки рівня функціонального стану курсантів першого курсу навчання Національної академії сухопутних військ, ми провели дослідження за показниками зросту, маси тіла, частоти серцевих скорочень, систолічного та діастолічного артеріального тиску, Гарвардського степ-тесту.

У тестуванні взяли участь 176 курсантів різних військових спеціальностей, з яких: механізованих (МП,  $n=44$ ), танкових (ТП,  $n=45$ ), артилерійських (АП,  $n=43$ ) та інженерних підрозділів (ІП,  $n=44$ ). Для обробки експериментальних даних та оцінювання достовірності. Дослідження зросту курсантів показало, що середні показники на початку експерименту становлять: МП – 173,8 см, ТП – 174,2 см, АП – 173,9 см та ІП – 174,4 см (табл. 3.16).

Порівняльний аналіз показників зросту під час першого і другого контрольного тестування показав, що у курсантів усіх спеціальностей показники достовірно не змінилися ( $p>0,05$ ).

Дослідження показників маси тіла курсантів показали, що зміни протягом дослідження відбулись в усіх групах, так в МП відбулось збільшення маси на 0,5 кг, у курсантів ТП спостерігалось збільшення маси на 0,4 кг, в курсантів АП маса тіла зросла на 0,5 кг та в ІП – на 0,6 кг, але достовірної різниці в усіх групах не виявлено ( $t=0,20-0,27$ ;  $p>0,05$ ) (табл. 3.16).

Аналіз показників ЧСС у спокої курсантів показав, що середні результати на початку дослідження становлять: МП – 73,2 уд/хв, ТП – 74,6 уд/хв, АП – 72,8 уд/хв, ІП – 75,1 уд/хв та в кінці експерименту МП – 74,2 уд/хв, ТП – 75,3 уд/хв, АП – 73,6 уд/хв, ІП – 75,7 уд/хв (рис. 3.14).

Таблиця 3.16

**Динаміка показників зросту та маси тіла курсантів  
першого курсу навчання**

Група	1 етап			2 етап			Р кТ1 – кТ2
	$\bar{x}$	$\sigma$	m	$\bar{x}$	$\sigma$	m	
<i>Зріст, см</i>							
МП (n=44)	173,8	3,42	0,48	173,7	3,43	0,48	t=0,21 >0,05
ТП (n=45)	174,2	3,46	0,49	174,2	3,46	0,49	t=0,09 >0,05
АП (n=43)	173,9	3,43	0,47	173,8	3,44	0,47	t=0,18 >0,05
ІІІ (n=44)	174,4	3,43	0,49	174,5	3,44	0,50	t=0,19 >0,05
<i>Маса тіла, кг</i>							
МП (n=44)	72,5	3,75	0,31	73,0	3,83	0,33	t=0,23 >0,05
ТП (n=45)	74,3	3,96	0,35	74,7	4,02	0,38	t=0,20 >0,05
АП (n=43)	73,7	3,81	0,33	74,2	3,89	0,35	t=0,21 >0,05
ІІІ (n=44)	72,9	3,79	0,34	73,5	3,85	0,37	t=0,27 >0,05

Дослідження показників КТ1 та КТ2 показало, що початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються (t=1,12-1,38; p>0,05).

Проте в усіх досліджуваних групах відбулись зміни показників, а саме: в МП показник збільшився на 1,0 уд/хв, в ТП – на 0,7 уд/хв, АП – на 0,8 уд/хв та в ІІІ – на 0,6 уд/хв.

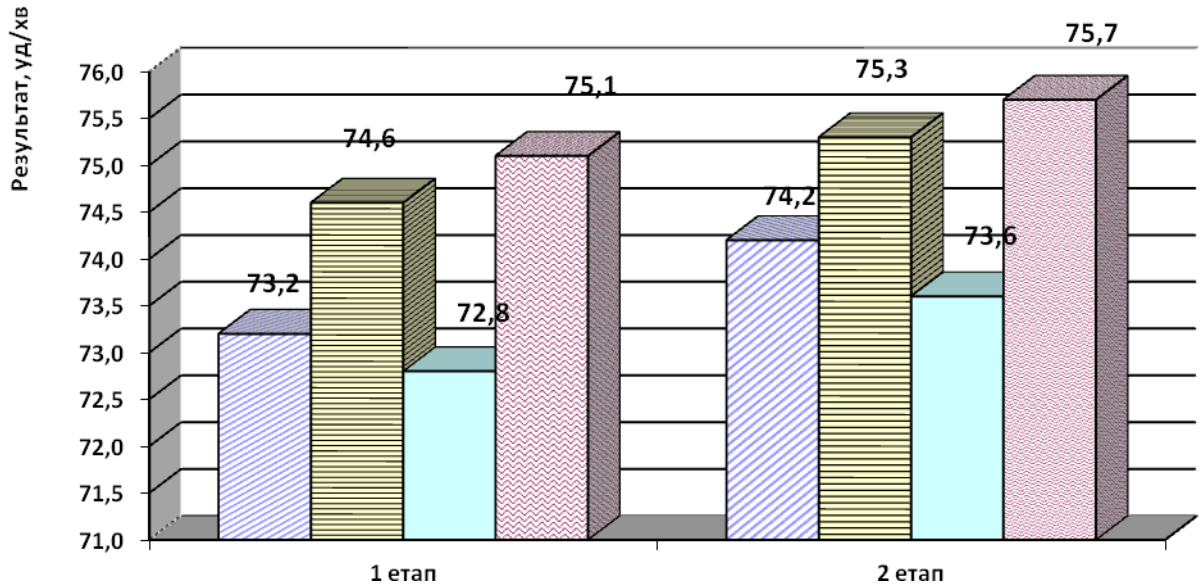


Рис. 3.14. Динаміка показників частоти серцевих скорочень курсантів, уд/хв



Аналіз показників систолічного артеріального тиску досліджуваних курсантів показало, що у всіх досліджуваних групах початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються ( $t=1,22-1,31$ ;  $p>0,05$ ) (табл. 3.17).

Проте в усіх досліджуваних групах відбулось підвищення показників, а саме: в МП показник збільшився на 0,9 мм.рт.ст., в ТП – на 1,1 мм.рт.ст., АП – на 1,1 мм.рт.ст. та в ІП – на 0,7 мм.рт.ст.

Аналіз показників діастолічного артеріального тиску досліджуваних курсантів показав таку саму тенденцію до підвищення показників артеріального тиску, та недостовірної різниці між показниками немає ( $t=1,20-1,68$ ;  $p>0,05$ ). Наприклад, в курсантів МП показник збільшився на 0,4 мм.рт.ст., в ТП – на 0,6 мм.рт.ст., АП – на 0,8 мм.рт.ст. та в ІП – на 0,7 мм.рт.ст.

Таблиця 3.17

**Динаміка показників артеріального тиску курсантів  
першого курсу навчання, мм рт.ст.**

Група	1 етап			2 етап			Р кТ1 – кТ2
	$\bar{x}$	$\sigma$	m	$\bar{x}$	$\sigma$	m	
Систолічний артеріальний тиск, мм рт.ст.							
МП (n=44)	123,5	2,54	0,38	124,4	2,59	0,40	t=1,22 >0,05
ТП (n=45)	127,1	2,71	0,41	128,2	2,74	0,43	t=1,31 >0,05
АП (n=43)	125,4	2,60	0,40	126,5	2,62	0,41	t=1,27 >0,05
ІП (n=44)	126,3	2,64	0,39	127,0	2,67	0,42	t=1,24 >0,05
Діастолічний артеріальний тиск, мм рт.ст.							
МП (n=44)	76,8	2,68	0,42	77,2	2,72	0,43	t=1,15 >0,05
ТП (n=45)	75,9	2,61	0,41	76,5	2,65	0,41	t=1,21 >0,05
АП (n=43)	77,1	2,80	0,43	77,9	2,81	0,42	t=1,41 >0,05
ІП (n=44)	76,4	2,71	0,42	77,3	2,76	0,43	t=1,35 >0,05

Аналіз показників Гарвардського степ-тесту курсантів показав, що середні результати на початку дослідження становлять: МП – 95,8 ум.од., ТП – 94,2 ум.од., АП – 93,7 ум.од., ІП – 96,1 ум.од. та в кінці експерименту МП – 96,9 ум.од., ТП – 95,7 ум.од., АП – 94,7 ум.од., ІП – 97,0 ум.од. (рис. 3.15). Дослідження показників КТ1 та КТ2 показало, що початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються (t=1,07-1,46; p>0,05). Проте в усіх досліджуваних групах відбулись зміни показників, а саме: в МП показник збільшився на 1,1 ум.од., в ТП – на 1,5 ум.од., АП – на 1,4 ум.од. та в ІП – на 0,9 ум.од.

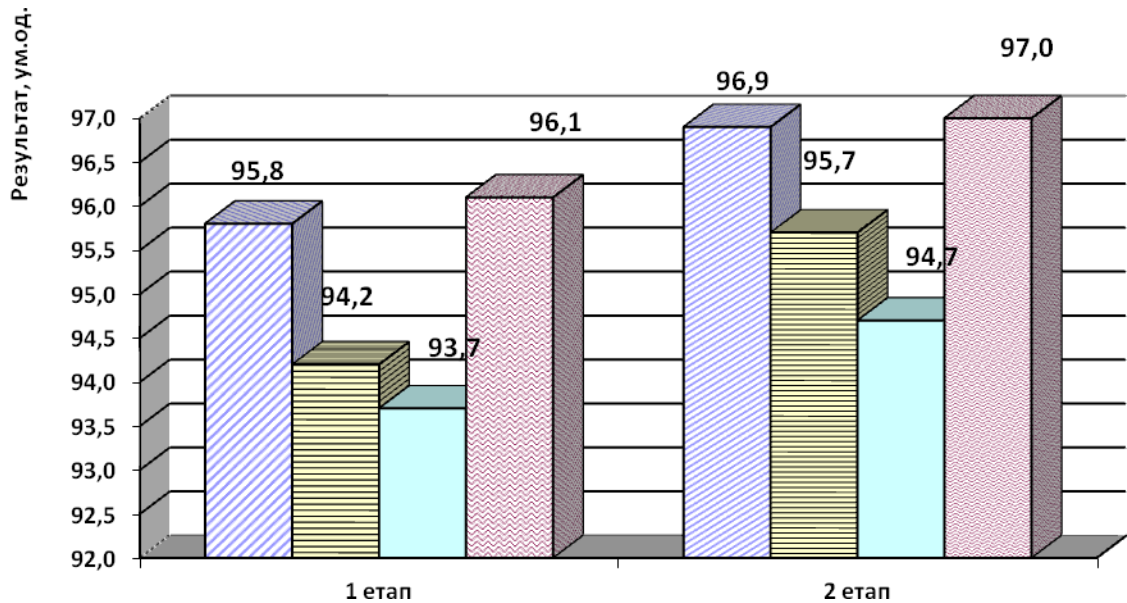


Рис. 3.15. Динаміка показників Гарвардського степ-тесту курсантів, ум.од.



### Висновки до розділу 3

1. Порівняльний аналіз показників першого і другого контрольного тестування показав, що в курсантів механізованих підрозділів результати покращились на 0,5 с ( $t=1,70$ ;  $p>0,05$ ), танкових підрозділів – на 0,3 с ( $t=1,51$ ;  $p>0,05$ ), артилерійських підрозділів – на 0,4 с ( $t=1,87$ ;  $p>0,05$ ) та інженерних – на 0,4 с ( $t=1,52$ ;  $p>0,05$ ), проте достовірної різниці між показниками не виявлено. Дослідження показників підтягування на перекладині курсантів показали, що в курсантів механізованих підрозділів на КТ2 результати недостовірно покращились на 0,9 рази ( $t=1,81$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз результатів підтягування на перекладині курсантів танкових підрозділів засвідчив недостовірне покращення показників наприкінці експерименту на 0,7 рази ( $t=1,64$ ;  $p>0,05$ ). Також, з'ясовано, що на КТ2 показники курсантів інженерних підрозділів недостовірно зросли на 0,3 рази ( $t=0,86$ ;  $p>0,05$ ) та в інженерних



підрозділів на 0,6 раза ( $t=1,21$ ;  $p>0,05$ ). Порівняльний аналіз показників курсантів з бігу на 3000 м показав, що показники курсантів механізованих підрозділів на КТ2 недостовірно покращились на 8,9 с ( $t=1,19$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз результатів курсантів танкових підрозділів з бігу на 3000 метрів засвідчив недостовірне покращення показників наприкінці дослідження на 11,8 с ( $t=1,56$ ;  $p>0,05$ ). Окрім того, визначено, що на КТ2 показники курсантів артилерійських підрозділів покращились на 9,8 с ( $t=1,33$ ;  $p>0,05$ ), а показники курсантів інженерних підрозділів недостовірно знизились на 6,9 с ( $t=1,04$ ;  $p>0,05$ ).

2. За результатами проведеного аналізу щодо визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів з'ясовано, що результати виконання човникового бігу 6x100 м у курсантів всіх груп наприкінці дослідження покращились, але недостовірно: у курсантів механізованих підрозділів – на 2,3 с ( $t=1,05$ ;  $p>0,05$ ), танкових підрозділів – на 3,2 с ( $t=1,32$ ;  $p>0,05$ ), артилерійських підрозділів на 3,0 с ( $t=1,56$ ;  $p>0,05$ ) та інженерних – на 1,6 с ( $t=0,77$ ;  $p>0,05$ ). Також з'ясовано, що на другому етапі дослідження найгірші показники з виконання човникового бігу 6x100 м мають курсанти артилерійських та інженерних підрозділів. Визначено, що показники курсантів артилерійських підрозділів з бігу на 1100 м з подоланням смуги перешкод наприкінці дослідження достовірно покращились на 1,05%, а в курсантів інженерних підрозділів – на 1,2%. Аналіз показників у виконанні марш-кідка на 5 км засвідчив достовірне покращення результатів на другому етапі дослідження у курсантів артилерійських підрозділів на 1,28%, також визначено, що показники курсантів інженерних підрозділів погіршились на 0,46%, але недостовірно.

3. Дослідження показників маси тіла курсантів показали, що зміни протягом дослідження відбулись в усіх групах: у курсантів механізованих підрозділів відбулось збільшення маси на 0,5 кг, у курсантів танкових підрозділів спостерігалось збільшення маси на 0,4 кг, у курсантів артилерійських підрозділів маса тіла зросла на 0,5 кг, а в курсантів інженерних підрозділів – на 0,6 кг, але достовірної різниці в усіх групах не виявлено

( $t=0,20-0,27$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз показників ЧСС у спокої курсантів показав, що початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються ( $t=1,12-1,38$ ;  $p>0,05$ ). Проте в усіх досліджуваних групах відбулись зміни показників, а саме: у курсантів механізованих підрозділів показник збільшився на 1,0 уд/хв, у курсантів танкових підрозділів – на 0,7 уд/хв, артилерійських підрозділів – на 0,8 уд/хв та в курсантів інженерних підрозділів – на 0,6 уд/хв.

Аналіз показників систолічного артеріального тиску досліджуваних курсантів засвідчив, що у всіх досліджуваних групах початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються ( $t=1,22-1,31$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз показників діастолічного артеріального тиску досліджуваних курсантів показав таку саму тенденцію до підвищення показників артеріального тиску, але недостовірної різниці між показниками немає ( $t=1,20-1,68$ ;  $p>0,05$ ).

Аналіз показників Гарвардського степ-тесту курсантів показав, що початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються ( $t=1,07-1,46$ ;  $p>0,05$ ), проте в усіх досліджуваних групах відбулися зміни показників, а саме: у курсантів механізованих підрозділів показник збільшився на 1,1 ум.од., у курсантів танкових підрозділів – на 1,5 ум.од., артилерійських підрозділів – на 1,4 ум.од. та у курсантів інженерних підрозділів – на 0,9 ум.од.

Проведене дослідження щодо визначення рівня фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання дало змогу встановити, що динаміка показників має позитивну тенденцію протягом навчання. Проте, за результатами проведеного аналізу з'ясовано, що показники виконання вправ з загальної та спеціальної фізичної підготовки на першому етапі (контрольному тестуванні) не відповідають вимогам, які висуваються до курсантів першого курсу навчання згідно з нормативами Тимчасової настанови з фізичної підготовки у Збройних силах України.

Матеріали розділу висвітлено в таких публікаціях [58, 60, 140, 143].

## РОЗДІЛ 4

### **ОБГРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ТРЕНУВАННЯ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ КАНДИДАТІВ НА НАВЧАННЯ ДО ВВНЗ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ**

Зміни форм бойового застосування підрозділів та збільшення чисельності військовослужбовців Збройних сил України створили нагальну потребу всебічного реформування процесу навчання та виховання курсантів Сухопутних військ ЗСУ, адже жоден підрозділ не може ефективно функціонувати без якісного керівництва [159]. Практика організації навчального процесу у вищих військових навчальних закладах показала, що під час виконання курсантами першого курсу навчання нормативів з професійної (бойової) підготовки згідно з обраною спеціальністю, деякі курсанти не витримують фізичних та психічних навантажень, оскільки ще абітурієнтами обирають майбутню спеціальність не маючи інформації про високі вимоги до фізичної підготовленості та про особливості специфіки військово-професійної діяльності, що своєю чергою призводить до зниження результатів виконання професійних завдань та низької стійкості до фізичних навантажень [138]. Окрім того, дійсний рівень фізичної підготовленості сучасної молоді недостатній для успішного складання вступних випробувань з фізичної підготовки при вступі до вищих навчальних закладів.

#### **4.1. Обґрунтування програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань**

Останніми роками в державі придатними до військової служби в середньому на призові є 64,0%, тобто кожного четвертого юнака визнано непридатним. В умовах гібридного конфлікту на території України особливої актуальності набули питання із пошуку ефективної системи фізичної підготовки як чинних військовослужбовців, так і придатної до служби в Збройних силах України молоді [132].

Низка науковців – С. В. Романчук, В. Б. Добровольський, В. О. Мельник [125] – стверджують, що дійсний рівень фізичної підготовленості сучасної молоді є дуже низьким, а в деяких випадках недостатнім для успішного складання вступних випробувань з фізичної підготовки при вступі до вищих навчальних закладів. У дослідженнях вчених [4, 122] щодо організації навчального процесу зазначено, що згідно з керівними документами та вимогами до абітурієнтів ВВНЗ майбутні «першокурсники» повинні мати певний рівень загальної фізичної підготовленості, який зможе забезпечити їм швидку адаптацію до навчально-бойової діяльності у ВВНЗ та швидше оволодіти військово-прикладними навичками та вміннями.

За результатами аналізу наукових робіт [5, 116] щодо вступних вимог до вищих військових навчальних закладів з'ясовано, що абітурієнт при вступі до ВВНЗ, за наявності відповідного ЗНО, має право обирати будь-яку спеціальність. Окрім того, визначено, що низка абітурієнтів обирає майбутню спеціальність не маючи інформації про високі вимоги до фізичної підготовленості та особливості специфіки військово-професійної діяльності, що своєю чергою призводить до зниження результатів виконання професійних завдань та низької стійкості до фізичних навантажень.

Стосовно молодого поповнення та кандидатів на навчання у вищі військові навчальні заклади з робіт вчених [112, 118] відомо, що перевірка та оцінка рівня фізичної підготовки кандидатів проводиться відповідно до Тимчасової настанови з фізичної підготовки у Збройних силах України, Положення про вступні випробування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів та військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти України і визначається за результатами практичного виконання трьох фізичних вправ.

Наукові праці вчених [6, 12] засвідчують, що перевірочний тест при вступі до навчального закладу є спрощеним порівняно з вимогами та нормативами, які передбачені Тимчасовою настановою з фізичної підготовки Збройних сил України та іншими керівними документами. Але навіть за спрощеними

вимогами Настанови з фізичної підготовки стан фізичної підготовленості абітурієнтів оцінюється як незадовільний, оскільки більше 30 % новобранців за результатами виконання 3-х вправ отримали незадовільну оцінку.

Таким чином, постає необхідність в удосконаленні програми фізичної підготовки для прийому на навчання до вищих військових навчальних закладів, які дадуть змогу забезпечити достатній рівень фізичної підготовленості.

На основі аналізу досліджень багатьох вчених [17, 20, 47, 53, 87 та ін.] та спираючись на власні дослідження, ми обґрунтували програму тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ.

**Мета авторської програми** полягає в підвищенні рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ для успішного складання вступних випробувань.

Авторська програма передбачає 52 тренування та 2 контрольні тестування (додаток Д). Перший етап складається з 27 тренувань (9 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей та 9 – на розвиток витривалості) і проміжного контролю рівня фізичної підготовленості: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковою фіксацією результатів у карті обліку тренувань – додаток Е).

На другому етапі передбачено виконання 25 тренувань (8 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей, 8 – на розвиток витривалості) та кінцевий контроль рівня фізичної підготовленості: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковою фіксацією результатів у карті обліку тренувань). Окрім того, в картці обліку робиться відповідна відмітка про виконання кожного тренування згідно з програмою.

Кандидатам на навчання до ВВНЗ експериментальної групи було запропоновано авторську програму тренування з фізичної підготовки щодо вдосконалення показників виконання контрольних тестів під час вступних випробувань.

Порядок ознайомлення та виконання авторської програми тренування з

фізичної підготовки зазначено у відповідному алгоритмі (рис. 4.1). Авторська програма була висвітлена на сайті Національна академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (далі – Академія) у розділі «інформація для вступників» <http://www.asv.gov.ua/?q=informaciya-dlya-vstupnykiv/stupin-vyshchoyi-osvity-bakalavr>.

Програма тренувань з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань розроблена з розрахунку від найлегших до складних вправ та від мінімального до максимального навантаження. Кінцеве навантаження, згідно з авторською програмою, передбачає достатній рівень фізичної підготовленості для складання вступного випробування з фізичної підготовки згідно з нормативними вимогами.



Рис.4.1. Алгоритм ознайомлення з авторською програмою

Тренування за авторською програмою організовувались за трьома частинами:

підготовча частина – зміст підготовчої частини складають вправи і дії загального розвитку, що виконуються під час руху (ходьби та бігу) і на місці (підбір вправ залежить від завдань, що вирішуються в основній частині занять).

основна частина – вирішувались завдання щодо вдосконалення загальних фізичних якостей різними фізичними вправами, залежно від виду тренування, згідно з програмою;

заключна частина – вирішувались завдання приведення організму кандидатів на навчання до ВВНЗ до відносно спокійного стану. Зміст заключної частини становить ходьба та біг у повільному темпі, а також вправи для почергового напруження та розслаблення різних груп м'язів у поєднанні з глибоким диханням, які проводяться як під час ходьби та повільного бігу, так і на місці.

*Авторська програма тренувань з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань передбачає 3 блоки розвитку основних фізичних якостей.*

*Швидкість* як фізична якість характеризується здатністю виконувати рухові дії за мінімальний час. У фізичній підготовці розрізняють елементарні й комплексні форми швидкості людини. До елементарних форм належать: латентний (прихований) час рухової реакції, швидкість окремого руху при незначному зовнішньому опорі, частота рухів. Елементарні форми прояву швидкості мало залежать одна від одної, оскільки їхню основу складають різні психофізичні процеси. Можна мати високі показники часу рухової реакції і водночас незначну швидкість окремого руху [47]. Висока частота рухів може супроводжуватися низькими показниками часу рухової реакції. Різні сполучення елементарних форм швидкості утворюють комплексні форми швидкості людини. Прикладами вправ, в яких результат залежить від комплексних форм швидкості, є поєднання швидкого реагування на дії суперника із швидким виконанням прийому рукопашного бою або високою

частотою завдання ударів руками і ногами. У бігу на 100 м результат залежить від трьох елементарних форм швидкості – часу реакції на стартовий сигнал, швидкості виконання окремого руху і частоти рухів на дистанції [96].

Людина реагує на слухові, зорові, тактильні та інші подразники. Реакція може бути простою і складною. Проста рухова реакція – це відповідь відомим рухом, дією, прийомом на завчасно відомий сигнал. Час простої рухової реакції на звуковий сигнал у непідготовлених осіб – 0,17-0,27 с; час зорової моторної реакції – 0,20-0,35 с. У процесі спеціального тренування ці показники поліпшуються на 30-35% [25].

Час простої рухової реакції людини може погіршуватись під дією несприятливих факторів професійної діяльності – кисневе голодування, невагомість, фізична втома [129].

Проста рухова реакція людини складається з прихованого періоду – перцептивного компоненту, коли відбувається передача нервових імпульсів на активне сприйняття інформації, і моторного компоненту, в якому відбувається передача сигналу на м'язи, що виконують рух. Між швидкістю дії перцептивного і моторного компонентів часу простої рухової реакції немає зв'язку. Отже, необхідне тренування забезпечується вибіркоким впливом спеціальних засобів. Перцептивна частина вдосконалюється поданням виконавчої команди з різною силою, дотриманням неоднакових інтервалів часу між попередньою і виконавчою командою, застосуванням відволікаючих звукових або світлових сигналів, проведенням занять із різною психічною напруженістю (індивідуальних та групових, у звичайних умовах і в умовах навчально-бойової діяльності). Моторна частина простої рухової реакції вдосконалюється виконанням вправ із різних вихідних положень, застосуванням додаткових обтяжень та варіативних умов [63].

Для покращання часу простої рухової реакції вибираються вправи тривалістю до 1 с. Вони мають бути специфічними: якщо потрібно швидко реагувати рукою, то підбираються вправи для рук, якщо ногою – для ніг. Потрібно, щоб вправа була добре вивченою, оскільки увагу варто зосередити на



швидкості, а не на правильності рухів. Перед реагуванням треба трохи напружити м'язи, що беруть участь у русі. Спочатку розвиток проводиться в оптимальних умовах: сигнали подаються достатньої сили; з паузами 1,5-2 с між підготовчою та виконавчою командою; враховується суб'єктивне відчуття готовності до реагування [129].

Рухова реакція людини з вибором більш складна, ніж реакція на об'єкт, що рухається, оскільки з декількох можливих варіантів відповіді потрібно обрати один найкращий. Методика зменшення часу рухової реакції з вибором передбачає спочатку зменшення часу реакції на об'єкт, що рухається, а потім – поступове збільшення кількості об'єктів та кількості варіантів відповідей [116].

Для покращання швидкості реакції з вибором використовуються вправи, що формують вміння передбачати ситуацію, наприклад, на основі аналізу особливостей попередніх підготовчих дій партнерів або суперників. Зменшення часу рухової реакції людини в процесі спеціального тренування відбувається досить швидко. Вже після першого тренування реакція на світлові подразники скорочується на 10%, а також підвищується стабільність реагування.

Збільшення швидкості окремого руху здійснюється за методикою розвитку моторного компоненту часу простої рухової реакції. Власне, це швидке виконання вправи, коли виконавчою командою є самоспонування. Принципова особливість, що відрізняє розвиток швидкості окремого руху від розвитку моторного компоненту простої рухової реакції, полягає у збільшенні часу відпочинку між повтореннями вправи. Відсутність зовнішньої команди дає можливість виконати поспіль декілька максимально швидких рухів. Тривалість такої роботи в одному підході не повинна перевищувати 10-15 с. Частота рухів визначається кількістю повторень вправи за одиницю часу. Прикладами високої частоти рухів є кількість кроків за секунду у бігу на 100 м – 4,5-5,5 кр/с; у ходьбі – 180-200 кр/хв [63].

Частота рухів, як елементарна форма швидкості, специфічна. Можна мати високі показники частоти, наприклад, у бігу і низькі – при виконанні серійних ударів у боксі. Особливість швидкого повторення рухів визначається

обмеженістю рухового переносу одних вправ на інші. Взаємодія вправ відбувається тільки у координаційно подібних елементах рухів.

Для збільшення частоти рухів людини потрібно дотримуватися таких вимог: тривалість виконання вправи 10-22 с; інтенсивність рухів – 85-100%; використовувати варіативні умови виконання – від спрощених вихідних положень до ускладнених, що запобігає зайвій напруженості м'язів; планувати роботу на початок основної частини заняття [114].

Для ефективного збільшення частоти рухів рекомендуються екстремальні інтервали відпочинку. Тривалість відпочинку залежить від координаційної складності, інтенсивності рухів, кількості працюючих м'язів, тривалості вправи, підготовленості людини та від інших чинників, у тому числі і від повноцінності розминки. Для різних вправ екстремальна тривалість відпочинку також різна: біг на місці в упорі стоячи повторюється через 1 хв.; імітація бігу на місці з активною роботою руками вимагає 2 хв; біг частим кроком на 30-40 м після 20-30 м розбігу повторюється через 4-5 хв. Для дотримання існуючих рекомендацій потрібно у перші 4-5 с поступово збільшувати частоту рухів, у наступні 4-5 с – досягнути і підтримувати її на максимальному рівні, а в останні 4-5 с – повільно зменшити темп рухів до повного припинення виконання. При частоті кроків меншій на 10% від максимальної тривалість відпочинку можна скоротити на 25-30%, а сягнувши 80% – паузи зменшують вдвічі.

У швидкісних вправах циклічного характеру (біг, плавання, веслування) розрізняють три фази комплексного прояву швидкості: збільшення швидкості до максимальної – фаза розгону; утримання швидкості на максимальному рівні – фаза стабілізації; повільного зменшення швидкості – фаза втоми [105].

Здатність набирати швидкість, досягати її найвищих показників та можливість підтримувати її тривалий час не залежать одна від одної. Можна мати добре стартове прискорення і низькі показники швидкості чи її утримання на досягнутому рівні. Це передбачає цілеспрямований розвиток швидкості з використанням спеціалізованих засобів фізичної підготовки.

*Зміст авторської програми тренувань на розвиток швидкості:*

*1 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв (біг з високим підніманням стегна, закидання гомілки назад, на прямих ногах, вправи на гнучкість та ін.) (обов'язкові для кожного тренування). Основна частина: 1. Біг з високим підніманням стегна з опорою руками на стіну (30 с, 2 підходи). 2. Біг стрибками вперед, намагаючись домогтися максимальної довжини кроку (20 м, 2 підходи). 3. Присідання (15 р., 2 підходи). Заключні вправи 5 хв (повільний біг з переходом на ходьбу, вправи на відновлення дихання, розслаблення м'язів, гнучкість та ін.) (обов'язкові для кожного тренування).

*2 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Лежачи на спині, ноги вгору, рухи ногами, як при бігу (30 с, 2 підходи). 2. Біг з високим підніманням стегна з максимальною частотою кроків (20 м, 2 підходи). 3. Піднімання на передню частину стопи з обтяженням 10 кг (15 р., 2 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*3 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Вистрибування на предмети заввишки 40-60 см (10 стрибків, 2 підходи). 2. Стрибки на одній нозі по сходах вгору (10 стрибків на одну ногу (2 підходи). 3. Присідання (20 р., 2 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*4 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Рухи руками, як при бігу (30 с, 2 підходи). 2. Біг по похилій доріжці вгору (5-7°) (20 м, 2 підходи). 3. Піднімання на передню частину ступні з обтяженням 15 кг (20 р., 2 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*5 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Біг по сходах частим кроком (1 хв, 2 підходи). 2. Біг 40 м (50% від максимальної інтенсивності) (3 підходи). 3. Перемінний біг 50 м (50% від максимальної інтенсивності), 50 м – повільний біг (2 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*6 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Стрибки на місці зі зміною положення ніг (30 с, 2 підходи). 2. Біг 40 м (60% від максимальної інтенсивності) (3 підходи). 3. Біг 30 м (70% від

максимальної інтенсивності) (2 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*7 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Біг по похилій доріжці вгору (7-10°) (20 м, 2 підходи). 2. Біг 50 м (60 % від максимальної інтенсивності) (3 підходи). 3. Перемінний біг 60 м (60% від максимальної інтенсивності), 60 м – повільний біг (3 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*8 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Біг стрибками вперед, намагаючись домогтися максимальної довжини кроку (20 м, 2 підходи). 2. Біг 60 м (70% від максимальної інтенсивності) (3 підходи). 3. Перемінний біг 70 м (1 підхід – 60% від максимальної інтенсивності, 2 – 80%), 70 м повільний біг. Заключні вправи 5 хв.

*9 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Потрійні стрибки з місця (3 підходи). 2. Перемінний біг 70 м (1 підхід – 70 % від максимальної інтенсивності, 2 – 80%), 70 м – повільний біг. 3. Біг з прискоренням до максимальної швидкості з подальшим переходом на повільний біг (3 підходи з відпочинком 2 хв). Заключні вправи 5 хв.

*10 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Стрибки з ноги на ногу з вистрибуванням вверх (20 м, 2 підходи). 2. Біг 50 м (60% від максимальної інтенсивності) (2 підходи). 3. Перемінний біг 70 м (1 підхід – 70% від максимальної інтенсивності, 2 – 80%), 70 м – повільний біг. Заключні вправи 5 хв.

*11 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Біг по похилій доріжці вгору та вниз (7-10 °) (30 м, 2 підходи). 2. Пробігання відрізків без зупинки 30м+30м+30м (30%, 40%, 50% від максимальної інтенсивності) (2 підходи). 3. Біг 40 м (80 % від максимальної інтенсивності) (3 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*12 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Потрійні (п'ятірні) стрибки з місця (2 підходи). 2. Пробігання відрізків без зупинки 50м+40м+30м (30% , 40%, 50% від максимальної

інтенсивності) (2 підходи). 3. Біг з прискоренням до максимальної швидкості з подальшим переходом на повільний біг (2 підходи з відпочинком 2 хв). Заключні вправи 5 хв.

*13 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Перемінний біг 70 м (70% від максимальної інтенсивності), 70 м – повільний біг (2 підходи). 2. Біг 60 м (80% від максимальної інтенсивності) (2 підходи). 3. Біг 50 м (90% від максимальної інтенсивності) (3 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*14 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Вистрибування на предмети заввишки 50-70 см (3 підходи). 2. Пробігання відрізків без зупинки 50м+50м+50м (40%, 50%, 60% від максимальної інтенсивності) (2 підходи). 3. Перемінний біг 80 м (1 підхід – 70 % від максимальної інтенсивності, 2 – 80%), 80 м – повільний біг. Заключні вправи 5 хв.

*15 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Біг стрибками вперед, намагаючись домогтися максимальної довжини кроку (20 м, 3 підходи). 2. Біг 70 м (80% від максимальної інтенсивності) (3 підходи). 3. Біг з прискоренням до максимальної швидкості з подальшим переходом на повільний біг (2 підходи з відпочинком 1 хв.). Заключні вправи 5 хв.

*16 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Біг по похилій доріжці вгору та вниз (7-10 °) (30 м, 3 підходи). 2. Пробігання відрізків без зупинки 40м+50м+60м (50%, 60%, 70% від максимальної інтенсивності) (2 підходи). 3. Біг 70 м (80% від максимальної інтенсивності) (3 підходи). 4. Біг з прискоренням до максимальної швидкості з подальшим переходом на повільний біг (2 підходи з відпочинком 1 хв). Заключні вправи 5 хв.

*17 тренування:* Тренування швидкості. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Потрійні (п'ятірні) стрибки (3 підходи). 2. Пробігання відрізків без зупинки 40м+50м+60м (60%, 70%, 80% від максимальної інтенсивності) (2

підходи). 3. Біг 100 м (80% від максимальної інтенсивності). 4. Біг з прискоренням до максимальної швидкості з подальшим переходом на повільний біг (3 підходи з відпочинком 1 хв). Заклучні вправи 5 хв.

*Сила* визначається здатністю людини протидіяти опору активністю м'язів. Опір може виникати внаслідок впливу зовнішніх сил (гірі, протидія суперника, реакція опори при відштовхуванні тощо), маси власного тіла або його частин (присідання, підтягування) та внутрішніх сил (протидія м'язів-антагоністів, зв'язок, сухожиль) [52]. Розрізняють такі види сили: максимальна, швидкісна, статична, силова витривалість. Потрібно зауважити, що цей розподіл доволі умовний, оскільки характеризує тільки певні особливості рухів того самого опорно-рухового апарату людини, але цілком виправданий, позаяк дає змогу обрати ефективні методи, шляхи, засоби та умови фізичного удосконалення [114].

Максимальна сила є здатністю до найвищого виявлення сили в умовах максимального опору в дуже повільних рухах. Типовими вправами на максимальну силу є різноманітні жими, тяги, присідання, підтягування.

При розвитку максимальної сили на основі повторного методу оптимальний діапазон кількості повторень вправи в одному підході має межі від 6 до 12 разів. Така кількість повторень можлива при обтяженнях, що складають 70-85% у цій вправі. При виконанні вправ потрібно дотримуватися повільного або середнього темпу їх виконання. Оптимальна тривалість одного підходу складає 25-35 с, що забезпечує ефективний приріст м'язової маси. Особливої уваги потребує відпочинок між підходами. У силовій підготовці краще застосовувати активний відпочинок, що скорочує його тривалість і сприяє швидкому відновленню. Для цього включаються вправи на розслаблення та гнучкість. Відпочинок повинен забезпечувати виконання встановленої кількості повторень вправи та правильну техніку рухів. Тривалість відновлення залежить від фізичної та технічної підготовленості, кількості активних м'язів у вправі, часу проведення заняття, стану втоми людиною. При недостатньому відпочинку збільшується не максимальна сила, а

силова витривалість [91].

Окрім повторного методу збільшення максимальної сили, використовують метод максимальних зусиль. Метод формує високу мобілізаційну готовність людини, перевіряє досягнутий розвиток максимальної сили. Тренувальне навантаження у цьому методі забезпечується обтяженням 95-100% у 3-4 підходах та 1-4 повтореннях вправи при екстремальній тривалості відпочинку [169].

Метод максимальних зусиль вимагає тривалого відпочинку між підходами, доброго володіння технікою рухів, суворого дотримання правильного дихання (рух починається на половині вдиху, а закінчується на видиху), підвищених вимог до техніки безпеки. Для підготовки організму до виконання вправ з максимальними зусиллями потрібно попередньо виконати декілька підходів зі середніми та значними обтяженнями. Метод максимальних зусиль застосовується періодично – 1-2 рази на місяць [161].

Статичний метод у розвитку максимальної сили є додатковим у фізичному вдосконаленні людини. Він збільшує силу окремих м'язів, які приймають участь у фіксації, утриманні та перенесенні. Величина зусилля у статичному методі повинна бути 95%. Виконується 2-3 напруження в одному підході по 6 с, з інтервалом відпочинку 6-10 с, кількість підходів – 5-6, між якими відпочинок 1-3 хв [25].

Загальними методичними вимогами ефективного розвитку максимальної сили при статичному режимі активності м'язів є: включення у відпочинок дихальних вправ, рухів на розслаблення і гнучкість; виконання перед статичними напруженнями кількох динамічних силових вправ; використання тренувального комплексу не більше 4-6 тижнів; оволодіння правильним диханням. Перед початком вправи зробити неповний вдих (приблизно 3/4 життєвої ємності легень), затримати дихання на декілька секунд і повільно виконувати видих при статичному напруженні. Це запобігає захворюванню серцево-судинної системи; статичні вправи поєднуються у комплекси динамічними вправами; на одне практичне заняття планується не більше 4-6

статичних вправ; напруження м'язів у статичних вправах збільшується поступово з досягненням необхідного максимуму через 2-3 с; виконувати статичні напруження потрібно у положеннях, які максимально відповідають змагальним [137].

При виборі методики розвитку швидкісної сили треба орієнтуватись на специфіку професійної діяльності. Вправи, що вимагають значної сили і високої швидкості (подолання паркана «силою»), потребують іншої методики розвитку, ніж, наприклад, у прийомах рукопашного бою, де рухи виконуються в умовах незначного опору. Потреба підвищення швидкісної сили визначається тим, що своїх максимальних показників сили м'язи досягають не одразу, а за деякий час – від 0,3 до 0,9 с [30].

Залежно від величини зусилля, розрізняють стартову і вибухову силу. Стартова сила характеризується меншими показниками – від 15-20% до 70%, а у вибухова значними – понад 70% [17].

Методика силової підготовки для умов швидкого виконання рухів має передбачати: високий рівень оволодіння технікою вправи; попереднє визначення максимальної сили; екстремальний відпочинок між підходами; швидке виконання рухів; використання середніх обтяжень; незначну тривалість вправи – 10-15 с; виконання вправ на розслаблення між підходами [47].

Основним методом розвитку швидкісної сили є повторний метод. На основі цього методу виконуються швидкі присідання, вистрибування з гирею з урахуванням часу або вистрибування з торканням рукою до предметів над головою (перекладина, підвішені предмети). Кількість повторень в одному підході – 10 разів, кількість підходів – 3-5 разів, відпочинок між підходами – 2-4 хв [120].

Для розвитку вибухової сили застосовують ударний метод. Ударний метод характеризується поєднанням динамічної активності м'язів, коли спочатку відбувається збільшення довжини (ексцентрична активність), а потім скорочення напружених м'язів (концентрична активність). Наприклад, зістрибування з висоти 50-80 см з подальшим швидким відштовхуванням,



багаторазові швидкі стрибки через невисокі перешкоди (закопані автомобільні скати). Сила у таких вправах буде більшою на 20-40% за максимальні показники, її виявляють м'язи тільки при динамічному (концентричному) режимі своєї активності. Попереднє розтягування напружених м'язів, що відбувається при приземленні у швидкому відштовхуванні, є тим механізмом, що забезпечує високий рівень вияву сили у швидких рухах [47].

Загалом для повноцінної реалізації програми підвищення силових можливостей людини потрібно: силову підготовку проводити тривалий час – протягом 6-8 тижнів; для кращого відновлення організму знижувати фізичне навантаження щочетвертого тижня на 50%; використовувати динамічні вправи в обох режимах активності м'язів – концентричному і ексцентричному; передбачити оптимальну кількість тренувань (з урахуванням самопідготовки) – мінімум тричі на тиждень; зменшувати тренувальні навантаження перед контрольними перевітками або змаганнями до 50% від максимуму та передбачити перед ними додаткові дні відпочинку [121].

*Зміст авторської програми тренувань на розвиток сили:*

*1 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв (колові оберти передпліччя та рук; ривки руками; нахили тулуба; повороти тулуба; махи ногами; вправи на гнучкість та ін.) (обов'язкові для кожного тренування). Основна частина: 1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (звичайний упор) (15 повт., 2 підходи). 2. Підйом тулуба з положення лежачи з торканням пальцями рук пальців ніг (прес) (15 повт., 2 підходи). 3. Підтягування на перекладині до кута 45° (4 повт., 2 підходи). Заключні вправи 5 хв (вправи на відновлення дихання та розслаблення м'язів, вправи на гнучкість та ін.) (обов'язкові для кожного тренування).

*2 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (широкий упор) (15 повт., 2 підходи). 2. Підйом тулуба з положення лежачи з торканням пальцями рук пальців ніг (прес) (20 повт., 2 підходи). 3. Вис на перекладині, руки зігнуті під кутом 45° (хват зверху) (15 с, 2 підходи). Заклучні вправи 5 хв.

*3 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина:

1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (вузький упор) (15 повт., 2 підходи).
2. Підйом прямих ніг до перекладини (15 повт., 2 підходи).
3. Вис на перекладині, руки зігнуті під кутом  $45^\circ$  (хват знизу) (15 с, 2 підходи).

Заключні вправи 5 хв.

*4 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина:

1. Згинання та розгинання рук за спиною з опорою на тумбу (стілець, лава, тощо) (15 повт., 2 підходи).
2. Піднімання прямих ніг, лежачи на спині, до кута  $90^\circ$  (торкання руками пальців ніг) (10 повт., 2 підходи).
3. Підтягування на перекладині (хват зверху) (1 підхід – 2 повт., 2 – 3 повт.).

Заключні вправи 5 хв.

*5 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина:

1. Вис на перекладині, руки зігнуті під кутом  $45^\circ$  (хват зверху) (20 с, 2 підходи).
2. Планка (упор лежачи на ліктях і пальцях стопи, тулуб – паралельно до землі) (15 с, 2 підходи).
3. Підтягування на перекладині (хват знизу) (1 підхід – 2 повт., 2 – 3 повт.).

Заключні вправи 5 хв.

*6 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина:

1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (широкий упор) (20 повт., 2 підходи).
2. Повільне опускання з положення підборіддя над перекладиною (2 повт., 2 підходи).
3. Підтягування на перекладині (широкий хват) (1 підхід – 2 повт., 2 – 3 повт.).

Заключні вправи 5 хв.

*7 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина:

1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (вузький упор) (20 повт., 2 підходи).
2. Згинання та розгинання рук за спиною з опорою на тумбу (стілець, лава, тощо) (15 повт., 2 підходи).
3. Підтягування на перекладині (вузький хват) (1 підхід – 2 повт., 2 – 3 повт.).

Заклучні вправи 5 хв.

*8 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина:

1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (ноги вище за рівень грудей) (20 повт., 2 підходи).
2. Повільне опускання з положення підборіддя над перекладиною (3 повт., 2 підходи).
3. Підтягування на перекладині (хват зверху) (1 підхід – 3 повт., 2 – 4 повт.).

Заклучні вправи 5 хв.

*9 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (звичайний упор) (25 повт., 2 підходи). 2. Підйом тулуба з положення лежачи з торканням пальцями рук пальців ніг (прес) (25 повт., 2 підходи). 3. Підтягування на перекладині (хват зверху) (5 повт., 2 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*10 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Вис на перекладині, руки зігнуті під кутом  $45^\circ$  (хват знизу) (20 с, 2 підходи). 2. Планка (упор лежачи на ліктях і пальцях стопи) (30 с, 2 підходи). 3. Підтягування на перекладині (широкий та вузький хват) (5 повт. на кожен хват, 2 підходи, відпочинок по 2 хв). Заключні вправи 5 хв.

*11 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Повільне опускання з положення підборіддя над перекладиною (4 повт., 2 підходи). 2. Підйом тулуба з положення лежачи з торканням пальцями рук пальців ніг (прес) (35 повт., 1 підхід). 3. Підтягування на перекладині (хват зверху) (1 підхід – 5 повт., 2 та 3 – 4 повт.). Заключні вправи 5 хв.

*12 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (вузький упор) (25 повт., 2 підходи). 2. Піднімання прямих ніг, лежачи на спині, до кута  $90^\circ$  (торкання руками пальців ніг) (20 повт., 2 підходи). 3. Підтягування на перекладині (хват зверху) (1 підхід – 5 повт., 2 та 3 – 4 повт., 4 – 3 повт.). Заключні вправи 5 хв.

*13 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Вис на перекладині, руки зігнуті під кутом  $45^\circ$  (хват зверху) (25 с, 2 підходи). 2. Згинання та розгинання рук за спиною з опорою на тумбу (стілець, лава тощо) (20 повт., 2 підходи). 3. Підтягування на перекладині (хват зверху) (1 підхід – 6 повт., 2 та 3 – 5 повт., 4 – 4 повт.). Заключні вправи 5 хв.

*14 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Підйом прямих ніг до перекладини (20 повт., 2 підходи). 2. Підтягування на перекладині (хват зверху): 1 підхід – 6 повт., 2 та 3 підхід – 5 повт., 4 підхід – 4 повт., 5 підхід – 4 повт. Заключні вправи 5 хв.

*15 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (широкий упор) (15 повт., 3 підходи). 2. Підтягування на перекладині: 1 підхід (хват зверху) – 6 повт., 2 та 3 підхід (хват знизу) – 5 повт., 4 та 5 підхід (широкий хват) – 4 повт. Заключні вправи 5 хв.

*16 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Піднімання прямих ніг, лежачи на спині, до кута  $90^\circ$  (торкання руками пальців ніг) (15 повт., 3 підходи). 2. Підтягування на перекладині: 1 підхід (хват зверху) – 7 повт., 2 та 3 підхід (хват знизу) – 6 повт., 4 підхід (вузький хват) – 5 повт. 5 підхід (хват зверху) – максимальна кількість повторень. Заключні вправи 5 хв.

*17 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Підйом тулуба з положення лежачи з торканням пальцями рук пальців ніг (прес). (15 повт., 3 підходи). 2. Підтягування на перекладині: 1 підхід (хват зверху) – 8 повт., 2 та 3 підхід (хват знизу) – 7 повт., 4 підхід (вузький хват) – 6 повт. 5 підхід (хват зверху) – максимальна кількість повторень. Заключні вправи 5 хв.

*18 тренування:* Тренування сили. Підготовчі вправи 5 хв. Основна частина: 1. Вис на перекладині, руки зігнуті під кутом  $45^\circ$  (хват зверху) (30 с, 2 підходи). 2. Підйом прямих ніг до перекладини (20 повт., 2 підходи). 3. Планка (упор лежачи на ліктях і пальцях стопи) (40 с, 2 підходи). Заключні вправи 5 хв.

*Витривалість* при виконанні фізичних вправ є багатокомпонентною якістю. Вона зумовлюється економічністю виконання роботи, наявністю необхідних енергетичних запасів, рівнем сформованості відповідних рухових навичок та розвитку інших фізичних якостей, здатністю нервових клітин тривалий час підтримувати відповідне збудження, рівнем працездатності та злагодженості фізіологічних функцій, здатністю вольовими зусиллями боротися з наростанням втоми [121].

Загальна витривалість визначається можливістю людини тривалий час виконувати роботу, пов'язану з активністю значних м'язових груп. Загальна

витривалість забезпечується аеробним процесом, кисень для якого споживається з повітря [9].

Спеціальна витривалість характеризується здатністю переносити тривалі навантаження, пов'язані зі специфічними видами фізичного навантаження. Спеціальна витривалість може бути швидкісною, силовою, швидкісно-силовою та статичною. В її основі – комплексний прояв аеробних та анаеробних можливостей організму [42].

Оптимальний шлях покращання фізичної витривалості людини полягає у розвитку спочатку загальної витривалості, а потім, на її базі – спеціальної витривалості. Тобто на перших етапах тренування спочатку розвиваються аеробні, а вже потім – аеробно-анаеробні можливості організму [17].

Вдосконалення аеробних можливостей передбачає збільшення максимального споживання кисню і розвиток здатності підтримувати його тривалий час, а також збільшення швидкості розгортання дихальних процесів до максимальних величин. Для посилення анаеробних можливостей потрібна активізація двох основних шляхів енергозабезпечення відповідної роботи: збільшення кількості макроенергетичних з'єднань в м'язах (алактатних можливостей) та вдосконалення дії гліколітичного механізму (лактатних можливостей) [15].

Для розвитку витривалості людини рекомендується застосовувати безперервний рівномірний, безперервний перемінний, інтервальний, коловий, повторний, метод «до відмови», статичний метод [17]:

- безперервний рівномірний метод є основним у розвитку загальної витривалості. Він характеризується рівномірною, невисокою швидкістю і значною тривалістю виконання вправи. Рівномірність подолання дистанції визначається такими змінами швидкості, за яких відхилення від середнього значення не більше, ніж 3%. Цей метод сприяє вдосконаленню майже всіх основних систем організму, які забезпечують надходження, транспортування та утилізацію кисню. Для ефективного розвитку загальної витривалості потрібно досягти оптимальних показників фізичного навантаження: тривалості

виконання вправи (біг, ходьба на лижах, гребля) не менше 30 хв, а інтенсивності – у межах ЧСС 140-160 уд/хв. На практичних заняттях спочатку визначається потрібна інтенсивність, а потім збільшується час фізичного навантаження. Для встановлення аеробної швидкості руху можна скористатися такими порадами. Наприклад, у перші хвилини пересування дихання здійснювати тільки через ніс. При такому способі дихання в організм надходить тільки 25% того повітря, що отримує організм при комбінованому вдиху – через ніс і рот. Аеробне забезпечення м'язової роботи може встановлюватися за «розмовним» тестом – можливістю вільного спілкування під час руху. Рожевість обличчя, висока координація, контрольованість рухових дій, ритмічне дихання – основні ознаки правильно обраної швидкості та тривалості виконання вправи. Рекомендується розпочинати тренування з поєднання прискореної ходьби з повільним бігом. У процесі підвищення тренуваності поступово збільшується обсяг повільного бігу і зменшується час ходьби.

- безперервний перемінний метод розвитку витривалості характеризується тривалим виконанням вправи – не менше 20-30 хв – і значними змінами інтенсивності у широкому діапазоні ЧСС – 120-180 уд/хв. Цей метод існує у двох варіантах. У першому – швидкість пересування знаходиться у межах ЧСС 120-160 уд/хв. Він використовується для удосконалення механізмів загальної витривалості. Такий варіант рекомендується недостатньо підготовленим людям, наприклад, при виконанні повільного бігу, який чергується з ходьбою – 20-30 хв. Другий варіант безперервного перемінного методу дає змогу розвивати не тільки загальну, але і спеціальну витривалість. Він висуває складніші вимоги, оскільки передбачає періодичне підвищення швидкості рухів з аеробного (ЧСС 140-160 уд/хв) до аеробно-анаеробного режиму (ЧСС 160-180 уд/хв), що важливо у підготовці, наприклад, для бігу на 1-3 км. Тривалість безперервної роботи з підвищеною інтенсивністю поступово збільшується, але новачкам варто починати з 1-2 хв.

- інтервальний метод призначається для розвитку спеціальної витривалості. Інтервальний метод відрізняється від повторного методу

скороченими інтервалами відпочинку, за яких повне відновлення працездатності не відбувається, а кожне наступне повторення вправи виконується в стані незначної втоми. Інтервальне тренування дає змогу збільшити швидкість розгортання функціональних можливостей систем кровообігу та дихання, підвищити мобілізаційну готовність організму [47]. Це досягається навантаженням, яке відповідає ЧСС 170-180 уд/хв, і скороченими інтервалами відпочинку, під час яких ЧСС знижується до 120-130 уд/хв. Діяльність систем кровообігу та дихання у такому тренуванні багаторазово активізується до максимальної величини, що сприяє збільшенню споживання кисню та серцевій продуктивності, зокрема систолічному об'єму серця. Для збільшення навантаження тренувальну роботу виконують серіями, між якими ЧСС знижується до 100-110 уд/хв [47, 51].

*Зміст авторської програми тренувань на розвиток витривалості:*

*1 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. (нахили тулуба; повороти тулуба; махи ногами; біг з високим підніманням стегна, закиданням гомілки назад, вправи на гнучкість та ін.) (обов'язкові для кожного тренування). Основна частина: 1. Повільний біг 600-800 м. 2. Загальний обсяг бігу 2000 м: 1000 м – темп повільний. Відпочинок 1 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 1000 м – темп повільний. Заключні вправи 5 хв (повільний біг з переходом на ходьбу, вправи на відновлення дихання, розслаблення м'язів, гнучкість та ін.) (обов'язкові для кожного тренування).

*2 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 600-800 м. 2. Загальний обсяг бігу 3000 м: 1000 м – темп повільний. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 2000 м – темп повільний. Заключні вправи 5 хв.

*3 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 800-1000 м. 2. Загальний обсяг бігу 1500 м: 500 м – 2.30-3.00. Відпочинок 1 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 1000 м – 5.30-6.00. Заключні вправи 5 хв.

*4 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна

частина: 1. Повільний біг 800-1000 м. 2. Загальний обсяг бігу 2000 м: 1000 м – 5.30-6.00. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 1000 м – 5.15-5.45. Заключні вправи 5 хв.

*5 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 800-1000 м. 2. Загальний обсяг бігу 2000 м: 1000 м – 5.15-5.30. Відпочинок 1 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 1000 м – 5.00-5.15. Заключні вправи 5 хв.

*6 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 800-1000 м. 2. Загальний обсяг бігу 2500 м: 1000 м – 5.00-5.15. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 1500 м – 8.30-9.00. Заключні вправи 5 хв.

*7 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 3000 м: 1500 м – 8.30-9.00. Відпочинок 1 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 1500 м – 8.15-8.45. Заключні вправи 5 хв.

*8 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 3000 м: 1000 м – 5.15-5.45. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 2000 м – 9.30-10.00. Заключні вправи 5 хв.

*9 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 4000 м: 2000 м – 9.30-10.00. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 2000 м – 9.30-10.00. Заключні вправи 5 хв.

*10 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 4000 м: 3000 м – 15.00-15.30. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв). 1000 м – 5.15-5.45. Заключні вправи 5 хв.

*11 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв. Основна частина: 1. Повільний біг 1200-1500 м. 2. Загальний обсяг бігу 5000 м: 3000 м – 14.45-15.15. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).



2000 м – 10.00-10.35. Заключні вправи 5 хв.

*12 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв.  
Основна частина: 1. Повільний біг 1200-1500 м. 2. Загальний обсяг бігу 4000 м:  
3000 м – 14.30-15.00. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).  
1000 м – 5.00-5.15. Заключні вправи 5 хв.

*13 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв.  
Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 4000 м:  
2000 м – 09.45-10.15. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).  
2000 м – 9.30-10.00. Заключні вправи 5 хв.

*14 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв.  
Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 3000 м:  
2000 м – 09.45-10.15. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).  
2000 м – 9.30-10.00. Заключні вправи 5 хв.

*15 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв.  
Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 3000 м:  
1000 м – 04.15-04.45. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).  
1000 м – 04.15-04.40. Відпочинок 2 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).  
1000 м – 04.15-04.35. Заключні вправи 5 хв.

*16 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв.  
Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 3000 м:  
1000 м – 04.00-04.30. Відпочинок 1 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).  
1000 м – 04.00-04.25. Відпочинок 1 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).  
1000 м – 04.00-04.20. Заключні вправи 5 хв.

*17 тренування:* Тренування витривалості. Підготовчі вправи 10 хв.  
Основна частина: 1. Повільний біг 1000-1200 м. 2. Загальний обсяг бігу 3000 м:  
2000 м – 09.00-09.15. Відпочинок 1 хв (відновлення ЧСС до 120-130 уд/хв).  
1000 м – 3.45-4.15. Заключні вправи 5 хв.

Величина навантаження визначалась за частотою серцевих скорочень (ЧСС) за хвилину згідно з віком кандидатів на навчання до ВВНЗ. Окрім того,

дозування навантаження визначалося характером і тривалістю вправ, кількістю підходів та повторів у кожному підході, темпом виконання вправи тощо.

#### **4.2. Аналіз суб'єктивної думки кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів щодо підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки**

З метою дослідження суб'єктивної думки кандидатів на навчання у ВВНЗ ми провели опитування щодо різновиду їх підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки та визначення ефективності запропонованої авторської програми. Опитування виконувалося методом анкетування. Розроблений нами опитувальник містив 10 запитань, запитання 1-6 були обов'язковими для надання відповідей. У разі якщо респондент у 6 питанні давав відповідь «використовував запроповану програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань», то відповідав на наступні запитання (додаток Є).

На запитання «Зазначте обрану спеціальність для навчання у Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного?» 18,8% респондентів відповіли – «Управління діями підрозділів механізованих військ»; 14,6% обрали «Управління діями підрозділів танкових військ»; 19,3% обрали «Управління діями підрозділів артилерії»; 16,3% зазначили – «Управління діями інженерних підрозділів військ і сил»; 12,7 – «Морально-психологічне забезпечення у підрозділах»; 12,1 – «Військова культурологія» та 6,2% – «Музичне мистецтво» (табл. 4.1).

На запитання «Зазначте до якої категорії кандидатів для навчання у вищому військовому навчальному закладі Ви належите?» 39,6% респондентів відповіли – «військовослужбовець військової служби за контрактом»; 9,4% зазначили – «військовослужбовець строкової служби»; 46,8% обрали «особа з числа цивільної молоді»; 4,2% вказали – «особа, яка закінчила військовий ліцей».

Відповідаючи на запитання «Як Ви оцінюєте свій рівень фізичної підготовленості перед складанням вступних випробувань для навчання у Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного?» 78,8% респондентів зазначили – високий, 13,5% – середній, 5,9% – низький та 1,8 – дали власну відповідь.

Таблиця 4.1

**Відповіді кандидатів на навчання щодо різновиду та ефективності їхньої підготовки для складання вступних випробувань до ВВНЗ**

Запропоновані респондентам запитання та варіанти відповідей	Кількість відповідей респондентів (n=1371) у %
1. Чи задовольняє Ваш рівень фізичної підготовленості для виконання професійної діяльності з обраної спеціальності?	
Управління діями підрозділів механізованих військ	18,8
Управління діями підрозділів танкових військ	14,6
Управління діями підрозділів артилерії	19,3
Управління діями інженерних підрозділів військ і сил	16,3
Морально-психологічне забезпечення у підрозділах	12,7
Військова культурологія	12,1
Музичне мистецтво	6,2
2. Зазначте до якої категорії кандидатів для навчання у вищому військовому навчальному закладі Ви належите	
військовослужбовець військової служби за контрактом	39,6
військовослужбовець строкової служби	9,4
особа з числа цивільної молоді	46,8
особа, яка закінчила військовий ліцей	4,2
3. Ви оцінюєте свій рівень фізичної підготовленості перед складанням вступних випробувань для навчання у Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного	
Високий	78,8
Середній	13,5
Низький	5,9
власна відповідь	1,8

На запитання «Чи були Ви ознайомлені з вимогами (контрольними нормативами) до складання вступних випробувань з фізичної підготовки?» 70,4% респондентів зазначили, що так; 22,3% – ні та 7,3% – дали власну відповідь (табл. 4.2).

На запитання «Чи були Ви ознайомлені з програмою тренування з фізичної

підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань» 95,7% респондентів зазначили, що так; 2,9% – ні та 1,4% – дали власну відповідь.

Відповідаючи на запитання «Як Ви готувались (тренувались) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки?», 25,7% респондентів зазначили – «самостійно виконував різні фізичні вправи (вправи на швидкість, силу, витривалість)»; 0,3% відповіли «виконував різні фізичні вправи (вправи на швидкість, силу, витривалість) під керівництвом інструктора»; 71,2% обрали – «використовував запропоновану програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань»; 2,8% дали власну відповідь.

Таблиця 4.2

**Відповіді кандидатів на навчання щодо різновиду та ефективності їхньої підготовки для складання вступних випробувань до ВВНЗ**

Запропоновані респондентам запитання та варіанти відповідей	Кількість відповідей респондентів (n=1371) у %
4. Чи були Ви ознайомлені з вимогами (контрольними нормативами) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки	
Так	80,4
Ні	12,3
власна відповідь	7,3
5. Чи були Ви ознайомлені з програмою тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань	
Так	95,7
Ні	2,9
власна відповідь	1,4
6. Як Ви готувались (тренувались) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки?	
самостійно виконував різні фізичні вправи (вправи на швидкість, силу, витривалість)	25,7
виконував різні фізичні вправи (вправи на швидкість, силу, витривалість) під керівництвом інструктора	0,3
використовував запропоновану програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань	71,2
власна відповідь	2,8

На запитання «Чи є програма та картка обліку тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань легкою для сприйняття та проведення самостійних тренувань? 67,3% респондентів відповіли, що так; 9,4% – ні та 23,3% – дали власну відповідь (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

**Відповіді кандидатів на навчання щодо різновиду та ефективності їхньої підготовки для складання вступних випробувань до ВВНЗ**

Запропоновані респондентам запитання та варіанти відповідей	Кількість відповідей респондентів (n=1371) у %
7. Чи є програма та картка обліку тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань легкою для сприйняття та проведення самостійних тренувань	
Так	67,3
Ні	9,4
власна відповідь	23,3
8. Зазначте у відсотках обсяг виконання програми тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань (скільки тренувань проведено згідно з цією програмою)	
70-100	68,8
30-70	12,7
0-30	0,6
власна відповідь	17,9

На запитання «Зазначте у відсотках обсяг виконання програми тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань (скільки тренувань проведено згідно з цією програмою)» 68,8% респондентів відповіли, що виконали програму в межах 70-100%; 12,7% опитаних зазначили, що виконали програму в межах 30-70%; 0,6% – що в межах 0-30% та 17,9 – дали власну відповідь.

На запитання «Чи вважаєте Ви програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних

випробувань ефективною (корисною)?» 87,1% респондентів відповіли, що так; 6,4% – ні та 6,5% – дали власну відповідь (табл.4.4).

Таблиця 4.4

**Відповіді кандидатів на навчання щодо різновиду та ефективності їхньої підготовки для складання вступних випробувань до ВВНЗ**

9. Чи вважаєте Ви програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань ефективною (корисною)?	Кількість відповідей респондентів (n=1371) у %
Так	87,1
Ні	6,4
власна відповідь	6,5
10. Чи виконували Ви контрольні тестування згідно з програмою тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань	
виконав всі контрольні тестування	56,7
виконав перше контрольне тестування	23,5
виконав друге контрольне тестування	12,0
власна відповідь	7,8

На запитання «Чи виконували Ви контрольні тестування згідно з програмою тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань?» відповідь «виконав всі контрольні тестування» дали 56,7% респондентів; «виконав перше контрольне тестування» – 23,5% респондентів; «виконав друге контрольне тестування» – 12,0%; власну відповідь дали 7,8% респондентів.

Проведене дослідження показало, що більшість респондентів (70,4%) були ознайомлені з вимогами (контрольними нормативами) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки. 95,7% респондентів зазначили, що були ознайомлені з програмою тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань. Також з'ясовано, що 87,1% респондентів вважає програму тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань ефективною (корисною).

### **4.3. Аналіз результатів вступного випробування з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ**

З метою визначення рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ ми проаналізували результати складання вступних випробувань з фізичної підготовки 2018 (n=1534) та 2019 року вступу (n=1371). Аналіз рівня фізичної підготовленості проводився за контрольними вправами, які передбачені Тимчасовою настановою з фізичної підготовки у Збройних силах України [137] та Положенням про вступні випробування з фізичної підготовки до Національної академії сухопутних військ, а саме: оцінку швидкості проводили за контрольною вправою – біг на 100 м, сили – підтягування на перекладині та витривалості за контрольною вправою – біг на 3000 м.

За результатами проведеного нами дослідження встановлено (табл. 4.4), що рівень розвитку швидкості у кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року набору кращий, ніж у кандидатів на навчання 2018 року вступу на 1,09 с, що у відсотковому відношенні становить 7,7%.

Динаміка показників рівня розвитку сили у кандидатів на навчання до ВВНЗ суттєво відрізняється від динаміки їхніх швидкісних якостей та має суттєві відмінності. Наприклад, дослідження показників вправи на силу засвідчило, що результати виконання вправи у підтягуванні на перекладині кандидатів на навчання у ВВНЗ 2018 року вступу гірші від результатів, які показали кандидати на навчання 2019 року набору на 2,92 раза, різниця у відсотках складає 34,7%.

Дослідження результатів виконання вправи, яка характеризує витривалість кандидатів на навчання у ВВНЗ, засвідчило позитивний ефект від запровадження авторської програми підготовки кандидатів на навчання для складання вступних випробувань. Наприклад, середній показник виконання бігу на 3000 м у 2019 році склав 827,3 с, тоді як середній результат у кандидатів 2018 року набору на 50,2 с гірший, що у відсотковому відношенні становить 5,8%.

Таблиця 4.4

**Динаміка показників рівня фізичної підготовленості кандидатів  
до вступу у ВВНЗ 2018-2019 року**

Період дослідження	2018 рік вступу (n=1534)	2019 рік вступу (n=1371)	Різниця результату, %
<b>Біг на 100 м, с</b>			
$\bar{x}$	15,22	14,13	1,09
$\sigma$	0,82	0,82	7,7%
m	0,19	0,21	(t=2,13; p<0,05)
<b>Підтягування на перекладині, рази</b>			
$\bar{x}$	8,42	11,34	2,92
$\sigma$	1,23	1,28	34,7%
m	0,39	0,41	(t=3,24; p<0,01)
<b>Біг на 3000 м, с</b>			
$\bar{x}$	877,5	827,3	50,2
$\sigma$	43,25	44,16	5,8%
m	12,86	12,74	(t=3,13; p<0,01)

Проведений аналіз результатів виконання вправ на силу, швидкість та витривалість дав змогу визначити у відсотковому відношенні кількість кандидатів на навчання у ВВНЗ, які не виконали мінімальні вимоги (пороговий рівень) з трьох контрольних вправ при складанні ступних випробувань (табл. 4.5).

Дослідження результатів проведення вступних випробувань з фізичної підготовки показали, що кандидати на навчання у ВВНЗ (2019 р.), яким була запропонована авторська програма, мають кращі показники рівня фізичної підготовленості порівняно з кандидатами на навчання 2018 року.



Таблиця 4.5

**Аналіз показників кандидатів на навчання у ВВНЗ, які не виконали вимоги контрольних вправ (2018-2019 р.), %**

Контрольна вправа	Рік вступу		Різниця між роками
	2018	2019	2018-2019
Біг на 100 м	16,8	13,5	3,3
Підтягування на перекладині	21,3	12,9	8,4
Біг на 3000 м	33,5	22,3	11,2

Найбільш вагомими відмінностями показників кандидатів на навчання у ВВНЗ спостерігаються у рівні розвитку сили – на 34,7%, швидкісні показники кандидатів на навчання 2019 року вступу кращі на 7,7% та витривалості – на 5,8%.

**4.4. Порівняльний аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ різних років набору для визначення ефективності авторської програми тренувань**

Для визначення достовірності між показниками виконання контрольних вправ та підтвердження ефективності авторської програми тренувань ми проаналізували результати вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ різних років набору.

Дослідження проводилось на базі Національної академії сухопутних військ у два етапи: перший – вступна кампанія до академії у 2018 році, другий – вступна кампанія до академії у 2019 році (було впроваджено авторську програму тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ). В експерименті взяли участь кандидати на навчання до ВВНЗ, з них: контрольна

група – набір 2018 року ( $n=1534$ ) та експериментальна група – набір 2019 року ( $n=1371$ ).

Дослідження полягало у тестуванні кандидатів на навчання до ВВНЗ під час вступного випробування з фізичної підготовки за контрольними вправами згідно з ТНФП-2014, а саме: біг на 100 м, підтягування на перекладині та біг на 3000 метрів. Умови виконання вправ під час складання вступних випробувань передбачені ТНФП-2014 [137].

Для визначення достовірності різниці між досліджуваними показниками ми застосовували багатофункціональний критерій  $\phi$  ( $\phi_i$ ) – Фішера.

Для визначення величини центрального кута створена таблиця, де представлено кути  $\phi$  ( $\phi_i$ ) в радіанах від частки. У нашому випадку дані кути  $\phi$  в радіанах від частки становлять:  $71,8\% = 2,022$ ;  $80,1\% = 2,217$ ;  $19,9\% = 0,925$ ;  $28,2\% = 1,120$ ;  $30,2\% = 1,164$ ;  $45,7\% = 1,485$ .

Критичні значення, що відповідають прийнятим у педагогічних дослідженнях рівням статистичної значимості та становлять: якщо одержане значення є більшим від  $\phi_{кр}=2,31$ , можна зробити висновок про значимість розходжень.

Дослідження показало, що вагомої різниці у кількості тих, хто вступав до Академії у 2018 році, порівняно з 2019 роком, немає (4,2%).

Проведений аналіз результатів кандидатів на навчання у 2018 році показав, що загальна кількість тих, хто склав вступні випробування з фізичної підготовки, становить 71,8%. Порівняльний аналіз результатів тестування абітурієнтів 2019 та 2018 років засвідчив, що загальна кількість тих, хто склав вступні випробування з фізичної підготовки, від кількості тих, хто поступав у 2019 році, на 8,3% більша, ніж у 2018 році ( $\phi_{емп}=5,25$ ;  $<0,01$ ) (табл. 4.6).

Аналіз результатів вступної кампанії 2019 року засвідчив, що кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки, від загальної кількості тих, хто поступав, становить 19,9%, що є на 8,3% менше від результатів 2018 року вступу ( $\phi_{емп}=5,25$ ;  $<0,01$ ).

Дослідження результатів кандидатів на навчання 2018 та 2019 року набору

засвідчив, що у 2019 році кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки (30,2%), від кількості тих, хто не поступив, є на 15,5% меншою від 2018 року набору ( $\varphi_{\text{емп}}=6,90; <0,01$ ).

Проведене дослідження щодо результатів складання вступних випробувань та порівняльного аналізу між їхніми показниками під час вступної компанії у 2018 та 2019 роках доповнило та розширило результати досліджень науковців [85, 115], а саме: рівень фізичної підготовленості молоді, яка вступає до ВВНЗ, не відповідає вимогам професійної підготовки; показники фізичної підготовленості випускників загальноосвітніх шкіл має тенденцію до погіршення.

Таблиця 4.6

#### Результати вступної компанії у 2018 та 2019 роках, %

Кількісні показники	2018 рік вступу (КГ)	2019 рік вступу (ЕГ)	Достовірність ( $\varphi$ критерій)
Кількість кандидатів на навчання, які вступили до вищого військового навчального закладу (НАСВ)	38,3%	34,1%	
Кількість кандидатів на навчання, які не вступили до вищого військового навчального закладу (НАСВ)	61,7%	65,9%	
Кількість кандидатів на навчання, які склали вступні випробування з фізичної підготовки, від кількості тих, хто вступав	71,8%	80,1%	$\varphi_{\text{емп}}=5,25; <0,01$
Кількість кандидатів на навчання, які не склали вступні випробування з фізичної підготовки, від загальної кількості тих, хто вступав	28,2%	19,9%	$\varphi_{\text{емп}}=5,25; <0,01$
Кількість кандидатів на навчання, які не склали вступні випробування з фізичної підготовки, від кількості тих, хто не вступив	45,7%	30,2%	$\varphi_{\text{емп}}=6,90; <0,01$
Кількість кандидатів на навчання, які не вступили з інших причин (не пройшли медичну комісію, професійний відбір, за рейтингом тощо)	54,3%	69,8%	

Примітка:  $\varphi_{\text{кр}}=1,64; <0,05$  та  $\varphi_{\text{кр}}=2,31; <0,01$ .

Окрім того, за результатами нашого дослідження, підтверджено висновок науковців, які вказали на необхідність удосконалення системи фізичної підготовки, зокрема – завчасної підготовки кандидатів на навчання до вищого військового навчального закладу для складання вступних випробувань з фізичної підготовки, оскільки сьогодні простежується негативна тенденція щодо рівня фізичної підготовленості молоді, яка вступає до ВНЗ.

#### **4.5. Визначення впливу авторської програми з фізичної підготовки на рівень професійної підготовленості курсантів першого курсу під час проходження первинної військово-професійної підготовки**

Первинна військово-професійна підготовка проводиться після зарахування курсантів до Національній академії сухопутних військ перед початком навчання.

У процесі підготовки курсанти повинні зрозуміти сутність і значимість Збройних сил України. Їм роз'яснюють основні положення статутів Збройних сил України та інших керівних документів. У курсантів формуються стійкі морально-психологічні якості, виробляється старанність і дисциплінованість для підвищення відповідальності за виконання вимог Військової присяги.

Під час військово-професійної підготовки враховуються психофізіологічні особливості та етапи адаптації молодого поповнення до умов військової служби.

Первинна військово-професійна підготовка є обов'язковою складовою практичної підготовки військових фахівців, що сприяє оволодінню необхідними початковими знаннями та уміннями для застосування їх у подальшій військово-професійній діяльності.

Під час первинної військово-професійної підготовки всі заняття з курсантами проводяться, як правило, на навчальних полях, спеціалізованих містечках, а також в обладнаних класах.

Протягом відпрацювання всієї програми курсанти виконують одиночні нормативи відповідно до збірників нормативів родів військ (спеціальних

військ) та проходять оцінювання відповідно до засвоєння матеріалу і практичного використання набутих навичок. Під час проходження ПВПП курсанти вивчають такі дисципліни: тактична підготовка, безпека бою, військова топографія, розвідувальна підготовка, інженерна підготовка, вогнева підготовка, стройова підготовка, фізична підготовка та ін.

З метою закріплення теоретичних знань практичними діями через виконання нормативів з предмету навчання згідно з тематичним планом курсанти виконують:

- норматив з інженерної підготовки;
- нормативи з тактичної підготовки;
- норматив з розвідувальної підготовки;
- пересування на полі бою;
- наступ у глибині оборони;
- дії солдата в сторожовій охороні;
- виживання солдата в різноманітних умовах;

- вогнева підготовка (на практичних заняттях з вогневої підготовки курсанти використовують навчальну зброю, макети і плакати, вивчають бойові властивості, загальну будову зброї та ручних осколочних і реактивних протитанкових гранат, порядок розбирання та збирання зброї, основи та правила стрільби). Отримані знання та навички вдосконалюють в ході виконання вправ: стрільби зі стрілецької зброї, метання ручних осколочних та реактивних протитанкових гранат, обслуговування озброєння.

Індивідуальне оцінювання курсантів здійснюється щоденно та наприкінці вивчення теми і предмета в цілому, відповідно до запропонованої програми.

Після проходження програми курсанти приймають Військову присягу та продовжують навчання у Національній академії.

З метою визначення впливу авторської програми на рівень професійної підготовленості ми провели порівняльний аналіз виконання нормативів з бойової підготовки курсантами під час первинної військово-професійної підготовки. Результати подано у таблиці 4.7.

Таблиця 4.7

**Порівняльний аналіз результатів виконання курсантами нормативів  
з бойової підготовки під час первинної військово-професійної підготовки  
(к-сть осіб, які виконали норматив)**

Назва нормативу		2018 рік вступу		2019 рік вступу	
		К-сть осіб	% від загальної к-сті тих, хто поступив	К-сть осіб	% від загальної к-сті тих, хто поступив
1. Приготування до стрільби під час дій у пішому порядку		542	92,3	442	94,4
2. Пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта супротивника) у різний спосіб:	перебіжками	475	80,9	413	88,2
	переповзанням	457	77,9	396	84,6
	перебіжками і переповзанням	463	78,9	406	86,8
3. Одягання протигазу		559	95,2	451	96,4
4. Одягання загальновійськового захисного комплексу способом «плащ в рукави»		527	89,8	430	91,9
5. Одягання загальновійськового захисного комплексу у вигляді комбінезону		484	82,5	405	86,5
6. Доставка боєприпасів під умовним вогнем противника різними способами:	переповзанням	456	77,7	391	83,5
	перебіжками	473	80,6	411	87,8
7. Заняття окопу, траншеї, вогневої позиції або вказаного місця		491	83,6	424	90,6
8. Зміна вогневої позиції в обороні вогневої засади на нову позицію		477	81,3	416	88,9
9. Відриття (малою піхотною лопатою) та маскування одиночних окопів для стрільби з автомата лежачи		429	73,1	383	81,8

За результатами проведеного дослідження встановлено, у курсантів 2019 року вступу показники кращі, ніж у курсантів 2018 року вступу, різниця (у

відсотковому відношенні) у кількості тих курсантів, що виконали нормативи з бойової підготовки, між 2018 та 2019 роком становить:

- приготування до стрільби під час дій у пішому порядку – 2,1%;
- пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника), перебіжками – 7,3%;
- пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника), переповзанням – 6,8%;
- пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника), перебіжками та переповзанням – 7,9%;
- одягання протигазу – 1,1%;
- одягання загальновійськового захисного комплексу способом «плащ в рукави» – 2,1%;
- одягання загальновійськового захисного комплексу у вигляді комбінезону – 4,1%;
- доставка боєприпасів під умовним вогнем противника, переповзанням – 5,9%;
- доставка боєприпасів під умовним вогнем противника, перебіжками – 7,2%;
- заняття окопу, траншеї, вогневої позиції або вказаного місця – 7,0%;
- зміна вогневої позиції в обороні вогневої засади на нову позицію – 7,6%;
- відриття (малою піхотною лопатою) та маскування одиночних окопів для стрільби з автомата лежачи – 8,8%.

Окрім того, ми проаналізували часові показники виконання курсантами нормативів з бойової підготовки (табл. 4.8).

Дослідження показали, що у курсантів 2019 року вступу результати виконання нормативів з бойової підготовки під час первинної військово-професійної підготовки порівняно з курсантами 2018 року вступу достовірно кращі.

Таблиця 4.8

**Порівняльний аналіз результатів виконання курсантами нормативів  
з бойової підготовки під час первинної професійної підготовки**

Назва нормативу	2018 рік вступу	2019 рік вступу	Дост-сть різниці	
	Результат	Результат		
1. Приготування до стрільби під час дій у пішому порядку, с	100,5±2,24	98,4±2,11	t=1,81 p>0,05	
2. Пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) у різний спосіб, с:	перебіжками (300 м)	161,3±2,89	152,2±2,85	t=2,26 p<0,05
	переповзанням (50 м)	149,8±2,32	142,7±2,30	t=2,19 p<0,05
	перебіжками і переповзанням (50 м)	51,6±1,18	47,9±0,98	t=2,40 p<0,05
3. Одягання протигазу, с	10,2±0,31	9,5±0,27	t=1,69 p>0,05	
4. Одягання загальновійськового захисного комплексу способом «плащ в рукави», с	211,7±3,89	200,2±3,47	t=2,21 p<0,05	
5. Одягання загальновійськового захисного комплексу у вигляді комбінезону, с	325,4±4,84	308,2±5,66	t=2,32 p<0,05	
6. Доставка боєприпасів під умовним вогнем противника у різний спосіб, с:	переповзанням (20 м)	41,8±1,27	38,5±0,76	t=2,18 p<0,05
	перебіжками (40 м)	35,6±1,03	32,6±0,85	t=2,24 p<0,05
7. Заняття окопу, траншеї, вогневої позиції або вказаного місця, с	110,8±2,35	102,7±2,50	t=2,35 p<0,05	
8. Зміна вогневої позиції в обороні вогневої засади на нову позицію, с	31,3±1,42	27,2±1,21	t=2,18 p<0,05	
9. Відриття(малою піхотною лопатою) та маскування одиночних окопів для стрільби з автомата лежачи, с	1817,5±19,34	1755,9±18,92	t=2,27 p<0,05	

Так у виконанні нормативу пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) у різний спосіб: перебіжками – на 9,1 с (t=2,26; p<0,05), переповзанням – на 7,1 с (t=2,19; p<0,05), перебіжками та переповзанням – на 3,7 с (t=2,40; p<0,05); одягання загальновійськового захисного комплексу способом «плащ в рукави» – на 11,5 с (t=2,21; p<0,05); одягання



загальновійськового захисного комплексу у вигляді комбінезону – на 17,2 с ( $t=2,32$ ;  $p<0,05$ ); доставка боєприпасів під умовним вогнем противника у різний спосіб: переповзанням – на 3,3 с ( $t=2,18$ ;  $p<0,05$ ) та перебіжками – на 3,0 с ( $t=2,24$ ;  $p<0,05$ ); заняття окопу, траншеї, вогневої позиції або вказаного місця – на 8,1 с ( $t=2,35$ ;  $p<0,05$ ); зміна вогневої позиції в обороні вогневої засади на нову позицію – на 4,1 с ( $t=2,18$ ;  $p<0,05$ ); відриття (малою піхотною лопатою) та маскування одиночних окопів для стрільби з автомата лежачи – на 61,6 с ( $t=2,27$ ;  $p<0,05$ ).

Дослідження результатів виконання курсантами 2018 року вступу нормативу приготування до стрільби під час дій у пішому порядку під час первинної військово-професійної підготовки засвідчило (рис. 4.2), що 348 осіб виконали контрольний норматив на оцінку «задовільно», у 163 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 45 осіб – оцінці «відмінно», а 31 курсант отримали оцінку «незадовільно». Також встановлено, що у курсантів 2019 року вступу оціночні показники виконання цього нормативу кращі.

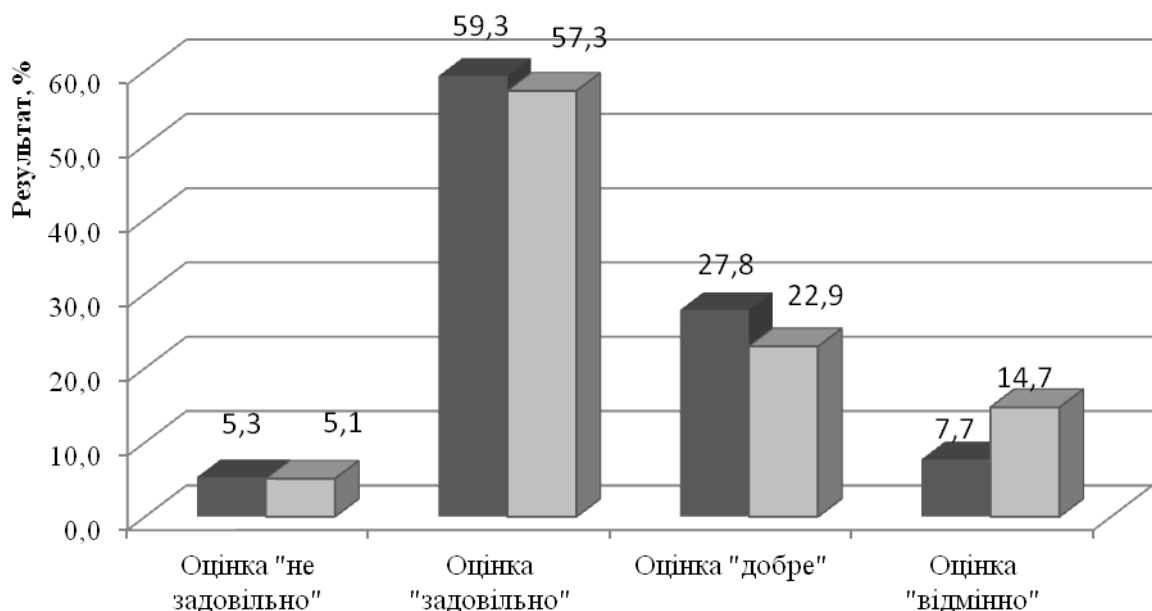


Рис. 4.2. Результати виконання курсантами нормативу приготування до стрільби під час дій у пішому порядку, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

У 268 курсантів показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 107 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 69 курсантів – оцінці «відмінно», а 24 курсанти виконали норматив на оцінку «незадовільно». Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 7,1%, «добре» – 4,9%, «задовільно» – 2,0% та «незадовільно» – 0,2%.

Аналіз показників виконання курсантами 2018 року вступу нормативу пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) у різний спосіб під час первинної військово-професійної підготовки показав (рис. 4.3), що у спосіб «перебіжками» 325 курсантів виконали цей норматив на оцінку «задовільно», у 135 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 74 осіб – оцінка «відмінно» та 53 курсанти отримали оцінку «незадовільно». Окрім того, визначено, що у курсантів 2019 року вступу оціночні показники виконання цього нормативу кращі.

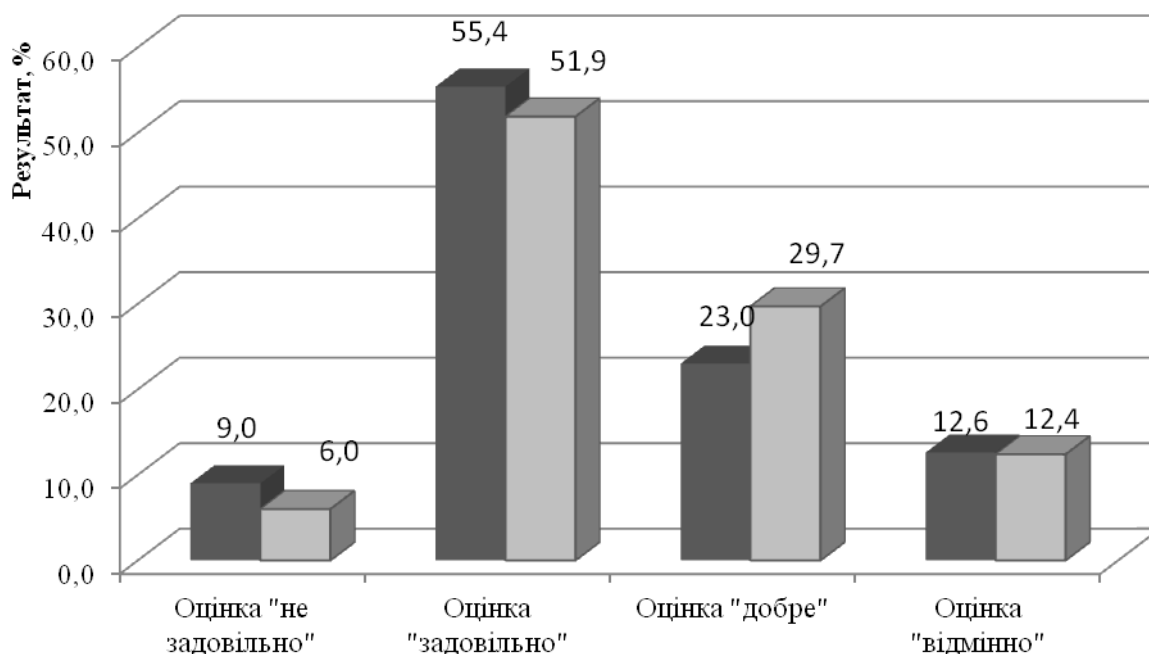


Рис. 4.3. Результати виконання курсантами нормативу пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) перебіжками, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

У 243 курсантів показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 139 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 58 курсантів – оцінці «відмінно» та 28 курсантів виконали норматив на оцінку «незадовільно». Різниця між оціночними показниками виконанні нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 0,2%, «добре» – 6,7%, «задовільно» – 3,4% та «незадовільно» – 3,0%.

Дослідження результатів виконання курсантами 2018 року вступу нормативу пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) у різний спосіб під час первинної військово-професійної підготовки показало (рис. 4.4), що у спосіб «переповзанням» 376 курсантів виконали контрольний норматив на оцінку «задовільно», у 121 курсанта показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 32 осіб – оцінці «відмінно» та 58 курсантів отримали оцінку «незадовільно». Також встановлено, що у курсантів 2019 року вступу оціночні показники виконання цього нормативу є кращими.

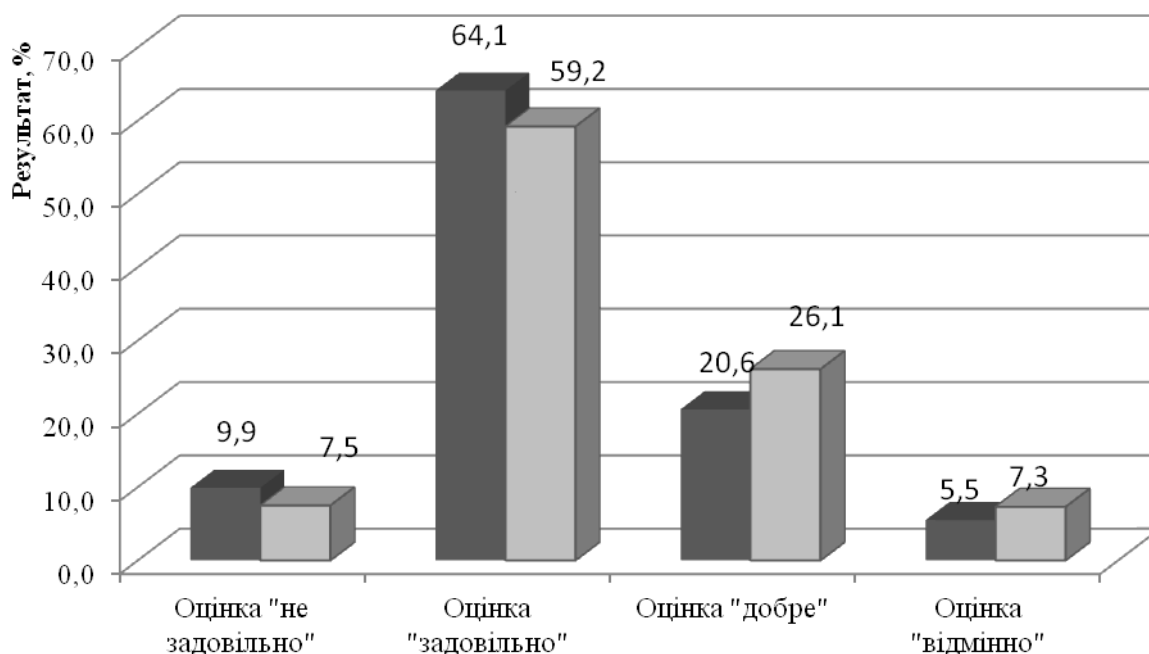


Рис. 4.4. Результати виконання курсантами нормативу пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) переповзанням, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

У 277 курсантів показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 122 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 34 курсантів – оцінці «відмінно» та 35 курсантів виконали норматив на оцінку «незадовільно». Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 1,8%, «добре» – 5,5%, «задовільно» – 4,9% та «незадовільно» – 2,4%.

За результатами аналізу показників виконання курсантами 2018 року вступу нормативу пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) у різний спосіб під час первинної військово-професійної підготовки встановлено (рис. 4.5), що у спосіб «перебіжками і переповзанням» 361 курсант виконав цей норматив на оцінку «задовільно», у 147 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 35 осіб – оцінка «відмінно» та 44 курсанти не виконали цей норматив.

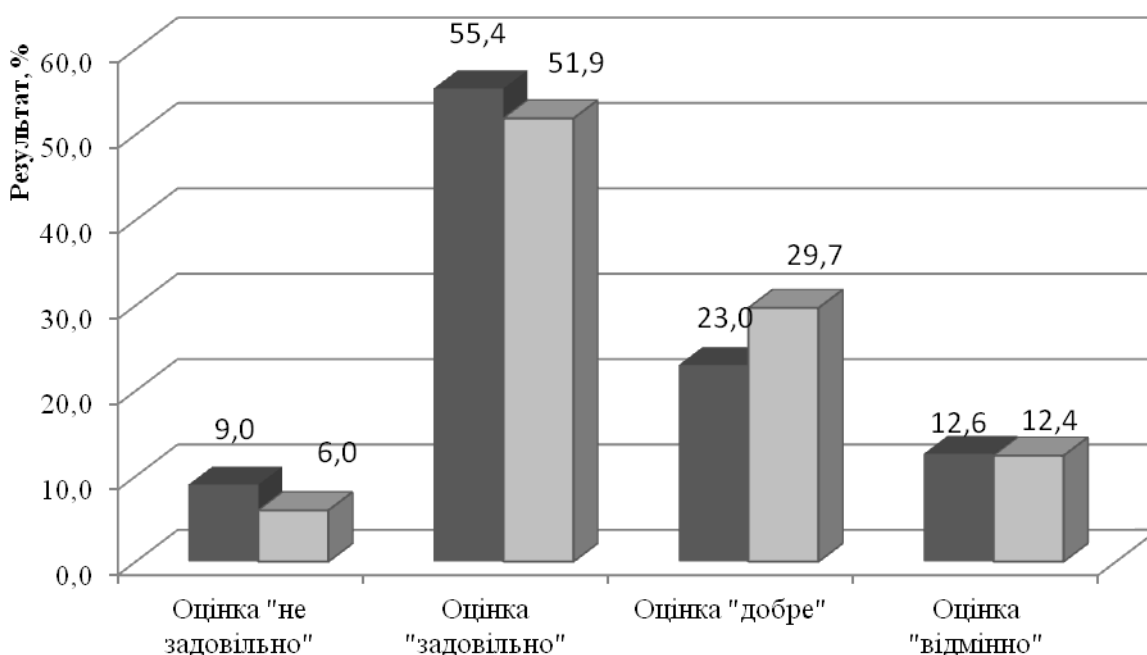


Рис. 4.5. Результати виконання курсантами нормативу пересування на полі бою (потайне висунення до об'єкта противника) перебіжками і переповзанням, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Окрім того, визначено, що у курсантів 2019 року вступу оціночні показники у виконанні цього нормативу є кращими. Наприклад, у 264 курсантів показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 139 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 33 курсантів – оцінці «відмінно» та 32 курсанти виконали норматив на оцінку «незадовільно». Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 1,1%, «добре» – 4,7%, «задовільно» – 5,1% та «незадовільно» – 0,7%.

Дослідження результатів курсантів 2018 року вступу у виконанні нормативу одягання протигазу показало (рис. 4.6), що 248 курсантів виконали контрольний норматив на оцінку «задовільно», у 193 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 128 осіб – оцінці «відмінно» та 18 курсантів отримали оцінку «незадовільно».

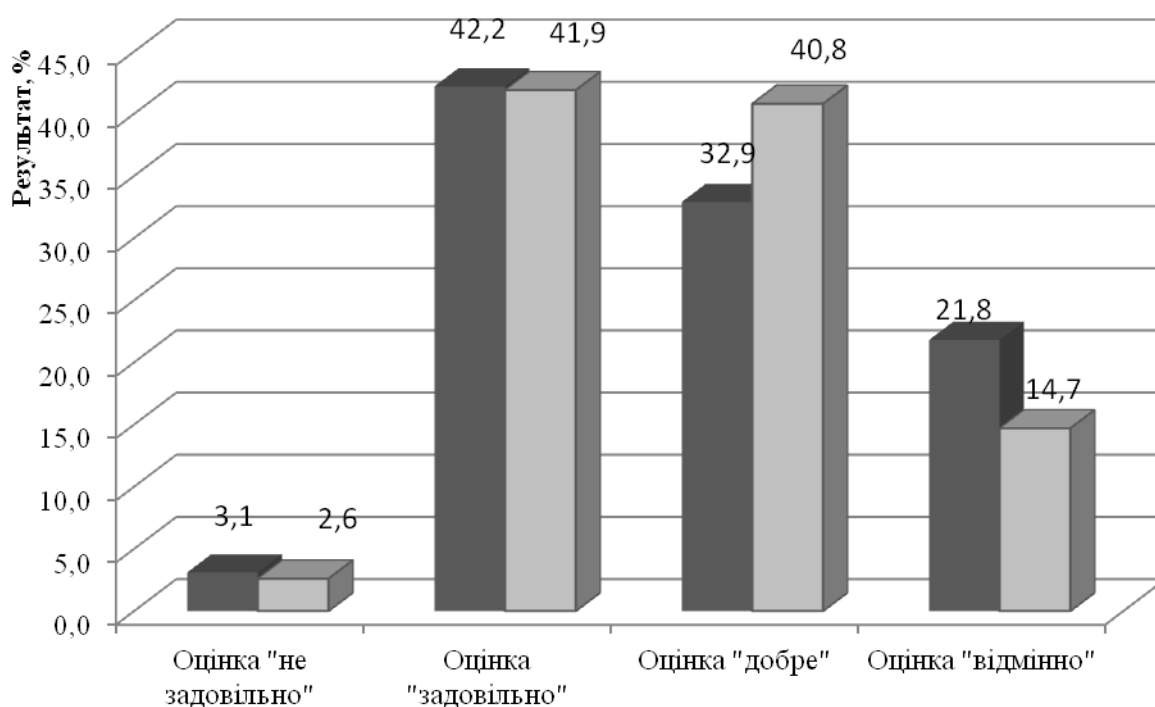


Рис. 4.6. Результати курсантів у виконанні нормативу одягання протигазу, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Також, встановлено, що у 196 курсантів 2019 року вступу показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 191 особи показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 69 курсантів – оцінці «відмінно» та 12 курсантів виконали норматив на оцінку «незадовільно». Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 7,1%, «добре» – 7,9%, «задовільно» – 4,0% та «незадовільно» – 0,5%.

Аналіз показників курсантів 2018 року вступу у виконанні нормативу одягання ЗЗК способом «плащ в рукави» під час первинної військово-професійної підготовки показав (рис. 4.7), що 271 курсант виконав цей норматив на оцінку «задовільно», у 235 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 50 осіб – оцінка «відмінно» та 31 курсант не виконав норматив. Окрім того, визначено, що у 259 курсантів 2019 року вступу показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 153 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 35 курсантів оцінці «відмінно» та 21 курсант виконав норматив на оцінку «незадовільно».

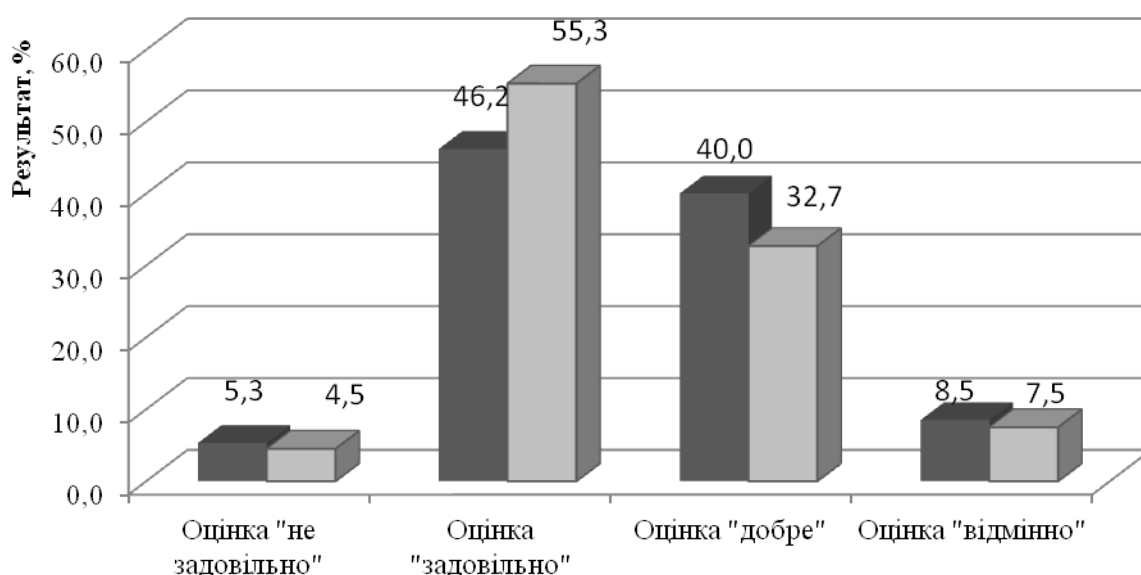


Рис. 4.7. Результати курсантів у виконанні нормативу одягання ЗЗК способом «плащ в рукави», %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 1,0%, «добре» – 7,3%, «задовільно» – 9,2% та «незадовільно» – 0,8%.

Дослідження результатів курсантів 2018 року вступу у виконанні нормативу одягання ЗЗК у вигляді комбінезону під час первинної військово-професійної підготовки засвідчило (рис. 4.8), що 318 курсантів виконали контрольний норматив на оцінку «задовільно», у 165 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 63 осіб оцінці «відмінно» та 41 курсант отримав оцінку «незадовільно». Також встановлено, що у курсантів 2019 року вступу оціночні показники виконання цього нормативу кращі за показниками «відмінно» та «незадовільно». Наприклад, у 284 курсантів показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 97 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 58 курсантів – оцінці «відмінно» та лише 29 курсантів виконали норматив на оцінку «незадовільно».

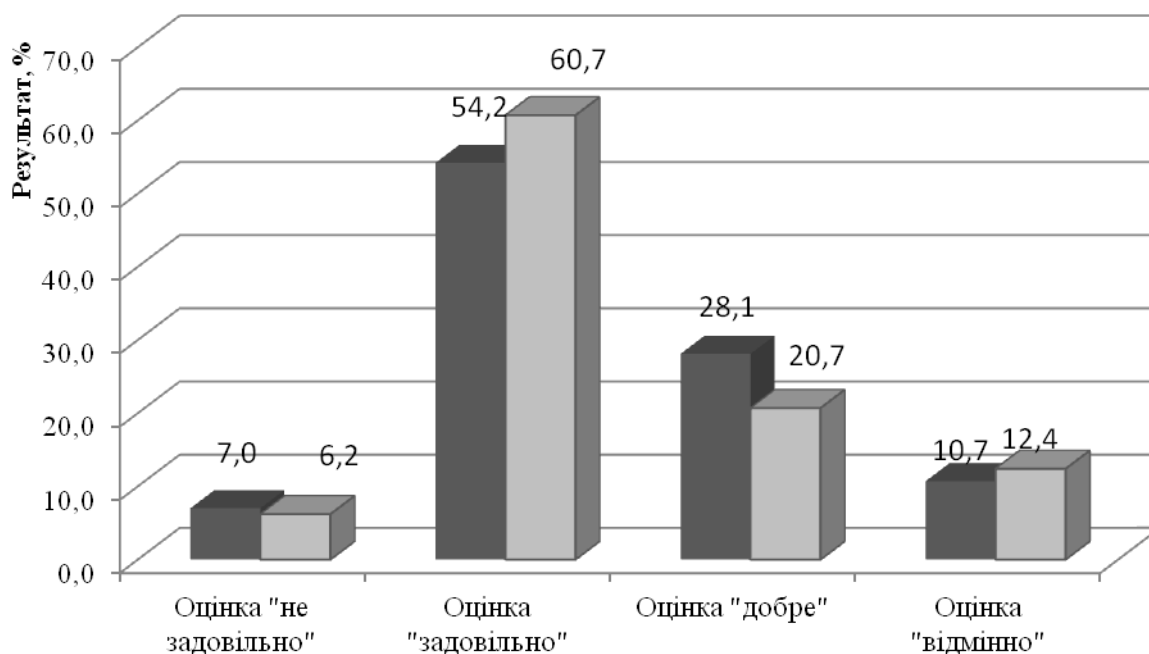


Рис. 4.8. Результати курсантів у виконанні нормативу одягання ЗЗК у вигляді комбінезону, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 1,7%, «добре» – 7,4%, «задовільно» – 6,5% та «незадовільно» – 0,8%.

У процесі аналізу показників виконання курсантами 2018 року вступу нормативу доставка боєприпасів під умовним вогнем противника під час первинної військово-професійної підготовки встановлено (рис. 4.9), що у спосіб «переповзанням (20 м)» 375 курсантів виконали цей норматив на оцінку «задовільно», у 112 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 46 осіб – оцінка «відмінно» та 54 курсанти не виконали цей норматив. Окрім того, визначено, що у курсантів 2019 року вступу оціночні показники виконання цього нормативу кращі. Наприклад, у 261 курсанта показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 136 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 46 курсантів – оцінці «відмінно» та 25 курсантів виконали норматив на оцінку «незадовільно».

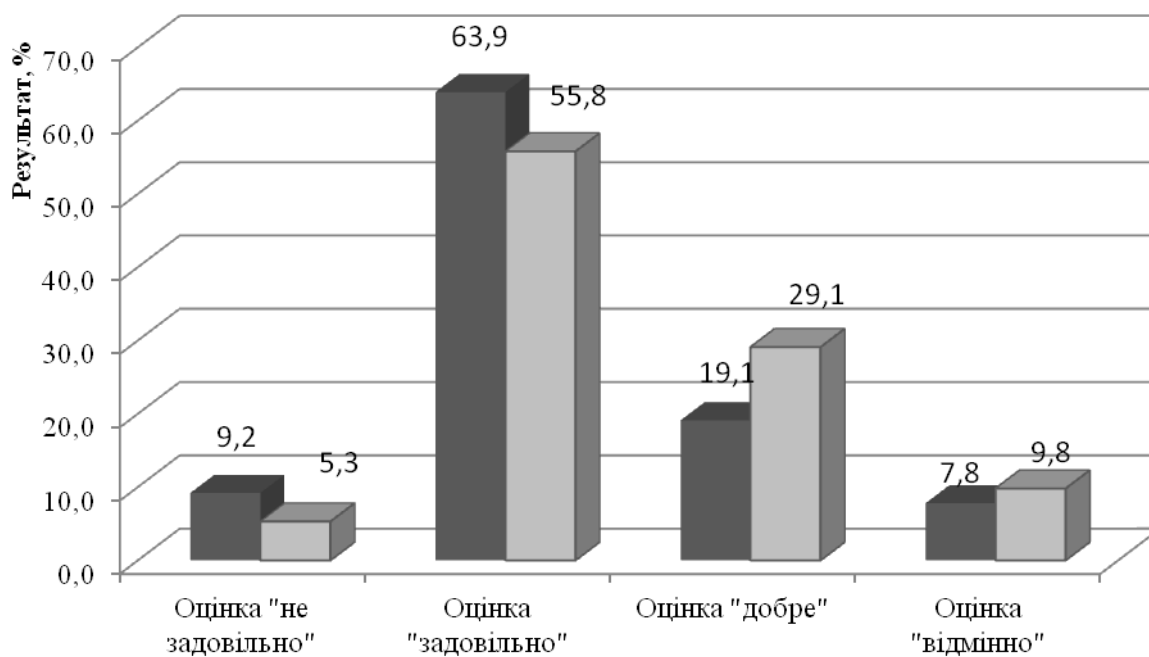


Рис. 4.9. Результати курсантів у виконанні нормативу доставка боєприпасів під умовним вогнем противника, переповзанням, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу



Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 2,0%, «добре» – 10,0%, «задовільно» – 8,1% та «незадовільно» – 3,9%.

Дослідження результатів курсантів 2018 року вступу у виконанні нормативу доставка боєприпасів під умовним вогнем противника показало (рис. 4.10), що у спосіб «перебіжками (40 м)» 351 курсант виконав контрольний норматив на оцінку «задовільно», у 132 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 62 осіб – оцінці «відмінно» та 42 курсанти отримали оцінку «незадовільно». Також визначено, що у курсантів 2019 року вступу оціночні показники виконання цього нормативу кращі. Наприклад, у 245 курсантів показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 153 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 51 курсанта – оцінці «відмінно» та 19 курсантів не виконали норматив.

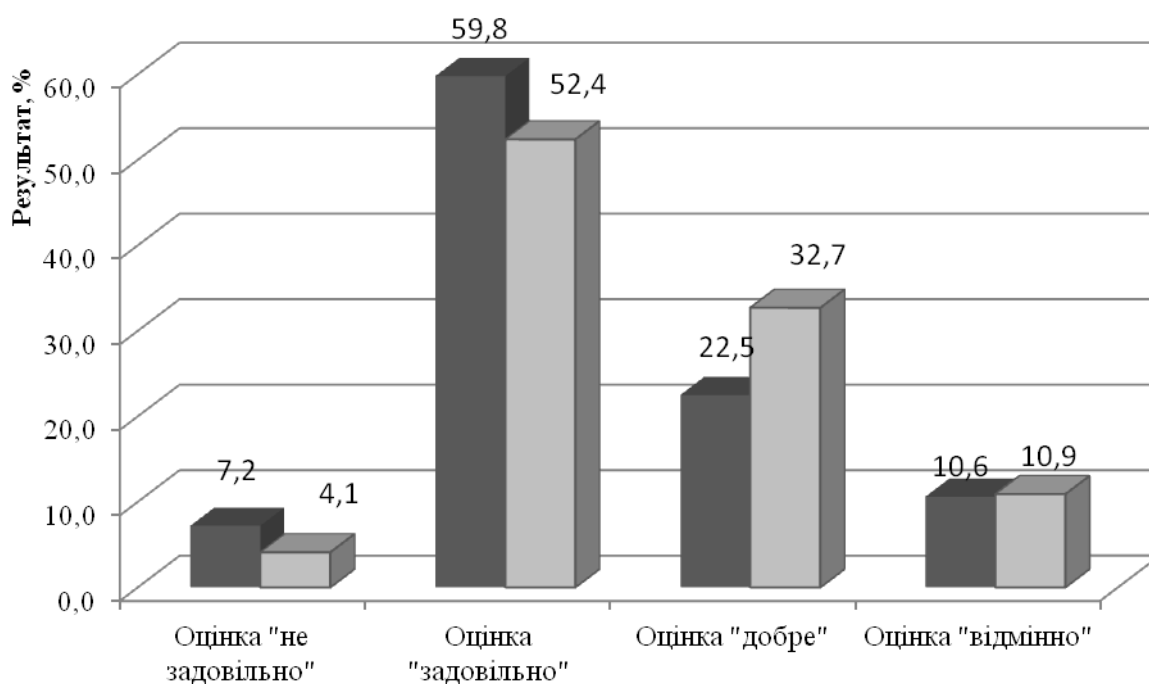


Рис. 4.10. Результати курсантів у виконанні нормативу доставка боєприпасів під умовним вогнем противника, перебіжками, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Різниця між оціночними показниками виконанні нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 0,3%, «добре» – 10,2%, «задовільно» – 7,4% та «незадовільно» – 3,1%.

Аналіз показників курсантів 2018 року вступу у виконанні нормативу заняття окопу, траншеї, вогневої позиції або вказаного місця засвідчив (рис. 4.11), що 293 курсанти виконали цей норматив на оцінку «задовільно», у 172 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 89 осіб – оцінка «відмінно» та 33 курсанти не виконали норматив. Окрім того, визначено, що у 227 курсантів 2019 року вступу показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 142 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 83 курсантів – оцінці «відмінно» та лише 16 курсантів виконали норматив на оцінку «незадовільно». Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 2,6%, «добре» – 1,0%, «задовільно» – 1,4% та «незадовільно» – 2,2%.

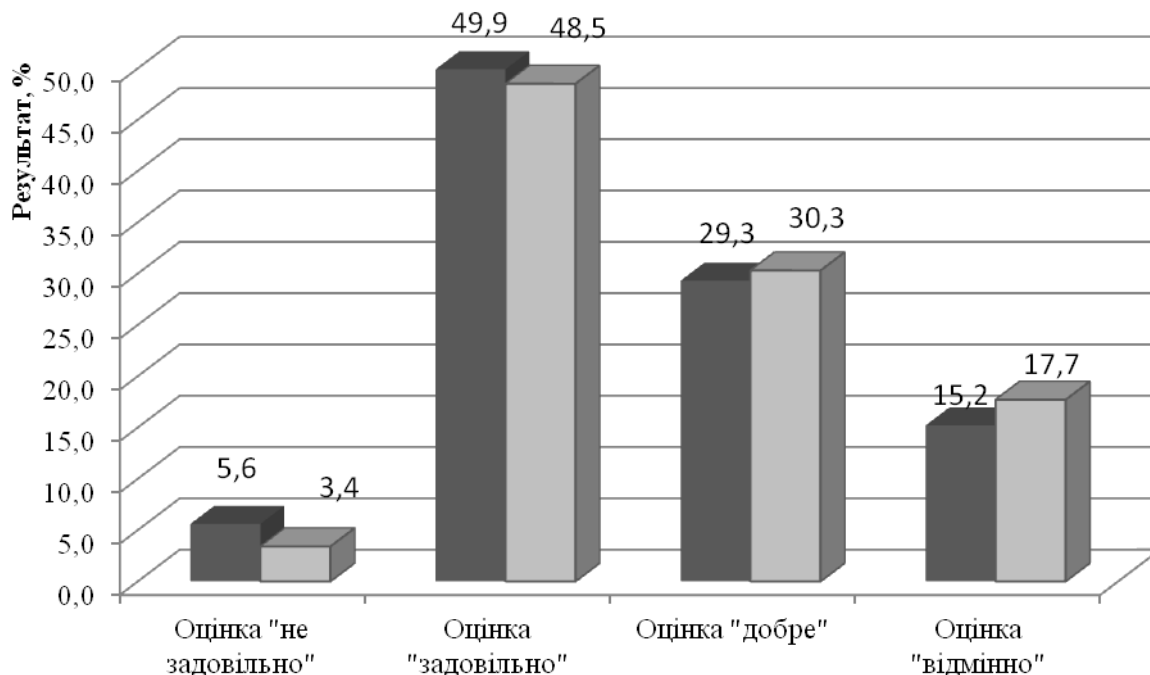


Рис. 4.11. Результати курсантів у виконанні нормативу заняття окопу, траншеї, вогневої позиції або вказаного місця, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Дослідження результатів виконання курсантами 2018 року вступу нормативу «зміна вогневої позиції в обороні вогневої засади на нову позицію» показало (рис. 4.12), що 329 курсантів виконали контрольний норматив на оцінку «задовільно», у 151 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 68 осіб – оцінці «відмінно» та 39 курсантів отримали оцінку «незадовільно». Також встановлено, що у 236 курсантів 2019 року вступу показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 137 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 74 курсантів – оцінці «відмінно» та 21 курсант не виконав цей норматив. Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 4,2%, «добре» – 3,5%, «задовільно» – 5,6% та «незадовільно» – 2,2%.

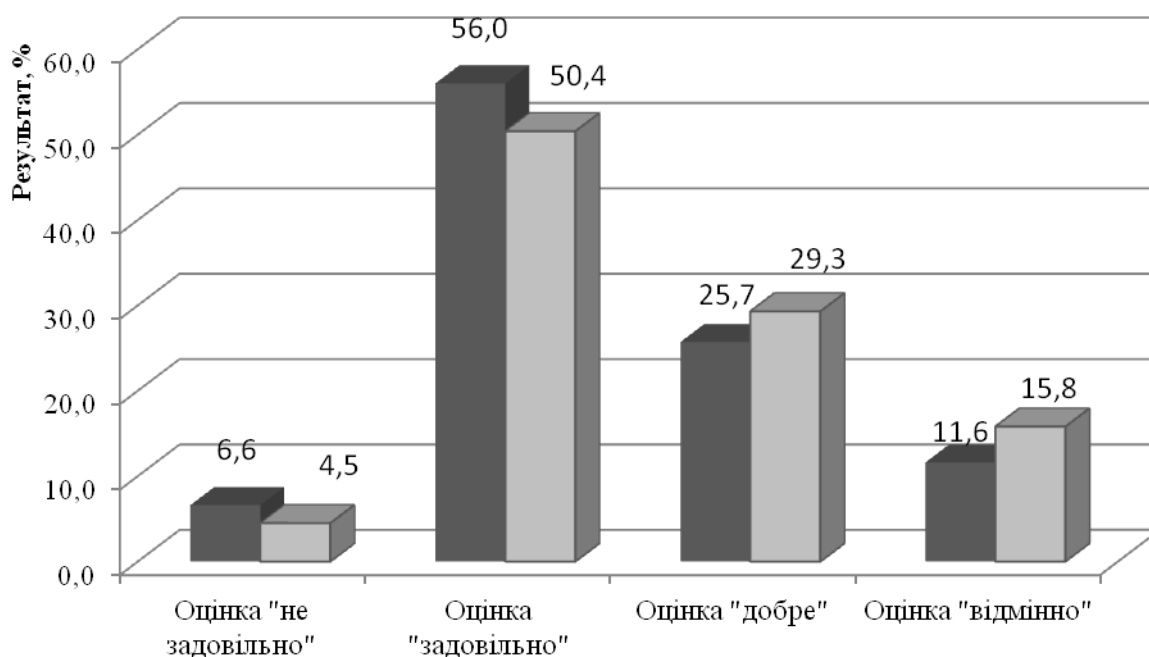


Рис. 4.12. Результати виконання курсантами нормативу зміна вогневої позиції в обороні вогневої засади на нову позицію, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Аналіз показників виконання курсантами 2018 року вступу нормативу відриття (малою піхотною лопатою) та маскування одиночних окопів для стрільби з автомата лежачи під час первинної військово-професійної підготовки

показав (рис. 4.13), що 313 курсантів виконали цей норматив на оцінку «задовільно», у 136 курсантів показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 76 осіб – оцінці «відмінно» та 62 курсанти не виконали норматив. Окрім того, визначено, що у 218 курсантів 2019 року вступу показники виконання контрольного нормативу відповідають оцінці «задовільно», у 129 осіб показники виконання нормативу відповідають оцінці «добре», у 104 курсантів – оцінці «відмінно» та лише 17 курсантів виконали норматив на оцінку «незадовільно». Різниця між оціночними показниками виконання нормативу між курсантами 2018 та 2019 року становить: оцінки «відмінно» – 9,3%, «добре» – 4,4%, «задовільно» – 6,7% та «незадовільно» – 6,9%.

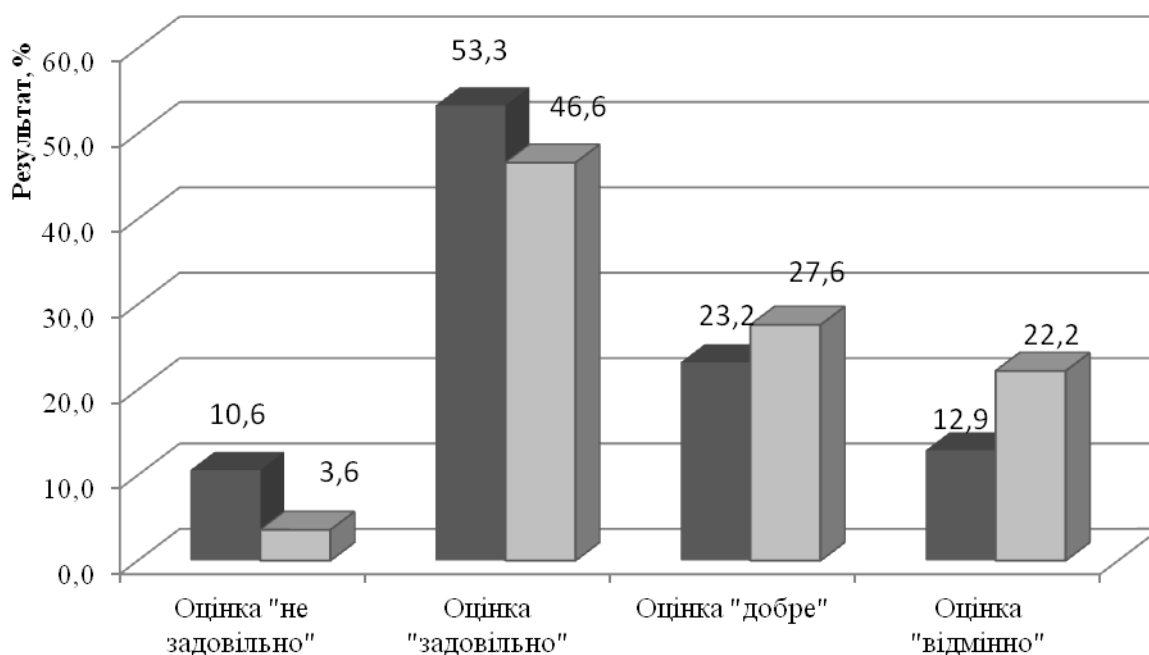


Рис. 4.13. Результати виконання курсантами нормативу відриття (малою піхотною лопатою) та маскування одиночних окопів для стрільби з автомата лежачи, %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Порівняльний аналіз середніх результатів курсантів 2018 та 2019 року вступу щодо виконання всіх зазначених нормативів з бойової підготовки під час первинної військово-професійної підготовки представлений в таблиці 49.

Таблиця 4.9

**Порівняльний аналіз середніх результатів курсантів 2018 та 2019 року  
вступу щодо виконання всіх нормативів з бойової підготовки**

Оцінка за виконання нормативів	2018 рік вступу		2019 рік вступу	
	К-сть осіб	% від загальної кількості	К-сть осіб	% від загальної кількості
Оцінки «Відмінно», %	64,0	10,9	59,5	12,7
Оцінки «Добре», %	155,2	26,4	137,1	29,3
Оцінки «Задовільно», %	325,7	55,5	248,2	53,0
Оцінки «Незадовільно», %	42,2	7,2	23,3	5,0

Отже, результати аналізу виконання всіх зазначених нормативів з бойової підготовки курсантами 2018 та 2019 року під час первинної військово-професійної підготовки засвідчили, що впровадження авторської програми фізичної підготовки для кандидатів на навчання при складанні вступних випробувань до вищих військових навчальних закладів має позитивний вплив на підвищення професійної підготовленості курсантів на початку навчання у навчальному закладі.

**4.6. Аналіз результатів вступних випробувань з фізичної підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ різних років набору порівняно з оціночними показниками виконання нормативів**

З метою визначення рівня фізичної готовності кандидатів на навчання до навчально-бойової діяльності, ми, за результатами дослідження показників виконання контрольних вправ кандидатами на навчання 2018 та 2019 року набору, провели порівняльний аналіз результатів виконання вправ з бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання згідно з Тимчасовою настановою з фізичної підготовки у Збройних силах України.

За кожну контрольну вправу нараховуються бали відповідно до таблиць нарахування балів. Наприклад, для першого курсу навчання сума балів з трьох вправ складає: для оцінки «відмінно» – 85 балів, оцінки «добре» – 75 балів та

«задовільно» – 60 балів.

Дослідження показали, що у 2018 році кількість кандидатів до ВВНЗ, які успішно склали вступні випробування з фізичної підготовки становить 782 особи та в 2019 році – 861 особа (табл. 4.10).

Кількість кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які здали на оцінку «задовільно» (сума балів 60-74), складає 45,8%; на оцінку «добре» (сума балів 75-84) – складає 31,2% та на оцінку «відмінно» (сума балів 85 і більше) – складає 23,0%.

Кількість кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу, які здали на оцінку «задовільно» (сума балів 60-74), складає 31,1%; на оцінку «добре» (сума балів 75-84) – складає 38,2% та на оцінку «відмінно» (сума балів 85 і більше) – складає 30,7%.

Таблиця 4.10

**Порівняльний аналіз результатів виконання контрольних вправ з ФП з бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання**

Оцінка з ФП	2018 рік вступу (n=782, які здали ФП), к-сть осіб	2019 рік вступу (n=861, які здали ФП), к-сть осіб	Різниця між показниками, %
«відмінно»	180	264	в 2019 р. > на 7,6
«добре»	244	329	в 2019 р. > на 7,0
«задовільно»	358	268	в 2019 р. < на 14,7

Для більш детального визначення рівня фізичної готовності кандидатів на навчання до ВВНЗ до навчально-бойової діяльності ми провели порівняльний аналіз результатів виконання вправ з бальною (оціночною) системою за обраними військовими спеціальностями. Результати наведені в таблиці 4.11.

Дослідження результатів кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які обрали спеціальність «механізовані підрозділи», показали (рис. 4.14), що у 16,8% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання згідно з Тимчасовою

настанови з фізичної підготовки в Збройних силах України, у 17,6% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 10,6% осіб оцінці «відмінно».

Таблиця 4.11

**Порівняльний аналіз результатів виконання контрольних вправ під час вступного випробування за нормативами першого курсу навчання з фізичної підготовки за військовими спеціальностями**

Спеціальність	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.
	Оцінка «задовільно»		Оцінка «добре»		Оцінка «відмінно»	
	к-сть осіб	к-сть осіб	к-сть осіб	к-сть осіб	к-сть осіб	к-сть осіб
Механізовані підрозділи	60	37	43	61	38	46
Танкові підрозділи	54	45	46	56	29	57
Артилерійські підрозділи	58	38	41	62	32	55
Інженерні підрозділи	57	46	40	56	35	45
Морально-психологічне забезпечення	62	49	39	51	25	32
Військова культурологія	67	53	35	43	21	29

Також встановлено, що у кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу за спеціальністю «механізовані підрозділи» оціночні показники кращі. Наприклад, у 13,8% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання, у 18,5% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 17,4% осіб – оцінці «відмінно».

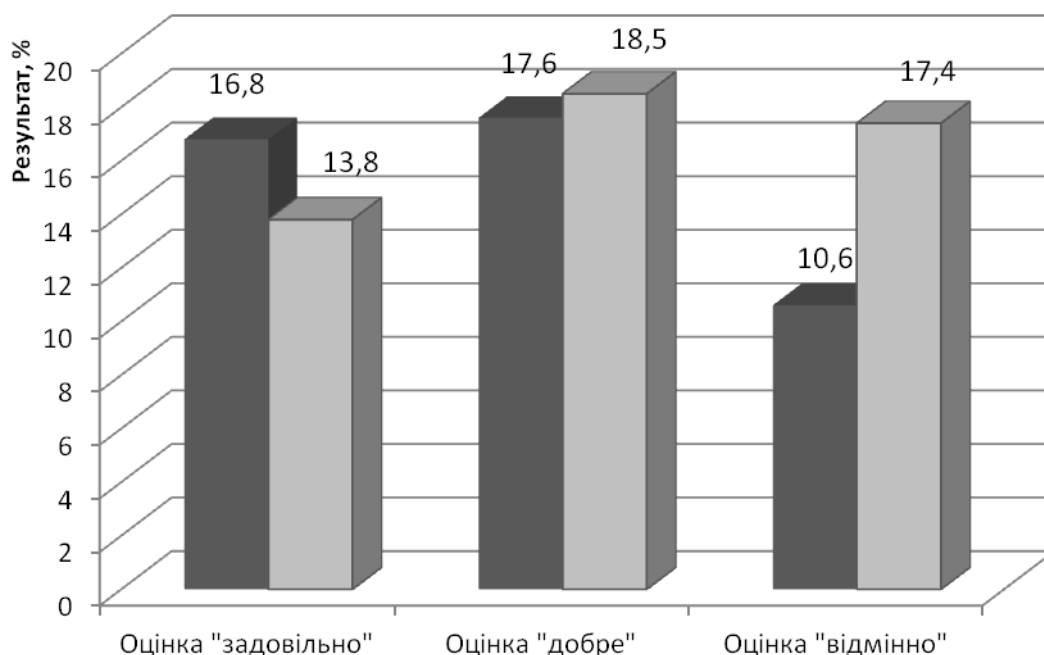


Рис. 4.14. Порівняльний аналіз результатів виконання контрольних вправ кандидатів на навчання з бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання (механізовані підрозділи), %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Аналіз результатів кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які обрали спеціальність «танкові підрозділи», показав (рис. 4.15), що у 15,1% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання, у 18,9% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 8,1% осіб – оцінці «відмінно». Також встановлено, що у кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу за спеціальністю «танкові підрозділи» оціночні показники є кращими. Так у 16,8% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання, у 17,0% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 21,6% осіб – оцінці «відмінно».



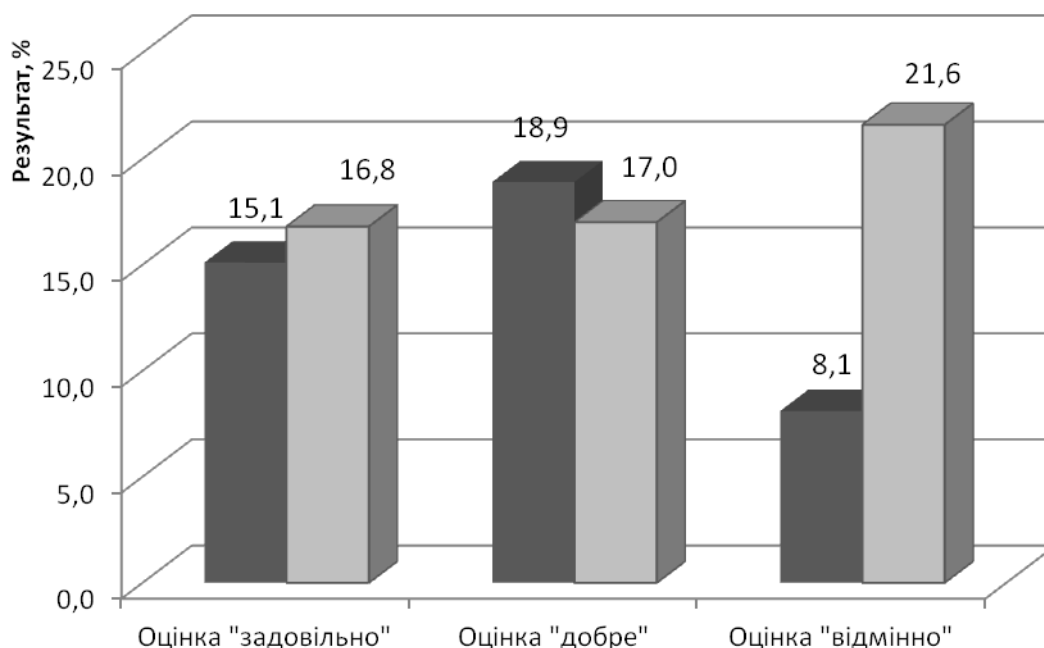


Рис. 4.15. Порівняльний аналіз результатів виконання контрольних вправ кандидатів на навчання з бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання (танкові підрозділи), %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

За результатами дослідження показників кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які обрали спеціальність «артилерійські підрозділи», встановлено (рис. 4.16), що у 16,2% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання згідно з ТНФП-2014, у 16,8% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 8,9% осіб – оцінці «відмінно». Також встановлено, що у кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу за спеціальністю «артилерійські підрозділи» оціночні показники є кращими. Наприклад, у 14,2% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою, у 18,8% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 20,8% осіб – оцінці «відмінно».

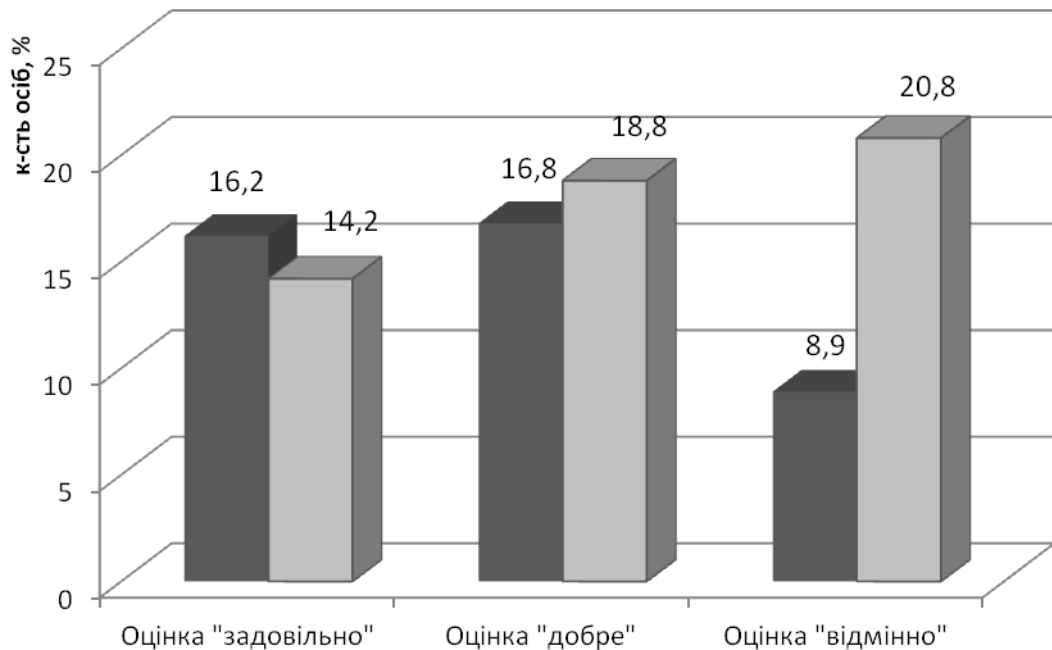


Рис. 4.16. Порівняльний аналіз результатів виконання контрольних вправ кандидатів на навчання з бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання (артилерійські підрозділи), %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

Дослідження результатів кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які обрали спеціальність «інженерні підрозділи», показало (рис. 4.17), що у 15,9% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання, у 16,4% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 9,8% осіб – оцінці «відмінно». Також встановлено, що у кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу за спеціальністю «інженерні підрозділи» оціночні показники є кращими, за винятком оцінок «задовільно». Так у 17,2% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання, у 17,0% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 17,0% осіб – оцінці «відмінно».

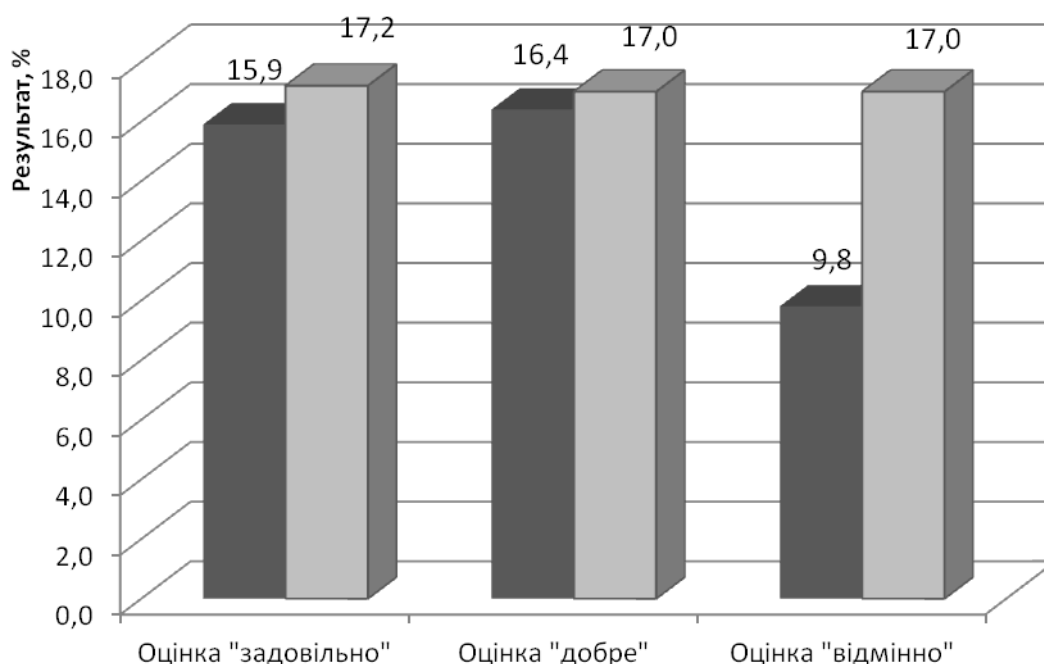


Рис. 4.17. Порівняльний аналіз результатів виконання контрольних вправ кандидатів на навчання з бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання (інженерні підрозділи), %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

За результатами дослідження показників кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які обрали спеціальність «морально-психологічне забезпечення», встановлено (рис. 4.18), що у 17,3% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання згідно з ТНФП-2014, у 16,0% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 7,0% осіб – оцінці «відмінно». Також встановлено, що у кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу за спеціальністю «морально-психологічне забезпечення» оціночні показники кращі за оцінкою «відмінно». Наприклад, у 18,3% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою, у 15,5% осіб показники

виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 12,1% осіб – оцінці «відмінно».

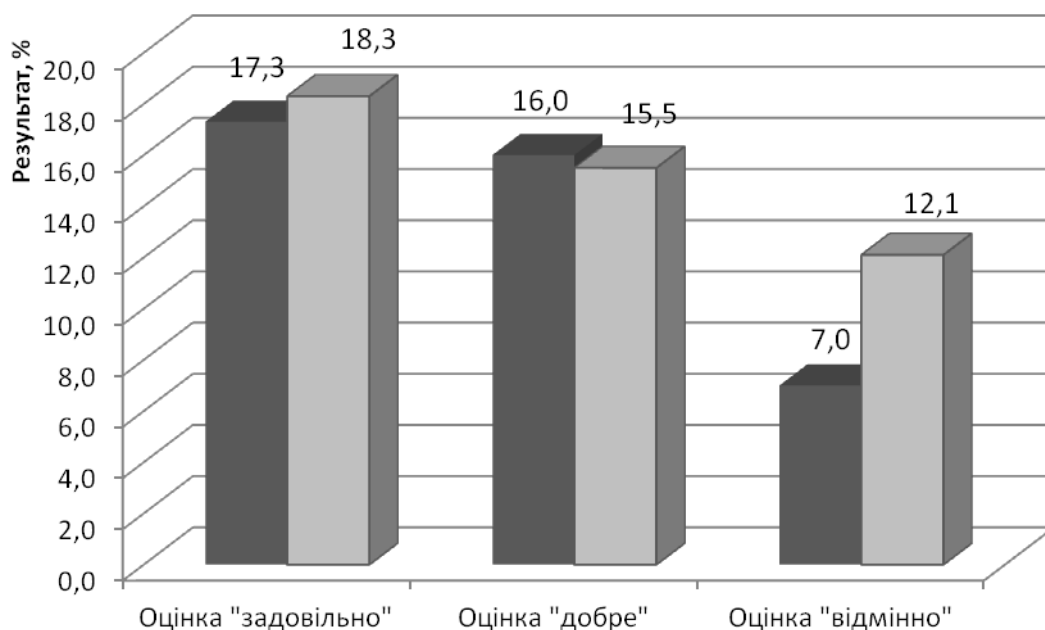


Рис. 4.18. Порівняльний аналіз результатів виконання контрольних вправ кандидатів на навчання з бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання (морально-психологічне забезпечення), %

■ - 2018 рік вступу    ■ - 2019 рік вступу

Аналіз результатів кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які обрали спеціальність «військова культурологія», показав (рис. 4.19), що у 18,7% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання, у 14,3% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 5,9% осіб – оцінці «відмінно». Також встановлено, що у кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу за спеціальністю «танкові підрозділи» оціночні показники кращі, ніж у кандидатів 2018 року набору. Так у 19,8% осіб показники виконання контрольних нормативів під час вступного випробування відповідають оцінці «задовільно» за бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання, у

13,1% осіб показники виконання контрольних нормативів відповідають оцінці «добре» та у 11,0% осіб – оцінці «відмінно».

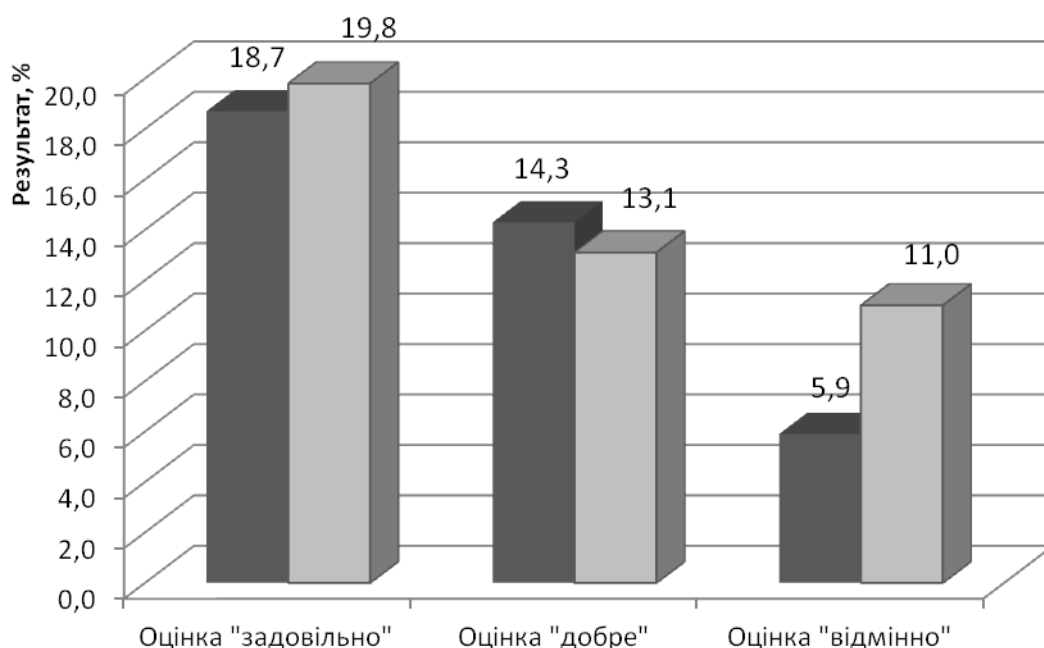


Рис. 4.19. Порівняльний аналіз результатів виконання контрольних вправ кандидатів на навчання з бальною (оціночною) системою для першого курсу навчання (військова культорологія), %

■ - 2018 рік вступу    □ - 2019 рік вступу

#### Висновки до розділу 4

1. Спираючись на результати аналізу літератури, нормативних документів та проведені авторські дослідження, ми обґрунтували програму тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ. Мета авторської програми полягає в підвищенні рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ для успішного складання вступних випробувань. Кандидатам на навчання до ВВНЗ було запропоновано авторську програму тренування з фізичної підготовки щодо вдосконалення показників виконання контрольних тестів під час вступних випробувань.

Авторська програма передбачає 52 тренування та 2 контрольні тестування.

Перший етап складається з 27 тренувань (9 тренувань, спрямованих на

розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей та 9 – на розвиток витривалості) і проміжного контролю рівня фізичної підготовленості: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковим внесенням результатів у карту обліку тренувань).

Другий етап виконується в обсязі 25 тренувань (8 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей, 8 – на розвиток витривалості) та кінцевий контроль рівня фізичної підготовленості: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковим внесенням результатів у карту обліку тренувань). Окрім того, в картку обліку вноситься відповідна відмітка про виконання кожного тренування, згідно з програмою.

2. З метою дослідження суб'єктивної думки кандидатів на навчання у ВВНЗ було проведено опитування щодо різновиду їхньої підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки та визначення ефективності запропонованої авторської програми.

Проведене дослідження показало, що більшість респондентів (70,4%) були ознайомлені з вимогами (контрольними нормативами) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки. 95,7% респондентів зазначили, що були ознайомлені з програмою тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань. З'ясовано, що 87,1% респондентів вважає програму тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань ефективною (корисною). Також встановлено – 56,7% респондентів зазначили, що виконали всі контрольні тестування.

3. Дослідження результатів проведення вступних випробувань з фізичної підготовки показали, що кандидати на навчання у ВВНЗ (2019 р.), яким була запропонована авторська програма, мають достовірно кращі показники рівня фізичної підготовленості порівняно з кандидатами на навчання 2018 року. Наприклад, рівень розвитку швидкості кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року набору кращий, ніж у кандидатів на навчання 2018 року вступу на 1,09 с

( $t=2,13$ ;  $p<0,05$ ), що у відсотковому відношенні становить 7,7%. Дослідження показників вправи на силу засвідчило, що результати виконання вправи у підтягуванні на перекладині у кандидатів на навчання у ВВНЗ 2018 року вступу гірші від результатів, які показали кандидати на навчання 2019 року набору, на 2,92 рази ( $t=3,24$ ;  $p<0,01$ ), різниця у відсотках складає 34,7%. Дослідження результатів виконання вправи, яка характеризує витривалість кандидатів на навчання, засвідчило, що середній показник виконання бігу на 3000 м у 2019 році склав 827,3 с, тоді як середній результат у кандидатів 2018 року набору на 50,2 с гірший ( $t=3,13$ ;  $p<0,01$ ), що у відсотковому відношенні становить 5,8%.

4. За результатами проведеного дослідження щодо впливу програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ на результати складання вступних випробувань визначено достовірний позитивний вплив на рівень фізичної підготовленості. Наприклад, у 2019 році набору (експериментальна група) загальна кількість тих, хто склав вступні випробування з фізичної підготовки, від кількості тих, хто поступав, на 11,8% вища від контрольної групи ( $\varphi_{\text{емп}}=6,43$ ;  $<0,01$ ). Визначено, що кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки, від загальної кількості тих, хто поступав, становить 19,9%, що є на 8,3% достовірно менше від результатів 2018 року вступу ( $\varphi_{\text{емп}}=5,25$ ;  $<0,01$ ).

5. Визначення рівня фізичної готовності кандидатів на навчання до навчально-бойової діяльності показало, що кількість кандидатів на навчання до ВВНЗ 2018 року вступу, які здали на оцінку «задовільно» (сума балів 60-74), складає 45,8%; на оцінку «добре» (сума балів 75-84) – складає 31,2% та на оцінку «відмінно» (сума балів 85 і більше) – складає 23,0%. Кількість кандидатів на навчання до ВВНЗ 2019 року вступу, які здали на оцінку «задовільно» (сума балів 60-74), складає 31,1%; на оцінку «добре» (сума балів 75-84) – складає 38,2% та на оцінку «відмінно» (сума балів 85 і більше) – складає 30,7%.

Матеріали розділу висвітлено в таких публікаціях [60, 142].

## РОЗДІЛ 5

### АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведені дослідження [20, 147] показали, що фізичне виховання у навчальному процесі як складова частина системи освіти має закладати основи забезпечення та розвитку фізичного і психічного здоров'я, комплексного підходу до формування розумових і фізичних якостей особистості, вдосконалення фізичної та психологічної підготовки до активного життя і професійної діяльності на принципах індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів і форм фізичного удосконалення, безперервності цього процесу тощо.

Аналіз літературних джерел [69, 112] підтвердив, що сьогодні фізичне виховання студентської молоді, далеке від досконалості, що зумовлено низкою об'єктивних причин: недостатньою кількістю позааудиторних занять із фізичного виховання; низьким рівнем мотивації до самостійних занять фізичними вправами; недостатнім рівнем спеціальних знань і практичних умінь у галузі фізичної культури; низьким рівнем використання новітніх технологій і сучасних технічних засобів під час позааудиторних занять; недостатнім фінансовим забезпеченням; низькою ефективністю управління фізичним вихованням, яке здійснюється у закладах освіти.

Результати досліджень [95, 141] свідчать, що 41–44% молоді характеризуються низьким рівнем фізичної підготовленості, а 33–34 % – дуже низьким рівнем фізичної підготовленості. Лише 10% молодих людей мають хорошу фізичну форму. Окрім того, проведене дослідження фізичної підготовленості абітурієнтів та студентів перших курсів засвідчило, що понад 30 % із них мають незадовільну фізичну підготовленість, значні фізичні вади та захворювання.

Аналіз наукових джерел [91, 105] надав змогу встановити, що найпоширенішими хворобами серед молоді є: захворювання органів дихання; захворювання органів травлення; захворювання ока та додаткового апарату;



захворювання шкіри та підшкірної клітковини; захворювання кістково-м'язової системи; захворювання ендокринної системи; захворювання інфекційні та паразитарні; захворювання нервової системи; травми та отруєння; захворювання сечостатевої системи, що вже унеможливило вступ до вищого військового навчального закладу або до служби в силових структурах України.

У роботах вчених [20, 36] стверджується, що у системі фізичної підготовки ВНЗ досягнення загальної мети і вирішення завдань фізичної підготовки військовослужбовців стає можливим завдяки спеціально підібраним і систематизованим фізичним вправам, їхнім комплексам різної складності, а також нормативам фізичної підготовленості.

Попередні дослідження [26, 38, 95] довели, що наявний рівень фізичної підготовленості молоді є дуже низьким, а в деяких випадках недостатній для успішного складання вступних випробувань з фізичної підготовки при вступі до вищих військових навчальних закладів.

У дослідженнях багатьох вчених [37, 47, 156] щодо організації навчального процесу визначено, що згідно з керівними документами та вимогами до кандидатів на навчання ВВНЗ майбутні «першокурсники» повинні мати певний рівень загальної фізичної підготовленості, який зможе забезпечити їх швидку адаптацію до навчально-бойової діяльності у ВВНЗ, швидше оволодіти військово-прикладними навичками та вміннями.

Підтверджено дослідження науковців [52, 64, 91], в яких наголошується, що рівень фізичної підготовленості кандидатів на навчання у ВВНЗ не забезпечує їхню готовність до виконання професійних завдань та нормативів з бойової підготовки згідно з обраною спеціальністю, адже перевірочний тест при вступі до навчального закладу є спрощеним порівняно з вимогами та нормативами, які передбачені Тимчасовою настановою з фізичної підготовки Збройних сил України. Окрім того, при складанні вступних випробувань перевірочний тест здається у спортивній формі, оскільки після вступу всі нормативи виконуються у військовій формі, а деякі в спорядженні.

Констатувальний експеримент підтвердив результати літературного

аналізу щодо нагальної потреби удосконалення програми фізичної підготовки для кандидатів на навчання при складанні вступних випробувань до вищих військових навчальних закладів, яка дасть змогу забезпечити достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів.

Дослідження суб'єктивної думки курсантів першого курсу навчання під час констатувального експерименту показало, що більшість курсантів (48,3%) не повністю задоволені обраною військовою спеціальністю. 51,7% курсантів зазначили, що їхній рівень фізичної підготовленості не повністю задовольняє виконання професійної діяльності з обраною спеціальністю. Також з'ясовано, що у 30% курсантів виникало бажання змінити військову спеціальність під час навчання у ВВНЗ.

Дослідження динаміки рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ у період з 2014 до 2017 року показало зниження показників на 5,88%. Наприклад, за період з 2014 до 2015 року швидкісні якості кандидатів на навчання знизились на 2,09%, у період з 2015 до 2016 року – на 2,09%, з 2016 до 2017 року – на 1,34%.

За увесь період дослідження силові якості кандидатів на навчання у ВВНЗ погіршились в середньому на 11,60%. Аналіз показників виконання цієї вправи між 2014 та 2015 роками засвідчив найменше погіршення результату порівняно з іншими роками дослідження – на 0,92%. Порівняльний аналіз результатів у підтягуванні на перекладині в 2015-2016 роках показав зниження результатів виконання вправи на 4,14% та в 2016-2017 роках – погіршення на 8,15%.

Протягом дослідження показники кандидатів на навчання у виконанні нормативу з бігу на 3000 м знизилась 6,78%. При детальнішому аналізі результатів виконання вправи за роками встановлено, що в період з 2014 до 2015 року показники витривалості знизились на 2,0%. У подальшому показник витривалості продовжував погіршуватись. Так лише за наступний рік цей показник знизився ще на 2,24%. У період з 2016 до 2017 року спостерігається така сама тенденція, оскільки результати 2017 року гірші на 24,2 с порівняно з попереднім роком.

Проведений аналіз показників виконання кожної контрольної вправи зокрема дав змогу встановити, що кількість тих, хто не виконав мінімальні вимоги контрольних нормативів, з кожним роком збільшується. Наприклад, кількість осіб, які не вклались у пороговий рівень при виконанні вправи біг на 100 м у 2017 році, становить 19,4%, що на 5,9% більше, ніж на початку дослідження. Під час аналізу виконання підтягування на перекладині встановлено, що наприкінці дослідження (2017 р.) кількість тих, хто не виконав мінімальні вимоги цієї контрольної вправи при складанні ступних випробувань, становить 29,5%, що на 6,8% більше, ніж у 2014 році. Дослідження показників виконання вправи на витривалість показало, що ця якість має найбільш негативну тенденцію до зниження результату (на 7,1%) та складає найбільшу частку невиконання нормативу порівняно з іншими вправами (38,8%).

Дослідження результатів вступного випробування з фізичної підготовки показало, що найнижчі показники у виконанні контрольних вправ показують кандидати на навчання, які вступали на спеціальність «морально-психологічне забезпечення у підрозділах» та «військова культурологія». Цей показник зумовлений тим, що на вказані спеціальності вступає молодь з нижчим рівнем фізичної підготовленості, оскільки ці спеціальності під час навчання у ВВНЗ та в подальшому, при проходженні служби у військових частинах, не вважаються «бойовими» та не вимагають високого рівня фізичної підготовки під час ведення бойових дій. Аналіз показників решти кандидатів на навчання у ВВНЗ засвідчив незначні відмінності у рівні фізичної підготовленості (розвитку фізичних якостей) з урахуванням обраної спеціальності.

Дослідження виконання бігу на 100 м кандидатами на навчання у ВВНЗ показало, що в період з 2014 до 2017 року показники виконання вправи погіршились на 4,37%: у кандидатів на навчання танкових підрозділів на 5,74%, артилерійських підрозділів – на 6,22%, інженерних підрозділів – на 3,86%, морально-психологічного забезпечення – на 5,91% та військової культурології – на 6,79%.

Дослідження показників виконання підтягування на перекладині

кандидатів на навчання, які обрали спеціальність «механізовані підрозділи», засвідчило, що протягом дослідження показники погіршились на 10,32%, у кандидатів на навчання танкових підрозділів – на 12,51%, артилерійських підрозділів – на 16,75%, інженерних підрозділів – на 10,50%, морально-психологічного забезпечення – на 10,31% та військової культурології – на 8,41%.

Дослідження показників кандидатів на навчання, які обрали спеціальність «механізовані підрозділи», засвідчило, що протягом дослідження показники виконання вправи на витривалість погіршились на 6,37%, у кандидатів на навчання танкових підрозділів – на 6,55%, артилерійських підрозділів – на 8,31%, інженерних підрозділів – на 6,51%, морально-психологічного забезпечення – на 7,10% та військової культурології – на 5,80%.

Порівняльний аналіз показників виконання вправ курсантами першого курсу навчання, які характеризують рівень загальної фізичної підготовленості, засвідчив, що показники курсантів механізованих підрозділів з бігу на 100 м покращились на 0,5 с, танкових підрозділів – на 0,3 с, артилерійських підрозділів – на 0,4 с та інженерних – на 0,4 с, проте достовірної різниці між показниками не виявлено. Дослідження показників підтягування на перекладині показали, що в курсантів механізованих підрозділів результати недостовірно покращились на 0,9 рази, танкових підрозділів – на 0,7 рази, інженерних підрозділів недостовірно зросли на 0,3 рази та в інженерних підрозділів – на 0,6 рази. Порівняльний аналіз показників курсантів з бігу на 3000 м показав, що показники в курсантів механізованих підрозділів недостовірно покращились на 8,9 с, танкових підрозділів на 11,8 с, артилерійських підрозділів на 9,8 с та інженерних – на 6,9 с.

За результатами проведеного аналізу щодо визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів з'ясовано, що у виконанні човникового бігу 6х100 м у курсантів всіх груп результати виконання вправи наприкінці дослідження покращились, але недостовірно, так у курсантів механізованих підрозділів – на 2,3 с, танкових підрозділів – на 3,2 с, артилерійських

підрозділів – на 3,0 с та інженерних – на 1,6 с.

Проведене дослідження щодо визначення рівня фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання дало змогу встановити, що динаміка показників має позитивну тенденцію протягом навчання. Проте, за результатами проведеного аналізу, з'ясовано, що показники виконання вправ із загальної та спеціальної фізичної підготовки на першому етапі (контрольному тестуванні) не відповідають вимогам, які висуваються до курсантів першого курсу навчання згідно з нормативами Тимчасової настанови з фізичної підготовки у Збройних силах України.

Дослідження показників функціонального стану засвідчило погіршення перевірених показників, але достовірної різниці не виявлено ( $t=1,12-1,68$ ;  $p>0,05$ ).

Проведений аналіз наукових робіт [68, 83, 88, 103 та ін.] показав, що обґрунтуванню фізичної підготовки курсантів ВВНЗ Сухопутних військ присвячено велику кількість досліджень, однак питанням організації, змісту та проведення фізичної підготовки для кандидатів на навчання у ВВНЗ не було присвячено достатньої уваги.

На основі аналізу досліджень багатьох вчених [7, 23, 36, 69, 92 та ін.] та спираючись на власні дослідження, ми вперше обґрунтували програму тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ. Мета авторської програми полягає в підвищенні рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ для успішного складання вступних випробувань. Кандидатам на навчання до ВВНЗ було запропоновано авторську програму тренування з фізичної підготовки для вдосконалення показників виконання контрольних тестів під час вступних випробувань.

Авторська програма передбачає 52 тренування та 2 контрольні тестування. Перший етап складається з 27 тренувань (9 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей та 9 – на розвиток витривалості) і проміжного контролю рівня фізичної підготовленості: біг на 100 метрів, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковою

фіксацією результатів у карті обліку тренувань). Другий етап виконується в обсязі 25 тренувань (8 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей, 8 – на розвиток витривалості) та кінцевий контроль рівня фізичної підготовленості: біг на 100 метрів, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковою фіксацією результатів у карті обліку тренувань). Окрім того, в картку обліку вноситься відповідна відмітка про виконання кожного тренування, згідно з програмою.

Програма тренувань з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань розроблена з розрахунку від найлегших до складних вправ та від мінімального до максимального навантаження. Кінцеве навантаження, згідно з авторською програмою, передбачає достатній рівень фізичної підготовленості для складання вступного випробування з фізичної підготовки, відповідно до нормативних вимог.

Тренування за авторською програмою організовувались за трьома частинами: підготовча частина – зміст підготовчої частини складають вправи і дії загального розвитку, що виконуються під час руху (ходьби та бігу) і на місці (підбір вправ залежить від завдань, що вирішуються в основній частині занять); основна частина – вирішувались завдання щодо вдосконалення загальних фізичних якостей різними фізичними вправами залежно від виду тренування згідно з програмою; заключна частина – вирішувались завдання приведення організму кандидатів на навчання до ВВНЗ до відносно спокійного стану та підбиття підсумків заняття. Зміст заключної частини становить ходьба та біг у повільному темпі, а також вправи для почергового напруження та розслаблення різних груп м'язів у поєднанні з глибоким диханням, які проводяться як під час ходьби та повільного бігу, так і на місці.

Величина навантаження визначалась за частотою серцевих скорочень за хвилину, відповідно до віку кандидатів на навчання до ВВНЗ. Окрім того, дозування навантаження визначалося характером і тривалістю вправ, кількістю підходів та повторів у кожному підході, темпом виконання вправи тощо.

Проведення формувального експерименту щодо визначення ефективності

програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ дало змогу встановити, що більшість респондентів (70,4%) були ознайомлені з вимогами (контрольними нормативами) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки. 95,7% респондентів зазначили, що були ознайомлені з програмою тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань. Також з'ясовано, що 87,1% респондентів вважає програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань ефективною (корисною).

Дослідження результатів проведення вступних випробувань з фізичної підготовки показали, що кандидати на навчання у ВВНЗ (2019 р.), яким була запропонована авторська програма, мали достовірно кращі показники рівня фізичної підготовленості порівняно з кандидатами на навчання 2018 року. Наприклад, швидкісні показники кандидатів на навчання 2019 року вступу достовірно кращі на 7,7% (при  $t=2,13$ ;  $p<0,05$ ), сили – на 34,7% (при  $t=3,24$ ;  $p<0,01$ ) та витривалості – на 5,8% (при  $t=3,13$ ;  $p<0,01$ ).

За результатами проведеного дослідження щодо впливу програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ на результати складання вступних випробувань визначено достовірний позитивний її вплив на рівень фізичної підготовленості. Наприклад, у 2019 році набору кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки, від загальної кількості тих, хто поступав, становить 19,9%, що на 8,3% достовірно менше від результатів 2018 року вступу ( $\varphi_{\text{емп}}=5,25$ ;  $p<0,01$ ). Окрім того, визначено, що у 2019 році кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки (30,2%), від кількості тих, хто не поступив, на 15,5% менша від кількості набору 2018 року ( $\varphi_{\text{емп}}=6,90$ ;  $p<0,01$ ).

Результат аналізу виконання всіх виконаних нормативів з бойової підготовки курсантами 2018 та 2019 року під час первинної військово-професійної підготовки засвідчили, що впровадження авторської програми фізичної підготовки для кандидатів на навчання при складанні вступних

випробувань до вищих військових навчальних закладів має позитивний вплив на підвищення професійної підготовленості курсантів, оскільки оціночні показники покращились, а саме: збільшилась кількість оцінок «відмінно» на 1,8%, «добре» – на 2,9% та зменшилась кількість оцінок «задовільно» – на 2,5%, а також «незадовільно» – на 2,2%.

За результатами дослідження ми отримали три групи основних результатів, а саме:

*уперше* науково обґрунтовано та експериментально перевірено програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань, яка забезпечує достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів, а також виконання професійних завдань в процесі навчально-бойової діяльності;

*удосконалено* дані про організацію перевірки та оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців Сухопутних військ Збройних сил України (І. С. Овчарук, 2014; С. С. Федак, 2014; М. В. Кузнецов, 2016; В. Б. Климович, 2016; І. Л. Шлямар, В. М. Афонін, 2016; В. В. Пронтенко, 2017);

*удосконалено* інформацію щодо рівня фізичної підготовленості та функціонального стану курсантів вищих військових навчальних закладів (С. М. Жемброський, 2008; О. М. Ольховий, 2010; О. М. Ольховий, 2013; А. В. Петрачков, 2014; С. В. Романчук, 2016);

*удосконалено* дані про залежність професійної (бойової) підготовленості курсантів від рівня їхньої фізичної підготовленості (О. Д. Гусак, 2012; Ю. С. Фіногенов, 2013; В. М. Кирпенко, 2014; О. М. Лойко, 2014; С. С. Федак, 2016; К. В. Пронтенко, 2018);

*набули подальшого розвитку* уявлення про позитивний вплив фізичної підготовки на стан здоров'я та професійну працездатності молоді у закладах освіти (Б. М. Шиян, 2008; Р. М. Стасюк, І. Ф. Востоцка, 2009; Т. Ю. Круцевич, 2010; Н. Н. Завидівська, 2010; Г. А. Єдинак, 2012; А.М. Окопний, 2017; І. Р. Боднар, 2017; М. П. Пітин, 2017; В. М. Стефанишин, 2017; А. В. Мельніков, 2018; Ю. О. Павлова, Н. В. Наливайко, 2019; М. В. Данилевич, 2019).



## ВИСНОВКИ

1. За результатами аналізу наукової літератури з'ясовано, що важливим компонентом здоров'я, основою високої працездатності, життєздатності та базою, завдяки якій відбувається вся рухова діяльність людини, є рівень фізичної підготовленості. Проте, протягом останнього десятиріччя в Україні різко погіршилося здоров'я і фізична підготовленість студентської молоді. Це насамперед пов'язано з кризою в національній системі фізичного виховання, яка не відповідає сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості людини. Така тенденція спостерігається в галузі фізичного виховання як в загальноосвітніх навчальних закладах, так і у закладах вищої освіти.

З'ясовано, що важливою складовою фізичного виховання є система перевірки та оцінки успішності навчально-виховного процесу і, зокрема – фізичної підготовленості молоді, оскільки вона прямо і опосередковано впливає на цей процес та його результати. Також, встановлено, що набір тестових завдань дає змогу оцінити розвиток тільки загальної фізичної підготовленості, не готуючи організм військовослужбовця до перенесення негативних чинників військово-професійної діяльності, особливостей виконання обов'язків у повсякденній та бойовій обстановці. Визначено, що в межах Тимчасової настанови з фізичної підготовки в Збройних силах України діє бальна система оцінювання з невеликим полегшенням нормативів, впровадження останньої спричинене низьким рівнем фізичної підготовленості сучасної молоді, але навіть за спрощеними вимогами ТНФП-2014 стан фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ оцінюється як незадовільний, оскільки більше 30 % новобранців отримали оцінку «незадовільно».

2. Дослідження динаміки рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання під час констатувального експерименту за вправами, які характеризують рівень загальних фізичних якостей, підтвердило недостатню ефективність чинної програми фізичної підготовки, оскільки рівень абітурієнтів є недостатнім.

Порівняльний аналіз показників бігу на 100 м першого і другого контрольного тестування показав, що в курсантів механізованих підрозділів результати погіршились на 0,5 с ( $t=1,70$ ;  $p>0,05$ ), танкових підрозділів на 0,3 с ( $t=1,51$ ;  $p>0,05$ ), артилерійських підрозділів на 0,4 с ( $t=1,87$ ;  $p>0,05$ ) та інженерних на 0,4 с ( $t=1,52$ ;  $p>0,05$ ), проте достовірної різниці між показниками не виявлено. Дослідження показників курсантів у підтягуванні на перекладині показали, що достовірні та негативні зміни відбулись у трьох спеціальностях, окрім артилерійських підрозділів. Порівняльний аналіз показників КТ1 і КТ2 засвідчив, що в курсантів усіх груп на КТ2 показники достовірно погіршились ( $t=2,06-2,28$ ;  $p<0,05$ ). Порівняльний аналіз показників курсантів з бігу на 3000 м під час 1 контрольного тестування і КТ2 продемонстрував, що в курсантів механізованих підрозділів на КТ2 результати достовірно погіршились на 28,9 с ( $t=2,22$ ;  $p<0,05$ ). Аналіз результатів танкових підрозділів засвідчив достовірне погіршення показників на 31,8 с ( $t=2,10$ ;  $p<0,05$ ). Окрім того, визначено, що на КТ2 показники курсантів артилерійських підрозділів погіршились на 39,8 с ( $t=2,35$ ;  $p<0,05$ ) та інженерних – на 36,9 с ( $t=2,18$ ;  $p<0,05$ ).

За результатами проведеного аналізу щодо визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів з'ясовано, що показники курсантів артилерійських підрозділів з бігу на 1100 м з подоланням смуги перешкод наприкінці дослідження достовірно погіршились на 1,05% та у курсантів інженерних підрозділів – на 1,20%. Аналіз показників виконання марш-кідка на 5 км засвідчив достовірне погіршення результатів на другому етапі дослідження у курсантів артилерійських підрозділів на 1,28%, також визначено, що показники курсантів інженерних підрозділів погіршились на 0,46%, але недостовірно.

Дослідження показників маси тіла курсантів показали, що зміни протягом дослідження відбулись в усіх групах, так в МП відбулось збільшення маси на 0,5 кг, у курсантів ТП спостерігалось збільшення маси на 0,4 кг, у курсантів АП маса тіла зросла на 0,5 кг та в ІП – на 0,6 кг, але достовірної різниці в усіх групах не виявлено ( $t=0,20-0,27$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз показників ЧСС курсантів у

спокої показав, що початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються ( $t=1,12-1,38$ ;  $p>0,05$ ). Проте в усіх досліджуваних групах відбулись зміни показників, а саме: в МП показник збільшився на 1,0 уд/хв, в ТП – на 0,7 уд/хв, АП – на 0,8 уд/хв та в ІП – на 0,6 уд/хв. Дослідження показників систолічного артеріального тиску досліджуваних курсантів показало, що у всіх досліджуваних групах початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються ( $t=1,22-1,31$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз показників діастолічного артеріального тиску досліджуваних курсантів показав також тенденцію до підвищення показників артеріального тиску, але недостовірної різниці між показниками немає ( $t=1,20-1,68$ ;  $p>0,05$ ). Аналіз показників Гарвардського степ-тесту курсантів показав, що початкові дані та результати другого тестування між собою достовірно не відрізняються ( $t=1,07-1,46$ ;  $p>0,05$ ), проте в усіх досліджуваних групах відбулись зміни показників, а саме: в МП показник збільшився на 1,1 ум.од., в ТП – на 1,5 ум.од., АП – на 1,4 ум.од. та в ІП – на 0,9 ум.од.

3. Обґрунтовано програму тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ. Мета авторської програми полягає в підвищенні рівня фізичної підготовленості кандидатів на навчання до ВВНЗ для успішного складання вступних випробувань. Кандидатам на навчання до ВВНЗ було запропоновано авторську програму тренування з фізичної підготовки для вдосконалення показників виконання контрольних тестів під час вступних випробувань. Авторська програма передбачає 52 тренування та 2 контрольні тестування. Перший етап складається з 27 тренувань (9 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей та 9 – на розвиток витривалості) і проміжного контролю рівня фізичної підготовленості: біг на 100 метрів, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковим внесенням результатів у карту обліку тренувань).

Другий етап складається з 25 тренувань (8 тренувань, спрямованих на розвиток швидкісних якостей, 9 – на розвиток силових якостей, 8 – на розвиток витривалості) і кінцевого контролю рівня фізичної підготовленості: біг на 100

метрів, підтягування на перекладині, біг на 3000 м (з обов'язковим внесенням результатів в карту обліку тренувань). Окрім того, в картці обліку вставиться відповідна відмітка про виконання кожного тренування згідно з програмою.

4. Дослідження, пов'язане з визначенням ефективності авторської програми на вдосконалення загальної фізичної підготовленості курсантів, довело, що запропонований зміст занять за авторською програмою дає змогу достовірно покращувати показники загальних фізичних якостей кандидатів на навчання у ВВНЗ.

З метою дослідження суб'єктивної думки кандидатів на навчання у ВВНЗ ми провели опитування щодо різновиду їхньої підготовки до складання вступних випробувань з фізичної підготовки та визначення ефективності запропонованої авторської програми.

Проведене дослідження показало, що більшість респондентів (70,4%) були ознайомлені з вимогами (контрольними нормативами) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки. 95,7% респондентів зазначили, що були ознайомлені з програмою тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань. Також з'ясовано, що 87,1% респондентів вважає програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань ефективною (корисною).

Дослідження результатів проведення вступних випробувань з фізичної підготовки показали, що кандидати на навчання у ВВНЗ (2019 р.), яким була запропонована авторська програма, мають достовірно кращі показники рівня фізичної підготовленості порівняно з кандидатами на навчання 2018 року. Наприклад, швидкісні показники кандидатів на навчання 2019 року вступу достовірно кращі на 7,7% (при  $t=2,13$ ;  $p<0,05$ ), сили – на 34,7% (при  $t=3,24$ ;  $p<0,01$ ) та витривалості – на 5,8% (при  $t=3,13$ ;  $p<0,01$ ).

За результатами проведеного дослідження щодо впливу програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ на результати складання вступних випробувань визначено достовірний

позитивний ефект на рівень фізичної підготовленості. Наприклад, у 2019 році набору кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки, від загальної кількості тих, хто вступав, становить 19,9%, що на 8,3% достовірно менше від результатів 2018 року вступу ( $\varphi_{\text{емп}}=5,25$ ;  $p<0,01$ ). Окрім того, визначено, що у 2019 році кількість тих, хто не склав вступні випробування з фізичної підготовки (30,2%), від кількості тих, хто не вступив, на 15,5% менша від 2018 року набору ( $\varphi_{\text{емп}}=6,90$ ;  $<0,01$ ).

Проведене дослідження не є кінцевим для розв'язання усіх суперечностей досліджуваної проблеми. Подальший напрям наших досліджень вбачаємо в обґрунтуванні програми фізичної підготовки курсантів старших курсів навчання вищих військових навчальних закладів ЗСУ.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеєнко АО. Організація фізичної підготовки в ОВС України: психологічний аспект. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;6:3–7.
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):5–10.
3. Анохін ЄД. Фізична підготовка в арміях провідних країн НАТО: навч.-метод. посіб. Львів: ЛВІ; 2005. 116 с.
4. Антошків ЮМ. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МНС України [автореферат]. Львів; 2006. 20 с.
5. Афонін В, Кізло Л, Федак С. Психічний стан та результативність фізичної діяльності військовослужбовців. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів: ЛДУФК; 2013;17;2, с.10–14.
6. Боднар І., Стефанишин М., Петришин Ю. Фізична підготовленість і психоемоційний стан школярів в умовах диференційованого фізичного виховання. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017;3;с.10–13.
7. Богуславська В, Бріскін Ю, Пітин М. Напрями застосування новітніх інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017;2, с. 16–20.
8. Бородин ЮА. Тенденции изменения требований профессиональной деятельности и организации системы физической подготовки курсантов и слушателей ВВУЗов инженерно-технического профиля. В: Ермаков СС, редактор. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Сб. науч. тр. Харьков; 2007;3, с. 15–29.

9. Бородін ЮА, Романчук ВМ, Романчук СВ. Організація та зміст фізичної підготовки курсантів у період початкової військової підготовки: метод. рек. Житомир: ЖВІРЕ; 2003. 44 с.

10. Боярчук О. Дослідження взаємозв'язку рівня рухової активності військовослужбовців-жінок та показників фізичної підготовленості, функціонального й психологічного стану. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів: ЛДУФК; 2009;13;2, с. 22–6.

11. Боярчук ОМ, Кізло ЛМ, Романчук СВ. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців-жінок : навч.-метод. посіб. Київ: УФП ЗСУ; 2008. 136 с.

12. Боярчук ОМ, Романчук СВ, Романчук ВМ. Формування міжособистісних відносин курсантів під час занять з фізичної підготовки. В: Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 5, Педагогічні науки: реалії та перспективи. Зб. наук. пр. Київ; 2011;11, с. 269–73.

13. Ванденко ВВ. Фізична підготовка в умовах антитерористичної операції. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 52–5.

14. Ващенко ЄМ. Аналіз основних вимог до сержантів (старшин) та досвіду провідних країн світу щодо підготовки сержантів. В: Зб. наук. пр. НА ДПС України. Хмельницький, 2009;47;2;2, с. 71–4.

15. Ведмеденко БФ. Теорія і методика виховання інтересу в учнів до занять фізичною культурою. Дис. докт. пед. наук. К.: АПН України; 2005; 701 с.

16. Вереньга ЮВ. Зв'язок показників фізичної підготовленості та фізичного стану і здоров'я працівників МВС України на етапі професійного становлення. В: Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова.

Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фіз. культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2014;5(48)14, с. 12–7.

17. Волков ВЛ. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки: монографія. Київ: Освіта України; 2011. 420 с.

18. Глазунов СИ. Проблемы мотивации к физическому совершенствованию офицеров Вооруженных Сил Украины. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Наук. моногр. Харків; 2007;1, с. 16–20.

19. Глазунов СІ. Експрес-контроль спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ [автореферат]. Київ: Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України; 2003. 20 с.

20. Головня ОС, Радкевич ОМ. Удосконалення нормативної системи оцінки фізичної підготовленості курсантів ВНЗ. В: Фізична підготовка військовослужбовців. Матеріали II відкр. наук.-метод. конф. Київ: НУФВСУ; 2004, с. 11–7.

21. Головченко ГТ, Бондаренко ТБ, Белозерова ЛГ. Роль мотивации и волевых качеств в воспитании студентов. В: Современные технологии и оздоровительные программы педагогического процесса по физической культуре и спорту в учебных заведениях. Матеріали междунар. науч.-метод. конф. Белгород: БГТАСМ; 2002, с. 184–8.

22. Головченко ГТ, Бондаренко ТВ. Формирование личности специалиста средствами физического воспитания. Харьков: ХК; 2001. 156 с.

23. Гоманюк СВ, Мельник ВО. Вплив фізичної підготовки на ефективність професійної діяльності та стан здоров'я військовослужбовців. В: Вдосконалення системи фізичної підготовки у ЗСУ в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО. Матеріали міжнар. наук.-метод. конф. 13–14 грудня 2016 р. Київ: НУОУ ім. І. Черняхівського; 2016, с. 36–7.



24. Гузар ВМ. Керівництво фізичною культурою и спортом посадовими особами. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХХІІІ; 2000;15, с. 3–8.
25. Гусак ОД, Боярчук ОМ, Старчук ОО. Вплив тренажів з фізичної підготовки на розвиток основних фізичних якостей курсантів на етапі ПВПІ. В: Фізична підготовка військовослужбовців. Матеріали ІІ відкр. наук.-метод. конф. Київ: НУФВіСУ; 2004, с. 17–22.
26. Гусак ОД, Романчук СВ. Подолання перешкод: навч.-метод. посіб. Житомир: ЖВІ НАУ; 2012. 148 с.
27. Гусак ОД. Корекція психофізичної готовності військовослужбовців аеромобільних підрозділів до навчально-бойової діяльності під час занять з подолання перешкод [дисертація]. Львів; 2012. 189 с.
28. Данилевич МВ, Гуцуляк ВР, Романчук ОВ. Критерії сформованості готовності майбутніх фахівців галузі фізичної культури до професійної діяльності. Економіко-соціальні відносини в галузі фізичної культури та сфері обслуговування: матеріали ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. Львів; 2019, с. 71–72.
29. Двоенко ВВ, Марищук ВА. Корригирующая тренировка курсантов ВУЗа операторского профиля. В: Тез. докл. итоговой науч. конф. ин-та за 2002 г. Санкт-Петербург: ВИФК; 2003, с. 28–9.
30. Демків А, Єна М, Лойко О, Щукін В, Харабуга С. Формування спеціальної фізичної підготовленості майбутніх офіцерів під час їх навчання у ВВНЗ. В: Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів; 2008;12;2, с. 75–9.
31. Державна програма розвитку Збройних Сил України на 2006–2011 роки: основні положення. Київ; 2006. 40 с.
32. Дорошенко ММ. Індивідуально-психологічні особливості військовослужбовців з граничними нервово-психічними розладами [автореферат]. Київ: КВГІ; 2000. 20 с.

33. Дьяченко МИ, Кандыбович ЛА. Психологический словарь-справочник. Минск: Харвест; Москва: АСТ; 2001. 576 с.
34. Ендальцев БВ, Мавроматис ВД, Альмамбетов ТВ. Влияние физических упражнений на формирование адаптационных реакций организма человека. В: Тез. докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. Санкт-Петербург: ВИФК; 2004, с. 47–9.
35. Ендальцев БВ. Требования военно-профессиональной деятельности к функциональным возможностям человека в ближайшие годы. В: Тез. докл. итог. науч. конф. за 2001 год. Санкт-Петербург; 2002, с. 63–6.
36. Єдинак ГА, Скавронський ОП, Мисів ВМ. Фізична підготовка у військових ліцях: монографія. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., 2012. 350 с.
37. Єдинак ГА, Приступа ЄН. До питання про вдосконалення системи оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців Збройних Сил України. В: Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. 2012;4, с. 276–80.
38. Єна МО, Кузнецов МВ, Лашта ВБ. Рівень фізичної підготовленості молодого поповнення Збройних сил України. В: Вдосконалення системи фізичної підготовки у ЗСУ в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО. Матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (16–17 листопада 2016 р.). Київ: НУОУ ім. І. Черняхівського; 2016, с. 167–70.
39. Жембровський С. Специфіка взаємозв'язку між показниками фізичного стану і ризиком серцево-судинних захворювань у офіцерів різного віку. Теорія та методика фізичного виховання і спорту. 2008;2:56–61.
40. Жембровський СМ. К питанню реформування системи фізичної підготовки Збройних Сил України на сучасному етапі. В: Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних сил та інших силових структур

України. Матеріали наук.-метод. конф. 28–29 листопада 2013 р. Київ: МОУ; 2013, с. 30–6.

41. Жембровський СМ. Фактори, що зумовлюють ефективність процесу фізичної підготовки та професійної діяльності офіцерів органів управління Сухопутних військ. Теорія та методика фізичного виховання і спорту. 2009;2:73–7.

42. Завидівська Н., Ополонець І. Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві: зб. наук. праць; за ред. А.В. Цюсю. Луцьк; 2010;2. с. 50-54.

43. Закорко ІІ, Журавель ОВ, Логвиненко ЮВ, Сверділ ЄВ, Каліфський АМ. Спеціальна фізична підготовка: навч.-метод. комплекс. Київ: Знання України; 2010. 51 с.

44. Збірник нормативів бойової підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України. Київ: МОУ; 2002. 130 с.

45. Ільницький ІМ., Окопний АМ. Рівень фізичної підготовленості учнів ліцею з військово-фізичною підготовкою. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім.М.П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ; 2017;9(91)17, с. 30–34.

46. Калагін ЮА. Військова служба за контрактом (соціальний вимір): монографія. Харків: ХУПС; 2008. 278 с.

47. Камаєв ОІ, Андрієнко ГМ. Сучасні вимоги і шляхи удосконалення процесу підготовки фахівців із фізичного виховання та спорту. Теорія та методика фізичного виховання. 2003;1:2–3.

48. Кирпенко ВМ. Оптимізація спеціальної фізичної підготовки курсантів-льотчиків у період льотного навчання [автореферат]. Львів; ЛДУФК; 2014. 20 с.

49. Кізло ЛМ, Глебо СВ, Афонін ВМ. Керівництво з фізичної підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України. Київ; 2001. 164 с.

50. Климович ВБ, Ольховий ОМ, Романчук СВ, Лашта ВБ, Одеров АМ. Проблемні аспекти фізичного виховання, здоров'я і психологічної підготовки юнаків призовного віку до умов служби в секторі безпеки і оборони України. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019;4;3(19):39–44.

51. Климович ВБ. Оптимізація системи фізичної підготовки курсантів-артилеристів [дисертація]. Київ: НУФВСУ; 2016. 255 с.

52. Козлов СВ. Загальна фізична підготовка – основа основ спеціальної фізичної підготовки. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 49–52.

53. Красота ВМ. Військово-прикладна фізична підготовка курсантів. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014;2(40):85–9.

54. Красота ВМ. Спеціальна фізична підготовка офіцерів чергового бойового розрахунку командного пункту Військово-морських сил України [автореферат]. Харків; 2007. 20 с.

55. Круцевич ТЮ. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення. К.: Олімпійська література, 2010; с. 246.

56. Кузнецов МВ. Удосконалення фізичної підготовки кандидатів у підрозділи сил спеціальних операцій Збройних сил України [автореферат]. Дніпро; 2018. 21 с.

57. Кулик ВП. Спрямованість фізичної підготовки військовослужбовців сил резерву. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 41–6.

58. Лашта В, Федак С, Ханікянц О. Дослідження рівня фізичної підготовленості курсантів бойових спеціальностей. В: Молода спортивна наука України. Зб. тез доп. 28–29 травня 2020 р. Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського; 2020, с. 49-50.

59. Лашта ВБ, Поцілуйко ПВ. Аналіз рівня фізичної підготовленості абітурієнтів вищих військових навчальних закладів. В: Новітні технології – для захисту повітряного простору. Матеріали XIII наук. конф. 12–13 квітня 2017 р. Харків: ХУПС імені І. Кожедуба; 2017, с. 573–4.

60. Лашта ВБ, Федак СС, Ханіканц ОВ. Аналіз рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020;5;4(26):450–455.

61. Левчук ВО. Проведення фізичної підготовки військовослужбовців під час ведення бойових дій. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 19–22.

62. Леонтьев ВП. Нормативное обеспечение физической подготовки курсантов высших военно-учебных заведений Сухопутных войск Министерства обороны Украины [автореферат]. Киев; 2000. 22 с.

63. Линець ММ. Основи методики розвитку рухових якостей: навч. посіб. Львів: Штабар; 1997. 207 с.

64. Лихольот ОВ. Досвід організації та проведення фізичної підготовки в особливий період. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 55–9.

65. Лойко ОМ. Використання досвіду Збройних сил Північноатлантичного альянсу в удосконаленні системи фізичної підготовки в Збройних силах України. В: Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів: ЛДУФК; 2006;10;1, с. 360–5.

66. Лойко ОМ. Тенденции изменения содержания физической подготовки военнослужащих механизированных подразделений Сухопутных войск Вооруженных Сил Украины. В: Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки.

Матеріали II Міжнарод. конф. 28 листопада 2014 г. Могилев: Могилев. інститут МВД; 2014, с. 249–52.

67. Лотоцький І, Небожук О, Дзяма В, Романів І. Моделювання методики навчання техніки метання гранати. В: Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті. Тези доп. XII Міжнар. наук. конф. Львів: ЛДУФК; 2016, с. 39–41.

68. Магльований АВ, Тьорло ОІ. Співвідношення спеціальної фізичної підготовки та загальної фізичної підготовки в модульній системі навчання курсантів-жінок. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Наук. моногр. Харків; 2007;9, с. 94–8.

69. Мальцев ОО. Фізична підготовка молодого поповнення та шляхи її удосконалення на першому етапі військово-професійного навчання. В: Фізична підготовка військовослужбовців. Матеріали наук.-метод. конф. 29–30 квітня 2003 р. Київ; 2003, с. 135–8.

70. Мельніков АВ. Концептуальні положення підготовки майбутніх офіцерів державної прикордонної служби України до фізичного виховання особового складу. Вісник Кам'янець-Подільського нац. у-ту імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2018. Випуск 11. С. 233-245.

71. Мельник ВО, Бродовський РВ. Вплив навчально-бойової діяльності на рівень загальної фізичної підготовленості курсантів. В: Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту військовослужбовців, правоохоронців та рятувальників на шляху євроінтеграції України. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 29–30 листопада 2017 р. Київ: НУОУ ім. І. Черняхівського; 2017, с. 152–3.

72. Мельник ВО, Данилюк ММ, Поцілуйко ПВ. Визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів в польових умовах. В: Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-

педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2017;5К(86)17, с. 200–4.

73. Мельник ВО, Єна МО. Дослідження рівня військово-прикладної фізичної підготовленості курсантів Сухопутних військ. В: Молодь та олімпійський рух. Матеріали XI Міжнар. конф. молодих учених 11–12 квітня 2018 р. Київ: НУФВіСУ; 2018, с. 346–7.

74. Мельник ВО, Поцілуйко ПВ. Динаміка рівня військово-прикладної фізичної підготовленості курсантів контрольної та експериментальної груп. Молодіжний науковий вісник Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт. 2017;27:57–60.

75. Мельник ВО. Удосконалення фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів в польових умовах [дисертація]. Львів; 2019. 212 с.

76. Мельник ВО, Романчук СВ. Структура та зміст „супутнього фізичного тренування” курсантів ВВНЗ. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2018;2(32):93–9.

77. Миронов ВВ. Физическая подготовка Вооруженных Сил Франции. В: Актуальные проблемы теории та практики физической подготовки войск. Санкт-Петербург: ВИФК; 2002, с. 130–44.

78. Мозолєв О. До питання про формування в майбутніх офіцерів особистої суті фізичного вдосконалення. В: Физическая подготовка военнослужащих. Материалы открытой науч.-метод. конф. Киев: НУФВСУ; 2003, с. 147–50.

79. Молоков ОВ. Перспективні погляди на шляхи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України. Матеріали Всеарм. наук.-метод. конф. МО України. Київ: НУОУ; 2011, с. 180.

80. Небожук О, Лашта В, Балдецький А, Смовш М. Дослідження рівня фізичної підготовленості курсантів Сухопутних військ. Спортивна наука України [Інтернет]. 2017;6(82):34–8. Доступно: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/655>.

81. Небожук О, Петрук А, Лотоцький І, Дзяма В. Фізична підготовленість абітурієнтів вищих військових навчальних закладів І–ІІ рівня акредитації. В: Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті. тези доп. XII Міжнар. наук. конф. Львів: ЛДУФК; 2016, с. 36–8.

82. Небожук ОР, Федак СС. Вплив спеціальних фізичних вправ на професійну готовність курсантів військового коледжу. В: Новітні технології – для захисту повітряного простору. Матеріали XIII наук. конф. 12–13 квітня 2017 р. Харків: ХУПС імені І. Кожедуба; 2017, с. 572.

83. Недашківський ОМ. Удосконалення змісту фізичної підготовки військовослужбовців артилерійських підрозділів. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 14–9.

84. Никишкин ВА, Филимонова СИ. Оценка эффективности профессионально-прикладной физической подготовки. Материалы междунар. науч.-метод. конф. Белгород; 2003;1, с. 118–22.

85. Номеровський С, Бондарев Д. Обґрунтування вікових діапазонів для військовослужбовців Військово-Морських сил Збройних Сил України в контексті проекту нової настанови з фізичної підготовки. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів: ЛДУФК; 2009;13;2, с. 105–11.

86. Носко МО, Гаркуша СВ, Воеділова ОМ. Здоров'язберезувальні технології у фізичному вихованні: монографія. КИЇВ: СПД Чалчинська Н. В.; 2014. 300 с.

87. Овчарук ІС. Система фізичної підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій [автореферат]. Львів; 2008. 20 с.

88. Овчарук ІС. Удосконалення фізичної підготовки з врахуванням досвіду антитерористичної операції. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів



України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 46–9.

89. Одеров А, Шлямар І, Балдецький А. Система перевірки та оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців Збройних сил іноземних держав. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів: ЛДУФК; 2013;17;2, с. 109–13.

90. Одеров АМ, Федак СС, Кузнецов МВ. Фізична підготовленість майбутніх офіцерів Збройних Сил України. В: Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів: ЛДУФК; 2016;20;2, с. 274–8.

91. Одеров АМ, Одерова ОВ, Гульоватий ОІ. Роль фізичної стану військовослужбовців у забезпеченні їх готовності до бойової діяльності. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 84–91.

92. Ольховий О, Климович В, Романчук С. Оптимізація системи фізичної підготовки курсантів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016;2:38–42.

93. Ольховий ОМ, Корчагін МВ, Красота ВМ. Вплив військово-професійної діяльності на фізичну підготовленість, розвиток, фізичний та функціональний стан військовослужбовців-операторів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;12:89–94.

94. Ольховий ОМ. Концепція професійно спрямованої системи фізичної підготовки курсантів. В: Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних сил та інших силових структур України. Матеріали наук.-метод. конф. 28–29 листопада 2013 р. Київ: МОУ; 2013, с. 21–30.

95. Ольховий ОМ. Модульно-рейтингова система підготовки офіцерів-керівників до занять з фізичної підготовки [автореферат]. Львів; 2005. 19 с.
96. Опанасюк ФГ, Грибан ГП. Основи розвитку фізичних якостей студентів: навч.-метод. посіб. Житомир: Вид-во «Державний агроекологічний університет»; 2006. 332 с.
97. Павлова Ю., Наливайко Н. Здоров'я студентської молоді: експрес-оцінювання об'єктивних і суб'єктивних показників. Фізична культура і спорт: досвід та перспективи : матеріали II Міжнар наук.-практ. конф. Чернівці, 2019; с. 65–66.
98. Пелих АО. Система фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України: структура, функції та шляхи вдосконалення. В: Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. Київ: НУОУ; 2014, с. 261–7.
99. Петрачков АВ, Мусатаев КА, Баринов РИ. Особенности системы оценивания физической подготовленности в Вооруженных силах Республики Казахстан. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 136–44.
100. Петрачков АВ. Характеристика функціонального стану військовослужбовців Сухопутних військ. В: Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних сил та інших силових структур України. Матеріали наук.-метод. конф. 28–29 листопада 2013 р. Київ: МОУ; 2013, с. 70–6.
101. Петрачков О. Аналіз взаємозв'язку між фізичною та професійною підготовленістю у військовослужбовців різних військових спеціальностей. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2007;4:67–9.

102. Петрачков ОВ. Найбільш інформативні показники фізичної та професійної підготовленості військових фахівців. В: Тимошенко ОВ, редактор. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 5, Педагогічні науки: реалії та перспективи. Зб. наук. пр. Київ; 2009;14, с. 161–5.
103. Петрачков ОВ. Професійно-прикладна підготовка курсантів у навчальному центрі Сухопутних військ із застосуванням удосконалених нормативів фізичної підготовленості [автореферат]. Хмельницький; 2012. 20 с.
104. Піддубний ОГ. Оптимізація фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів у період первинного професійного навчання [автореферат]. Харків; 2003. 19 с.
105. Пічугін МФ, Грибан ГП, Романчук ВМ, Романчук СВ. Фізичне виховання: навч. посіб. Житомир: ЖВІ НАУ; 2010. 472 с.
106. Пічугін МФ, Грибан ГП, Романчук ВМ, Романчук СВ. Фізичне виховання військовослужбовців: навч. посіб. Житомир: ЖВІ НАУ; 2011. 820 с.
107. Поляков СВ. Методичний посібник по підготовці та участі частин та підрозділів Сухопутних військ ЗС України в операціях по підтриманню миру у складі багатонаціональних миротворчих сил. Київ; 2000.
108. Попович ОІ, Федак СС, Романчук СВ. Спеціальна фізична підготовка як засіб адаптації до стрес-факторів навчально-бойової і бойової діяльності військовослужбовців. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;11:88–91.
109. Приступа Є, Жепка А, Войцех Л. Концепція вільного часу людини як важливої категорії рекреації. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Наук. моногр. Харків: ХХІІІ; 2007;1, с. 106–12.
110. Приступа ЄН, Романчук СВ. Військові багатоборства та військово-прикладні види спорту в системі підготовки фахівців Збройних Сил України. В: Вісник Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини. Кам'янець-Подільський; 2012;5, с. 223–30.

111. Про затвердження Концепції створення та розвитку професійного сержантського і старшинського складу ЗС України та Основних напрямків реалізації Концепції створення та розвитку професійного сержантського і старшинського складу ЗС України: наказ Міністра оборони України від 18 листоп. 2008 р. № 567. Київ: М-во оборони України; 2008. 23 с.

112. Пронтенко КВ. Теоретичні і методичні засади навчання гирьового спорту курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання [дисертація]. Київ; 2018. 668 с.

113. Романчук СВ, Гусак ОД, Боярчук ОМ. Підвищення морально-психологічної готовності військовослужбовців засобами рукопашного бою та єдиноборств. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2014;4:11–6.

114. Романчук СВ, Гоманюк СВ, Кузнецов МВ, та ін. Фізична підготовка в польових умовах: навч. посіб. Львів: НАСВ; 2016. 166 с.

115. Романчук В, Романчук С. Напрямки вдосконалення системи фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів: ЛДУФК; 2009;13;4, с. 172–8.

116. Романчук ВМ, Романчук СВ. Фізична підготовка у Збройних Силах України: навч. посіб. Житомир: ЖВІРЕ; 2004. 144 с.

117. Романчук ВМ. Обґрунтування змісту та організації форм фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів технічного профілю [дисертація]. Житомир; 2007. 196 с.

118. Романчук С, Романчук В. Фізична підготовка в сухопутних військах Збройних Сил провідних держав НАТО. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів: ЛДУФК; 2010;14;2, с. 205–10.

119. Романчук С, Шлямар І, Іщенко Є. Перевірка й оцінка фізичної підготовленості курсантів військових навчальних закладів сухопутних військ. В: Роль фізичної культури і спорту у гармонійному розвитку учнівської та

студентської молоді. Зб. наук. пр. Всеукр. наук.-практ. конф. Івано-Франківськ; 2012, с. 102–10.

120. Романчук С, Шлямар І, Климович В. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості курсантів ВНЗ Сухопутних військ різних спеціальностей. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів: ЛДУФК; 2012;16;2, с. 166–70.

121. Романчук СВ. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних сил України [дисертація]. Львів; 2013. 540 с.

122. Романчук С. Фізична підготовка як системоутворюючий чинник підтримки боєздатності військовослужбовців в умовах спекотного клімату. В: Здоровьесберегающие технологии, физическая реабилитация и рекреация в высших учебных заведениях. Сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. Белгород; Красноярск; Харьков; 2010, с. 20–4.

123. Романчук СВ, Федак СС, Лашта ВБ, та ін. Фізичне виховання курсантів на етапі базової підготовки: навч.-метод. посіб. Львів: НАСВ; 2018. 79 с.

124. Романчук СВ, Боярчук ОМ, Романчук ВМ. Сучасний стан та перспективні напрямки вдосконалення фізичної підготовки у Сухопутних військах. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;12:125–8.

125. Романчук СВ, Добровольський ВБ, Мельник ВО. Зміст фізичної підготовки військовослужбовців з врахуванням завдань у операціях об'єднаних сил. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019; 3(19):81–7.

126. Романчук СВ, Старчук АА, Романчук ВН. Место и значение физической подготовки в системе подготовки специалистов. В: Ермаков СС, редактор. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Сб. науч. тр. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ); 2007;6, с. 123–31.

127. Романчук СВ, Шлямар ІЛ. Взаємозв'язок фізичної і професійної підготовки курсантів, які навчаються за спеціальністю «Управління діями механізованих підрозділів». В: Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних сил та інших силових структур України. Матеріали наук.-метод. конф. 28–29 листопада 2013 р. Київ: МОУ; 2013, с. 64–9.

128. Романчук СВ. Зависимость психических состояний курсантов военно-учебного заведения от их уровня двигательной активности. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Наук. моногр. Харків: ХХПІ; 2007;8, с. 108–11.

129. Романчук СВ. Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України: монографія. Львів: АСВ; 2012. 408 с.

130. Римар О. Соловей А. Оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів старших класів. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини; за заг. ред. Є. Приступи. Л., 2013;17;2; с. 181 – 186.

131. Сергієнко ЮП. Спеціальна фізична підготовка у системі професійного навчання фахівців податкової міліції [автореферат]. Харків; 2005. 15 с.

132. Старчук ОО, Пронтенко ВВ. Критерії відбору з фізичної підготовки та психологічного тестування військовослужбовців для підрозділів сил спеціальних операцій. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 96–101.

133. Стасюк РМ., Востоцкая ІФ., Осипова ІЛ. Проблеми та шляхи підвищення ефективності фізичного виховання ВНЗ. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць; за ред. СС. Єрмакова. Х.: 2009;3. с. 146-149.

134. Сторіжко МФ. Фізична підготовка Збройних сил України. Полтава: ПВІЗ; 2002. 202 с.
135. Стратегічний оборонний бюлетень України на період до 2015 року. Київ: Аванпост-прім; 2004. 96 с.
136. Сухорада ГІ. Спортивно-масова робота у вищих військових навчальних закладах (на прикладі курсантів-зв'язківців) [дисертація]. Київ; 2003. 281 с.
137. Тимчасова настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України (ТНФП-2014). Київ: М-во оборони України; 2014. 158 с.
138. Ткачук ПП, Грибан ГП, Романчук СВ, та ін. Фізичне виховання у військових підрозділах: навч. посіб. Львів: АСВ; 2014. 475 с.
139. Федак С. Фізична підготовка як засіб завчасної адаптації військовослужбовців миротворчого контингенту до дій в незвичних умовах служби. В: Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2011;11, с. 442–6.
140. Федак С, Ханікянц О, Лашта В. Дослідження суб'єктивної думки курсантів щодо обраної військової спеціальності. В: Молода спортивна наука України. Зб. тез доп. 18–19 квітня 2019 р. Львів: ЛДУФК, 2019;23, с. 44–6.
141. Федак СС, Афонін ВМ, Небожук ОР, Лашта ВБ, Романів ІВ, Дзяма ВВ, Пилипчак ІВ. Рівень функціональної готовності військовослужбовців військового коледжу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорт. 2016;6:34–40.
142. Федак СС, Лашта ВБ. Визначення ефективності програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання у ВЗВО. Спортивна наука України [Інтернет]. 2019;2(90):127–133. Доступно: [//sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive](http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive).
143. Федак СС, Лашта ВБ. Динаміка рівня фізичної підготовленості курсантів різних спеціальностей. В: 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. Матеріали міжнар. наук.-метод. конф. 21–22 листопада 2019 р. Київ: НУОУ ім. І. Черняховського; 2019, с. 105–106.

144. Федак СС, Лашта ВБ, Федак ГО. Фізична підготовка жіночого контингенту Збройних Сил України. В: Перспективи розвитку озброєння та військової техніки сухопутних військ. Матеріали міжнар. наук.-техн. конф. 18–20 травня 2016 р. Львів: НАСВ; 2016, с. 103.

145. Федак СС, Небожук ОР, Музика НО. Дослідження рівня фізичної підготовленості курсантів військового коледжу. В: 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. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 21–22 листопада 2019 р. Київ: НУОУ ім. І. Черняховського; 2019, с. 107–8.

146. Федак СС, Романчук СВ, Попович ОІ. Спеціальна фізична підготовка як засіб адаптації до стрес-факторів навчально-бойової та бойової діяльності військовослужбовців. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;11:88–91.

147. Федак СС. Вплив фізичної підготовки на ефективність військово-професійної діяльності під час виконання миротворчих операцій. Спортивна наука України [Інтернет]. 2013 [цитовано 2016 Вер. 20];7(58):36–40. Доступно: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/202>.

148. Федак СС. Фізична підготовка військовослужбовців у період адаптації до військово-професійної діяльності в міжнародних операціях [дисертація]. Львів; 2015. 257 с.

149. Федак СС. Фізична підготовка як засіб адаптації військовослужбовців до дій в незвичних умовах. В: Перспективи розвитку озброєння і військової техніки Сухопутних військ. Тези доп. Міжнар. наук.-техн. конф. Львів; 2013, с. 273–4.

150. Финогенов ЮС. Повышение возможностей военнослужащих по выполнению функциональных обязанностей в современном общевойсковом



бою за счет внедрения в практику боевой подготовки системы тестирования физической подготовленности [диссертация]. Киев; 1998. 179 с.

151. Фіногенов Ю, Глазунов С. Уточнення концептуальних основ функціонування та структури системи фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України. В: Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 5, Педагогічні науки: реалії та перспективи. Зб. наук. пр. Київ; 2009;14, с. 255–60.

152. Фіногенов Ю, Петрачков О. Аналіз проблем у системі фізичної підготовки у зв'язку зі зміною способу комплектування армії та скороченням терміну військової служби. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2008;1:72–6.

153. Фіногенов ЮС. Професіоналізація Збройних Сил України і деякі питання перебудови системи фізичної підготовки військовослужбовців. В: Фізична підготовка військовослужбовців. Матеріали наук.-метод. конф. 29–30 квітня 2003 р. Київ; 2003, с. 40–3.

154. Фіногенов ЮС. Реформування фізичної підготовки Збройних Сил України: сучасність та перспектива. В: Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних сил та інших силових структур України. Матеріали наук.-метод. конф. 28–29 листопада 2013 р. Київ: МОУ; 2013, с. 15–21.

155. Формування професійних якостей майбутніх офіцерів різних військових спеціальностей засобами фізичної підготовки під час навчання у військових навчальних закладах: проміжний звіт. Львів: АСВ; 2012. 80 с.

156. Фурман ЮА. Визначення оптимального діапазону величин бігових навантажень за величиною максимального споживання кисню. В: Фізична культура спорт та здоров'я нації. Зб. наук. пр. Вінниця; 2004;5, с. 505–9.

157. Харабуга СГ, Лойко ОМ, Демків АС, Єна МО, Щукін ВЕ. Динаміка показників витривалості курсантів протягом їх навчання у ВВНЗ. В: Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів: ЛДУФК; 2008;12;2, с. 142–5.

158. Цільова комплексна програма „Фізичне виховання – здоров’я нації”. Київ: Держкомспорт України; 1998. 46 с.
159. Чернявський ОА. Порівняльний аналіз концепцій фізичної підготовки в збройних силах провідних країн світу. В: Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних сил та інших силових структур України. Матеріали наук.-метод. конф. 28–29 листопада 2013 р. Київ: МОУ; 2013, с. 8–15.
160. Чернявський ОА. Формування фахової компетентності офіцерського складу Збройних сил України із спеціальної фізичної підготовки [автореферат]. Хмельницький; 2014. 16 с.
161. Чернявський ЮД, Задорожний МС, Черепов ОВ. Використання вправ з гириями в заняттях атлетичною гімнастикою для студентів ВНЗ. В: Теоретические и прикладные аспекты развития гиревого спорта. Материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. 27–29 сент. 2007 г. Алушта; 2007, с. 61.
162. Чунос М. Удосконалення процесу викладання «Спеціальної фізичної підготовки» на основі застосування положень психологічної моделі діяльності екстремальній ситуації. В: Фізична підготовка військовослужбовців. Матеріали наук.-метод. конф. 29–30 квітня 2003 р. Київ; 2003, с. 181–4.
163. Чух АМ, Сачков КО. Сучасні вимоги службово-бойової діяльності до фізичної готовності військовослужбовців. В: Слобожанський науково-спортивний вісник. Зб. наук. пр. Харків; 1998;1, с. 29–31.
164. Чух Л. Вплив екстремальних факторів службово-бойової діяльності на психофізичний стан військовослужбовців. В: Фізична підготовка військовослужбовців. Матеріали відкр. наук.-метод, конф. Київ; 2003, с. 185–9.
165. Шалепа ОГ. Оптимізація фізичної підготовки курсанток вищих військових навчальних закладів з урахуванням специфіки етапів професійного навчання [автореферат]. Львів: ЛДДФК; 2003. 20 с.

166. Швець АВ, Лук'янчук ІА. Фізіолого-психічна характеристика умов професійної діяльності військовослужбовців миротворчих континентів ЗС України. Проблеми військової охорони здоров'я. 2006;16:382–7.
167. Шевченко ОА. Специальная направленность поэтапного формирования физических качеств военных специалистов ПВО Сухопутных войск. В: Ермаков СС, редактор. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Сб. науч. ст. Харьков; 2007;1, с. 161–7.
168. Шевченко ОО, Романчук СВ. Дослідження показників професійно важливих психологічних якостей курсантів під впливом чинників військово-професійної діяльності. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2009;4:11–4.
169. Шевченко ОО, Романчук СВ. Програма навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» для курсантів-фахівців протиповітряної оборони Сухопутних військ. Харків; 2009. 78 с.
170. Шевченко ОО. Удосконалення професійної працездатності військових фахівців протиповітряної оборони Сухопутних військ засобами фізичної підготовки [автореферат]. Львів: ЛДУФК; 2010. 19 с.
171. Шейченко ВА. Развитие научных взглядов о физической готовности человека к деятельности. Санкт-Петербург: ВИФК; 1996. 369 с.
172. Шиян БМ, Вацеба ОМ. Теорія і методика наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан; 2008. 276 с.
173. Шлямар ІЛ. Программа специальной физической подготовки командиров механизированных подразделений Сухопутных войск Вооруженных Сил Украины. В: Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки. Сб. ст. Могилев. ин-та МВД. Могилев; 2014, с. 135–41.
174. Шлямар І. Динаміка фізичної підготовленості військовослужбовців військової служби за контрактом механізованих підрозділів. В: Приступа Є,

редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту та здоров'я людини. Львів: ЛДУФК; 2015;19;2, с. 320–4.

175. Шлямар ІЛ, Афонін ВМ, Мельник ВО, та ін. Зміст фізичної підготовки військовослужбовців різних спеціальностей. В: Перспективи розвитку озброєння та військової техніки Сухопутних військ. Матеріали міжнар. наук.-техн. конф. 18–20 травня 2016 р. Львів: НАСВ; 2016, с. 331.

176. Шлямар ІЛ, Федак СС, Лесько ОМ. Дослідження рівня професійної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів контрольної та експериментальної груп. Спортивна наука України [Інтернет]. 2015 [цитовано 2017 Бер. 31];4(68):49–55. Доступно: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/>.

177. Шлямар ІЛ. Методична підготовленість командира – основа фізичної підготовки підрозділу. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 358–63.

178. Шлямар ІЛ. Рухова активність військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ Збройних сил України під час повсякденної діяльності. Спортивна наука України [Інтернет]. 2015 [цитовано 2017 Бер. 31];3(67):15–8. Доступно: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/>.

179. Шмелев ЮВ. Силы специального назначения Великобритании. Зарубежное военное обозрение. 2006;9:27–33.

180. Шунков ВН. Вооруженные силы стран мира. Минск: Попурри; 2002. 400 с.

181. Щеголев ВА, Вейднер-Дубровин ЛА, Утенко ВЛ. Теоретические и прикладные аспекты научного обоснования: наставления по физической подготовке в Советской Армии и Военно-Морском флоте (НФП-87). В: Современный бой и физическая подготовка. Ленинград: ВИФК; 1988, с. 28–44.

182. Щеголев ВА, Утенко ВН. Развитие теории и практики физической подготовки в иностранных армиях. В: Физическая подготовка в Вооруженных

Силах стран НАТО (по материалам зарубежной печати): учеб.-метод. пособие. Санкт-Петербург: ВИФК; 2001, с. 6–76.

183. Юсупов ДС. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців в умовах бойових дій. В: Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку. Матеріали наук.-метод. конф. 26–28 листопада 2014 р. Київ: МОУ; 2014, с. 22–30.

184. Явдошенко ЕО, Дедов АЕ, Кальницкий СВ. Профессионально-прикладная физическая подготовка в процессе повышения военно-профессиональной готовности курсантов ВУЗа к деятельности по специальности. В: Тез. докл. итоговой науч. конф. за 2003 г. Санкт-Петербург: ВИФК; 2004, с. 72–4.

185. Яворський АІ, Романчук СВ. Фізична підготовленість студентів, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу [Інтернет]. 2014 [цитовано 2017 Квіт. 4];6(64):8–11. Доступно: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/>.

186. Ярещенко ОА. Обґрунтування змісту і організації спеціальної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МВС України [автореферат]. Харків; 2008. 20 с.

187. Arrone LJ. Classification of obesity and assessment of obesity-related health risks. *Obes. Res.* 2002;10:1055–1115.

188. Beckham S, Harper M. Functional training: Fad or here to stay? *ACSM's Health & Fitness Journal.* 2010;14(6), p. 24–30.

189. Betteridge DJ. How does obesity increase cardiovascular risk? *Obesity and cardiovascular diseases.* London; 1998, p. 5–17.

190. Blacker SD, Horner FL, Brown, PI, Linnane DM, Wilkinson DM, Wright A. et al. Health, fitness, and responses to military training of officer cadets in a Gulf Cooperation Council country. *Military Medicine.* 2011;176(2), 1376-1381. doi:10.7205/milmed-d-11-00166.

191. Bodnar IR, Stefanyshyn MV, Petryshyn YV. Assessment of senior pupils' physical fitness considering physical condition indicators. *Pedagogics, Psychology, Medical-biological Problems of Physical Training and Sports*. 2016; 20(6), 9–17. doi:10.15561/18189172.2016.0602.
192. Bonn KE, Baker AE. Guide to military operations other than war. Tactics, techniques and procedures for stability and support operations. *Domestic and International*. 2000:13–7.
193. Borisova VV, Shastakova TA, Titova AV. The efficiency of application of exercises «Crossfit» in the system of physical training of students. *Physical Culture and Sport*. 2018; 3:12–17.
194. Burley SD, Drain JR, Sampson JA, Groeller H. Positive, limited and negative responders: the variability in physical fitness adaptation to basic military training. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2018; 21(1):1168-1172. doi:10.1016/j.jsams.2018.06.018.
195. Chatterjee S, Chatterjee T, Bhattacharyya D, Sen S, Pal M. Effect of heavy load carriage on cardiorespiratory responses with varying gradients and modes of carriage. *Military Medical Research*. 2018; 26(5):1–7. doi:https://doi.org/10.1186/s40779-018-0171-8.
196. Cherepov E, Shaikhetdinov R. Effectiveness of functional training during physical conditioning of students practicing martial arts. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016; 2: 510–512. doi:10.7752/jpes.2016.02079.
197. Chilcoat R. The Revolution in Military Education. *Joint Forces Quarterly*. 1999:59–63.
198. Coggan AR, Williams BD. Adaptacions to Endurance Training: Substrate Metabolism During Exercise. *Exercise Metabolism*. Human Kinetics. 1999:177–210.
199. Daniels J. Aerobic Capacity for Endurance. *High-Performance Sports Conditioning . Modern Training for Ultimate Athletic Development*. Human Kinetics. 2001:193–212.

200. Declaration of the Peace Implementation Council, 23–24 May 2000. Brussels. 2000.
201. Drain JR, Sampson JA, Billing DC, Burley SD, Linnane DM, Groeller H. The effectiveness of basic military training to improve functional lifting strength in new recruits. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2015; 29 (Suppl.11): 73-77. doi:10.1519/JSC.0000000000001072.
202. Enhancement of African Peacekeeping Capacity. Report of the Secretary-General, 30 November 2004. Doc. A/59/591.
203. Fedak SS, Afonin VM, Nebozhuk OR, Lashta VB, Romaniv IV, Pylypchak IV. Functional fitness level of military college cadets. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2016; 20(6): 34–40. <https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0605>.
204. FM 3-0 «Operations». US. Headquarters Departure of the Army. Washington, DC, 14 June 2001.
205. Gäbler M, Prieske O, Hortobágyi T, Granacher U. The effects of concurrent strength and endurance training on physical fitness and athletic performance in youth: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*. 2018; 9: 1057. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01057>.
206. Galimova A, Kudryavtsev M, Galimov G, Osipov A, Astaf'ev N, Zhavner T, et al. Increase in power striking characteristics via intensive functional training in CrossFit. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018;18(2): 585-591. doi:10.7752/jpes.2018.02085.
207. Gibala MJ, Gagnon PJ, & Nindl BC. Military applicability of interval training for health and performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2015;29 (Suppl. 11): 40-45. doi:10.1519/JSC.0000000000001119.
208. Hartmann U. General Aspects of Muscular Adaptation in Sport. *Materials of the International conf. «Sports Science»*. Tehran. 2004:43–44.
209. Huang J, Wang Y, Cheng X, Zhou L, Wu Z. Current status of medical support in military operations other than war in domestic and overseas. *Journal of Medical Colleges of PLA*. 2012;27(6):343–50.

210. Jamnik VK, Thomas SG, Burr JF, Gledhill N. Construction, validation, and derivation of performance standards for a fitness test for correctional officer applicants. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 2010;35:59–70.
211. Kamaiev OI, Hunchenko VA, Mulyk KV, Hradusov VA, Homanyuk SV, Mishyn MV, et al. 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*. 2018;8;4:1808–10. doi:10.7752/jpes.2018.s4264.
212. Kelley J. Brilliant Warriors. *Joint Forces Quarterly*. 1996:104–10.
213. Kharchenko O, Kharchenko N, Shaparenko I, et al. (2019). Analysis of the physical development of youth and the state of its health. *Wiadomosci Lekarskie*. 2019; 72 (4):575–578.
214. Klymovych V, Oderov A, Romanchuk S, Korchagin M, Zolochovskyi V, Fedak S, Gura I, Nebozhuk O, Lashta V, Romanchuk V, Lesko O. Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen. *Sport Mont*. 2020;18;2:79–82. Doi: 10.26773/smj.200612.
215. Kudryavtsev M, Osipov A, Kokova E, Kopylov Yu, Iermakov S, Zhavner T, et al. The possibility of increasing cadets' physical fitness level of the educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia with the help of optimal training effects via CrossFit. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018; 18(5): 2022-2028. doi:10.7752/jpes.2018.s5300.
216. Larson NC, Sherlin L, Talley C, Gerais M. Integrative Approach to High- Performance Evaluation and Training // *Journal of Neurotherapy*. 2012; Vol. 16 (4): 285–292.
217. Lisowski VO, Mihuta IYu. Importance of coordination skills essential psychophysical demonstrated competencies as a military specialists. *Physical Education of Students*. 2013;6:38–42.
218. Malkawi AM, Meertens RM, Kremers SPJ, Sleddens EFC. Dietary, physical activity and weight management interventions among active-duty military



personnel: a systematic review. *Military Medical Research*. 2018; 43(5): 1-12. doi:<https://doi.org/10.1186/s40779-018-0190-5>.

219. Melnykov A, Iedynak G, Galamandjuk L, Blavt O, Duditska O, Koryagin V, Balatska L, Mazur V. Factors that influence change in cadets' physical preparation during the first half of study at the military academy. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018; 18(2):781–786. doi:10.7752/jpes.2018.02115.

220. Moritani T. Time Course of Adaptation During Strength and Power Training. *Strength and Power in Sport*. Oxford. 1991:267–287.

221. Neschadym MI. Reform in the Ukrainian Military Education. NATO training group working group on individual training and education developments. Bonn.1998: 11–20.

222. Pierce JR, DeGroot DW, Grier TL, Hauret KG, Nindl BC, East WB. et al. (2017). Body mass index predicts selected physical fitness attributes but is not associated with performance on military relevant tasks in U.S. Army Soldiers. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2017;20(Suppl.4):79-84. doi:10.1016/j.jsams.2017.08.021.

223. Plisko V, Doroshenko T, Minenok A, Sikura A, Oleshko V, Grihan G, et al. Informational indicators of functional capacities of the body for teaching cadets from higher military educational institutions power types of sports. *Journal of Physical Education and Sport, Suppl.* 2018; issue 2: 1050–1054. doi:10.7752/jpes.2018.s2156.

224. Prontenko K, Grihan G, Prontenko V, Andreychuk V, Tkachenko P, Kostyuk Yu, Zhukovskyi Ye. Kettlebell lifting as a means of physical training cadets in higher military educational institution. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017;17;4:2685–9. doi:10.7752/jpes.2017.04310.

225. Prontenko K, Grihan G, Aloshyna A, Bloshchynskyi I, Kozina Zh, Bychuk O, et. al. Analysis of cadets' endurance development at higher military educational institutions during the kettlebell lifting training. *Sport Mont*. 2019;17 (2):3-8. doi 10.26773/smj.190601.

226. Prontenko K, Griban G, Bloschynskyi I, Boyko D, Loiko O, Andreychuk V, et al. Development of power qualities of cadets of Ukrainian higher military educational institutions during kettlebell lifting training. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 2019; 11 (3): 27-38. doi: 10.29359/BJHPA.11.3.04.
227. Prontenko V, Prontenko K, Bondarenko V, Bezpaliy S, Bykova G, Zeleniuk O, et al. Improvement of the physical state of cadets from higher educational establishments in the Ukrainian Armed Forces due to the use of the kettlebell sport. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017; 17 (1): 447–451. doi:10.7752/jpes.2017.01067.
228. Rolyuk A, Romanchuk S, Romanchuk V, Boyarchuk A, Kyrpenko V., Afonin V, et al. Research on the organism response of reconnaissance officers on the specific load of military exercises. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016;16;1:132–5. doi:10.7752/jpes.2016.01022.
229. Romanchuk S, Iedynak G, Kopylov S, Galamandjuk L, Melnykov A, Afonin V, Oderov A, Klymovych V, Pylypchak I, Nebozhuk O. Factors that influence changes in cadets' physical preparation during the second half of study at a military academy. *Asian Journal of Science and Technology. Revista dilemmas contemporáneos: educación, política y valores*. 2019;17(72).
230. Sale DG. Neural adaptation to strength training. *Strength and Power in Sport*. Oxford: Blackwell Scientific Publications. 1992: 249–265.
231. Sammito S, Gundlach N, Bockelmann I. Correlation between the results of three physical fitness tests (endurance, strength, speed) and the output measured during a bicycle ergometer test in a cohort of military servicemen. *Military Medical Research*. 2016;12(3):1-6. doi:10.1186/s40779-016- 0083-4.
232. Sergienko YP, Andreianov AM. Models of professional readiness of students of higher military schools of the Armed Forces of Ukraine. *Physical Education of Students*. 2013;6:66–72.
233. Shephard RJ, Curricular Physical Activity and Academic Performance. *Pediatr Exerc. Sci*. 1997; 9:113–126.

234. Shyyan O, Nakonechnyj Y, Rudenko R. Cooperation for Health Promotion. In: Modern world: Politics, Economy, Culture, History, Technology, Science and Education. Ottawa: University Press. 2015;2:325–30.
235. Smith DJ, Norris SR. Training Load and Monitoring an Athletes Tolerance for Endurance Training. Enhancing Recovery. 2002:81–102.
236. Weinberg RS, Gould D. Foundations of Sport & Exercise Psychology. Third Edition. Human Kinetics; 2003. 586 p.
237. Wilmore JH, Costiill DL. Physiology of Sport and Exercise. Champaign, Illinois; 2004. 726 p.
238. Wilmore JH, Costiill DL. Physiology of sport and exercise. Champaign: Illinois; 2004. 726 p.
239. Yedynak GA, Skavronskyy OP, Mysiv VM. Fizychna pidgotovka u viyskovykh litseyakh : monografiya. Kam'yanets-Podilskyy : PP Buynytskyy OA; 2012. 350 s.

## ДОДАТОК А

1. Проблемні аспекти фізичного виховання, здоров'я і психологічної підготовки юнаків призовного віку до умов служби в секторі безпеки і оборони України / В. Б. Климович, О. М. Ольховий, С. В. Романчук, В. Б. Лашта, А. М. Одеров // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2019. – Т. 4, № 3(19). – С. 39–44. *Фахове видання України. Здобувачеві належить дослідження рівня загальної фізичної підготовленості юнаків призовного віку.*

2. Федак С. С. Визначення ефективності програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання у ВЗВО [Електронний ресурс] / С. Федак, В. Лашта // Спортивна наука України. – 2019. – № 2(90). – С. 127–133. – Режим доступу: // [sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive](http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive). *Фахове видання України. Збірник наукових праць відображається в базах даних «Google Scholar, ResearchBib, CiteFactor, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Scientific Indexing Services (SIS), Index Copernicus Journals Master List». Дисертантові належить дослідження щодо визначення впливу занять за авторською програмою на рівень фізичної підготовленості кандидатів на навчання у ВЗВО.*

3. Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen / Klymovych Volodymyr, Oderov Artur, Romanchuk Serhii, Korchagin Mukola, Zolochovskyi Vitalii, Fedak Serhii, Gura Igor, Nebozhuk Oleh, Lashta Viktor, Romanchuk Viktor, Lesko Orest // SportMont. – 2020. – Vol. 18, is. 2. – P. 79–82. Doi: 10.26773/smj.200612. *Збірник наукових праць відображається в базі даних «Scopus». Роль автора полягала у визначенні впливу загальної фізичної підготовленості на ефективність професійної діяльності курсантів.*

4. Лашта В. Б. Аналіз рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання / В. Б. Лашта, С. С. Федак, О. В. Ханіканц // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2020. – Т. 5, № 4(26). – С. 450–455. *Фахове видання України. Здобувачеві належить дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів першого курсу навчання.*

### **Список публікацій, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

5. Єна М. О. Рівень фізичної підготовленості молодого поповнення Збройних сил України / М. О. Єна, М. В. Кузнецов, В. Б. Лашта // Вдосконалення системи фізичної підготовки у ЗСУ в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО : матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (16–17 листопада 2016 р.). – Київ: НУОУ ім. І. Черняхівського, 2016. – С. 167–170. *Роль автора полягає у визначенні рівня загальної фізичної підготовленості молодого поповнення Збройних сил України.*

6. Лашта В. Б. Аналіз рівня фізичної підготовленості абітурієнтів вищих військових навчальних закладів / В. Б. Лашта, П. В. Поцілуйко // Новітні технології – для захисту повітряного простору : матеріали XIII наук. конф. (12–13 квітня 2017 р.). – Харків : ХУПС імені І. Кожедуба, 2017. – С. 573–574. *Внесок автора полягає в проведенні аналізу щодо рівня розвитку силових та швидкісних якостей абітурієнтів вищих військових навчальних закладів.*

7. Фізичне виховання курсантів на етапі базової підготовки : навч.-метод. посіб. / С. В. Романчук, С. С. Федак, В. Б. Лашта [та ін.]. – Львів : НАСВ, 2018. – 79 с. *Здобувачеві належить роль у проведенні аналізу стану фізичної підготовленості курсантів на етапі базової підготовки (першого курсу навчання).*

8. Федак С. Дослідження суб'єктивної думки курсантів щодо обраної військової спеціальності / С. Федак, О. Ханікянц, В. Лашта // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. наук-практ. конф. (18–19 квітня 2019 р.). – Львів : ЛДУФК, 2019. – С. 44–46. *Внесок автора полягає в проведенні анкетування та аналізі суб'єктивної думки курсантів щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності у ВВНЗ.*

9. Федак С. С. Динаміка рівня фізичної підготовленості курсантів різних спеціальностей / С. С. Федак, В. Б. Лашта // 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: матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (21–22 листопада 2019 р.). – Київ : НУОУ ім. І. Черняхівського, 2019. – С. 105–106. *Роль автора полягає у визначенні рівня загальної фізичної підготовленості курсантів різних спеціальностей.*

10. Лашта В. Зміни рівня фізичної підготовленості курсантів бойових спеціальностей у процесі професійної діяльності / В. Лашта, С. Федак, О. Ханікянц // Молода спортивна наука України : зб. тез. доп. наук.-практ. конф. (28–29 травня 2020 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2020. – с. 49-50. *Здобувачеві належить роль у проведенні аналізу рівня загальної фізичної підготовленості курсантів бойових спеціальностей.*

## ДОДАТОК Б1

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Національної академії сухопутних  
військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
генерал-лейтенант  П. ТКАЧУК

«10» 06 2020 р.



### А К Т

**про впровадження (реалізацію) результатів дисертаційної роботи на тему  
«Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до  
вищих військових навчальних закладів»**

Комісія у складі: голова комісії – начальник кафедри фізичного, виховання спеціальної фізичної підготовки і спорту – начальник фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ полковник Романчук С.В. та членів комісії: заступник начальника кафедри фізичного, виховання спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ підполковник Петрук А.П., заступник начальника кафедри фізичного, виховання спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ підполковник Арабський А.П. розглянула матеріали та результати дисертаційного дослідження Лашти Віктора Богдановича за темою «Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів», з метою оцінки ступеню практичної значущості результатів дисертаційної роботи та впровадження авторської програми тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВНЗ при складанні вступних випробувань в освітній процес Національної академії сухопутних військ.

За результатами роботи комісія встановила:

1. У дисертаційному дослідженні вирішено актуальне науково-прикладне завдання щодо удосконалення організації та змісту фізичної підготовки

курсантів під час підготовки та складання вступних випробувань до вищих військових навчальних закладів.

2. Авторська програма фізичної підготовки для кандидатів на навчання при складанні вступних випробувань до вищих військових навчальних закладів забезпечує достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів, а також виконання професійних завдань в процесі навчально-бойової діяльності.

3. Дисертаційну роботу Лашти Віктора Богдановича за темою «Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів», вважати впровадженою та реалізованою.

Голова комісії: полковник

С. РОМАНЧУК

Члени комісії: підполковник

А.П. ПЕТРУК

підполковник

А.П. АРАБСЬКИЙ



## ДОДАТОК Б2

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

ТВО заступника начальника

Військового інституту

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

полковник

**Віктор ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ**

"03" \_\_\_\_\_ 2020 р.

**АКТ**

впровадження дисертаційної роботи на тему  
"Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих  
військових навчальних закладів"

### **Комісія у складі:**

Голова комісії – начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту – начальник фізичної підготовки і спорту Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка полковник Глазунов С.І.

### **Члени комісії:**

доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка підполковник Балдецький А.А.;

старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка підполковник Смовж М.А.;

старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка підполковник Фурманов К.М.

Ми, що нижче підписалися, склали цей акт в тому, що матеріали дисертаційного дослідження Лашти Віктора Богдановича за темою "Удосконалення фізичної підготовленості кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів" та авторська програма тренування з фізичної підготовки для кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань впровадженні в освітній процес Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

За результатами роботи комісія встановила:

1. Лаштою В.Б. вирішено актуальне науково-прикладне завдання щодо удосконалення організації та змісту фізичної підготовки курсантів під час



## ДОДАТОК Б 3

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Національної академії сухопутних  
військ імені гетьмана Петра Сагайдачного  
генерал-лейтенант *Д. ТКАЧУК*  
«07» 08 2020 р.

## А К Т

впровадження матеріалів науково-дослідної роботи  
«Удосконалення фізичної підготовки курсантів Сухопутних військ засобами  
супутнього фізичного тренування»,  
шифр: «Тренування»  
(номер держреєстрації 0120U102695)

Комісія у складі:

голови: заступника начальника академії з наукової роботи полковника  
Слюсаренка А.В.

члени комісії:

начальник кафедри фізичного, виховання спеціальної фізичної підготовки і  
спорту – начальник фізичної підготовки і спорту академії полковника  
Романчука С.В.

заступник начальника кафедри фізичного, виховання спеціальної фізичної  
підготовки і спорту полковник Петрук А.П.

секретаря:

тимчасово виконуючий обов'язки начальника науково-організаційного  
відділу підполковника Герасименко Є.В.

У період з «17» серпня 2020 року по «21» серпня 2020 року розглянула  
матеріали та результати науково-дослідної роботи «Удосконалення фізичної  
підготовки курсантів Сухопутних військ засобами супутнього фізичного  
тренування», шифр «Тренування», відпрацьованою кафедрою фізичного  
виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії  
сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (виконавець НДР – Лашта  
Віктор Богданович). НДР створена на підставі технічного завдання на науково-  
дослідну роботу, затвердженого Командувачем Сухопутних військ Збройних  
Сил України.




Встановила:

1. Матеріали та результати НДР «Удосконалення фізичної підготовки  
курсантів Сухопутних військ засобами супутнього фізичного тренування»,

шифр: «Тренування» відпрацьовані згідно вимог, які визначенні в технічному завданні на науково-дослідну роботу, затвердженого Командувачем Сухопутних військ Збройних Сил України.

2. Розроблена програма з фізичної підготовки для кандидатів на навчання при складанні вступних випробувань до вищих військових навчальних закладів забезпечує достатній рівень фізичної підготовленості для виконання контрольних нормативів, а також виконання професійних завдань в процесі навчально-бойової діяльності.

3. Науково-дослідну роботу «Удосконалення фізичної підготовки курсантів Сухопутних військ засобами супутнього фізичного тренування», шифр: «Тренування», вважати впровадженою в освітній процес Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного.

Голова комісії:	полковник		А. СЛЮСАРЕНКО
Член комісії:	полковник		С. РОМАНЧУК
	полковник		А. ПЕТРУК
Секретар комісії:	полковник		Є. ГЕРАСИМЕНКО

## ДОДАТОК В ОПИТУВАЛЬНИК

Опитувальник призначений для вивчення суб'єктивної думки курсантів першого курсу навчання щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності у ВВНЗ та можливих шляхів її покращення.

Під час заповнення опитувальника, будь-ласка, підкресліть один (або кілька) із запропонованих варіантів, як це має бути, на Ваш погляд, або дайте власні відповіді на запитання.

---

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Чи задоволені Ви обраною військовою спеціальністю?
  - цілком задоволений;
  - задоволений, але не повністю;
  - незадоволений;
  - власна відповідь \_\_\_\_\_.
2. Чи задовольняє Ваш рівень фізичної підготовленості для виконання професійної діяльності з обраної спеціальності?
  - цілком задовольняє;
  - задовольняє, але не повністю;
  - не задовольняє;
  - власна відповідь \_\_\_\_\_.
3. Чи маєте Ви незадовільні показники з вправ фахової (бойової) підготовки?
  - так; - ні; - власна відповідь \_\_\_\_\_.
4. Чи виникало у Вас бажання змінити військову спеціальність під час навчання у ВВНЗ?
  - так; - ні; - власна відповідь \_\_\_\_\_.
5. Як Ви вважаєте, рівень (стан) Вашого здоров'я під час навчальної (бойової) діяльності є достатнім для виконання професійних завдань?
  - цілком достатній;
  - достатній, але не повністю;
  - недостатній;
  - власна відповідь \_\_\_\_\_.
6. Які симптоми погіршення стану здоров'я Ви відчували під час навчально-бойової діяльності (виконання нормативів з бойової (професійної) підготовки)?
  - не відчував погіршення стану здоров'я; - головний біль; - запаморочення; - нудота; - швидка втомлюваність; - погіршення самопочуття; - послаблення уваги; - зниження швидкості реакції та точності рухів.
  - власна відповідь \_\_\_\_\_.
7. Як, на Вашу думку, фізична підготовка впливає на процес адаптації до нових умов служби, діяльності та результативність професійної діяльності?
  - позитивно; - негативно; - посередньо; - не впливає;
  - власна відповідь \_\_\_\_\_.
8. Чи виникало у Вас бажання покинути навчальний заклад під час проходження первинної професійної підготовки?
  - так (постійно);
  - іноді;
  - ні (не виникало);
  - власна відповідь \_\_\_\_\_.

---

(підпис)

Дякуємо за відповіді!

## ДОДАТОК Г

### Результати

дослідження суб'єктивної думки курсантів навчання щодо обраної військової спеціальності та ефективності чинної системи фізичної підготовки під час навчальної (бойової) діяльності

	Кількість відповідей респондентів	Кількість відповідей респондентів у %
1. Чи задоволені Ви обраною військовою спеціальністю?		
цілком задоволений	23	19,2
задоволений, але не повністю	58	48,3
незадоволений	31	25,8
власна відповідь	8	6,7
2. Чи задовольняє Ваш рівень фізичної підготовленості для виконання професійної діяльності з обраної спеціальності		
цілком задовольняє	19	15,8
задовольняє, але не повністю	62	51,7
не задовольняє	33	27,5
власна відповідь	6	5,0
3. Чи маєте Ви незадовільні показники з вправ фахової (бойової) підготовки		
так	45	37,5
ні	71	59,1
власна відповідь	4	3,3
4. Чи виникало у Вас бажання змінити військову спеціальність під час навчання у ВВНЗ		
так	36	30,0
ні	74	61,7
власна відповідь	10	8,3
5. Як Ви вважаєте, рівень (стан) Вашого здоров'я під час навчальної (бойової) діяльності є достатнім для виконання професійних завдань		
цілком достатній	41	34,1
достатній, але не повністю	47	39,2
недостатній	25	20,8
власна відповідь	7	5,8

6. Які симптоми погіршення стану здоров'я Ви відчували під час навчально-бойової діяльності (виконання нормативів з бойової (професійної) підготовки		
не відчував погіршення стану здоров'я	29	24,2
головний біль	18	15,0
запаморочення	9	7,5
нудота	3	2,5
швидка втомлюваність	26	21,7
погіршення самопочуття	24	20,0
послаблення уваги	16	13,3
зниження швидкості реакції та точності рухів	19	15,8
власна відповідь	12	10,0
7. Як, на Вашу думку, фізична підготовка впливає на процес адаптації до нових умов служби, діяльності та результативність професійної діяльності		
позитивно	37	30,8
негативно	19	15,8
посередньо	42	35,0
не впливає	18	15,0
власна відповідь	4	3,3
8. Чи виникало у Вас бажання покинути навчальний заклад під час проходження первинної професійної підготовки		
так (постійно)	8	6,7
іноді	31	25,8
ні (не виникало)	68	56,7
власна відповідь	13	10,8

## ДОДАТОК Д

## СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань

Тиждень	Номер тренування						
	1	2	3	4	5	6	7
1 (Вхідні дані)	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<i>Відпочинок</i>
2	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<i>Відпочинок</i>
3	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<i>Відпочинок</i>
4	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<i>Відпочинок</i>
5	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<b>Проміжний контроль</b>	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<i>Відпочинок</i>
6	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<i>Відпочинок</i>
7	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<i>Відпочинок</i>
8	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	<i>Відпочинок</i>
9	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	Тренування на розвиток витривалості	Тренування на розвиток швидкості	Тренування на розвиток сили	<b>Кінцевий контроль</b>	<i>Відпочинок</i>



## ДОДАТОК Е

## КАРТКА ОБЛІКУ

тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань

Прізвище, ім'я, по батькові							
Рік народження							
Рівень фізичного розвитку (заповнюється згідно з даними медичного огляду у військовому комісаріаті або картки медичного огляду для військовослужбовців)		Зріст, см: _____			Маса, кг: _____		
		Окружність грудини, см: в спокої _____; під час вдиху _____; під час видиху _____					
		ЖСЛ (спірометрія), мл: _____					
		ЧСС в стані спокою, уд/хв.: _____					
		Динамометрія кисті руки, кгс: права _____; ліва _____					
		Станова тяга, кгс: _____					
		Артеріальний тиск, мм рт.ст: систолічний _____; діастолічний _____					
Тиждень	<b>Облік тренувань згідно програми (ставиться відмітка про виконання у %)</b>						
	Номер тренування						
	1	2	3	4	5	6	7
1 (Вхідні дані)							
2							
3							
4							
5				<i>Проміж. контроль</i>			
6							
7							
8							
9						<i>Кінцевий контроль</i>	
Рівень фізичної підготовленості (заповнюється особисто кандидатом на навчання до ВВНЗ згідно з програмою тренувань)		<b>Вхідні дані рівня фізичної підготовленості:</b> біг на 100 метрів, с: _____; підтягування на перекладині, рази: _____; біг 3000 м хв, с: _____					
		<b>Проміжний контроль рівня фізичної підготовленості:</b> біг на 100 метрів, с: _____; підтягування на перекладині, рази: _____; біг 3000 м хв, с: _____					
		<b>Кінцевий контроль рівня фізичної підготовленості:</b> біг на 100 метрів, с: _____; підтягування на перекладині, рази: _____; біг 3000 м хв, с: _____					

Програма виконувалась у період з \_\_\_\_\_ 20\_\_ до \_\_\_\_\_ 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

## ДОДАТОК Є

### ОПИТУВАЛЬНИК

*Опитувальник призначений для вивчення суб'єктивної думки кандидатів на навчання до вищих військових навчальних закладів щодо підготовки для складання вступних випробувань з фізичної підготовки.*

*Під час заповнення опитувальника, будь-ласка, підкресліть один (або кілька) із запропонованих варіантів, як це має бути на Ваш погляд, або дайте власні відповіді на запитання.*

\_\_\_\_\_

*(прізвище, ім'я, по батькові)*

1. Зазначте обрану спеціальність для навчання у Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного:

- Управління діями підрозділів механізованих військ.
- Управління діями підрозділів артилерії.
- Морально-психологічне забезпечення у підрозділах.
- Музичне мистецтво.
- Управління діями підрозділів танкових військ.
- Управління діями інженерних підрозділів військ і сил.
- Військова культурологія.

2. Зазначте до якої категорії кандидатів для навчання у вищому військовому навчальному закладі Ви належите?

- військовослужбовець військової служби за контрактом;
- особа з числа цивільної молоді;
- військовослужбовець строкової служби;
- особа, яка закінчила військовий ліцей.

3. Як Ви оцінюєте свій рівень фізичної підготовленості перед складанням вступних випробувань для навчання у Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного?

- високий; - середній; - низький; - власна відповідь \_\_\_\_\_.

4. Чи були Ви ознайомлені з вимогами (контрольними нормативами) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки?

- так; - ні; - власна відповідь \_\_\_\_\_.

5. Чи були Ви ознайомлені з програмою тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань?

- так; - ні; - власна відповідь \_\_\_\_\_.

6. Як Ви готувались (тренувались) для складання вступних випробувань з фізичної підготовки?

- самостійно виконував різні фізичні вправи (вправи на швидкість, силу, витривалість);
- виконував різні фізичні вправи (вправи на швидкість, силу, витривалість) під керівництвом інструктора;
- використовував запропоновану програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань.
- власна відповідь \_\_\_\_\_.

*Якщо Ви використовували програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань, надайте відповіді на наступні запитання:*

7. Чи є програма та картка обліку тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань легкою для сприйняття та проведення самостійних тренувань?

- так; - ні; - власна відповідь \_\_\_\_\_.

8. Зазначте у відсотках обсяг виконання програми тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань (скільки тренувань проведено згідно з цією програмою)?

- програму виконано на \_\_\_\_\_ %. - власна відповідь \_\_\_\_\_.

9. Чи вважаєте Ви програму тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань ефективною (корисною)?

- так; - ні; - власна відповідь \_\_\_\_\_.

10. Чи виконували Ви контрольні тестування згідно з програмою тренування з фізичної підготовки для підготовки кандидатів на навчання до ВВНЗ при складанні вступних випробувань?

- виконав всі контрольні тестування; - виконав перше контрольне тестування;
- виконав друге контрольне тестування; - власна відповідь \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

*(особистий підпис)*