

3. Future of Work 2030: як підготуватися до змін в Україні? *CSR Ukraine*. URL: <https://csr-ukraine.org/research/future-of-work-2030-yak-pidgotuvatisya-do-zmin-v-ukraini-2/> (дата звернення: 17.02.2024).
4. OECD Future of Education and Skills 2030 project. Better Politics for Better Life. *OECD*. URL: <https://www.oecd.org/education/2030-project/about/> (date of access: 17.02.2024).

#### References:

1. Honcharenko K., Voloshyna T. Khto takyi T-shape, L-shape, M-shape spetsialisty ta yak yikh rozvyvaty u utrymuvaty? *Budni*. URL: <https://budni.robota.ua/hr/hto-taki-t-shape-l-shape-m-shape-spetsialisti-ta-yak-yih-rozvivati-y-utrimuvati> (data zvernennia: 17.02.2024).
2. Bianchi G, Sustainability Competences: a Systematic Literature Review. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2020. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/200956> (date of access: 17.02.2024).
3. Future of Work 2030: yak pidhotuvatisya do zmin v Ukraini? *CSR Ukraine*. URL: <https://csr-ukraine.org/research/future-of-work-2030-yak-pidgotuvatisya-do-zmin-v-ukraini-2/> (data zvernennia: 17.02.2024).
4. OECD Future of Education and Skills 2030 project. Better Politics for Better Life. *OECD*. URL: <https://www.oecd.org/education/2030-project/about/> (date of access: 17.02.2024).

#### БУТЕНКО Антон<sup>30</sup>

Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут  
м. Київ, Україна

ORCID: [0000-0003-4005-6829](https://orcid.org/0000-0003-4005-6829)

E-mail: [butenko79@gmail.com](mailto:butenko79@gmail.com)

#### ТЕРЕНТЬЄВА Наталія<sup>31</sup>

Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
м. Миколаїв, Україна

ORCID: [0000-0002-3238-1608](https://orcid.org/0000-0002-3238-1608)

E-mail: [nataterentyeva@gmail.com](mailto:nataterentyeva@gmail.com)

## ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ЗВ'ЯЗКІВЦІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

*Нині Збройні Сили України перебувають на етапі трансформації, основною метою якої є створення боєздатних, мобільних, якісно підготовлених, професійних військових, здатних швидко реагувати на реальні й потенційні загрози національній безпеці у воєнній сфері, ефективно стримувати масштабну агресію з боку російської федерації. Обов'язковим компонентом трансформації є підвищення якості спеціальної фізичної підготовки курсантів, зокрема й майбутніх фахівців-зв'язківців, що забезпечить їх спроможність виконувати професійну діяльність на високому рівні. Здійснено аналіз динаміки показників загальної фізичної якості – витривалості (біг на 3 км), спеціальної фізичної якості (подолання смуги перешкоди) курсантів 1–4-го курсів. Встановлено, що рівень розвитку фізичної підготовленості й функціонального стану курсантів не є достатнім та не повною мірою забезпечує підготовку майбутніх фахівців-зв'язківців до виконання військово-професійної діяльності.*

**Ключові слова:** військова освіта, фізична підготовленість, курсант-зв'язківець

<sup>30</sup> © БУТЕНКО Антон (BUTENKO Anton)

<sup>31</sup> © ТЕРЕНТЬЄВА Наталія (TERENTIEVA Nataliia)

***Physical Fitness of Future Communication Specialists for Professional Activities Under Martial Law.** Today, the Armed Forces of Ukraine are at the stage of transformation, the main purpose of which is to create combat-ready, mobile, well-trained, professional Armed Forces capable of responding quickly to real and potential threats to national security in the military sphere; effectively deterring large-scale aggression from the Russian Federation. A mandatory component of the transformation is to improve the quality of special physical training of cadets, including future signal specialists, which will ensure their ability to perform professional activities at a high level. The article analyses the dynamics of indicators of general physical quality – endurance (3 km run), special physical quality (overcoming the obstacle course) of cadets of the 1<sup>st</sup>-4<sup>th</sup> courses. It is established that the level of development of physical fitness and functional state of cadets is not sufficient and does not fully ensure the preparation of future signal specialists for military and professional activities.*

***Keywords:** Military Education, Physical Fitness, Cadet Signalman*

**Вступ.** Сучасний етап реформування закладів вищої військової освіти (далі – ЗВВО) у системі військової освіти України відповідно до стандартів НАТО передбачає внесення змін і до програм підготовки майбутніх фахівців-зв'язківців, зокрема програми з навчальної дисципліни «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка», що забезпечить якісне виконання фахівцями завдань за призначенням у різних умовах бойової (навчально-бойової) діяльності [ 2-4 ].

Вища військова освіта має відповідати новочасним реаліям діяльності Збройних Сил України, яка перебуває у стані війни з російським агресором. Трансформація вищої військової освіти має еволюційний характер і зумовлена замовленням на майбутнього військового фахівця сучасної української армії. Особливістю військової освіти є доцільність академічної та практичної підготовки, яка дає змогу сформувати у майбутніх військових фахівців системи компетентностей, що забезпечує військово-професійну діяльність і відповідає вимогам міжнародного ринку праці, пов'язаного з розвитком складних зразків зброї (у тому числі озброєння і техніку НАТО), розширенням спектра тактичних прийомів ведення бойової (навчально-бойової) діяльності в різних умовах [ 6 ].

Професійні якості та компетентності майбутнього фахівця-зв'язківця формуються під час діяльності, яка за своїм змістом максимально наближена до професійної. Одним із компонентів підготовки до професійної діяльності курсантів-зв'язківців є розвиток фізичної підготовленості з використанням різних засобів фізичної підготовки у моделюванні особливостей військової служби. Однак не можна здійснювати підготовку курсантів-зв'язківців засобами спеціальної фізичної підготовки (професійно-прикладної фізичної підготовки) без достатньої бази загальної фізичної підготовки. Саме високий рівень фізичної підготовленості дає можливість якісно здійснювати професійну діяльність за обраною професією [ 2-4 ].

**Мета, методи і підходи.** Мета статті – визначити наявний стан розвитку фізичної підготовленості майбутніх фахівців-зв'язківців до військово-професійної діяльності. Методи: теоретичні, емпіричні, статистичні. Основу становлять діяльнісний і результатний підходи.

**Основні результати.** Для дослідження показників розвитку фізичної підготовленості, функціонального стану у курсантів – майбутніх фахівців зв'язку здійснено аналіз динаміки показників загальної фізичної якості – витривалості (біг на 3 км), спеціальної фізичної якості (подолання смуги перешкоди) курсантів 1–4-го курсів, які займалися за системою фізичної підготовки у ЗВВО (за робочою програмою навчальної дисципліни – РПНД), розробленої відповідно до наказу Міністерства оборони України від 05.08.2021 № 225) [ 5 ]. Дослідження результатів курсантів з бігу на 3 км свідчить, що на 1-му курсі рівень витривалості становить 13 хв 12 с та оцінюється на оцінку задовільно. На кожному наступному курсі результати покращуються до 4-го курсу (12 хв 20 с). Різниця між показниками курсантів 4-го і 1-го курсів становить 52,0 с ( $p < 0,001$ ). Рівень розвитку витривалості у курсантів старших курсів оцінюється на «добре» та потребує покращення (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка показників розвитку фізичної підготовленості курсантів за період навчання у Військовому інституті телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут ( $X \pm m$ ,  $n=250$ )**

Показники фізичної підготовленості	Курс навчання				Рівень значущості $P_{1-4}$
	1 курс $n=68$	2 курс $n=70$	3 курс $n=62$	4 курс $n=50$	
Біг на 3 км, с	788,2 $\pm$ 8,19	764,4 $\pm$ 7,66	745,2 $\pm$ 7,93	732,1 $\pm$ 7,86	<0,001
Подолання смуги перешкоди, с	142,1 $\pm$ 1,69	138,8 $\pm$ 1,27	134,2 $\pm$ 1,34	127,9 $\pm$ 1,30	<0,001

Аналіз показників розвитку спеціальних фізичних якостей у курсантів за результатами подолання смуги перешкод засвідчив подібну до бігу на 3 км динаміку результатів – покращення показників. Так, якщо на 1-му курсі середній результат загальної контрольної вправи на смугі перешкод становить 2 хв 35 с та оцінюється як задовільний, то на 4-му курсі – 2 хв 10 с (оцінка «добре»).

Показники курсантів 4-го курсу оцінюються на «добре» та є кращими порівняно з результатами курсантів молодших курсів ( $p < 0,001$ ), що свідчить про необхідність вдосконалення чинної системи фізичної підготовки для підвищення рівня розвитку спеціальних якостей у майбутніх фахівців зв'язку.

Для дослідження показників, функціонального стану у курсантів – майбутніх фахівців зв'язку проведено аналіз динаміки показників функціонального стану (ЧСС, АТС, АТД, ЖЄЛ, тривалість відновлення ЧСС) у курсантів 1–4-го курсів, які займалися за чинною системою фізичної підготовки у ЗВВО (за робочою програмою навчальної дисципліни – РПНД), розробленої відповідно до наказу Міністерства оборони України від 05.08.2021 № 225) [ 1, 5 ]. Дослідження динаміки показників артеріального тиску в процесі навчання свідчить, що середнє значення як систолічного, так і діастолічного тиску має тенденцію до покращення – показники курсантів 4-го курсу є кращими, ніж у курсантів на 1-му курсі на 1,1 та 0,6 мм рт. ст, однак достовірна різниця відсутня. Як і в показниках ЧСС найкращі дані АТС та АТД виявлено на 4-му курсі: 120,9 та 17,6 мм рт. ст. відповідно (табл. 2).

Таблиця 2

**Динаміка показників функціонального стану у курсантів  
за період навчання у ВІТІ ( $\bar{X} \pm m$ , n=250)**

Показники функціонального стану	Курс навчання				Рівень значущості $P_{1-5}$
	1 курс n=68	2 курс n=70	3 курс n=62	4 курс n=50	
ЧСС у спок., уд./хв	71,3±0,67	70,8±0,55	70,5±0,61	69,2±0,64	p>0,05
АТС, мм рт.ст.	122,3±0,61	121,8±0,48	121,5±0,53	120,9±0,58	p>0,05
АТД, мм рт.ст	72,5±0,58	72,1±0,40	71,3±0,43	70,6±0,45	p>0,05
ЖЄЛ, мл	4092,0 ±63,38	4142,1 ±50,17	4190,5 ±53,52	4227,6 ±58,36	p<0,05
Тривалість відновлення ЧСС, с	132,1±2,58	125,6±1,96	121,3±2,05	118,5±2,27	p<0,001

Аналіз ЖЄЛ, які характеризують функціональні можливості дихальної системи, показав, що показники покращуються до 4-го курсу. Найвищими є значення на 4-му курсі – 4227,6 мл, але достовірної різниці між даними 1-го та 4-го курсів не виявлено, що підтверджує попередні висновки про недостатню ефективність чинної системи фізичної підготовки у ВЗВО щодо покращення функціонального стану майбутніх фахівців зв'язку. Динаміка результатів проби Мартіне-Кушелевського [ 1 ] має позитивний характер – різниця між результатами курсантів 1-го (2 хв 12 с) і 4-го (1 хв 56 с) курсів становить 15,2 с, однак, починаючи з 3-го курсу, тривалість відновлення ЧСС до вихідного рівня достовірно не змінюється до 4-го курсу, що також підтверджує наші попередні висновки.

**Висновки.** На основі дослідження показників розвитку фізичної підготовленості та показників розвитку функціонального стану курсантів-зв'язківців виявлено недостатній рівень їх функціонального стану. Такий рівень фізичної підготовленості не дає можливості повною мірою забезпечити підготовку курсантів-зв'язківців до професійної діяльності, яка передбачає розвиток професійно важливих психофізіологічних якостей, забезпечення високого рівня військово-професійного навчання, формування мотивації до самостійних занять з фізичної підготовки.

У період навчання курсантів на молодших курсах на заняттях з навчальної дисципліни «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка» необхідно вирішувати завдання, які мали б бути розв'язані ще під час навчання в 10–11-х класах закладів загальної середньої освіти. Викладене вище свідчить про необхідність подальших пошуків розв'язання зазначених проблем. З огляду на низький рівень фізичної підготовленості курсантів, потребують подальшої уваги організація форм фізичної підготовки та застосування доступних і ефективних засобів загальної і спеціальної фізичної підготовки на молодших курсах навчання курсантів-зв'язківців.

#### Список використаних джерел:

1. Марчик В. І., Мінжоріна І. Л. Функціональні проби та індекси в дослідженні фізичного стану людини: методичні рекомендації. Кривий Ріг: КПІ ДЗВО «КНУ», 2016. 64 с. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/338> (дата звернення 10.02.2023).
2. Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології» «Information Systems and Technologies» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології / Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут. Київ, 2023. 25 с. URL: [EPP 2023 bachelor's degree 126.pdf \(viti.edu.ua\)](https://viti.edu.ua/epp/2023/bachelor%27s%20degree/126.pdf) (дата звернення 26.04.2024).
3. Освітньо-професійна програма «Кіберборотьба: ведення дій в кіберпросторі» = «Cyberwarfare: Cyber Activities and Active Defense» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації / Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут. Київ, 2023. 24 с. URL: [EPP 2023 bachelor's degree 125f.pdf \(viti.edu.ua\)](https://viti.edu.ua/epp/2023/bachelor%27s%20degree/125f.pdf) (дата звернення 26.04.2024).
4. Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки та технології» = «Computer Science and Technology» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки / Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут. Київ, 2023. URL: [EPP 2023 bachelor's degree 122.pdf \(viti.edu.ua\)](https://viti.edu.ua/epp/2023/bachelor%27s%20degree/122.pdf) (дата звернення 26.04.2024).
5. Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України: Наказ Міністерства оборони України № 225 від 05.08.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1289-21#Text> (дата звернення 10.02.2023).
6. Про трансформацію системи військової освіти: постанова Кабінету міністрів України від 30.12.2022 № 1490. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1410-97-%D0%BF#Text> (дата звернення 20.11.2023).

#### References:

1. Marchyk V. I., Minzhorina I. L. Funktsionalni proby ta indeksy v doslidzhenni fizychnoho stanu liudyny : metodychni rekomendatsii. Kryvyi Rih : KPI DVNZ «KNU», 2016. 64 s. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/338> (data zvernennia 10.02.2023).

2. Osvitno-profesiina prohrama «Informatsiini systemy ta tekhnolohii» «Information Systems and Technologies» pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity za spetsialnistiu 126 Informatsiini systemy ta tekhnolohii / Viiskovyi instytut telekomunikatsii ta informatyzatsii imeni Heroiv Krut. Kyiv, 2023. 25 s. URL: EPP 2023 bachelor's degree 126.pdf (viti.edu.ua) (data zvernennia 26.04.2024).
3. Osvitno-profesiina prohrama «Kiberborotba: vedennia dii v kiberprostorii» = «Cyberwarfare: Cyber Activities and Active Defense» pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity za spetsialnistiu 125 Kiberbezpeka ta zakhyst informatsii / Viiskovyi instytut telekomunikatsii ta informatyzatsii imeni Heroiv Krut. Kyiv, 2023. 24 s. URL: EPP 2023 bachelor's degree 125f.pdf (viti.edu.ua) (data zvernennia 26.04.2024).
4. Osvitno-profesiina prohrama «Kompiuterni nauky ta tekhnolohii» = «Computer Science and Technology» pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity za spetsialnistiu 122 Kompiuterni nauky / Viiskovyi instytut telekomunikatsii ta informatyzatsii imeni Heroiv Krut. Kyiv, 2023. URL: EPP 2023 bachelor's degree 122.pdf (viti.edu.ua) (data zvernennia 26.04.2024).
5. Pro zatverdzhennia Instruksii z fizychnoi pidgotovky v systemi Ministerstva oborony Ukrainy : Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy № 225 vid 05.08.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1289-21#Text> (data zvernennia 10.02.2023).
6. Pro transformatsiiu systemy viiskovoi osvity : postanova Kabinetu ministriv Ukrainy vid 30.12.2022 № 1490. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1410-97-%D0%BF#Text> (data zvernennia 20.11.2023).

**ВАСИЛЬЄВА Марина**<sup>32</sup>

Українська інженерно-педагогічна академія  
м. Харків, Україна

ORCID: 0000-0002-2765-1220

E-mail: [vasylieva\\_maryna@uiipa.edu.ua](mailto:vasylieva_maryna@uiipa.edu.ua)

## ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ (наукове есе)

*Розглянуто інтернаціоналізацію у вищій освіті України, яка вступає в нову фазу. Зауважено на тому, що перехід від інтернаціоналізації за кордоном з її сильним фокусом на невеликій еліті мобільних студентів, викладачів, адміністраторів та програм до інтернаціоналізації вдома для всіх членів академічної спільноти став як ніколи актуальним. Наголошено, що інтернаціоналізація – це процес, що перебуває в постійному розвитку, який змінюється у відповідь на місцеві, національні, регіональні та глобальні умови.*

**Ключові слова:** інтернаціоналізація, вища освіта, мобільність.

*Internationalisation of Higher Education Institutions in Ukraine: Challenges and Prospects for Implementation (scientific essay). Internationalisation in higher education in Ukraine, which is entering a new phase, is considered. It is noted that the transition from internationalisation abroad with its strong focus on a small elite of mobile students, teachers, administrators and programmes to internationalisation at home for all members of the academic community has become more relevant than ever. It is emphasised that internationalisation is a process in constant development, which changes in response to local, national, regional and global conditions.*

**Keywords:** Internationalisation, Higher Education, Mobility.

<sup>32</sup> ©ВАСИЛЬЄВА Марина (VASYLIEVA Maryna)