



ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-033>

УДК 355.232+159.9

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ КУРСАНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, ЯКІ ЗДІЙСНЮЮТЬ ПІДГОТОВКУ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ

Великий Ю. ^{1ABDE}, Кошелева О. ^{2ABDE}, Микитчик О. ^{2ACD}, Москаленко Д. ^{3ADE}, Сергєєв А. ^{2ABCD}

¹ Комунальне некомерційне підприємство «Міська клінічна лікарня 16» Дніпровської міської ради

² Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»
Українського державного університету науки і технологій

³ Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Великий Юрій Миколайович

Velykyi Yuri

Комунальне некомерційне підприємство «Міська клінічна лікарня 16» Дніпровської міської ради,
м. Дніпро, проспект Богдана Хмельницького, 19, 49069, Україна

Municipal Non-Profit Enterprise «City Clinical Hospital 16» of the Dnipro City Council, Dnipro, Bohdan Khmelnytskyi
Avenue, 19, 49069, Ukraine

e-mail: great170512@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4386-7555>

Кошелева Олена Олександрівна

Kosheleva Olena

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського
державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна

Educational and Scientific Institute «Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport» of the Ukrainian State
University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: koshelevaeva@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9085-6800>

Микитчик Ольга Сергіївна

Mukytychuk Olha

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського
державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна

Educational and Scientific Institute «Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport» of the Ukrainian State
University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: molga.0604@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8656-0943>

Москаленко Дмитро Олександрович

Moskalenko Dmytro

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19,
49005, Україна

National Technical University "Dnipro Polytechnic", Dnipro, Dmytro Yavornytskyi Ave., 19, 49005, Ukraine

e-mail: dmitry.moskalenko85@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-1396-2088>

Сергеев Андрій Юрійович**Sergeev Andriy**

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна
Educational and Scientific Institute «Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sport» of the Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Naberezhna Peremohy Street, 10, 49094, Ukraine

e-mail: asergeev@mail.ua<https://orcid.org/0009-0009-7395-3367>

Внесок авторів: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Authors' Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript Preparation; E – Funds Collection

Анотація

Вступ. Результати сучасних наукових досліджень свідчать, що на теперішній час спостерігається недостатній рівень психофізичної готовності курсантів ЗВО, які здійснюють підготовку поліцейських, до професійної діяльності, тенденція до зниження їхніх фізичних кондицій на старших курсах. Така ситуація потребує систематичного моніторингу показників психофізичного стану здобувачів освіти протягом навчання для своєчасного виявлення існуючих проблеми та визначення шляхів їх усунення. **Мета дослідження:** дослідити показники психофізичного стану курсантів ЗВО, які здійснюють підготовку поліцейських, для визначення шляхів підвищення ефективності психофізичної підготовки майбутніх правоохоронців. **Матеріали і методи дослідження** – аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, антропометричні методи дослідження, методи визначення функціонального стану, «Теплінг-тест», тест Мюнстербергера, методи математичної статистики. **Результати,** отримані в ході дослідження свідчать, що антропометричні параметри фізичного розвитку курсантів відповідали віковим нормам. У показниках функціонального стану серцево-судинної системи здобувачів виявлене незначне підвищення частоти серцевих скорочень у стані спокою. Результати функціональних проб із затримкою дихання знаходились у межах вікової норми. Визначення фізичної роботоздатності за допомогою проби Руф'є показало, що 63,2% дівчат і 56,6% юнаків мали низькі і нижче середнього рівня результати. Дослідження фізичної підготовленості визначило низький рівень розвитку швидкісних якостей, витривалості та координаційних здібностей курсантів. Визначення стану нервової системи здобувачів освіти за «Теплінг-тестом» продемонструвало невідповідність його результатів нормативним вимогам. Дослідження розвитку уваги за тестом Мюнстербергера засвідчили переважання її низького рівня у більшості курсантів, наявність ознак розвитку раннього стомлення та високої кількості помилок. **Висновки.** Отримані результати свідчать про необхідність пошуку шляхів удосконалення психофізичної підготовки майбутніх поліцейських, впровадження заходів для підвищення рівня розвитку професійно значущих фізичних та психічних якостей курсантів протягом навчання.

Ключові слова: психофізична підготовка, майбутні поліцейські, здобувачі освіти, фізичний розвиток, фізична підготовленість, психічні якості.

FEATURES OF THE PSYCHOPHYSICAL CONDITION OF UNIVERSITY CADETS UNDERGOING POLICE TRAINING

Annotation

Introduction. The results of contemporary scientific research indicate that currently there is an insufficient level of psychophysical readiness among university cadets undergoing police training, with a tendency for their physical condition to decline in the senior years. This situation requires systematic monitoring of the psychophysical condition indicators of students throughout their education to timely identify existing problems and determine ways to address them. **The purpose of the study** is to investigate the indicators of the psychophysical condition of university cadets undergoing police training, in order to identify ways to improve the effectiveness of psychophysical preparation of future law enforcement officers. **Materials and methods of research:** analysis of literature sources, pedagogical observation, anthropometric research methods, methods for determining functional state, Tapping Test, Munsterberger Test, methods of mathematical statistics. **The results** obtained during the study indicate that the anthropometric parameters of the physical development of cadets corresponded to age norms. In the indicators of the functional state of the cardiovascular system of the students, a slight increase in resting heart rate was observed. The results of functional tests with breath-holding were within the age norms. The assessment of physical performance using the Ruffier test showed that 63.2% of girls and 56.6% of boys had results at low and below-average

levels. The study of physical fitness revealed a low level of development of speed qualities, endurance, and coordination abilities among cadets. The assessment of the state of the nervous system of students using the «Tapping Test» demonstrated that its results did not meet normative requirements. The study of attention development using the Munsterberg test confirmed the predominance of low attention levels in most cadets, along with signs of early fatigue and a high number of errors. **Conclusions.** The obtained results indicate the need to seek ways to improve the psychophysical training of future police officers, as well as to implement measures to enhance the development of professionally significant physical and mental qualities of cadets throughout their studies.

Keywords: psychophysical training, future police officers, students, physical development, physical fitness, mental qualities.

Вступ. Реформування сучасної правоохоронної системи України обумовило необхідність удосконалення процесу професійної підготовки курсантів у закладах вищої освіти, які здійснюють підготовку поліцейських. Специфіка сучасної правоохоронної діяльності вимагає від майбутніх фахівців не тільки ґрунтовних юридичних знань, а й високого рівня розвитку фізичних якостей, функціональних можливостей організму, здатності до перенесення значних фізичних навантажень та нервово-психічних напружень в екстремальних ситуаціях. Саме це є одним із визначальних факторів, від яких залежить ефективність виконання ними професійних обов'язків [1, 2].

У своїй професійній діяльності поліцейські майже щодня стикаються з небезпечними ситуаціями, які вимагають миттєвої реакції, прийняття відповідальних рішень, фізичної витривалості та емоційної стійкості. Вони працюють в умовах підвищеного ризику для власного життя та здоров'я. Досвід правоохоронної діяльності свідчить, що недооцінка важливості психофізичної підготовки особового складу нерідко призводить до травмувань, поранень та навіть загибелі правоохоронців під час виконання службових завдань [3, 4]. Тому особливої значущості набуває питання удосконалення професійної підготовки майбутніх правоохоронців, досягнення ними належного рівня розвитку професійно важливих фізичних та психічних якостей ще під час навчання у ЗВО. Вирішення зазначеного питання є особливо актуальним

у зв'язку з розширенням повноважень працівників національної поліції України, підвищенням вимог до рівня їх професійної готовності. Сучасна концепція правоохоронної діяльності передбачає можливість використання поліцейських в якості окремих бойових одиниць, спроможних діяти в умовах реальної загрози [5].

У той же час, результати численних наукових досліджень [1, 2, 5, 6, 7] свідчать, що на теперішній час спостерігається недостатній рівень психофізичної готовності курсантів ЗВО, які здійснюють підготовку поліцейських; тенденція до зниження їхніх фізичних кондицій на старших курсах. Така ситуація потребує систематичного моніторингу показників психофізичного стану здобувачів освіти протягом навчання. Його регулярне проведення дозволить своєчасно виявляти існуючі проблеми та визначати шляхи підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх поліцейських.

Гіпотеза. Передбачалось, що дослідження показників психофізичного стану курсантів дозволить виявити недоліки у рівні розвитку фізичних і психічних якостей майбутніх поліцейських для визначення шляхів удосконалення їх психофізичної підготовки.

Мета дослідження – дослідити показники психофізичного стану курсантів ЗВО, які здійснюють підготовку поліцейських, для визначення шляхів підвищення ефективності психофізичної підготовки майбутніх правоохоронців.

Матеріали і методи дослідження. Учасники. 60 курсантів, які здобувають освіту на другому

курсі Дніпровського державного університету внутрішніх справ, віком 18-19 років; з них: 30 юнаків та 30 дівчат). Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь у даному дослідженні.

Процедура. Дослідження проводилось протягом 2024-2025 років. Було досліджено показники фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, фізичної підготовленості та властивостей нервової системи.

Показники фізичного розвитку досліджували шляхом антропометричних вимірів довжини тіла (см) за допомогою антропометра Мартина (точність виміру до 0,5 см за висотою верхньої позначки над підлогою, маси тіла (кг) за допомогою медичних вагів, які забезпечували точність зважування до 100 г. На підставі отриманих даних для визначення наявності надлишкової ваги розраховували індекс маси тіла (ІМТ) використовували за формулою $ІМТ = P / H^2$, де P – маса тіла, кг, H – довжина тіла, м.

Функціональний стан серцево-судинної системи оцінювали за показниками частоти серцевих скорочень (ЧСС) у стані відносно спокою (уд. · хв⁻¹), яку визначали пальпаторно, артеріального тиску (мм рт. ст.) за методикою Короткова. Отримані значення порівнювали з фізіологічними нормами. Рівень роботоздатності визначали по показником індексу Руф'є (ум. од.). Індекс Руф'є розраховували за формулою:

$$ІР = \frac{4 \times (P1 + P2 + P3) - 200}{10}, \text{ де}$$

P1 – ЧСС за 15 с у положенні лежачи, P2 – ЧСС після виконання 30 присідань за 45 с, P3 – ЧСС за останні 15 с першої хвилини періоду відновлення

Показники функціонального стану дихальної системи оцінювали за результатами виконання проб Штанге (затримка дихання на вдоху) та Генча (затримка дихання на видиху).

Рівень фізичної підготовленості досліджували за допомогою традиційних тестів для закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання.

Для оцінки властивостей нервової системи використовували «Теппінг-тест» та тест Мюнстербегера.

«Теппінг-тест» застосовувався для визначення рухливості нервових процесів. При виконанні тесту обстежуваний протягом 30 с (6 разів х 5 с) мав з максимальною частотою наносити олівцем крапки на в 6-ти квадратах розміром 80х80 мм, розташованих на відповідних паперових бланках. За рівень відповідності нормативним вимогам до розвитку рухливості нервових процесів був прийнятий результат у 180 дотиків, відповідно до рекомендацій ДНДІ МВС України [8]. По закінченні виконання «Теппінг-тесту» проводився підрахунок загальної кількості нанесених дотиків у ви-

значені квадрати. Досліджували середньостатистичні показники та відсоток курсантів, які були неспроможні показати зазначений показник під час виконання даного тесту.

Тест Мюнстербегера використовувався для оцінки рівня вибіркості та концентрації уваги. Курсантам надавали бланки і наголошувалось, що серед літерного тексту є окремі слова. У тестовому бланку знаходилося 25 слів. Курсанти упродовж 120 с повинні були знайти та підкреслити всі слова.

Процедура проведення дослідження відповідала Гельсінкській декларації 2008 року. Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь в дослідженні.

Статистичний аналіз: результати, отримані у ході анкетування, було оброблено методами математичної статистики із використанням персонального комп'ютера, зокрема програм «Excel-2021» в операційній системі «Windows».

Результати. Дослідження психофізичного стану курсантів здійснювалось за показниками фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості та психічних властивостей. Дослідження фізичного розвитку курсантів здійснювалось за соматичними показниками: довжина

та маса тіла із подальшим розрахунком індексу маси тіла (ІМТ) (табл. 1).

Аналіз отриманих даних свідчить, що антропометричні показники курсантів курсів знаходились у межах вікових норм [9].

Слід зауважити, що за антропометричними показниками значення коефіцієнта варіації коливались у межах 0,99-6,02%, що свідчило про однорідність вибірки.

Результати досліджень провідних вчених [9,10] довели, що існує тісний взаємозв'язок між величиною маси тіла і ризиком серцево-судинних захворювань. Зважаючи на це, ми досліджувати важливий інформативний показник фізичного розвитку курсантів – індекс маси тіла.

Аналізуючи середньостатистичні показники ІМТ юнаків, які становили $23,41 \text{ кг}\cdot\text{м}^2 \pm 1,41$ та дівчат ($20,62 \text{ кг}\cdot\text{м}^2 \pm 0,58$, встановлено, що вони знаходились у межах норми для даного вікового контингенту. Серед досліджуваних обох статевих груп не виявлено осіб з надлишковою масою тіла.

Функціональний стан людини характеризується комплексом показників, які визначають рівень життєдіяльності організму та відображають його реакцію на фізичне навантаження. Тому визначення функціонального ста-

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку курсантів (n=60)

Показники	Група	\bar{x}	S	V, %	m
Довжина тіла, см	Юнаки (n=30)	176,37	4,33	2,45	0,79
	Дівчата (n=30)	166,40	1,65	0,99	0,30
Маса тіла, кг	Юнаки (n=30)	72,67	1,18	1,63	0,22
	Дівчата (n=30)	57,07	1,26	2,20	0,23
Індекс маси тіла, ум. од.	Юнаки (n=30)	23,41	1,41	6,02	0,26
	Дівчата (n=30)	20,62	0,58	2,83	0,11
ЧСС, уд.·хв ⁻¹	Юнаки (n=30)	74,27	3,47	4,68	0,63
	Дівчата (n=30)	74,40	3,25	4,37	0,59
Проба Штанге, с	Юнаки (n=30)	46,53	3,03	6,50	0,55
	Дівчата (n=30)	41,83	1,88	4,49	0,34
Проба Генча, с	Юнаки (n=30)	38,10	0,92	2,42	0,17
	Дівчата (n=30)	32,80	1,65	5,03	0,30
Проба Руф'є, ум.од.	Юнаки (n=30)	10,93	1,72	15,74	0,31
	Дівчата (n=30)	11,20	1,19	10,59	0,22

ну кардіо-респіраторної системи юнаків і дівчат передбачало дослідження наступних показників: частоти серцевих скорочень у стані відносного спокою (ЧСС), проведення проб Штанге та Генча, а також перевірку рівня функціонування серцево-судинної системи за показником індексу Руф'є.

За результатами дослідження ЧСС в стані відносного спокою встановлено, що середньостатистичні показники у юнаків ($74,27 \text{ уд.}\cdot\text{хв}^{-1}\pm 3,47$) та дівчат ($74,40 \text{ уд.}\cdot\text{хв}^{-1}\pm 3,25$), мали незначне підвищення відносно вікової норми.

Середні показники виконання проби Штанге у юнаків становили $46,53 \text{ с} \pm 3,03$, у дівчат – $41,83 \text{ с} \pm 1,88$, та знаходились у межах норми; показники проби Генча у юнаків ($38,10 \text{ с} \pm 0,92$) та дівчат ($32,80 \text{ с} \pm 1,65$) також відповідали віковій нормі. Слід зауважити, що за показниками ЧСС, результатами виконання проб Штанге та Генча значення коефіцієнта варіації коливались у межах 2,42-6,50%. Це свідчило про однорідність вибірки за даними показниками.

Аналіз результатів курсантів у пробі Руф'є свідчить, що у 63,2% дівчат і 56,6% юнаків спостерігався низький і нижче середнього рівень робоздатності серцево-судинної системи. Середній рівень

робоздатності мали 26,6% юнаків і 16,6% дівчат. Звертає на себе увагу той факт, що у дівчат процеси відновлення протікають повільніше, ніж у юнаків. У показниках проби Руф'є виявлено середню мінливість ознак (V,% коливалось у межах від 10,59% до 15,75%). Дану особливість можна пояснити наявністю стресових чинників під час навчання, що негативно впливає на роботу серцево-судинної системи.

З аналізу літературних джерел [2, 5, 11] з'ясовано, що дослідження рівня фізичної підготовленості курсантів ЗВО зі специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських є необхідною умовою підвищення якості підготовки майбутніх правоохоронців та забезпечення їхньої успішної службової діяльності у майбутньому.

Аналіз показників фізичної підготовленості юнаків і дівчат наведено у таблиці 2.

Аналіз результатів тесту «Біг на 100 м» показав, що середній час подолання дистанції у юнаків склав $13,84 \text{ с} \pm 0,61$. Це відповідає 4 балам, згідно до встановлених наказом МВС України № 50 – 2016 року критеріїв.

Дослідження рівня розвитку витривалості довели, що у юнаків середній час подолання дистанції в 1000 м становив $229,60 \text{ с} \pm 3,65$

(3 хв. 49,6 с), що також відповідає 4 балам.

Визначення рівня розвитку сили в юнаків за результатами тесту «Підтягування на перекладині» свідчить, що середній показник становив $10,67 \text{ разів} \pm 1,86$, що відповідає 3 балам.

За результатами виконання комплексної силової вправи середній показник юнаків склав $53,13 \text{ разів}\cdot\text{хв}^{-1} \pm 3,53$ рази, що відповідає 4 балам.

Аналіз результатів виконання тесту «Човниковий біг 10x10 м» показав, що середній час подолання дистанції у юнаків склав $27,83 \text{ с} \pm 1,04$ с. Отримані результати відповідали 3 балам.

Аналіз результатів тесту на гнучкість довів, що середній результат у юнаків склав – $1,47 \text{ см} \pm 7,32$.

Аналіз результатів тесту «Біг на 100 м» у дівчат показав, що середній час подолання дистанції склав $16,37 \text{ с} \pm 0,75$. Результати даного тесту відповідали оцінці «4».

Дослідження рівня розвитку витривалості свідчать, що дівчата в середньому здатні подолати дистанцію у 1000 м за $289,37 \text{ с} \pm 12,40$ (4 хв. 49,37 с), що відповідає 3 балам.

Визначення рівня розвитку сили у дівчат за результатами тесту «Згинання, розгинання рук

Таблиця 2

Показники фізичної підготовленості курсантів (n=60)

Нормативи	Група	\bar{x}	S	V, %	t
100 м, с	Юнаки (n=30)	13,84	0,61	4,38	0,11
	Дівчата (n=30)	16,37	0,75	4,60	0,14
1000 м, с	Юнаки (n=30)	229,60	3,65	22,26	0,67
	Дівчата (n=30)	289,37	12,40	4,29	2,26
Комплексна силова вправа, разів за 1хв	Юнаки (n=30)	53,13	3,53	6,64	0,64
	Дівчата (n=30)	33,47	1,93	5,75	0,35
Підтягування на перекладині, разів	Юнаки (n=30)	10,67	1,86	17,47	0,34
Згинання, розгинання рук в упорі лежачи, разів	Дівчата (n=30)	24,03	1,65	6,87	0,30
Човниковий біг 10x10 м, с	Юнаки (n=30)	27,83	1,04	3,74	0,19
	Дівчата (n=30)	32,77	6,33	19,31	0,39
Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	Юнаки (n=30)	1,47	7,32	49,34	1,34
	Дівчата (n=30)	5,33	6,08	14,03	1,11

в упорі лежачи» показав, що середньогруповий результат даного тесту становив – 24,03 рази \pm 1,65, що відповідало оцінці «3».

Аналіз результатів виконання комплексної силової вправи довів, що середній показник у дівчат становив 33,47 рази \pm 1,93, що відповідало 3 балам.

Результати тесту «Човниковий біг 10x10 м» свідчать, що середній час подолання дистанції у дівчат склав 32,77 с \pm 6,33, що відповідало 3 балам.

Аналіз результатів визначення рівня гнучкості у дівчат за тестом «Нахил тулуба із положення сидячи» дозволив встановити, що середній результат дівчат склав 5,33 см \pm 6,08, що відповідає оцінці в «1 бал».

У дівчат середню мінливість ознак виявлено у показниках тестів «Човниковий біг 10x10 м» та «Нахил тулуба вперед із положення сидячи» (V, % коливалось у межах 14,03-19,31%). За іншими показниками рівня фізичної підготовленості значення коефіцієнта варіації коливались у межах 4,29-6,87%, що свідчило про однорідність вибірки за даними показниками.

Сила нервових процесів курсантів визначалась за результатами «Теплінг-тесту». Під час проведення «Теплінг-тесту» нами було враховано рекомендації

ДНДІ МВС України курсанти були спроможні, для того, щоб бути витримувати тривалі інтенсивні психоемоційні навантаження без зниження продуктивності діяльності. Поліцейський НПУ повинен мати високу лабільність нервової системи і бути спроможним виконати 180 дотиків або більше, упродовж 30 с [8]. Враховуючи зазначені рекомендації, під час проведення «Теплінг-тесту» за норму щодо розвитку необхідного рівня психомоторних властивостей був взятий саме цей показник.

Результати виконання курсантами «Теплінг-тесту» на етапі констатувального експерименту наведено у таблиці 3.

Аналіз середньостатистичних показників кількості здійснених дотиків при виконанні «Теплінг-тесту» показав, що у юнаків він становив 181,23 дотиків \pm 15,95. У дівчат середній показник дорівнював 180,67 дотиків \pm 12,51. У той же час, 43,3% юнаків мали показники менше 180 дотиків упродовж 30 с. Серед дівчат 53,4% були неспроможними виконати здійснення 180 дотиків і більше у визначений час.

Враховуючи велику професійну увагу у діяльності поліцейських НПУ, нами було визначено рівень розвитку її вибіркості та концентрації за допомогою тесту Мюнстербергера (табл.4.) При

проведенні тестування курсантам необхідно було знайти слова серед літерного тексту. У тестовому бланку знаходилось 25 слів.

Аналіз рівня розвитку вибіркості та концентрації уваги за тестом Мюнстербергера свідчить, що у юнаків кількість знайдених слів складала 14,60 слів \pm 4,60; кількість пропущених слів – 9,17 \pm 4,09; кількість допущених помилок – 1,23 \pm 1,01.

У дівчат кількість знайдених слів – 15,67 \pm 3,40, пропущених – 8,67 \pm 3,34. Показник кількості допущених помилок у дівчат становив – 0,83 \pm 1,12.

Таким чином, детальний аналіз отриманих даних засвідчив переважання низьких показників вибіркості та концентрації уваги у курсантів. Результати проведеного тестування засвідчили наявність показників зниження продуктивності роботи на тлі відволікаючих чинників, суб'єктивних перешкод, неспроможність підтримувати високий темп роботи упродовж встановленого часу при тестуванні.

Крім того, виявлені показники концентрації та стійкості уваги свідчать, що курсанти мають низький рівень роботоздатності, в них спостерігається наявність ознак розвитку раннього стомлення, що призводить до зниження продуктивності навчальної праці,

Таблиця 3

Відповідність нормативному показнику результатів виконання курсантами «Теплінг тесту», % (n= 60)

Група	Норма	Нижче норми
	Понад 180 дотиків	Менш ніж 180 дотиків
Юнаки (n=30)	56,7	43,3
Дівчата (n=30)	46,6	53,4

Таблиця 4

Показники вибіркості та концентрації уваги курсантів за тестом Мюнстербергера (n=60)

Показники	Група	$\bar{X} \pm S$
Кількість знайдених слів	Юнаки (n=30)	14,60 \pm 4,60
	Дівчата (n=30)	15,67 \pm 3,40
Кількість пропущених слів	Юнаки (n=30)	9,17 \pm 4,09
	Дівчата (n=30)	8,67 \pm 3,34
Кількість допущених помилок	Юнаки (n=30)	1,23 \pm 1,01
	Дівчата (n=30)	0,83 \pm 1,12

а в подальшому може стати перешкодою до якісного виконання службових обов'язків. Така ситуація потребує пошуку шляхів вирішення зазначених проблем, добору засобів, методів педагогічного впливу, що будуть сприяти підвищенню розумової працездатності курсантів, розвитку параметрів уваги.

Дискусія. Аналіз результатів численних наукових досліджень [3, 6, 11, 12, 13] свідчить, що систематичний моніторинг показників психофізичного стану курсантів ЗВО, які здійснюють підготовку поліцейських, є обов'язковою складовою процесу професійної підготовки. Його регулярне проведення дозволяє своєчасно виявити недоліки, визначити слабкі ланки у структурі готовності майбутніх поліцейських для внесення необхідних корективів. Тому в останні роки дослідженню показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, розумової роботоzдатності, психоемоційного стану курсантів ЗВО МВС України та особового складу підрозділів Національної поліції було присвячено чимало наукових праць.

Так, результати досліджень О.Ю. Марченко, Ю.С. Холодової [2] свідчать, що переважна більшість обстежених ними поліцейських мали середні показники довжини і маси тіла, міцну статуру, широку грудну клітку, середній рівень фізичної підготовленості. У той же час, за твердженням авторів, показники коефіцієнта витривалості свідчили про стомленість серцево-судинної системи правоохоронців, а достатній рівень фізичної підготовленості було визначено лише у п'ятій частині досліджених.

У роботі Ю. Павлової, А. Андрес, Т. Дух, В. Крижановського, В. Швець [3], зазначається, що на теперішній час, більше, ніж половина правоохоронців (57%) мають нижчий за середній рівень соматичного здоров'я, майже чверть (24,8%) – низький, 16,3% – се-

редній, і лише у 1,8% правоохоронців рівень здоров'я є вищим за середній. Науковці звертають увагу на те, що рівень загальної фізичної підготовленості у понад 40%, абітурієнтів, які вступають до ЗВО МВС є низьким, і з року в рік погіршується; в них відсутня належна мотивація до фізичного самовдосконалення, лише незначна частина з них приділяє увагу заняттям фізичною культурою у вільний час.

Визначення рівня аеробної витривалості курсантів Національної академії внутрішніх справ, проведене В.Р. Римик [7], свідчить, що значна частина обстежених (37,28%), мають недостатній рівень її розвитку, що не дає їм змоги повноцінно опанувати професійні навички та оволодівати професійно-важливими якостями й здібностями.

Таким чином, отримані дослідниками результати дають підставу стверджувати, що на теперішній час спостерігається недостатній рівень фізичної підготовленості та функціональних можливостей працівників національної поліції та курсантів ЗВО МВС України [13, 14, 15]. Така ситуація становить серйозну проблему у зв'язку з тим, що процеси адаптації до навчання, успішність засвоєння курсантами професійно значущих рухових умінь та навичок, розвиток фізичних та психічних якостей, необхідних у професійній діяльності поліцейських напряму залежать від рівня тренуваності організму [2, 11].

Аналіз науково-методичної літератури доводить, що для успішного виконання службових обов'язків сучасний поліцейський повинен мати не лише високий рівень фізичних кондицій, але й достатній рівень розвитку розумової роботоzдатності (зокрема, концентрації, переключення, вибірковості та обсягу уваги), стресостійкості, здатності до швидкого аналізу інформації, прийняття рішень в умовах значного емоційного напруження та дефіци-

ту часу [1, 4, 5, 8]. У той же час, дослідження науковців свідчать про недостатній рівень розвитку зазначених якостей у курсантів ЗВО, які здійснюють підготовку поліцейських [1, 19]. Це може в подальшому призвести до неможливості якісного виконання ними службових обов'язків та вимагає пошуку шляхів вирішення зазначеної проблеми.

Існує ряд наукових робіт, в яких засвідчено наявність тісного взаємозв'язку між рівнем фізичного стану та розвитком психічних якостей людини, зокрема, між фізичною та розумовою роботоzдатністю [1, 16, 17, 18]. Так, в роботі С.М. Безпалого зі співавторами [19] доведено позитивний вплив занять фізичною підготовкою на функції уваги та розумову працездатність працівників МВС України під час проходження курсів початкової підготовки.

У дослідженнях М.В. Корчагіна, О.М. Ольхового [16] визначено ефективність застосування засобів спеціальної фізичної підготовки для підвищення рівня розвитку психофізіологічних якостей військовослужбовців-операторів Повітряних Сил Збройних Сил України. Результати даних досліджень обумовлюють доцільність застосування засобів фізичної підготовки для підвищення рівня розвитку не лише фізичних, але й професійно значущих психічних якостей фахівців.

Дані, отримані в ході наших досліджень, свідчать, що у курсантів виявлене незначне підвищення частоти серцевих скорочень у стані спокою; більше половини з них мали низький та нижчий за середній рівні фізичної роботоzдатності; аналіз фізичної підготовленості виявив низький рівень розвитку швидкісних якостей, витривалості та координаційних здібностей респондентів. Стан нервової системи, що визначався за допомогою Теплінг-тесту, виявив його невідповідність вимогам, які ставляться до працівників Національної поліції [8].

Дослідження уваги курсантів за тестом Мюнстербергера, свідчить про недостатній рівень її розвитку у більшості респондентів. Таким чином, отримані нами дані узгоджуються з результатами досліджень інших авторів [2, 7, 11, 19, 20].

Недостатній рівень психофізичної підготовленості працівників поліції та курсантів ЗВО, які здійснюють підготовку поліцейських, потребує від дослідників пошуку шляхів вирішення зазначеної проблеми. За останні роки з цією метою фахівцями пропонувалось: впроваджувати різні види рухової активності в систему фізичної підготовки правоохоронців, використовувати тренінгові технології формування психічної стійкості та концентрації уваги, застосовувати інтерактивні методи навчання, сучасні інформаційні технології тощо [3, 12, 13, 14, 15].

За твердженням С.Д. Максименко, В.О. Соловієнко [21], стиль діяльності людини значною мірою залежить від типу вищої нервової діяльності, що входить до структури її темпераменту. Автори пропонують під час професійної підготовки молоді до майбутньої праці зважати на особливості темпераменту людини. Тому, на наш погляд, для підвищення ефективності психофізичної підготовки майбутніх поліцейських доцільно враховувати індивідуально-типологічні особливості вищої нервової діяльності здобувачів освіти. оскільки вони проявляються в різній швидкості реакцій, порогах чутливості, властивостях уваги, пам'яті, спостережливості, кмітливості, інтересах. Такий під-

хід дозволить індивідуалізувати процес формування професійно важливих якостей з урахуванням слабких та сильних сторін кожного зі здобувачів освіти.

Висновки. Результати дослідження психофізичного стану курсантів свідчать про відповідність антропометричних параметрів фізичного розвитку віковим нормам. У показниках функціонального стану серцево-судинної системи здобувачів виявлене незначне підвищення частоти серцевих скорочень у стані спокою. Функціональні проби із затримкою дихання відповідали віковій нормі.

Визначення фізичної роботоздатності респондентів за пробою Руф'є виявило, що 63,2% дівчат і 56,6% юнаків мали низькі і нижче середнього рівня результати. Звертає на себе увагу той факт, що у дівчат процеси відновлення протікають повільніше, ніж у юнаків.

Аналіз показників фізичної підготовленості курсантів засвідчив низький рівень розвитку швидкісних якостей, витривалості та координаційних здібностей. Час утримання статичної рівноваги на правій і лівій нозі у представників обох статей відповідав рівню нижчому за середній.

Дослідження стану нервової системи здобувачів освіти за результатами «Теплінг-тесту» показало, що 43,3% юнаків та 53,4% дівчат не змогли нанести 180 дотиків упродовж 30 с, що свідчить про невідповідність вимогам, які ставляться до працівників поліції.

За результатами тесту Мюнстербергера, показники вибірковості і концентрації уваги у

курсантів засвідчили переважання низького рівня розвитку, наявність ознак розвитку раннього стомлення та високої кількості помилок. Виявлено зниження продуктивності роботи на тлі відволікаючих чинників, суб'єктивних перешкод, неспроможність підтримувати високий темп роботи упродовж встановленого часу при тестуванні.

Таким чином, отримані результати свідчать про необхідність пошуку шляхів удосконалення психофізичної підготовки майбутніх поліцейських: формування в них мотивації до регулярних занять фізичною культурою і спортом, залучення до різних форм занять фізичними вправами, як в режимі навчального дня, так і в позанавчальний час, впровадження сучасних педагогічних технологій та форм організації діяльності здобувачів освіти (інтерактивних методів навчання, тренінгів, майстер-класів, проектування, моделювання службових ситуацій тощо), врахування індивідуально-типологічних особливостей вищої нервової діяльності при виборі засобів та методів психофізичної підготовки.

Перспективи подальших досліджень полягають в розробці та впровадженні програми удосконалення психофізичної підготовки курсантів ЗВО, що здійснюють підготовку поліцейських на основі врахування індивідуально-типологічних особливостей вищої нервової діяльності здобувачів освіти, визначенні її ефективності.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Євдокімова ОО. Специфіка формування психологічної стійкості у поліцейських у процесі професійної підготовки. Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України: зб. наук. праць. Харків, 2018. С. 63-66.
2. Марченко ОЮ, Холодова ОС. Дослідження рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості

References

1. Yevdokimova OO. Spetsyfika formuvannia psykhologichnoi stiikosti u politseiskykh u protsesi profesiinoi pidhotovky. Pidhotovka politseiskykh v umovakh reformuvannia systemy MVS Ukrainy: zb. nauk. prats. Kharkiv, 2018. S. 63-66.
2. Marchenko OYu, Kholodova OS. Doslidzhennia rivnia fizychnoho rozvytku ta fizychnoi pidhotov-

- особового складу підрозділів Національної поліції України. Спортивна медицина, фізична терапія. 2023;(2):100-4.
3. Павлова Ю, Андрес А, Дух Т, Крижановський В, Швець В. Сучасний стан організації фізичної підготовки курсантів закладів вищої освіти органів внутрішніх справ. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2021 [цитовано 15 жовтня 2025];(3(133):95-101. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3\(133\).19](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3(133).19)
 4. Логачев МГ. Правові та психологічні аспекти застосування поліцією вогнепальної зброї. Право та безпека, 2017;(4):199-204.
 5. Кошелева ОО, Великий ЮМ. Організаційно-методичні засади удосконалення психофізичної підготовки курсантів ЗВО із специфічними умовами навчання. Спортивний вісник Придніпров'я. 2024;(3):33-44. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-3-033>
 6. Дідковський ВА, Бондаренко ВВ, Кузенков ОВ. Фізична підготовка працівників Національної поліції України: навчальний посібник [Physical training of employees of the National Police of Ukraine: a textbook]. Київ: Національна академія внутрішніх справ, ФОП Кандиба ТП; 2019. 98 с.
 7. Римик ВР. Рівень аеробної витривалості курсантів Національної академії внутрішніх справ. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2023;2(62):49-55.
 8. Остапович ВП, Дубова ІО, Барко ВІ, Бабенко ВГ, Кириєнко ЛА, Ярема НЮ, Пампура ІІ, Барко ВВ. Професіограми за основними видами поліцейської діяльності (слідчого, оперуповноваженого карного розшуку (кримінальної поліції), дільничного офіцера поліції): науково-методичний посібник; за ред. д-ра юрид. наук, проф. ВО Криволапчука. Київ: ДНДІ МВС України; 2018. 162 с.
 9. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література; 2011. 224 с.
 10. Бондаренко ВВ, Дідковський ВА, Худякова НЮ та ін. Зарубіжний досвід визначення рівня фізичної підготовленості працівників правоохоронних органів: аналіт. Огляд. Київ: Національна академія внутрішніх справ; 2020. 64 с.
 11. Марченко О, Холодова О, Васецький І. Підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки особового складу підрозділів національної поліції України засобами кросфіту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2024;(2):75-84 <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-2-075>
 12. Романчук СВ, Гунченко ВО, Іщенко ЄА, Яровий МВ, Шевченко ОС, Поплавець ВС, Лашта лености особового складу підрозділів Національної поліції України. Спортивна медицина, фізична терапія. 2023;(2):100-4.
 3. Pavlova Yu, Andres A, Dukh T, Kryzhanovskiy V, Shvets V. Suchasnyi stan orhanizatsii fizychnoi pidhotovky kursantiv zakladiv vyshchoi osvity orhaniv vnutrishnikh sprav. Naukovyi chasopys Ukrainськоho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Draghomanova. Serii 15. 2021 [tsytovano 15 zhovtnia 2025]; (3(133):95-101. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3\(133\).19](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3(133).19)
 4. Lohachev MH. Pravovi ta psykholohichni aspekty zastosuvannya politysiieu vohnepalnoi zbroi. Pravo ta bezpeka, 2017;(4):199-204.
 5. Kosheleva OO, Velykyi YuM. Orhanizatsiino-metodychni zasady udoskonalennia psykhofizychnoi pidhotovky kursantiv ZVO iz spetsyfichnymy umovamy navchannia. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2024;(3):33-44. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-3-033>
 6. Didkovskiy VA, Bondarenko VV, Kuzenkov OV. Fizychna pidhotovka pratsivnykiv Natsionalnoi politzii Ukrainy: navchalnyi posibnyk [Physical training of employees of the National Police of Ukraine: a textbook]. Kyiv: Natsionalna akademiia vnutrishnikh sprav, FOP Kandyba TP; 2019. 98 s.
 7. Rymyk VR. Riven aерobnoi vytryvalosti kursantiv Natsionalnoi akademii vnutrishnikh sprav. Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi. 2023;2(62):49-55.
 8. Ostapovych VP, Dubova IO, Barko VI, Babenko VH, Kyriienko LA, Yarema NIu, Pampura II, Barko VV. Profesiogramy za osnovnymy vydamy politseiskoi diialnosti (slidchoho, operupovnovazhenoho karnoho rozshuku (kryminalnoi politzii), dilnychnoho ofitsera politzii): naukovo-metodychnyi posibnyk; za red. d-ra yuryd. nauk, prof. VO Kryvolapchuka. Kyiv: DNDI MVS Ukrainy; 2018. 162 s.
 9. Krutsevych T.Iu., Vorobiov M.I., Bezverkhnia H.V. Kontrol u fizychnomu vykhovanni ditei, pidlitkiv i molodi: navchalnyi posibnyk. Kyiv: Olimpiiska literatura; 2011. 224 s.
 10. Bondarenko VV, Didkovskiy VA, Khudiakova NIu ta in. Zarubizhnyi dosvid vyznachennia rivnia fizychnoi pidhotovlenosti pratsivnykiv pravookhoronnykh orhaniv: analit. Ohliad. Kyiv: Natsionalna akademiia vnutrishnikh sprav; 2020. 64 s.
 11. Marchenko O, Kholodova O, Vasetskiy I. Pidvyshchennia efektyvnosti spetsialnoi fizychnoi pidhotovky osobovoho skladu pidrozdiliv natsionalnoi politzii Ukrainy zasobamy krosfitu. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2024;(2):75-84 <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-2-075>
 12. Romanchuk SV, Hunchenko VO, Ishchenko YeA, Yaroviy MV, Shevchenko OS, Poplavets VS, Lash-ta VB. Zastosuvannia krosfitu u fizychnii pidhotovtsi spivrobotnykiv pravookhoronnykh orhaniv.

- ВБ. Застосування кросфіту у фізичній підготовці співробітників правоохоронних органів. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024;(1(173)):121-7. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).27](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).27)
13. Кийко АС, Колісниченко ВВ, Бутенко КВ. Застосування спеціалізованої смуги перешкод у системі фізичної підготовки курсантів ЗВО МВС України. Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України. Харків; 2019. С. 288-292.
 14. Кісілюк ОМ. Методика розвитку силових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами армспорту у процесі фізичного виховання [автореферат]. Київ; 2021. 22 с. <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/29427?mode=full>
 15. Колесніков ВВ, Забора АВ. Підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів закладів вищої освіти МВС України засобами функціонального багатоборства (кросфіт). Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України; 2020. С. 90-92.
 16. Корчагін МВ, Ольховий ОМ. Вплив засобів спеціальної фізичної підготовки на рівень психофізіологічних якостей військовослужбовців-операторів Повітряних Сил Збройних Сил України. В: Матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конф. Фізична культура, спорт та здоров'я; 2017 Груд 7-8; Харків. Харків; 2017, с. 40-47.
 17. Костів СФ. Розвиток психофізичної витривалості майбутніх професіоналів військового управління у сфері оборони оперативного-тактичного рівня в системі післядипломної освіти [дисертація]. Київ; 2020. 267 с. <https://nuou.org.ua/assets/dissertations/diser/diser-kostiv.pdf>
 18. Пічурін ВВ. Теоретико-методологічні основи психофізичної підготовки студентів інженерних спеціальностей в процесі фізичного виховання: монографія. Дніпро; 2017. 393 с.
 19. Безпалый СМ, Вереньга ЮВ, Беліх ОГ, Козенко СМ. Динаміка показників уваги та розумової працездатності у працівників МВС України під впливом занять фізичною підготовкою. Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова; 2015;3(58):16-20.
 20. Коломієць ЮМ, Пашаєв АЗ, Уварова ОЮ. Удосконалення рівня фізичної підготовки курсантів ВНЗ МВС України шляхом проведення секційної роботи зі спортивних єдиноборств. Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України. Харків; 2018. С. 73-6
 21. Максименко СД., Соловйєнко ВО. Загальна психологія: навчальний посібник. Київ: МАУП; 2000. 256 с. http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/875/Maksimenko_S.D._-Zagal%27na_psihologiya.pdf
 - Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnogo universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seria 15. 2024;(1(173)):121-7. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).27](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).27)
 13. Kyiko AS, Kolisnichenko VV, Butenko KV. Zastosuvannya spetsializovanoi smuhy pereshkod u systemi fizychnoi pidhotovky kursantiv ZVO MVS Ukrainy. Pidhotovka politseiskykh v umovakh reformuvannya systemy MVS Ukrainy. Kharkiv; 2019. S. 288-292.
 14. Kisiliuk OM. Metodyka rozvytku sylovykh yakosteï kursantiv viiskovykh zakladiv vyshchoi osvity zasobamy armsportu u protsesi fizychnoho vykhovannia [avtoreferat]. Kyiv; 2021. 22 s. <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/29427?mode=full>
 15. Koliesnikov VV, Zabora AV. Pidvyshchennia rivnia fizychnoi pidhotovlenosti kursantiv zakladiv vyshchoi osvity MVS Ukrainy zasobamy funktsionalnoho bahatoborstva (krosfit). Pidhotovka politseiskykh v umovakh reformuvannya systemy MVS Ukrainy; 2020. S. 90-92.
 16. Korchahin MV, Olkhovyi OM. Vplyv zasobiv spetsialnoi fizychnoi pidhotovky na riven psykholofiziolohichnykh yakosteï viiskovosluzhbovtiv-operatoriv Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy. V: Materialy XVII Mizhnarodnoi naukoovo-praktychnoi konf. Fizychna kultura, sport ta zdorovia; 2017 Hrud 7-8; Kharkiv. Kharkiv; 2017, s. 40 47.
 17. Kostiv SF. Rozvytok psykholofizychnoi vytrivalosti maibutnikh profesionaliv viiskovoho upravlinnia u sferi oborony operatyvno-taktychnoho rivnia v systemi pisliadyplomnoi osvity [dysertatsiia]. Kyiv; 2020. 267 s. <https://nuou.org.ua/assets/dissertations/diser/diser-kostiv.pdf>
 18. Pichurin VV. Teoretyko-metodolohichni osnovy psykholofizychnoi pidhotovky studentiv inzhenernykh spetsialnostei v protsesi fizychnoho vykhovannia: monohrafiia. Dnipro; 2017. 393 s.
 19. Bezpalnyi SM, Verenka YuV, Belikh OH, Kozenko SM. Dynamika pokaznykiv uvahy ta rozumovoi pratsездatnosti u pratsivnykiv MVS Ukrainy pid vplyvom zaniat fizychnoiu pidhotovkoiu. Naukovyi chasopys NPU imeni MP Drahomanova; 2015;3(58):16-20.
 20. Kolomiiets YuM, Pashaiev AZ, Uvarova OYu. Udoshkonalennia rivnia fizychnoi pidhotovky kursantiv VNZ MVS Ukrainy shliakhom provedennia sektsiinoi roboty zi sportyvnykh yedynoborstv. Pidhotovka politseiskykh v umovakh reformuvannya systemy MVS Ukrainy. Kharkiv; 2018. S. 73-6
 21. Maksymenko SD., Soloviienko VO. Zahalna psykholohiia: navchalnyi posibnyk. Kyiv: MAUP; 2000. 256 s. http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/875/Maksimenko_S.D._-Zagal%27na_psihologiya.pdf

Отримано/Received: 25.08.2025

Прорецензовано/Reviewed: 04.11.2025

Прийнято/Accepted: 07.11.2025

Як цитувати статтю / How to Cite:

Великий Ю, Кошелева О, Микитчик О, Москаленко Д, Сергеев А. Особливості психофізичного стану курсантів ЗВО, які здійснюють підготовку поліцейських. Спортивний вісник Придніпров'я. 2025 Груд 30;(3):33-43. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-033>

Velykyi Y, Kosheleva O, Mykytchik O, Moskalenko D, Sergeev A. Features of the psychophysical condition of university cadets undergoing police training. Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia. 2025 Dec 30;(3):33-43. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-033>