

- Subjects and Officers; A Description of Risk in One Major Canadian Urban City [Electronic resource] / C. Butler, C. Hall. – 2008. – С. 1. – Mode of access : <http://www.nletp.com/files/Calgary-Police-Study.pdf>. – Date of access: 06.06.2016.
7. Mesloh. C. Less Lethal Weapon Effectiveness, Use of Force, and Suspect & Officer Injuries : A Five-Year Analysis [Electronic resource] / C. Mesloh, M. Henych, R. Wolf. – 2008. – Mode of access: <http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/224081.pdf>. – Date of access : 06.06.2016.
8. Каранкевич А. И. Профессионально важные физические качества сотрудников криминальной милиции / А. И. Каранкевич, В. А. Барташ, И. Ю. Махута // Международная научно-методическая конференция – Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки : сборник научных трудов. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2014. – С. 348 – 357.
9. Пліско В. І. Використання заходів фізичного впливу з тактичним осмисленням ситуацій відповідно до ступеня загрози : [монографія] / В. І. Пліско, М. О. Носко. – Чернігів : Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, 2010. – 284 с.
10. Antonmattei P. La formation des policiers / P. Antonmattei // Pouvoirs. – 2002. – № 3 (102). – P. 57–69 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cairn.info/revue-pouvoirs-2002-3- page-57.htm>.
11. Nieuwenhuys A. Oudejans R.R.D. Effects of anxiety on handgun shooting behavior of police officers: a pilot study. *Anxiety, Stress&Coping*. 2010, vol. 23, pp. 225 – 233.
12. Taschenmacher R. Dienst – und Einsatzlehre – Ergänzungsband NW – Leitfaden für Theorie und Praxis / von R. Taschenmacher. – 8 Auflage. – 1995. – 212 S.
13. Verenga Yu. The State of Physical Training of Servicemen of Internal Affairs of Ukraine on the Stage of Professional Becoming / Yu. Verenga // Slobozhanskyi herald of science and sport : [scientific and theoretical journal], – Kharkiv : KSAPC, 2014. – № 3 (41). – P. 157 – 162.
14. Stockton D. FBI Trains Elite Crime Fighters / D. Stockton // Law and Order. – USA, 2000. – №10. – P. 56 – 60.

Глазунов С. І.

Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка

#### АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ОФІЦЕРІВ ТА ЇХ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЗА РІЗНИХ УМОВ ДІЯЛЬНОСТІ

**Мета:** визначити взаємозв'язок між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та окремими показниками їх психічного стану за різних умов діяльності. **Матеріал:** до дослідження було залучено 48 офіцерів оперативно-тактичного рівня підготовки віком від 28 до 39 років. **Результати:** визначений достовірний взаємозв'язок між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та результатами виконання ними психометричних тестів. Більша величина взаємозв'язку ( $r_{B1} = 0,38; p < 0,05$ ) та більша зміна цієї величини після впливу субекстремальних факторів ( $r_{B2} = 0,26; p < 0,05$ ) спостерігається у групі офіцерів із нижчим рівнем фізичної підготовленості. Найбільша сила взаємозв'язку спостерігається між рівнем розвитку у офіцерів швидкості та інтегральним показником рухливості протікання у них нервових процесів ( $r_{B1} = 0,61; p < 0,05$ ). **Висновки:** рівень згальної фізичної підготовленості офіцерів не суттєво впливає на показники їх психічного стану, але може бути врахованим для прогнозування рухливості протікання нервових процесів у офіцерів із низьким рівнем фізичної підготовленості.

**Ключові слова:** екстремальні умови, кореляційний аналіз, курс витримки, рухливість нервових процесів.

**Глазунов С.И. Анализ взаимосвязи между показателями психического состояния офицеров и их физической подготовленности в разных условиях деятельности.**

**Цель:** определить взаимосвязь между уровнем физической подготовленности офицеров и отдельными показателями их психического состояния в разных условиях деятельности. **Материал:** к исследованию привлечено 48 офицеров оперативно-тактического уровня подготовки в возрасте от 28 до 39 лет. **Результаты:** выявлена достоверная взаимосвязь между уровнем физической подготовленности офицеров и результатами выполнения ими психометрических тестов. Большая величина взаимосвязи ( $r_{B1} = 0,38; p < 0,05$ ) большее изменение этой величины после воздействия субэкстремальных факторов ( $r_{B2} = 0,26; p < 0,05$ ) наблюдается в группе офицеров с низким уровнем физической подготовленности. **Выводы:** уровень физической подготовленности офицеров не существенно влияет на показатели их психического состояния, однако может быть учтен для прогнозирования подвижности нервных процессов у офицеров с низким уровнем физической подготовленности.

**Ключевые слова:** экстремальные условия, корреляционный анализ, курс выдержки, подвижность нервных процессов.

**Hlazunov S.I. Analysis of interaction between the indicators of officers' mental state and their physical preparation under different conditions in activity.**

**Objective:** To determine the relationship between the level of officers' physical preparation and individual indicators of their mental state under different conditions in activity. **Subject:** 48 officers of tactical and operational-level of training aged 28-39 years were involved in the study. **Results:** A reliable correlation between the level of officers' physical preparation and the results of success when passing psychometric tests is determined. A greater correlation ( $r_{B1} = 0,38; p < 0,05$ ) and a larger change in this value after the influence of sub-extreme factors ( $r_{B2} = 0,26; p < 0,05$ ) is observed in a group of officers with a lower level of physical agility. The highest correlation

coefficient is observed between the level of officers' speed and the integral index of their nerve processes mobility ( $\rho_{B1} = 0,61$ ;  $p < 0,05$ ). Conclusions: The level of physical preparation of officers does not significantly affect the indicators of their mental state, but can be taken into account for predicting the nerve processes mobility in officers with a low level of physical agility.

**Key words:** extreme conditions, correlation analysis, endurance course, mobility of nerve processes.

**Постановка проблеми.** Аналіз досвіду бойових дій при проведенні антитерористичної операції на сході країни засвідчив що командири різного рівня управління не завжди були готові своєчасно приймати необхідні правильні рішення у складних умовах [1, 2]. Багато у чому, це залежить від професійної компетентності командирів, їх розумових здібностей тощо. Разом із тим, не можна залишати поза увагою психофізичний аспект діяльності командира в екстремальних умовах під час прийняття рішення.

Фахівці відзначають, що вплив екстремальних факторів на психологічний стан людини не має однозначного результату [1–6].

За одних умов людина може діяти активно та цілеспрямовано, із загостренням уваги, пам'яті і мислення [4]. За інших – виникають негативні почуття, пригнічується стан психічних процесів (сповільнюється реакція, порушується координація та стійкість рухів і дій, послаблюється увага та пам'ять) [4, 5–9]. Невід'ємна від психологічної сфери діяльності людини – її рухова підготовленість. Розвідки вітчизняних науковців підтверджують той факт, що високий рівень фізичної підготовленості (РФП) військовослужбовців позитивно впливає на ефективність виконання ними навчально-бойових та бойових завдань [10, 11]. Теж саме підтверджують зарубіжні фіхівці [12–15].

У цьому контексті корисно дослідити залежність між характеристиками психічного стану офіцерів та рівнем їх рухової підготовленості за різних умов діяльності. Пошук та визначення взаємозв'язку між різними складовими підготовленості офіцерів допоможе прогнозувати успішність їх дій у різних умовах.

**Мета** – визначити взаємозв'язок між рівнем фізичної підготовленості офіцерів – слухачів оперативного-тактичного рівня підготовки (далі – офіцерів) та окремими показниками їх психічного стану за різних умов діяльності.

**Матеріал. Методи.** Дослідження проводилося відповідно до плану наукової і науково-технічної діяльності Міністерства оборони України в межах теми "Обґрунтування способів виживання та дій військовослужбовців в екстремальних умовах" (шифр "Виживання") (0116U000385). До дослідження було залучено 48 офіцерів-слухачів інститутів підготовки фахівців оперативного-тактичного рівня віком від 28 до 39 років.

Для досягнення мети дослідження проведено 2 констатувальних експерименти. Під час першого, у звичайних умовах навчально-виховного процесу, визначались рівень фізичної підготовленості офіцерів та окремі характеристики їх психічного стану, зокрема орієнтувальні та операційні компоненти мислення (протікання нервових процесів). Рівень фізичної підготовленості офіцерів визначався за результатами виконання тестів фізичної підготовленості (біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км) відповідно до вимог діючої Тимчасової настанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України без урахування вікових груп.

За результатами перевірки було проведено ранжування офіцерів за рівнем їх фізичної підготовленості. Офіцери з високими рівнем підготовленості ( $n = 24$ ) сформували першу умовну підгрупу (А), решта – другу (Б). Окремі властивості нервової системи офіцерів (швидкість мислення та рухливість нервових процесів) визначались за результатами виконання психологічного тесту на визначення числової послідовності та тесту на кількість складених слів [15]. Результат кожного тесту оцінювався відсотком успішно вирішених завдань. Сума результатів визначала інтегральний показник рухливості нервових процесів (ІПРНП).

Другий констатувальний експеримент із тими ж самими психологічними тестами проводився наприкінці курсу витримки та виживання (далі – курсу), який тривав протягом доби. Під час курсу слухачі здійснювали обмежений за часом піший марш із спорядженням у складі тактичних груп невідомою важкопрохідною місцевістю, орієнтування на місцевості, тактико-спеціальні дії (пошук схованки, долаття "мінного поля", перенесення "пораненого"), долали чисельні природні перешкоди різного типу, у тому числі водні зі зброєю та спорядженням, надавали першу медичну допомогу тощо. Правила дотримання заходів безпеки не дозволяли виконувати зазначені дії на межі можливостей офіцерів, тому умови проведення експерименту можна вважати субекстремальними.

Взаємозв'язок між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та показниками психометричних тестів визначався за допомогою рангової кореляції Спірмена [17]. В одному випадку коефіцієнт кореляції ( $\rho_1$ ) вказував на величину зв'язку між РФП слухачів та психометричними показниками у звичайних умовах навчального процесу, у другому – між тими ж показниками відразу після перебування слухачів під впливом дії субекстремальних умов ( $\rho_2$ ).

**Результати.** Під час планування нашого дослідження ми керувалися навчальною програмою курсу витримки та виходили з положення про те, що вплив різних факторів курсу на офіцерів дуже близький до екстремального. Порівняння результатів виконання психологічних тестів офіцерами обох підгруп за критерієм Спірмена показало відсутність достовірних відмінностей між групами під час першого констатувального експерименту. Проведення двомірного кореляційного аналізу вказує на відмінності у величині взаємозв'язку між досліджуваними показниками. Слабкий позитивний взаємозв'язок між рівнем фізичної підготовленості офіцерів групи А та їх ІПРНП спостерігається до та після проведення курсу (таблиця 1).

Таблиця 1.

Кореляційні взаємозв'язки між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та окремими показниками їх психічного стану ( $n=48$ ).

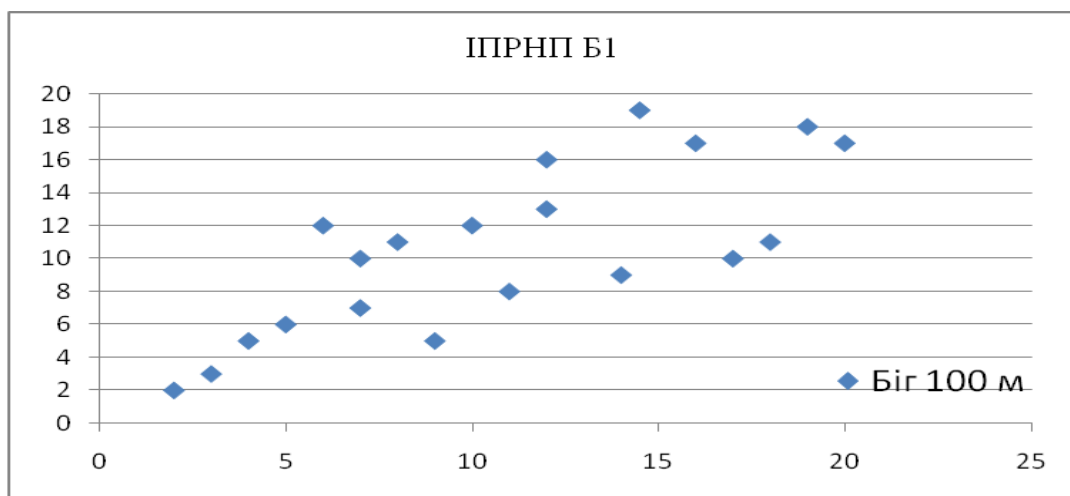
ІПРНП	Показники фізичної підготовленості				Окремі показники психічного стану	
	Біг на 100 м	Підтягування	Біг на 3км	Загальна фізична підготовленість	РТКСС	РТВЧП
Групи офіцерів						

A1	0,05	0,41*	0,33*	0,16*	0,12	0,30*
A2	0,01*	0,47*	0,33	0,13*	-0,09*	0,43*
B1	0,61*	-0,41	0,40*	0,38*	0,38*	-0,19
B2	0,23	0,18*	0,13*	0,26*	0,24*	0,25*

Примітка. \* – Коефіцієнт кореляції статистично значимий на рівні  $p < 0,05$ ;  
 ІПРНП – інтегральний показник рухливості нервових процесів;  
 РТКСС – результати тесту на кількість складених слів;  
 РТВЧП – результати тесту на визначення числової послідовності.

Трохи вищий рівень взаємозв'язку між досліджуваними параметрами спостерігається у офіцерів групи Б. До початку курсу рівень взаємозв'язку можна вважати помірним ( $r_{B1} = 0,38$ ;  $p < 0,05$ ), після проведення курсу він знижується до слабого ( $r_{B2} = 0,26$ ;  $p < 0,05$ ). Найбільша сила взаємозв'язку спостерігається між рівнем розвитку у офіцерів швидкості та ІПРНП ( $r_{B1} = 0,61$ ;  $p < 0,05$ ) (рисунок 1).

Помірним є взаємозв'язок між ІПРНП офіцерів та рівнем їх силової і загальної витривалості ( $r_{B1} = -0,41$ ;  $p > 0,05$ ;  $r_{B1} = 0,40$ ;  $p < 0,05$ ). Після проведення курсу спостерігається суттєве зниження рівня взаємозв'язку до слабого. У офіцерів групи А показники взаємозв'язку майже не змінюються.



**Рисунок 1.** Діаграма розсіювання між інтегральним показником рухливості нервових процесів офіцерів групи Б та їх результатами з бігу на 100 м до початку курсу.

Аналіз кореляції між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та результатами виконання окремих психологічних тестів засвідчив наявність помірного взаємозв'язку між рівнем фізичної підготовленості офіцерів групи А та результатами тесту на визначення числової послідовності ( $r_{A1} = 0,30$ ). Після проведення курсу показники кореляції в обох групах достовірно підвищуються ( $r_{A2} = 0,43$ ,  $p < 0,05$ ;  $r_{B2} = 0,25$ ;  $p < 0,05$ ). Зворотна тенденція проглядається під час аналізу сили взаємозв'язку між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та результатами тесту на кількість складених слів. У цьому випадку сила взаємозв'язку в обох групах офіцерів після проведення курсу трохи знижується.

**Дискусія.** Відомо, що вплив екстремальних факторів на організм людини викликає стресову реакцію [18], яка характеризується емоційною напруженістю, активізацією нервової системи тощо [18]. Однозначної залежності між змінами у рівні прояву цих характеристик та ефективністю професійної діяльності немає [20]. Тем не менш, вчені вважають, що при середньому рівні емоційного стресу досягнення людини у професійної діяльності відносно високі [19]. Науковці відмічають позитивний ефект від занять фітнесом на зниження негативного впливу стресу [20–25], наголошують на користі занять фізичною підготовкою для успішної реалізації фахівцем прикладних навичок в екстремальних умовах діяльності [26, 27].

Окремо досліджуються засоби, методи фізичного вдосконалення людини для формування у неї здатності ефективно діяти в екстремальних умовах [28, 29].

Для військових керівників особливого значення набуває здатність офіцерів приймати ефективні рішення у складних умовах, що вимагає від них відповідних розумових здібностей та психологічної стійкості до впливу екстремальних факторів [3].

Під час нашого дослідження ми визначали можливість розглядати показник фізичної підготовленості офіцерів в якості маркера ефективності протікання у них психологічних процесів за різних умов діяльності. За результатами досліджень з'ясувалось, що сила взаємозв'язку між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та ІПРНП достовірно знижується ( $p < 0,05$ ) після перебування обох груп під впливом субекстремальних факторів курсу. Більш суттєве зниження величини взаємозв'язку спостерігається у групі офіцерів із нижчим рівнем фізичної підготовленості (32%). Яскравіше це проявляється на прикладі взаємозв'язку окремих показників фізичної підготовленості офіцерів із ІПРНП. Вважаємо, що це пов'язано із закономірностями зміни функціональної реактивності людей із різним рівнем підготовленості [30]. У даному випадку підтверджується положення

науковців про те, що зі зростанням функціональної підготовленості тих, хто займається реакція систем організму на пропонуване фізичне навантаження стандартної потужності знижується [30-34].

Заслугує на увагу факт більших змін у величинах коефіцієнта кореляції під час обох констатувальних експериментів у групі військовослужбовців із низьким рівнем фізичної підготовленості. Можемо припустити, що вплив показників фізичної підготовленості на показники рухливості нервових процесів у зазначеній категорії офіцерів більш суттєвий, а самі показники мають більшу прогностичну здатність щодо визначення ефективності протікання у них психологічних процесів за різних умов діяльності.

Аналіз показників кореляції (таблиця 1) між рівнем розвитку окремих фізичних якостей офіцерів та ІПРНП вказує на більш суттєвий, та майже однаковий вплив на останній рівня розвитку силової та загальної витривалості. Максимальне значення показника кореляції між рівнем розвитку у офіцерів групи Б швидкості та ІПРНП ( $r_{B1} = 0,61$ ;  $p < 0,05$ ) (рисунок 1) може бути пояснено теорією Г. Айзенка. Він стверджував, що інтелект визначається швидкістю обробки інформації нервовою системою [35]. Остання характеристика пов'язана із рівнем активності мозку, а саме цим визначається загальна швидкість рухів людини. Факт відсутності кореляції між досліджуваними показниками у офіцерів групи А потребує подальшої перевірки.

Дослідження взаємозв'язку між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та окремими показниками рухливості протікання у них нервових процесів свідчить про більшу тотожність значень коефіцієнтів кореляції, що характеризують зв'язок рівня фізичної підготовленості та ІПРНП офіцерів у одному випадку та тестом на кількість складених слів у іншому. Більший рівень взаємозв'язку між рівнем фізичної підготовленості та результатами тесту на кількість складених слів мають офіцери групи Б ( $r_{B1} = 0,38$ ,  $p < 0,05$ ;  $r_{B2} = 0,24$ ;  $p < 0,05$ ). Разом з тим, офіцери групи А мають більший рівень взаємозв'язку між рівнем фізичної підготовленості та результатами тесту на визначення числової послідовності ( $r_{A1} = 0,30$ ,  $p > 0,05$ ;  $r_{A2} = 0,43$ ;  $p < 0,05$ ). Хоча обидва тести характеризують здатність людини до абстрактно-логічного мислення ми бачимо різні тенденції у зміні показників кореляції.

Вивчення взаємозв'язку між рухливістю нервових процесів у офіцерів та рівнем їх фізичної підготовленості за різних умов діяльності дає дуже обмежене уявлення про здатність командирів приймати ефективні рішення в екстремальних ситуаціях. Для того, щоб краще зрозуміти можливі взаємозв'язки між рівнем фізичної підготовленості офіцерів та різними психометричними показниками необхідні додаткові дослідження, із більш складним інструментарієм.

#### Висновки.

1. Результати кореляційного аналізу вказують на наявність достовірного взаємозв'язку між показниками психічного стану офіцерів та рівнем їх фізичної підготовленості, який коливається від слабкого до помірного.
2. У групі офіцерів із високим рівнем фізичної підготовленості найбільшу інформативність щодо прогнозування величини рухливості протікання у них психічних процесів має показник розвитку сили. У групі офіцерів із низьким рівнем фізичної підготовленості найбільшу інформативність для оцінки величини рухливості протікання у них психічних процесів має показник рівня розвитку швидкості.
3. Рівень загальної фізичної підготовленості офіцерів не суттєво впливає на показники їх психічного стану, але може бути врахованим для прогнозування рухливості протікання нервових процесів у офіцерів із низьким рівнем фізичної підготовленості.

#### Література.

1. Жупінський П.О. Прийняття рішення командиром під час антитерористичної операції як психолого-педагогічна проблема. *Військова освіта*. № 2. 2015. С. 78–84. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vios\\_2015\\_2\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vios_2015_2_12).
2. Колосович О.С. Психологічні особливості службової взаємодії офіцера з неформальними лідерами військового підрозділу: автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.09 / Держ. служба України з надзвичайн. ситуацій, Нац. ун-т цивіл. захисту України. – Харків, 2015. 20 с.
3. Бабаян Ю.О., Грішман Л.О. Особливості психологічної готовності військовослужбовців до дій в екстремальних умовах. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія: психологічні науки*. 2014. Вип. 2.13. С. 17–21.
4. Смирнов Б.А. Психология деятельности в экстремальных ситуациях. Харків: Гуманитарный центр, 2007. 273 с.
5. Шевченко В.С. Кравченко Б.В. Психологічний аналіз забезпечення професійної надійності і боєздатності військовослужбовців Збройних Сил України. *Психологія*. 2011. №1. С. 38–43.
6. Leach J. Psychological factors in exceptional, extreme and torturous environments. *Extreme Physiology & Medicine*. 2016; 5:7. doi:10.1186/s13728-016-0048-y.
7. Исламов В.А. Дмитриев Г.Г. Факторы, способствующие формированию навыков выживания военнослужащих воздушно-десантных войск в экстремальных условиях. *Экстремальная деятельность человека*. №2 (31). 2014. С. 43–46.
8. Химич В.В. Факторы негативного влияния на профессиональную деятельность офицеров-пограничников в экстремальных, боевых и приближенных к боевым условиям. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: психологічні науки*. Хмельницький. 2015. №1. С. 180–190.
9. Корольчук М. С. Практикум з психології військової діяльності: навч.-метод. посіб. / Київський військовий гуманітар. інст. Київ: Видання інституту. 1997. 138 с.
10. Шлямар І.Л. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України: автореф. дис. ...канд. наук фіз. вихов. і спорту: 24.00.02 / Львів. держ. ун-т. фізичн. культури. Львів, 2016. 19 с.
11. Петрачков О.В. Вплив факторів на ефективність процесу бойової підготовки військовослужбовців сухопутних військ. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: педагогіка, психологія, філософія*. Київ, 2013. Вип. 192 (2). С. 66–72.

12. Knapik J, Rieger W, Palkoska F, Van Camp S, Darakjy S. United States Army physical readiness training: rationale and evaluation of the physical training doctrine. *J Strength Cond Res* 23 (4); 2009. P. 1353–1362.
13. Thompson A.J. Physical fitness in the United States Marine Corps: history, current practices, and implications for mission accomplishment and human performance. Monterey, CA: Naval Postgraduate School, 2005. 107 p. URL: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a443310.pdf> (Last accessed: 17.04.2017).
14. Heinrich K., Spencer V., Fehi N., Poston W.C. Mission Essential Fitness: Comparison of Functional Circuit Training to Traditional Army Physical Training for Active Duty Military. *Military Medicine*, Vol. 177, October 2012 p. 1125–1131 URL: <http://www.academia.edu/19363280> (Last accessed: 04.04.2017).
15. Frank J. Destadia. Peacetime Physical Fitness and Its Effect on Combat Readiness – An Air Force Perspective. 1991. 38 p. US Army Warr College. URL: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a236048.pdf> (Last accessed: 09.04.2017).
16. Балин В.Д., Гербачевский В.К. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: учебн. пособие. Санкт-Петербург: Питер. 2000. 560 с.
17. Демьяненко Ю.К. Рекомендации по математической обработке и интерпретации результатов исследований по физической подготовке военнослужащих: учебн. пособие. Санкт-Петербург: ВИФК, 1997. 122 с.
18. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / под ред. Ю.С. Шойгу. Москва: Смысл, 2007. 319 с.
19. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. Москва: Наука, 1983. 368 с.
20. Алчел В.Я., Цыган В.Н. Стресс и стрессоустойчивость человека. Санкт-Петербург: ВМА, 1999. 86 с.
21. Шишкіна О. М. Вплив занять фітнесом на психофізіологічну сферу жінок. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Дніпродзержинський технічний університет. 2012. №5 (2). С. 111–113.
22. Волощенко Ю. Вплив занять оздоровчим фітнесом на рівень депресії чоловіків зрілого віку. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, Луцьк. 2014. С. 82–86.
23. Karolinska Institutet. How physical exercise protects the brain from stress-induced depression. *Science Daily*. September 25. 2014. URL: <http://ki.se/en/news/how-physical-exercise-protects-the-brain-from-stress-induced-depression> (Last accessed: 28.04.2017).
24. Taylor M.K., Markham A.E., Reis J.P., Padilla G.A., Potterat E.G., Drummond S.P., Mujica-Parodi L.R. Physical fitness influences stress reactions to extreme military training. *Mil Med*. 2008. Aug; 173 (8): P. 738–742. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18751589> (Last accessed: 04.05.2017).
25. Gerber M, Pühse U. Review article: do exercise and fitness protect against stress-induced health complaints? A review of the literature. *Scand J Public Health*. 2009. № 37 (8). P. 801–819. Doi: 10.1177/1403494809350522.
26. Krastev K., Angelov P. Integral Components Analysis of the Professional Readiness for Acting in Extreme Social Environment. *Scientific Bulletin*. 2016. Vol. XXI. № 2 (42). P. 97–101.
27. Малетин С.В. Влияние занятий по физической подготовки на развитие и совершенствование морально-психологической устойчивости у курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России. *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. Барнаул, 2015. № 1. С. 39–43.
28. Белоусова З.А. Средства физической тренировки для формирования у студентов умений действовать в экстремальных ситуациях. *Вестник Брянского государственного университета*. 2009. № 1. С. 34–37.
29. Dyrstad S.M, Soltvedt R, Hallén J. Physical fitness and physical training during Norwegian military service. *Mil Med*. 2006 Aug; № 171(8). P. 736–41. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16933814> (Last accessed: 02.05.2017).
30. Таможникова И.С. Особенности функциональной реактивности у спортсменов разной степени адаптированности к физическим нагрузкам. *Высшее образование*. Волгоградская гос академия ФК. 2015. URL: [http://vuzirossii.ru/publ/osobennosti\\_funkcionalnoj\\_reaktivnosti/36-1-0-2022](http://vuzirossii.ru/publ/osobennosti_funkcionalnoj_reaktivnosti/36-1-0-2022) (дата звернення: 01.05.2017).
31. Баранцев С.А., Сиверкина Т.Е., Хромов С.Е. Нормативы оценки изменений в течение учебного года показателей общей физической подготовленности студентов первого курса. *Новые исследования*. 2010. № 24. Том 1. С. 86–97.
32. Горбанева Е.П. Физиологические механизмы и характеристики функциональных возможностей организма человека в процессе адаптации к специфической мышечной деятельности: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 03.03.01 / Волгоградский государственный медицинский университет. Волгоград, 2012. 48 с.
33. Солопов И.Н., Горбанёва Е.П., Чёмов В.В. и др. Физиологические основы функциональной подготовки спортсменов. Волгоград: ВГАФК, 2010. 346 с.
34. Karpman V. L. Cardiovascular System and Physical Exercise. CRC Press, Inc. Boca Ration, Florida. 208 p.
35. Eysenck, H. J. Speed of information processing, reaction time, and the theory of intelligence. In Ph. A: Vernon (Ed), *Speed of information processing and intelligence*. Norwood. NJ: Ablex. Publ. 1987.

**Дерека Т. Г., Ляшенко В. М., Туманова В. М.**  
**Київський університет імені Бориса Грінченка**

### ОЦІНКА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

*У статті визначено актуальні питання фізичного виховання учнів загальноосвітніх закладів України. Визначено рівень розвитку фізичних показників дітей середнього шкільного віку. Оцінка рівня фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку здійснювалася відповідно до вимог навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів для учнів 5-9 класів. Встановлено, що розвиток такої фізичної якості як швидкість у хлопчиків та*