

# ДІЄВІСТЬ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОДЕЛІ У ПОЛІПШЕННІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІВЧАТ – МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НА ЕТАПАХ НАВЧАННЯ У ВІЙСЬКОВІЙ АКАДЕМІЇ

Віктор Слюсарчук

<https://orcid.org/0000-0002-0455-5332>

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка, Україна

кореспондент-автор – В. Слюсарчук: Slysar4ykv@ukr.net

doi: 10.32626/2309-8082.2022-24.37-42

Інформація різних джерел засвідчує актуальність розв'язання проблеми, що стосується забезпечення діяльності дівчат – майбутніх офіцерів зі здійснення фізичного саморозвитку під час навчання у закладі вищої військової освіти. *Мета дослідження* – визначити результати практичного використання експериментальної розробки з формування готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку за показниками фізичної підготовленості. *Матеріал і методи дослідження*. Поставленої мети досягали використанням комплексу таких методів дослідження: аналізу, систематизації – для опрацювання джерел інформації, для одержання необхідних емпіричних даних – педагогічного тестування та експерименту, а саме його формувального етапу, а також адекватних методів математичної статистики. Усі використані тести узгоджувалися з рекомендаціями не тільки вітчизняних дослідників, але також провідних іноземних країн. У дослідженні взяли участь дівчата – майбутні офіцери 20,6±0,5 років, які з початком експерименту розпочали навчання на четвертому курсі військової академії. Загалом було залучено 132 дівчини, з яких 24 – в експериментальну, решта 108 – контрольну групи. *Результати*. Використання експериментальної розробки сприяло суттєвому поліпшенню всіх, тоді як використання традиційних організацій і змісту фізичного виховання – тільки окремих показників загальної фізичної підготовленості дівчат – майбутніх офіцерів. Крім цього, перші досягли суттєво вищих значень в усіх досліджуваних показниках, аніж представниці другої зазначеної групи. *Висновок*. Одержані дані засвідчують високу ефективність та дієвість експериментальної розробки у вирішенні завдання розвивального змісту, що дозволяє рекомендувати її для використання під час фізичного виховання дівчат – майбутніх офіцерів у військовій академії.

**Ключові слова:** дівчата – майбутні офіцери, фізична підготовленість, експериментальна розробка.

## Вступ

На сучасному етапі саморозвиток розглядають як одну з найвищих людських потреб [14; 18; 30], один із мотивів людини [6; 7], але в усіх випадках який відіграє одну з провідних ролей в професійному становленні індивіда, і зокрема фізичний саморозвиток. Розглядали його, враховуючи інформацію дослідників [20; 26; 27], як свідоме цілеспрямоване розгортання потенційних здібностей, якостей або утворення зовсім нових властивостей, спроможностей на основі внутрішньо значущих поривань індивіда та (або) зовнішніх впливів. Деякими додатковими характеристиками фізичного саморозвитку можуть бути поліпшення психофізіологічних якостей, властивостей, підтримання на рівні навички виконання різних рухових дій, але

**Viktor Sliusarchuk. Effectiveness of the experimental model in improving the general physical fitness of girls - future officers at the stages of training at the military academy**

**Abstract.** Information indicates the urgency of addressing the problem of ensuring the work of girls - future officers in the exercise of physical self-development during their studies in higher military education. *Material and methods of research.* The objectives were achieved by using a set of such research methods: analysis, systematization - for processing sources of information, for obtaining the necessary empirical data - pedagogical testing and experiment, namely its moulding stage, as well as adequate methods of mathematical statistics. All the tests used were consistent with the recommendations not only of domestic researchers, but also of leading foreign countries. The study was attended by 20,6 ± 0,5-year-old girls - future officers, who began their training in the fourth year of the Military Academy. A total of 132 girls were recruited, 24 of them in the pilot group and the remaining 108 in the control group. *Results.* The use of the pilot project has led to significant improvements for all, while the use of traditional organizations and the content of physical education - only selected indicators of the overall physical fitness of girls - would-be officers. In addition, the former achieved significantly higher values in all the indicators studied than the latter group. The data obtained show that the experimental development in the development task is highly effective and efficient, which makes it possible to recommend it for use in the physical education of girls - future officers in the military academy.

**Keywords:** girls - future officers, physical training, experimental development.

передусім тих, що забезпечують успіх у професійній діяльності [8-10; 12].

Важливим є також вплив на показники фізичної підготовленості, функціональні можливості майбутніх офіцерів. Це зумовлено тим, що такі характеристики є важливою складовою готовності індивіда виконувати професійні завдання, що визначає військова справа [17; 22; 28; 29; 33]. У зв'язку із зазначеним особливе місце в життєдіяльності індивіда посідає систематична фізична активність, оскільки тільки у цьому випадку можливим стає досягнення високого позитивного результату при вирішенні зазначених раніше завдань [1; 4; 5; 16]. Так, низький рівень фізичної активності призводить до проблем, що стосуються проходження майбутніми офіцерами щорічних фізичних

випробувань та досягнутого ними рівня фізичної підготовленості [20; 21]. Здійснення дівчатами фізичного саморозвитку є можливим тільки у випадку сформованого в них внутрішнього типу мотивації до цього виду діяльності [7; 30]. Тому актуалізується проблема пошуку нових підходів, умов до організації, формування змісту фізичної активності дівчат – майбутніх офіцерів та її реалізації у різних формах під час навчання у військовій академії [11; 24].

### **Матеріал і методи дослідження**

*Мета роботи* – визначити результати практичного використання експериментальної розробки з формування готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку за показниками фізичної підготовленості. Для досягнення мети було використано комплекс адекватних методів дослідження. Так аналіз і систематизацію використовували під час опрацювання джерел інформації; педагогічне тестування – для оцінювання стану розвитку визначених рухових якостей: біг 30 м з високого старту – швидкісних, динамометрія кисті провідної руки – абсолютної сили м'язів кисті більш сильної руки, стрибок у довжину з місця – вибухової сили м'язів нижніх кінцівок, нахил уперед сидячи рухливості у поперековому відділі хребта, човниковий біг 4x9 м – координації в циклічних локомоціях, 12-хвилинний біг на максимальну відстань – аеробної витривалості, вис на зігнутих руках, що зігнуті у ліктьових суглобах, – статичної силової витривалості. Усі використані тести узгоджувалися з рекомендаціями не тільки вітчизняних дослідників, але також провідних іноземних країн. Крім цього, було використано метод експерименту, що за організацією, завданнями і змістом був педагогічним формульним [2; 15]. Коректне опрацювання одержаних у такому експерименті емпіричних даних забезпечили використанням адекватних методів математичної статистики. З їхньою допомогою визначали середнє арифметичне, помилку середнього, стандартне відхилення, достовірність розбіжності двох середніх, що встановлені у пов'язаних і непов'язаних вибірках; основним у останньому випадку був рівень значущі  $\alpha=0,05$  [31; 32].

Організація дослідження враховувала положення Гельсінської декларації Всесвітньої асоціації медичних працівників (WMA-2013) про етичні засади досліджень із участю людей. У реалізованому формульному експерименті взяло участь 24 дівчини – майбутніх офіцерів віку  $20,6 \pm 0,5$  років, які з початком експерименту розпочали навчання на останньому, четвертому курсі військової академії; групу позначили як експериментальну (ЕГ). Інша задіяна в експерименті дослідна група була контрольною (КГ,  $n=108$ ). Щодо

розбіжності визначальних у цих дослідних групах чинників, то тут відзначаємо таке. Експериментальний чинник передбачав використання розробленої моделі фізичного саморозвитку дівчат – майбутніх офіцерів під час навчання у військовій академії. Чинник, що становив основу в КГ, передбачав використання дівчатами – майбутніми офіцерами у процесі фізичного виховання традиційних організації, змісту і способів його реалізації.

Показником дієвості кожного використаного чинника був результат порівняння між собою значень показників загальної фізичної підготовленості у дослідних групах дівчат. Таким порівнянням встановлювали наявність або відсутність розбіжності двох середніх у кожному використаному показнику такої підготовленості.

### **Результати дослідження**

У КГ дівчат упродовж навчального року відбулася статистично значуща зміна тільки одного показника фізичної підготовленості. Таким була аеробна витривалість дівчат, а її поліпшення склало 6 %, яку було одержано за результатом 12-хвилинного бігу ( $t=5,35$ ;  $p<0,001$ ) (табл. 1).

Крім цього відзначили, що зміна у решті показників відображала такий результат: на досягнутому рівні залишився розвиток однієї рухової якості, а саме м'язової сили, що відзначалася негативною тенденцією, адже її зменшення склало 2,2 % за результатом у динамометрії кисті провідної руки ( $t=1,02$ ;  $p>0,05$ ). Стан розвитку інших досліджуваних рухових якостей відзначалися суттєвим зменшенням значень показників. Так, розвиток статичної силової витривалості зменшився на 18,7 %, розвиток швидкісних якостей – на 3,9 %, вибухової сили м'язів нижніх кінцівок – на 3,5 % ( $p<0,001$ ), координації в циклічних локомоціях – на 2,4 % ( $p<0,01$ ).

У ЕГ реалізація експериментального чинника призвела до зовсім іншого результату. Так, протягом навчального року в них суттєво поліпилися всі досліджувані показники фізичної підготовленості. При цьому, найбільшим приростом відзначалася статична силова витривалість, а саме на 55,3 % ( $t=8,95$ ;  $p<0,001$ ). Найменшим, але також достовірно значущим, був приріст на рівні 2,9 % ( $t=2,2$ ;  $p<0,05$ ), а відзначалися ним швидкісні якості.

Іншим підтвердженням переваги експериментального чинника над традиційним були значення показників, якими відзначалися дослідні групи наприкінці експерименту. Тут необхідно відзначити, що в усіх випадках значно вищими значеннями показників фізичної підготовленості відзначалися дівчата ЕГ, порівняно з результатами, одержаними в КГ.

Таблиця 1 – Вияв і зміна показників загальної фізичної підготовленості у дослідних групах дівчат – майбутніх офіцерів протягом формульованого експерименту

| Показник                    | Група | На початку  |       | Наприкінці  |       | Зміна значення ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ ) |       |         |         |
|-----------------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|--|-------|---------|---------|
|                             |       | $\bar{X}_1$ | m     | $\bar{X}_2$ | m     | абсолют. величина                          | y %   | $t_1$   | $t_2$   |
| Біг 30 м, с                 | ЕГ    | 7,49        | 0,08  | 7,27        | 0,06  | -0,22                                      | 2,9   | 2,2*    | 7,29*** |
|                             | КГ    | 7,48        | 0,07  | 7,78        | 0,05  | 0,3  | -3,9  | 3,49*** |         |
| Динам. кисті пров. руки, кг | ЕГ    | 28,2        | 0,52  | 31,2        | 0,57  | 3,0  | 10,6  | 3,9***  | 5,49*** |
|                             | КГ    | 27,9        | 0,41  | 27,3        | 0,43  | -0,6                                       | -2,2  | 1,02    |         |
| Стрибок у довж. з місця, см | ЕГ    | 187,7       | 1,72  | 197,3       | 1,74  | 9,6  | 5,1   | 3,92*** | 2,2*    |
|                             | КГ    | 188,4       | 1,27  | 182,1       | 1,31  | -6,3                                       | -3,5  | 3,46*** |         |
| Нахил уперед сидячи, см     | ЕГ    | 16,9        | 0,57  | 19,5        | 0,68  | 2,6  | 15,4  | 3,26**  | 3,49**  |
|                             | КГ    | 17,4        | 0,28  | 16,8        | 0,37  | -0,6                                       | -3,6  | 1,54    |         |
| Човниковий біг 4x9 м, с     | ЕГ    | 11,61       | 0,09  | 10,5        | 0,11  | -1,11                                      | 9,6   | 7,82*** | 11,0*** |
|                             | КГ    | 11,59       | 0,07  | 11,88       | 0,06  | 0,28                                       | -2,4  | 3,11**  |         |
| 12-хвилинний біг, м         | ЕГ    | 2007,3      | 21,32 | 2354,8      | 22,7  | 347,5                                      | 17,3  | 11,2*** | 7,36*** |
|                             | КГ    | 2021,7      | 18,25 | 2151,1      | 15,85 | 129,4                                      | 6,0   | 5,35*** |         |
| Вис на зігнутих руках, с    | ЕГ    | 15,71       | 0,52  | 24,4        | 0,82  | 8,69                                       | 55,3  | 8,95*** | 11,8*** |
|                             | КГ    | 15,68       | 0,48  | 13,21       | 0,5   | -2,47                                      | -18,7 | 3,58*** |         |

Примітка. Позначено достовірно значущу розбіжність двох середніх для пов'язаних і непов'язаних вибірок на рівні: «\*» —  $p < 0,05$ , «\*\*» —  $p < 0,01$ , «\*\*\*» —  $p < 0,001$ ;  $t_1$  — для пов'язаних вибірок, згідно значення на початку та наприкінці семестру;  $t_2$  — для непов'язаних вибірок згідно значень наприкінці семестру; значення t-критичного для пов'язаних вибірок при  $n=24$  — відповідно 2,064; 2,797; 3,745; при  $n=108$  — відповідно 1,984; 2,626; 3,391.

### Дискусія

Фізична підготовленість офіцерів будь-якого воєнізованого формування в Україні на сучасному етапі залишається одним із визначальних компонентів готовності до якісної професійної діяльності. Повною мірою це стосується підготовки дівчат – майбутніх офіцерів у військових академіях. При цьому, дані вивчення досвіду фізичної підготовки жінок-військовослужбовців в арміях, передусім країн Північноатлантичного альянсу свідчать, що основними є два підходи до організації, формування змісту і реалізації цього педагогічного процесу [8-10; 12; 20; 26; 27].

На сучасному етапі дівчата, які навчаються у військовій академії, відзначаються відмінною від необхідного фізичною підготовленістю; такий рівень не сприяє досягненню високого результату навчальної діяльності взагалі та фізичному вихованню зокрема. Зазначене підтверджують дані контрольної групи дівчат, а одержані результати пов'язували з недоліками фізичного виховання у старшій школі, зокрема відсутність належної уваги до формування мотивації систематично здійснювати фізичну активність у вільний від навчання час. Інші недоліки пов'язували з необов'язковим характером тестового контролю за фізичною підготовленістю та заниженими нормативами її оцінки, хоча остання

продовжує залишатися важливим засобом оптимізації параметрів розвивальних навантажень і стимулювання до фізичної активності [25]. Зокрема, не враховуються сучасні наукові положення про оцінювання фізичної підготовленості, а наявна система контролю за розвитком рухових якостей не сприяє корекції поточних параметрів навантажень, реалізації й успішному вирішенню визначених державою завдань фізичного виховання професійно-орієнтованого спрямування [13, с. 6].

Результати зреалізованого дослідження свідчили, що використання експериментальної розробки є значно дієвішим, ніж традиційний підхід, у поліпшенні показників загальної фізичної підготовленості дівчат – майбутніх офіцерів. Одержаний результат пов'язували з ефективністю передбачених експериментальною розробкою заходів, що були зреалізовані у військовій академії під час фізичного виховання дівчат – майбутніх офіцерів і значною мірою зі здійснення ними фізичного саморозвитку.

Певною мірою підтверджували такий висновок дані дослідників [3; 21]: до реалізації програми спеціального навчання кількість майбутніх офіцерів із низьким і допустимим рівнями сформованості готовності до фізичного самовдосконалення становила біля 60 %, а

тоді як після реалізації цієї програми – тільки біля 24 %; з 11,2 % до 28,6 % збільшилася кількість оцінок оптимального рівня готовності до самовдосконалення. У зв'язку з цим відзначаємо врахування окремих положень й умов зазначеної програми у розробленій нами експериментальній розробці. Використання останньої, хоча й опосередковано, але свідчило про її дієвість у формуванні готовності дівчат – майбутніх офіцерів до реального практичного здійснення ними фізичного саморозвитку під час навчання у військовій академії. Зокрема, це стосувалося показників загальної фізичної підготовленості: у цій групі поліпшилися значення всіх досліджуваних показників дівчат, тоді як при використанні традиційного підходу до організації й реалізації змісту фізичного виховання – тільки аеробна витривалість, але при одночасному погіршенні статичної силової витривалості (зменшення на 18,7 %), швидкісних якостей (на 3,9 %), вибухової сили м'язів нижніх кінцівок (на 3,5 %) та координації в циклічних локомоціях (на 2,4 %).

Крім цього, в експериментальній групі дівчатами було досягнуто суттєво вищих значень показників фізичної підготовленості, ніж у контрольній групі. Це додатково засвідчувало дієвість використаної першими розробки у вирішенні означеного завдання, а одержаний результат пов'язували з комплексом причин. Одна з основних причин полягала у тому, що дівчата здійснювали фізичний саморозвиток, використовуючи знання й уміння, сформовані при застосуванні експериментальної розробки під час навчання у військовій академії. Під час такої практичної діяльності відбулося уточнення кожною власних можливостей, якостей, властивостей. Дослідники [7; 23; 24] зазначають, що такі дії є обов'язковим елементом у формуванні знань й умінь на всіх етапах їхнього становлення; за П. Анохіним це процес зворотної аферентації, і зокрема аферентний синтез, основа якого – обов'язкові

компоненти (домінуюча мотивація, обстановкова і пускова аферентації, пам'ять) та їхня взаємодія, що і зумовлюють процес прийняття рішення [19]. Зазначене розглядали як один із чинників зміни у показниках фізичної підготовленості дівчат обох дослідних груп.

Іншим, але не менш важливим чинником, що визначав одержаний результат, було активне використання дівчатами експериментальної групи фізичної активності у вільний від навчання час, у тому числі яка передбачала заняття обраним видом спорту. Підтверджує таке факт підвищення функціональних характеристик індивіда у випадку використання високих параметрів фізичної активності, причому як у межах окремого заняття, так і серії занять протягом тижня і більш тривалого періоду [7; 14; 23; 33].

### Висновки

1. Застосування експериментального чинника протягом навчального року сприяло суттєвому поліпшенню всіх досліджуваних показників загальної фізичної підготовленості дівчат – майбутніх офіцерів. Використання традиційних організацій і змісту фізичного виховання, як іншого чинника, забезпечило поліпшення тільки аеробної витривалості при одночасному погіршенні статичної силової витривалості, швидкісних якостей, вибухової сили м'язів нижніх кінцівок, координації в циклічних локомоціях та вияві інших досліджуваних рухових якостей на досягнутому раніше рівні.

2. Наприкінці навчального року дівчата експериментальної групи досягли суттєво кращого результату в значеннях усіх досліджуваних показників, аніж дівчата контрольної групи, що свідчило про дієвість експериментальної розробки у вирішенні завдання розвивального змісту.

*Конфлікт інтересів.* Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів, який може завдати шкоди неупередженості статті.

### Джерела та література

1. Бойчук Ю., Єдинак Г., Галаманжук Л., Ключ О., Скворонський О. Дослідження інтересу студенток до розвитку фізичних якостей педагогічними засобами й методами. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2019. Вип. 13. С. 29–34. doi: 10.32626/2227–6246.2019–13.29-33.
2. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень : навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2019. 154 с.
3. Гнидюк О. П. Педагогічні умови підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до фізичного самовдосконалення: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Нац. академія Держ. прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2015. 20 с.
4. Єдинак Г. А., Галаманжук Л. Л., Марчук В. М. Внутрішні чинники студентів медичного коледжу до здійснення фізичної активності. *Вісник Національного університету «Чернігівський*

### References

1. Boychuk, Y. Iedynak, G., Galamanzhuk, L. Klyus, O., Skavronskiy, O. (2019), "Doslidzennya interesu studentok do rozvytky fizychnyh yakostey pedagogichnymy zasobamy" [Research of students' interest in the development of physical qualities by pedagogical means]. *Bulletin of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogiienko National University. Physical Education, Sports and Human Health*, Issue 13, pp. 29–34. DOI: 10.32626/2227–6246.2019–13.29–33. [in Ukraine].
2. Galamanzhuk, L. L., Iedynak, G. A. (2019), *Osnovy naukovykh doslidzhen'* [Fundamentals of scientific research]. Drukarnya Ruta LLC, Kamyanets-Podilsky. 154 p. [in Ukraine].
3. Hnydyuk, O. P. (2015), "Pedagogichni umovy pidhotovky maybutnikh ofitseriv-prykordonnnykiv do fizychnoho samovdoskonalennya" [Pedagogical conditions of preparation of future officers-frontier guards to physical self-improvement] : abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. pedagogical sciences : 13.00.04 Nat. State Academy. Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky. Khmelnytsky, 20 p. [in Ukraine].



- колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Вип. 3 (159) / Нац. ун-т «Черн. колегіум» ім. Т. Г. Шевченка ; голов. ред. М. О. Носко. Чернівці : НУЧК, 2019. С. 41–46. (Серія: Педагогічні науки). doi: 10.5281/zenodo.3475729.
5. Жамардїй В. О. Теоретико-методичні засади застосування фітнес-технологій на заняттях з фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. : дисертація... д-ра пед. н. : 13.00.02 Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Чернівці, 2021. 630 с.
  6. Занюк С. С. Психологія мотивації : навч. посібник. Київ : Либідь, 2002. 304 с.
  7. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб : Питер, 2008. 132 с.
  8. Мельніков А. В. Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до фізичного виховання особового складу : автореф. дис... д-ра пед. наук : 13.00.04 НАДПСУ імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2020. 40 с.
  9. Професійний саморозвиток майбутнього фахівця: монографія / За ред. В. А. Ковальчук. – Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 204 с.
  10. Психолого-педагогічні основи процесу самотворення особистості : монографія / За ред. Л. З. Сердюк, Т. М. Яблонської, І. В. Данилюк, О. І. Пенькової, Н. Д. Володарської [та ін.]. Київ : Педагогічна думка, 2015. 197 с.
  11. Психофізіологічні закономірності професійного самоздійснення особистості: монографія/О.М.Кокун,В.В.Клименко,О.М.Корніяка, О. Р. Малхазов [та ін.]; за ред. О. М. Кокун. Київ: Педагогічна думка, 2015. 297 с.
  12. Романчук С. В., Боярчук О. М. Фізична підготовка жіночого контингенту Збройних Сил України : навч.-метод. посібник. Житомир : ЖВІ НАУ, 2008. 160 с.
  13. Сергієнко В. М. Система контролю рухових здібностей студентської молоді: теорія і методологія фізичного виховання : монографія. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. 392 с.
  14. Шиманович І. В. Формування в майбутніх учителів потреби в професійному самовихованні : автореф дис... канд. пед. наук : 13.00.04 Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2008. 20 с.
  15. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2012. 280 с.
  16. Banah, V., Iedynak, G. (2021), Status and some prospects of the organization of physical education in higher education institutions. *Pedagogy and Psychology of Sport*. 7(2). 114-121. eISSN 2450-6605. doi <http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2021.07.02.009> ; <https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/PPS/article/view/PPS.2021.07.02.009> <https://zenodo.org/record/5057492>
  17. Bradley C., Nindl B. C., Jones B. H., Van Arsdale S. J., Kelly K., Kraemer W. J. (2016): *Operational Physical Performance and Fitness in Military Women: Physiological, Musculoskeletal Injury, and Optimized Physical Training Considerations for Successfully Integrating Women Into Combat-Centric Military Occupations*. *Military Medicine*, 181(Suppl. 1), pp. 50–62.
  18. Brian Tracy. *Professional and personal development through lifelong learning*. – URC: <https://www.briantracy.com/blog/business-success/the-pursuit-of-mastery-and-lifelong-learning-personal-development-hard-work/>(Last accessed: 11.03.2021).
  19. <https://osvita.ua/vnz/reports/psychology/28231/>
  20. Larkin, C. P. (2010). *Combat fitness a concept vital to national defense*. Hampton, VA: National Defense University, Joint Forces Staff College.
  21. Melnykov, A., Rybak, L. (2017). Formation of the motivational and value component of future border guard officers' readiness for physical education of personnel. *J of Education, Health and Sport*. 7(12). 665-675. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2544196>
  22. Milliken, C. S., Auchterlonie, J. L., Hoge, C. W. (2007): Longitudinal assessment of mental health problems among active and reserve component soldiers returning from the Iraq war. *JAMA*, 298(18), pp. 2141–2148.
  4. Iedynak, G. A., Galamanzhuk, L. L., Marchuk, V. M. (2019), "Vnutrishni chynnyky studentiv medychnoho koledzhu do zdiysnennya fizychnoyi aktyvnosti" [Internal factors of medical college students before physical activity]. *Bulletin of the Taras Shevchenko National University «Chernihiv Collegium» (Series: Pedagogical Sciences)*, Vol. 3 (159), pp. 41–46. doi: 10.5281/zenodo.3475729 [in Ukraine].
  5. Zhamardiy, V. O. (2021), "Teoretyko-metodychni zasady zastosuvannya fitnes-tekhnologiy na zanyattiyakh z fizychnoho vykhovannya studentiv zakladiv vyshchoyi osvity" [Theoretical and methodical bases of application of fitness technologies at physical education classes of students of higher education institutions] : abstract of the dissertation for the sciences degree of doctor pedagogical sciences : 13.00.02 Taras Shevchenko National University "Chernihiv Collegium". Chernihiv, 630 p. [in Ukraine].
  6. Zanyuk, S. S. (2002), *Psykhoholohiya motyvatsiyi* [Psychology of motivation]. Lybid, Kyiv. 304 p. [in Ukraine].
  7. Maslou, A. (2008), *Motivatsiya i lichnost'* [Motivation and personality]. Piter, Sankt-Peterburg. 132 p. [in Russia].
  8. Melnikov, A. V. (2020), "Teoretychni ta metodychni zasady pidhotovky maybutnikh ofitseriv-prykordonnykiv do fizychnoho vykhovannya osobovoho skladu" [Theoretical and methodical bases of preparation of future officers-frontier guards to physical education of personnel] : abstract of the dissertation for the sciences degree of doctor pedagogical sciences : 13.00.04 Nat. State Academy. Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky. Khmelnytsky. 20 p. [in Ukraine].
  9. *Profesiyyny samorozvytok maybutn'oho fakhivtsya* [Professional self-development of the future specialist] (2011) / Ed. V. A. Kovalchuk. Zhsu named after I. Franko, Zhytomyr. 204 p. [in Ukraine].
  10. *Psykhoholo-pedahohichni osnovy protsesu samotvorennya osobystosti* [Psychological and pedagogical foundations of the process of self-creation of personality] (2015) / Ed. L. Z. Serdyuk, T. M. Yablonskaya, I. V. Danyliuk, O. I. Penkova, N. D. Volodarskaya [etc.]. Pedagogical Thought, Kyiv. 197 p. [in Ukraine].
  11. *Psykhofiziologichni zakonomirnosti profesiynoho samozdiysnennya osobystosti* [Psychophysiological regularities of professional self-realization of the personality] (2015) / O. M. Kokun, V. V. Klimenko, O. M. Korniyaka, O. R. Malkhazov [etc.]. Pedagogical Thought, Kyiv. 297 p. [in Ukraine].
  12. Romanchuk, S. V., Boyarchuk, O. M. (2008), *Fizychna pidhotovka zhinochoho kontynhentu Zbroynykh Syl Ukrayiny* [Physical training of the female contingent of the Armed Forces of Ukraine]. ZhVI NAU, Zhytomyr. 160 p. [in Ukraine].
  13. Sergienko, V. M. (2015). *Systema kontrolyu rukhovyykh zdibnostey student-s'koyi molodi: teoriya i metodolohiya fizychnoho vykhovannya* [System of control of motor abilities of student's youth: theory and methodology of physical education]. Sumy State Pedagogical University named after AS Makarenko, Sumy. 392 p. [in Ukraine].
  14. Shimanovych, I. V. (2008), "Formuvannya v maybutnikh uchyteliv potreby v profesiynomu samovykhovanni" [Formation of the need for professional self-education in future teachers] : abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. pedagogical sciences : 13.00.04 Classic. private un-t. Zaporozhye. 20 p. [in Ukraine].
  15. Shiyani, B. M., Iedynak, G. A., Petryshyn, Yu. V. (2012), *Naukovi doslidzhennya u fizychnomu vykhovanni ta sporti* [Scientific research in physical education and sports]. PE Oyum Publishing House, Kamianets-Podilsky. 280 p. [in Ukraine].
  16. Banah, V., Iedynak, G. (2021), Status and some prospects of the organization of physical education in higher education institutions. *Pedagogy and Psychology of Sport*. 7(2). 114-121. eISSN 2450-6605. doi <http://dx.doi.org/10.12775/PPS.2021.07.02.009> ; <https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/PPS/article/view/PPS.2021.07.02.009> <https://zenodo.org/record/5057492>

23. Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martín-Albo, J., Cervelló, E. (2010). Motivation and performance in physical education: an experimental test. *J. of Sports Sci. and Medicine*. No. 9(1). 79–85.
24. Shogren, K. A. (2011). Culture and self-determination: A synthesis of the literature and directions for future research and practice. *Career Development for Exceptional Individuals*. N 34. 115–127. doi: 10.1177/0885728811398271
25. Sliusarchuk, V., Iedynak, G. (2015). Physical education of future woman-officers of the state border service for formation of readiness to physical self-development at academy education as a pedagogical problem. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(7), 690-698. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2539671>
26. Sliusarchuk, V. (2016). Physical self-development of female future officers as component physical education at the military academy. *Journal of Education, Health and Sport*. 6(6). 722-733. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4592962>
27. Sliusarchuk, V. (2016). Physical self-development in the professional activities of female future officers of paramilitary formations. *Journal of Education, Health and Sport*. 6(10). 912-921. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4593083>
28. Sokołowski, M. (2014). *Morfofunkcjonalne i zdrowotne charakterystyki kandydatów do służby wojskowej w korpusie oficerów i podoficerów wojsk lądowych*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Naukowe Kultury fizycznej Sekcja Kultury fizycznej w wojsku w Warszawie.
29. *Testy sprawnościowe do Wojska* (2020): Plan Treningow; <https://damianeiro.pl/wp-content/uploads/2020/02/Trening-przygotowuj%20C4%85cy-do-test%C3%B3w-sprawno%C5%9Bciowych-do-Wojska-Polskiego.pdf>
30. Tileston, D. W. (2010). *What every teacher should know about student motivation*. 2-nd ed. New-York, NY: CorwinPress.
31. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2011). *Research methods in physical activity*. 6<sup>th</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
32. Vincent, W. J. (2005). *Statistic in kinesiology*. Champaign: Human kinetics.
33. Vogt, D., Vaughn, R., Glickman, M. E., et al. (2011). Gender differences in combat-related stressors and their association with post-deployment mental health in a nationally representative sample of US OEF/OIF veterans. *J Abnorm Psychol*, 120(4), pp. 4797–4806.
17. Bradley C., Nindl B. C., Jones B. H., Van Arsdale S. J., Kelly K., Kraemer W. J. (2016): *Operational Physical Performance and Fitness in Military Women: Physiological, Musculoskeletal Injury, and Optimized Physical Training Considerations for Successfully Integrating Women Into Combat-Centric Military Occupations*. *Military Medicine*, 181 (Suppl. 1), pp. 50–62.
18. Brian Tracy. *Professional and personal development through lifelong learning*. – URC: <https://www.briantracy.com/blog/business-success/the-pursuit-of-mastery-and-lifelong-learning-personal-development-hard-work/>(Last accessed: 11.03.2021).
19. <https://osvita.ua/vnz/reports/psychology/28231/>
20. Larkin, C. P. (2010). *Combat fitness a concept vital to national defense*. Hampton, VA: National Defense University, Joint Forces Staff College.
21. Melnykov, A., Rybak, L. (2017). Formation of the motivational and value component of future border guard officers' readiness for physical education of personnel. *J of Education, Health and Sport*. 7(12). 665-675. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2544196>
22. Milliken, C. S., Auchterlonie, J. L., Hoge, C. W. (2007): Longitudinal assessment of mental health problems among active and reserve component soldiers returning from the Iraq war. *JAMA*, 298(18), pp. 2141–2148.
23. Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martín-Albo, J., Cervelló, E. (2010). Motivation and performance in physical education: an experimental test. *J. of Sports Sci. and Medicine*. No. 9(1). 79–85.
24. Shogren, K. A. (2011). Culture and self-determination: A synthesis of the literature and directions for future research and practice. *Career Development for Exceptional Individuals*. N 34. 115–127. doi: 10.1177/0885728811398271
25. Sliusarchuk, V., Iedynak, G. (2015). Physical education of future woman-officers of the state border service for formation of readiness to physical self-development at academy education as a pedagogical problem. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(7), 690-698. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2539671>
26. Sliusarchuk, V. (2016). Physical self-development of female future officers as component physical education at the military academy. *Journal of Education, Health and Sport*. 6(6). 722-733. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4592962>
27. Sliusarchuk, V. (2016). Physical self-development in the professional activities of female future officers of paramilitary formations. *Journal of Education, Health and Sport*. 6(10). 912-921. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4593083>
28. Sokołowski, M. (2014). *Morfofunkcjonalne i zdrowotne charakterystyki kandydatów do służby wojskowej w korpusie oficerów i podoficerów wojsk lądowych*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Naukowe Kultury fizycznej Sekcja Kultury fizycznej w wojsku w Warszawie.
29. *Testy sprawnościowe do Wojska* (2020): Plan Treningow; <https://damianeiro.pl/wp-content/uploads/2020/02/Trening-przygotowuj%20C4%85cy-do-test%C3%B3w-sprawno%C5%9Bciowych-do-Wojska-Polskiego.pdf>
30. Tileston, D. W. (2010). *What every teacher should know about student motivation*. 2-nd ed. New-York, NY: CorwinPress.
31. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2011). *Research methods in physical activity*. 6<sup>th</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
32. Vincent, W. J. (2005). *Statistic in kinesiology*. Champaign: Human kinetics.
33. Vogt, D., Vaughn, R., Glickman, M. E., et al. (2011). Gender differences in combat-related stressors and their association with post-deployment mental health in a nationally representative sample of US OEF/OIF veterans. *J Abnorm Psychol*, 120(4), pp. 4797–4806.

Надійшла до друку 12.02.2022