

Melnykov A., Rybak L. Formation of the motivational and value component of future border guard officers' readiness for physical education of personnel. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(12):665-675. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2544196>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/6502>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Authors 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 01.12.2017. Revised: 15.12.2017. Accepted: 25.12.2017.

FORMATION OF THE MOTIVATIONAL AND VALUE COMPONENT OF FUTURE BORDER GUARD OFFICERS' READINESS FOR PHYSICAL EDUCATION OF PERSONNEL

A. Melnykov, L. Rybak

**National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine
named after Bogdan Khmelnytskyi, Ukraine**

Abstract

The data on the state of motivational and value component of the readiness of future border guard officers to physical education of personnel was obtained and analyzed. The state of formation of such readiness was determined using the methodology of T. Ehlers, but adapted to the characteristics of the investigated contingent. It was represented by 128 cadets of the specialized institution of higher education. The state of formation in them of such readiness was determined using the methodology of T. Ehlers, but language adapted to the characteristics of the investigated contingent. There were 128 cadets of the specialized institution of higher education, and the main criterion was the formation of an internal type of motivation for implementation at a high methodological level of physical education of the personnel. It was determined that the expected result was reached by 70.3% of the cadets, the grades of the rest were slightly lower. The obtained data indicated a reserve for improvement, first of all, regarding the approaches to formation and implementation of the content of physical training of future officers of the Border Guard Service during their study in a specialized institution of higher education. This will increase the number of graduates with

high and higher than the average levels of motivational and value readiness for the physical education of personnel.

Keywords: motivational and value readiness, physical education, cadets, specialized institution of higher education, border guard service.

Poziom kształtowania w przyszłych oficerów służby granicznej komponentu motywacyjno-wartościowego gotowości do wychowania fizycznego personelu

A. Melnykov, L. Rybak

Anotacja

Otrzymano i przeanalizowano dane na temat stanu kształtowania komponentu motywacyjno-wartościowego gotowości przyszłych oficerów służby granicznej do wychowania fizycznego personelu. Stan kształtowania u nich takiej gotowości został określony za pomocą metodologii T. Ehlers, ale językowo dostosowanej do cech badanego kontyngentu. To byli 128 kadetów uczelni wyspecjalizowanej, a głównym kryterium był poziom kształtowania wewnętrznej motywacji do popełniania wysokich standardów w wychowaniu fizycznym personelu. Ustalono, że planowany wynik osiągnęli 70,3% kadetów, a oceny reszty były nieco niższe. Uzyskane dane wskazywały na rezerwę do udoskonalenia, przede wszystkim podejścia do tworzenia i zrealizowania treści wychowania fizycznego kadetów podczas studiów w uczelni wyspecjalizowanej. To zwiększy liczbę absolwentów o wysokim i wyższym niż przeciętny poziomie gotowości motywacyjno-wartościowej do wychowania fizycznego personelu.

Słowa kluczowe: gotowość motywacyjna, wychowanie fizyczne, kadeci, uczelnia wyspecjalizowana, służba graniczna.

СФОРМОВАНІСТЬ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНОГО КОМПОНЕНТУ ГОТОВНОСТІ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ

А. Мельніков, Л. Рибак

**Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького**

Анотація

Одержано та проаналізовано дані про стан сформованості мотиваційно-ціннісного компонента готовності майбутніх офіцерів прикордонної служби до фізичного виховання особового складу. Стан сформованості такої готовності визначали, використовуючи методику Т. Елерса, але мовно адаптовану до особливостей досліджуваного контингенту. Ними були 128 курсантів спеціалізованого вищого навчального закладу, а основним критерієм – сформованість внутрішнього типу мотивації до здійснення на високому методичному рівні фізичного виховання особового складу. Встановили, що запланованого результату досягло 70,3 % курсантів, оцінки решти відрізнялися. Одержані дані свідчили про резерв для вдосконалення, передусім підходів до формування і реалізації змісту занять фізичними вправами, що реалізуються під час навчання майбутніх офіцерів в спеціалізованому вищому навчальному закладі. Це сприятиме збільшенню кількості випускників із високим та вищим від середнього рівнями мотиваційно-ціннісної готовності здійснювати фізичне виховання особового складу.

Ключові слова: мотиваційно-ціннісна готовність, фізичне виховання, курсанти, спеціалізований вищий навчальний заклад, прикордонна служба.

Постановка проблеми. Однією з функцій професійної діяльності офіцера прикордонної служби є фізичне виховання особового складу. Цей процес є педагогічним [1; 8; 9; 11; 19]. Тому таких офіцерів необхідно готувати до відповідної діяльності під час їхнього навчання в спеціалізованому вищому навчальному закладі. Під час такої підготовки важливим є використання інноваційних підходів, технологій і методик, що пропонуються педагогікою професійної освіти, для успішного вирішення означеного завдання [3; 4; 12; 18; 44].

У зв'язку з останнім відзначаємо, що на сучасному етапі результат підготовки фахівців із фізичного виховання розглядається як їхня готовність здійснювати професійну діяльність, котра забезпечується сформованими мотиваційно-ціннісним, когнітивним, процесуальним, особистісним і рефлексивним компонентами [6; 13; 14; 15]. Щодо основного критерію мотиваційно-ціннісної готовності майбутнього фахівця з фізичного виховання [2; 20; 24; 25] та військової справи [5; 18; 23; 44], то ним є сформованість внутрішнього типу мотивації до певного виду діяльності.

Проведеним аналізом літературних джерел встановлено, що дотепер відсутні дослідження, спрямовані на встановлення особливостей формування мотиваційно-ціннісного компоненту готовності майбутніх офіцерів прикордонної служби до фізичного виховання особового складу під час навчання в спеціалізованому вищому навчальному закладі. З існуючих досліджень відзначаємо, що об'єктом дослідження були компетенції майбутніх офіцерів прикордонної служби, безпосередньо пов'язані з основними видами професійної діяльності [28; 30; 33] або загальна тенденції реалізації навчального процесу [21; 34]. Водночас, взагалі відсутні дослідження, спрямовані на встановлення стану сформованості інших вищезазначених компонентів готовності майбутнього офіцера прикордонної служби до фізичного виховання особового складу. Усе зазначене свідчить про актуальність обраної теми і необхідність подальших досліджень у визначеному напрямі.

Методи та організація дослідження. Дослідження було проведене для визначення необхідності вдосконалити процес фізичної підготовки майбутніх офіцерів прикордонної служби під час навчання у спеціалізованому вищому навчальному закладі. Зокрема, напрям удосконалення був пов'язаний із забезпеченням готовності таких офіцерів до здійснення фізичного виховання особового складу під час навчання за чинним змістом фізичної підготовки. Для досягнення поставленої мети використали комплекс адекватних методів дослідження. Передусім, такими були загальнонаукові методи, зокрема аналіз, систематизація, узагальнення, а також педагогічні (тестування – для оцінювання знань курсантів), математичної статистики (визначення основних одномірних статистик) [37; 38]. Щодо організації дослідження, то тут відзначаємо таке. При встановленні рівня готовності майбутніх офіцерів ДПСУ до фізичного виховання особового складу під час професійної діяльності за мотиваційно-ціннісним компонентом до уваги брали те, що основним критерієм тут повинна бути сформованість у кожного такого офіцера відповідного внутрішнього типу мотивації; тобто до здійснення на високому методичному рівні фізичного виховання особового

складу підпорядкованого підрозділу [26; 27; 29; 35; 41]. Ураховуючи вимоги до критерію та рекомендації дослідників [7; 16; 22; 31; 36], поміж усіх існуючих обрали методику Т. Елерса «Мотивація до успіху», а саме її адаптовану версію. Тут необхідно зазначити, що для україномовних осіб така версія відсутня, тому були змушені використати російськомовну версію методики Т. Елерса [32, с. 105-106]. Вона передбачає використання опитувальника, що містить 41 твердження. На кожне майбутні офіцери надавали відповідь «так» або «ні». За кожну стверджувальну відповідь на питання 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 37, 44 нараховували один бал. Один бал нараховували також за кожне заперечення у питанні 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38, 39. Ураховуючи вимоги методики, відповіді на питання 1, 11, 12, 19, 23, 33, 34, 35, 43 не враховували. Одержану суму балів інтерпретували так: 20 і більше – високий, 19-15 – середній, 14 і менше – низький рівні сформованості внутрішнього типу мотивації майбутніх офіцерів прикордонної служби до досягнення успіху в здійсненні фізичного виховання особового складу під час своєї професійної діяльності. Тут також необхідно відзначити, що кожному виокремленому рівню відповідав комплекс конкретних характеристик. Так, високий рівень свідчив про сформованість внутрішнього типу мотивації, середній рівень – про його часткове формування, низький рівень – про формування тільки зовнішнього типу мотивації, для якого характерна і певна амотивація.

Результати дослідження. Дані, одержані під час психодіагностичного тестування майбутніх офіцерів прикордонної служби на початку їх безпосередньої професійної діяльності в підпорядкованому підрозділі свідчили про таке. 24 респондента (18,8 %) виявили високий рівень сформованості мотиваційно-ціннісної готовності до фізичного виховання особового складу (табл. 1). Це свідчило про наявність у таких офіцерів характеристик, що були визначені змістом мотиваційно-ціннісного компоненту їх готовності до ефективного здійснення фізичного виховання в підпорядкованому підрозділі. В інших 51,5 % респондентів сформованість мотиваційно-ціннісного компоненту готовності до здійснення фізичного виховання особового складу відзначалася середнім рівнем. Водночас відзначили, що решта майбутніх офіцерів прикордонної служби становила 29,7 %, а їхня мотиваційно-ціннісна готовність до фізичного виховання особового складу відповідала низькому рівню.

Стан сформованості мотиваційно-ціннісної готовності майбутніх офіцерів прикордонної служби до фізичного виховання особового складу наприкінці навчання в спеціалізованому закладі вищої освіти

Рівень	Кількість респондентів (n=128)	
	абс.	%
високий	24	18,8
середній	66	51,5
низький	38	29,7

Іншими словами, реалізація цими офіцерами фізичного виховання у підпорядкованому підрозділі забезпечить недостатню якість процесу в аспекті вирішення різних за змістом завдань. Це свідчить про існування значного резерву щодо поліпшення наявного результату в стані сформованості мотиваційно-ціннісного компонента готовності майбутніх офіцерів прикордонної служби здійснювати фізичне виховання особового складу під час професійної діяльності.

Обговорення результатів дослідження. Одержаний результат пов'язували з комплексом причин, одна з яких – відсутність внутрішнього типу мотивації до використання фізичної активності в позанавчальний час, тобто використання цього часу для вирішення інших за змістом завдань. Підтверджують це, хоча лише певною мірою і опосередковано дані дослідників про відносно низький стан охоплення майбутніх офіцерів заняттями обраним видом спорту у позанавчальний час. Так, систематично здійснюють фізичну активність в позанавчальний час у такій формі занять фізичними вправами, як заняття обраним видом спорту, від 25 до 35 % майбутніх офіцерів [2; 30]. Такі заняття мають вагомий позитивний ефект у досягненні високих навчальних результатів, формуванні рухових навичок й умінь, що становлять зміст професійної діяльності офіцера [28; 34; 38; 39].

Стосовно типу мотивації, який необхідно сформувати до рівня, що засвідчує систематичне використання фізичної активності у вільний час, то згідно останніх даних [10; 15; 22; 42] такого, а саме внутрішнього типу, досягають лише одиниці. Зокрема, в більшості студентів (курсантів) чинний зміст фізичного виховання у вищому навчальному закладі сприяє формуванню, в кращому випадку, зовнішнього типу мотивації до використання фізичної активності у вільний від навчання час. Але за висновками багатьох дослідників [16; 22; 27; 29; 36; 40; 44] досягнення такого рівня є

недостатнім для систематичного використання індивідом фізичної активності у вільний час для вирішення поставленого завдання. Деякі з наслідків зазначеного – відсутність поліпшення показників фізичного стану протягом навчального року, а також відсутність (в кращому випадку) їх позитивної зміни після літнього відпочинку, передусім функціональних показників, фізичних підготовленості й працездатності [22; 26; 28; 30; 41].

За інформацією спеціальної літератури [7; 30; 45] такий результат визначається, щонайменше декількома чинниками. Один із них – соціальний, у нашому випадку пов'язаний з недоліками змісту чинної програми фізичної підготовки майбутніх офіцерів прикордонної служби в спеціалізованому вищому навчальному закладі. Недоліки цієї програми потребують окремого розгляду, але деякі можуть визначатися статусом занять фізичними вправами, що реалізуються протягом навчального дня і тижня, а саме обов'язковий і необов'язковий статуси. Недостатньо ефективними також можуть бути заходи, зrealізовані викладачами фізичного виховання вищого навчального закладу для посилення (формування) внутрішнього типу мотивації студентів (майбутніх офіцерів прикордонної служби) до фізичної активності у позанавчальний час.

Крім цього, до недоліків, які пов'язуємо з чинною програмою фізичної підготовки майбутніх офіцерів прикордонної служби під час навчання в спеціалізованому вищому навчальному закладі, відносимо недостатньо ефективне організаційно-методичне забезпечення обов'язкових форм занять фізичними вправами. Певною мірою підтверджують це дані про стан використання сучасних методів організації таких занять у різних воєнізованих підрозділах в аспекті поліпшення психофізіологічного стану військовослужбовців, зокрема зняття високого морально-психологічного навантаження, поліпшення показників їх фізичного стану. Це зумовлено тим, що показники останнього, зокрема здоров'я та фізична підготовленість на етапі професійного становлення майбутніх офіцерів знаходяться у досить міцному взаємозв'язку [4; 9; 19; 30; 44].

Висновки. 1. Використання чинного змісту занять фізичними вправами і традиційний підхід до їх організації й реалізації під час навчання майбутніх офіцерів прикордонної служби в спеціалізованому вищому навчальному закладі наприкінці призводить до досягнення ними відмінного від необхідного результату, пов'язаного зі сформованістю мотиваційно-ціннісної готовності до професійної діяльності, змістом якої є фізичне виховання особового складу. 2. Одержані дані свідчать про значний

резерв удосконалення процесу підготовки майбутніх офіцерів прикордонної служби до фізичного виховання особового складу та необхідність здійснення такої підготовки засобами і методами фізичної культури.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на вивчення стану сформованості інших компонентів готовності майбутніх офіцерів прикордонної служби до фізичного виховання особового складу.

Література:

1. Авторські педагогічні технології в освітньо-виховному середовищі вищої школи: колективна монографія. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2015. 180 с.
2. Антошків Ю. М. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МНС України: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Львівський держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2006. 20 с.
3. Андрущенко В. П., Бондар В. І. Модернізація педагогічної освіти відповідно до викликів ХХІ століття. Наук. вісник Миколаївського держ. у-ту імені В. Сухомлинського. Серія: Педагогічні науки. 2010. Вип. 128. С. 12-20.
4. Афонін В. М., Петрук А. П. Професійно-педагогічні уміння та навички випускника ВВНЗ щодо проведення роботи з фізичного виховання. Мат. Міжнар. наук.-метод. конференції «Вдосконалення системи фізичної підготовки у ЗСУ в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО». 13-14 грудня 2016, Київ. С. 136-139.
5. Балагур Л. О. Підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників до управління основними підрозділами охорони державного кордону: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Нац. академія Держ. прикордон. служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2015. 20 с.
6. Бойко О. В., Литвиновський Є. Ю., Руденко М. В. Педагогічні аспекти управління процесом виховання військовослужбовців: навч.-метод. посібник. Київ: НАОУ, 2004. 183 с.
7. Бородін Ю. А., Романчук В. М., Романчук С. В. Мотиваційні аспекти занять з фізичної підготовки і спорту курсантів вищих військових навчальних закладів: навч. посібник. Київ: ГШ ЗСУ, 2006. 111 с.
8. Військове виховання: історія, теорія та методика: навч. посібник. За ред. В. В. Ягупова. Київ: Вища школа, 2002. 569 с.
9. Волков В. Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: навч. посібник. Київ: Освіта України, 2008. 256 с.

10. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Деякі чинники, що визначають фізичну активність студентів педагогічного факультету, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи. Вісник КПНУ імені Івана Огієнка. 2017. С. 87-94.
11. Гладков Г. И. Педагогическая теория и практика подготовки рядового и сержантского состава вооруженных сил США: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01. НИИ педагогики АПН СССР. М., 1990. 20 с.
12. Гончаренко С., Кушнір В. Методологічні особливості наукових поглядів на педагогічний процес: від репродуктивної педагогіки до педагогіки творчо-креативної. Педагогічна освіта і освіта дорослих: Європейський вимір. 2008. С. 41-65.
13. Данилко М. Т. Формування готовності до професійної діяльності майбутніх вчителів фізичної культури: дис.... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Волинський нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2000. 190 с.
14. Дубасенюк О. А. Професійна педагогічна освіта: методологія. теорія, практика: монографія. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2015. Т. 1. 400 с.
15. Єдинак Г. А. Деякі теоретико-методичні аспекти посилення мотивації студентів до систематичної фізичної активності оздоровчої спрямованості. Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. 2014. Вип. 118, Т. 3. С. 109-114.
16. Занюк С. С. Психологія мотивації: навч. посібник. Луцьк: Волинський держ. ун-т, 2003. 123 с.
17. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія П. Ю. Саух [та ін.]; ред. П. Ю. Саух. Житомир Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2011. 443 с.
18. Іщенко Д. В. Військова педагогіка: навч. посібник. Хмельницький: Видавництво НАПВУ, 1998. 157 с.
19. Кабачков В. А., Полиевский С. А., Буров А. Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования: науч.-метод. пособие. М.: Сов. спорт, 2010. 296 с.
20. Ковальчук В. І. Професійний розвиток учителів: зарубіжний досвід. Електрон. ресурс. – Режим доступу: <http://education-ua.org/ua/porivnyalna-pedagogika/485-profesijnij-rozvitok-uchiteliv-zarubizhnij-dosvid>.
21. Криворучко І. Критерії, показники і рівні сформованості універсальних компетенцій у майбутніх офіцерів-прикордонників. Наук. вісник Чернівецького у-ту. Серія: Педагогіка та психологія. 2011. Вип. 5. С. 93-103.

22. Крижанівська О. Ф. Розвиток ціннісно-мотиваційної сфери студентів у процесі фізичного виховання: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ДВНЗ «Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника». Івано-Франківськ, 2016. 19 с.

23. Кучеренко А. А. Педагогічні основи вдосконалення професійної підготовки прикордонників в умовах службової діяльності: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Нац. акад. державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2005. 16 с.

24. Лодатко Є. О. Моделювання педагогічних систем і процесів: монографія. Слов'янськ: СДПУ, 2010. 148 с.

25. Лянной Ю. О. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх магістрів з фізичної реабілітації у вищих навчальних закладах: дис... д-ра пед. наук: 13.00.04. Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ, 2017. 663 с.

26. Магась Г. А. Мотивація як механізм управління персоналом у сфері охорони державного кордону: дис... канд. наук з держ. управління: 21.07.05. Нац. акад. державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2014. 258 с.

27. Максименко С. Д., Максименко К. С., Папуча М. В. Психологія особистості: підручник. Київ: ТОВ «КММ», 2007. 296 с.

28. Марюнда І. І. Професійно-особистісна фізична підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Нац. академія Держ. прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2011. 20 с.

29. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Евразия, 1999. 479 с.

30. Мішенюк Р. М. Розвиток професійної компетентності майбутніх магістрів управління органами охорони державного кордону у процесі фізичної підготовки: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Нац. акад. Державної прикордон. служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2015. 20 с.

31. Мотивация профессиональной деятельности. Методика К. Замфир в модификации А. А. Реана. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://esotericpl.narod.ru/relax/relaxt-Dateien/Page3.htm>

32. Розанова В. А. Психология управления. М.: Интел-Синтез, 1999. 310 с.

33. Сич Р. В. Формування вмій з особистої безпеки майбутніх офіцерів-прикордонників у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін: автореф.

дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Нац. академія Держ. прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2017. 20 с.

34. Ставицький О. М. Теоретичні та методичні засади професійного виховання майбутніх офіцерів-прикордонників: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.07. Нац. академія Держ. прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2015. 39 с.

35. Тітов І. Г. Вступ до психофізіології: навч. посібник. Київ: Академвидав, 2011. 296 с.

36. Хекхаузен Х. Психология мотивации достижений. СПб: Речь, 2001. 240 с.

37. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навч. посібник. 2-е вид., стереотип. Кам'янець-Подільський: Рута, 2013. 280 с.

38. Bryman, A. (2015). *Social research methods*. London: Oxford university press.

39. Duncan, A. G. (2016). *The military education of junior officers in the Edwardian Army*. Birmingham: History Department College of Arts and Law University.

40. Grygus I., Mykhaylova N. Wpływ ruchowej aktywności na stan zdrowia studentów. *Journal of Health Sciences (J of H Ss)* 2013; 3 (5): 649-656.

41. Grygus I., Petruk L. Assessment of indices of physical development and functional status of female students of a special medical group. *Journal of Education, Health and Sport*. 2015;5(10):158-169.

42. Grygus, I., & Kucher, T. (2013). Optimizing the level of the physical health of the students with a glance of the type of autonomic nervous system. *Physical Education of Students*, 17(3), 26-30. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.662556>

43. Iedynak G., Galamandjuk L., Kyselytsia O., Nakonechnyi I., Hakman A., Chopik O. (2017). Special aspects of changes in physical readiness indicators of young men with different somatotypes between 15 and 17 years of age. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(4). 2690-2696. doi:10.7752/jpes.2017.04311

44. 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>

45. Theobald, M. A. (2005). *Increasing student motivation: strategies for middle and high school teachers*. California: CorwinPress.