

УДК 37.091.212-055.2-053.6:[796.012.1/.2+613.71/.74]

**Павленко Інна**

ORCID ID 0000-0002-7065-3387

**Лянной Юрій**

ORCID ID 0000-0002-3498-3960

Сумський державний педагогічний університет  
імені А. С. Макаренка

DOI 10.24139/2312-5993/2018.05/342-352

## **РІВЕНЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТАРШОКЛАСНИЦЬ**

*У статті розглянуто проблему низької рухової активності учениць старших класів у сучасних умовах. Проведено визначення показників рухової активності старшокласниць за допомогою фремінгемської методики й порівняння їх із нормативними значеннями. Результати оцінки рухової активності учениць старших класів свідчать про її не відповідність нормам. Дослідження проводилося з метою покращення ефективності процесу фізичного виховання. Отримані результати будуть базовими при розробці методики фізичного виховання, спрямованої на збереження та зміцнення фізичного здоров'я старшокласниць і нормалізації їх ваги з використанням засобів оздоровчого фітнесу.*

**Ключові слова:** фізична активність, рухова активність, старшокласниці, фізична культура, школярки.

**Постановка проблеми** Рухова активність є одним із валеологічних чинників, що сприяє формуванню основ здоров'я та довголіття людини (О. Р. Радзієвський, Г. Е. Верич, 2000; Ю. В. Васьков, 2013).

Правильно організовані фізичні навантаження оптимізують стан системи травлення, допомагають позбутися зайвої ваги, підвищують працездатність і сприяють розвитку розумових здібностей [1, с. 6].

Зниженню рухової активності дітей (гіподинамії) сприяють сучасні тенденції розвитку науки й техніки. Вільний час (вдома, на вулиці, у школі на перервах тощо) школярі проводять, спілкуючись у соціальних мережах або граючи в ігри на різних гаджетах.

У разі недостатньої рухової активності людини, а також при надмірному нервово-емоційному перенапруженні, за свідченнями фахівців, порушується функціональний стан центральної нервової системи як посередника між м'язами і внутрішніми органами. Це спричиняє порушення функціонального стану окремих органів і систем організму та виникнення захворювань. Наслідком гіподинамії учнів можуть бути порушення функції серцево-судинної й дихальної систем, ожиріння, порушення постави, ендокринні та психічні захворювання. На жаль, сучасне фізичне виховання не компенсує повною мірою прогресуючий дефіцит рухової активності дітей та підлітків [4; 5; 6].

Досягнення вагомих результатів у вирішенні проблеми підвищення рівня рухової активності і, як наслідок, покращення фізичного здоров'я

старшокласниць засобами фізичної культури, обумовлює необхідність модернізації фізкультурної освіти шляхом розробки й уведення інноваційних технологій використання різноманітних засобів, методів та форм фізичного виховання, які сприятимуть зміцненню здоров'я і підвищенню рухової підготовленості дітей різного віку [8; 9].

Для досягнення оздоровчого ефекту за допомогою введення інноваційних технологій фізичного виховання необхідна повна інформація про показники фізичного розвитку, функціонального стану основних систем організму й рівня фізичної підготовленості підлітків, тому тема даної роботи є актуальною.

**Аналіз актуальних досліджень.** Існуюча джерельна база з проблеми представлена різноманітними підходами, серед яких роботи І. Таран (2004), О. Губаревої (2001), Д. Хозяїнової (2004), В. Романенко (2006), О. Андрєєвої (2004), у яких розглядаються особливості фізкультурно-оздоровчих занять для різних вікових груп. Разом із тим автори У. Шевців (2006), Н. Москаленко (2011), Л. Петрина (2006), І. Гайдук (2006) наголошують на необхідності впровадження сучасних оздоровчих технологій в урочну форму навчання з метою покращення фізичної підготовленості школярів. Зокрема, у роботі Г. Глоби (2006) розглядається питання оптимізації системи фізичного виховання шляхом упровадження інноваційної системи фізичного виховання з використанням аеробних технологій.

Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка на 2016–2020 рр. відповідно до теми «Теоретичні та методичні основи фізкультурної освіти різних верств населення» (номер державної реєстрації 0116U000900).

**Мета статті** – дослідити рівень рухової активності дівчат старшого шкільного віку й визначити шляхи його підвищення в умовах загальноосвітньої школи.

**Методи дослідження.** Для написання даної роботи застосовувалися такі загальнонаукові методи дослідження, як теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, методи математичної статистики. Проведено визначення показників рухової активності старшокласниць за допомогою фремінгемської методики [2].

**Виклад основного матеріалу.** З метою визначення рівня рухової активності нами було обстежено 160 старшокласниць, які навчаються в 10–11 класах загальноосвітніх навчальних закладів м. Суми.

Вітчизняні вчені в поняття рухової активності вкладають сукупність усіх рухів, які виконує людина під час своєї життєдіяльності [7, с. 252].

Більшість авторів розглядають проблему низького рівня рухової активності дітей, не враховуючи статі, фізичний розвиток, статеве дозрівання. Але, на нашу думку, обов'язковим фактором нормування в

гігієні дітей та підлітків є врахування вікових особливостей. У підлітковому віці потрібно обов'язково враховувати статеві особливості.

Всю рухову активність старшокласниць поділено на п'ять рівнів: базовий, сидячий, малий, середній і високий. Кожен рівень має енергетичну вартість залежно від витрачених ккал\*хв<sup>-1</sup> (відповідно: 1,25; 1,4; 2,05; 3,0; 6,25), що дозволяє розрахувати енергетичні добові витрати та скласти середньостатистичну модель режиму рухової активності, властиву певному контингенту підлітків. Для визначення величини енерговитрат у роботі помножено час (у хвилинах), витрачений на м'язові зусилля певної інтенсивності, на ваговий коефіцієнт (у ккал\*хв<sup>-1</sup>), що відповідає рівню цих зусиль та енерговитрат [7, с. 254].

Таблиця 1

**Показники «базового» рівня  
тижневої рухової активності старшокласниць**

Дні тижня	10 клас		11 клас	
	хв	ккал	хв	ккал
Понеділок	474	593	480	600
Вівторок	480	600	486	608
Середа	486	608	474	593
Четвер	468	585	468	585
П'ятниця	492	615	462	578
Субота	534	668	516	645
Неділя	540	675	510	638

Динаміка середньостатистичних показників «базового» рівня рухової активності протягом тижня в дівчат 15–17 років показує, що час, затрачений на цей рівень, майже однаковий протягом усього тижня, тому що даний рівень набувається ученицями за рахунок сну (рис. 1).

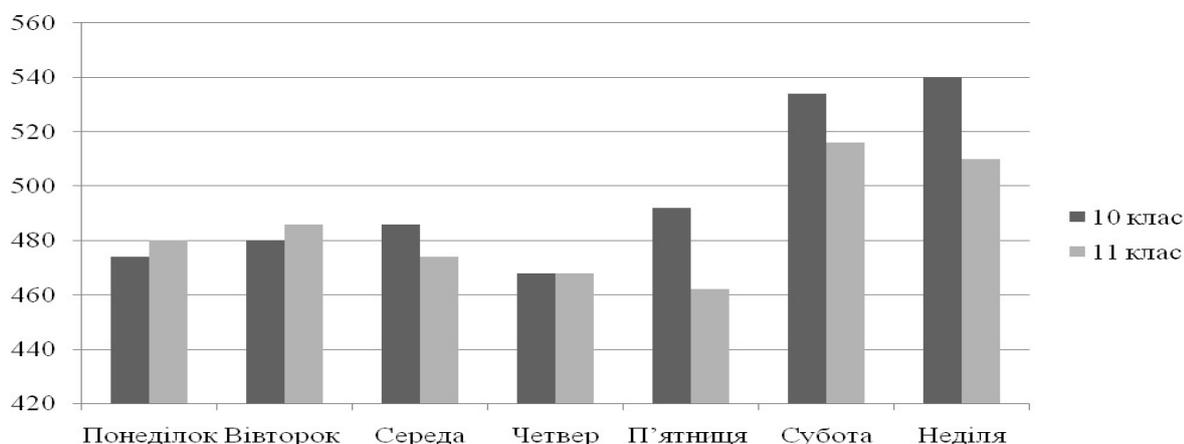


Рис. 1. Динаміка середньостатистичних показників «базового» рівня рухової активності старшокласниць протягом тижня

Таблиця 2

**Показники «сидячого» рівня тижневої рухової активності старшокласниць**

Дні тижня	10 клас		11 клас	
	хв	Ккал	хв	Ккал
Понеділок	282	395	276	386
Вівторок	270	378	294	412
Середа	288	403	276	386
Четвер	264	370	288	403
П'ятниця	294	412	294	412
Субота	336	470	342	479
Неділя	330	462	324	454

Показники «сидячого» рівня рухової активності, до якого відносяться харчування вдома та школі, читання книг, поїздки в транспорті, перегляд телепередач, настільні та комп'ютерні ігри, у дівчат 10–11 класів дещо змінюються протягом тижня. На вихідних спостерігається зростання витрат часу на даному рівні (14–15 %), тому що старшокласницям не потрібно йти до школи і залишається більше часу на комп'ютерні ігри (рис. 2).

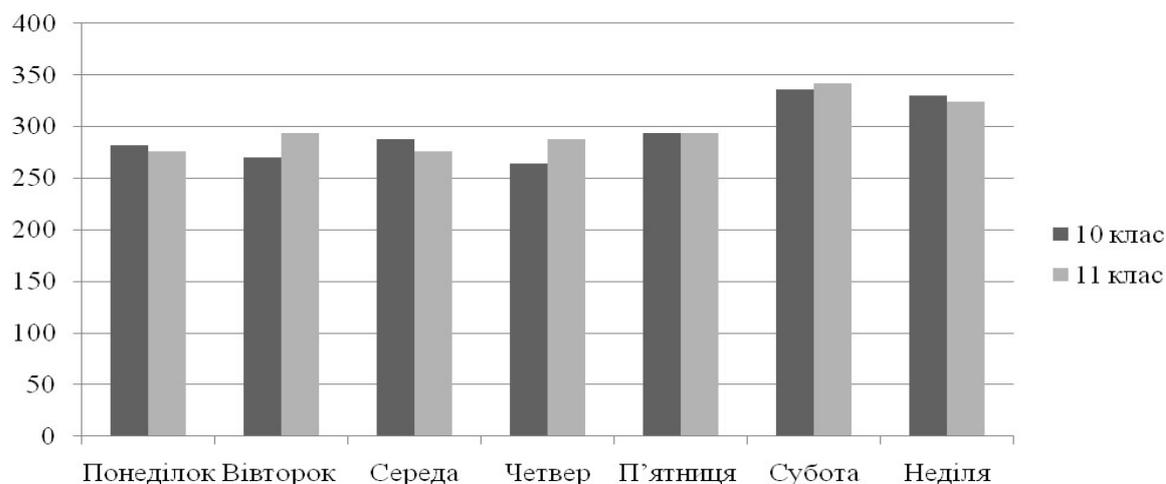


Рис. 2. Динаміка середньостатистичних показників «сидячого» рівня рухової активності старшокласниць протягом тижня

Таблиця 3

**Показники «малого» рівня тижневої рухової активності старшокласниць**

Дні тижня	10 клас		11 клас	
	хв	Ккал	хв	Ккал
Понеділок	504	1033	498	1021
Вівторок	492	1009	504	1033
Середа	480	984	492	1009
Четвер	522	1070	504	1033
П'ятниця	498	1021	498	1021
Субота	288	590	258	529
Неділя	252	517	276	566

Зміна середньостатистичних показників «малого» рівня рухової активності протягом тижня в досліджуваних старшокласниць показує, що найбільша кількість рухової активності на цьому рівні спостерігається в будні, і такий рівень за тиждень набувається учнями за рахунок переміщення пішки по дорозі до школи, особистої гігієни та за рахунок уроків у школі (рис. 3).

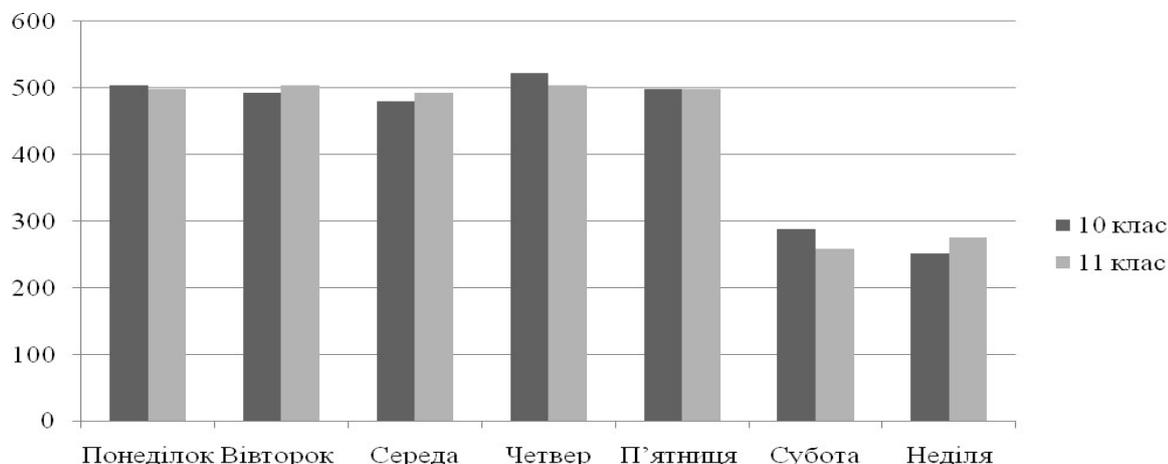


Рис. 3. Динаміка середньостатистичних показників «малого» рівня рухової активності старшокласниць протягом тижня

Таблиця 4

**Показники «середнього» рівня тижневої рухової активності старшокласниць**

Дні тижня	10 клас		11 клас	
	хв	Ккал	хв	Ккал
Понеділок	180	540	132	396
Вівторок	144	432	156	468
Середа	186	558	150	450
Четвер	138	414	180	540
П'ятниця	90	270	133	400
Субота	246	738	294	882
Неділя	240	720	282	846

Динаміка показників «середнього» рівня рухової активності протягом тижня в дівчат 15–17 років показує, що найбільша кількість рухової активності на цьому рівні спостерігається у вихідні, і такий рівень за тиждень набувається старшокласницями за рахунок допомоги по господарству, прогулянок, ранкової гімнастики, рухливих перерв у школі (рис. 4).

Таблиця 5

**Показники «високого рівня» тижневої рухової активності старшокласниць**

Дні тижня	10 клас		11 клас	
	хв	Ккал	хв	Ккал
Понеділок	0	0	54	338
Вівторок	54	338	0	0
Середа	0	0	48	300
Четвер	48	300	0	0

П'ятниця	66	413	53	330
Субота	36	225	30	188
Неділя	78	488	48	300

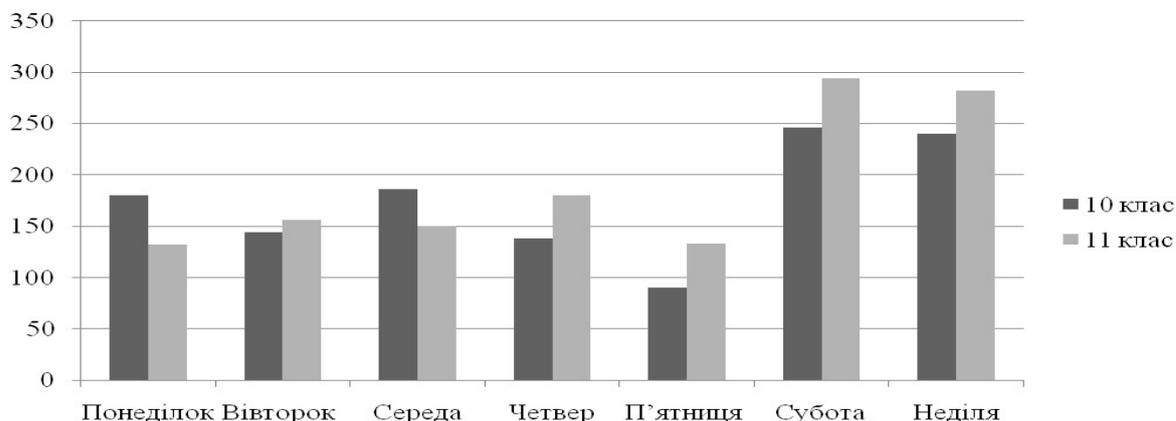


Рис. 4. Динаміка середньостатистичних показників «середнього» рівня рухової активності старшокласниць протягом тижня

Характеризуючи «високий» рівень, необхідно проаналізувати час, що відводиться на: заняття з фізичної культури і регулярні тренування у спортсменок, інтенсивні ігри, біг, катання на санчатах, ковзанах, велосипеді, лижах, самокаті, роликах тощо.

Динаміка середньостатистичних показників «високого» рівня рухової активності протягом тижня у старшокласниць показує, що найбільша кількість рухової активності на цьому рівні спостерігається за рахунок тих днів, коли у школі проводяться уроки фізичної культури, спортивних секцій (рис. 5).

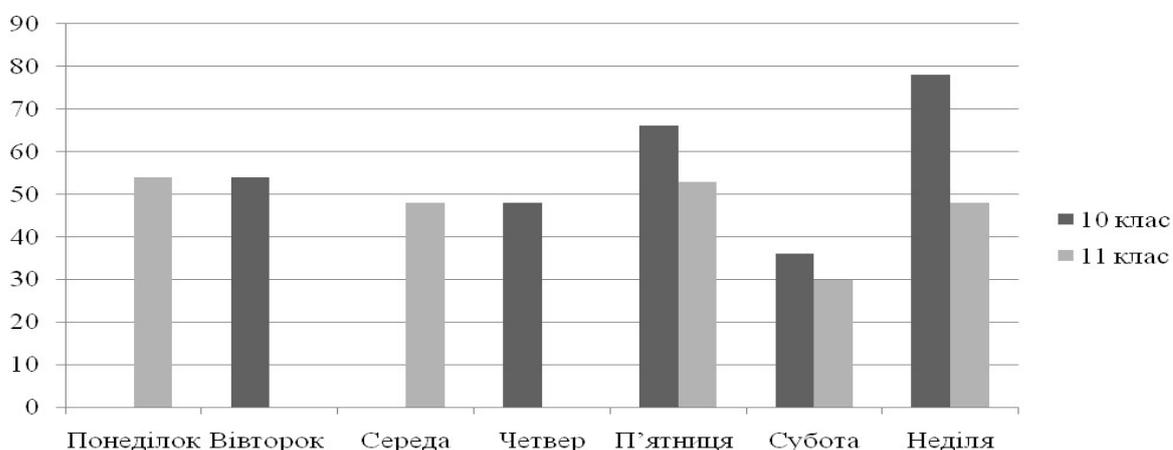


Рис. 5. Динаміка середньостатистичних показників «високого» рівня рухової активності старшокласниць протягом тижня

Організація та зміст уроків визначаються базовою програмою з фізичної культури і є типовими для більшості українських шкіл. Тому в дослідженні ми зробили акцент на визначення змісту позаурочних форм фізичного виховання старшокласниць, які є допоміжними формами оптимізації рухового режиму.

Для з'ясування змісту рухової активності учениць 10–11 класів у позаурочній діяльності ми провели анкетування. Виявилось, що більшість старшокласниць (58,12 %) виконують ранкову гімнастику несистематично, 14,23 % виконують її регулярно, решта (27,65 %) взагалі не виконують цей вид рухової діяльності.

У спортивних секціях регулярно займаються 28,13 % старшокласниць, нерегулярно – 35,32 %. Лише 25,22 % учениць 10–11 класів регулярно займаються фізичною культурою у вихідні дні, а 42,14 % старшокласниць віддають перевагу пасивному відпочинку на вихідних. Цікавою виявилася інформація про те, що 65,15 % та 15,54 % старшокласниць виконують фізичну роботу в побуті регулярно та нерегулярно відповідно.

Для визначення загальної середньої тривалості кожного виду рухової активності в роботі здійснено добовий хронометраж діяльності старшокласниць і підсумовування проміжків часу, витраченого на кожен окремий вид діяльності впродовж доби (табл. 6).

Таблиця 6

**Зведена таблиця показників добової рухової активності старшокласниць**

Рівень рухової активності		10 клас		11 клас	
			%		%
Базовий	год	8,27	34,46	8,09	33,69
	ІФА	8,27		8,09	
Сидячий	год	4,91	20,48	4,99	20,77
	ІФА	5,42		5,50	
Малий	год	7,23	30,12	7,21	30,06
	ІФА	10,83		10,81	
Середній	год	2,91	12,14	3,16	13,17
	ІФА	6,92		7,51	
Високий	год	0,67	2,80	0,55	2,31
	ІФА	3,33		2,75	

Оцінка рівнів рухової активності в добовому бюджеті часу дівчат старшого шкільного віку показала, що для учениць 10 класу 85,06 % часу доби він оцінювався як базовий, сидячий та малий і лише 12,14 % – середній та 2,8 % відзначався як високий рівень рухової активності (рис. 6, 7).

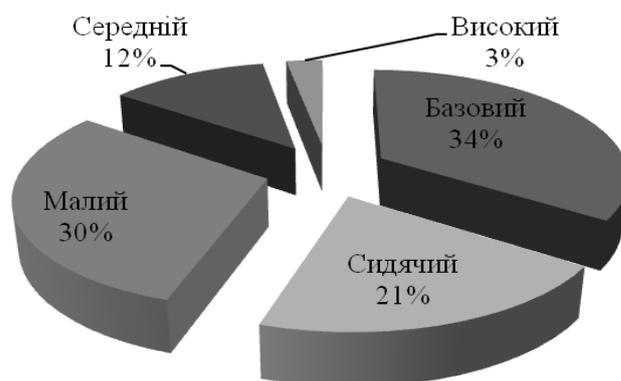


Рис. 6. Структура добового бюджету рухової активності учениць 10 класу

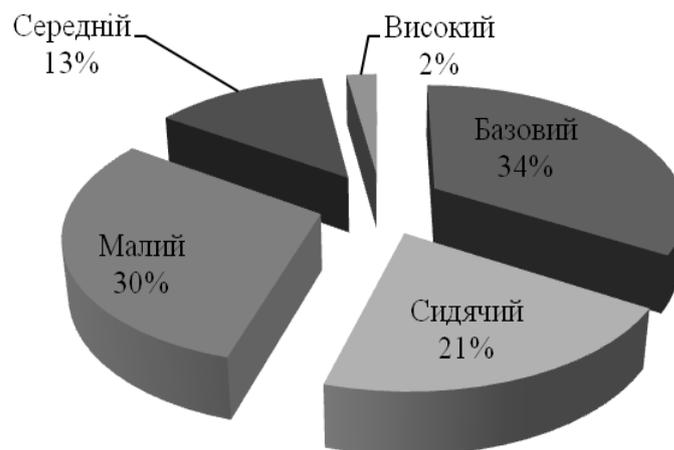


Рис. 7. Структура добового бюджету рухової активності учениць 11 класу

А для учениць 11 класу 84,52 % часу доби рівень рухової активності був базовим сидячим і малим, 13,17% – середнім і 2,31% – високим.

Структура середніх показників добової рухової активності старшокласниць містить базовий рівень – 8,18 год., сидячий рівень – 4,95 год., малий рівень – 7,22 год., середній – 3,04 год. та високий – 0,61 год.

За даними досліджень Т. Ю. Круцевич [9], для досліджуваного віку рекомендований щоденний двогодинний режим занять фізичною культурою, тому можемо зробити висновок про недостатній рівень рухової активності досліджуваних старшокласниць.

Фактична спеціально організована рухова активність обмежується 4–5 годинами на тиждень, що виступає 30–32 % від гігієнічної норми.

**Висновки.** Результати дослідження рухової активності учениць 10–11 класів свідчать про її не відповідність віковим нормам. Учениці 10 класу 85,06 % часу доби мають базовий, сидячий та малий рівні рухової активності і лише 12,14 % – середній та 2,8 % – високий.

Показники учениць 11 класу несуттєво відрізняються, 84,52 % часу доби рівень їх рухової активності є базовим, сидячим і малим, 13,17 % – середнім і 2,31 % – високим.

Структура середніх показників добової рухової активності старшокласниць складається з базового рівня – 8,18 год., сидячого – 4,95 год., малого – 7,22 год., середнього – 3,04 год. та високого – 0,61 год, тобто вони мають низький рівень рухової активності.

Виходячи з вищезазначеного, належним чином організовані рухова активність і оптимальні фізичні навантаження до, у процесі й після закінчення діяльності, спроможні безпосередньо впливати на збереження і підвищення не тільки фізичної підготовленості, але й розумової працездатності. Упровадження програм фізкультурно-оздоровчих занять, побудованих на стимулюванні мотивації до систематичних занять

аеробними вправами, буде сприяти залученню старшокласниць до занять фізичним вихованням, а також підвищенню їхньої рухової активності. Ці питання є досить важливими у вихованні та визначають етичне й духовне здоров'я суспільства, що вимагають подальшого поглибленого вивчення.

Отримані результати будуть базовими при розробці методики фізичного виховання, спрямованої на збереження та зміцнення фізичного здоров'я старшокласниць і нормалізації їх ваги із використанням засобів оздоровчого фітнесу.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Арефьев, В. Г. (2014). Здоров'я підлітків і рухова активність. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*, 118 (3), 6–10 (Arefiev, V. H. (2014). Adolescent health and motor activity. *Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University*, 118 (3), 6–10).

2. Давиденко, Е. В. (1999). *Методика Фремингемського дослідження двигательної активності человека: рекомендації по использованию*. Київ: Олімпійська література (Davidenko, E. V. (1999). *Technique of the Framingham study of human motor activity: recommendations for use*. Kiev: Olympic literature)

3. Круцевич, Т. Ю., Воробйов, М. І., Безверхня, Г. В. (2011). *Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді*. Київ: Олімпійська література (Krustevych, T. Yu., Vorobiev, M. I., Bezverkhnia, H. V. (2011). *Control in the physical education of children, adolescents and young people*. Kyiv: Olympic literature).

4. Круцевич, Т. Ю. (2012). Концепція удосконалення програм з фізичної культури в загальноосвітній школі. *Фізичне виховання в школі: Науково-методичний журнал*, 2, 9–11 (Krustevych, T. Yu. (2012). The concept of improvement of programs in physical culture in general education school. *Physical Education at School: Scientific and Methodological Journal*, 2, 9–11).

5. Масляк, І. П., Мамешина, М. А., Жук, В. О. (2014). Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладах. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 6, 69–72. Харків: ХДАФК (Masliak, I. P., Mameshyna, M. A., Zhuk, V. O. (2014). The state of use of innovative approaches in physical education of regional comprehensive education institutions. *Slobozhanskyi scientific and sports newsletter*, 6, 69–72. Kharkiv: KSAPC).

6. Москаленко, Н. В. (2011). Проектування концепції інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх навчальних закладах. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2, 12–16. Дніпропетровськ (Moskalenko, N. V. (2011). Designing the concept of innovative programs of physical culture and health work in general education institutions. *Sport Bulletin Dnieper*, 2, 12–16. Dnipropetrovsk).

7. Ремзі, І. В. (2011). Рухова активність студентів ВНЗ педагогічних спеціальностей у сучасних умовах навчання. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*, 30, 252–255 (Remzi, I. V. (2011). Motor activity of students of education institutions of pedagogical specialties in modern conditions of study. *Problems of engineering and pedagogical education*, 30, 252–255).

8. Шестерова, Л. Є. (2016). Вплив спеціально-спрямованих вправ на рівень активності сенсорних систем. *XVI Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України»*, (сс. 102–106). Харків: ХДАФК (Shesterova, L. E. (2016). Effect of specially directed exercises on the level of activity of sensory systems. *XVI International Scientific and Practical*

*Conference "Physical Culture, Sport and Health: State and Prospects in the Contemporary Ukrainian State Building in the Context of the 25th Anniversary of Ukraine's Independence", (pp. 102–106). Kharkiv: KSAPC).*

9. Masliak, I. P., Shesterova, L. Ye, Kuzmenko, I. A., Bala, T. M., Mameshina, M. A., Krivoruchko, N. V., Zhuk, V. O. (2016). The Influence of the vestibular analyzer functional condition on the physical fitness of school-age children. Sport science. *International scientific journal of kinesiology, Vol. 9, Issue 2, 20–27.*

## РЕЗЮМЕ

**Павленко Інна.** Уровень двигательной активности старшеклассниц.

*В статье рассмотрена проблема низкой двигательной активности старшеклассниц в условиях современной украинской школы. Проведено определение показателей их двигательной активности с помощью фермингемской методики и сравнение их с нормативными значениями. Результаты оценки двигательной активности старшеклассниц свидетельствуют о ее несоответствии нормам. Исследование проводилось с целью повышения эффективности процесса физического воспитания. Полученные результаты будут базовыми при разработке методики физического воспитания, направленной на сохранение, укрепление физического здоровья старшеклассниц и нормализации их веса с использованием средств оздоровительного фитнеса.*

**Ключевые слова:** физическая активность, двигательная активность, старшеклассницы, физическая культура, школьницы.

## SUMMARY

**Pavlenko Inna.** The physical activity level of high school students.

**Introduction.** *In order to achieve the health effect by introducing innovative technologies of physical education, it is necessary to get complete information on the indicators of physical development, functional state of the basic systems of the organism and the level of physical preparedness of adolescents, therefore the topic of this work is relevant.*

**The aim of the article** *is to investigate the level of motor activity of girls of the senior school age and to determine the ways of its increase in the conditions of a secondary school.*

**Methods.** *For writing this work, such general scientific methods of research as theoretical analysis and generalization of scientific methodological literature, methods of mathematical statistics were used. Determination of the motor activity of senior pupils with the help of Fermingham method is carried out.*

**Results.** *The results of the study of motor activity of high school students indicate that it is not in line with age norms.*

**Originality.** *The scientific novelty of this work lies in assessing the level of motor activity of senior students taking into account age and sexual characteristics.*

**Conclusion.** *Proceeding from the above mentioned, properly organized motor activity and optimal physical activity before, during and after the end of the activity, can directly affect preservation and increase in not only physical fitness, but also in mental performance. The implementation of programs of physical culture and recreation classes, based on stimulating motivation for systematic aerobic exercises, will help to attract senior students to physical education, as well as to increase their motor activity. These questions are very important in upbringing and determine the ethical and spiritual health of society, which require further in-depth study.*

*The results obtained will be basic in developing the method of physical education, aimed at preserving and strengthening the physical health of senior students and normalizing their weight with the use of health fitness.*

*The implementation of programs of physical culture and recreation classes, based on stimulating motivation for systematic aerobic exercises, will help to attract senior students to physical education, as well as to increase their motor activity.*

**Key words:** *physical activity, moving activity, senior students, physical culture, schoolgirls.*

УДК 378.22:378.4(477) «.../1917»

**Ірина Таможська**

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ORCID 0000-0003-0865-2380

DOI 10.24139/2312-5993/2018.05/352-360

## **РОЛЬ МІНІСТЕРСТВА НАРОДНОЇ ОСВІТИ У ВИРІШЕННІ КАДРОВИХ ПИТАНЬ У ДОРЕВОЛЮЦІЙНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ**

*У статті відзначена роль Міністерства народної освіти у сприянні збільшенню чисельності приват-доцентів в університетах України дореволюційної доби. Висвітлено питання законодавчого забезпечення роботи приват-доцентів. Акцентовано увагу на тому, що Міністерство народної освіти видало низку циркулярів, що уточнювали технологію призначення приват-доцентів, їхні права та обов'язки, а також сферу науково-педагогічної діяльності, характер стосунків зі штатними викладачами, методи оцінки якості викладання, визначення розмірів винагороди тощо. Підкреслено, що Міністерство народної освіти здійснювало контроль за діяльністю університетів, щоб уникнути конфліктних ситуацій на місцях, які б могли гальмувати зростання чисельності приват-доцентів.*

**Ключові слова:** *Університет Св. Володимира, Харківський та Новоросійський університети, Міністерство народної освіти, кадрові питання, приват-доценти.*

**Постановка проблеми.** Пошук найбільш ефективних шляхів реформування сучасної системи вищої освіти в Україні потребує врахування історичного досвіду практики управлінської діяльності Міністерства народної освіти у вирішенні кадрових питань в Університеті Св. Володимира, Харківському та Новоросійському університетах другої половини XIX – початку XX століття та його критичного осмислення.

**Аналіз останніх досліджень.** Еволюцію науково-педагогічних кадрів в університетах дореволюційної України вивчали такі вчені, як П. С. Берзін, Н. В. Давидова, Н. М. Дем'яненко, А. П. Дмитренко, І. С. Даценко, Г. В. Додонова, З. І. Зайцева, Г. Касьянов, І. В. Костенко, О. Є. Іванов, І. І. Киричок, В. Г. Кремень, С. М. Куліш, Н. М. Левицька, О. Є. Музичко, С. І. Посохов, І. Ю. Регейло, Г. В. Самойленко, С. П. Стельмах, С. Г. Черняк, М. О. Шип та інші. Перебіг наукових та особистісних конфліктів у викладацькому середовищі висвітлювали такі автори, як О. В. Антощенко, О. О. Вішленкова, Г. У. Мост, Т. М. Попова, С. І. Посохов, О. В. Свешніков та інші. Проте практика управлінської діяльності Міністерства народної освіти у вирішенні кадрових питань дореволюційними університетами України не здобула достатнього наукового осмислення.