

## Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

УДК: 796.012-053.5

### ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анатолій Вольчинський<sup>1</sup>, Ярослав Смаль<sup>1</sup>, Олександр Малімон<sup>1</sup>, Андрій Ковальчук<sup>1</sup>,  
Ольга Ольга Рода<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна, vaj65@ukr.net

<https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-01-46-51>

#### Анотації

**Актуальність дослідження** зумовлена тим, що на етапі сьогодення спостерігається неналежний стан здоров'я дітей, слабку фізичну підготовленість, що зумовлені низьким рівнем рухової активності. Із метою розв'язання цієї проблеми проводиться активний пошук способів удосконалення фізичного виховання в дошкільних навчальних закладах. Діти дошкільного віку мають біологічну потребу в рухах, вони отримують насолоду від процесу рухової активності, який потрібно наповнювати різноманітними фізичними вправами й іграми. Позитивні емоції, зацікавленість і задоволення, які викликають у дітей під час рухливої гри, поступово переходять у звичку систематично займатися фізичною культурою. **Мета статті** полягає в теоретичному обґрунтуванні й експериментальній перевірці результативності рухової активності дітей старшого дошкільного віку з використанням українських народних ігор та забав. **Методи** – аналіз науково-методичної літератури, тестування дітей старшого дошкільного віку, педагогічний експеримент. **Результати**. Правильна організація заняття з фізичного виховання дітей у дошкільному навчальному закладі забезпечує активізацію їхньої рухової активності, необхідну для поліпшення фізичного стану дитини і її психіки протягом дня. Розроблена нами методика включала українські народні ігри та забави на заняттях фізичного виховання й прогулянках. У структурі рухової активності дітей передбачено чергування ігор різної інтенсивності та спрямованості. Дані експерименту засвідчили, що в експериментальних групах дітей 5- і 6-ти років протягом експерименту значно зросла якість виконання тестових завдань, порівняно з контрольними. **Висновки**. Апробація розробленої методики рухової активності дітей старшого дошкільного віку із використанням українських народних ігор і забав у практиці фізичного виховання дошкільних навчальних закладів показала її ефективність, що підтверджено підвищенням рівня фізичної підготовленості дітей експериментальної групи за всіма фізичними якостями.

**Ключові слова:** діти старшого дошкільного віку, дошкільний навчальний заклад, рухова активність, народні ігри, забави.

Анатолій Вольчинський, Ярослав Смаль, Александр Малимон, Андрей Ковальчук, Ольга Рода. **Организационно-методические основы физической активности детей дошкольного возраста.** *Актуальность исследования* обусловлена тем, что на настоящем этапе наблюдается ненадлежащее состояние здоровья детей, слабая физическая подготовленность, обусловленные низким уровнем двигательной активности. С целью решения этой проблемы ведется активный поиск путей совершенствования физического воспитания в дошкольных учебных заведениях. Дети дошкольного возраста имеют биологическую потребность в движениях, они получают удовольствие от процесса двигательной активности, который необходимо наполнять различными физическими упражнениями и играми. Положительные эмоции, интерес и удовольствие, которые вызывают у детей во время подвижной игры, постепенно переходят в привычку систематически заниматься физической культурой. **Цель статьи** – теоретическое обоснование и экспериментальная проверка результативности двигательной активности детей старшего дошкольного возраста с использованием украинских народных игр и забав. **Методы** – анализ научно-методической литературы, тестирование детей старшего дошкольного возраста, педагогический эксперимент. **Результаты**. Правильная организация занятия по физическому воспитанию детей в дошкольном учебном заведении обеспечивает активизацию их двигательной активности, необходимую для улучшения физического состояния ребенка и его психики в течение дня. Разработанная нами методика включала украинские народные игры и забавы на занятиях физического воспитания и прогулках. В структуре

двигательной активности детей предполагалось чередование игр различной интенсивности и направленности. Данные эксперимента показали, что в экспериментальных группах детей 5- и 6-ти лет в течение эксперимента значительно возросло качество выполнения тестовых заданий, по сравнению с контрольными. **Выводы.** Апробация разработанной методики двигательной активности детей старшего дошкольного возраста с использованием украинских народных игр и забав в практике физического воспитания дошкольных учебных заведений показала ее эффективность, что подтверждается повышением уровня физической подготовленности детей экспериментальной группы по всем физическим качествам.

**Ключевые слова:** дети старшего дошкольного возраста, дошкольное учебное заведение, двигательная активность, народные игры, забавы

**Anatoliy Volchinskiy, Yaroslav Smal, Alexander Malimon, Andrey Kovalchuk, Olga Roda. Organization and Methodological Basic Concepts of Physical Activity of Pre-Schoolers.** Nowadays, an inadequate state of children's health, poor physical fitness of pre-schoolers caused by low level of motor activity are observed. The intensive search for ways to improve physical education in pre-school educational institutions has been conducted in order to solve this problem. Pre-schoolers have a biological need for movement, they enjoy the process of motor activity which is to embrace various physical exercises and games. The positive emotions, interest and pleasure, that games cause, gradually become a habit of systematically engaging in physical training. The objectives of the research is to provide theoretical justification and experimental verification of the performance of pre-schoolers' motor activity when using Ukrainian folk fun and play. **Methods.** the analysis of scientific and methodological cited literature, the testing of pre-schoolers, the pedagogical experiment. **Results.** The correct organization of classes on physical education in pre-school educational institutions provides the activation of their motor activity which is necessary for improving the physical and mental condition of a child during the day. The technique developed in this research has included Ukrainian folk fun and play introduced at physical education classes and during walks. Games of different intensity and orientation was supposed to alternate in the structure of motor activity of children. Experiment data showed that during the experiment, in the experimental groups of 5-and 6-year-old children the quality of performing the test tasks significantly increased compared with the control ones. **Conclusions.** Approbation of the developed technique of motor activity of pre-schoolers with the introduction of Ukrainian folk fun and play in the practice of physical education in pre-school educational institutions has shown great effectiveness, which is confirmed by an increase in the level of physical fitness by every measure of physical qualities of children in the experimental group.

**Key words:** pre-schooler, pre-school educational institution, motor activity, folk fun and play.

**Вступ.** Фізична активність у дошкільному віці виступає необхідною умовою формування основних структур і функцій організму. За зниження рухової активності м'язовий апарат та дихальна система працюють без достатнього навантаження, не отримують систематичного тренування й тому навіть на незначні фізичні зусилля реагують перенапруженням, а це може призвести до стійких розладів їхніх функцій. Фізична активність дошкільників визначається не лише біологічною потребою, а й спрямованим педагогічним впливом на дітей, здійсненим у цьому напрямі. Потреба дитини в моторній діяльності може бути подавлена або ж, навпаки, стимульована руховою активністю, зокрема в дошкільному закладі [4].

Численні дослідження [2; 5; 6] доводять, що правильно організоване фізичне виховання дітей сприяє формуванню як кісткової, так і м'язової систем і, як результат – формує морфологію та рухові функції дитини, що є змістом фізичного розвитку організму.

Важливою складовою частиною розвитку організму дітей старшого дошкільного віку є сформованість правильної постави. Е. С. Вільчковський [1] зазначає, що постава дитини формується в міру зростання організму. Тому слід раніше про неї дбати, щоб легше запобігти виникненню різних фізичних вад, пов'язаних із порушенням постави.

**Мета дослідження** полягає в теоретичному обґрунтуванні й експериментальній перевірці результативності рухової активності дітей старшого дошкільного віку з використанням українських народних ігор та забав.

**Організація та методи дослідження.** Експериментальною базою дослідження стали дошкільні навчальні заклади № 11 та № 18 Луцької міської ради. У дослідно-пошуковій діяльності взяли участь 120 дітей старшого дошкільного віку. Для тестування фізичних якостей використовували низку тестів, зокрема біг із максимальною швидкістю на 30 м (с); стрибок у довжину з місця (см); метання тенісного м'яча в ціль (балів); вис на зігнутих руках (с); нахил уперед із положення сидячи (см).

**Результати дослідження.** Для визначення рухової активності дітей нами використано електронні крокоміри OMRON CaloriScan 306 Gold. Прилад чіпляли до пояса. Фіксували кількість кроків і довжину дистанції. Похибка складала 10 %, що є допустимою. Результати дослідження рухової активності дітей 5–6 років подано в табл. 1.

## Середньостатистичні показники рухової активності дітей 5–6 протягом дня

Вік, років	Стать	Показники	
		кроки	метри
5	Хлопчики	6873,5	3917,9
	Дівчатка	6783,2	3866,4
6	Хлопчики	6945,8	4098,0
	дівчатка	6859,0	4046,8

Отримані результати свідчать, що діти за добу здійснюють 6783,2–6945,8 кроків, що відповідає 3866,4–4098,0 метрам. У хлопчиків дещо вища рухова активність (у п'ять років – на 90 кроків (1,33 %), у шість – на 86 кроків (1,27 %). Проте ця різниця незначна. Тому можна стверджувати, що загальна кількість локомоцій хлопчиків і дівчаток 5–6 років перебуває в однакових межах.

Суттєвого зростання фізичної активності дітей 5–6 років також не виявлено. У хлопчиків кількість кроків зростає на 1,05 %, у дівчаток – на 1,12 %. Проте подолана дистанція збільшується у хлопчиків на 4,59 %, у дівчаток – на 4,67 %. Така тенденція зумовлюється збільшенням довжини кроку дітей на 2–3 см.

Для нормального функціонування організму людини потрібна певна «доза» рухової активності. Обсяги рухової активності залежать від фізіологічних, соціальних і культурних чинників, віку, статі, фізичної підготовленості, способу життя, кліматичних умов тощо. Визначення раціональних норм рухової активності залежить від індивідуальних можливостей людини.

Раціональна норма рухової активності – це такий її обсяг, який забезпечує зміцнення здоров'я та підвищення фізичних можливостей людини. Раціональний рівень рухової активності сприяє зміцненню здоров'я, покращенню психічного й фізичного розвитку дітей лише за умови планомірного та систематичного проведення роботи з фізичного виховання [4].

За твердженням Т. Круцевич [3], гігієнічною нормою є такі величини рухової активності, які повністю задовольняють біологічну потребу в русі, відповідають функціональним можливостям організму, сприяють зміцненню здоров'я дітей та їхньому гармонійному розвитку.

Е. С. Вільчковський [1] наводить норми рухової активності під час перебування дітей у дошкільному навчальному закладі з урахуванням функціональних потреб дитячого організму та пори року, зокрема влітку 18–20 тис. кроків за день, восени – 15–19, взимку – 16,5–18 і навесні – 16–17,5.

Зіставлення власних результатів з нормами рухової активності для дітей 5–6 років свідчить про дуже низькі показники рухів у респондентів. У середньому за кількістю локомоцій діти на 130,4–136,6 % відстають від гігієнічних норм. Такий стан зумовлює потребу обґрунтування способів підвищення рухової активності дітей у дошкільних навчальних закладах.

Зміст педагогічного експерименту полягав у тому, що в процесі навчально-виховної діяльності дітей широко використовували українські народні ігри й забави. Учні контрольної групи навчалися відповідно до навчальної програми «Дитина».

Перші заняття експерименту включали прості ігри, тобто такі, які побудовані на простих і природних рухах, із нескладною організацією, без розподілу на команди, а потім уже переходили до складніших, які вимагають спеціальної підготовки (стрибки, метання, лазіння).

На заняттях із фізичної культури проводили ігри великої інтенсивності. Заняття склалися з 3–4 народних ігор за таким принципом: перша – середньої рухливості, що забезпечувала поступове наростання фізичного навантаження; наступні – зберігали високий рівень рухливості, а завершувалося заняття грою малої рухливості. Кожна гра повторювалася 3–5 разів. На прогулянках проводили ігри середньої інтенсивності, із якими діти вже ознайомилися на заняттях із фізичного виховання.

Результати тестування дітей 5–6 років на початку експерименту свідчили про те, що фізична підготовленість дошкільнят експериментальної й контрольної груп вірогідно не різнилися. Проте в кінці експерименту тестування засвідчило відмінність результатів (табл. 2). Наприклад, результати бігу на 30 м у дітей експериментальних груп п'яти років підвищилися на 0,3 с у хлопчиків та 0,6 с – у дівчаток. У дітей контрольних груп – відповідно, на 0,3 с у хлопчиків та 0,4 с у дівчаток. У 6-річних хлопчиків експериментальної групи результати зросли на 1,2 с, у дівчаток – на 1,0 с, у контрольній групі – відповідно, на 0,2 і 0,3 с.

У стрибках у довжину з місця в експериментальних групах дітей п'ять років результат зріс у хлопчиків на 13,5 см, у дівчаток – на 8,6 см, тоді як у контрольних групах – відповідно, на 8,9 і 3,8 см. У дітей шести років експериментальних груп: хлопчики – 18,9 см, дівчатка – 13,4 см; контрольних – відповідно, на 9,8 і 8,9 см.

Таблиця 2

**Рівень розвитку швидко-силових якостей дітей експериментальної й контрольної груп у ході педагогічного експерименту ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Вік, роки	Група	Стать	На початку експерименту	В кінці експерименту	Зростання показників	P
Біг 30 м, с						
5	Е	Х	7,6±0,06	7,3(0,06)	0,3	<0,05
		Д	8,8(0,1)	8,2(0,1)	0,6	<0,001
	К	Х	8,5(0,07)	8,2(0,12)	0,3	<0,05
		Д	8,7±0,11	8,3±0,1	0,4	<0,05
6	Е	Х	7,8±0,08	6,6±0,1	1,1	<0,001
		Д	8,2±0,06	7,2±0,06	1,0	<0,001
	К	Х	7,9±0,06	7,7±0,09	0,3	<0,05
		Д	8,0±0,09	7,7±0,07	0,3	<0,05
Стрибок у довжину з місця, см						
5	Е	Х	75,4±1,85	88,9±1,29	13,5	<0,001
		Д	73,7±1,85	82,3±1,67	8,6	<0,001
	К	Х	74,7±1,65	83,6±1,70	8,9	<0,001
		Д	73,6±1,53	77,4±1,43	3,8	>0,05
6	Е	Х	89,1±1,43	108,7±1,24	18,9	<0,001
		Д	83,7±1,25	97,1±1,17	13,4	<0,001
	К	Х	83,7±1,64	93,5±1,10	9,8	<0,001
		Д	74,2±1,68	83,1±1,19	8,9	<0,001
Метання м'яча в ціль, балів						
5	Е	Х	4,3±0,13	4,8±0,09	0,5	<0,001
		Д	4,2±0,15	4,8±0,02	0,6	<0,001
	К	Х	3,7±0,11	3,9±0,09	0,2	>0,05
		Д	3,8±0,08	4,0±0,14	0,2	>0,05
6	Е	Х	4,2±0,07	4,6±0,05	0,4	<0,001
		Д	4,3±0,08	4,9(0,07)	0,6	<0,001
	К	Х	3,6(0,09)	3,9(0,11)	0,3	<0,05
		Д	3,7(0,1)	3,8(0,07)	0,1	>0,05

Примітки. Е – експериментальна група, К – контрольна група, Х – хлопчики, Д – дівчатка.

Підвищення результатів стрибка в довжину з місця відбулося як за рахунок поліпшення техніки його виконання, так і зростання сили м'язів ніг, що можна пояснити позитивним впливом запропонованої нами методики.

Тестування спритності свідчить про поступове покращення показників у кожній наступній віковій групі. У дітей п'яти років експериментальних груп зростання результатів становить у хлопчиків 0,5 бала, у дівчаток – 0,6 бала; у контрольних групах хлопчиків і дівчаток – 0,2 бала. Отже, діти експериментальних груп виконували метання в ціль краще за представників контрольних. Це пояснюється їхньою кращою тренуваністю за рахунок занять народними іграми та забавами.

Дані тестування силової витривалості в дітей п'яти років свідчать про покращення їхніх результатів в експериментальних групах: хлопчиків – на 3,6 с, дівчаток – на 3,1 с; у контрольних групах хлопчики поліпшили результат на 1,1 с, дівчатка – на 0,7 с. У дітей шести років ці зрушення були вагоміші в експериментальних групах і становили у хлопчиків 5,3 с, у дівчаток – 3,2 с. У контрольних групах покращення результатів було незначним і складало в хлопчиків 1,4 с, у дівчаток – 0,7 с (табл. 3). Отже, дані обстежень статичної витривалості в процесі експерименту свідчать, що показники дітей експериментальних груп зросли значно помітніше.

Аналіз даних вимірювань гнучкості в дітей п'яти років підтвердив, що її зростання становить 4,0 см у хлопчиків та 3,4 см – у дівчаток експериментальних груп. У контрольних групах це збільшення становить 1,7 см у хлопчиків та 1,3 см – у дівчаток. У дітей шести років результати зросли на 3,4 см у хлопчиків і 3,7 см – у дівчаток експериментальних груп, у контрольних групах – 2,0 см у хлопчиків, та 2,1 см – у дівчаток.

Вищі результати певної фізичної якості залежать, на нашу думку, від характеру вправ й ігор, запропонованих дітям. Якщо вихователі пропонували вправи на розвиток гнучкості (проводили рухливі ігри з нахилами, метаннями тощо), то, відповідно, і результати розвитку цієї якості в дітей були кращі.

Отже, отримані результати свідчать про те, що широке використання народних рухливих ігор у системі фізичного виховання старших дошкільників (під час занять із фізичної культури й прогулянок) сприяло позитивному впливу на комплексний розвиток фізичної підготовленості дітей експериментальних груп, порівняно з контрольними.

Таблиця 3

**Рівень розвитку силової витривалості та гнучкості дітей експериментальної й контрольної груп у ході педагогічного експерименту ( $\bar{X} \pm S\bar{X}$ )**

Вік, років	Група	Стать	На початку експерименту	У кінці експерименту	Зростання показників	P
Вис на перекладині на зігнутих руках, с						
5	Е	Х	25,1±1,28	28,7±1,33	3,6	<0,05
		Д	20,2±1,22	23,3±1,26	3,1	<0,05
	К	Х	21,2±1,34	22,3±1,42	1,1	>0,05
		Д	20,0±1,18	20,7±1,37	0,7	>0,05
6	Е	Х	29,4±1,27	34,7±1,16	5,3	<0,05
		Д	24,2±1,21	27,4±1,18	3,2	<0,05
	К	Х	27,5±1,52	28,9±1,02	1,4	>0,05
		Д	20,1±1,47	21,1±1,54	1,0	>0,05
Нахил уперед, см						
5	Е	Х	2,7±0,17	6,7±0,17	4,0	<0,001
		Д	2,1±0,26	5,5±0,16	3,4	<0,001
	К	Х	1,4±0,14	3,1±0,34	1,7	<0,001
		Д	2,1±0,24	3,4±0,28	1,3	<0,001
6	Е	Х	2,3±0,23	5,7±0,13	3,4	<0,001
		Д	2,1±0,31	5,8±0,11	3,7	<0,001
	К	Х	2,1±0,25	4,1±0,14	2,0	<0,001
		Д	2,7±0,34	4,8±0,35	2,1	<0,001

**Дискусія.** Вітчизняні науковці й практики наголошують на тому, що фізична активність дітей протягом останніх років значно знизилася. Наші дослідження підтверджують наявність цієї проблеми. Однією з причин такого явища є комп'ютерні та мобільні комунікації, які заповнили не лише доросле населення та школярів, а й стали досить привабливою забавкою для дітей дошкільного віку, що знижує їхню рухову активність. Поліпшенню такої ситуації може сприяти використання оптимальних засобів організації й змісту педагогічного процесу в дошкільному закладі. Одним із таких засобів, на нашу думку, є народні рухливі ігри та забави. Широке впровадження цих засобів у сучасне життя сприятиме ефективній реалізації завдань духовного й фізичного вдосконалення особистості дитини.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Науковці та практики констатують неналежний стан здоров'я дітей, слабку фізичну підготовленість, що зумовлені низьким рівнем рухової активності. Задля розв'язання цієї проблеми ведеться активний пошук способів удосконалення фізичного виховання в дошкільних навчальних закладах. Педагоги проводять різноманітні заходи, що забезпечують достатню рухову активність, необхідну для поліпшення фізичного стану дитини і її психіки протягом дня. Помітно зростає увага до народної фізичної культури. Тому для поліпшення рухової активності дошкільнят у дошкільних навчальних закладах нами використано народні рухливі ігри та забави на заняттях фізичного виховання й прогулянках. Апробація розробленої методики показала її ефективність, що підтверджено значним підвищенням рівня фізичної підготовленості дітей експериментальної групи за всіма фізичними показниками.

Подальші дослідження буде спрямовано на впровадження методики рухової активності дітей дошкільного віку з використанням різноманітних народних рухливих ігор у навчально-виховний процес інших навчальних закладів м. Луцька.

*Джерела та література*

1. Вільчковський Е. С., Курок О. І. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку [2-е вид., переробл. та доповн.]. Суми: ВТД Університет. кн., 2008. 428 с.
2. Вольчинський А. Я., Вольчинська Н., Смал Я. Вплив гри на підвищення рухової активності дошкільників. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць СНУ імені Лесі Українки. № 1 (21). 2013. С. 144–148.
3. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Є. Зміст і засоби програми інтегрованого розвитку рухових та моральних якостей дітей старшого дошкільного віку в процесі фізичного виховання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 3. С. 157–162.
4. Пангелова Н., Дорошенко І. Організована рухова активність як провідний тип діяльності у формуванні моральних якостей особистості дошкільників 5–6 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2012. № 1. С. 19–22.
5. Петренко Г. В. Сучасні технології у здоров'яорієнтованому фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку. *Наука і освіта. Серія: Педагогіка: теорія і методика фізичного виховання*. 2013. № 4. С. 169–171.
6. Цьось А. В., Хомич А., Сорока А. Соціально-педагогічні та медико-біологічні основи фізичної активності різних груп населення: колектив. монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2018. 309 с.

*References*

1. Vilchkovskiy, E. S. & Kurok, O. I. (2008). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia ditei doshkilnoho viku [2-e vydan., pererob. ta dopov.] [Theory and methodology of physical education of preschool-age children]. Sumy: VTD Universytetska knyha, 428.
2. Volchynskiy, A. Ya., Volchynska, N. & Smal, Ya. (2013). Vplyv hry na pidvyshchennia rukhovoï aktyvnosti doshkilnykiv [Influence of a game on increasing of motor activity of preschoolers]. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*: zb. nauk. pr. SNU imeni Lesi Ukrainky, no. 1 (21), 144–148.
3. Krutsevych, T. Yu. & Panhelova, N. Ye. (2013). Zmist i zasoby prohramy intehrovanoho rozvytku rukhovyykh ta moralnykh yakosteï diteï starshoho doshkilnoho viku v protsesi fizychnoho vykhovannia [Maintenance and facilities of the program of integrated development of motive and moral qualities of children of senior preschool age in the process of physical education]. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, no. 3, 157–162.
4. Panhelova, N. & Doroshenko, I. (2012). Orhanizovana rukhova aktyvnist yak providnyi typ diialnosti u formuvanni moralnykh yakosteï osobystosti doshkilnykiv 5–6 rokiv [Motive activity as the leading type of activity in moral qualities forming of preschoolers of 5–6 years]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, no. 1, 19–22.
5. Petrenko, H. V. (2013). Suchasni tekhnolohii u zdorovia oriientovanomu fizychnomu vykhovanni diteï starshoho doshkilnoho viku [Modern technologies in the health-oriented physical education of preschool aged children]. *Nauka i osvita. Serii: Pedagogika: teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia*, no.4, 169–171.
6. Tsos, A. V., Khomych, A., Soroka, A. and etc. (2018). Sotsialno-pedahohichni ta medyko-biolohichni osnovy fizychnoi aktyvnosti riznykh hrup naseleння: kolektyv. monohrafiia [Socio-pedagogical and medicobiological foundations of physical activity in various population groups]. Lutsk: Vezha-Druk, 309.

Стаття надійшла до редакції 01.03.2018 р.